AICI ENGINEERING
Architettura Ingegneria Civile Industriale srl

UNI EN ISO 9001:2015
CERT. N. 9175.STUD

AGENZIA DEL DEMANIO

# AGENZIA DEL DEMANIO

Direzione Regionale Calabria

| PROGETTO PRELIMINARE | ☐ | PROGETTO DEFINITIVO | ☐ | PROGETTO ESECUTIVO | ■ |
|---|---|---|---|---|---|

**OGGETTO:** Progettazione definitiva ed esecutiva, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione, direzione lavori, contabilità dei lavori ed accatastamento, finalizzati al completamento ed all'ampliamento del polifunzionale "Manganelli" per la nuova sede del XII Reparto Mobile della Polizia di Stato, in Reggio Calabria, Località Santa Caterina.

**UBICAZIONE:** Località Santa Caterina - Reggio Calabria

**COMMITTENTE:** Agenzia del Demanio - Direzione Regionale Calabria

| **CODICE CIG: 7121966045** | **CODICE CUP: G36D17000050001** |
|---|---|

# VERIFICA DI VULNERABILITA' SISMICA

| REV. | DATA | MODIFICA | DISEGNATORE / COMPILATORE |
|---|---|---|---|
| 00 | 08/01/2019 | Prima Emissione | Ing. Mariano Salvatore |
| | | | VERIFICATO DA: Ing. Carlo Carletti |
| | | | APPROVATO DA: Arch. Valentino Tropeano |

| CODICE D'IDENTIFICAZIONE | ELABORATO : |
|---|---|
| 05/17-**VV.TC02/**00 | Edificio Polifunzionale esistente:<br>▪ Tabulati di calcolo – Tomo 2 di 3 |
| OPEN BIM™ | |

| **IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**<br>Ing. Salvatore CONCETTINO | **IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE**<br>Arch. Valentino TROPEANO |
|---|---|

**PROGETTISTA RESPONSABILE COORDINATORE**
Arch. Valentino TROPEANO

**RESPONSABILI**

**RESPONSABILE PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA**
Arch. Gianfranco PICARIELLO
**RESPONSABILE PROGETTAZIONE STRUTTURALE**
Ing. Carlo CARLETTI
**RESPONSABILE INDAGINI GEOGNOSTICHE**
Geol. Carmine MAZZAROTTI
**RESPONSABILE PROGETTAZIONE IMPIANTI MECCANICI**
Ing. Bruno MATTIA
**RESPONSABILE PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI**
Ing. Mauro GUERRIERO
**RESPONSABILE PROGETTAZIONE SICUREZZA**
Arch, Patrizia GAMMA

**GRUPPO DI LAVORO**

Ing. Antonio GRAZIANO
Ing. Lella Liana IMBRIANI
Ing. Mariano SALVATORE
Ing. Domenico DE MATTIA
Ing. Rosa LO PRIORE
Arch. Ivan GUERRIERO
Arch. Stanislao SACCARDO
Geom. Gennarino IANDIORIO
Geom. Franco IMBIMBO
Per.Ind. Antonio FESTA

**CONSULENTI SCIENTIFICI**

Prof. Ing. Luigi PETTI
Prof. Geol. Francesco Maria GUADAGNO

**AICI Engineering srl**
sede: via Roma n° 10 - 83030 Montefredane (AV)
telefax: +39 0825.672126 - www.aiciengineering.it
e-mail: aicisrl@gmail.com - info@aiciengineering.it - aicisrl@pec.it
P. IVA: 02440540645 - Capitale sociale € 10.000,00
iscritta al R.E.A. della C.C.I.A.A. di Avellino n. 158432

ASSOCIATO oice
Associazione delle organizzazioni di ingegneria di architettura e di consulenza tecnico-economica

**Comune di Reggio di Calabria**
**Provincia di Reggio Calabria**

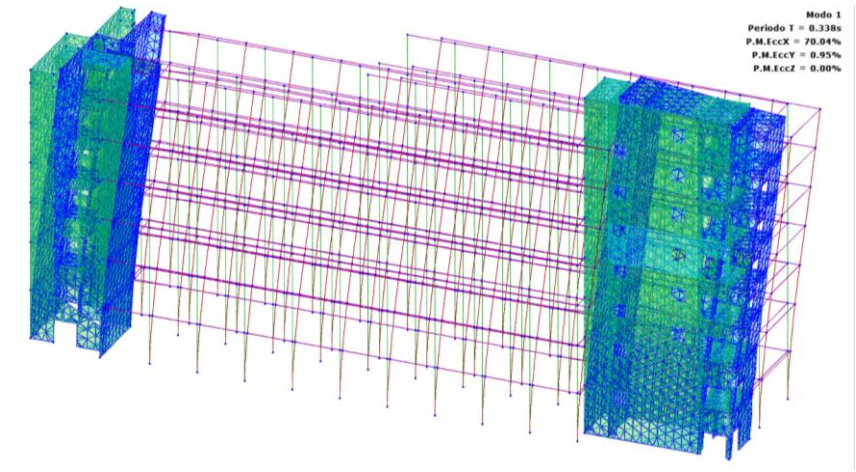
# TABULATI DI CALCOLO

# TOMO 2 di 3

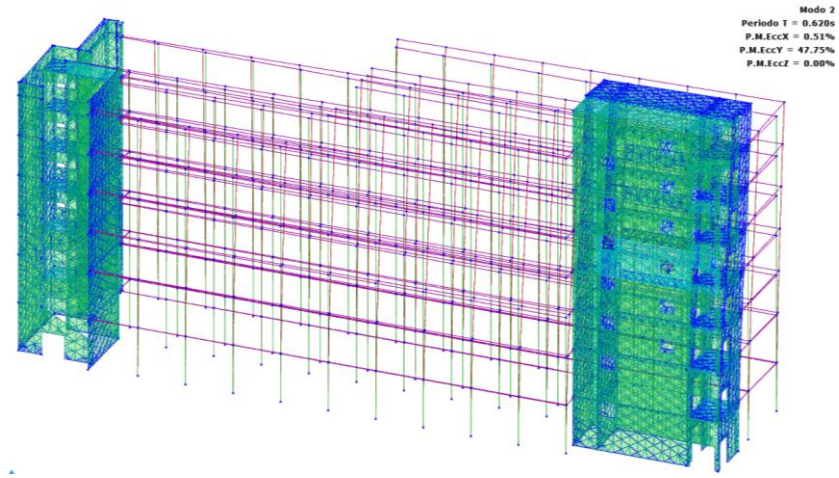
**OGGETTO:** ***Completamento ed Ampliamento del Polifunzionale Manganelli per la Nuova Sede del XII reparto Mobile della Polizia di Stato in Reggio Calabria***
***Località Santa Caterina***

# 12 – SPOSTAMENTI

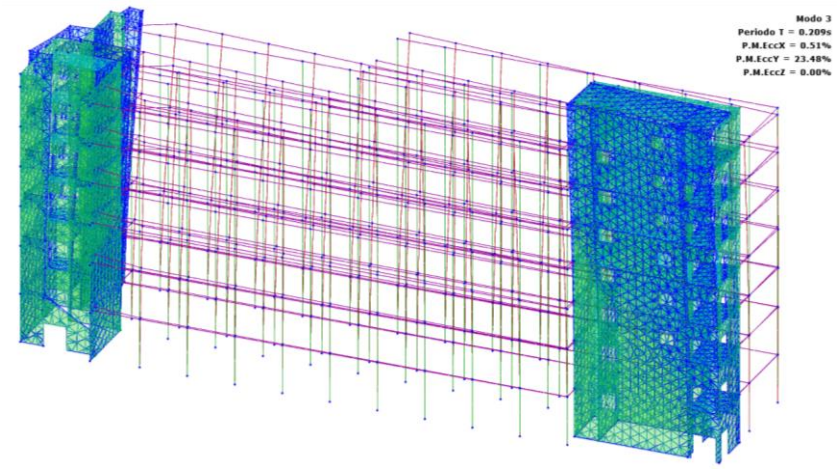
**Modi di vibrazione: 1° FORMA MODALE**




**Modi di vibrazione: 2° FORMA MODALE**




**Modi di vibrazione: 3° FORMA MODALE**



# NODI - SPOSTAMENTI PER ECCENTRICITÀ ACCIDENTALE

**Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale**

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00001 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00002 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00003 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00004 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00005 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00006 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00007 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00008 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00009 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00010 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00011 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00012 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00013 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | -0,0035 | 0,0140 | 0,0000 | -5,6784 E-05 | -1,3318 E-05 | 3,2958 E-06 |
| 00014 | X | - | 0,0035 | -0,0140 | 0,0000 | 5,6784 E-05 | 1,3318 E-05 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0072 | 0,0291 | 0,0000 | -1,1729 E-04 | -2,749 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0072 | -0,0291 | 0,0000 | 1,1729 E-04 | 2,749 E-05 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00015 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00016 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00017 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00018 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00019 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00020 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0010 | 0,0022 | 0,0000 | -9,9638 E-06 | 4,0469 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00021 | X | - | -0,0010 | -0,0022 | 0,0000 | 9,9638 E-06 | -4,0469 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0020 | 0,0044 | 0,0000 | -2,0456 E-05 | 8,4224 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0020 | -0,0044 | 0,0000 | 2,0456 E-05 | -8,4224 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00022 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0010 | 0,0008 | 0,0000 | -4,7609 E-06 | 4,0469 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00023 | X | - | -0,0010 | -0,0008 | 0,0000 | 4,7609 E-06 | -4,0469 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0020 | 0,0017 | 0,0000 | -9,6973 E-06 | 8,4224 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0020 | -0,0017 | 0,0000 | 9,6973 E-06 | -8,4224 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00024 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0010 | -0,0005 | 0,0000 | 4,4191 E-07 | 4,0469 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00025 | X | - | -0,0010 | 0,0005 | 0,0000 | -4,4191 E-07 | -4,0469 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0020 | -0,0010 | 0,0000 | 1,0618 E-06 | 8,4224 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0020 | 0,0010 | 0,0000 | -1,0618 E-06 | -8,4224 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00026 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00027 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00028 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00029 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | -0,0009 | 0,0087 | 0,0000 | -3,5986 E-05 | -3,1949 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00030 | X | - | 0,0009 | -0,0087 | 0,0000 | 3,5986 E-05 | 3,1949 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0018 | 0,0181 | 0,0000 | -7,426 E-05 | -6,5529 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0018 | -0,0181 | 0,0000 | 7,426 E-05 | 6,5529 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00031 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00032 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0010 | 0,0087 | 0,0000 | -3,5987 E-05 | 4,045 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00033 | X | - | -0,0010 | -0,0087 | 0,0000 | 3,5987 E-05 | -4,045 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0020 | 0,0181 | 0,0000 | -7,4261 E-05 | 8,4211 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0020 | -0,0181 | 0,0000 | 7,4261 E-05 | -8,4211 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00034 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0010 | 0,0074 | 0,0000 | -3,0787 E-05 | 4,045 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00035 | X | - | -0,0010 | -0,0074 | 0,0000 | 3,0787 E-05 | -4,045 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0020 | 0,0154 | 0,0000 | -6,3504 E-05 | 8,4211 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0020 | -0,0154 | 0,0000 | 6,3504 E-05 | -8,4211 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00036 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0010 | 0,0061 | 0,0000 | -2,5587 E-05 | 4,045 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00037 | X | - | -0,0010 | -0,0061 | 0,0000 | 2,5587 E-05 | -4,045 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0020 | 0,0126 | 0,0000 | -5,2748 E-05 | 8,4211 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0020 | -0,0126 | 0,0000 | 5,2748 E-05 | -8,4211 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00038 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0010 | 0,0048 | 0,0000 | -2,0388 E-05 | 4,045 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00039 | X | - | -0,0010 | -0,0048 | 0,0000 | 2,0388 E-05 | -4,045 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0020 | 0,0099 | 0,0000 | -4,1991 E-05 | 8,4211 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0020 | -0,0099 | 0,0000 | 4,1991 E-05 | -8,4211 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00040 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0010 | 0,0035 | 0,0000 | -1,5188 E-05 | 4,045 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00041 | X | - | -0,0010 | -0,0035 | 0,0000 | 1,5188 E-05 | -4,045 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0020 | 0,0072 | 0,0000 | -3,1235 E-05 | 8,4211 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0020 | -0,0072 | 0,0000 | 3,1235 E-05 | -8,4211 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0010 | 0,0101 | 0,0000 | -4,1186 E-05 | 4,0448 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00042 | X | - | -0,0010 | -0,0101 | 0,0000 | 4,1186 E-05 | -4,0448 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0020 | 0,0208 | 0,0000 | -8,5017 E-05 | 8,4206 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0020 | -0,0208 | 0,0000 | 8,5017 E-05 | -8,4206 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0016 | 0,0140 | 0,0000 | -5,6785 E-05 | -6,0776 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00043 | X | - | 0,0016 | -0,0140 | 0,0000 | 5,6785 E-05 | 6,0776 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0034 | 0,0291 | 0,0000 | -1,1729 E-04 | -1,2515 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0034 | -0,0291 | 0,0000 | 1,1729 E-04 | 1,2515 E-05 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0036 | -0,0041 | 0,0063 | 1,4398 E-05 | -1,2738 E-05 | 3,2958 E-06 |
| 00044 | X | - | 0,0036 | 0,0041 | -0,0063 | -1,4398 E-05 | 1,2738 E-05 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0074 | -0,0086 | 0,0128 | 2,9906 E-05 | -2,6254 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0074 | 0,0086 | -0,0128 | -2,9906 E-05 | 2,6254 E-05 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0034 | -0,0041 | 0,0055 | 1,423 E-05 | -1,2873 E-05 | 3,2958 E-06 |
| 00045 | X | - | 0,0034 | 0,0041 | -0,0055 | -1,423 E-05 | 1,2873 E-05 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0071 | -0,0086 | 0,0113 | 2,9553 E-05 | -2,6561 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0071 | 0,0086 | -0,0113 | -2,9553 E-05 | 2,6561 E-05 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0036 | -0,0045 | 0,0050 | 1,3495 E-05 | -1,2495 E-05 | 3,2958 E-06 |
| 00046 | X | - | 0,0036 | 0,0045 | -0,0050 | -1,3495 E-05 | 1,2495 E-05 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0074 | -0,0094 | 0,0103 | 2,7956 E-05 | -2,5744 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0074 | 0,0094 | -0,0103 | -2,7956 E-05 | 2,5744 E-05 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0016 | -0,0042 | 0,0012 | 1,2191 E-05 | -5,6581 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00047 | X | - | 0,0016 | 0,0042 | -0,0012 | -1,2191 E-05 | 5,6581 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0034 | -0,0087 | 0,0024 | 2,5246 E-05 | -1,1596 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0034 | 0,0087 | -0,0024 | -2,5246 E-05 | 1,1596 E-05 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0007 | -0,0052 | -0,0053 | 1,6107 E-05 | -8,0665 E-07 | 3,2958 E-06 |
| 00048 | X | - | -0,0007 | 0,0052 | 0,0053 | -1,6107 E-05 | 8,0665 E-07 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0016 | -0,0108 | -0,0108 | 3,3335 E-05 | -1,5977 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0016 | 0,0108 | 0,0108 | -3,3335 E-05 | 1,5977 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0007 | -0,0031 | -0,0021 | 8,8447 E-06 | -7,785 E-07 | 3,2958 E-06 |
| 00049 | X | - | -0,0007 | 0,0031 | 0,0021 | -8,8447 E-06 | 7,785 E-07 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0016 | -0,0065 | -0,0043 | 1,8351 E-05 | -1,5058 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0016 | 0,0065 | 0,0043 | -1,8351 E-05 | 1,5058 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0011 | -0,0031 | -0,0031 | 9,6928 E-06 | 2,3371 E-07 | 3,2958 E-06 |
| 00050 | X | - | -0,0011 | 0,0031 | 0,0031 | -9,6928 E-06 | -2,3371 E-07 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0023 | -0,0065 | -0,0064 | 2,015 E-05 | 6,001 E-07 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0023 | 0,0065 | 0,0064 | -2,015 E-05 | -6,001 E-07 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | -0,0031 | 0,0013 | 1,0638 E-05 | -2,6968 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00051 | X | - | 0,0009 | 0,0031 | -0,0013 | -1,0638 E-05 | 2,6968 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | -0,0065 | 0,0027 | 2,2097 E-05 | -5,5545 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | 0,0065 | -0,0027 | -2,2097 E-05 | 5,5545 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | 0,0107 | -0,0065 | -3,7738 E-05 | 2,0091 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00052 | X | - | 0,0009 | -0,0107 | 0,0065 | 3,7738 E-05 | -2,0091 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,0222 | -0,0133 | -7,7855 E-05 | 3,8692 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,0222 | 0,0133 | 7,7855 E-05 | -3,8692 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0100 | 0,0067 | -3,8232 E-05 | 1,1666 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00053 | X | - | -0,0004 | -0,0100 | -0,0067 | 3,8232 E-05 | -1,1666 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0208 | 0,0137 | -7,8839 E-05 | 2,486 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0208 | -0,0137 | 7,8839 E-05 | -2,486 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | 0,0100 | -0,0074 | -3,6809 E-05 | -7,8286 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00054 | X | - | 0,0009 | -0,0100 | 0,0074 | 3,6809 E-05 | 7,8286 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,0208 | -0,0151 | -7,5942 E-05 | -1,6079 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,0208 | 0,0151 | 7,5942 E-05 | 1,6079 E-05 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0107 | 0,0061 | -4,8891 E-05 | -1,4747 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00055 | X | - | -0,0004 | -0,0107 | -0,0061 | 4,8891 E-05 | 1,4747 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0222 | 0,0126 | -1,0076 E-04 | -2,8466 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0222 | -0,0126 | 1,0076 E-04 | 2,8466 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0035 | -0,0041 | 0,0058 | 1,4262 E-05 | -1,296 E-05 | 3,2958 E-06 |
| 00056 | X | - | 0,0035 | 0,0041 | -0,0058 | -1,4262 E-05 | 1,296 E-05 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0072 | -0,0086 | 0,0118 | 2,9621 E-05 | -2,6736 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0072 | 0,0086 | -0,0118 | -2,9621 E-05 | 2,6736 E-05 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0016 | 0,0114 | 0,0000 | -4,6386 E-05 | -6,0779 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00057 | X | - | 0,0016 | -0,0114 | 0,0000 | 4,6386 E-05 | 6,0779 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0034 | 0,0236 | 0,0000 | -9,5774 E-05 | -1,2516 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0034 | -0,0236 | 0,0000 | 9,5774 E-05 | 1,2516 E-05 | -6,8373 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0016 | 0,0127 | 0,0000 | -5,1585 E-05 | -6,078 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00058 | X | - | 0,0016 | -0,0127 | 0,0000 | 5,1585 E-05 | 6,078 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0034 | 0,0263 | 0,0000 | -1,0653 E-04 | -1,2516 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0034 | -0,0263 | 0,0000 | 1,0653 E-04 | 1,2516 E-05 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0016 | 0,0101 | 0,0000 | -4,1186 E-05 | -6,0781 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00059 | X | - | 0,0016 | -0,0101 | 0,0000 | 4,1186 E-05 | 6,0781 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0034 | 0,0208 | 0,0000 | -8,5017 E-05 | -1,2516 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0034 | -0,0208 | 0,0000 | 8,5017 E-05 | 1,2516 E-05 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0016 | 0,0087 | 0,0000 | -3,5987 E-05 | -6,078 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00060 | X | - | 0,0016 | -0,0087 | 0,0000 | 3,5987 E-05 | 6,078 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0034 | 0,0181 | 0,0000 | -7,4261 E-05 | -1,2516 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0034 | -0,0181 | 0,0000 | 7,4261 E-05 | 1,2516 E-05 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | 0,0074 | 0,0000 | -3,0787 E-05 | -3,1949 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00061 | X | - | 0,0009 | -0,0074 | 0,0000 | 3,0787 E-05 | 3,1949 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0018 | 0,0154 | 0,0000 | -6,3504 E-05 | -6,5529 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0018 | -0,0154 | 0,0000 | 6,3504 E-05 | 6,5529 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | 0,0061 | 0,0000 | -2,5587 E-05 | -3,1949 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00062 | X | - | 0,0009 | -0,0061 | 0,0000 | 2,5587 E-05 | 3,1949 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0018 | 0,0126 | 0,0000 | -5,2748 E-05 | -6,5529 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0018 | -0,0126 | 0,0000 | 5,2748 E-05 | 6,5529 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | 0,0048 | 0,0000 | -2,0388 E-05 | -3,1949 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00063 | X | - | 0,0009 | -0,0048 | 0,0000 | 2,0388 E-05 | 3,1949 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0018 | 0,0099 | 0,0000 | -4,1991 E-05 | -6,5529 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0018 | -0,0099 | 0,0000 | 4,1991 E-05 | 6,5529 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | 0,0035 | 0,0000 | -1,5188 E-05 | -3,1949 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00064 | X | - | 0,0009 | -0,0035 | 0,0000 | 1,5188 E-05 | 3,1949 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0018 | 0,0072 | 0,0000 | -3,1235 E-05 | -6,5529 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0018 | -0,0072 | 0,0000 | 3,1235 E-05 | 6,5529 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0016 | 0,0074 | 0,0000 | -3,0787 E-05 | -6,0779 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00065 | X | - | 0,0016 | -0,0074 | 0,0000 | 3,0787 E-05 | 6,0779 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0034 | 0,0154 | 0,0000 | -6,3504 E-05 | -1,2516 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0034 | -0,0154 | 0,0000 | 6,3504 E-05 | 1,2516 E-05 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0016 | 0,0061 | 0,0000 | -2,5587 E-05 | -6,0779 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00066 | X | - | 0,0016 | -0,0061 | 0,0000 | 2,5587 E-05 | 6,0779 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0034 | 0,0126 | 0,0000 | -5,2748 E-05 | -1,2516 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0034 | -0,0126 | 0,0000 | 5,2748 E-05 | 1,2516 E-05 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0016 | 0,0048 | 0,0000 | -2,0388 E-05 | -6,078 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00067 | X | - | 0,0016 | -0,0048 | 0,0000 | 2,0388 E-05 | 6,078 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0034 | 0,0099 | 0,0000 | -4,1991 E-05 | -1,2516 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0034 | -0,0099 | 0,0000 | 4,1991 E-05 | 1,2516 E-05 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0016 | 0,0035 | 0,0000 | -1,5188 E-05 | -6,078 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00068 | X | - | 0,0016 | -0,0035 | 0,0000 | 1,5188 E-05 | 6,078 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0034 | 0,0072 | 0,0000 | -3,1235 E-05 | -1,2516 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0034 | -0,0072 | 0,0000 | 3,1235 E-05 | 1,2516 E-05 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0016 | 0,0022 | 0,0000 | -9,9638 E-06 | -6,0806 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00069 | X | - | 0,0016 | -0,0022 | 0,0000 | 9,9638 E-06 | 6,0806 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0034 | 0,0044 | 0,0000 | -2,0456 E-05 | -1,2518 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0034 | -0,0044 | 0,0000 | 2,0456 E-05 | 1,2518 E-05 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | -0,0005 | 0,0000 | 4,4191 E-07 | -3,1962 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00070 | X | - | 0,0009 | 0,0005 | 0,0000 | -4,4191 E-07 | 3,1962 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0018 | -0,0010 | 0,0000 | 1,0618 E-06 | -6,5542 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0018 | 0,0010 | 0,0000 | -1,0618 E-06 | 6,5542 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | -0,0018 | 0,0000 | 5,6446 E-06 | -3,1962 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00071 | X | - | 0,0009 | 0,0018 | 0,0000 | -5,6446 E-06 | 3,1962 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0018 | -0,0038 | 0,0000 | 1,1821 E-05 | -6,5542 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0018 | 0,0038 | 0,0000 | -1,1821 E-05 | 6,5542 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | 0,0022 | 0,0000 | -9,9638 E-06 | -3,1962 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00072 | X | - | 0,0009 | -0,0022 | 0,0000 | 9,9638 E-06 | 3,1962 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0018 | 0,0044 | 0,0000 | -2,0456 E-05 | -6,5542 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0018 | -0,0044 | 0,0000 | 2,0456 E-05 | 6,5542 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | 0,0008 | 0,0000 | -4,7609 E-06 | -3,1962 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00073 | X | - | 0,0009 | -0,0008 | 0,0000 | 4,7609 E-06 | 3,1962 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0018 | 0,0017 | 0,0000 | -9,6973 E-06 | -6,5542 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0018 | -0,0017 | 0,0000 | 9,6973 E-06 | 6,5542 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0016 | 0,0008 | 0,0000 | -4,7609 E-06 | -6,0806 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00074 | X | - | 0,0016 | -0,0008 | 0,0000 | 4,7609 E-06 | 6,0806 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0034 | 0,0017 | 0,0000 | -9,6973 E-06 | -1,2518 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0034 | -0,0017 | 0,0000 | 9,6973 E-06 | 1,2518 E-05 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0016 | -0,0005 | 0,0000 | 4,4191 E-07 | -6,0806 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00075 | X | - | 0,0016 | 0,0005 | 0,0000 | -4,4191 E-07 | 6,0806 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0034 | -0,0010 | 0,0000 | 1,0618 E-06 | -1,2518 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0034 | 0,0010 | 0,0000 | -1,0618 E-06 | 1,2518 E-05 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0016 | -0,0018 | 0,0000 | 5,6447 E-06 | -6,0806 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00076 | X | - | 0,0016 | 0,0018 | 0,0000 | -5,6447 E-06 | 6,0806 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0034 | -0,0038 | 0,0000 | 1,1821 E-05 | -1,2518 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0034 | 0,0038 | 0,0000 | -1,1821 E-05 | 1,2518 E-05 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0016 | -0,0031 | 0,0000 | 1,0847 E-05 | -6,0804 E-06 | 3,2958 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00077 | X | - | 0,0016 | 0,0031 | 0,0000 | -1,0847 E-05 | 6,0804 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0034 | -0,0065 | 0,0000 | 2,2579 E-05 | -1,2518 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0034 | 0,0065 | 0,0000 | -2,2579 E-05 | 1,2518 E-05 | -6,8373 E-06 |
| 00078 | X | + | -0,0035 | 0,0114 | 0,0000 | -4,6386 E-05 | -1,3318 E-05 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | 0,0035 | -0,0114 | 0,0000 | 4,6386 E-05 | 1,3318 E-05 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0072 | 0,0236 | 0,0000 | -9,5774 E-05 | -2,749 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0072 | -0,0236 | 0,0000 | 9,5774 E-05 | 2,749 E-05 | -6,8373 E-06 |
| 00079 | X | + | -0,0035 | 0,0127 | 0,0000 | -5,1585 E-05 | -1,3318 E-05 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | 0,0035 | -0,0127 | 0,0000 | 5,1585 E-05 | 1,3318 E-05 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0072 | 0,0263 | 0,0000 | -1,0653 E-04 | -2,749 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0072 | -0,0263 | 0,0000 | 1,0653 E-04 | 2,749 E-05 | -6,8373 E-06 |
| 00080 | X | + | -0,0035 | 0,0101 | 0,0000 | -4,1186 E-05 | -1,3318 E-05 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | 0,0035 | -0,0101 | 0,0000 | 4,1186 E-05 | 1,3318 E-05 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0072 | 0,0208 | 0,0000 | -8,5017 E-05 | -2,749 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0072 | -0,0208 | 0,0000 | 8,5017 E-05 | 2,749 E-05 | -6,8373 E-06 |
| 00081 | X | + | -0,0035 | 0,0087 | 0,0000 | -3,5987 E-05 | -1,3318 E-05 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | 0,0035 | -0,0087 | 0,0000 | 3,5987 E-05 | 1,3318 E-05 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0072 | 0,0181 | 0,0000 | -7,4261 E-05 | -2,749 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0072 | -0,0181 | 0,0000 | 7,4261 E-05 | 2,749 E-05 | -6,8373 E-06 |
| 00082 | X | + | -0,0035 | 0,0074 | 0,0000 | -3,0787 E-05 | -1,3318 E-05 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | 0,0035 | -0,0074 | 0,0000 | 3,0787 E-05 | 1,3318 E-05 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0072 | 0,0154 | 0,0000 | -6,3504 E-05 | -2,749 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0072 | -0,0154 | 0,0000 | 6,3504 E-05 | 2,749 E-05 | -6,8373 E-06 |
| 00083 | X | + | -0,0035 | 0,0061 | 0,0000 | -2,5587 E-05 | -1,3318 E-05 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | 0,0035 | -0,0061 | 0,0000 | 2,5587 E-05 | 1,3318 E-05 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0072 | 0,0126 | 0,0000 | -5,2748 E-05 | -2,749 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0072 | -0,0126 | 0,0000 | 5,2748 E-05 | 2,749 E-05 | -6,8373 E-06 |
| 00084 | X | + | -0,0035 | 0,0048 | 0,0000 | -2,0388 E-05 | -1,3318 E-05 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | 0,0035 | -0,0048 | 0,0000 | 2,0388 E-05 | 1,3318 E-05 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0072 | 0,0099 | 0,0000 | -4,1991 E-05 | -2,749 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0072 | -0,0099 | 0,0000 | 4,1991 E-05 | 2,749 E-05 | -6,8373 E-06 |
| 00085 | X | + | -0,0035 | 0,0035 | 0,0000 | -1,5188 E-05 | -1,3318 E-05 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | 0,0035 | -0,0035 | 0,0000 | 1,5188 E-05 | 1,3318 E-05 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0072 | 0,0072 | 0,0000 | -3,1235 E-05 | -2,749 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0072 | -0,0072 | 0,0000 | 3,1235 E-05 | 2,749 E-05 | -6,8373 E-06 |
| 00086 | X | + | -0,0035 | 0,0022 | 0,0000 | -9,9638 E-06 | -1,3324 E-05 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | 0,0035 | -0,0022 | 0,0000 | 9,9638 E-06 | 1,3324 E-05 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0072 | 0,0044 | 0,0000 | -2,0456 E-05 | -2,7495 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0072 | -0,0044 | 0,0000 | 2,0456 E-05 | 2,7495 E-05 | -6,8373 E-06 |
| 00087 | X | + | -0,0035 | 0,0008 | 0,0000 | -4,7609 E-06 | -1,3324 E-05 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | 0,0035 | -0,0008 | 0,0000 | 4,7609 E-06 | 1,3324 E-05 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0072 | 0,0017 | 0,0000 | -9,6973 E-06 | -2,7495 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0072 | -0,0017 | 0,0000 | 9,6973 E-06 | 2,7495 E-05 | -6,8373 E-06 |
| 00088 | X | + | -0,0035 | -0,0005 | 0,0000 | 4,4191 E-07 | -1,3324 E-05 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | 0,0035 | 0,0005 | 0,0000 | -4,4191 E-07 | 1,3324 E-05 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0072 | -0,0010 | 0,0000 | 1,0618 E-06 | -2,7495 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0072 | 0,0010 | 0,0000 | -1,0618 E-06 | 2,7495 E-05 | -6,8373 E-06 |
| 00089 | X | + | -0,0035 | -0,0018 | 0,0000 | 5,6447 E-06 | -1,3324 E-05 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | 0,0035 | 0,0018 | 0,0000 | -5,6447 E-06 | 1,3324 E-05 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0072 | -0,0038 | 0,0000 | 1,1821 E-05 | -2,7495 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0072 | 0,0038 | 0,0000 | -1,1821 E-05 | 2,7495 E-05 | -6,8373 E-06 |
| 00090 | X | + | -0,0035 | -0,0031 | 0,0000 | 1,0847 E-05 | -1,3324 E-05 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | 0,0035 | 0,0031 | 0,0000 | -1,0847 E-05 | 1,3324 E-05 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0072 | -0,0065 | 0,0000 | 2,258 E-05 | -2,7495 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0072 | 0,0065 | 0,0000 | -2,258 E-05 | 2,7495 E-05 | -6,8373 E-06 |
| 00091 | X | + | 0,0010 | -0,0031 | -0,0026 | 9,2542 E-06 | -2,6081 E-07 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | -0,0010 | 0,0031 | 0,0026 | -9,2542 E-06 | 2,6081 E-07 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0020 | -0,0065 | -0,0054 | 1,922 E-05 | -4,2789 E-07 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0020 | 0,0065 | 0,0054 | -1,922 E-05 | 4,2789 E-07 | -6,8373 E-06 |
| 00092 | X | + | 0,0010 | -0,0018 | 0,0000 | 5,6446 E-06 | 4,0469 E-06 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | -0,0010 | 0,0018 | 0,0000 | -5,6446 E-06 | -4,0469 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0020 | -0,0038 | 0,0000 | 1,182 E-05 | 8,4224 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0020 | 0,0038 | 0,0000 | -1,182 E-05 | -8,4224 E-06 | -6,8373 E-06 |
| 00093 | X | + | -0,0024 | -0,0076 | 0,0018 | 1,3744 E-05 | -3,4476 E-06 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | 0,0024 | 0,0076 | -0,0018 | -1,3744 E-05 | 3,4476 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | -0,0157 | 0,0037 | 2,8282 E-05 | -7,0371 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | 0,0157 | -0,0037 | -2,8282 E-05 | 7,0371 E-06 | -1,969 E-05 |
| 00094 | X | + | 0,0015 | 0,0324 | 0,0104 | -7,3717 E-05 | 6,2072 E-07 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | -0,0015 | -0,0324 | -0,0104 | 7,3717 E-05 | -6,2072 E-07 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,0668 | 0,0212 | -1,5095 E-04 | 1,4706 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,0668 | -0,0212 | 1,5095 E-04 | -1,4706 E-06 | -1,969 E-05 |
| 00095 | X | + | 0,0015 | 0,0305 | 0,0110 | -5,9614 E-05 | 2,2787 E-06 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | -0,0015 | -0,0305 | -0,0110 | 5,9614 E-05 | -2,2787 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,0629 | 0,0225 | -1,2209 E-04 | 4,7296 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,0629 | -0,0225 | 1,2209 E-04 | -4,7296 E-06 | -1,969 E-05 |
| 00096 | X | + | -0,0024 | 0,0324 | -0,0111 | -6,0777 E-05 | -1,1036 E-06 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | 0,0024 | -0,0324 | 0,0111 | 6,0777 E-05 | 1,1036 E-06 | -9,5413 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0048 | 0,0668 | -0,0227 | -1,2454 E-04 | -2,5974 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | -0,0668 | 0,0227 | 1,2454 E-04 | 2,5974 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0035 | -0,0076 | -0,0047 | 1,2426 E-05 | 7,6196 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00097 | X | - | -0,0035 | 0,0076 | 0,0047 | -1,2426 E-05 | -7,6196 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0072 | -0,0157 | -0,0096 | 2,5583 E-05 | 1,5681 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0072 | 0,0157 | 0,0096 | -2,5583 E-05 | -1,5681 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0024 | -0,0136 | -0,0089 | 2,244 E-05 | 4,4863 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00098 | X | - | -0,0024 | 0,0136 | 0,0089 | -2,244 E-05 | -4,4863 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0050 | -0,0282 | -0,0182 | 4,6073 E-05 | 9,2196 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0050 | 0,0282 | 0,0182 | -4,6073 E-05 | -9,2196 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0016 | -0,0052 | 0,0012 | 1,4163 E-05 | -3,4 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00099 | X | - | 0,0016 | 0,0052 | -0,0012 | -1,4163 E-05 | 3,4 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0034 | -0,0108 | 0,0025 | 2,9309 E-05 | -6,8927 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0034 | 0,0108 | -0,0025 | -2,9309 E-05 | 6,8927 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0016 | -0,0045 | 0,0006 | 1,1105 E-05 | -4,384 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00100 | X | - | 0,0016 | 0,0045 | -0,0006 | -1,1105 E-05 | 4,384 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0034 | -0,0094 | 0,0013 | 2,293 E-05 | -8,9498 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0034 | 0,0094 | -0,0013 | -2,293 E-05 | 8,9498 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00101 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00102 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00103 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00104 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00105 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00106 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0030 | -0,0076 | -0,0041 | 1,212 E-05 | 6,6534 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00107 | X | - | -0,0030 | 0,0076 | 0,0041 | -1,212 E-05 | -6,6534 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0063 | -0,0157 | -0,0084 | 2,4944 E-05 | 1,37 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0063 | 0,0157 | 0,0084 | -2,4944 E-05 | -1,37 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0030 | -0,0037 | 0,0000 | 4,7337 E-06 | 5,7326 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00108 | X | - | -0,0030 | 0,0037 | 0,0000 | -4,7337 E-06 | -5,7326 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0063 | -0,0078 | 0,0000 | 9,811 E-06 | 1,1812 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0063 | 0,0078 | 0,0000 | -9,811 E-06 | -1,1812 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | 0,0305 | -0,0120 | -5,8575 E-05 | -6,8325 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00109 | X | - | 0,0024 | -0,0305 | 0,0120 | 5,8575 E-05 | 6,8325 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | 0,0629 | -0,0246 | -1,2001 E-04 | -1,3966 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | -0,0629 | 0,0246 | 1,2001 E-04 | 1,3966 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0045 | 0,0306 | 0,0000 | -5,8536 E-05 | -8,0407 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00110 | X | - | 0,0045 | -0,0306 | 0,0000 | 5,8536 E-05 | 8,0407 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0092 | 0,0631 | 0,0000 | -1,1998 E-04 | -1,6429 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0092 | -0,0631 | 0,0000 | 1,1998 E-04 | 1,6429 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0045 | -0,0076 | 0,0000 | 1,1766 E-05 | -8,0304 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00111 | X | - | 0,0045 | 0,0076 | 0,0000 | -1,1766 E-05 | 8,0304 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0092 | -0,0157 | 0,0000 | 2,4235 E-05 | -1,642 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0092 | 0,0157 | 0,0000 | -2,4235 E-05 | 1,642 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0045 | 0,0421 | 0,0000 | -7,9668 E-05 | -8,0403 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00112 | X | - | 0,0045 | -0,0421 | 0,0000 | 7,9668 E-05 | 8,0403 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0092 | 0,0867 | 0,0000 | -1,6328 E-04 | -1,6428 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0092 | -0,0867 | 0,0000 | 1,6328 E-04 | 1,6428 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0098 | 0,0421 | 0,0000 | -7,9668 E-05 | -1,7897 E-05 | 9,5413 E-06 |
| 00113 | X | - | 0,0098 | -0,0421 | 0,0000 | 7,9668 E-05 | 1,7897 E-05 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0202 | 0,0867 | 0,0000 | -1,6328 E-04 | -3,663 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0202 | -0,0867 | 0,0000 | 1,6328 E-04 | 3,663 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0030 | 0,0306 | 0,0000 | -5,8536 E-05 | 5,74 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00114 | X | - | -0,0030 | -0,0306 | 0,0000 | 5,8536 E-05 | -5,74 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0063 | 0,0631 | 0,0000 | -1,1998 E-04 | 1,1817 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0063 | -0,0631 | 0,0000 | 1,1998 E-04 | -1,1817 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0030 | 0,0153 | 0,0000 | -3,036 E-05 | 5,7402 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00115 | X | - | -0,0030 | -0,0153 | 0,0000 | 3,036 E-05 | -5,7402 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0063 | 0,0315 | 0,0000 | -6,2249 E-05 | 1,1818 E-05 | 1,969 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | -0,0063 | -0,0315 | 0,0000 | 6,2249 E-05 | -1,1818 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0030 | 0,0192 | 0,0000 | -3,7404 E-05 | 5,7402 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00116 | X | - | -0,0030 | -0,0192 | 0,0000 | 3,7404 E-05 | -5,7402 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0063 | 0,0394 | 0,0000 | -7,6683 E-05 | 1,1818 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0063 | -0,0394 | 0,0000 | 7,6683 E-05 | -1,1818 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0030 | 0,0077 | 0,0000 | -1,6363 E-05 | 5,7326 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00117 | X | - | -0,0030 | -0,0077 | 0,0000 | 1,6363 E-05 | -5,7326 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0063 | 0,0158 | 0,0000 | -3,3462 E-05 | 1,1812 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0063 | -0,0158 | 0,0000 | 3,3462 E-05 | -1,1812 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0030 | 0,0115 | 0,0000 | -2,3316 E-05 | 5,7402 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00118 | X | - | -0,0030 | -0,0115 | 0,0000 | 2,3316 E-05 | -5,7402 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0063 | 0,0237 | 0,0000 | -4,7815 E-05 | 1,1818 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0063 | -0,0237 | 0,0000 | 4,7815 E-05 | -1,1818 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0030 | 0,0039 | 0,0000 | -9,3307 E-06 | 5,7326 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00119 | X | - | -0,0030 | -0,0039 | 0,0000 | 9,3307 E-06 | -5,7326 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0063 | 0,0079 | 0,0000 | -1,9038 E-05 | 1,1812 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0063 | -0,0079 | 0,0000 | 1,9038 E-05 | -1,1812 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0030 | 0,0001 | 0,0000 | -2,2986 E-06 | 5,7326 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00120 | X | - | -0,0030 | -0,0001 | 0,0000 | 2,2986 E-06 | -5,7326 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0063 | 0,0000 | 0,0000 | -4,6135 E-06 | 1,1812 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0063 | 0,0000 | 0,0000 | 4,6135 E-06 | -1,1812 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0030 | 0,0230 | 0,0000 | -4,4448 E-05 | 5,7402 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00121 | X | - | -0,0030 | -0,0230 | 0,0000 | 4,4448 E-05 | -5,7402 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0063 | 0,0473 | 0,0000 | -9,1117 E-05 | 1,1818 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0063 | -0,0473 | 0,0000 | 9,1117 E-05 | -1,1818 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0030 | 0,0268 | 0,0000 | -5,1492 E-05 | 5,7402 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00122 | X | - | -0,0030 | -0,0268 | 0,0000 | 5,1492 E-05 | -5,7402 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0063 | 0,0552 | 0,0000 | -1,0555 E-04 | 1,1818 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0063 | -0,0552 | 0,0000 | 1,0555 E-04 | -1,1818 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0023 | 0,0192 | 0,0000 | -3,7404 E-05 | -4,1159 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00123 | X | - | 0,0023 | -0,0192 | 0,0000 | 3,7404 E-05 | 4,1159 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | 0,0394 | 0,0000 | -7,6683 E-05 | -8,3842 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | -0,0394 | 0,0000 | 7,6683 E-05 | 8,3842 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0023 | 0,0230 | 0,0000 | -4,4448 E-05 | -4,1159 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00124 | X | - | 0,0023 | -0,0230 | 0,0000 | 4,4448 E-05 | 4,1159 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | 0,0473 | 0,0000 | -9,1117 E-05 | -8,3842 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | -0,0473 | 0,0000 | 9,1117 E-05 | 8,3842 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0023 | 0,0153 | 0,0000 | -3,036 E-05 | -4,1159 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00125 | X | - | 0,0023 | -0,0153 | 0,0000 | 3,036 E-05 | 4,1159 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | 0,0315 | 0,0000 | -6,2249 E-05 | -8,3842 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | -0,0315 | 0,0000 | 6,2249 E-05 | 8,3842 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0023 | 0,0115 | 0,0000 | -2,3316 E-05 | -4,1159 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00126 | X | - | 0,0023 | -0,0115 | 0,0000 | 2,3316 E-05 | 4,1159 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | 0,0237 | 0,0000 | -4,7815 E-05 | -8,3842 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | -0,0237 | 0,0000 | 4,7815 E-05 | 8,3842 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0023 | 0,0077 | 0,0000 | -1,6363 E-05 | -4,1108 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00127 | X | - | 0,0023 | -0,0077 | 0,0000 | 1,6363 E-05 | 4,1108 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | 0,0158 | 0,0000 | -3,3462 E-05 | -8,3793 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | -0,0158 | 0,0000 | 3,3462 E-05 | 8,3793 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0023 | -0,0037 | 0,0000 | 4,7338 E-06 | -4,1108 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00128 | X | - | 0,0023 | 0,0037 | 0,0000 | -4,7338 E-06 | 4,1108 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | -0,0078 | 0,0000 | 9,8112 E-06 | -8,3794 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | 0,0078 | 0,0000 | -9,8112 E-06 | 8,3794 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0023 | 0,0039 | 0,0000 | -9,3307 E-06 | -4,1108 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00129 | X | - | 0,0023 | -0,0039 | 0,0000 | 9,3307 E-06 | 4,1108 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | 0,0079 | 0,0000 | -1,9038 E-05 | -8,3793 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | -0,0079 | 0,0000 | 1,9038 E-05 | 8,3793 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0023 | 0,0001 | 0,0000 | -2,2986 E-06 | -4,1108 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00130 | X | - | 0,0023 | -0,0001 | 0,0000 | 2,2986 E-06 | 4,1108 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | 0,0000 | 0,0000 | -4,6135 E-06 | -8,3793 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | 0,0000 | 0,0000 | 4,6135 E-06 | 8,3793 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0023 | 0,0268 | 0,0000 | -5,1492 E-05 | -4,1159 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00131 | X | - | 0,0023 | -0,0268 | 0,0000 | 5,1492 E-05 | 4,1159 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | 0,0552 | 0,0000 | -1,0555 E-04 | -8,3842 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | -0,0552 | 0,0000 | 1,0555 E-04 | 8,3842 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0045 | 0,0344 | 0,0000 | -6,558 E-05 | -8,0408 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00132 | X | - | 0,0045 | -0,0344 | 0,0000 | 6,558 E-05 | 8,0408 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0092 | 0,0709 | 0,0000 | -1,3442 E-04 | -1,6429 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0092 | -0,0709 | 0,0000 | 1,3442 E-04 | 1,6429 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0045 | 0,0382 | 0,0000 | -7,2624 E-05 | -8,0408 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00133 | X | - | 0,0045 | -0,0382 | 0,0000 | 7,2624 E-05 | 8,0408 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0092 | 0,0788 | 0,0000 | -1,4885 E-04 | -1,6429 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0092 | -0,0788 | 0,0000 | 1,4885 E-04 | 1,6429 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0045 | 0,0268 | 0,0000 | -5,1492 E-05 | -8,0408 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00134 | X | - | 0,0045 | -0,0268 | 0,0000 | 5,1492 E-05 | 8,0408 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0092 | 0,0552 | 0,0000 | -1,0555 E-04 | -1,6429 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0092 | -0,0552 | 0,0000 | 1,0555 E-04 | 1,6429 E-05 | -1,969 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0045 | 0,0230 | 0,0000 | -4,4448 E-05 | -8,0408 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00135 | X | - | 0,0045 | -0,0230 | 0,0000 | 4,4448 E-05 | 8,0408 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0092 | 0,0473 | 0,0000 | -9,1117 E-05 | -1,6429 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0092 | -0,0473 | 0,0000 | 9,1117 E-05 | 1,6429 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0045 | 0,0192 | 0,0000 | -3,7404 E-05 | -8,0408 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00136 | X | - | 0,0045 | -0,0192 | 0,0000 | 3,7404 E-05 | 8,0408 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0092 | 0,0394 | 0,0000 | -7,6683 E-05 | -1,6429 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0092 | -0,0394 | 0,0000 | 7,6683 E-05 | 1,6429 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0045 | 0,0153 | 0,0000 | -3,036 E-05 | -8,0408 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00137 | X | - | 0,0045 | -0,0153 | 0,0000 | 3,036 E-05 | 8,0408 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0092 | 0,0315 | 0,0000 | -6,2249 E-05 | -1,6429 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0092 | -0,0315 | 0,0000 | 6,2249 E-05 | 1,6429 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0045 | 0,0115 | 0,0000 | -2,3316 E-05 | -8,0408 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00138 | X | - | 0,0045 | -0,0115 | 0,0000 | 2,3316 E-05 | 8,0408 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0092 | 0,0237 | 0,0000 | -4,7815 E-05 | -1,6429 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0092 | -0,0237 | 0,0000 | 4,7815 E-05 | 1,6429 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0045 | 0,0077 | 0,0000 | -1,6363 E-05 | -8,0306 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00139 | X | - | 0,0045 | -0,0077 | 0,0000 | 1,6363 E-05 | 8,0306 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0092 | 0,0158 | 0,0000 | -3,3462 E-05 | -1,642 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0092 | -0,0158 | 0,0000 | 3,3462 E-05 | 1,642 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0045 | 0,0039 | 0,0000 | -9,3307 E-06 | -8,0306 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00140 | X | - | 0,0045 | -0,0039 | 0,0000 | 9,3307 E-06 | 8,0306 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0092 | 0,0079 | 0,0000 | -1,9038 E-05 | -1,642 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0092 | -0,0079 | 0,0000 | 1,9038 E-05 | 1,642 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0045 | 0,0001 | 0,0000 | -2,2986 E-06 | -8,0306 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00141 | X | - | 0,0045 | -0,0001 | 0,0000 | 2,2986 E-06 | 8,0306 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0092 | 0,0000 | 0,0000 | -4,6135 E-06 | -1,642 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0092 | 0,0000 | 0,0000 | 4,6135 E-06 | 1,642 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0045 | -0,0037 | 0,0000 | 4,7336 E-06 | -8,0306 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00142 | X | - | 0,0045 | 0,0037 | 0,0000 | -4,7336 E-06 | 8,0306 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0092 | -0,0078 | 0,0000 | 9,8108 E-06 | -1,642 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0092 | 0,0078 | 0,0000 | -9,8108 E-06 | 1,642 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0045 | -0,0106 | 0,0014 | 1,5325 E-05 | -3,7653 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00143 | X | - | 0,0045 | 0,0106 | -0,0014 | -1,5325 E-05 | 3,7653 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0092 | -0,0221 | 0,0029 | 3,1447 E-05 | -7,6173 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0092 | 0,0221 | -0,0029 | -3,1447 E-05 | 7,6173 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0098 | 0,0344 | 0,0000 | -6,558 E-05 | -1,7897 E-05 | 9,5413 E-06 |
| 00144 | X | - | 0,0098 | -0,0344 | 0,0000 | 6,558 E-05 | 1,7897 E-05 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0202 | 0,0709 | 0,0000 | -1,3442 E-04 | -3,6631 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0202 | -0,0709 | 0,0000 | 1,3442 E-04 | 3,6631 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0098 | 0,0382 | 0,0000 | -7,2624 E-05 | -1,7897 E-05 | 9,5413 E-06 |
| 00145 | X | - | 0,0098 | -0,0382 | 0,0000 | 7,2624 E-05 | 1,7897 E-05 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0202 | 0,0788 | 0,0000 | -1,4885 E-04 | -3,6631 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0202 | -0,0788 | 0,0000 | 1,4885 E-04 | 3,6631 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0098 | 0,0306 | 0,0000 | -5,8536 E-05 | -1,7897 E-05 | 9,5413 E-06 |
| 00146 | X | - | 0,0098 | -0,0306 | 0,0000 | 5,8536 E-05 | 1,7897 E-05 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0202 | 0,0631 | 0,0000 | -1,1998 E-04 | -3,6631 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0202 | -0,0631 | 0,0000 | 1,1998 E-04 | 3,6631 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0098 | 0,0268 | 0,0000 | -5,1492 E-05 | -1,7897 E-05 | 9,5413 E-06 |
| 00147 | X | - | 0,0098 | -0,0268 | 0,0000 | 5,1492 E-05 | 1,7897 E-05 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0202 | 0,0552 | 0,0000 | -1,0555 E-04 | -3,6631 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0202 | -0,0552 | 0,0000 | 1,0555 E-04 | 3,6631 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0098 | 0,0230 | 0,0000 | -4,4448 E-05 | -1,7897 E-05 | 9,5413 E-06 |
| 00148 | X | - | 0,0098 | -0,0230 | 0,0000 | 4,4448 E-05 | 1,7897 E-05 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0202 | 0,0473 | 0,0000 | -9,1117 E-05 | -3,6631 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0202 | -0,0473 | 0,0000 | 9,1117 E-05 | 3,6631 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0098 | 0,0192 | 0,0000 | -3,7404 E-05 | -1,7897 E-05 | 9,5413 E-06 |
| 00149 | X | - | 0,0098 | -0,0192 | 0,0000 | 3,7404 E-05 | 1,7897 E-05 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0202 | 0,0394 | 0,0000 | -7,6683 E-05 | -3,6631 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0202 | -0,0394 | 0,0000 | 7,6683 E-05 | 3,6631 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0098 | 0,0153 | 0,0000 | -3,036 E-05 | -1,7897 E-05 | 9,5413 E-06 |
| 00150 | X | - | 0,0098 | -0,0153 | 0,0000 | 3,036 E-05 | 1,7897 E-05 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0202 | 0,0315 | 0,0000 | -6,2249 E-05 | -3,6631 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0202 | -0,0315 | 0,0000 | 6,2249 E-05 | 3,6631 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0098 | 0,0115 | 0,0000 | -2,3316 E-05 | -1,7897 E-05 | 9,5413 E-06 |
| 00151 | X | - | 0,0098 | -0,0115 | 0,0000 | 2,3316 E-05 | 1,7897 E-05 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0202 | 0,0237 | 0,0000 | -4,7815 E-05 | -3,6631 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0202 | -0,0237 | 0,0000 | 4,7815 E-05 | 3,6631 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0098 | 0,0077 | 0,0000 | -1,6363 E-05 | -1,7874 E-05 | 9,5413 E-06 |
| 00152 | X | - | 0,0098 | -0,0077 | 0,0000 | 1,6363 E-05 | 1,7874 E-05 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0202 | 0,0158 | 0,0000 | -3,3462 E-05 | -3,6612 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0202 | -0,0158 | 0,0000 | 3,3462 E-05 | 3,6612 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0098 | 0,0039 | 0,0000 | -9,3307 E-06 | -1,7874 E-05 | 9,5413 E-06 |
| 00153 | X | - | 0,0098 | -0,0039 | 0,0000 | 9,3307 E-06 | 1,7874 E-05 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0202 | 0,0079 | 0,0000 | -1,9038 E-05 | -3,6612 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0202 | -0,0079 | 0,0000 | 1,9038 E-05 | 3,6612 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0098 | 0,0001 | 0,0000 | -2,2986 E-06 | -1,7874 E-05 | 9,5413 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00154 | X | - | 0,0098 | -0,0001 | 0,0000 | 2,2986 E-06 | 1,7874 E-05 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0202 | 0,0000 | 0,0000 | -4,6135 E-06 | -3,6612 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0202 | 0,0000 | 0,0000 | 4,6135 E-06 | 3,6612 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0098 | -0,0037 | 0,0000 | 4,7336 E-06 | -1,7874 E-05 | 9,5413 E-06 |
| 00155 | X | - | 0,0098 | 0,0037 | 0,0000 | -4,7336 E-06 | 1,7874 E-05 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0202 | -0,0078 | 0,0000 | 9,8108 E-06 | -3,6612 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0202 | 0,0078 | 0,0000 | -9,8108 E-06 | 3,6612 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0098 | -0,0076 | 0,0000 | 1,1766 E-05 | -1,7874 E-05 | 9,5413 E-06 |
| 00156 | X | - | 0,0098 | 0,0076 | 0,0000 | -1,1766 E-05 | 1,7874 E-05 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0202 | -0,0157 | 0,0000 | 2,4235 E-05 | -3,6612 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0202 | 0,0157 | 0,0000 | -2,4235 E-05 | 3,6612 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0098 | -0,0105 | 0,0100 | 1,7864 E-05 | -1,8586 E-05 | 9,5413 E-06 |
| 00157 | X | - | 0,0098 | 0,0105 | -0,0100 | -1,7864 E-05 | 1,8586 E-05 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0202 | -0,0219 | 0,0204 | 3,6747 E-05 | -3,8058 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0202 | 0,0219 | -0,0204 | -3,6747 E-05 | 3,8058 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | -0,0116 | 0,0087 | 1,8994 E-05 | -1,8598 E-05 | 9,5413 E-06 |
| 00158 | X | - | 0,0101 | 0,0116 | -0,0087 | -1,8994 E-05 | 1,8598 E-05 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0209 | -0,0241 | 0,0176 | 3,9007 E-05 | -3,806 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0209 | 0,0241 | -0,0176 | -3,9007 E-05 | 3,806 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | -0,0105 | 0,0106 | 1,8071 E-05 | -1,8998 E-05 | 9,5413 E-06 |
| 00159 | X | - | 0,0101 | 0,0105 | -0,0106 | -1,8071 E-05 | 1,8998 E-05 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0209 | -0,0219 | 0,0217 | 3,7174 E-05 | -3,8884 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0209 | 0,0219 | -0,0217 | -3,7174 E-05 | 3,8884 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0096 | -0,0105 | 0,0097 | 1,7761 E-05 | -1,8299 E-05 | 9,5413 E-06 |
| 00160 | X | - | 0,0096 | 0,0105 | -0,0097 | -1,7761 E-05 | 1,8299 E-05 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0199 | -0,0219 | 0,0198 | 3,6537 E-05 | -3,7467 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0199 | 0,0219 | -0,0198 | -3,6537 E-05 | 3,7467 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0009 | -0,0011 | -0,0010 | 6,1325 E-06 | 9,5223 E-06 | 1,7561 E-07 |
| 00161 | X | - | -0,0009 | 0,0011 | 0,0010 | -6,1325 E-06 | -9,5223 E-06 | -1,7561 E-07 |
| | Y | + | 0,0019 | -0,0023 | -0,0021 | 1,2801 E-05 | 1,9699 E-05 | 3,1582 E-07 |
| | Y | - | -0,0019 | 0,0023 | 0,0021 | -1,2801 E-05 | -1,9699 E-05 | -3,1582 E-07 |
| | X | + | 0,0007 | -0,0046 | -0,0044 | 1,5858 E-05 | -7,1582 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00162 | X | - | -0,0007 | 0,0046 | 0,0044 | -1,5858 E-05 | 7,1582 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0016 | -0,0095 | -0,0090 | 3,2935 E-05 | -1,4463 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0016 | 0,0095 | 0,0090 | -3,2935 E-05 | 1,4463 E-05 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0024 | -0,0117 | -0,0095 | 1,9953 E-05 | 5,4682 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00163 | X | - | -0,0024 | 0,0117 | 0,0095 | -1,9953 E-05 | -5,4682 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0050 | -0,0243 | -0,0195 | 4,1031 E-05 | 1,1247 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0050 | 0,0243 | 0,0195 | -4,1031 E-05 | -1,1247 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00164 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00165 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | -0,0041 | -0,0121 | 0,0020 | 1,5509 E-05 | -4,2239 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 00166 | X | - | 0,0041 | 0,0121 | -0,0020 | -1,5509 E-05 | 4,2239 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | -0,0251 | 0,0041 | 3,1638 E-05 | -8,5616 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | 0,0251 | -0,0041 | -3,1638 E-05 | 8,5616 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | 0,0531 | -0,0145 | -7,0721 E-05 | -6,0612 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 00167 | X | - | 0,0041 | -0,0531 | 0,0145 | 7,0721 E-05 | 6,0612 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | 0,1091 | -0,0295 | -1,4402 E-04 | -1,2353 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | -0,1091 | 0,0295 | 1,4402 E-04 | 1,2353 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0077 | -0,0174 | 0,0013 | 1,7788 E-05 | -1,2251 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 00168 | X | - | 0,0077 | 0,0174 | -0,0013 | -1,7788 E-05 | 1,2251 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0157 | -0,0360 | 0,0027 | 3,6251 E-05 | -2,386 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0157 | 0,0360 | -0,0027 | -3,6251 E-05 | 2,386 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0041 | -0,0193 | -0,0118 | 2,3564 E-05 | 4,8964 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 00169 | X | - | -0,0041 | 0,0193 | 0,0118 | -2,3564 E-05 | -4,8964 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0085 | -0,0398 | -0,0240 | 4,8066 E-05 | 1,0026 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0085 | 0,0398 | 0,0240 | -4,8066 E-05 | -1,0026 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0059 | -0,0121 | -0,0055 | 1,3945 E-05 | 7,4243 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 00170 | X | - | -0,0059 | 0,0121 | 0,0055 | -1,3945 E-05 | -7,4243 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0122 | -0,0251 | -0,0112 | 2,846 E-05 | 1,518 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0122 | 0,0251 | 0,0112 | -2,846 E-05 | -1,518 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0174 | -0,0191 | 0,0107 | 2,2114 E-05 | -2,2292 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 00171 | X | - | 0,0174 | 0,0191 | -0,0107 | -2,2114 E-05 | 2,2292 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0357 | -0,0395 | 0,0218 | 4,5069 E-05 | -4,5325 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0357 | 0,0395 | -0,0218 | -4,5069 E-05 | 4,5325 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0174 | -0,0173 | 0,0131 | 2,1067 E-05 | -2,2538 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 00172 | X | - | 0,0174 | 0,0173 | -0,0131 | -2,1067 E-05 | 2,2538 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0357 | -0,0356 | 0,0266 | 4,2984 E-05 | -4,5835 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0357 | 0,0356 | -0,0266 | -4,2984 E-05 | 4,5835 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0166 | -0,0173 | 0,0121 | 2,0919 E-05 | -2,1835 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 00173 | X | - | 0,0166 | 0,0173 | -0,0121 | -2,0919 E-05 | 2,1835 E-05 | -1,6355 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0340 | -0,0356 | 0,0245 | 4,2678 E-05 | -4,4415 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0340 | 0,0356 | -0,0245 | -4,2678 E-05 | 4,4415 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | -0,0170 | 0,0020 | 1,5794 E-05 | -4,4848 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 00174 | X | - | 0,0060 | 0,0170 | -0,0020 | -1,5794 E-05 | 4,4848 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0122 | -0,0349 | 0,0041 | 3,1861 E-05 | -8,9973 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0122 | 0,0349 | -0,0041 | -3,1861 E-05 | 8,9973 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0081 | -0,0217 | 0,0020 | 1,5088 E-05 | -4,4824 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 00175 | X | - | 0,0081 | 0,0217 | -0,0020 | -1,5088 E-05 | 4,4824 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0163 | -0,0444 | 0,0039 | 2,9952 E-05 | -8,8568 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0163 | 0,0444 | -0,0039 | -2,9952 E-05 | 8,8568 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | -0,0261 | 0,0019 | 1,4633 E-05 | -4,4635 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 00176 | X | - | 0,0101 | 0,0261 | -0,0019 | -1,4633 E-05 | 4,4635 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | -0,0530 | 0,0037 | 2,8896 E-05 | -8,7274 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | 0,0530 | -0,0037 | -2,8896 E-05 | 8,7274 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0094 | -0,0508 | -0,0132 | 2,5448 E-05 | 4,4936 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 00177 | X | - | -0,0094 | 0,0508 | 0,0132 | -2,5448 E-05 | -4,4936 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0192 | -0,1031 | -0,0265 | 5,0614 E-05 | 9,1833 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0192 | 0,1031 | 0,0265 | -5,0614 E-05 | -9,1833 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0098 | -0,0535 | -0,0132 | 2,4648 E-05 | 4,2587 E-06 | 3,992 E-05 |
| 00178 | X | - | -0,0098 | 0,0535 | 0,0132 | -2,4648 E-05 | -4,2587 E-06 | -3,992 E-05 |
| | Y | + | 0,0202 | -0,1086 | -0,0265 | 4,9221 E-05 | 8,7532 E-06 | 8,1231 E-05 |
| | Y | - | -0,0202 | 0,1086 | 0,0265 | -4,9221 E-05 | -8,7532 E-06 | -8,1231 E-05 |
| | X | + | -0,0109 | -0,0275 | 0,0020 | 1,2075 E-05 | -6,5836 E-06 | 4,1171 E-05 |
| 00179 | X | - | 0,0109 | 0,0275 | -0,0020 | -1,2075 E-05 | 6,5836 E-06 | -4,1171 E-05 |
| | Y | + | -0,0218 | -0,0557 | 0,0039 | 2,3962 E-05 | -1,2916 E-05 | 8,3432 E-05 |
| | Y | - | 0,0218 | 0,0557 | -0,0039 | -2,3962 E-05 | 1,2916 E-05 | -8,3432 E-05 |
| | X | + | 0,0075 | 0,1857 | 0,0135 | -4,0544 E-05 | -2,5406 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00180 | X | - | -0,0075 | -0,1857 | -0,0135 | 4,0544 E-05 | 2,5406 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,3776 | 0,0274 | -8,1868 E-05 | -5,1877 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,3776 | -0,0274 | 8,1868 E-05 | 5,1877 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0075 | 0,1744 | 0,0137 | -7,1271 E-05 | -4,5368 E-07 | 5,6746 E-05 |
| 00181 | X | - | -0,0075 | -0,1744 | -0,0137 | 7,1271 E-05 | 4,5368 E-07 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,3566 | 0,0278 | -1,4467 E-04 | -1,605 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,3566 | -0,0278 | 1,4467 E-04 | 1,605 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0154 | 0,1857 | -0,0150 | -7,2607 E-05 | -2,8933 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00182 | X | - | 0,0154 | -0,1857 | 0,0150 | 7,2607 E-05 | 2,8933 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0289 | 0,3776 | -0,0304 | -1,4684 E-04 | -5,5041 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0289 | -0,3776 | 0,0304 | 1,4684 E-04 | 5,5041 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0060 | 0,0784 | -0,0156 | -7,5766 E-05 | -4,7806 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 00183 | X | - | 0,0060 | -0,0784 | 0,0156 | 7,5766 E-05 | 4,7806 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0123 | 0,1604 | -0,0316 | -1,5326 E-04 | -9,6243 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | -0,1604 | 0,0316 | 1,5326 E-04 | 9,6243 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0113 | -0,0247 | 0,0016 | 1,8256 E-05 | -1,989 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 00184 | X | - | 0,0113 | 0,0247 | -0,0016 | -1,8256 E-05 | 1,989 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0230 | -0,0508 | 0,0033 | 3,685 E-05 | -4,0341 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0230 | 0,0508 | -0,0033 | -3,685 E-05 | 4,0341 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0059 | -0,0275 | -0,0133 | 2,4144 E-05 | 5,219 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 00185 | X | - | -0,0059 | 0,0275 | 0,0133 | -2,4144 E-05 | -5,219 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0122 | -0,0564 | -0,0268 | 4,8777 E-05 | 1,0625 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0122 | 0,0564 | 0,0268 | -4,8777 E-05 | -1,0625 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0086 | -0,0170 | -0,0059 | 1,4116 E-05 | 7,9014 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 00186 | X | - | -0,0086 | 0,0170 | 0,0059 | -1,4116 E-05 | -7,9014 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0177 | -0,0349 | -0,0118 | 2,848 E-05 | 1,6064 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0177 | 0,0349 | 0,0118 | -2,848 E-05 | -1,6064 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0255 | -0,0272 | 0,0120 | 2,2971 E-05 | -2,3863 E-05 | 2,3911 E-05 |
| 00187 | X | - | 0,0255 | 0,0272 | -0,0120 | -2,2971 E-05 | 2,3863 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0521 | -0,0559 | 0,0242 | 4,6374 E-05 | -4,8164 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0521 | 0,0559 | -0,0242 | -4,6374 E-05 | 4,8164 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0255 | -0,0245 | 0,0146 | 2,1426 E-05 | -2,4057 E-05 | 2,3911 E-05 |
| 00188 | X | - | 0,0255 | 0,0245 | -0,0146 | -2,1426 E-05 | 2,4057 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0521 | -0,0502 | 0,0295 | 4,3285 E-05 | -4,8557 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0521 | 0,0502 | -0,0295 | -4,3285 E-05 | 4,8557 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0243 | -0,0245 | 0,0135 | 2,1307 E-05 | -2,319 E-05 | 2,3911 E-05 |
| 00189 | X | - | 0,0243 | 0,0245 | -0,0135 | -2,1307 E-05 | 2,319 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0497 | -0,0502 | 0,0273 | 4,3042 E-05 | -4,6816 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0497 | 0,0502 | -0,0273 | -4,3042 E-05 | 4,6816 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0081 | 0,1043 | -0,0157 | -7,6103 E-05 | -3,1527 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 00190 | X | - | 0,0081 | -0,1043 | 0,0157 | 7,6103 E-05 | 3,1527 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0164 | 0,2126 | -0,0316 | -1,5231 E-04 | -6,3641 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0164 | -0,2126 | 0,0316 | 1,5231 E-04 | 6,3641 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0150 | -0,0319 | 0,0020 | 1,7872 E-05 | -3,3149 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 00191 | X | - | 0,0150 | 0,0319 | -0,0020 | -1,7872 E-05 | 3,3149 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0305 | -0,0652 | 0,0041 | 3,5609 E-05 | -6,803 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0305 | 0,0652 | -0,0041 | -3,5609 E-05 | 6,803 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | -0,0355 | -0,0139 | 2,3041 E-05 | 4,9654 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 00192 | X | - | -0,0077 | 0,0355 | 0,0139 | -2,3041 E-05 | -4,9654 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0159 | -0,0726 | -0,0279 | 4,5836 E-05 | 1,0061 E-05 | 6,4407 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | -0,0159 | 0,0726 | 0,0279 | -4,5836 E-05 | -1,0061 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0113 | -0,0217 | -0,0059 | 1,3374 E-05 | 7,9089 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 00193 | X | - | -0,0113 | 0,0217 | 0,0059 | -1,3374 E-05 | -7,9089 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0231 | -0,0444 | -0,0117 | 2,6531 E-05 | 1,5927 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0231 | 0,0444 | 0,0117 | -2,6531 E-05 | -1,5927 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0338 | -0,0352 | 0,0126 | 2,2405 E-05 | -2,3898 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 00194 | X | - | 0,0338 | 0,0352 | -0,0126 | -2,2405 E-05 | 2,3898 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0688 | -0,0719 | 0,0253 | 4,4666 E-05 | -4,7773 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0688 | 0,0719 | -0,0253 | -4,4666 E-05 | 4,7773 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0338 | -0,0316 | 0,0152 | 2,05 E-05 | -2,4025 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 00195 | X | - | 0,0338 | 0,0316 | -0,0152 | -2,05 E-05 | 2,4025 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0688 | -0,0645 | 0,0306 | 4,0743 E-05 | -4,8014 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0688 | 0,0645 | -0,0306 | -4,0743 E-05 | 4,8014 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0322 | -0,0316 | 0,0142 | 2,0424 E-05 | -2,3052 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 00196 | X | - | 0,0322 | 0,0316 | -0,0142 | -2,0424 E-05 | 2,3052 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0656 | -0,0645 | 0,0286 | 4,06 E-05 | -4,6035 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0656 | 0,0645 | -0,0286 | -4,06 E-05 | 4,6035 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | 0,1296 | -0,0146 | -6,7918 E-05 | -2,5651 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 00197 | X | - | 0,0101 | -0,1296 | 0,0146 | 6,7918 E-05 | 2,5651 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | 0,2631 | -0,0300 | -1,4025 E-04 | -4,6847 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | -0,2631 | 0,0300 | 1,4025 E-04 | 4,6847 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0187 | -0,0387 | 0,0018 | 1,5178 E-05 | 4,5771 E-07 | 3,9019 E-05 |
| 00198 | X | - | 0,0187 | 0,0387 | -0,0018 | -1,5178 E-05 | -4,5771 E-07 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0378 | -0,0787 | 0,0037 | 3,033 E-05 | 4,8445 E-07 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0378 | 0,0787 | -0,0037 | -3,033 E-05 | -4,8445 E-07 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0094 | -0,0432 | -0,0140 | 2,3101 E-05 | 4,6252 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 00199 | X | - | -0,0094 | 0,0432 | 0,0140 | -2,3101 E-05 | -4,6252 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0192 | -0,0877 | -0,0282 | 4,5746 E-05 | 9,4089 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0192 | 0,0877 | 0,0282 | -4,5746 E-05 | -9,4089 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0137 | -0,0261 | -0,0058 | 1,2864 E-05 | 5,2045 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 00200 | X | - | -0,0137 | 0,0261 | 0,0058 | -1,2864 E-05 | -5,2045 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0281 | -0,0530 | -0,0116 | 2,5342 E-05 | 1,0462 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0281 | 0,0530 | 0,0116 | -2,5342 E-05 | -1,0462 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0419 | -0,0428 | 0,0127 | 2,0969 E-05 | -2,35 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 00201 | X | - | 0,0419 | 0,0428 | -0,0127 | -2,0969 E-05 | 2,35 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0849 | -0,0869 | 0,0255 | 4,1659 E-05 | -4,6776 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0849 | 0,0869 | -0,0255 | -4,1659 E-05 | 4,6776 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0419 | -0,0383 | 0,0154 | 1,9459 E-05 | -2,354 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 00202 | X | - | 0,0419 | 0,0383 | -0,0154 | -1,9459 E-05 | 2,354 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0849 | -0,0778 | 0,0309 | 3,8435 E-05 | -4,6842 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0849 | 0,0778 | -0,0309 | -3,8435 E-05 | 4,6842 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0399 | -0,0383 | 0,0144 | 1,9419 E-05 | -2,2913 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 00203 | X | - | 0,0399 | 0,0383 | -0,0144 | -1,9419 E-05 | 2,2913 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0809 | -0,0778 | 0,0289 | 3,8365 E-05 | -4,5536 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0809 | 0,0778 | -0,0289 | -3,8365 E-05 | 4,5536 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0137 | 0,1504 | -0,0146 | -6,6631 E-05 | -1,342 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 00204 | X | - | 0,0137 | -0,1504 | 0,0146 | 6,6631 E-05 | 1,342 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0259 | 0,3077 | -0,0300 | -1,388 E-04 | -3,3307 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0259 | -0,3077 | 0,0300 | 1,388 E-04 | 3,3307 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0184 | -0,0403 | 0,0016 | 1,4142 E-05 | 1,8264 E-06 | 3,9786 E-05 |
| 00205 | X | - | 0,0184 | 0,0403 | -0,0016 | -1,4142 E-05 | -1,8264 E-06 | -3,9786 E-05 |
| | Y | + | -0,0372 | -0,0818 | 0,0033 | 2,8461 E-05 | 3,1674 E-06 | 8,0773 E-05 |
| | Y | - | 0,0372 | 0,0818 | -0,0033 | -2,8461 E-05 | -3,1674 E-06 | -8,0773 E-05 |
| | X | + | 0,0098 | -0,0458 | -0,0140 | 2,3971 E-05 | 4,3319 E-06 | 3,9447 E-05 |
| 00206 | X | - | -0,0098 | 0,0458 | 0,0140 | -2,3971 E-05 | -4,3319 E-06 | -3,9447 E-05 |
| | Y | + | 0,0202 | -0,0929 | -0,0282 | 4,7613 E-05 | 8,9016 E-06 | 8,0148 E-05 |
| | Y | - | -0,0202 | 0,0929 | 0,0282 | -4,7613 E-05 | -8,9016 E-06 | -8,0148 E-05 |
| | X | + | 0,0142 | -0,0275 | -0,0058 | 1,2909 E-05 | 3,7349 E-06 | 3,9804 E-05 |
| 00207 | X | - | -0,0142 | 0,0275 | 0,0058 | -1,2909 E-05 | -3,7349 E-06 | -3,9804 E-05 |
| | Y | + | 0,0290 | -0,0558 | -0,0116 | 2,5527 E-05 | 7,5407 E-06 | 8,0774 E-05 |
| | Y | - | -0,0290 | 0,0558 | 0,0116 | -2,5527 E-05 | -7,5407 E-06 | -8,0774 E-05 |
| | X | + | -0,0445 | -0,0450 | 0,0127 | 2,0272 E-05 | -2,3166 E-05 | 4,0544 E-05 |
| 00208 | X | - | 0,0445 | 0,0450 | -0,0127 | -2,0272 E-05 | 2,3166 E-05 | -4,0544 E-05 |
| | Y | + | -0,0900 | -0,0914 | 0,0255 | 4,0432 E-05 | -4,6181 E-05 | 8,2498 E-05 |
| | Y | - | 0,0900 | 0,0914 | -0,0255 | -4,0432 E-05 | 4,6181 E-05 | -8,2498 E-05 |
| | X | + | -0,0445 | -0,0405 | 0,0154 | 1,9533 E-05 | -2,3274 E-05 | 3,9362 E-05 |
| 00209 | X | - | 0,0445 | 0,0405 | -0,0154 | -1,9533 E-05 | 2,3274 E-05 | -3,9362 E-05 |
| | Y | + | -0,0900 | -0,0821 | 0,0309 | 3,8696 E-05 | -4,6427 E-05 | 8,0118 E-05 |
| | Y | - | 0,0900 | 0,0821 | -0,0309 | -3,8696 E-05 | 4,6427 E-05 | -8,0118 E-05 |
| | X | + | -0,0425 | -0,0405 | 0,0144 | 1,9526 E-05 | -2,3212 E-05 | 3,9281 E-05 |
| 00210 | X | - | 0,0425 | 0,0405 | -0,0144 | -1,9526 E-05 | 2,3212 E-05 | -3,9281 E-05 |
| | Y | + | -0,0860 | -0,0821 | 0,0289 | 3,8652 E-05 | -4,6254 E-05 | 7,9886 E-05 |
| | Y | - | 0,0860 | 0,0821 | -0,0289 | -3,8652 E-05 | 4,6254 E-05 | -7,9886 E-05 |
| | X | + | -0,0154 | 0,1744 | -0,0152 | -7,1966 E-05 | -5,2294 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00211 | X | - | 0,0154 | -0,1744 | 0,0152 | 7,1966 E-05 | 5,2294 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0289 | 0,3566 | -0,0309 | -1,4576 E-04 | -8,95 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0289 | -0,3566 | 0,0309 | 1,4576 E-04 | 8,95 E-06 | -1,0498 E-04 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0108 | -0,0448 | -0,0009 | 1,3405 E-05 | -6,2718 E-06 | 3,8264 E-05 |
| 00212 | X | - | 0,0108 | 0,0448 | 0,0009 | -1,3405 E-05 | 6,2718 E-06 | -3,8264 E-05 |
| | Y | + | -0,0218 | -0,0910 | -0,0018 | 2,687 E-05 | -1,2364 E-05 | 7,7849 E-05 |
| | Y | - | 0,0218 | 0,0910 | 0,0018 | -2,687 E-05 | 1,2364 E-05 | -7,7849 E-05 |
| | X | + | -0,0177 | -0,0532 | 0,0037 | 2,1448 E-05 | 9,8864 E-06 | 3,7197 E-05 |
| 00213 | X | - | 0,0177 | 0,0532 | -0,0037 | -2,1448 E-05 | -9,8864 E-06 | -3,7197 E-05 |
| | Y | + | -0,0360 | -0,1080 | 0,0072 | 4,2833 E-05 | 1,8873 E-05 | 7,5722 E-05 |
| | Y | - | 0,0360 | 0,1080 | -0,0072 | -4,2833 E-05 | -1,8873 E-05 | -7,5722 E-05 |
| | X | + | -0,0406 | -0,0383 | 0,0147 | 1,9432 E-05 | -2,3144 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 00214 | X | - | 0,0406 | 0,0383 | -0,0147 | -1,9432 E-05 | 2,3144 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0822 | -0,0778 | 0,0295 | 3,8392 E-05 | -4,6009 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0822 | 0,0778 | -0,0295 | -3,8392 E-05 | 4,6009 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0406 | -0,0105 | 0,0000 | 4,0294 E-06 | -2,2936 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 00215 | X | - | 0,0406 | 0,0105 | 0,0000 | -4,0294 E-06 | 2,2936 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0822 | -0,0214 | 0,0000 | 7,6129 E-06 | -4,5465 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0822 | 0,0214 | 0,0000 | -7,6129 E-06 | 4,5465 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0406 | 0,0207 | 0,0000 | -1,3276 E-05 | -2,2936 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 00216 | X | - | 0,0406 | -0,0207 | 0,0000 | 1,3276 E-05 | 2,2936 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0822 | 0,0420 | 0,0000 | -2,677 E-05 | -4,5465 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0822 | -0,0420 | 0,0000 | 2,677 E-05 | 4,5465 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0327 | 0,1173 | 0,0000 | -8,4991 E-05 | -2,1942 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 00217 | X | - | 0,0327 | -0,1173 | 0,0000 | 8,4991 E-05 | 2,1942 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0666 | 0,2390 | 0,0000 | -1,7032 E-04 | -4,5597 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0666 | -0,2390 | 0,0000 | 1,7032 E-04 | 4,5597 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0080 | 0,0288 | 0,0000 | -2,2222 E-05 | -6,0247 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 00218 | X | - | 0,0080 | -0,0288 | 0,0000 | 2,2222 E-05 | 6,0247 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0162 | 0,0586 | 0,0000 | -4,4728 E-05 | -1,1958 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0162 | -0,0586 | 0,0000 | 4,4728 E-05 | 1,1958 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0080 | -0,0091 | 0,0000 | 4,5057 E-06 | -6,0247 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 00219 | X | - | 0,0080 | 0,0091 | 0,0000 | -4,5057 E-06 | 6,0247 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0162 | -0,0187 | 0,0000 | 8,7666 E-06 | -1,1958 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0162 | 0,0187 | 0,0000 | -8,7666 E-06 | 1,1958 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0187 | 0,0987 | 0,0000 | -4,8669 E-05 | -1,3251 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 00220 | X | - | 0,0187 | -0,0987 | 0,0000 | 4,8669 E-05 | 1,3251 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0378 | 0,2004 | 0,0000 | -1,0498 E-04 | -2,3507 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0378 | -0,2004 | 0,0000 | 1,0498 E-04 | 2,3507 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0135 | 0,0875 | 0,0000 | 7,1177 E-07 | -1,1806 E-05 | 5,2752 E-05 |
| 00221 | X | - | 0,0135 | -0,0875 | 0,0000 | -7,1177 E-07 | 1,1806 E-05 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0256 | 0,1900 | 0,0000 | -4,9688 E-05 | -1,7354 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0256 | -0,1900 | 0,0000 | 4,9688 E-05 | 1,7354 E-05 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0097 | 0,1046 | 0,0000 | -7,6716 E-05 | 5,9399 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 00222 | X | - | -0,0097 | -0,1046 | 0,0000 | 7,6716 E-05 | -5,9399 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0199 | 0,2132 | 0,0000 | -1,5299 E-04 | 1,2657 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0199 | -0,2132 | 0,0000 | 1,5299 E-04 | -1,2657 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0150 | 0,1299 | 0,0000 | -9,3265 E-05 | -1,0315 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 00223 | X | - | 0,0150 | -0,1299 | 0,0000 | 9,3265 E-05 | 1,0315 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0305 | 0,2647 | 0,0000 | -1,8765 E-04 | -2,1306 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0305 | -0,2647 | 0,0000 | 1,8765 E-04 | 2,1306 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0247 | 0,0404 | 0,0000 | -3,916 E-05 | -2,3864 E-05 | 2,3911 E-05 |
| 00224 | X | - | 0,0247 | -0,0404 | 0,0000 | 3,916 E-05 | 2,3864 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0504 | 0,0825 | 0,0000 | -8,0266 E-05 | -4,7781 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0504 | -0,0825 | 0,0000 | 8,0266 E-05 | 4,7781 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0113 | 0,0213 | 0,0000 | -2,1971 E-05 | -1,0853 E-05 | 2,3911 E-05 |
| 00225 | X | - | 0,0113 | -0,0213 | 0,0000 | 2,1971 E-05 | 1,0853 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0230 | 0,0434 | 0,0000 | -4,4497 E-05 | -2,1878 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0230 | -0,0434 | 0,0000 | 4,4497 E-05 | 2,1878 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0113 | 0,1073 | 0,0000 | -1,0357 E-04 | -1,1009 E-05 | 2,3911 E-05 |
| 00226 | X | - | 0,0113 | -0,1073 | 0,0000 | 1,0357 E-04 | 1,1009 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0230 | 0,2196 | 0,0000 | -2,0922 E-04 | -2,2014 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0230 | -0,2196 | 0,0000 | 2,0922 E-04 | 2,2014 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0074 | -0,0170 | -0,0052 | 1,3973 E-05 | 6,7951 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 00227 | X | - | -0,0074 | 0,0170 | 0,0052 | -1,3973 E-05 | -6,7951 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0153 | -0,0349 | -0,0105 | 2,8186 E-05 | 1,3827 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0153 | 0,0349 | 0,0105 | -2,8186 E-05 | -1,3827 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0168 | 0,0271 | 0,0000 | -3,7976 E-05 | -2,2389 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 00228 | X | - | 0,0168 | -0,0271 | 0,0000 | 3,7976 E-05 | 2,2389 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0345 | 0,0556 | 0,0000 | -7,6991 E-05 | -4,5658 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0345 | -0,0556 | 0,0000 | 7,6991 E-05 | 4,5658 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0077 | -0,0056 | 0,0000 | 5,6899 E-06 | -1,0351 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 00229 | X | - | 0,0077 | 0,0056 | 0,0000 | -5,6899 E-06 | 1,0351 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0157 | -0,0117 | 0,0000 | 1,1656 E-05 | -2,1021 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0157 | 0,0117 | 0,0000 | -1,1656 E-05 | 2,1021 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0040 | 0,0271 | 0,0000 | -3,7976 E-05 | -5,4968 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 00230 | X | - | 0,0040 | -0,0271 | 0,0000 | 3,7976 E-05 | 5,4968 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0082 | 0,0556 | 0,0000 | -7,6991 E-05 | -1,1158 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0082 | -0,0556 | 0,0000 | 7,6991 E-05 | 1,1158 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0051 | 0,0206 | 0,0000 | -2,9343 E-05 | 6,5845 E-06 | 1,6355 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00231 | X | - | -0,0051 | -0,0206 | 0,0000 | 2,9343 E-05 | -6,5845 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0106 | 0,0421 | 0,0000 | -5,9347 E-05 | 1,3517 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0106 | -0,0421 | 0,0000 | 5,9347 E-05 | -1,3517 E-05 | -3,3616 E-05 |
| 00232 | X | + | -0,0406 | 0,0831 | 0,0000 | -3,7862 E-05 | -2,8416 E-05 | 3,9019 E-05 |
| | X | - | 0,0406 | -0,0831 | 0,0000 | 3,7862 E-05 | 2,8416 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0822 | 0,1687 | 0,0000 | -8,6078 E-05 | -4,9999 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0822 | -0,1687 | 0,0000 | 8,6078 E-05 | 4,9999 E-05 | -7,9212 E-05 |
| 00233 | X | + | -0,0548 | 0,1930 | 0,0000 | -9,4774 E-05 | -4,8968 E-05 | 5,2752 E-05 |
| | X | - | 0,0548 | -0,1930 | 0,0000 | 9,4774 E-05 | 4,8968 E-05 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,1030 | 0,3877 | 0,0000 | -1,7698 E-04 | -6,7007 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,1030 | -0,3877 | 0,0000 | 1,7698 E-04 | 6,7007 E-05 | -9,8873 E-05 |
| 00234 | X | + | -0,0150 | 0,0162 | 0,0000 | -1,3311 E-05 | -1,099 E-05 | 3,1587 E-05 |
| | X | - | 0,0150 | -0,0162 | 0,0000 | 1,3311 E-05 | 1,099 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0305 | 0,0329 | 0,0000 | -2,6895 E-05 | -2,1896 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0305 | -0,0329 | 0,0000 | 2,6895 E-05 | 2,1896 E-05 | -6,4407 E-05 |
| 00235 | X | + | -0,0100 | 0,0207 | 0,0000 | -1,3276 E-05 | -5,9872 E-06 | 3,9019 E-05 |
| | X | - | 0,0100 | -0,0207 | 0,0000 | 1,3276 E-05 | 5,9872 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0202 | 0,0420 | 0,0000 | -2,677 E-05 | -1,1785 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0202 | -0,0420 | 0,0000 | 2,677 E-05 | 1,1785 E-05 | -7,9212 E-05 |
| 00236 | X | + | -0,0135 | 0,0453 | 0,0000 | 3,8894 E-05 | -1,1806 E-05 | 5,2752 E-05 |
| | X | - | 0,0135 | -0,0453 | 0,0000 | -3,8894 E-05 | 1,1806 E-05 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0256 | 0,1109 | 0,0000 | 1,211 E-06 | -1,7354 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0256 | -0,1109 | 0,0000 | -1,211 E-06 | 1,7354 E-05 | -9,8873 E-05 |
| 00237 | X | + | -0,0100 | 0,0831 | 0,0000 | -3,7862 E-05 | -7,212 E-06 | 3,9019 E-05 |
| | X | - | 0,0100 | -0,0831 | 0,0000 | 3,7862 E-05 | 7,212 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0202 | 0,1687 | 0,0000 | -8,6078 E-05 | -1,2957 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0202 | -0,1687 | 0,0000 | 8,6078 E-05 | 1,2957 E-05 | -7,9212 E-05 |
| 00238 | X | + | -0,0080 | 0,0793 | 0,0000 | -6,0169 E-05 | -5,6856 E-06 | 3,1587 E-05 |
| | X | - | 0,0080 | -0,0793 | 0,0000 | 6,0169 E-05 | 5,6856 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0162 | 0,1617 | 0,0000 | -1,1833 E-04 | -1,1633 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0162 | -0,1617 | 0,0000 | 1,1833 E-04 | 1,1633 E-05 | -6,4407 E-05 |
| 00239 | X | + | 0,0160 | 0,1297 | 0,0000 | -3,7482 E-05 | 1,4772 E-05 | 5,2752 E-05 |
| | X | - | -0,0160 | -0,1297 | 0,0000 | 3,7482 E-05 | -1,4772 E-05 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0298 | 0,2691 | 0,0000 | -1,006 E-04 | 1,8157 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0298 | -0,2691 | 0,0000 | 1,006 E-04 | -1,8157 E-05 | -9,8873 E-05 |
| 00240 | X | + | -0,0247 | 0,0786 | 0,0000 | -7,5968 E-05 | -2,3864 E-05 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | 0,0247 | -0,0786 | 0,0000 | 7,5968 E-05 | 2,3864 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0504 | 0,1608 | 0,0000 | -1,5395 E-04 | -4,7781 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0504 | -0,1608 | 0,0000 | 1,5395 E-04 | 4,7781 E-05 | -4,8952 E-05 |
| 00241 | X | + | -0,0113 | 0,0595 | 0,0000 | -5,7564 E-05 | -1,101 E-05 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | 0,0113 | -0,0595 | 0,0000 | 5,7564 E-05 | 1,101 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0230 | 0,1217 | 0,0000 | -1,1711 E-04 | -2,2015 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0230 | -0,1217 | 0,0000 | 1,1711 E-04 | 2,2015 E-05 | -4,8952 E-05 |
| 00242 | X | + | -0,0168 | 0,0533 | 0,0000 | -7,251 E-05 | -2,2389 E-05 | 1,6355 E-05 |
| | X | - | 0,0168 | -0,0533 | 0,0000 | 7,251 E-05 | 2,2389 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0345 | 0,1094 | 0,0000 | -1,4757 E-04 | -4,5658 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0345 | -0,1094 | 0,0000 | 1,4757 E-04 | 4,5658 E-05 | -3,3616 E-05 |
| 00243 | X | + | -0,0040 | 0,0009 | 0,0000 | -2,9904 E-06 | -5,5185 E-06 | 1,6355 E-05 |
| | X | - | 0,0040 | -0,0009 | 0,0000 | 2,9904 E-06 | 5,5185 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0082 | 0,0018 | 0,0000 | -6,0249 E-06 | -1,1178 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0082 | -0,0018 | 0,0000 | 6,0249 E-06 | 1,1178 E-05 | -3,3616 E-05 |
| 00244 | X | + | -0,0077 | 0,0664 | 0,0000 | -8,9777 E-05 | -1,0308 E-05 | 1,6355 E-05 |
| | X | - | 0,0077 | -0,0664 | 0,0000 | 8,9777 E-05 | 1,0308 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0157 | 0,1362 | 0,0000 | -1,8285 E-04 | -2,0984 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0157 | -0,1362 | 0,0000 | 1,8285 E-04 | 2,0984 E-05 | -3,3616 E-05 |
| 00245 | X | + | -0,0327 | 0,0035 | 0,0000 | -4,4026 E-06 | -2,3458 E-05 | 3,1587 E-05 |
| | X | - | 0,0327 | -0,0035 | 0,0000 | 4,4026 E-06 | 2,3458 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0666 | 0,0071 | 0,0000 | -9,0642 E-06 | -4,6852 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0666 | -0,0071 | 0,0000 | 9,0642 E-06 | 4,6852 E-05 | -6,4407 E-05 |
| 00246 | X | + | -0,0548 | 0,1086 | 0,0000 | -1,8385 E-05 | -4,8968 E-05 | 5,2752 E-05 |
| | X | - | 0,0548 | -0,1086 | 0,0000 | 1,8385 E-05 | 4,8968 E-05 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,1030 | 0,2295 | 0,0000 | -7,5146 E-05 | -6,7007 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,1030 | -0,2295 | 0,0000 | 7,5146 E-05 | 6,7007 E-05 | -9,8873 E-05 |
| 00247 | X | + | -0,0406 | 0,1456 | 0,0000 | -8,1091 E-05 | -2,8416 E-05 | 3,9019 E-05 |
| | X | - | 0,0406 | -0,1456 | 0,0000 | 8,1091 E-05 | 2,8416 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0822 | 0,2954 | 0,0000 | -1,6167 E-04 | -4,9999 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0822 | -0,2954 | 0,0000 | 1,6167 E-04 | 4,9999 E-05 | -7,9212 E-05 |
| 00248 | X | + | 0,0118 | 0,0051 | 0,0000 | -4,6234 E-06 | 6,1349 E-06 | 3,9019 E-05 |
| | X | - | -0,0118 | -0,0051 | 0,0000 | 4,6234 E-06 | -6,1349 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0242 | 0,0103 | 0,0000 | -9,5788 E-06 | 1,2303 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0242 | -0,0103 | 0,0000 | 9,5788 E-06 | -1,2303 E-05 | -7,9212 E-05 |
| 00249 | X | + | -0,0253 | 0,1086 | 0,0000 | -1,8385 E-05 | -2,239 E-05 | 5,2752 E-05 |
| | X | - | 0,0253 | -0,1086 | 0,0000 | 1,8385 E-05 | 2,239 E-05 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0476 | 0,2295 | 0,0000 | -7,5146 E-05 | -3,1495 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0476 | -0,2295 | 0,0000 | 7,5146 E-05 | 3,1495 E-05 | -9,8873 E-05 |
| 00250 | X | + | 0,0118 | 0,0675 | 0,0000 | -2,7054 E-05 | 7,9529 E-06 | 3,9019 E-05 |
| | X | - | -0,0118 | -0,0675 | 0,0000 | 2,7054 E-05 | -7,9529 E-06 | -3,9019 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | 0,0242 | 0,1370 | 0,0000 | -6,7181 E-05 | 1,3535 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0242 | -0,1370 | 0,0000 | 6,7181 E-05 | -1,3535 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0097 | 0,0667 | 0,0000 | -5,1895 E-05 | 5,9405 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 00251 | X | - | -0,0097 | -0,0667 | 0,0000 | 5,1895 E-05 | -5,9405 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0199 | 0,1359 | 0,0000 | -1,01 E-04 | 1,2658 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0199 | -0,1359 | 0,0000 | 1,01 E-04 | -1,2658 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0056 | 0,1296 | 0,0138 | -6,8039 E-05 | 3,6073 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 00252 | X | - | -0,0056 | -0,1296 | -0,0138 | 6,8039 E-05 | -3,6073 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0116 | 0,2631 | 0,0282 | -1,4053 E-04 | 5,5681 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0116 | -0,2631 | -0,0282 | 1,4053 E-04 | -5,5681 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0097 | -0,0217 | -0,0052 | 1,3339 E-05 | 6,7751 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 00253 | X | - | -0,0097 | 0,0217 | 0,0052 | -1,3339 E-05 | -6,7751 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0199 | -0,0444 | -0,0104 | 2,6485 E-05 | 1,3658 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0199 | 0,0444 | 0,0104 | -2,6485 E-05 | -1,3658 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0113 | 0,0021 | 0,0000 | -3,8857 E-06 | -1,0853 E-05 | 2,3911 E-05 |
| 00254 | X | - | 0,0113 | -0,0021 | 0,0000 | 3,8857 E-06 | 1,0853 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0230 | 0,0042 | 0,0000 | -7,9057 E-06 | -2,1878 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0230 | -0,0042 | 0,0000 | 7,9057 E-06 | 2,1878 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | 0,0499 | 0,0000 | -4,8362 E-05 | -5,891 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 00255 | X | - | 0,0060 | -0,0499 | 0,0000 | 4,8362 E-05 | 5,891 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0121 | 0,1021 | 0,0000 | -9,8688 E-05 | -1,1755 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0121 | -0,1021 | 0,0000 | 9,8688 E-05 | 1,1755 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0051 | 0,0075 | 0,0000 | -1,1671 E-05 | 6,6167 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 00256 | X | - | -0,0051 | -0,0075 | 0,0000 | 1,1671 E-05 | -6,6167 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0106 | 0,0152 | 0,0000 | -2,3706 E-05 | 1,3539 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0106 | -0,0152 | 0,0000 | 2,3706 E-05 | -1,3539 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0077 | 0,0271 | 0,0000 | -3,7976 E-05 | -1,0308 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 00257 | X | - | 0,0077 | -0,0271 | 0,0000 | 3,7976 E-05 | 1,0308 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0157 | 0,0556 | 0,0000 | -7,6991 E-05 | -2,0984 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0157 | -0,0556 | 0,0000 | 7,6991 E-05 | 2,0984 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0040 | 0,0467 | 0,0000 | -6,3877 E-05 | -5,4968 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 00258 | X | - | 0,0040 | -0,0467 | 0,0000 | 6,3877 E-05 | 5,4968 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0082 | 0,0959 | 0,0000 | -1,2992 E-04 | -1,1158 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0082 | -0,0959 | 0,0000 | 1,2992 E-04 | 1,1158 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0168 | -0,0173 | 0,0124 | 2,0946 E-05 | -2,2174 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 00259 | X | - | 0,0168 | 0,0173 | -0,0124 | -2,0946 E-05 | 2,2174 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0345 | -0,0356 | 0,0252 | 4,2733 E-05 | -4,5106 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0345 | 0,0356 | -0,0252 | -4,2733 E-05 | 4,5106 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0327 | 0,0541 | 0,0000 | -4,3621 E-05 | -2,1942 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 00260 | X | - | 0,0327 | -0,0541 | 0,0000 | 4,3621 E-05 | 2,1942 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0666 | 0,1101 | 0,0000 | -8,3673 E-05 | -4,5597 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0666 | -0,1101 | 0,0000 | 8,3673 E-05 | 4,5597 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0150 | 0,0288 | 0,0000 | -2,2222 E-05 | -1,099 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 00261 | X | - | 0,0150 | -0,0288 | 0,0000 | 2,2222 E-05 | 1,099 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0305 | 0,0586 | 0,0000 | -4,4728 E-05 | -2,1896 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0305 | -0,0586 | 0,0000 | 4,4728 E-05 | 2,1896 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0118 | 0,1299 | 0,0000 | -7,0285 E-05 | 7,9535 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 00262 | X | - | -0,0118 | -0,1299 | 0,0000 | 7,0285 E-05 | -7,9535 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0242 | 0,2638 | 0,0000 | -1,4277 E-04 | 1,3535 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0242 | -0,2638 | 0,0000 | 1,4277 E-04 | -1,3535 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0150 | 0,1425 | 0,0000 | -1,0154 E-04 | -1,0314 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 00263 | X | - | 0,0150 | -0,1425 | 0,0000 | 1,0154 E-04 | 1,0314 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0305 | 0,2905 | 0,0000 | -2,0497 E-04 | -2,1304 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0305 | -0,2905 | 0,0000 | 2,0497 E-04 | 2,1304 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0247 | -0,0074 | 0,0000 | 5,1575 E-06 | -2,3511 E-05 | 2,3911 E-05 |
| 00264 | X | - | 0,0247 | 0,0074 | 0,0000 | -5,1575 E-06 | 2,3511 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0504 | -0,0154 | 0,0000 | 1,039 E-05 | -4,7489 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0504 | 0,0154 | 0,0000 | -1,039 E-05 | 4,7489 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | 0,0117 | 0,0000 | -1,2929 E-05 | -5,8121 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 00265 | X | - | 0,0060 | -0,0117 | 0,0000 | 1,2929 E-05 | 5,8121 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0121 | 0,0238 | 0,0000 | -2,6202 E-05 | -1,1679 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0121 | -0,0238 | 0,0000 | 2,6202 E-05 | 1,1679 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0074 | 0,0404 | 0,0000 | -3,916 E-05 | 6,9634 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 00266 | X | - | -0,0074 | -0,0404 | 0,0000 | 3,916 E-05 | -6,9634 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0153 | 0,0825 | 0,0000 | -8,0266 E-05 | 1,4011 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0153 | -0,0825 | 0,0000 | 8,0266 E-05 | -1,4011 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0168 | -0,0056 | 0,0000 | 5,6899 E-06 | -2,2486 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 00267 | X | - | 0,0168 | 0,0056 | 0,0000 | -5,6899 E-06 | 2,2486 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0345 | -0,0117 | 0,0000 | 1,1656 E-05 | -4,5739 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0345 | 0,0117 | 0,0000 | -1,1656 E-05 | 4,5739 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0040 | 0,0206 | 0,0000 | -2,9343 E-05 | -5,4968 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 00268 | X | - | 0,0040 | -0,0206 | 0,0000 | 2,9343 E-05 | 5,4968 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0082 | 0,0421 | 0,0000 | -5,9347 E-05 | -1,1158 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0082 | -0,0421 | 0,0000 | 5,9347 E-05 | 1,1158 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0077 | 0,0533 | 0,0000 | -7,251 E-05 | -1,0308 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 00269 | X | - | 0,0077 | -0,0533 | 0,0000 | 7,251 E-05 | 1,0308 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0157 | 0,1094 | 0,0000 | -1,4757 E-04 | -2,0983 E-05 | 3,3616 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0157 | -0,1094 | 0,0000 | 1,4757 E-04 | 2,0983 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0531 | 0,0133 | -7,0993 E-05 | 2,8567 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 00270 | X | - | -0,0025 | -0,0531 | -0,0133 | 7,0993 E-05 | -2,8567 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,1091 | 0,0271 | -1,4453 E-04 | 5,8813 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,1091 | -0,0271 | 1,4453 E-04 | -5,8813 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0253 | 0,0453 | 0,0000 | 3,8894 E-05 | -2,239 E-05 | 5,2752 E-05 |
| 00271 | X | - | 0,0253 | -0,0453 | 0,0000 | -3,8894 E-05 | 2,239 E-05 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0476 | 0,1109 | 0,0000 | 1,211 E-06 | -3,1495 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0476 | -0,1109 | 0,0000 | -1,211 E-06 | 3,1495 E-05 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0327 | 0,1046 | 0,0000 | -7,6717 E-05 | -2,1942 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 00272 | X | - | 0,0327 | -0,1046 | 0,0000 | 7,6717 E-05 | 2,1942 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0666 | 0,2132 | 0,0000 | -1,5299 E-04 | -4,5597 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0666 | -0,2132 | 0,0000 | 1,5299 E-04 | 4,5597 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0187 | 0,0831 | 0,0000 | -3,7862 E-05 | -1,3251 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 00273 | X | - | 0,0187 | -0,0831 | 0,0000 | 3,7862 E-05 | 1,3251 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0378 | 0,1687 | 0,0000 | -8,6078 E-05 | -2,3507 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0378 | -0,1687 | 0,0000 | 8,6078 E-05 | 2,3507 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0150 | 0,0793 | 0,0000 | -6,0169 E-05 | -1,0315 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 00274 | X | - | 0,0150 | -0,0793 | 0,0000 | 6,0169 E-05 | 1,0315 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0305 | 0,1617 | 0,0000 | -1,1833 E-04 | -2,1306 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0305 | -0,1617 | 0,0000 | 1,1833 E-04 | 2,1306 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0135 | 0,0664 | 0,0000 | 1,9809 E-05 | -1,1806 E-05 | 5,2752 E-05 |
| 00275 | X | - | 0,0135 | -0,0664 | 0,0000 | -1,9809 E-05 | 1,1806 E-05 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0256 | 0,1504 | 0,0000 | -2,423 E-05 | -1,7354 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0256 | -0,1504 | 0,0000 | 2,423 E-05 | 1,7354 E-05 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0080 | 0,0667 | 0,0000 | -5,1895 E-05 | -5,6856 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 00276 | X | - | 0,0080 | -0,0667 | 0,0000 | 5,1895 E-05 | 5,6856 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0162 | 0,1359 | 0,0000 | -1,01 E-04 | -1,1633 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0162 | -0,1359 | 0,0000 | 1,01 E-04 | 1,1633 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0118 | 0,1143 | 0,0000 | -5,9477 E-05 | 7,9529 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 00277 | X | - | -0,0118 | -0,1143 | 0,0000 | 5,9477 E-05 | -7,9529 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0242 | 0,2321 | 0,0000 | -1,2387 E-04 | 1,3535 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0242 | -0,2321 | 0,0000 | 1,2387 E-04 | -1,3535 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0253 | 0,1930 | 0,0000 | -9,4774 E-05 | -2,239 E-05 | 5,2752 E-05 |
| 00278 | X | - | 0,0253 | -0,1930 | 0,0000 | 9,4774 E-05 | 2,239 E-05 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0476 | 0,3877 | 0,0000 | -1,7698 E-04 | -3,1495 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0476 | -0,3877 | 0,0000 | 1,7698 E-04 | 3,1495 E-05 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0247 | 0,0308 | 0,0000 | -2,9958 E-05 | -2,3864 E-05 | 2,3911 E-05 |
| 00279 | X | - | 0,0247 | -0,0308 | 0,0000 | 2,9958 E-05 | 2,3864 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0504 | 0,0629 | 0,0000 | -6,1845 E-05 | -4,7781 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0504 | -0,0629 | 0,0000 | 6,1845 E-05 | 4,7781 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0247 | 0,1073 | 0,0000 | -1,0357 E-04 | -2,3864 E-05 | 2,3911 E-05 |
| 00280 | X | - | 0,0247 | -0,1073 | 0,0000 | 1,0357 E-04 | 2,3864 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0504 | 0,2196 | 0,0000 | -2,0922 E-04 | -4,778 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0504 | -0,2196 | 0,0000 | 2,0922 E-04 | 4,778 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0113 | 0,0882 | 0,0000 | -8,517 E-05 | -1,101 E-05 | 2,3911 E-05 |
| 00281 | X | - | 0,0113 | -0,0882 | 0,0000 | 8,517 E-05 | 1,101 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0230 | 0,1804 | 0,0000 | -1,7237 E-04 | -2,2015 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0230 | -0,1804 | 0,0000 | 1,7237 E-04 | 2,2015 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0168 | 0,0206 | 0,0000 | -2,9343 E-05 | -2,2389 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 00282 | X | - | 0,0168 | -0,0206 | 0,0000 | 2,9343 E-05 | 2,2389 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0345 | 0,0421 | 0,0000 | -5,9347 E-05 | -4,5658 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0345 | -0,0421 | 0,0000 | 5,9347 E-05 | 4,5658 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0051 | 0,0140 | 0,0000 | -2,0351 E-05 | 6,6167 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 00283 | X | - | -0,0051 | -0,0140 | 0,0000 | 2,0351 E-05 | -6,6167 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0106 | 0,0287 | 0,0000 | -4,1387 E-05 | 1,3539 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0106 | -0,0287 | 0,0000 | 4,1387 E-05 | -1,3539 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0406 | 0,0675 | 0,0000 | -2,7054 E-05 | -2,8416 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 00284 | X | - | 0,0406 | -0,0675 | 0,0000 | 2,7054 E-05 | 2,8416 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0822 | 0,1370 | 0,0000 | -6,7181 E-05 | -4,9999 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0822 | -0,1370 | 0,0000 | 6,7181 E-05 | 4,9999 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0187 | 0,1768 | 0,0000 | -1,0271 E-04 | -1,325 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 00285 | X | - | 0,0187 | -0,1768 | 0,0000 | 1,0271 E-04 | 1,325 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0378 | 0,3588 | 0,0000 | -1,9946 E-04 | -2,3505 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0378 | -0,3588 | 0,0000 | 1,9946 E-04 | 2,3505 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0150 | 0,0035 | 0,0000 | -4,4026 E-06 | -1,099 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 00286 | X | - | 0,0150 | -0,0035 | 0,0000 | 4,4026 E-06 | 1,099 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0305 | 0,0071 | 0,0000 | -9,0642 E-06 | -2,1896 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0305 | -0,0071 | 0,0000 | 9,0642 E-06 | 2,1896 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0100 | 0,0675 | 0,0000 | -2,7054 E-05 | -7,212 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 00287 | X | - | 0,0100 | -0,0675 | 0,0000 | 2,7054 E-05 | 7,212 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0202 | 0,1370 | 0,0000 | -6,7181 E-05 | -1,2957 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0202 | -0,1370 | 0,0000 | 6,7181 E-05 | 1,2957 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0097 | 0,0541 | 0,0000 | -4,3621 E-05 | 5,9405 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 00288 | X | - | -0,0097 | -0,0541 | 0,0000 | 4,3621 E-05 | -5,9405 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0199 | 0,1101 | 0,0000 | -8,3673 E-05 | 1,2658 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0199 | -0,1101 | 0,0000 | 8,3673 E-05 | -1,2658 E-05 | -6,4407 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | 0,0160 | 0,1508 | 0,0000 | -5,6565 E-05 | 1,4764 E-05 | 5,2752 E-05 |
| 00289 | X | - | -0,0160 | -0,1508 | 0,0000 | 5,6565 E-05 | -1,4764 E-05 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0298 | 0,3086 | 0,0000 | -1,2604 E-04 | 1,8147 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0298 | -0,3086 | 0,0000 | 1,2604 E-04 | -1,8147 E-05 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0118 | -0,0261 | -0,0052 | 1,2884 E-05 | 4,5299 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 00290 | X | - | -0,0118 | 0,0261 | 0,0052 | -1,2884 E-05 | -4,5299 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0242 | -0,0530 | -0,0103 | 2,541 E-05 | 9,1211 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0242 | 0,0530 | 0,0103 | -2,541 E-05 | -9,1211 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1043 | 0,0146 | -7,601 E-05 | 2,7536 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 00291 | X | - | -0,0047 | -0,1043 | -0,0146 | 7,601 E-05 | -2,7536 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,2126 | 0,0294 | -1,5224 E-04 | 5,5511 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | -0,2126 | -0,0294 | 1,5224 E-04 | -5,5511 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0247 | 0,0691 | 0,0000 | -6,6766 E-05 | -2,3864 E-05 | 2,3911 E-05 |
| 00292 | X | - | 0,0247 | -0,0691 | 0,0000 | 6,6766 E-05 | 2,3864 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0504 | 0,1413 | 0,0000 | -1,3553 E-04 | -4,7781 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0504 | -0,1413 | 0,0000 | 1,3553 E-04 | 4,7781 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0113 | 0,0499 | 0,0000 | -4,8362 E-05 | -1,101 E-05 | 2,3911 E-05 |
| 00293 | X | - | 0,0113 | -0,0499 | 0,0000 | 4,8362 E-05 | 1,101 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0230 | 0,1021 | 0,0000 | -9,8688 E-05 | -2,2015 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0230 | -0,1021 | 0,0000 | 9,8688 E-05 | 2,2015 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0074 | 0,0691 | 0,0000 | -6,6766 E-05 | 6,9634 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 00294 | X | - | -0,0074 | -0,0691 | 0,0000 | 6,6766 E-05 | -6,9634 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0153 | 0,1413 | 0,0000 | -1,3553 E-04 | 1,4011 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0153 | -0,1413 | 0,0000 | 1,3553 E-04 | -1,4011 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0168 | 0,0467 | 0,0000 | -6,3877 E-05 | -2,2389 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 00295 | X | - | 0,0168 | -0,0467 | 0,0000 | 6,3877 E-05 | 2,2389 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0345 | 0,0959 | 0,0000 | -1,2992 E-04 | -4,5658 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0345 | -0,0959 | 0,0000 | 1,2992 E-04 | 4,5658 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0051 | 0,0009 | 0,0000 | -2,9904 E-06 | 6,6167 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 00296 | X | - | -0,0051 | -0,0009 | 0,0000 | 2,9904 E-06 | -6,6167 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0106 | 0,0018 | 0,0000 | -6,0249 E-06 | 1,3539 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0106 | -0,0018 | 0,0000 | 6,0249 E-06 | -1,3539 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0077 | 0,0467 | 0,0000 | -6,3877 E-05 | -1,0308 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 00297 | X | - | 0,0077 | -0,0467 | 0,0000 | 6,3877 E-05 | 1,0308 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0157 | 0,0959 | 0,0000 | -1,2992 E-04 | -2,0984 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0157 | -0,0959 | 0,0000 | 1,2992 E-04 | 2,0984 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0051 | 0,0402 | 0,0000 | -5,5243 E-05 | 6,5845 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 00298 | X | - | -0,0051 | -0,0402 | 0,0000 | 5,5243 E-05 | -6,5845 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0106 | 0,0825 | 0,0000 | -1,1228 E-04 | 1,3517 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0106 | -0,0825 | 0,0000 | 1,1228 E-04 | -1,3517 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0327 | -0,0091 | 0,0000 | 4,5057 E-06 | -2,3458 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 00299 | X | - | 0,0327 | 0,0091 | 0,0000 | -4,5057 E-06 | 2,3458 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0666 | -0,0187 | 0,0000 | 8,7665 E-06 | -4,6852 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0666 | 0,0187 | 0,0000 | -8,7665 E-06 | 4,6852 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0548 | 0,0875 | 0,0000 | 7,1177 E-07 | -4,8968 E-05 | 5,2752 E-05 |
| 00300 | X | - | 0,0548 | -0,0875 | 0,0000 | -7,1177 E-07 | 4,8968 E-05 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,1030 | 0,1900 | 0,0000 | -4,9688 E-05 | -6,7007 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,1030 | -0,1900 | 0,0000 | 4,9688 E-05 | 6,7007 E-05 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0406 | 0,1299 | 0,0000 | -7,0284 E-05 | -2,8416 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 00301 | X | - | 0,0406 | -0,1299 | 0,0000 | 7,0284 E-05 | 2,8416 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0822 | 0,2638 | 0,0000 | -1,4277 E-04 | -4,9999 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0822 | -0,2638 | 0,0000 | 1,4277 E-04 | 4,9999 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0327 | 0,1425 | 0,0000 | -1,0154 E-04 | -2,1941 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 00302 | X | - | 0,0327 | -0,1425 | 0,0000 | 1,0154 E-04 | 2,1941 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0666 | 0,2905 | 0,0000 | -2,0497 E-04 | -4,5596 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0666 | -0,2905 | 0,0000 | 2,0497 E-04 | 4,5596 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0080 | 0,0162 | 0,0000 | -1,3311 E-05 | -6,0247 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 00303 | X | - | 0,0080 | -0,0162 | 0,0000 | 1,3311 E-05 | 6,0247 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0162 | 0,0329 | 0,0000 | -2,6895 E-05 | -1,1958 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0162 | -0,0329 | 0,0000 | 2,6895 E-05 | 1,1958 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0118 | 0,0519 | 0,0000 | -1,6249 E-05 | 7,9529 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 00304 | X | - | -0,0118 | -0,0519 | 0,0000 | 1,6249 E-05 | -7,9529 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0242 | 0,1053 | 0,0000 | -4,8285 E-05 | 1,3535 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0242 | -0,1053 | 0,0000 | 4,8285 E-05 | -1,3535 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0253 | 0,0875 | 0,0000 | 7,1177 E-07 | -2,239 E-05 | 5,2752 E-05 |
| 00305 | X | - | 0,0253 | -0,0875 | 0,0000 | -7,1177 E-07 | 2,239 E-05 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0476 | 0,1900 | 0,0000 | -4,9688 E-05 | -3,1495 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0476 | -0,1900 | 0,0000 | 4,9688 E-05 | 3,1495 E-05 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0150 | 0,1173 | 0,0000 | -8,4991 E-05 | -1,0315 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 00306 | X | - | 0,0150 | -0,1173 | 0,0000 | 8,4991 E-05 | 1,0315 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0305 | 0,2390 | 0,0000 | -1,7032 E-04 | -2,1306 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0305 | -0,2390 | 0,0000 | 1,7032 E-04 | 2,1306 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0187 | 0,1612 | 0,0000 | -9,1899 E-05 | -1,3251 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 00307 | X | - | 0,0187 | -0,1612 | 0,0000 | 9,1899 E-05 | 1,3251 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0378 | 0,3271 | 0,0000 | -1,8056 E-04 | -2,3507 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0378 | -0,3271 | 0,0000 | 1,8056 E-04 | 2,3507 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0113 | -0,0074 | 0,0000 | 5,1575 E-06 | -1,0853 E-05 | 2,3911 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00308 | X | - | 0,0113 | 0,0074 | 0,0000 | -5,1575 E-06 | 1,0853 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0230 | -0,0154 | 0,0000 | 1,039 E-05 | -2,1878 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0230 | 0,0154 | 0,0000 | -1,039 E-05 | 2,1878 E-05 | -4,8952 E-05 |
| 00309 | X | + | -0,0060 | 0,0404 | 0,0000 | -3,916 E-05 | -5,891 E-06 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | 0,0060 | -0,0404 | 0,0000 | 3,916 E-05 | 5,891 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0121 | 0,0825 | 0,0000 | -8,0266 E-05 | -1,1755 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0121 | -0,0825 | 0,0000 | 8,0266 E-05 | 1,1755 E-05 | -4,8952 E-05 |
| 00310 | X | + | -0,0077 | 0,0206 | 0,0000 | -2,9343 E-05 | -1,0308 E-05 | 1,6355 E-05 |
| | X | - | 0,0077 | -0,0206 | 0,0000 | 2,9343 E-05 | 1,0308 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0157 | 0,0421 | 0,0000 | -5,9347 E-05 | -2,0984 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0157 | -0,0421 | 0,0000 | 5,9347 E-05 | 2,0984 E-05 | -3,3616 E-05 |
| 00311 | X | + | 0,0051 | -0,0121 | -0,0049 | 1,3731 E-05 | 6,3931 E-06 | 1,6355 E-05 |
| | X | - | -0,0051 | 0,0121 | 0,0049 | -1,3731 E-05 | -6,3931 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0106 | -0,0251 | -0,0099 | 2,8011 E-05 | 1,308 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0106 | 0,0251 | 0,0099 | -2,8011 E-05 | -1,308 E-05 | -3,3616 E-05 |
| 00312 | X | + | -0,0406 | -0,0261 | 0,0000 | 1,2682 E-05 | -2,2936 E-05 | 3,9019 E-05 |
| | X | - | 0,0406 | 0,0261 | 0,0000 | -1,2682 E-05 | 2,2936 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0822 | -0,0531 | 0,0000 | 2,4805 E-05 | -4,5465 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0822 | 0,0531 | 0,0000 | -2,4805 E-05 | 4,5465 E-05 | -7,9212 E-05 |
| 00313 | X | + | -0,0327 | 0,0414 | 0,0000 | -3,5345 E-05 | -2,1942 E-05 | 3,1587 E-05 |
| | X | - | 0,0327 | -0,0414 | 0,0000 | 3,5345 E-05 | 2,1942 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0666 | 0,0844 | 0,0000 | -6,6343 E-05 | -4,5597 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0666 | -0,0844 | 0,0000 | 6,6343 E-05 | 4,5597 E-05 | -6,4407 E-05 |
| 00314 | X | + | -0,0548 | 0,1719 | 0,0000 | -7,5677 E-05 | -4,8968 E-05 | 5,2752 E-05 |
| | X | - | 0,0548 | -0,1719 | 0,0000 | 7,5677 E-05 | 4,8968 E-05 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,1030 | 0,3482 | 0,0000 | -1,5152 E-04 | -6,7007 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,1030 | -0,3482 | 0,0000 | 1,5152 E-04 | 6,7007 E-05 | -9,8873 E-05 |
| 00315 | X | + | -0,0187 | -0,0105 | 0,0000 | 4,0294 E-06 | -1,0814 E-05 | 3,9019 E-05 |
| | X | - | 0,0187 | 0,0105 | 0,0000 | -4,0294 E-06 | 1,0814 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0378 | -0,0214 | 0,0000 | 7,6129 E-06 | -2,1377 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0378 | 0,0214 | 0,0000 | -7,6129 E-06 | 2,1377 E-05 | -7,9212 E-05 |
| 00316 | X | + | -0,0150 | 0,0667 | 0,0000 | -5,1895 E-05 | -1,0315 E-05 | 3,1587 E-05 |
| | X | - | 0,0150 | -0,0667 | 0,0000 | 5,1895 E-05 | 1,0315 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0305 | 0,1359 | 0,0000 | -1,01 E-04 | -2,1306 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0305 | -0,1359 | 0,0000 | 1,01 E-04 | 2,1306 E-05 | -6,4407 E-05 |
| 00317 | X | + | -0,0100 | 0,1143 | 0,0000 | -5,9474 E-05 | -7,212 E-06 | 3,9019 E-05 |
| | X | - | 0,0100 | -0,1143 | 0,0000 | 5,9474 E-05 | 7,212 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0202 | 0,2321 | 0,0000 | -1,2387 E-04 | -1,2957 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0202 | -0,2321 | 0,0000 | 1,2387 E-04 | 1,2957 E-05 | -7,9212 E-05 |
| 00318 | X | + | -0,0135 | 0,1297 | 0,0000 | -3,7492 E-05 | -1,1806 E-05 | 5,2752 E-05 |
| | X | - | 0,0135 | -0,1297 | 0,0000 | 3,7492 E-05 | 1,1806 E-05 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0256 | 0,2691 | 0,0000 | -1,0062 E-04 | -1,7354 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0256 | -0,2691 | 0,0000 | 1,0062 E-04 | 1,7354 E-05 | -9,8873 E-05 |
| 00319 | X | + | 0,0160 | 0,1086 | 0,0000 | -1,8385 E-05 | 1,4772 E-05 | 5,2752 E-05 |
| | X | - | -0,0160 | -0,1086 | 0,0000 | 1,8385 E-05 | -1,4772 E-05 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0298 | 0,2295 | 0,0000 | -7,5146 E-05 | 1,8157 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0298 | -0,2295 | 0,0000 | 7,5146 E-05 | -1,8157 E-05 | -9,8873 E-05 |
| 00320 | X | + | 0,0077 | 0,1504 | 0,0135 | -6,6527 E-05 | 3,3371 E-06 | 5,2752 E-05 |
| | X | - | -0,0077 | -0,1504 | -0,0135 | 6,6527 E-05 | -3,3371 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,3077 | 0,0276 | -1,3861 E-04 | 3,5897 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,3077 | -0,0276 | 1,3861 E-04 | -3,5897 E-06 | -9,8873 E-05 |
| 00321 | X | + | -0,0247 | -0,0170 | 0,0000 | 1,4201 E-05 | -2,3511 E-05 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | 0,0247 | 0,0170 | 0,0000 | -1,4201 E-05 | 2,3511 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0504 | -0,0350 | 0,0000 | 2,8686 E-05 | -4,7489 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0504 | 0,0350 | 0,0000 | -2,8686 E-05 | 4,7489 E-05 | -4,8952 E-05 |
| 00322 | X | + | -0,0247 | 0,0978 | 0,0000 | -9,4372 E-05 | -2,3864 E-05 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | 0,0247 | -0,0978 | 0,0000 | 9,4372 E-05 | 2,3864 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0504 | 0,2000 | 0,0000 | -1,908 E-04 | -4,7781 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0504 | -0,2000 | 0,0000 | 1,908 E-04 | 4,7781 E-05 | -4,8952 E-05 |
| 00323 | X | + | -0,0060 | 0,0021 | 0,0000 | -3,8857 E-06 | -5,8121 E-06 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | 0,0060 | -0,0021 | 0,0000 | 3,8857 E-06 | 5,8121 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0121 | 0,0042 | 0,0000 | -7,9057 E-06 | -1,1679 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0121 | -0,0042 | 0,0000 | 7,9057 E-06 | 1,1679 E-05 | -4,8952 E-05 |
| 00324 | X | + | 0,0074 | 0,0308 | 0,0000 | -2,9958 E-05 | 6,9634 E-06 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | -0,0074 | -0,0308 | 0,0000 | 2,9958 E-05 | -6,9634 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0153 | 0,0629 | 0,0000 | -6,1845 E-05 | 1,4011 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0153 | -0,0629 | 0,0000 | 6,1845 E-05 | -1,4011 E-05 | -4,8952 E-05 |
| 00325 | X | + | -0,0113 | 0,0786 | 0,0000 | -7,5968 E-05 | -1,1009 E-05 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | 0,0113 | -0,0786 | 0,0000 | 7,5968 E-05 | 1,1009 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0230 | 0,1608 | 0,0000 | -1,5395 E-04 | -2,2014 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0230 | -0,1608 | 0,0000 | 1,5395 E-04 | 2,2014 E-05 | -4,8952 E-05 |
| 00326 | X | + | -0,0168 | -0,0121 | 0,0000 | 1,437 E-05 | -2,2486 E-05 | 1,6355 E-05 |
| | X | - | 0,0168 | 0,0121 | 0,0000 | -1,437 E-05 | 2,2486 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0345 | -0,0251 | 0,0000 | 2,9337 E-05 | -4,5739 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0345 | 0,0251 | 0,0000 | -2,9337 E-05 | 4,5739 E-05 | -3,3616 E-05 |
| 00327 | X | + | -0,0168 | 0,0664 | 0,0000 | -8,9777 E-05 | -2,2389 E-05 | 1,6355 E-05 |
| | X | - | 0,0168 | -0,0664 | 0,0000 | 8,9777 E-05 | 2,2389 E-05 | -1,6355 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0345 | 0,1362 | 0,0000 | -1,8285 E-04 | -4,5658 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0345 | -0,1362 | 0,0000 | 1,8285 E-04 | 4,5658 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0077 | -0,0121 | 0,0000 | 1,437 E-05 | -1,0351 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 00328 | X | - | 0,0077 | 0,0121 | 0,0000 | -1,437 E-05 | 1,0351 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0157 | -0,0251 | 0,0000 | 2,9336 E-05 | -2,1021 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0157 | 0,0251 | 0,0000 | -2,9336 E-05 | 2,1021 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0040 | 0,0140 | 0,0000 | -2,0351 E-05 | -5,5185 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 00329 | X | - | 0,0040 | -0,0140 | 0,0000 | 2,0351 E-05 | 5,5185 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0082 | 0,0287 | 0,0000 | -4,1387 E-05 | -1,1178 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0082 | -0,0287 | 0,0000 | 4,1387 E-05 | 1,1178 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0077 | 0,0598 | 0,0000 | -8,1144 E-05 | -1,0308 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 00330 | X | - | 0,0077 | -0,0598 | 0,0000 | 8,1144 E-05 | 1,0308 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0157 | 0,1228 | 0,0000 | -1,6521 E-04 | -2,0984 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0157 | -0,1228 | 0,0000 | 1,6521 E-04 | 2,0984 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0406 | 0,0051 | 0,0000 | -4,6234 E-06 | -2,2936 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 00331 | X | - | 0,0406 | -0,0051 | 0,0000 | 4,6234 E-06 | 2,2936 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0822 | 0,0103 | 0,0000 | -9,5788 E-06 | -4,5465 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0822 | -0,0103 | 0,0000 | 9,5788 E-06 | 4,5465 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0327 | 0,0920 | 0,0000 | -6,8443 E-05 | -2,1942 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 00332 | X | - | 0,0327 | -0,0920 | 0,0000 | 6,8443 E-05 | 2,1942 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0666 | 0,1874 | 0,0000 | -1,3566 E-04 | -4,5597 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0666 | -0,1874 | 0,0000 | 1,3566 E-04 | 4,5597 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0253 | 0,2141 | 0,0000 | -1,1386 E-04 | -2,2384 E-05 | 5,2752 E-05 |
| 00333 | X | - | 0,0253 | -0,2141 | 0,0000 | 1,1386 E-04 | 2,2384 E-05 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0476 | 0,4273 | 0,0000 | -2,0242 E-04 | -3,1487 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0476 | -0,4273 | 0,0000 | 2,0242 E-04 | 3,1487 E-05 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0150 | -0,0091 | 0,0000 | 4,5057 E-06 | -1,099 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 00334 | X | - | 0,0150 | 0,0091 | 0,0000 | -4,5057 E-06 | 1,099 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0305 | -0,0187 | 0,0000 | 8,7665 E-06 | -2,1896 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0305 | 0,0187 | 0,0000 | -8,7665 E-06 | 2,1896 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0187 | 0,0207 | 0,0000 | -1,3276 E-05 | -1,0814 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 00335 | X | - | 0,0187 | -0,0207 | 0,0000 | 1,3276 E-05 | 1,0814 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0378 | 0,0420 | 0,0000 | -2,677 E-05 | -2,1377 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0378 | -0,0420 | 0,0000 | 2,677 E-05 | 2,1377 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0100 | 0,0519 | 0,0000 | -1,6249 E-05 | -7,212 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 00336 | X | - | 0,0100 | -0,0519 | 0,0000 | 1,6249 E-05 | 7,212 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0202 | 0,1053 | 0,0000 | -4,8285 E-05 | -1,2957 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0202 | -0,1053 | 0,0000 | 4,8285 E-05 | 1,2957 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0187 | 0,0675 | 0,0000 | -2,7054 E-05 | -1,3251 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 00337 | X | - | 0,0187 | -0,0675 | 0,0000 | 2,7054 E-05 | 1,3251 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0378 | 0,1370 | 0,0000 | -6,7181 E-05 | -2,3507 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0378 | -0,1370 | 0,0000 | 6,7181 E-05 | 2,3507 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0080 | 0,0541 | 0,0000 | -4,3621 E-05 | -5,6856 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 00338 | X | - | 0,0080 | -0,0541 | 0,0000 | 4,3621 E-05 | 5,6856 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0162 | 0,1101 | 0,0000 | -8,3673 E-05 | -1,1633 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0162 | -0,1101 | 0,0000 | 8,3673 E-05 | 1,1633 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0097 | 0,0920 | 0,0000 | -6,8443 E-05 | 5,9405 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 00339 | X | - | -0,0097 | -0,0920 | 0,0000 | 6,8443 E-05 | -5,9405 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0199 | 0,1874 | 0,0000 | -1,3566 E-04 | 1,2658 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0199 | -0,1874 | 0,0000 | 1,3566 E-04 | -1,2658 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0182 | -0,0446 | 0,0017 | 1,4455 E-05 | 3,9663 E-06 | 4,4267 E-05 |
| 00340 | X | - | 0,0182 | 0,0446 | -0,0017 | -1,4455 E-05 | -3,9663 E-06 | -4,4267 E-05 |
| | Y | + | -0,0369 | -0,0905 | 0,0035 | 2,9106 E-05 | 7,3282 E-06 | 8,9501 E-05 |
| | Y | - | 0,0369 | 0,0905 | -0,0035 | -2,9106 E-05 | -7,3282 E-06 | -8,9501 E-05 |
| | X | + | 0,0056 | 0,1374 | 0,0138 | -8,5003 E-05 | 7,0641 E-07 | 3,9019 E-05 |
| 00341 | X | - | -0,0056 | -0,1374 | -0,0138 | 8,5003 E-05 | -7,0641 E-07 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0116 | 0,2789 | 0,0280 | -1,7239 E-04 | 7,2869 E-07 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0116 | -0,2789 | -0,0280 | 1,7239 E-04 | -7,2869 E-07 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0247 | 0,0213 | 0,0000 | -2,1971 E-05 | -2,3511 E-05 | 2,3911 E-05 |
| 00342 | X | - | 0,0247 | -0,0213 | 0,0000 | 2,1971 E-05 | 2,3511 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0504 | 0,0434 | 0,0000 | -4,4497 E-05 | -4,7489 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0504 | -0,0434 | 0,0000 | 4,4497 E-05 | 4,7489 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0074 | 0,0117 | 0,0000 | -1,2929 E-05 | 6,8463 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 00343 | X | - | -0,0074 | -0,0117 | 0,0000 | 1,2929 E-05 | -6,8463 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0153 | 0,0238 | 0,0000 | -2,6202 E-05 | 1,3931 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0153 | -0,0238 | 0,0000 | 2,6202 E-05 | -1,3931 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | 0,0691 | 0,0000 | -6,6766 E-05 | -5,891 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 00344 | X | - | 0,0060 | -0,0691 | 0,0000 | 6,6766 E-05 | 5,891 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0121 | 0,1413 | 0,0000 | -1,3553 E-04 | -1,1755 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0121 | -0,1413 | 0,0000 | 1,3553 E-04 | 1,1755 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0036 | 0,0784 | 0,0144 | -7,585 E-05 | 2,8987 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 00345 | X | - | -0,0036 | -0,0784 | -0,0144 | 7,585 E-05 | -2,8987 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,1604 | 0,0292 | -1,5342 E-04 | 5,9426 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | -0,1604 | -0,0292 | 1,5342 E-04 | -5,9426 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0168 | 0,0140 | 0,0000 | -2,0351 E-05 | -2,2486 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 00346 | X | - | 0,0168 | -0,0140 | 0,0000 | 2,0351 E-05 | 2,2486 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0345 | 0,0287 | 0,0000 | -4,1387 E-05 | -4,5739 E-05 | 3,3616 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0345 | -0,0287 | 0,0000 | 4,1387 E-05 | 4,5739 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0077 | 0,0075 | 0,0000 | -1,1671 E-05 | -1,0351 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 00347 | X | - | 0,0077 | -0,0075 | 0,0000 | 1,1671 E-05 | 1,0351 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0157 | 0,0152 | 0,0000 | -2,3706 E-05 | -2,1021 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0157 | -0,0152 | 0,0000 | 2,3706 E-05 | 2,1021 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0040 | -0,0056 | 0,0000 | 5,6899 E-06 | -5,5185 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 00348 | X | - | 0,0040 | 0,0056 | 0,0000 | -5,6899 E-06 | 5,5185 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0082 | -0,0117 | 0,0000 | 1,1656 E-05 | -1,1178 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0082 | 0,0117 | 0,0000 | -1,1656 E-05 | 1,1178 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0040 | 0,0402 | 0,0000 | -5,5243 E-05 | -5,4968 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 00349 | X | - | 0,0040 | -0,0402 | 0,0000 | 5,5243 E-05 | 5,4968 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0082 | 0,0825 | 0,0000 | -1,1228 E-04 | -1,1158 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0082 | -0,0825 | 0,0000 | 1,1228 E-04 | 1,1158 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0051 | 0,0533 | 0,0000 | -7,251 E-05 | 6,5842 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 00350 | X | - | -0,0051 | -0,0533 | 0,0000 | 7,251 E-05 | -6,5842 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0106 | 0,1094 | 0,0000 | -1,4757 E-04 | 1,3517 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0106 | -0,1094 | 0,0000 | 1,4757 E-04 | -1,3517 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0406 | 0,0519 | 0,0000 | -1,6249 E-05 | -2,8416 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 00351 | X | - | 0,0406 | -0,0519 | 0,0000 | 1,6249 E-05 | 2,8416 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0822 | 0,1053 | 0,0000 | -4,8285 E-05 | -4,9999 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0822 | -0,1053 | 0,0000 | 4,8285 E-05 | 4,9999 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0406 | 0,1768 | 0,0000 | -1,0271 E-04 | -2,8416 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 00352 | X | - | 0,0406 | -0,1768 | 0,0000 | 1,0271 E-04 | 2,8416 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0822 | 0,3588 | 0,0000 | -1,9946 E-04 | -4,9999 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0822 | -0,3588 | 0,0000 | 1,9946 E-04 | 4,9999 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0080 | 0,0035 | 0,0000 | -4,4026 E-06 | -6,0247 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 00353 | X | - | 0,0080 | -0,0035 | 0,0000 | 4,4026 E-06 | 6,0247 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0162 | 0,0071 | 0,0000 | -9,0642 E-06 | -1,1958 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0162 | -0,0071 | 0,0000 | 9,0642 E-06 | 1,1958 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0100 | 0,0051 | 0,0000 | -4,6234 E-06 | -5,9872 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 00354 | X | - | 0,0100 | -0,0051 | 0,0000 | 4,6234 E-06 | 5,9872 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0202 | 0,0103 | 0,0000 | -9,5788 E-06 | -1,1785 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0202 | -0,0103 | 0,0000 | 9,5788 E-06 | 1,1785 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0118 | -0,0105 | 0,0000 | 4,0295 E-06 | 6,1349 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 00355 | X | - | -0,0118 | 0,0105 | 0,0000 | -4,0295 E-06 | -6,1349 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0242 | -0,0214 | 0,0000 | 7,6132 E-06 | 1,2303 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0242 | 0,0214 | 0,0000 | -7,6132 E-06 | -1,2303 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0118 | 0,0363 | 0,0000 | -2,1923 E-05 | 6,1349 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 00356 | X | - | -0,0118 | -0,0363 | 0,0000 | 2,1923 E-05 | -6,1349 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0242 | 0,0737 | 0,0000 | -4,3956 E-05 | 1,2303 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0242 | -0,0737 | 0,0000 | 4,3956 E-05 | -1,2303 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0253 | 0,0664 | 0,0000 | 1,9809 E-05 | -2,239 E-05 | 5,2752 E-05 |
| 00357 | X | - | 0,0253 | -0,0664 | 0,0000 | -1,9809 E-05 | 2,239 E-05 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0476 | 0,1504 | 0,0000 | -2,423 E-05 | -3,1495 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0476 | -0,1504 | 0,0000 | 2,423 E-05 | 3,1495 E-05 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0097 | 0,0414 | 0,0000 | -3,5345 E-05 | 5,9405 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 00358 | X | - | -0,0097 | -0,0414 | 0,0000 | 3,5345 E-05 | -5,9405 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0199 | 0,0844 | 0,0000 | -6,6343 E-05 | 1,2658 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0199 | -0,0844 | 0,0000 | 6,6343 E-05 | -1,2658 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0247 | 0,0595 | 0,0000 | -5,7564 E-05 | -2,3864 E-05 | 2,3911 E-05 |
| 00359 | X | - | 0,0247 | -0,0595 | 0,0000 | 5,7564 E-05 | 2,3864 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0504 | 0,1217 | 0,0000 | -1,1711 E-04 | -4,7781 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0504 | -0,1217 | 0,0000 | 1,1711 E-04 | 4,7781 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0113 | 0,0404 | 0,0000 | -3,916 E-05 | -1,101 E-05 | 2,3911 E-05 |
| 00360 | X | - | 0,0113 | -0,0404 | 0,0000 | 3,916 E-05 | 1,101 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0230 | 0,0825 | 0,0000 | -8,0266 E-05 | -2,2015 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0230 | -0,0825 | 0,0000 | 8,0266 E-05 | 2,2015 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | 0,0308 | 0,0000 | -2,9958 E-05 | -5,891 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 00361 | X | - | 0,0060 | -0,0308 | 0,0000 | 2,9958 E-05 | 5,891 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0121 | 0,0629 | 0,0000 | -6,1845 E-05 | -1,1755 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0121 | -0,0629 | 0,0000 | 6,1845 E-05 | 1,1755 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0168 | 0,0402 | 0,0000 | -5,5243 E-05 | -2,2389 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 00362 | X | - | 0,0168 | -0,0402 | 0,0000 | 5,5243 E-05 | 2,2389 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0345 | 0,0825 | 0,0000 | -1,1228 E-04 | -4,5658 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0345 | -0,0825 | 0,0000 | 1,1228 E-04 | 4,5658 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0051 | 0,0336 | 0,0000 | -4,661 E-05 | 6,5845 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 00363 | X | - | -0,0051 | -0,0336 | 0,0000 | 4,661 E-05 | -6,5845 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0106 | 0,0690 | 0,0000 | -9,4635 E-05 | 1,3517 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0106 | -0,0690 | 0,0000 | 9,4635 E-05 | -1,3517 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0564 | 0,0126 | -8,687 E-05 | 1,7206 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 00364 | X | - | -0,0025 | -0,0564 | -0,0126 | 8,687 E-05 | -1,7206 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,1158 | 0,0257 | -1,7681 E-04 | 3,6823 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,1158 | -0,0257 | 1,7681 E-04 | -3,6823 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0041 | -0,0225 | -0,0112 | 2,6416 E-05 | 4,3134 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 00365 | X | - | -0,0041 | 0,0225 | 0,0112 | -2,6416 E-05 | -4,3134 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0085 | -0,0464 | -0,0227 | 5,383 E-05 | 8,8194 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0085 | 0,0464 | 0,0227 | -5,383 E-05 | -8,8194 E-06 | -3,3616 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0327 | -0,0217 | 0,0000 | 1,3414 E-05 | -2,3458 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 00366 | X | - | 0,0327 | 0,0217 | 0,0000 | -1,3414 E-05 | 2,3458 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0666 | -0,0444 | 0,0000 | 2,6597 E-05 | -4,6852 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0666 | 0,0444 | 0,0000 | -2,6597 E-05 | 4,6852 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0327 | 0,0288 | 0,0000 | -2,2222 E-05 | -2,3458 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 00367 | X | - | 0,0327 | -0,0288 | 0,0000 | 2,2222 E-05 | 2,3458 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0666 | 0,0586 | 0,0000 | -4,4728 E-05 | -4,6852 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0666 | -0,0586 | 0,0000 | 4,4728 E-05 | 4,6852 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0548 | 0,0664 | 0,0000 | 1,9809 E-05 | -4,8968 E-05 | 5,2752 E-05 |
| 00368 | X | - | 0,0548 | -0,0664 | 0,0000 | -1,9809 E-05 | 4,8968 E-05 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,1030 | 0,1504 | 0,0000 | -2,423 E-05 | -6,7007 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,1030 | -0,1504 | 0,0000 | 2,423 E-05 | 6,7007 E-05 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0406 | 0,1143 | 0,0000 | -5,9477 E-05 | -2,8416 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 00369 | X | - | 0,0406 | -0,1143 | 0,0000 | 5,9477 E-05 | 2,8416 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0822 | 0,2321 | 0,0000 | -1,2387 E-04 | -4,9999 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0822 | -0,2321 | 0,0000 | 1,2387 E-04 | 4,9999 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0327 | 0,1299 | 0,0000 | -9,3265 E-05 | -2,1942 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 00370 | X | - | 0,0327 | -0,1299 | 0,0000 | 9,3265 E-05 | 2,1942 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0666 | 0,2647 | 0,0000 | -1,8765 E-04 | -4,5597 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0666 | -0,2647 | 0,0000 | 1,8765 E-04 | 4,5597 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0118 | 0,0207 | 0,0000 | -1,3276 E-05 | 6,1349 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 00371 | X | - | -0,0118 | -0,0207 | 0,0000 | 1,3276 E-05 | -6,1349 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0242 | 0,0420 | 0,0000 | -2,677 E-05 | 1,2303 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0242 | -0,0420 | 0,0000 | 2,677 E-05 | -1,2303 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0097 | 0,0162 | 0,0000 | -1,3311 E-05 | 6,4438 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 00372 | X | - | -0,0097 | -0,0162 | 0,0000 | 1,3311 E-05 | -6,4438 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0199 | 0,0329 | 0,0000 | -2,6895 E-05 | 1,2999 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0199 | -0,0329 | 0,0000 | 2,6895 E-05 | -1,2999 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0187 | 0,1143 | 0,0000 | -5,9477 E-05 | -1,3251 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 00373 | X | - | 0,0187 | -0,1143 | 0,0000 | 5,9477 E-05 | 1,3251 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0378 | 0,2321 | 0,0000 | -1,2387 E-04 | -2,3507 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0378 | -0,2321 | 0,0000 | 1,2387 E-04 | 2,3507 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0118 | 0,0987 | 0,0000 | -4,8669 E-05 | 7,9529 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 00374 | X | - | -0,0118 | -0,0987 | 0,0000 | 4,8669 E-05 | -7,9529 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0242 | 0,2004 | 0,0000 | -1,0498 E-04 | 1,3535 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0242 | -0,2004 | 0,0000 | 1,0498 E-04 | -1,3535 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0150 | 0,1046 | 0,0000 | -7,6717 E-05 | -1,0315 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 00375 | X | - | 0,0150 | -0,1046 | 0,0000 | 7,6717 E-05 | 1,0315 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0305 | 0,2132 | 0,0000 | -1,5299 E-04 | -2,1305 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0305 | -0,2132 | 0,0000 | 1,5299 E-04 | 2,1305 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0253 | 0,1719 | 0,0000 | -7,5677 E-05 | -2,239 E-05 | 5,2752 E-05 |
| 00376 | X | - | 0,0253 | -0,1719 | 0,0000 | 7,5677 E-05 | 2,239 E-05 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0476 | 0,3482 | 0,0000 | -1,5152 E-04 | -3,1495 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0476 | -0,3482 | 0,0000 | 1,5152 E-04 | 3,1495 E-05 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | 0,1374 | -0,0158 | -7,3833 E-05 | -3,554 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 00377 | X | - | 0,0101 | -0,1374 | 0,0158 | 7,3833 E-05 | 3,554 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | 0,2789 | -0,0316 | -1,4975 E-04 | -6,772 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | -0,2789 | 0,0316 | 1,4975 E-04 | 6,772 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0113 | -0,0170 | 0,0000 | 1,42 E-05 | -1,0852 E-05 | 2,3911 E-05 |
| 00378 | X | - | 0,0113 | 0,0170 | 0,0000 | -1,42 E-05 | 1,0852 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0230 | -0,0350 | 0,0000 | 2,8685 E-05 | -2,1877 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0230 | 0,0350 | 0,0000 | -2,8685 E-05 | 2,1877 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0074 | 0,0213 | 0,0000 | -2,1971 E-05 | 6,8463 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 00379 | X | - | -0,0074 | -0,0213 | 0,0000 | 2,1971 E-05 | -6,8463 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0153 | 0,0434 | 0,0000 | -4,4497 E-05 | 1,3931 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0153 | -0,0434 | 0,0000 | 4,4497 E-05 | -1,3931 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0074 | -0,0074 | 0,0000 | 5,1575 E-06 | 6,8463 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 00380 | X | - | -0,0074 | 0,0074 | 0,0000 | -5,1575 E-06 | -6,8463 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0153 | -0,0154 | 0,0000 | 1,039 E-05 | 1,3931 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0153 | 0,0154 | 0,0000 | -1,039 E-05 | -1,3931 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0077 | 0,0140 | 0,0000 | -2,0351 E-05 | -1,0351 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 00381 | X | - | 0,0077 | -0,0140 | 0,0000 | 2,0351 E-05 | 1,0351 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0157 | 0,0287 | 0,0000 | -4,1387 E-05 | -2,1021 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0157 | -0,0287 | 0,0000 | 4,1387 E-05 | 2,1021 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | 0,0564 | -0,0138 | -7,3466 E-05 | -3,5919 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 00382 | X | - | 0,0041 | -0,0564 | 0,0138 | 7,3466 E-05 | 3,5919 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | 0,1158 | -0,0279 | -1,4963 E-04 | -7,617 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | -0,1158 | 0,0279 | 1,4963 E-04 | 7,617 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0327 | 0,0793 | 0,0000 | -6,0169 E-05 | -2,1942 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 00383 | X | - | 0,0327 | -0,0793 | 0,0000 | 6,0169 E-05 | 2,1942 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0666 | 0,1617 | 0,0000 | -1,1833 E-04 | -4,5597 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0666 | -0,1617 | 0,0000 | 1,1833 E-04 | 4,5597 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0548 | 0,1508 | 0,0000 | -5,6579 E-05 | -4,8968 E-05 | 5,2752 E-05 |
| 00384 | X | - | 0,0548 | -0,1508 | 0,0000 | 5,6579 E-05 | 4,8968 E-05 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,1030 | 0,3086 | 0,0000 | -1,2606 E-04 | -6,7007 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,1030 | -0,3086 | 0,0000 | 1,2606 E-04 | 6,7007 E-05 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0548 | 0,2141 | 0,0000 | -1,1386 E-04 | -4,8963 E-05 | 5,2752 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00385 | X | - | 0,0548 | -0,2141 | 0,0000 | 1,1386 E-04 | 4,8963 E-05 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,1030 | 0,4273 | 0,0000 | -2,0242 E-04 | -6,7 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,1030 | -0,4273 | 0,0000 | 2,0242 E-04 | 6,7 E-05 | -9,8873 E-05 |
| 00386 | X | + | -0,0187 | 0,0519 | 0,0000 | -1,6249 E-05 | -1,3251 E-05 | 3,9019 E-05 |
| | X | - | 0,0187 | -0,0519 | 0,0000 | 1,6249 E-05 | 1,3251 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0378 | 0,1053 | 0,0000 | -4,8285 E-05 | -2,3507 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0378 | -0,1053 | 0,0000 | 4,8285 E-05 | 2,3507 E-05 | -7,9212 E-05 |
| 00387 | X | + | -0,0150 | 0,0541 | 0,0000 | -4,3621 E-05 | -1,0315 E-05 | 3,1587 E-05 |
| | X | - | 0,0150 | -0,0541 | 0,0000 | 4,3621 E-05 | 1,0315 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0305 | 0,1101 | 0,0000 | -8,3673 E-05 | -2,1306 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0305 | -0,1101 | 0,0000 | 8,3673 E-05 | 2,1306 E-05 | -6,4407 E-05 |
| 00388 | X | + | -0,0080 | 0,0920 | 0,0000 | -6,8444 E-05 | -5,6857 E-06 | 3,1587 E-05 |
| | X | - | 0,0080 | -0,0920 | 0,0000 | 6,8444 E-05 | 5,6857 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0162 | 0,1874 | 0,0000 | -1,3566 E-04 | -1,1633 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0162 | -0,1874 | 0,0000 | 1,3566 E-04 | 1,1633 E-05 | -6,4407 E-05 |
| 00389 | X | + | 0,0160 | 0,0875 | 0,0000 | 7,1177 E-07 | 1,4772 E-05 | 5,2752 E-05 |
| | X | - | -0,0160 | -0,0875 | 0,0000 | -7,1177 E-07 | -1,4772 E-05 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0298 | 0,1900 | 0,0000 | -4,9688 E-05 | 1,8157 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0298 | -0,1900 | 0,0000 | 4,9688 E-05 | -1,8157 E-05 | -9,8873 E-05 |
| 00390 | X | + | 0,0047 | 0,1107 | 0,0141 | -9,2214 E-05 | 1,9612 E-06 | 3,1587 E-05 |
| | X | - | -0,0047 | -0,1107 | -0,0141 | 9,2214 E-05 | -1,9612 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,2255 | 0,0286 | -1,8476 E-04 | 3,9111 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | -0,2255 | -0,0286 | 1,8476 E-04 | -3,9111 E-06 | -6,4407 E-05 |
| 00391 | X | + | 0,0074 | 0,0021 | 0,0000 | -3,8857 E-06 | 6,8463 E-06 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | -0,0074 | -0,0021 | 0,0000 | 3,8857 E-06 | -6,8463 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0153 | 0,0042 | 0,0000 | -7,9057 E-06 | 1,3931 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0153 | -0,0042 | 0,0000 | 7,9057 E-06 | -1,3931 E-05 | -4,8952 E-05 |
| 00392 | X | + | -0,0113 | 0,0691 | 0,0000 | -6,6766 E-05 | -1,101 E-05 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | 0,0113 | -0,0691 | 0,0000 | 6,6766 E-05 | 1,101 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0230 | 0,1413 | 0,0000 | -1,3553 E-04 | -2,2015 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0230 | -0,1413 | 0,0000 | 1,3553 E-04 | 2,2015 E-05 | -4,8952 E-05 |
| 00393 | X | + | 0,0074 | 0,0595 | 0,0000 | -5,7564 E-05 | 6,9634 E-06 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | -0,0074 | -0,0595 | 0,0000 | 5,7564 E-05 | -6,9634 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0153 | 0,1217 | 0,0000 | -1,1711 E-04 | 1,4011 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0153 | -0,1217 | 0,0000 | 1,1711 E-04 | -1,4011 E-05 | -4,8952 E-05 |
| 00394 | X | + | -0,0247 | -0,0245 | 0,0139 | 2,1328 E-05 | -2,3559 E-05 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | 0,0247 | 0,0245 | -0,0139 | -2,1328 E-05 | 2,3559 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0504 | -0,0502 | 0,0280 | 4,3086 E-05 | -4,756 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0504 | 0,0502 | -0,0280 | -4,3086 E-05 | 4,756 E-05 | -4,8952 E-05 |
| 00395 | X | + | -0,0077 | 0,0402 | 0,0000 | -5,5243 E-05 | -1,0308 E-05 | 1,6355 E-05 |
| | X | - | 0,0077 | -0,0402 | 0,0000 | 5,5243 E-05 | 1,0308 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0157 | 0,0825 | 0,0000 | -1,1228 E-04 | -2,0984 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0157 | -0,0825 | 0,0000 | 1,1228 E-04 | 2,0984 E-05 | -3,3616 E-05 |
| 00396 | X | + | -0,0077 | 0,0729 | 0,0000 | -9,841 E-05 | -1,0307 E-05 | 1,6355 E-05 |
| | X | - | 0,0077 | -0,0729 | 0,0000 | 9,841 E-05 | 1,0307 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0157 | 0,1497 | 0,0000 | -2,005 E-04 | -2,0982 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0157 | -0,1497 | 0,0000 | 2,005 E-04 | 2,0982 E-05 | -3,3616 E-05 |
| 00397 | X | + | -0,0548 | 0,0453 | 0,0000 | 3,8894 E-05 | -4,8968 E-05 | 5,2752 E-05 |
| | X | - | 0,0548 | -0,0453 | 0,0000 | -3,8894 E-05 | 4,8968 E-05 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,1030 | 0,1109 | 0,0000 | 1,211 E-06 | -6,7007 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,1030 | -0,1109 | 0,0000 | -1,211 E-06 | 6,7007 E-05 | -9,8873 E-05 |
| 00398 | X | + | -0,0406 | 0,1612 | 0,0000 | -9,1899 E-05 | -2,8416 E-05 | 3,9019 E-05 |
| | X | - | 0,0406 | -0,1612 | 0,0000 | 9,1899 E-05 | 2,8416 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0822 | 0,3271 | 0,0000 | -1,8056 E-04 | -4,9999 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0822 | -0,3271 | 0,0000 | 1,8056 E-04 | 4,9999 E-05 | -7,9212 E-05 |
| 00399 | X | + | -0,0150 | -0,0217 | 0,0000 | 1,3414 E-05 | -1,0989 E-05 | 3,1587 E-05 |
| | X | - | 0,0150 | 0,0217 | 0,0000 | -1,3414 E-05 | 1,0989 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0305 | -0,0444 | 0,0000 | 2,6597 E-05 | -2,1895 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0305 | 0,0444 | 0,0000 | -2,6597 E-05 | 2,1895 E-05 | -6,4407 E-05 |
| 00400 | X | + | -0,0100 | 0,0363 | 0,0000 | -2,1923 E-05 | -5,9872 E-06 | 3,9019 E-05 |
| | X | - | 0,0100 | -0,0363 | 0,0000 | 2,1923 E-05 | 5,9872 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0202 | 0,0737 | 0,0000 | -4,3956 E-05 | -1,1785 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0202 | -0,0737 | 0,0000 | 4,3956 E-05 | 1,1785 E-05 | -7,9212 E-05 |
| 00401 | X | + | -0,0253 | 0,1297 | 0,0000 | -3,7482 E-05 | -2,239 E-05 | 5,2752 E-05 |
| | X | - | 0,0253 | -0,1297 | 0,0000 | 3,7482 E-05 | 2,239 E-05 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0476 | 0,2691 | 0,0000 | -1,006 E-04 | -3,1495 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0476 | -0,2691 | 0,0000 | 1,006 E-04 | 3,1495 E-05 | -9,8873 E-05 |
| 00402 | X | + | -0,0080 | 0,0414 | 0,0000 | -3,5345 E-05 | -5,6856 E-06 | 3,1587 E-05 |
| | X | - | 0,0080 | -0,0414 | 0,0000 | 3,5345 E-05 | 5,6856 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0162 | 0,0844 | 0,0000 | -6,6343 E-05 | -1,1633 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0162 | -0,0844 | 0,0000 | 6,6343 E-05 | 1,1633 E-05 | -6,4407 E-05 |
| 00403 | X | + | 0,0097 | -0,0091 | 0,0000 | 4,5057 E-06 | 6,4438 E-06 | 3,1587 E-05 |
| | X | - | -0,0097 | 0,0091 | 0,0000 | -4,5057 E-06 | -6,4438 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0199 | -0,0187 | 0,0000 | 8,7665 E-06 | 1,2999 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0199 | 0,0187 | 0,0000 | -8,7665 E-06 | -1,2999 E-05 | -6,4407 E-05 |
| 00404 | X | + | 0,0077 | -0,0417 | -0,0131 | 2,6954 E-05 | 4,6702 E-06 | 3,1587 E-05 |
| | X | - | -0,0077 | 0,0417 | 0,0131 | -2,6954 E-05 | -4,6702 E-06 | -3,1587 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | 0,0159 | -0,0851 | -0,0263 | 5,3779 E-05 | 9,5024 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0159 | 0,0851 | 0,0263 | -5,3779 E-05 | -9,5024 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0247 | 0,0117 | 0,0000 | -1,2929 E-05 | -2,3511 E-05 | 2,3911 E-05 |
| 00405 | X | - | 0,0247 | -0,0117 | 0,0000 | 1,2929 E-05 | 2,3511 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0504 | 0,0238 | 0,0000 | -2,6202 E-05 | -4,7489 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0504 | -0,0238 | 0,0000 | 2,6202 E-05 | 4,7489 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0113 | 0,0308 | 0,0000 | -2,9958 E-05 | -1,101 E-05 | 2,3911 E-05 |
| 00406 | X | - | 0,0113 | -0,0308 | 0,0000 | 2,9958 E-05 | 1,101 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0230 | 0,0629 | 0,0000 | -6,1845 E-05 | -2,2015 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0230 | -0,0629 | 0,0000 | 6,1845 E-05 | 2,2015 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0168 | 0,0075 | 0,0000 | -1,1671 E-05 | -2,2486 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 00407 | X | - | 0,0168 | -0,0075 | 0,0000 | 1,1671 E-05 | 2,2486 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0345 | 0,0152 | 0,0000 | -2,3706 E-05 | -4,5739 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0345 | -0,0152 | 0,0000 | 2,3706 E-05 | 4,5739 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0077 | 0,0009 | 0,0000 | -2,9904 E-06 | -1,0351 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 00408 | X | - | 0,0077 | -0,0009 | 0,0000 | 2,9904 E-06 | 1,0351 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0157 | 0,0018 | 0,0000 | -6,0249 E-06 | -2,1021 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0157 | -0,0018 | 0,0000 | 6,0249 E-06 | 2,1021 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0040 | 0,0336 | 0,0000 | -4,661 E-05 | -5,4968 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 00409 | X | - | 0,0040 | -0,0336 | 0,0000 | 4,661 E-05 | 5,4968 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0082 | 0,0690 | 0,0000 | -9,4635 E-05 | -1,1158 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0082 | -0,0690 | 0,0000 | 9,4635 E-05 | 1,1158 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0406 | 0,0363 | 0,0000 | -2,1923 E-05 | -2,2936 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 00410 | X | - | 0,0406 | -0,0363 | 0,0000 | 2,1923 E-05 | 2,2936 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0822 | 0,0737 | 0,0000 | -4,3956 E-05 | -4,5465 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0822 | -0,0737 | 0,0000 | 4,3956 E-05 | 4,5465 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0100 | -0,0105 | 0,0000 | 4,0299 E-06 | -5,9872 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 00411 | X | - | 0,0100 | 0,0105 | 0,0000 | -4,0299 E-06 | 5,9872 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0202 | -0,0214 | 0,0000 | 7,614 E-06 | -1,1785 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0202 | 0,0214 | 0,0000 | -7,614 E-06 | 1,1785 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0097 | 0,0288 | 0,0000 | -2,2222 E-05 | 6,4438 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 00412 | X | - | -0,0097 | -0,0288 | 0,0000 | 2,2222 E-05 | -6,4438 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0199 | 0,0586 | 0,0000 | -4,4728 E-05 | 1,2999 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0199 | -0,0586 | 0,0000 | 4,4728 E-05 | -1,2999 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0150 | 0,0920 | 0,0000 | -6,8443 E-05 | -1,0315 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 00413 | X | - | 0,0150 | -0,0920 | 0,0000 | 6,8443 E-05 | 1,0315 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0305 | 0,1874 | 0,0000 | -1,3566 E-04 | -2,1306 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0305 | -0,1874 | 0,0000 | 1,3566 E-04 | 2,1306 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0187 | 0,1299 | 0,0000 | -7,0284 E-05 | -1,3251 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 00414 | X | - | 0,0187 | -0,1299 | 0,0000 | 7,0284 E-05 | 1,3251 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0378 | 0,2638 | 0,0000 | -1,4277 E-04 | -2,3507 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0378 | -0,2638 | 0,0000 | 1,4277 E-04 | 2,3507 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0100 | 0,0987 | 0,0000 | -4,8669 E-05 | -7,212 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 00415 | X | - | 0,0100 | -0,0987 | 0,0000 | 4,8669 E-05 | 7,212 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0202 | 0,2004 | 0,0000 | -1,0498 E-04 | -1,2957 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0202 | -0,2004 | 0,0000 | 1,0498 E-04 | 1,2957 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0135 | 0,1086 | 0,0000 | -1,8385 E-05 | -1,1806 E-05 | 5,2752 E-05 |
| 00416 | X | - | 0,0135 | -0,1086 | 0,0000 | 1,8385 E-05 | 1,1806 E-05 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0256 | 0,2295 | 0,0000 | -7,5146 E-05 | -1,7354 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0256 | -0,2295 | 0,0000 | 7,5146 E-05 | 1,7354 E-05 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0187 | 0,1456 | 0,0000 | -8,1091 E-05 | -1,3251 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 00417 | X | - | 0,0187 | -0,1456 | 0,0000 | 8,1091 E-05 | 1,3251 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0378 | 0,2954 | 0,0000 | -1,6167 E-04 | -2,3507 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0378 | -0,2954 | 0,0000 | 1,6167 E-04 | 2,3507 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0327 | -0,0316 | 0,0145 | 2,0438 E-05 | -2,3422 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 00418 | X | - | 0,0327 | 0,0316 | -0,0145 | -2,0438 E-05 | 2,3422 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0666 | -0,0645 | 0,0292 | 4,0625 E-05 | -4,6779 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0666 | 0,0645 | -0,0292 | -4,0625 E-05 | 4,6779 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | 0,1609 | 0,0135 | -8,1698 E-05 | 1,3165 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 00419 | X | - | -0,0077 | -0,1609 | -0,0135 | 8,1698 E-05 | -1,3165 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,3275 | 0,0276 | -1,6737 E-04 | 8,5221 E-07 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,3275 | -0,0276 | 1,6737 E-04 | -8,5221 E-07 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0081 | 0,1107 | -0,0158 | -7,9278 E-05 | -3,8985 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 00420 | X | - | 0,0081 | -0,1107 | 0,0158 | 7,9278 E-05 | 3,8985 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0164 | 0,2255 | -0,0318 | -1,5907 E-04 | -7,9821 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0164 | -0,2255 | 0,0318 | 1,5907 E-04 | 7,9821 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0247 | 0,0499 | 0,0000 | -4,8362 E-05 | -2,3864 E-05 | 2,3911 E-05 |
| 00421 | X | - | 0,0247 | -0,0499 | 0,0000 | 4,8362 E-05 | 2,3864 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0504 | 0,1021 | 0,0000 | -9,8688 E-05 | -4,7781 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0504 | -0,1021 | 0,0000 | 9,8688 E-05 | 4,7781 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0247 | 0,0882 | 0,0000 | -8,517 E-05 | -2,3864 E-05 | 2,3911 E-05 |
| 00422 | X | - | 0,0247 | -0,0882 | 0,0000 | 8,517 E-05 | 2,3864 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0504 | 0,1804 | 0,0000 | -1,7237 E-04 | -4,7781 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0504 | -0,1804 | 0,0000 | 1,7237 E-04 | 4,7781 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | 0,0213 | 0,0000 | -2,1971 E-05 | -5,8121 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 00423 | X | - | 0,0060 | -0,0213 | 0,0000 | 2,1971 E-05 | 5,8121 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0121 | 0,0434 | 0,0000 | -4,4497 E-05 | -1,1679 E-05 | 4,8952 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0121 | -0,0434 | 0,0000 | 4,4497 E-05 | 1,1679 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0168 | 0,0336 | 0,0000 | -4,661 E-05 | -2,2389 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 00424 | X | - | 0,0168 | -0,0336 | 0,0000 | 4,661 E-05 | 2,2389 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0345 | 0,0690 | 0,0000 | -9,4635 E-05 | -4,5658 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0345 | -0,0690 | 0,0000 | 9,4635 E-05 | 4,5658 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0168 | 0,0598 | 0,0000 | -8,1144 E-05 | -2,2389 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 00425 | X | - | 0,0168 | -0,0598 | 0,0000 | 8,1144 E-05 | 2,2389 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0345 | 0,1228 | 0,0000 | -1,6521 E-04 | -4,5658 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0345 | -0,1228 | 0,0000 | 1,6521 E-04 | 4,5658 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0040 | 0,0075 | 0,0000 | -1,1671 E-05 | -5,5185 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 00426 | X | - | 0,0040 | -0,0075 | 0,0000 | 1,1671 E-05 | 5,5185 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0082 | 0,0152 | 0,0000 | -2,3706 E-05 | -1,1178 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0082 | -0,0152 | 0,0000 | 2,3706 E-05 | 1,1178 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0051 | 0,0271 | 0,0000 | -3,7976 E-05 | 6,5845 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 00427 | X | - | -0,0051 | -0,0271 | 0,0000 | 3,7976 E-05 | -6,5845 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0106 | 0,0556 | 0,0000 | -7,6991 E-05 | 1,3517 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0106 | -0,0556 | 0,0000 | 7,6991 E-05 | -1,3517 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0327 | 0,0162 | 0,0000 | -1,3311 E-05 | -2,3458 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 00428 | X | - | 0,0327 | -0,0162 | 0,0000 | 1,3311 E-05 | 2,3458 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0666 | 0,0329 | 0,0000 | -2,6895 E-05 | -4,6852 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0666 | -0,0329 | 0,0000 | 2,6895 E-05 | 4,6852 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0406 | 0,0987 | 0,0000 | -4,8669 E-05 | -2,8416 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 00429 | X | - | 0,0406 | -0,0987 | 0,0000 | 4,8669 E-05 | 2,8416 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0822 | 0,2004 | 0,0000 | -1,0498 E-04 | -4,9999 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0822 | -0,2004 | 0,0000 | 1,0498 E-04 | 4,9999 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0097 | 0,0035 | 0,0000 | -4,4026 E-06 | 6,4438 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 00430 | X | - | -0,0097 | -0,0035 | 0,0000 | 4,4026 E-06 | -6,4438 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0199 | 0,0071 | 0,0000 | -9,0642 E-06 | 1,2999 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0199 | -0,0071 | 0,0000 | 9,0642 E-06 | -1,2999 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0160 | 0,0453 | 0,0000 | 3,8894 E-05 | 1,4772 E-05 | 5,2752 E-05 |
| 00431 | X | - | -0,0160 | -0,0453 | 0,0000 | -3,8894 E-05 | -1,4772 E-05 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0298 | 0,1109 | 0,0000 | 1,211 E-06 | 1,8157 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0298 | -0,1109 | 0,0000 | -1,211 E-06 | -1,8157 E-05 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0118 | 0,0831 | 0,0000 | -3,7862 E-05 | 7,9529 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 00432 | X | - | -0,0118 | -0,0831 | 0,0000 | 3,7862 E-05 | -7,9529 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0242 | 0,1687 | 0,0000 | -8,6078 E-05 | 1,3535 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0242 | -0,1687 | 0,0000 | 8,6078 E-05 | -1,3535 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0097 | 0,0793 | 0,0000 | -6,0169 E-05 | 5,9405 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 00433 | X | - | -0,0097 | -0,0793 | 0,0000 | 6,0169 E-05 | -5,9405 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0199 | 0,1617 | 0,0000 | -1,1833 E-04 | 1,2658 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0199 | -0,1617 | 0,0000 | 1,1833 E-04 | -1,2658 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0113 | 0,0117 | 0,0000 | -1,2929 E-05 | -1,0853 E-05 | 2,3911 E-05 |
| 00434 | X | - | 0,0113 | -0,0117 | 0,0000 | 1,2929 E-05 | 1,0853 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0230 | 0,0238 | 0,0000 | -2,6202 E-05 | -2,1878 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0230 | -0,0238 | 0,0000 | 2,6202 E-05 | 2,1878 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | -0,0074 | 0,0000 | 5,1576 E-06 | -5,8121 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 00435 | X | - | 0,0060 | 0,0074 | 0,0000 | -5,1576 E-06 | 5,8121 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0121 | -0,0154 | 0,0000 | 1,0391 E-05 | -1,1679 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0121 | 0,0154 | 0,0000 | -1,0391 E-05 | 1,1679 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | 0,0595 | 0,0000 | -5,7564 E-05 | -5,891 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 00436 | X | - | 0,0060 | -0,0595 | 0,0000 | 5,7564 E-05 | 5,891 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0121 | 0,1217 | 0,0000 | -1,1711 E-04 | -1,1755 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0121 | -0,1217 | 0,0000 | 1,1711 E-04 | 1,1755 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0074 | 0,0786 | 0,0000 | -7,5967 E-05 | 6,963 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 00437 | X | - | -0,0074 | -0,0786 | 0,0000 | 7,5967 E-05 | -6,963 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0153 | 0,1608 | 0,0000 | -1,5395 E-04 | 1,401 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0153 | -0,1608 | 0,0000 | 1,5395 E-04 | -1,401 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0113 | 0,0978 | 0,0000 | -9,4372 E-05 | -1,101 E-05 | 2,3911 E-05 |
| 00438 | X | - | 0,0113 | -0,0978 | 0,0000 | 9,4372 E-05 | 1,101 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0230 | 0,2000 | 0,0000 | -1,908 E-04 | -2,2015 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0230 | -0,2000 | 0,0000 | 1,908 E-04 | 2,2015 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0059 | -0,0321 | -0,0125 | 2,7531 E-05 | 4,7531 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 00439 | X | - | -0,0059 | 0,0321 | 0,0125 | -2,7531 E-05 | -4,7531 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0122 | -0,0659 | -0,0252 | 5,5595 E-05 | 9,6812 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0122 | 0,0659 | 0,0252 | -5,5595 E-05 | -9,6812 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0036 | 0,0832 | 0,0138 | -9,2327 E-05 | 2,013 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 00440 | X | - | -0,0036 | -0,0832 | -0,0138 | 9,2327 E-05 | -2,013 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,1702 | 0,0280 | -1,8667 E-04 | 4,1946 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | -0,1702 | -0,0280 | 1,8667 E-04 | -4,1946 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0051 | -0,0056 | 0,0000 | 5,6898 E-06 | 6,6167 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 00441 | X | - | -0,0051 | 0,0056 | 0,0000 | -5,6898 E-06 | -6,6167 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0106 | -0,0117 | 0,0000 | 1,1656 E-05 | 1,3539 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0106 | 0,0117 | 0,0000 | -1,1656 E-05 | -1,3539 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0327 | 0,0667 | 0,0000 | -5,1895 E-05 | -2,1942 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 00442 | X | - | 0,0327 | -0,0667 | 0,0000 | 5,1895 E-05 | 2,1942 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0666 | 0,1359 | 0,0000 | -1,01 E-04 | -4,5597 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0666 | -0,1359 | 0,0000 | 1,01 E-04 | 4,5597 E-05 | -6,4407 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0548 | 0,1297 | 0,0000 | -3,7482 E-05 | -4,8968 E-05 | 5,2752 E-05 |
| 00443 | X | - | 0,0548 | -0,1297 | 0,0000 | 3,7482 E-05 | 4,8968 E-05 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,1030 | 0,2691 | 0,0000 | -1,006 E-04 | -6,7007 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,1030 | -0,2691 | 0,0000 | 1,006 E-04 | 6,7007 E-05 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0187 | -0,0261 | 0,0000 | 1,268 E-05 | -1,0813 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 00444 | X | - | 0,0187 | 0,0261 | 0,0000 | -1,268 E-05 | 1,0813 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0378 | -0,0531 | 0,0000 | 2,4801 E-05 | -2,1374 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0378 | 0,0531 | 0,0000 | -2,4801 E-05 | 2,1374 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0187 | 0,0051 | 0,0000 | -4,6234 E-06 | -1,0814 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 00445 | X | - | 0,0187 | -0,0051 | 0,0000 | 4,6234 E-06 | 1,0814 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0378 | 0,0103 | 0,0000 | -9,5788 E-06 | -2,1377 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0378 | -0,0103 | 0,0000 | 9,5788 E-06 | 2,1377 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0187 | 0,0363 | 0,0000 | -2,1923 E-05 | -1,0814 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 00446 | X | - | 0,0187 | -0,0363 | 0,0000 | 2,1923 E-05 | 1,0814 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0378 | 0,0737 | 0,0000 | -4,3956 E-05 | -2,1377 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0378 | -0,0737 | 0,0000 | 4,3956 E-05 | 2,1377 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0150 | 0,0414 | 0,0000 | -3,5345 E-05 | -1,0315 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 00447 | X | - | 0,0150 | -0,0414 | 0,0000 | 3,5345 E-05 | 1,0315 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0305 | 0,0844 | 0,0000 | -6,6343 E-05 | -2,1306 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0305 | -0,0844 | 0,0000 | 6,6343 E-05 | 2,1306 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0253 | 0,1508 | 0,0000 | -5,6578 E-05 | -2,2379 E-05 | 5,2752 E-05 |
| 00448 | X | - | 0,0253 | -0,1508 | 0,0000 | 5,6578 E-05 | 2,2379 E-05 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0476 | 0,3086 | 0,0000 | -1,2606 E-04 | -3,1482 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0476 | -0,3086 | 0,0000 | 1,2606 E-04 | 3,1482 E-05 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0160 | 0,0664 | 0,0000 | 1,9809 E-05 | 1,4772 E-05 | 5,2752 E-05 |
| 00449 | X | - | -0,0160 | -0,0664 | 0,0000 | -1,9809 E-05 | -1,4772 E-05 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0298 | 0,1504 | 0,0000 | -2,423 E-05 | 1,8157 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0298 | -0,1504 | 0,0000 | 2,423 E-05 | -1,8157 E-05 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0137 | 0,1609 | -0,0152 | -7,0425 E-05 | -2,2877 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 00450 | X | - | 0,0137 | -0,1609 | 0,0152 | 7,0425 E-05 | 2,2877 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0259 | 0,3275 | -0,0307 | -1,4432 E-04 | -4,5828 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0259 | -0,3275 | 0,0307 | 1,4432 E-04 | 4,5828 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0247 | 0,0021 | 0,0000 | -3,8857 E-06 | -2,3511 E-05 | 2,3911 E-05 |
| 00451 | X | - | 0,0247 | -0,0021 | 0,0000 | 3,8857 E-06 | 2,3511 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0504 | 0,0042 | 0,0000 | -7,9057 E-06 | -4,7489 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0504 | -0,0042 | 0,0000 | 7,9057 E-06 | 4,7489 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0074 | 0,0499 | 0,0000 | -4,8362 E-05 | 6,9634 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 00452 | X | - | -0,0074 | -0,0499 | 0,0000 | 4,8362 E-05 | -6,9634 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0153 | 0,1021 | 0,0000 | -9,8688 E-05 | 1,4011 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0153 | -0,1021 | 0,0000 | 9,8688 E-05 | -1,4011 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | 0,0832 | -0,0153 | -7,8973 E-05 | -4,1625 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 00453 | X | - | 0,0060 | -0,0832 | 0,0153 | 7,8973 E-05 | 4,1625 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0123 | 0,1702 | -0,0308 | -1,598 E-04 | -8,672 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | -0,1702 | 0,0308 | 1,598 E-04 | 8,672 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0168 | 0,0009 | 0,0000 | -2,9904 E-06 | -2,2486 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 00454 | X | - | 0,0168 | -0,0009 | 0,0000 | 2,9904 E-06 | 2,2486 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0345 | 0,0018 | 0,0000 | -6,0249 E-06 | -4,5739 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0345 | -0,0018 | 0,0000 | 6,0249 E-06 | 4,5739 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0168 | 0,0729 | 0,0000 | -9,841 E-05 | -2,2389 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 00455 | X | - | 0,0168 | -0,0729 | 0,0000 | 9,841 E-05 | 2,2389 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0345 | 0,1497 | 0,0000 | -2,005 E-04 | -4,5658 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0345 | -0,1497 | 0,0000 | 2,005 E-04 | 4,5658 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0077 | 0,0336 | 0,0000 | -4,661 E-05 | -1,0308 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 00456 | X | - | 0,0077 | -0,0336 | 0,0000 | 4,661 E-05 | 1,0308 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0157 | 0,0690 | 0,0000 | -9,4635 E-05 | -2,0984 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0157 | -0,0690 | 0,0000 | 9,4635 E-05 | 2,0984 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0051 | 0,0467 | 0,0000 | -6,3877 E-05 | 6,5845 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 00457 | X | - | -0,0051 | -0,0467 | 0,0000 | 6,3877 E-05 | -6,5845 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0106 | 0,0959 | 0,0000 | -1,2992 E-04 | 1,3517 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0106 | -0,0959 | 0,0000 | 1,2992 E-04 | -1,3517 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00458 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00459 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00460 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00461 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00462 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00463 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00464 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00465 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00466 | X | + | -0,0009 | -0,0045 | -0,0005 | 5,2101 E-06 | -2,2383 E-06 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | 0,0009 | 0,0045 | 0,0005 | -5,2101 E-06 | 2,2383 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | -0,0094 | -0,0010 | 1,0734 E-05 | -4,5812 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | 0,0094 | 0,0010 | -1,0734 E-05 | 4,5812 E-06 | -6,8373 E-06 |
| 00467 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00468 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00469 | X | + | -0,0009 | -0,0052 | -0,0005 | 1,3141 E-05 | -1,9636 E-06 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | 0,0009 | 0,0052 | 0,0005 | -1,3141 E-05 | 1,9636 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | -0,0108 | -0,0010 | 2,7154 E-05 | -3,9331 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | 0,0108 | 0,0010 | -2,7154 E-05 | 3,9331 E-06 | -6,8373 E-06 |
| 00470 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00471 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00472 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00473 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00474 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00475 | X | + | -0,0024 | -0,0136 | -0,0008 | 2,0014 E-05 | -1,8786 E-06 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | 0,0024 | 0,0136 | 0,0008 | -2,0014 E-05 | 1,8786 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | -0,0282 | -0,0015 | 4,1036 E-05 | -3,7151 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | 0,0282 | 0,0015 | -4,1036 E-05 | 3,7151 E-06 | -1,969 E-05 |
| 00476 | X | + | -0,0024 | -0,0116 | -0,0007 | 1,3296 E-05 | -3,5565 E-06 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | 0,0024 | 0,0116 | 0,0007 | -1,3296 E-05 | 3,5565 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | -0,0241 | -0,0014 | 2,7184 E-05 | -7,2282 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | 0,0241 | 0,0014 | -2,7184 E-05 | 7,2282 E-06 | -1,969 E-05 |
| 00477 | X | + | -0,0045 | -0,0116 | 0,0009 | 1,4688 E-05 | -2,1711 E-06 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | 0,0045 | 0,0116 | -0,0009 | -1,4688 E-05 | 2,1711 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0092 | -0,0241 | 0,0018 | 3,0093 E-05 | -4,3304 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0092 | 0,0241 | -0,0018 | -3,0093 E-05 | 4,3304 E-06 | -1,969 E-05 |
| 00478 | X | + | -0,0045 | -0,0136 | 0,0025 | 2,058 E-05 | 3,4878 E-06 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | 0,0045 | 0,0136 | -0,0025 | -2,058 E-05 | -3,4878 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0092 | -0,0282 | 0,0052 | 4,226 E-05 | 7,3004 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0092 | 0,0282 | -0,0052 | -4,226 E-05 | -7,3004 E-06 | -1,969 E-05 |
| 00479 | X | + | -0,0077 | -0,0225 | 0,0039 | 2,5824 E-05 | 1,332 E-05 | 1,6355 E-05 |
| | X | - | 0,0077 | 0,0225 | -0,0039 | -2,5824 E-05 | -1,332 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0157 | -0,0464 | 0,0079 | 5,2636 E-05 | 2,7315 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0157 | 0,0464 | -0,0079 | -5,2636 E-05 | -2,7315 E-05 | -3,3616 E-05 |
| 00480 | X | + | -0,0077 | -0,0191 | 0,0008 | 1,7837 E-05 | 1,5147 E-06 | 1,6355 E-05 |
| | X | - | 0,0077 | 0,0191 | -0,0008 | -1,7837 E-05 | -1,5147 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0157 | -0,0395 | 0,0015 | 3,6333 E-05 | 3,2071 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0157 | 0,0395 | -0,0015 | -3,6333 E-05 | -3,2071 E-06 | -3,3616 E-05 |
| 00481 | X | + | -0,0041 | -0,0225 | -0,0008 | 2,451 E-05 | -1,151 E-06 | 1,6355 E-05 |
| | X | - | 0,0041 | 0,0225 | 0,0008 | -2,451 E-05 | 1,151 E-06 | -1,6355 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0083 | -0,0464 | -0,0016 | 4,9911 E-05 | -2,234 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | 0,0464 | 0,0016 | -4,9911 E-05 | 2,234 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | -0,0191 | -0,0007 | 1,1224 E-05 | -4,2515 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 00482 | X | - | 0,0041 | 0,0191 | 0,0007 | -1,1224 E-05 | 4,2515 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | -0,0395 | -0,0015 | 2,2715 E-05 | -8,5971 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | 0,0395 | 0,0015 | -2,2715 E-05 | 8,5971 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0113 | -0,0321 | 0,0041 | 2,6577 E-05 | 1,3246 E-05 | 2,3911 E-05 |
| 00483 | X | - | 0,0113 | 0,0321 | -0,0041 | -2,6577 E-05 | -1,3246 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0230 | -0,0659 | 0,0083 | 5,3679 E-05 | 2,663 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0230 | 0,0659 | -0,0083 | -5,3679 E-05 | -2,663 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | -0,0321 | -0,0009 | 2,59 E-05 | -1,5877 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 00484 | X | - | 0,0060 | 0,0321 | 0,0009 | -2,59 E-05 | 1,5877 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0122 | -0,0659 | -0,0019 | 5,2303 E-05 | -3,21 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0122 | 0,0659 | 0,0019 | -5,2303 E-05 | 3,21 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | -0,0272 | -0,0008 | 1,2282 E-05 | -4,6413 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 00485 | X | - | 0,0060 | 0,0272 | 0,0008 | -1,2282 E-05 | 4,6413 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0122 | -0,0559 | -0,0016 | 2,4775 E-05 | -9,3422 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0122 | 0,0559 | 0,0016 | -2,4775 E-05 | 9,3422 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0113 | -0,0272 | 0,0010 | 1,8759 E-05 | 8,3223 E-07 | 2,3911 E-05 |
| 00486 | X | - | 0,0113 | 0,0272 | -0,0010 | -1,8759 E-05 | -8,3223 E-07 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0230 | -0,0559 | 0,0021 | 3,7923 E-05 | 1,6455 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0230 | 0,0559 | -0,0021 | -3,7923 E-05 | -1,6455 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0081 | -0,0417 | -0,0011 | 2,5663 E-05 | -2,3757 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 00487 | X | - | 0,0081 | 0,0417 | 0,0011 | -2,5663 E-05 | 2,3757 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0163 | -0,0851 | -0,0023 | 5,1282 E-05 | -4,902 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0163 | 0,0851 | 0,0023 | -5,1282 E-05 | 4,902 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | -0,0508 | -0,0012 | 2,3881 E-05 | -1,0007 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 00488 | X | - | 0,0101 | 0,0508 | 0,0012 | -2,3881 E-05 | 1,0007 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | -0,1031 | -0,0025 | 4,7607 E-05 | -2,3928 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | 0,1031 | 0,0025 | -4,7607 E-05 | 2,3928 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0081 | -0,0352 | -0,0008 | 1,3014 E-05 | -4,8831 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 00489 | X | - | 0,0081 | 0,0352 | 0,0008 | -1,3014 E-05 | 4,8831 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0163 | -0,0719 | -0,0017 | 2,6178 E-05 | -9,7862 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0163 | 0,0719 | 0,0017 | -2,6178 E-05 | 9,7862 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | -0,0428 | -0,0009 | 1,1841 E-05 | -4,7161 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 00490 | X | - | 0,0101 | 0,0428 | 0,0009 | -1,1841 E-05 | 4,7161 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | -0,0869 | -0,0017 | 2,4032 E-05 | -9,4338 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | 0,0869 | 0,0017 | -2,4032 E-05 | 9,4338 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0150 | -0,0352 | 0,0013 | 1,8706 E-05 | -5,6483 E-07 | 3,1587 E-05 |
| 00491 | X | - | 0,0150 | 0,0352 | -0,0013 | -1,8706 E-05 | 5,6483 E-07 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0305 | -0,0719 | 0,0027 | 3,744 E-05 | -1,3816 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0305 | 0,0719 | -0,0027 | -3,744 E-05 | 1,3816 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0187 | -0,0428 | 0,0016 | 1,7161 E-05 | 2,4571 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 00492 | X | - | 0,0187 | 0,0428 | -0,0016 | -1,7161 E-05 | -2,4571 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0378 | -0,0869 | 0,0033 | 3,4282 E-05 | 4,3777 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0378 | 0,0869 | -0,0033 | -3,4282 E-05 | -4,3777 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0150 | -0,0417 | 0,0040 | 2,597 E-05 | 1,1096 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 00493 | X | - | 0,0150 | 0,0417 | -0,0040 | -2,597 E-05 | -1,1096 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0305 | -0,0851 | 0,0079 | 5,1812 E-05 | 2,1601 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0305 | 0,0851 | -0,0079 | -5,1812 E-05 | -2,1601 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0187 | -0,0508 | 0,0037 | 2,3751 E-05 | 9,017 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 00494 | X | - | 0,0187 | 0,0508 | -0,0037 | -2,3751 E-05 | -9,017 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0378 | -0,1031 | 0,0074 | 4,7219 E-05 | 1,7139 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0378 | 0,1031 | -0,0074 | -4,7219 E-05 | -1,7139 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00495 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00496 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00497 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | -0,0009 | 0,0132 | -0,0055 | -4,4216 E-05 | -3,673 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00498 | X | - | 0,0009 | -0,0132 | 0,0055 | 4,4216 E-05 | 3,673 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,0273 | -0,0113 | -9,105 E-05 | -7,4522 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,0273 | 0,0113 | 9,105 E-05 | 7,4522 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | 0,0141 | -0,0077 | -5,0654 E-05 | 5,2047 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00499 | X | - | 0,0009 | -0,0141 | 0,0077 | 5,0654 E-05 | -5,2047 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,0291 | -0,0159 | -1,0453 E-04 | 1,0704 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,0291 | 0,0159 | 1,0453 E-04 | -1,0704 E-05 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00500 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0132 | 0,0060 | -4,3984 E-05 | 3,6695 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00501 | X | - | -0,0004 | -0,0132 | -0,0060 | 4,3984 E-05 | -3,6695 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0273 | 0,0123 | -9,0558 E-05 | 7,4745 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0273 | -0,0123 | 9,0558 E-05 | -7,4745 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00502 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0141 | 0,0086 | -4,7045 E-05 | -6,8612 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00503 | X | - | -0,0004 | -0,0141 | -0,0086 | 4,7045 E-05 | 6,8612 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0291 | 0,0176 | -9,6716 E-05 | -1,4026 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0291 | -0,0176 | 9,6716 E-05 | 1,4026 E-05 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00504 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | -0,0024 | 0,0396 | -0,0092 | -6,5017 E-05 | -3,2119 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00505 | X | - | 0,0024 | -0,0396 | 0,0092 | 6,5017 E-05 | 3,2119 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | 0,0817 | -0,0188 | -1,329 E-04 | -6,4566 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | -0,0817 | 0,0188 | 1,329 E-04 | 6,4566 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | 0,0422 | -0,0121 | -6,9304 E-05 | 7,4071 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00506 | X | - | 0,0024 | -0,0422 | 0,0121 | 6,9304 E-05 | -7,4071 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | 0,0869 | -0,0248 | -1,4215 E-04 | 1,5033 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | -0,0869 | 0,0248 | 1,4215 E-04 | -1,5033 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0015 | 0,0396 | 0,0104 | -6,4753 E-05 | 7,5714 E-08 | 9,5413 E-06 |
| 00507 | X | - | -0,0015 | -0,0396 | -0,0104 | 6,4753 E-05 | -7,5714 E-08 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,0817 | 0,0211 | -1,3237 E-04 | 5,9106 E-08 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,0817 | -0,0211 | 1,3237 E-04 | -5,9106 E-08 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0015 | 0,0422 | 0,0143 | -7,1169 E-05 | -6,9237 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00508 | X | - | -0,0015 | -0,0422 | -0,0143 | 7,1169 E-05 | 6,9237 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,0869 | 0,0292 | -1,4533 E-04 | -1,409 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,0869 | -0,0292 | 1,4533 E-04 | 1,409 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | 0,0687 | -0,0114 | -8,3432 E-05 | -1,927 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 00509 | X | - | 0,0041 | -0,0687 | 0,0114 | 8,3432 E-05 | 1,927 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | 0,1411 | -0,0231 | -1,6971 E-04 | -3,8581 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | -0,1411 | 0,0231 | 1,6971 E-04 | 3,8581 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0687 | 0,0133 | -8,3685 E-05 | -1,4576 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 00510 | X | - | -0,0025 | -0,0687 | -0,0133 | 8,3685 E-05 | 1,4576 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,1411 | 0,0269 | -1,7025 E-04 | -3,0827 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,1411 | -0,0269 | 1,7025 E-04 | 3,0827 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0731 | 0,0176 | -8,0914 E-05 | -7,9609 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 00511 | X | - | -0,0025 | -0,0731 | -0,0176 | 8,0914 E-05 | 7,9609 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,1501 | 0,0357 | -1,6403 E-04 | -1,6122 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,1501 | -0,0357 | 1,6403 E-04 | 1,6122 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | 0,0731 | -0,0153 | -9,1637 E-05 | 7,6362 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 00512 | X | - | 0,0041 | -0,0731 | 0,0153 | 9,1637 E-05 | -7,6362 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | 0,1501 | -0,0311 | -1,8676 E-04 | 1,5351 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | -0,1501 | 0,0311 | 1,8676 E-04 | -1,5351 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0036 | 0,1076 | 0,0194 | -8,7921 E-05 | -7,037 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 00513 | X | - | -0,0036 | -0,1076 | -0,0194 | 8,7921 E-05 | 7,037 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,2201 | 0,0391 | -1,7696 E-04 | -1,4017 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | -0,2201 | -0,0391 | 1,7696 E-04 | 1,4017 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0036 | 0,1012 | 0,0151 | -8,9698 E-05 | -2,2694 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 00514 | X | - | -0,0036 | -0,1012 | -0,0151 | 8,9698 E-05 | 2,2694 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,2071 | 0,0304 | -1,8124 E-04 | -4,6469 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | -0,2071 | -0,0304 | 1,8124 E-04 | 4,6469 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | 0,1012 | -0,0126 | -8,9364 E-05 | -1,848 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 00515 | X | - | 0,0060 | -0,1012 | 0,0126 | 8,9364 E-05 | 1,848 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0123 | 0,2071 | -0,0256 | -1,8054 E-04 | -3,7511 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | -0,2071 | 0,0256 | 1,8054 E-04 | 3,7511 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | 0,1076 | -0,0167 | -9,7365 E-05 | 5,2472 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 00516 | X | - | 0,0060 | -0,1076 | 0,0167 | 9,7365 E-05 | -5,2472 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0123 | 0,2201 | -0,0336 | -1,9723 E-04 | 1,0295 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | -0,2201 | 0,0336 | 1,9723 E-04 | -1,0295 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1345 | 0,0162 | -8,9679 E-05 | -2,6208 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 00517 | X | - | -0,0047 | -0,1345 | -0,0162 | 8,9679 E-05 | 2,6208 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,2741 | 0,0324 | -1,8039 E-04 | -5,1387 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | -0,2741 | -0,0324 | 1,8039 E-04 | 5,1387 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1429 | 0,0201 | -9,1011 E-05 | -6,1675 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 00518 | X | - | -0,0047 | -0,1429 | -0,0201 | 9,1011 E-05 | 6,1675 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,2912 | 0,0401 | -1,8082 E-04 | -1,1728 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | -0,2912 | -0,0401 | 1,8082 E-04 | 1,1728 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0081 | 0,1345 | -0,0133 | -8,9156 E-05 | -2,0159 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 00519 | X | - | 0,0081 | -0,1345 | 0,0133 | 8,9156 E-05 | 2,0159 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0164 | 0,2741 | -0,0268 | -1,7935 E-04 | -4,0995 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0164 | -0,2741 | 0,0268 | 1,7935 E-04 | 4,0995 E-06 | -6,4407 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0081 | 0,1429 | -0,0170 | -9,7243 E-05 | 5,0637 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 00520 | X | - | 0,0081 | -0,1429 | 0,0170 | 9,7243 E-05 | -5,0637 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0164 | 0,2912 | -0,0341 | -1,9673 E-04 | 9,3936 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0164 | -0,2912 | 0,0341 | 1,9673 E-04 | -9,3936 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | 0,1668 | -0,0136 | -9,2526 E-05 | -3,2162 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 00521 | X | - | 0,0101 | -0,1668 | 0,0136 | 9,2526 E-05 | 3,2162 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | 0,3386 | -0,0274 | -1,7851 E-04 | -5,4064 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | -0,3386 | 0,0274 | 1,7851 E-04 | 5,4064 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | 0,1772 | -0,0178 | -1,0353 E-04 | 5,5151 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 00522 | X | - | 0,0101 | -0,1772 | 0,0178 | 1,0353 E-04 | -5,5151 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | 0,3597 | -0,0342 | -1,9817 E-04 | 7,9027 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | -0,3597 | 0,0342 | 1,9817 E-04 | -7,9027 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0056 | 0,1668 | 0,0169 | -9,2816 E-05 | -1,4342 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 00523 | X | - | -0,0056 | -0,1668 | -0,0169 | 9,2816 E-05 | 1,4342 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0116 | 0,3386 | 0,0335 | -1,7903 E-04 | -3,9838 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0116 | -0,3386 | -0,0335 | 1,7903 E-04 | 3,9838 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | 0,2007 | 0,0172 | -8,563 E-05 | -2,4587 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 00524 | X | - | -0,0077 | -0,2007 | -0,0172 | 8,563 E-05 | 2,4587 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,4021 | 0,0340 | -1,6593 E-04 | -5,1475 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,4021 | -0,0340 | 1,6593 E-04 | 5,1475 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0075 | 0,2285 | 0,0173 | -7,7427 E-05 | -1,9941 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00525 | X | - | -0,0075 | -0,2285 | -0,0173 | 7,7427 E-05 | 1,9941 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,4568 | 0,0341 | -1,5402 E-04 | -4,044 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,4568 | -0,0341 | 1,5402 E-04 | 4,044 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0056 | 0,1772 | 0,0200 | -9,2408 E-05 | -2,753 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 00526 | X | - | -0,0056 | -0,1772 | -0,0200 | 9,2408 E-05 | 2,753 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0116 | 0,3597 | 0,0394 | -1,7824 E-04 | -6,8675 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0116 | -0,3597 | -0,0394 | 1,7824 E-04 | 6,8675 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | 0,2147 | 0,0192 | -8,6615 E-05 | -3,9392 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 00527 | X | - | -0,0077 | -0,2147 | -0,0192 | 8,6615 E-05 | 3,9392 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,4284 | 0,0374 | -1,6838 E-04 | -7,387 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,4284 | -0,0374 | 1,6838 E-04 | 7,387 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0075 | 0,2436 | 0,0186 | -8,3236 E-05 | -2,736 E-07 | 5,6746 E-05 |
| 00528 | X | - | -0,0075 | -0,2436 | -0,0186 | 8,3236 E-05 | 2,736 E-07 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,4847 | 0,0364 | -1,6307 E-04 | -1,3715 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,4847 | -0,0364 | 1,6307 E-04 | 1,3715 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0137 | 0,2007 | -0,0135 | -8,519 E-05 | -2,6048 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 00529 | X | - | 0,0137 | -0,2007 | 0,0135 | 8,519 E-05 | 2,6048 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0259 | 0,4021 | -0,0272 | -1,6521 E-04 | -4,7762 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0259 | -0,4021 | 0,0272 | 1,6521 E-04 | 4,7762 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0154 | 0,2285 | -0,0134 | -7,8053 E-05 | -1,57 E-07 | 5,6746 E-05 |
| 00530 | X | - | 0,0154 | -0,2285 | 0,0134 | 7,8053 E-05 | 1,57 E-07 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0289 | 0,4568 | -0,0271 | -1,5501 E-04 | -1,0625 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0289 | -0,4568 | 0,0271 | 1,5501 E-04 | 1,0625 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0137 | 0,2147 | -0,0167 | -9,4789 E-05 | 1,3921 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 00531 | X | - | 0,0137 | -0,2147 | 0,0167 | 9,4789 E-05 | -1,3921 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0259 | 0,4284 | -0,0319 | -1,792 E-04 | 1,5465 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0259 | -0,4284 | 0,0319 | 1,792 E-04 | -1,5465 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0154 | 0,2436 | -0,0153 | -8,1806 E-05 | 4,6871 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00532 | X | - | 0,0154 | -0,2436 | 0,0153 | 8,1806 E-05 | -4,6871 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0289 | 0,4847 | -0,0298 | -1,6111 E-04 | 6,6444 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0289 | -0,4847 | 0,0298 | 1,6111 E-04 | -6,6444 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00533 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00534 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00535 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00536 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00537 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00538 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | -0,0009 | 0,0114 | -0,0054 | -4,5251 E-05 | -3,4566 E-06 | 3,2958 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00539 | X | - | 0,0009 | -0,0114 | 0,0054 | 4,5251 E-05 | 3,4566 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,0236 | -0,0110 | -9,3407 E-05 | -7,147 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,0236 | 0,0110 | 9,3407 E-05 | 7,147 E-06 | -6,8373 E-06 |
| 00540 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00541 | X | + | -0,0009 | 0,0127 | -0,0052 | -4,8797 E-05 | -3,8419 E-07 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | 0,0009 | -0,0127 | 0,0052 | 4,8797 E-05 | 3,8419 E-07 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,0263 | -0,0106 | -1,0066 E-04 | -7,0416 E-07 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,0263 | 0,0106 | 1,0066 E-04 | 7,0416 E-07 | -6,8373 E-06 |
| 00542 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00543 | X | + | -0,0024 | 0,0382 | -0,0090 | -6,925 E-05 | -1,4524 E-06 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | 0,0024 | -0,0382 | 0,0090 | 6,925 E-05 | 1,4524 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | 0,0788 | -0,0183 | -1,4173 E-04 | -2,871 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | -0,0788 | 0,0183 | 1,4173 E-04 | 2,871 E-06 | -1,969 E-05 |
| 00544 | X | + | -0,0024 | 0,0344 | -0,0097 | -6,6981 E-05 | -4,8305 E-06 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | 0,0024 | -0,0344 | 0,0097 | 6,6981 E-05 | 4,8305 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | 0,0709 | -0,0197 | -1,3724 E-04 | -9,9235 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | -0,0709 | 0,0197 | 1,3724 E-04 | 9,9235 E-06 | -1,969 E-05 |
| 00545 | X | + | -0,0041 | 0,0664 | -0,0112 | -8,786 E-05 | -2,2888 E-06 | 1,6355 E-05 |
| | X | - | 0,0041 | -0,0664 | 0,0112 | 8,786 E-05 | 2,2888 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | 0,1362 | -0,0228 | -1,789 E-04 | -4,5565 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | -0,1362 | 0,0228 | 1,789 E-04 | 4,5565 E-06 | -3,3616 E-05 |
| 00546 | X | + | -0,0041 | 0,0598 | -0,0121 | -8,0497 E-05 | -5,6984 E-06 | 1,6355 E-05 |
| | X | - | 0,0041 | -0,0598 | 0,0121 | 8,0497 E-05 | 5,6984 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | 0,1228 | -0,0246 | -1,6394 E-04 | -1,1585 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | -0,1228 | 0,0246 | 1,6394 E-04 | 1,1585 E-05 | -3,3616 E-05 |
| 00547 | X | + | -0,0060 | 0,0978 | -0,0127 | -9,2797 E-05 | -2,9899 E-06 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | 0,0060 | -0,0978 | 0,0127 | 9,2797 E-05 | 2,9899 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0123 | 0,2000 | -0,0256 | -1,8752 E-04 | -5,9482 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | -0,2000 | 0,0256 | 1,8752 E-04 | 5,9482 E-06 | -4,8952 E-05 |
| 00548 | X | + | -0,0060 | 0,0882 | -0,0137 | -8,5359 E-05 | -5,8294 E-06 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | 0,0060 | -0,0882 | 0,0137 | 8,5359 E-05 | 5,8294 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0123 | 0,1804 | -0,0277 | -1,7262 E-04 | -1,1703 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | -0,1804 | 0,0277 | 1,7262 E-04 | 1,1703 E-05 | -4,8952 E-05 |
| 00549 | X | + | -0,0081 | 0,1299 | -0,0135 | -9,1473 E-05 | -3,5018 E-06 | 3,1587 E-05 |
| | X | - | 0,0081 | -0,1299 | 0,0135 | 9,1473 E-05 | 3,5018 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0164 | 0,2647 | -0,0271 | -1,8424 E-04 | -6,8409 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0164 | -0,2647 | 0,0271 | 1,8424 E-04 | 6,8409 E-06 | -6,4407 E-05 |
| 00550 | X | + | -0,0081 | 0,1173 | -0,0146 | -8,4845 E-05 | -5,5172 E-06 | 3,1587 E-05 |
| | X | - | 0,0081 | -0,1173 | 0,0146 | 8,4845 E-05 | 5,5172 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0164 | 0,2390 | -0,0293 | -1,7019 E-04 | -1,0887 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0164 | -0,2390 | 0,0293 | 1,7019 E-04 | 1,0887 E-05 | -6,4407 E-05 |
| 00551 | X | + | -0,0101 | 0,1612 | -0,0138 | -9,3101 E-05 | -4,6779 E-06 | 3,9019 E-05 |
| | X | - | 0,0101 | -0,1612 | 0,0138 | 9,3101 E-05 | 4,6779 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | 0,3271 | -0,0278 | -1,8014 E-04 | -8,264 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | -0,3271 | 0,0278 | 1,8014 E-04 | 8,264 E-06 | -7,9212 E-05 |
| 00552 | X | + | -0,0101 | 0,1456 | -0,0148 | -8,055 E-05 | -6,0678 E-06 | 3,9019 E-05 |
| | X | - | 0,0101 | -0,1456 | 0,0148 | 8,055 E-05 | 6,0678 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | 0,2954 | -0,0299 | -1,6058 E-04 | -1,072 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | -0,2954 | 0,0299 | 1,6058 E-04 | 1,072 E-05 | -7,9212 E-05 |
| 00553 | X | + | -0,0137 | 0,1930 | -0,0139 | -8,5613 E-05 | -4,6504 E-06 | 5,2752 E-05 |
| | X | - | 0,0137 | -0,1930 | 0,0139 | 8,5613 E-05 | 4,6504 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0259 | 0,3877 | -0,0279 | -1,6585 E-04 | -7,9947 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0259 | -0,3877 | 0,0279 | 1,6585 E-04 | 7,9947 E-06 | -9,8873 E-05 |
| 00554 | X | + | -0,0137 | 0,1719 | -0,0148 | -7,6049 E-05 | -4,832 E-06 | 5,2752 E-05 |
| | X | - | 0,0137 | -0,1719 | 0,0148 | 7,6049 E-05 | 4,832 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0259 | 0,3482 | -0,0298 | -1,5225 E-04 | -8,3295 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0259 | -0,3482 | 0,0298 | 1,5225 E-04 | 8,3295 E-06 | -9,8873 E-05 |
| 00555 | X | + | -0,0024 | 0,0399 | -0,0091 | -6,1999 E-05 | -3,1932 E-06 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | 0,0024 | -0,0399 | 0,0091 | 6,1999 E-05 | 3,1932 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | 0,0822 | -0,0186 | -1,2672 E-04 | -6,215 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | -0,0822 | 0,0186 | 1,2672 E-04 | 6,215 E-06 | -1,969 E-05 |
| 00556 | X | + | -0,0048 | 0,0630 | -0,0148 | -9,0715 E-05 | -1,5622 E-06 | 2,3577 E-05 |
| | X | - | 0,0048 | -0,0630 | 0,0148 | 9,0715 E-05 | 1,5622 E-06 | -2,3577 E-05 |
| | Y | + | -0,0098 | 0,1295 | -0,0301 | -1,8493 E-04 | -2,7932 E-06 | 4,8248 E-05 |
| | Y | - | 0,0098 | -0,1295 | 0,0301 | 1,8493 E-04 | 2,7932 E-06 | -4,8248 E-05 |
| 00557 | X | + | -0,0089 | 0,1319 | -0,0171 | -9,8897 E-05 | 2,0152 E-06 | 3,9046 E-05 |
| | X | - | 0,0089 | -0,1319 | 0,0171 | 9,8897 E-05 | -2,0152 E-06 | -3,9046 E-05 |
| | Y | + | -0,0179 | 0,2691 | -0,0342 | -1,9874 E-04 | 4,0739 E-06 | 7,8804 E-05 |
| | Y | - | 0,0179 | -0,2691 | 0,0342 | 1,9874 E-04 | -4,0739 E-06 | -7,8804 E-05 |
| 00558 | X | + | -0,0154 | 0,1834 | -0,0151 | -7,2213 E-05 | -2,4002 E-06 | 5,6746 E-05 |
| | X | - | 0,0154 | -0,1834 | 0,0151 | 7,2213 E-05 | 2,4002 E-06 | -5,6746 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0289 | 0,3734 | -0,0305 | -1,4624 E-04 | -4,8011 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0289 | -0,3734 | 0,0305 | 1,4624 E-04 | 4,8011 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0154 | 0,1812 | -0,0151 | -7,2152 E-05 | -2,7324 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00559 | X | - | 0,0154 | -0,1812 | 0,0151 | 7,2152 E-05 | 2,7324 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0289 | 0,3692 | -0,0306 | -1,4613 E-04 | -5,2489 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0289 | -0,3692 | 0,0306 | 1,4613 E-04 | 5,2489 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0154 | 0,1789 | -0,0151 | -7,2206 E-05 | -3,0692 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00560 | X | - | 0,0154 | -0,1789 | 0,0151 | 7,2206 E-05 | 3,0692 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0289 | 0,3650 | -0,0306 | -1,4619 E-04 | -5,7124 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0289 | -0,3650 | 0,0306 | 1,4619 E-04 | 5,7124 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0154 | 0,1766 | -0,0151 | -7,211 E-05 | -3,0245 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00561 | X | - | 0,0154 | -0,1766 | 0,0151 | 7,211 E-05 | 3,0245 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0289 | 0,3608 | -0,0307 | -1,4601 E-04 | -5,6241 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0289 | -0,3608 | 0,0307 | 1,4601 E-04 | 5,6241 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0129 | 0,1744 | -0,0120 | -7,2156 E-05 | -4,8716 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00562 | X | - | 0,0129 | -0,1744 | 0,0120 | 7,2156 E-05 | 4,8716 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0242 | 0,3566 | -0,0243 | -1,4613 E-04 | -8,3991 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0242 | -0,3566 | 0,0243 | 1,4613 E-04 | 8,3991 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0103 | 0,1744 | -0,0087 | -7,1705 E-05 | -4,4046 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00563 | X | - | 0,0103 | -0,1744 | 0,0087 | 7,1705 E-05 | 4,4046 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0195 | 0,3566 | -0,0177 | -1,4548 E-04 | -7,68 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0195 | -0,3566 | 0,0177 | 1,4548 E-04 | 7,68 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0078 | 0,1744 | -0,0055 | -7,1547 E-05 | -3,8792 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00564 | X | - | 0,0078 | -0,1744 | 0,0055 | 7,1547 E-05 | 3,8792 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0148 | 0,3566 | -0,0112 | -1,4525 E-04 | -6,8716 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0148 | -0,3566 | 0,0112 | 1,4525 E-04 | 6,8716 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0052 | 0,1744 | -0,0023 | -7,1409 E-05 | -3,3838 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00565 | X | - | 0,0052 | -0,1744 | 0,0023 | 7,1409 E-05 | 3,3838 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0100 | 0,3566 | -0,0046 | -1,4506 E-04 | -6,1021 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0100 | -0,3566 | 0,0046 | 1,4506 E-04 | 6,1021 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0027 | 0,1744 | 0,0009 | -7,1188 E-05 | -2,8757 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00566 | X | - | 0,0027 | -0,1744 | -0,0009 | 7,1188 E-05 | 2,8757 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0053 | 0,3566 | 0,0019 | -1,4473 E-04 | -5,3261 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0053 | -0,3566 | -0,0019 | 1,4473 E-04 | 5,3261 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0001 | 0,1744 | 0,0041 | -7,1161 E-05 | -2,2894 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00567 | X | - | 0,0001 | -0,1744 | -0,0041 | 7,1161 E-05 | 2,2894 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0006 | 0,3566 | 0,0083 | -1,4466 E-04 | -4,4112 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0006 | -0,3566 | -0,0083 | 1,4466 E-04 | 4,4112 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0024 | 0,1744 | 0,0073 | -7,112 E-05 | -1,6777 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00568 | X | - | -0,0024 | -0,1744 | -0,0073 | 7,112 E-05 | 1,6777 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0041 | 0,3566 | 0,0148 | -1,4458 E-04 | -3,4701 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0041 | -0,3566 | -0,0148 | 1,4458 E-04 | 3,4701 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0050 | 0,1744 | 0,0105 | -7,1145 E-05 | -1,0159 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00569 | X | - | -0,0050 | -0,1744 | -0,0105 | 7,1145 E-05 | 1,0159 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0088 | 0,3566 | 0,0213 | -1,4456 E-04 | -2,4428 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0088 | -0,3566 | -0,0213 | 1,4456 E-04 | 2,4428 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0075 | 0,1766 | 0,0137 | -7,0758 E-05 | -6,6307 E-07 | 5,6746 E-05 |
| 00570 | X | - | -0,0075 | -0,1766 | -0,0137 | 7,0758 E-05 | 6,6307 E-07 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,3608 | 0,0279 | -1,4352 E-04 | -1,8733 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,3608 | -0,0279 | 1,4352 E-04 | 1,8733 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0075 | 0,1789 | 0,0137 | -6,9329 E-05 | -6,2658 E-07 | 5,6746 E-05 |
| 00571 | X | - | -0,0075 | -0,1789 | -0,0137 | 6,9329 E-05 | 6,2658 E-07 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,3650 | 0,0280 | -1,4052 E-04 | -1,6651 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,3650 | -0,0280 | 1,4052 E-04 | 1,6651 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0075 | 0,1812 | 0,0138 | -6,6497 E-05 | -2,705 E-07 | 5,6746 E-05 |
| 00572 | X | - | -0,0075 | -0,1812 | -0,0138 | 6,6497 E-05 | 2,705 E-07 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,3692 | 0,0281 | -1,3464 E-04 | -8,8811 E-07 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,3692 | -0,0281 | 1,3464 E-04 | 8,8811 E-07 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0075 | 0,1834 | 0,0138 | -6,2309 E-05 | -5,455 E-07 | 5,6746 E-05 |
| 00573 | X | - | -0,0075 | -0,1834 | -0,0138 | 6,2309 E-05 | 5,455 E-07 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,3734 | 0,0281 | -1,2603 E-04 | -1,3181 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,3734 | -0,0281 | 1,2603 E-04 | 1,3181 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0039 | 0,1857 | 0,0098 | -7,4877 E-05 | -2,1421 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00574 | X | - | -0,0039 | -0,1857 | -0,0098 | 7,4877 E-05 | 2,1421 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0068 | 0,3776 | 0,0200 | -1,5129 E-04 | -4,4945 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0068 | -0,3776 | -0,0200 | 1,5129 E-04 | 4,4945 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0012 | 0,1857 | 0,0061 | -7,306 E-05 | -1,6196 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00575 | X | - | -0,0012 | -0,1857 | -0,0061 | 7,306 E-05 | 1,6196 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0017 | 0,3776 | 0,0125 | -1,4775 E-04 | -3,4868 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0017 | -0,3776 | -0,0125 | 1,4775 E-04 | 3,4868 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0016 | 0,1857 | 0,0025 | -7,3239 E-05 | -1,3899 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00576 | X | - | 0,0016 | -0,1857 | -0,0025 | 7,3239 E-05 | 1,3899 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0034 | 0,3776 | 0,0053 | -1,4817 E-04 | -3,16 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0034 | -0,3776 | -0,0053 | 1,4817 E-04 | 3,16 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0044 | 0,1857 | -0,0010 | -7,2763 E-05 | -1,6386 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00577 | X | - | 0,0044 | -0,1857 | 0,0010 | 7,2763 E-05 | 1,6386 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0085 | 0,3776 | -0,0019 | -1,4738 E-04 | -3,5963 E-06 | 1,0498 E-04 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0085 | -0,3776 | 0,0019 | 1,4738 E-04 | 3,5963 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0071 | 0,1857 | -0,0045 | -7,2446 E-05 | -1,6384 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00578 | X | - | 0,0071 | -0,1857 | 0,0045 | 7,2446 E-05 | 1,6384 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0136 | 0,3776 | -0,0091 | -1,4678 E-04 | -3,631 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0136 | -0,3776 | 0,0091 | 1,4678 E-04 | 3,631 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0099 | 0,1857 | -0,0081 | -7,2405 E-05 | -1,9428 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00579 | X | - | 0,0099 | -0,1857 | 0,0081 | 7,2405 E-05 | 1,9428 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0187 | 0,3776 | -0,0162 | -1,4672 E-04 | -4,0907 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0187 | -0,3776 | 0,0162 | 1,4672 E-04 | 4,0907 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0126 | 0,1857 | -0,0116 | -7,209 E-05 | -2,1496 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00580 | X | - | 0,0126 | -0,1857 | 0,0116 | 7,209 E-05 | 2,1496 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0238 | 0,3776 | -0,0233 | -1,4627 E-04 | -4,4087 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0238 | -0,3776 | 0,0233 | 1,4627 E-04 | 4,4087 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0154 | 0,2258 | -0,0135 | -7,8105 E-05 | -1,733 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00581 | X | - | 0,0154 | -0,2258 | 0,0135 | 7,8105 E-05 | 1,733 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0289 | 0,4518 | -0,0273 | -1,5516 E-04 | -3,5523 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0289 | -0,4518 | 0,0273 | 1,5516 E-04 | 3,5523 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0154 | 0,2231 | -0,0136 | -7,7904 E-05 | -2,9164 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00582 | X | - | 0,0154 | -0,2231 | 0,0136 | 7,7904 E-05 | 2,9164 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0289 | 0,4469 | -0,0275 | -1,5492 E-04 | -5,4098 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0289 | -0,4469 | 0,0275 | 1,5492 E-04 | 5,4098 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0154 | 0,2205 | -0,0138 | -7,7386 E-05 | -3,2062 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00583 | X | - | 0,0154 | -0,2205 | 0,0138 | 7,7386 E-05 | 3,2062 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0289 | 0,4419 | -0,0277 | -1,5417 E-04 | -5,8969 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0289 | -0,4419 | 0,0277 | 1,5417 E-04 | 5,8969 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0154 | 0,2178 | -0,0139 | -7,6812 E-05 | -3,3662 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00584 | X | - | 0,0154 | -0,2178 | 0,0139 | 7,6812 E-05 | 3,3662 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0289 | 0,4370 | -0,0280 | -1,5331 E-04 | -6,1659 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0289 | -0,4370 | 0,0280 | 1,5331 E-04 | 6,1659 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0154 | 0,2151 | -0,0140 | -7,6191 E-05 | -3,5666 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00585 | X | - | 0,0154 | -0,2151 | 0,0140 | 7,6191 E-05 | 3,5666 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0289 | 0,4320 | -0,0282 | -1,5237 E-04 | -6,489 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0289 | -0,4320 | 0,0282 | 1,5237 E-04 | 6,489 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0154 | 0,2124 | -0,0141 | -7,5836 E-05 | -3,4093 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00586 | X | - | 0,0154 | -0,2124 | 0,0141 | 7,5836 E-05 | 3,4093 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0289 | 0,4271 | -0,0285 | -1,5182 E-04 | -6,2819 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0289 | -0,4271 | 0,0285 | 1,5182 E-04 | 6,2819 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0154 | 0,2098 | -0,0142 | -7,5449 E-05 | -3,537 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00587 | X | - | 0,0154 | -0,2098 | 0,0142 | 7,5449 E-05 | 3,537 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0289 | 0,4221 | -0,0287 | -1,5122 E-04 | -6,483 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0289 | -0,4221 | 0,0287 | 1,5122 E-04 | 6,483 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0154 | 0,2071 | -0,0144 | -7,5026 E-05 | -3,5448 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00588 | X | - | 0,0154 | -0,2071 | 0,0144 | 7,5026 E-05 | 3,5448 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0289 | 0,4172 | -0,0289 | -1,5058 E-04 | -6,5025 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0289 | -0,4172 | 0,0289 | 1,5058 E-04 | 6,5025 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0154 | 0,2044 | -0,0145 | -7,4856 E-05 | -3,3525 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00589 | X | - | 0,0154 | -0,2044 | 0,0145 | 7,4856 E-05 | 3,3525 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0289 | 0,4123 | -0,0292 | -1,5029 E-04 | -6,2327 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0289 | -0,4123 | 0,0292 | 1,5029 E-04 | 6,2327 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0154 | 0,2017 | -0,0146 | -7,4601 E-05 | -3,4701 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00590 | X | - | 0,0154 | -0,2017 | 0,0146 | 7,4601 E-05 | 3,4701 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0289 | 0,4073 | -0,0294 | -1,4989 E-04 | -6,4031 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0289 | -0,4073 | 0,0294 | 1,4989 E-04 | 6,4031 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0154 | 0,1991 | -0,0147 | -7,4281 E-05 | -3,456 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00591 | X | - | 0,0154 | -0,1991 | 0,0147 | 7,4281 E-05 | 3,456 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0289 | 0,4024 | -0,0296 | -1,4941 E-04 | -6,3809 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0289 | -0,4024 | 0,0296 | 1,4941 E-04 | 6,3809 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0154 | 0,1964 | -0,0148 | -7,4163 E-05 | -3,1744 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00592 | X | - | 0,0154 | -0,1964 | 0,0148 | 7,4163 E-05 | 3,1744 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0289 | 0,3974 | -0,0298 | -1,4921 E-04 | -5,9577 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0289 | -0,3974 | 0,0298 | 1,4921 E-04 | 5,9577 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0154 | 0,1937 | -0,0148 | -7,3852 E-05 | -3,3077 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00593 | X | - | 0,0154 | -0,1937 | 0,0148 | 7,3852 E-05 | 3,3077 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0289 | 0,3925 | -0,0300 | -1,4873 E-04 | -6,1361 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0289 | -0,3925 | 0,0300 | 1,4873 E-04 | 6,1361 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0154 | 0,1911 | -0,0149 | -7,3457 E-05 | -3,3144 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00594 | X | - | 0,0154 | -0,1911 | 0,0149 | 7,3457 E-05 | 3,3144 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0289 | 0,3875 | -0,0301 | -1,4814 E-04 | -6,1376 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0289 | -0,3875 | 0,0301 | 1,4814 E-04 | 6,1376 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0154 | 0,1884 | -0,0150 | -7,3339 E-05 | -2,9252 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00595 | X | - | 0,0154 | -0,1884 | 0,0150 | 7,3339 E-05 | 2,9252 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0289 | 0,3826 | -0,0303 | -1,4794 E-04 | -5,5262 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0289 | -0,3826 | 0,0303 | 1,4794 E-04 | 5,5262 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0075 | 0,1884 | 0,0140 | -6,4195 E-05 | -1,7558 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00596 | X | - | -0,0075 | -0,1884 | -0,0140 | 6,4195 E-05 | 1,7558 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,3826 | 0,0285 | -1,2936 E-04 | -3,4397 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,3826 | -0,0285 | 1,2936 E-04 | 3,4397 E-06 | -1,0498 E-04 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | 0,0075 | 0,1911 | 0,0142 | -6,8915 E-05 | -2,2332 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00597 | X | - | -0,0075 | -0,1911 | -0,0142 | 6,8915 E-05 | 2,2332 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,3875 | 0,0288 | -1,3884 E-04 | -4,4935 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,3875 | -0,0288 | 1,3884 E-04 | 4,4935 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0075 | 0,1937 | 0,0143 | -7,1499 E-05 | -1,9827 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00598 | X | - | -0,0075 | -0,1937 | -0,0143 | 7,1499 E-05 | 1,9827 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,3925 | 0,0290 | -1,4391 E-04 | -3,9811 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,3925 | -0,0290 | 1,4391 E-04 | 3,9811 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0075 | 0,1964 | 0,0145 | -7,2438 E-05 | -1,9683 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00599 | X | - | -0,0075 | -0,1964 | -0,0145 | 7,2438 E-05 | 1,9683 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,3974 | 0,0293 | -1,457 E-04 | -3,8357 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,3974 | -0,0293 | 1,457 E-04 | 3,8357 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0075 | 0,1991 | 0,0146 | -7,2966 E-05 | -1,8541 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00600 | X | - | -0,0075 | -0,1991 | -0,0146 | 7,2966 E-05 | 1,8541 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,4024 | 0,0295 | -1,4677 E-04 | -3,7289 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,4024 | -0,0295 | 1,4677 E-04 | 3,7289 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0075 | 0,2017 | 0,0147 | -7,3575 E-05 | -1,9258 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00601 | X | - | -0,0075 | -0,2017 | -0,0147 | 7,3575 E-05 | 1,9258 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,4073 | 0,0297 | -1,4791 E-04 | -3,8224 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,4073 | -0,0297 | 1,4791 E-04 | 3,8224 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0075 | 0,2044 | 0,0149 | -7,3933 E-05 | -2,1508 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00602 | X | - | -0,0075 | -0,2044 | -0,0149 | 7,3933 E-05 | 2,1508 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,4123 | 0,0300 | -1,4859 E-04 | -4,1711 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,4123 | -0,0300 | 1,4859 E-04 | 4,1711 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0075 | 0,2071 | 0,0150 | -7,4078 E-05 | -2,2962 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00603 | X | - | -0,0075 | -0,2071 | -0,0150 | 7,4078 E-05 | 2,2962 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,4172 | 0,0302 | -1,4892 E-04 | -4,4663 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,4172 | -0,0302 | 1,4892 E-04 | 4,4663 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0075 | 0,2098 | 0,0152 | -7,4268 E-05 | -2,8376 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00604 | X | - | -0,0075 | -0,2098 | -0,0152 | 7,4268 E-05 | 2,8376 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,4221 | 0,0305 | -1,4928 E-04 | -5,3092 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,4221 | -0,0305 | 1,4928 E-04 | 5,3092 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0075 | 0,2124 | 0,0153 | -7,4377 E-05 | -3,8955 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00605 | X | - | -0,0075 | -0,2124 | -0,0153 | 7,4377 E-05 | 3,8955 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,4271 | 0,0308 | -1,4949 E-04 | -6,9698 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,4271 | -0,0308 | 1,4949 E-04 | 6,9698 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0075 | 0,2151 | 0,0156 | -7,4443 E-05 | -5,2893 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00606 | X | - | -0,0075 | -0,2151 | -0,0156 | 7,4443 E-05 | 5,2893 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,4320 | 0,0313 | -1,4961 E-04 | -9,1669 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,4320 | -0,0313 | 1,4961 E-04 | 9,1669 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0075 | 0,2178 | 0,0160 | -7,536 E-05 | -5,6999 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00607 | X | - | -0,0075 | -0,2178 | -0,0160 | 7,536 E-05 | 5,6999 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,4370 | 0,0320 | -1,5103 E-04 | -9,7985 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,4370 | -0,0320 | 1,5103 E-04 | 9,7985 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0075 | 0,2205 | 0,0164 | -7,5979 E-05 | -6,2271 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00608 | X | - | -0,0075 | -0,2205 | -0,0164 | 7,5979 E-05 | 6,2271 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,4419 | 0,0327 | -1,5196 E-04 | -1,0623 E-05 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,4419 | -0,0327 | 1,5196 E-04 | 1,0623 E-05 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0075 | 0,2231 | 0,0168 | -7,6401 E-05 | -4,5204 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00609 | X | - | -0,0075 | -0,2231 | -0,0168 | 7,6401 E-05 | 4,5204 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,4469 | 0,0333 | -1,5254 E-04 | -7,9824 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,4469 | -0,0333 | 1,5254 E-04 | 7,9824 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0075 | 0,2258 | 0,0171 | -7,6827 E-05 | -3,6411 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00610 | X | - | -0,0075 | -0,2258 | -0,0171 | 7,6827 E-05 | 3,6411 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,4518 | 0,0338 | -1,5313 E-04 | -6,611 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,4518 | -0,0338 | 1,5313 E-04 | 6,611 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0050 | 0,2285 | 0,0137 | -7,771 E-05 | -1,788 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00611 | X | - | -0,0050 | -0,2285 | -0,0137 | 7,771 E-05 | 1,788 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0088 | 0,4568 | 0,0271 | -1,5444 E-04 | -3,6932 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0088 | -0,4568 | -0,0271 | 1,5444 E-04 | 3,6932 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0024 | 0,2285 | 0,0102 | -7,6051 E-05 | -1,9857 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00612 | X | - | -0,0024 | -0,2285 | -0,0102 | 7,6051 E-05 | 1,9857 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0041 | 0,4568 | 0,0202 | -1,517 E-04 | -3,9886 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0041 | -0,4568 | -0,0202 | 1,517 E-04 | 3,9886 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0001 | 0,2285 | 0,0069 | -7,4941 E-05 | -1,8391 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00613 | X | - | 0,0001 | -0,2285 | -0,0069 | 7,4941 E-05 | 1,8391 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0006 | 0,4568 | 0,0134 | -1,4981 E-04 | -3,7527 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0006 | -0,4568 | -0,0134 | 1,4981 E-04 | 3,7527 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0027 | 0,2285 | 0,0036 | -7,3902 E-05 | -1,7843 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00614 | X | - | 0,0027 | -0,2285 | -0,0036 | 7,3902 E-05 | 1,7843 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0053 | 0,4568 | 0,0068 | -1,4805 E-04 | -3,6667 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0053 | -0,4568 | -0,0068 | 1,4805 E-04 | 3,6667 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0052 | 0,2285 | 0,0003 | -7,4053 E-05 | -1,644 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00615 | X | - | 0,0052 | -0,2285 | -0,0003 | 7,4053 E-05 | 1,644 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0100 | 0,4568 | 0,0003 | -1,483 E-04 | -3,4506 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0100 | -0,4568 | -0,0003 | 1,483 E-04 | 3,4506 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0078 | 0,2285 | -0,0030 | -7,5421 E-05 | -1,3872 E-06 | 5,6746 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00616 | X | - | 0,0078 | -0,2285 | 0,0030 | 7,5421 E-05 | 1,3872 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0148 | 0,4568 | -0,0063 | -1,5059 E-04 | -3,0447 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0148 | -0,4568 | 0,0063 | 1,5059 E-04 | 3,0447 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0103 | 0,2285 | -0,0064 | -7,6745 E-05 | -9,4151 E-07 | 5,6746 E-05 |
| 00617 | X | - | 0,0103 | -0,2285 | 0,0064 | 7,6745 E-05 | 9,4151 E-07 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0195 | 0,4568 | -0,0131 | -1,5281 E-04 | -2,3373 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0195 | -0,4568 | 0,0131 | 1,5281 E-04 | 2,3373 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0129 | 0,2285 | -0,0099 | -7,8312 E-05 | -6,3187 E-07 | 5,6746 E-05 |
| 00618 | X | - | 0,0129 | -0,2285 | 0,0099 | 7,8312 E-05 | 6,3187 E-07 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0242 | 0,4568 | -0,0201 | -1,554 E-04 | -1,8325 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0242 | -0,4568 | 0,0201 | 1,554 E-04 | 1,8325 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0154 | 0,2394 | -0,0148 | -8,352 E-05 | 7,2143 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00619 | X | - | 0,0154 | -0,2394 | 0,0148 | 8,352 E-05 | -7,2143 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0289 | 0,4770 | -0,0292 | -1,6367 E-04 | 1,0538 E-05 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0289 | -0,4770 | 0,0292 | 1,6367 E-04 | -1,0538 E-05 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0154 | 0,2367 | -0,0143 | -8,1776 E-05 | 6,7841 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00620 | X | - | 0,0154 | -0,2367 | 0,0143 | 8,1776 E-05 | -6,7841 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0289 | 0,4720 | -0,0284 | -1,6091 E-04 | 9,8539 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0289 | -0,4720 | 0,0284 | 1,6091 E-04 | -9,8539 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0154 | 0,2340 | -0,0139 | -8,0304 E-05 | 5,6489 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00621 | X | - | 0,0154 | -0,2340 | 0,0139 | 8,0304 E-05 | -5,6489 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0289 | 0,4669 | -0,0278 | -1,5858 E-04 | 8,0676 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0289 | -0,4669 | 0,0278 | 1,5858 E-04 | -8,0676 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0154 | 0,2312 | -0,0136 | -7,8785 E-05 | 3,5733 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00622 | X | - | 0,0154 | -0,2312 | 0,0136 | 7,8785 E-05 | -3,5733 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0289 | 0,4618 | -0,0273 | -1,5618 E-04 | 4,8018 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0289 | -0,4618 | 0,0273 | 1,5618 E-04 | -4,8018 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0075 | 0,2310 | 0,0175 | -7,8479 E-05 | -3,8909 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00623 | X | - | -0,0075 | -0,2310 | -0,0175 | 7,8479 E-05 | 3,8909 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,4614 | 0,0345 | -1,5569 E-04 | -7,0657 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,4614 | -0,0345 | 1,5569 E-04 | 7,0657 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0075 | 0,2335 | 0,0178 | -7,9692 E-05 | -3,5163 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00624 | X | - | -0,0075 | -0,2335 | -0,0178 | 7,9692 E-05 | 3,5163 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,4661 | 0,0350 | -1,5759 E-04 | -6,4832 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,4661 | -0,0350 | 1,5759 E-04 | 6,4832 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0075 | 0,2360 | 0,0180 | -8,0732 E-05 | -2,8465 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00625 | X | - | -0,0075 | -0,2360 | -0,0180 | 8,0732 E-05 | 2,8465 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,4707 | 0,0354 | -1,5921 E-04 | -5,4281 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,4707 | -0,0354 | 1,5921 E-04 | 5,4281 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0075 | 0,2386 | 0,0183 | -8,1927 E-05 | -2,6196 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00626 | X | - | -0,0075 | -0,2386 | -0,0183 | 8,1927 E-05 | 2,6196 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,4754 | 0,0358 | -1,6106 E-04 | -5,0753 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,4754 | -0,0358 | 1,6106 E-04 | 5,0753 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0075 | 0,2411 | 0,0185 | -8,2718 E-05 | -2,4745 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00627 | X | - | -0,0075 | -0,2411 | -0,0185 | 8,2718 E-05 | 2,4745 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,4800 | 0,0362 | -1,6228 E-04 | -4,8435 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,4800 | -0,0362 | 1,6228 E-04 | 4,8435 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0050 | 0,2436 | 0,0149 | -8,3306 E-05 | -4,9042 E-07 | 5,6746 E-05 |
| 00628 | X | - | -0,0050 | -0,2436 | -0,0149 | 8,3306 E-05 | 4,9042 E-07 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0088 | 0,4847 | 0,0292 | -1,6318 E-04 | -1,6805 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0088 | -0,4847 | -0,0292 | 1,6318 E-04 | 1,6805 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0024 | 0,2436 | 0,0112 | -8,3777 E-05 | -7,2564 E-07 | 5,6746 E-05 |
| 00629 | X | - | -0,0024 | -0,2436 | -0,0112 | 8,3777 E-05 | 7,2564 E-07 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0041 | 0,4847 | 0,0218 | -1,6391 E-04 | -2,0213 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0041 | -0,4847 | -0,0218 | 1,6391 E-04 | 2,0213 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0001 | 0,2436 | 0,0074 | -8,3841 E-05 | -8,4818 E-07 | 5,6746 E-05 |
| 00630 | X | - | 0,0001 | -0,2436 | -0,0074 | 8,3841 E-05 | 8,4818 E-07 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0006 | 0,4847 | 0,0145 | -1,6402 E-04 | -2,1848 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0006 | -0,4847 | -0,0145 | 1,6402 E-04 | 2,1848 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0027 | 0,2436 | 0,0036 | -8,3854 E-05 | -7,6865 E-07 | 5,6746 E-05 |
| 00631 | X | - | 0,0027 | -0,2436 | -0,0036 | 8,3854 E-05 | 7,6865 E-07 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0053 | 0,4847 | 0,0071 | -1,6406 E-04 | -2,0416 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0053 | -0,4847 | -0,0071 | 1,6406 E-04 | 2,0416 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0052 | 0,2436 | -0,0002 | -8,4084 E-05 | -3,5019 E-07 | 5,6746 E-05 |
| 00632 | X | - | 0,0052 | -0,2436 | 0,0002 | 8,4084 E-05 | 3,5019 E-07 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0100 | 0,4847 | -0,0004 | -1,644 E-04 | -1,3603 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0100 | -0,4847 | 0,0004 | 1,644 E-04 | 1,3603 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0078 | 0,2436 | -0,0040 | -8,3779 E-05 | 4,3868 E-07 | 5,6746 E-05 |
| 00633 | X | - | 0,0078 | -0,2436 | 0,0040 | 8,3779 E-05 | -4,3868 E-07 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0148 | 0,4847 | -0,0078 | -1,6396 E-04 | -1,0736 E-07 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0148 | -0,4847 | 0,0078 | 1,6396 E-04 | 1,0736 E-07 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0103 | 0,2436 | -0,0078 | -8,3494 E-05 | 1,6673 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00634 | X | - | 0,0103 | -0,2436 | 0,0078 | 8,3494 E-05 | -1,6673 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0195 | 0,4847 | -0,0152 | -1,6355 E-04 | 1,8412 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0195 | -0,4847 | 0,0152 | 1,6355 E-04 | -1,8412 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0129 | 0,2436 | -0,0116 | -8,2837 E-05 | 3,1877 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 00635 | X | - | 0,0129 | -0,2436 | 0,0116 | 8,2837 E-05 | -3,1877 E-06 | -5,6746 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0242 | 0,4847 | -0,0226 | -1,6257 E-04 | 4,2573 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0242 | -0,4847 | 0,0226 | 1,6257 E-04 | -4,2573 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0008 | 0,0396 | 0,0058 | -6,1034 E-05 | -8,7106 E-07 | 9,5413 E-06 |
| 00636 | X | - | -0,0008 | -0,0396 | -0,0058 | 6,1034 E-05 | 8,7106 E-07 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0017 | 0,0817 | 0,0118 | -1,2463 E-04 | -1,8185 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0017 | -0,0817 | -0,0118 | 1,2463 E-04 | 1,8185 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0012 | 0,0396 | 0,0081 | -6,4712 E-05 | -5,4269 E-08 | 9,5413 E-06 |
| 00637 | X | - | -0,0012 | -0,0396 | -0,0081 | 6,4712 E-05 | 5,4269 E-08 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0024 | 0,0817 | 0,0164 | -1,3227 E-04 | -1,6056 E-07 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0024 | -0,0817 | -0,0164 | 1,3227 E-04 | 1,6056 E-07 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0070 | -0,0225 | 0,0029 | 2,4088 E-05 | 9,3359 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 00638 | X | - | 0,0070 | 0,0225 | -0,0029 | -2,4088 E-05 | -9,3359 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0142 | -0,0464 | 0,0059 | 4,9068 E-05 | 1,918 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0142 | 0,0464 | -0,0059 | -4,9068 E-05 | -1,918 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0062 | -0,0225 | 0,0019 | 2,4458 E-05 | 4,7286 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 00639 | X | - | 0,0062 | 0,0225 | -0,0019 | -2,4458 E-05 | -4,7286 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0128 | -0,0464 | 0,0039 | 4,9821 E-05 | 9,7716 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0128 | 0,0464 | -0,0039 | -4,9821 E-05 | -9,7716 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0055 | -0,0225 | 0,0010 | 2,3958 E-05 | 1,0304 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 00640 | X | - | 0,0055 | 0,0225 | -0,0010 | -2,3958 E-05 | -1,0304 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0113 | -0,0464 | 0,0021 | 4,8785 E-05 | 2,2189 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0113 | 0,0464 | -0,0021 | -4,8785 E-05 | -2,2189 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0048 | -0,0225 | 0,0001 | 2,3596 E-05 | -1,1848 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 00641 | X | - | 0,0048 | 0,0225 | -0,0001 | -2,3596 E-05 | 1,1848 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0098 | -0,0464 | 0,0002 | 4,803 E-05 | -2,3098 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0098 | 0,0464 | -0,0002 | -4,803 E-05 | 2,3098 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0015 | -0,0052 | 0,0008 | 1,1435 E-05 | -3,5804 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00642 | X | - | 0,0015 | 0,0052 | -0,0008 | -1,1435 E-05 | 3,5804 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0031 | -0,0108 | 0,0017 | 2,3615 E-05 | -7,2797 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0031 | 0,0108 | -0,0017 | -2,3615 E-05 | 7,2797 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0013 | -0,0052 | 0,0005 | 1,2004 E-05 | -2,9776 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00643 | X | - | 0,0013 | 0,0052 | -0,0005 | -1,2004 E-05 | 2,9776 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0028 | -0,0108 | 0,0011 | 2,4798 E-05 | -6,0372 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0028 | 0,0108 | -0,0011 | -2,4798 E-05 | 6,0372 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0012 | -0,0052 | 0,0002 | 1,1816 E-05 | -3,2504 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00644 | X | - | 0,0012 | 0,0052 | -0,0002 | -1,1816 E-05 | 3,2504 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0025 | -0,0108 | 0,0004 | 2,4399 E-05 | -6,6185 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0025 | 0,0108 | -0,0004 | -2,4399 E-05 | 6,6185 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0010 | -0,0052 | -0,0002 | 1,1686 E-05 | -3,2512 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00645 | X | - | 0,0010 | 0,0052 | 0,0002 | -1,1686 E-05 | 3,2512 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0022 | -0,0108 | -0,0003 | 2,412 E-05 | -6,6262 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0022 | 0,0108 | 0,0003 | -2,412 E-05 | 6,6262 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0102 | -0,0321 | 0,0031 | 2,5182 E-05 | 9,2082 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 00646 | X | - | 0,0102 | 0,0321 | -0,0031 | -2,5182 E-05 | -9,2082 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0209 | -0,0659 | 0,0062 | 5,0862 E-05 | 1,8514 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0209 | 0,0659 | -0,0062 | -5,0862 E-05 | -1,8514 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0092 | -0,0321 | 0,0021 | 2,5602 E-05 | 4,482 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 00647 | X | - | 0,0092 | 0,0321 | -0,0021 | -2,5602 E-05 | -4,482 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0187 | -0,0659 | 0,0041 | 5,1706 E-05 | 9,0091 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0187 | 0,0659 | -0,0041 | -5,1706 E-05 | -9,0091 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0081 | -0,0321 | 0,0011 | 2,5291 E-05 | 7,6602 E-07 | 2,3911 E-05 |
| 00648 | X | - | 0,0081 | 0,0321 | -0,0011 | -2,5291 E-05 | -7,6602 E-07 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0166 | -0,0659 | 0,0021 | 5,1073 E-05 | 1,5372 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0166 | 0,0659 | -0,0021 | -5,1073 E-05 | -1,5372 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0071 | -0,0321 | 0,0001 | 2,5115 E-05 | -1,434 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 00649 | X | - | 0,0071 | 0,0321 | -0,0001 | -2,5115 E-05 | 1,434 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0144 | -0,0659 | 0,0001 | 5,0709 E-05 | -2,8944 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0144 | 0,0659 | -0,0001 | -5,0709 E-05 | 2,8944 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0170 | -0,0508 | 0,0027 | 2,3158 E-05 | 6,9451 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 00650 | X | - | 0,0170 | 0,0508 | -0,0027 | -2,3158 E-05 | -6,9451 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0344 | -0,1031 | 0,0054 | 4,6099 E-05 | 1,3119 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0344 | 0,1031 | -0,0054 | -4,6099 E-05 | -1,3119 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0153 | -0,0508 | 0,0018 | 2,3811 E-05 | 4,0957 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 00651 | X | - | 0,0153 | 0,0508 | -0,0018 | -2,3811 E-05 | -4,0957 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0309 | -0,1031 | 0,0035 | 4,7353 E-05 | 7,5691 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0309 | 0,1031 | -0,0035 | -4,7353 E-05 | -7,5691 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0136 | -0,0508 | 0,0008 | 2,3218 E-05 | 1,8643 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 00652 | X | - | 0,0136 | 0,0508 | -0,0008 | -2,3218 E-05 | -1,8643 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0274 | -0,1031 | 0,0015 | 4,628 E-05 | 3,2206 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0274 | 0,1031 | -0,0015 | -4,628 E-05 | -3,2206 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0119 | -0,0508 | -0,0002 | 2,339 E-05 | 4,8301 E-08 | 3,9019 E-05 |
| 00653 | X | - | 0,0119 | 0,0508 | 0,0002 | -2,339 E-05 | -4,8301 E-08 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0239 | -0,1031 | -0,0005 | 4,6647 E-05 | -3,1921 E-07 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0239 | 0,1031 | 0,0005 | -4,6647 E-05 | 3,1921 E-07 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | -0,0492 | -0,0012 | 2,3315 E-05 | -1,2827 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 00654 | X | - | 0,0101 | 0,0492 | 0,0012 | -2,3315 E-05 | 1,2827 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | -0,0999 | -0,0024 | 4,6312 E-05 | -2,9967 E-06 | 7,9212 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0204 | 0,0999 | 0,0024 | -4,6312 E-05 | 2,9967 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | -0,0476 | -0,0011 | 1,9971 E-05 | -1,5542 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 00655 | X | - | 0,0101 | 0,0476 | 0,0011 | -1,9971 E-05 | 1,5542 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | -0,0967 | -0,0023 | 3,9822 E-05 | -3,5167 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | 0,0967 | 0,0023 | -3,9822 E-05 | 3,5167 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | -0,0460 | -0,0011 | 1,6254 E-05 | -2,3637 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 00656 | X | - | 0,0101 | 0,0460 | 0,0011 | -1,6254 E-05 | 2,3637 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | -0,0934 | -0,0022 | 3,2628 E-05 | -5,0305 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | 0,0934 | 0,0022 | -3,2628 E-05 | 5,0305 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | -0,0444 | -0,0010 | 1,3033 E-05 | -3,057 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 00657 | X | - | 0,0101 | 0,0444 | 0,0010 | -1,3033 E-05 | 3,057 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | -0,0902 | -0,0020 | 2,6385 E-05 | -6,3294 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | 0,0902 | 0,0020 | -2,6385 E-05 | 6,3294 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0119 | -0,0428 | -0,0004 | 1,0289 E-05 | -2,738 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 00658 | X | - | 0,0119 | 0,0428 | 0,0004 | -1,0289 E-05 | 2,738 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0239 | -0,0869 | -0,0008 | 2,1072 E-05 | -5,674 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0239 | 0,0869 | 0,0008 | -2,1072 E-05 | 5,674 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0136 | -0,0428 | 0,0000 | 1,055 E-05 | -1,0449 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 00659 | X | - | 0,0136 | 0,0428 | 0,0000 | -1,055 E-05 | 1,0449 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0274 | -0,0869 | 0,0000 | 2,1574 E-05 | -2,4067 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0274 | 0,0869 | 0,0000 | -2,1574 E-05 | 2,4067 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0153 | -0,0428 | 0,0004 | 1,2645 E-05 | 4,5784 E-07 | 3,9019 E-05 |
| 00660 | X | - | 0,0153 | 0,0428 | -0,0004 | -1,2645 E-05 | -4,5784 E-07 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0309 | -0,0869 | 0,0008 | 2,559 E-05 | 4,942 E-07 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0309 | 0,0869 | -0,0008 | -2,559 E-05 | -4,942 E-07 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0170 | -0,0428 | 0,0009 | 1,4792 E-05 | 1,9018 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 00661 | X | - | 0,0170 | 0,0428 | -0,0009 | -1,4792 E-05 | -1,9018 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0344 | -0,0869 | 0,0019 | 2,9711 E-05 | 3,2921 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0344 | 0,0869 | -0,0019 | -2,9711 E-05 | -3,2921 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0028 | 0,1668 | 0,0102 | -8,925 E-05 | -1,8383 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 00662 | X | - | -0,0028 | -0,1668 | -0,0102 | 8,925 E-05 | 1,8383 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0059 | 0,3386 | 0,0206 | -1,7342 E-04 | -4,2838 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0059 | -0,3386 | -0,0206 | 1,7342 E-04 | 4,2838 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0042 | 0,1668 | 0,0135 | -9,294 E-05 | -1,431 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 00663 | X | - | -0,0042 | -0,1668 | -0,0135 | 9,294 E-05 | 1,431 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0087 | 0,3386 | 0,0270 | -1,7934 E-04 | -3,8049 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0087 | -0,3386 | -0,0270 | 1,7934 E-04 | 3,8049 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0030 | 0,1772 | 0,0012 | -1,0228 E-04 | -2,3209 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 00664 | X | - | 0,0030 | -0,1772 | -0,0012 | 1,0228 E-04 | 2,3209 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0059 | 0,3597 | 0,0021 | -1,9551 E-04 | -4,2184 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0059 | -0,3597 | -0,0021 | 1,9551 E-04 | 4,2184 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0048 | 0,1772 | -0,0035 | -1,0489 E-04 | -2,5073 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 00665 | X | - | 0,0048 | -0,1772 | 0,0035 | 1,0489 E-04 | 2,5073 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0095 | 0,3597 | -0,0070 | -1,9929 E-04 | -4,2456 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0095 | -0,3597 | 0,0070 | 1,9929 E-04 | 4,2456 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0066 | 0,1772 | -0,0083 | -1,0559 E-04 | -2,3244 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 00666 | X | - | 0,0066 | -0,1772 | 0,0083 | 1,0559 E-04 | 2,3244 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0132 | 0,3597 | -0,0160 | -2,0051 E-04 | -3,6924 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0132 | -0,3597 | 0,0160 | 2,0051 E-04 | 3,6924 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0084 | 0,1772 | -0,0131 | -1,0529 E-04 | -8,4675 E-07 | 3,9019 E-05 |
| 00667 | X | - | 0,0084 | -0,1772 | 0,0131 | 1,0529 E-04 | 8,4675 E-07 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0168 | 0,3597 | -0,0251 | -2,002 E-04 | -1,3027 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0168 | -0,3597 | 0,0251 | 2,002 E-04 | 1,3027 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | 0,2030 | 0,0175 | -8,631 E-05 | -4,2742 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 00668 | X | - | -0,0077 | -0,2030 | -0,0175 | 8,631 E-05 | 4,2742 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,4065 | 0,0344 | -1,6703 E-04 | -8,0678 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,4065 | -0,0344 | 1,6703 E-04 | 8,0678 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | 0,2054 | 0,0178 | -8,6974 E-05 | -4,9391 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 00669 | X | - | -0,0077 | -0,2054 | -0,0178 | 8,6974 E-05 | 4,9391 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,4108 | 0,0349 | -1,6826 E-04 | -9,1062 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,4108 | -0,0349 | 1,6826 E-04 | 9,1062 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | 0,2077 | 0,0181 | -8,7056 E-05 | -5,2766 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 00670 | X | - | -0,0077 | -0,2077 | -0,0181 | 8,7056 E-05 | 5,2766 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,4152 | 0,0355 | -1,6867 E-04 | -9,6203 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,4152 | -0,0355 | 1,6867 E-04 | 9,6203 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | 0,2100 | 0,0185 | -8,7069 E-05 | -5,6749 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 00671 | X | - | -0,0077 | -0,2100 | -0,0185 | 8,7069 E-05 | 5,6749 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,4196 | 0,0362 | -1,6896 E-04 | -1,0202 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,4196 | -0,0362 | 1,6896 E-04 | 1,0202 E-05 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | 0,2124 | 0,0188 | -8,6749 E-05 | -5,9723 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 00672 | X | - | -0,0077 | -0,2124 | -0,0188 | 8,6749 E-05 | 5,9723 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,4240 | 0,0368 | -1,6863 E-04 | -1,0623 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,4240 | -0,0368 | 1,6863 E-04 | 1,0623 E-05 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0136 | -0,0417 | 0,0029 | 2,484 E-05 | 7,4509 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 00673 | X | - | 0,0136 | 0,0417 | -0,0029 | -2,484 E-05 | -7,4509 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0277 | -0,0851 | 0,0058 | 4,9622 E-05 | 1,4445 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0277 | 0,0851 | -0,0058 | -4,9622 E-05 | -1,4445 E-05 | -6,4407 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0122 | -0,0417 | 0,0019 | 2,5236 E-05 | 3,1312 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 00674 | X | - | 0,0122 | 0,0417 | -0,0019 | -2,5236 E-05 | -3,1312 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0249 | -0,0851 | 0,0038 | 5,0404 E-05 | 5,9515 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0249 | 0,0851 | -0,0038 | -5,0404 E-05 | -5,9515 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0109 | -0,0417 | 0,0009 | 2,5038 E-05 | -2,1996 E-07 | 3,1587 E-05 |
| 00675 | X | - | 0,0109 | 0,0417 | -0,0009 | -2,5038 E-05 | 2,1996 E-07 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0220 | -0,0851 | 0,0017 | 5,0033 E-05 | -6,3334 E-07 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0220 | 0,0851 | -0,0017 | -5,0033 E-05 | 6,3334 E-07 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0095 | -0,0417 | -0,0001 | 2,4979 E-05 | -2,1803 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 00676 | X | - | 0,0095 | 0,0417 | 0,0001 | -2,4979 E-05 | 2,1803 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0192 | -0,0851 | -0,0003 | 4,9933 E-05 | -4,4911 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0192 | 0,0851 | 0,0003 | -4,9933 E-05 | 4,4911 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00677 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00678 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | -0,0003 | -0,0002 | 0,0008 | 4,8305 E-06 | -4,9053 E-06 | 2,2632 E-06 |
| 00679 | X | - | 0,0003 | 0,0002 | -0,0008 | -4,8305 E-06 | 4,9053 E-06 | -2,2632 E-06 |
| | Y | + | -0,0005 | -0,0003 | 0,0017 | 1,0055 E-05 | -1,0181 E-05 | 4,7014 E-06 |
| | Y | - | 0,0005 | 0,0003 | -0,0017 | -1,0055 E-05 | 1,0181 E-05 | -4,7014 E-06 |
| | X | + | -0,0005 | -0,0004 | 0,0016 | 7,9454 E-06 | -5,531 E-06 | 3,8792 E-06 |
| 00680 | X | - | 0,0005 | 0,0004 | -0,0016 | -7,9454 E-06 | 5,531 E-06 | -3,8792 E-06 |
| | Y | + | -0,0011 | -0,0009 | 0,0033 | 1,6576 E-05 | -1,1477 E-05 | 8,0567 E-06 |
| | Y | - | 0,0011 | 0,0009 | -0,0033 | -1,6576 E-05 | 1,1477 E-05 | -8,0567 E-06 |
| | X | + | -0,0008 | -0,0008 | 0,0024 | 9,6118 E-06 | -6,2991 E-06 | 5,0846 E-06 |
| 00681 | X | - | 0,0008 | 0,0008 | -0,0024 | -9,6118 E-06 | 6,2991 E-06 | -5,0846 E-06 |
| | Y | + | -0,0017 | -0,0018 | 0,0049 | 2,0062 E-05 | -1,3059 E-05 | 1,0555 E-05 |
| | Y | - | 0,0017 | 0,0018 | -0,0049 | -2,0062 E-05 | 1,3059 E-05 | -1,0555 E-05 |
| | X | + | -0,0011 | -0,0013 | 0,0031 | 1,1335 E-05 | -7,6223 E-06 | 5,5485 E-06 |
| 00682 | X | - | 0,0011 | 0,0013 | -0,0031 | -1,1335 E-05 | 7,6223 E-06 | -5,5485 E-06 |
| | Y | + | -0,0024 | -0,0027 | 0,0064 | 2,3654 E-05 | -1,5769 E-05 | 1,1509 E-05 |
| | Y | - | 0,0024 | 0,0027 | -0,0064 | -2,3654 E-05 | 1,5769 E-05 | -1,1509 E-05 |
| | X | + | -0,0015 | -0,0018 | 0,0038 | 1,2036 E-05 | -8,9661 E-06 | 5,6339 E-06 |
| 00683 | X | - | 0,0015 | 0,0018 | -0,0038 | -1,2036 E-05 | 8,9661 E-06 | -5,6339 E-06 |
| | Y | + | -0,0032 | -0,0038 | 0,0078 | 2,5116 E-05 | -1,8529 E-05 | 1,168 E-05 |
| | Y | - | 0,0032 | 0,0038 | -0,0078 | -2,5116 E-05 | 1,8529 E-05 | -1,168 E-05 |
| | X | + | -0,0020 | -0,0024 | 0,0045 | 1,3028 E-05 | -1,047 E-05 | 5,2973 E-06 |
| 00684 | X | - | 0,0020 | 0,0024 | -0,0045 | -1,3028 E-05 | 1,047 E-05 | -5,2973 E-06 |
| | Y | + | -0,0042 | -0,0050 | 0,0091 | 2,7168 E-05 | -2,1621 E-05 | 1,0973 E-05 |
| | Y | - | 0,0042 | 0,0050 | -0,0091 | -2,7168 E-05 | 2,1621 E-05 | -1,0973 E-05 |
| | X | + | -0,0025 | -0,0030 | 0,0051 | 1,3277 E-05 | -1,094 E-05 | 4,7202 E-06 |
| 00685 | X | - | 0,0025 | 0,0030 | -0,0051 | -1,3277 E-05 | 1,094 E-05 | -4,7202 E-06 |
| | Y | + | -0,0053 | -0,0062 | 0,0104 | 2,7675 E-05 | -2,2585 E-05 | 9,7766 E-06 |
| | Y | - | 0,0053 | 0,0062 | -0,0104 | -2,7675 E-05 | 2,2585 E-05 | -9,7766 E-06 |
| | X | + | -0,0031 | -0,0036 | 0,0057 | 1,3355 E-05 | -1,1298 E-05 | 3,9616 E-06 |
| 00686 | X | - | 0,0031 | 0,0036 | -0,0057 | -1,3355 E-05 | 1,1298 E-05 | -3,9616 E-06 |
| | Y | + | -0,0064 | -0,0074 | 0,0116 | 2,7816 E-05 | -2,333 E-05 | 8,2055 E-06 |
| | Y | - | 0,0064 | 0,0074 | -0,0116 | -2,7816 E-05 | 2,333 E-05 | -8,2055 E-06 |
| | X | + | -0,0036 | -0,0043 | 0,0058 | 1,4116 E-05 | -1,1967 E-05 | 3,2958 E-06 |
| 00687 | X | - | 0,0036 | 0,0043 | -0,0058 | -1,4116 E-05 | 1,1967 E-05 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0074 | -0,0089 | 0,0119 | 2,9296 E-05 | -2,4634 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0074 | 0,0089 | -0,0119 | -2,9296 E-05 | 2,4634 E-05 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0036 | -0,0044 | 0,0054 | 1,4341 E-05 | -1,1869 E-05 | 3,2958 E-06 |
| 00688 | X | - | 0,0036 | 0,0044 | -0,0054 | -1,4341 E-05 | 1,1869 E-05 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0074 | -0,0092 | 0,0111 | 2,9751 E-05 | -2,4429 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0074 | 0,0092 | -0,0111 | -2,9751 E-05 | 2,4429 E-05 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0029 | -0,0040 | 0,0045 | 1,0016 E-05 | -1,3694 E-05 | 2,8334 E-06 |
| 00689 | X | - | 0,0029 | 0,0040 | -0,0045 | -1,0016 E-05 | 1,3694 E-05 | -2,8334 E-06 |
| | Y | + | -0,0060 | -0,0083 | 0,0092 | 2,0862 E-05 | -2,8175 E-05 | 5,877 E-06 |
| | Y | - | 0,0060 | 0,0083 | -0,0092 | -2,0862 E-05 | 2,8175 E-05 | -5,877 E-06 |
| | X | + | -0,0023 | -0,0035 | 0,0040 | 1,0404 E-05 | -1,1221 E-05 | 3,4234 E-06 |
| 00690 | X | - | 0,0023 | 0,0035 | -0,0040 | -1,0404 E-05 | 1,1221 E-05 | -3,4234 E-06 |
| | Y | + | -0,0047 | -0,0073 | 0,0082 | 2,1659 E-05 | -2,311 E-05 | 7,1106 E-06 |
| | Y | - | 0,0047 | 0,0073 | -0,0082 | -2,1659 E-05 | 2,311 E-05 | -7,1106 E-06 |
| | X | + | -0,0017 | -0,0030 | 0,0035 | 9,7533 E-06 | -1,0189 E-05 | 3,1876 E-06 |
| 00691 | X | - | 0,0017 | 0,0030 | -0,0035 | -9,7533 E-06 | 1,0189 E-05 | -3,1876 E-06 |
| | Y | + | -0,0036 | -0,0062 | 0,0072 | 2,029 E-05 | -2,1021 E-05 | 6,63 E-06 |
| | Y | - | 0,0036 | 0,0062 | -0,0072 | -2,029 E-05 | 2,1021 E-05 | -6,63 E-06 |
| | X | + | -0,0012 | -0,0024 | 0,0030 | 9,7128 E-06 | -8,4625 E-06 | 3,5751 E-06 |
| 00692 | X | - | 0,0012 | 0,0024 | -0,0030 | -9,7128 E-06 | 8,4625 E-06 | -3,5751 E-06 |
| | Y | + | -0,0026 | -0,0051 | 0,0061 | 2,021 E-05 | -1,7471 E-05 | 7,4429 E-06 |
| | Y | - | 0,0026 | 0,0051 | -0,0061 | -2,021 E-05 | 1,7471 E-05 | -7,4429 E-06 |
| | X | + | -0,0008 | -0,0019 | 0,0025 | 9,5587 E-06 | -6,9642 E-06 | 3,4813 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00693 | X | - | 0,0008 | 0,0019 | -0,0025 | -9,5587 E-06 | 6,9642 E-06 | -3,4813 E-06 |
| | Y | + | -0,0017 | -0,0040 | 0,0050 | 1,9906 E-05 | -1,4385 E-05 | 7,25 E-06 |
| | Y | - | 0,0017 | 0,0040 | -0,0050 | -1,9906 E-05 | 1,4385 E-05 | -7,25 E-06 |
| 00694 | X | + | -0,0005 | -0,0014 | 0,0019 | 8,8189 E-06 | -5,5979 E-06 | 3,0057 E-06 |
| | X | - | 0,0005 | 0,0014 | -0,0019 | -8,8189 E-06 | 5,5979 E-06 | -3,0057 E-06 |
| | Y | + | -0,0010 | -0,0029 | 0,0039 | 1,8351 E-05 | -1,1594 E-05 | 6,2744 E-06 |
| | Y | - | 0,0010 | 0,0029 | -0,0039 | -1,8351 E-05 | 1,1594 E-05 | -6,2744 E-06 |
| 00695 | X | + | -0,0002 | -0,0009 | 0,0013 | 9,0587 E-06 | -3,1888 E-06 | 2,5564 E-06 |
| | X | - | 0,0002 | 0,0009 | -0,0013 | -9,0587 E-06 | 3,1888 E-06 | -2,5564 E-06 |
| | Y | + | -0,0004 | -0,0019 | 0,0027 | 1,8851 E-05 | -6,6195 E-06 | 5,335 E-06 |
| | Y | - | 0,0004 | 0,0019 | -0,0027 | -1,8851 E-05 | 6,6195 E-06 | -5,335 E-06 |
| 00696 | X | + | 0,0000 | -0,0004 | 0,0007 | 8,6203 E-06 | -2,6188 E-07 | 1,7949 E-06 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0004 | -0,0007 | -8,6203 E-06 | 2,6188 E-07 | -1,7949 E-06 |
| | Y | + | 0,0000 | -0,0008 | 0,0015 | 1,7906 E-05 | -6,1347 E-07 | 3,7602 E-06 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0008 | -0,0015 | -1,7906 E-05 | 6,1347 E-07 | -3,7602 E-06 |
| 00697 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00698 | X | + | -0,0029 | -0,0034 | 0,0050 | 1,3671 E-05 | -1,2051 E-05 | 4,329 E-06 |
| | X | - | 0,0029 | 0,0034 | -0,0050 | -1,3671 E-05 | 1,2051 E-05 | -4,329 E-06 |
| | Y | + | -0,0059 | -0,0072 | 0,0102 | 2,8457 E-05 | -2,4915 E-05 | 8,9554 E-06 |
| | Y | - | 0,0059 | 0,0072 | -0,0102 | -2,8457 E-05 | 2,4915 E-05 | -8,9554 E-06 |
| 00699 | X | + | -0,0023 | -0,0028 | 0,0044 | 1,3019 E-05 | -1,2401 E-05 | 4,6099 E-06 |
| | X | - | 0,0023 | 0,0028 | -0,0044 | -1,3019 E-05 | 1,2401 E-05 | -4,6099 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | -0,0059 | 0,0090 | 2,7139 E-05 | -2,5631 E-05 | 9,5451 E-06 |
| | Y | - | 0,0048 | 0,0059 | -0,0090 | -2,7139 E-05 | 2,5631 E-05 | -9,5451 E-06 |
| 00700 | X | + | -0,0018 | -0,0022 | 0,0038 | 1,2872 E-05 | -1,1668 E-05 | 5,2971 E-06 |
| | X | - | 0,0018 | 0,0022 | -0,0038 | -1,2872 E-05 | 1,1668 E-05 | -5,2971 E-06 |
| | Y | + | -0,0037 | -0,0047 | 0,0078 | 2,6843 E-05 | -2,413 E-05 | 1,0976 E-05 |
| | Y | - | 0,0037 | 0,0047 | -0,0078 | -2,6843 E-05 | 2,413 E-05 | -1,0976 E-05 |
| 00701 | X | + | -0,0013 | -0,0017 | 0,0032 | 1,1846 E-05 | -9,8319 E-06 | 5,4353 E-06 |
| | X | - | 0,0013 | 0,0017 | -0,0032 | -1,1846 E-05 | 9,8319 E-06 | -5,4353 E-06 |
| | Y | + | -0,0026 | -0,0035 | 0,0065 | 2,4718 E-05 | -2,0345 E-05 | 1,1262 E-05 |
| | Y | - | 0,0026 | 0,0035 | -0,0065 | -2,4718 E-05 | 2,0345 E-05 | -1,1262 E-05 |
| 00702 | X | + | -0,0009 | -0,0012 | 0,0025 | 1,1291 E-05 | -8,0225 E-06 | 5,4189 E-06 |
| | X | - | 0,0009 | 0,0012 | -0,0025 | -1,1291 E-05 | 8,0225 E-06 | -5,4189 E-06 |
| | Y | + | -0,0018 | -0,0024 | 0,0052 | 2,3562 E-05 | -1,6628 E-05 | 1,1239 E-05 |
| | Y | - | 0,0018 | 0,0024 | -0,0052 | -2,3562 E-05 | 1,6628 E-05 | -1,1239 E-05 |
| 00703 | X | + | -0,0006 | -0,0007 | 0,0019 | 9,4609 E-06 | -6,101 E-06 | 4,8419 E-06 |
| | X | - | 0,0006 | 0,0007 | -0,0019 | -9,4609 E-06 | 6,101 E-06 | -4,8419 E-06 |
| | Y | + | -0,0012 | -0,0014 | 0,0038 | 1,9744 E-05 | -1,2664 E-05 | 1,0044 E-05 |
| | Y | - | 0,0012 | 0,0014 | -0,0038 | -1,9744 E-05 | 1,2664 E-05 | -1,0044 E-05 |
| 00704 | X | + | -0,0003 | -0,0003 | 0,0012 | 7,9146 E-06 | -4,7241 E-06 | 3,9175 E-06 |
| | X | - | 0,0003 | 0,0003 | -0,0012 | -7,9146 E-06 | 4,7241 E-06 | -3,9175 E-06 |
| | Y | + | -0,0007 | -0,0006 | 0,0025 | 1,6507 E-05 | -9,8187 E-06 | 8,1338 E-06 |
| | Y | - | 0,0007 | 0,0006 | -0,0025 | -1,6507 E-05 | 9,8187 E-06 | -8,1338 E-06 |
| 00705 | X | + | -0,0001 | 0,0000 | 0,0006 | 4,2366 E-06 | -3,9346 E-06 | 2,6552 E-06 |
| | X | - | 0,0001 | 0,0000 | -0,0006 | -4,2366 E-06 | 3,9346 E-06 | -2,6552 E-06 |
| | Y | + | -0,0002 | 0,0000 | 0,0012 | 8,8313 E-06 | -8,1575 E-06 | 5,5028 E-06 |
| | Y | - | 0,0002 | 0,0000 | -0,0012 | -8,8313 E-06 | 8,1575 E-06 | -5,5028 E-06 |
| 00706 | X | + | -0,0010 | -0,0051 | -0,0005 | 1,849 E-05 | -3,2898 E-06 | 3,1475 E-06 |
| | X | - | 0,0010 | 0,0051 | 0,0005 | -1,849 E-05 | 3,2898 E-06 | -3,1475 E-06 |
| | Y | + | -0,0021 | -0,0107 | -0,0010 | 3,8327 E-05 | -6,7664 E-06 | 6,5218 E-06 |
| | Y | - | 0,0021 | 0,0107 | 0,0010 | -3,8327 E-05 | 6,7664 E-06 | -6,5218 E-06 |
| 00707 | X | + | -0,0012 | -0,0061 | -0,0005 | 2,4378 E-05 | -3,7857 E-06 | 4,788 E-06 |
| | X | - | 0,0012 | 0,0061 | 0,0005 | -2,4378 E-05 | 3,7857 E-06 | -4,788 E-06 |
| | Y | + | -0,0024 | -0,0128 | -0,0011 | 5,0561 E-05 | -7,7822 E-06 | 9,9235 E-06 |
| | Y | - | 0,0024 | 0,0128 | 0,0011 | -5,0561 E-05 | 7,7822 E-06 | -9,9235 E-06 |
| 00708 | X | + | -0,0013 | -0,0073 | -0,0006 | 2,5929 E-05 | -4,0724 E-06 | 7,2681 E-06 |
| | X | - | 0,0013 | 0,0073 | 0,0006 | -2,5929 E-05 | 4,0724 E-06 | -7,2681 E-06 |
| | Y | + | -0,0028 | -0,0152 | -0,0011 | 5,376 E-05 | -8,3667 E-06 | 1,5071 E-05 |
| | Y | - | 0,0028 | 0,0152 | 0,0011 | -5,376 E-05 | 8,3667 E-06 | -1,5071 E-05 |
| 00709 | X | + | -0,0015 | -0,0085 | -0,0006 | 2,434 E-05 | -4,6479 E-06 | 9,3499 E-06 |
| | X | - | 0,0015 | 0,0085 | 0,0006 | -2,434 E-05 | 4,6479 E-06 | -9,3499 E-06 |
| | Y | + | -0,0031 | -0,0176 | -0,0012 | 5,0413 E-05 | -9,5476 E-06 | 1,9387 E-05 |
| | Y | - | 0,0031 | 0,0176 | 0,0012 | -5,0413 E-05 | 9,5476 E-06 | -1,9387 E-05 |
| 00710 | X | + | -0,0017 | -0,0095 | -0,0006 | 1,8332 E-05 | -5,1763 E-06 | 9,5815 E-06 |
| | X | - | 0,0017 | 0,0095 | 0,0006 | -1,8332 E-05 | 5,1763 E-06 | -9,5815 E-06 |
| | Y | + | -0,0036 | -0,0196 | -0,0013 | 3,7853 E-05 | -1,0621 E-05 | 1,9845 E-05 |
| | Y | - | 0,0036 | 0,0196 | 0,0013 | -3,7853 E-05 | 1,0621 E-05 | -1,9845 E-05 |
| 00711 | X | + | -0,0020 | -0,0101 | -0,0006 | 1,0212 E-05 | -3,903 E-06 | 8,4817 E-06 |
| | X | - | 0,0020 | 0,0101 | 0,0006 | -1,0212 E-05 | 3,903 E-06 | -8,4817 E-06 |
| | Y | + | -0,0040 | -0,0209 | -0,0013 | 2,0894 E-05 | -7,9431 E-06 | 1,7527 E-05 |
| | Y | - | 0,0040 | 0,0209 | 0,0013 | -2,0894 E-05 | 7,9431 E-06 | -1,7527 E-05 |
| 00712 | X | + | -0,0021 | -0,0106 | -0,0006 | 9,1244 E-06 | -3,4104 E-06 | 9,1233 E-06 |
| | X | - | 0,0021 | 0,0106 | 0,0006 | -9,1244 E-06 | 3,4104 E-06 | -9,1233 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0043 | -0,0219 | -0,0013 | 1,8602 E-05 | -6,9228 E-06 | 1,8834 E-05 |
| | Y | - | 0,0043 | 0,0219 | 0,0013 | -1,8602 E-05 | 6,9228 E-06 | -1,8834 E-05 |
| | X | + | -0,0022 | -0,0111 | -0,0007 | 1,0133 E-05 | -2,8324 E-06 | 9,6569 E-06 |
| 00713 | X | - | 0,0022 | 0,0111 | 0,0007 | -1,0133 E-05 | 2,8324 E-06 | -9,6569 E-06 |
| | Y | + | -0,0046 | -0,0230 | -0,0014 | 2,0677 E-05 | -5,7206 E-06 | 1,993 E-05 |
| | Y | - | 0,0046 | 0,0230 | 0,0014 | -2,0677 E-05 | 5,7206 E-06 | -1,993 E-05 |
| | X | + | -0,0023 | -0,0125 | -0,0008 | 1,985 E-05 | -1,3058 E-06 | 7,8242 E-06 |
| 00714 | X | - | 0,0023 | 0,0125 | 0,0008 | -1,985 E-05 | 1,3058 E-06 | -7,8242 E-06 |
| | Y | + | -0,0047 | -0,0259 | -0,0015 | 4,0753 E-05 | -2,5406 E-06 | 1,6135 E-05 |
| | Y | - | 0,0047 | 0,0259 | 0,0015 | -4,0753 E-05 | 2,5406 E-06 | -1,6135 E-05 |
| | X | + | -0,0022 | -0,0114 | -0,0007 | 1,8788 E-05 | -9,9942 E-07 | 6,6004 E-06 |
| 00715 | X | - | 0,0022 | 0,0114 | 0,0007 | -1,8788 E-05 | 9,9942 E-07 | -6,6004 E-06 |
| | Y | + | -0,0045 | -0,0237 | -0,0015 | 3,8598 E-05 | -1,9224 E-06 | 1,3607 E-05 |
| | Y | - | 0,0045 | 0,0237 | 0,0015 | -3,8598 E-05 | 1,9224 E-06 | -1,3607 E-05 |
| | X | + | -0,0021 | -0,0104 | -0,0007 | 1,7779 E-05 | -1,2071 E-06 | 5,9458 E-06 |
| 00716 | X | - | 0,0021 | 0,0104 | 0,0007 | -1,7779 E-05 | 1,2071 E-06 | -5,9458 E-06 |
| | Y | + | -0,0044 | -0,0216 | -0,0015 | 3,6544 E-05 | -2,3864 E-06 | 1,226 E-05 |
| | Y | - | 0,0044 | 0,0216 | 0,0015 | -3,6544 E-05 | 2,3864 E-06 | -1,226 E-05 |
| | X | + | -0,0020 | -0,0094 | -0,0007 | 1,6713 E-05 | -3,8448 E-06 | 5,4103 E-06 |
| 00717 | X | - | 0,0020 | 0,0094 | 0,0007 | -1,6713 E-05 | 3,8448 E-06 | -5,4103 E-06 |
| | Y | + | -0,0042 | -0,0196 | -0,0014 | 3,4375 E-05 | -7,8894 E-06 | 1,1151 E-05 |
| | Y | - | 0,0042 | 0,0196 | 0,0014 | -3,4375 E-05 | 7,8894 E-06 | -1,1151 E-05 |
| | X | + | -0,0018 | -0,0085 | -0,0007 | 1,5727 E-05 | -5,4983 E-06 | 5,5586 E-06 |
| 00718 | X | - | 0,0018 | 0,0085 | 0,0007 | -1,5727 E-05 | 5,4983 E-06 | -5,5586 E-06 |
| | Y | + | -0,0037 | -0,0177 | -0,0013 | 3,2369 E-05 | -1,1328 E-05 | 1,1478 E-05 |
| | Y | - | 0,0037 | 0,0177 | 0,0013 | -3,2369 E-05 | 1,1328 E-05 | -1,1478 E-05 |
| | X | + | -0,0015 | -0,0076 | -0,0006 | 1,4876 E-05 | -5,8984 E-06 | 5,1558 E-06 |
| 00719 | X | - | 0,0015 | 0,0076 | 0,0006 | -1,4876 E-05 | 5,8984 E-06 | -5,1558 E-06 |
| | Y | + | -0,0032 | -0,0158 | -0,0013 | 3,0641 E-05 | -1,2158 E-05 | 1,0661 E-05 |
| | Y | - | 0,0032 | 0,0158 | 0,0013 | -3,0641 E-05 | 1,2158 E-05 | -1,0661 E-05 |
| | X | + | -0,0013 | -0,0068 | -0,0006 | 1,4034 E-05 | -5,579 E-06 | 4,4704 E-06 |
| 00720 | X | - | 0,0013 | 0,0068 | 0,0006 | -1,4034 E-05 | 5,579 E-06 | -4,4704 E-06 |
| | Y | + | -0,0026 | -0,0141 | -0,0012 | 2,8935 E-05 | -1,1489 E-05 | 9,2517 E-06 |
| | Y | - | 0,0026 | 0,0141 | 0,0012 | -2,8935 E-05 | 1,1489 E-05 | -9,2517 E-06 |
| | X | + | -0,0011 | -0,0060 | -0,0006 | 1,3268 E-05 | -4,2769 E-06 | 3,9162 E-06 |
| 00721 | X | - | 0,0011 | 0,0060 | 0,0006 | -1,3268 E-05 | 4,2769 E-06 | -3,9162 E-06 |
| | Y | + | -0,0022 | -0,0124 | -0,0011 | 2,7382 E-05 | -8,771 E-06 | 8,1168 E-06 |
| | Y | - | 0,0022 | 0,0124 | 0,0011 | -2,7382 E-05 | 8,771 E-06 | -8,1168 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00722 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00723 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00724 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00725 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | -0,0001 | -0,0003 | 0,0002 | 6,3669 E-06 | -1,7853 E-06 | 2,1706 E-06 |
| 00726 | X | - | 0,0001 | 0,0003 | -0,0002 | -6,3669 E-06 | 1,7853 E-06 | -2,1706 E-06 |
| | Y | + | -0,0003 | -0,0006 | 0,0005 | 1,334 E-05 | -3,7033 E-06 | 4,5601 E-06 |
| | Y | - | 0,0003 | 0,0006 | -0,0005 | -1,334 E-05 | 3,7033 E-06 | -4,5601 E-06 |
| | X | + | -0,0003 | -0,0008 | 0,0004 | 8,3076 E-06 | -1,1776 E-06 | 1,6978 E-06 |
| 00727 | X | - | 0,0003 | 0,0008 | -0,0004 | -8,3076 E-06 | 1,1776 E-06 | -1,6978 E-06 |
| | Y | + | -0,0007 | -0,0016 | 0,0009 | 1,7376 E-05 | -2,3972 E-06 | 3,5624 E-06 |
| | Y | - | 0,0007 | 0,0016 | -0,0009 | -1,7376 E-05 | 2,3972 E-06 | -3,5624 E-06 |
| | X | + | -0,0005 | -0,0013 | 0,0006 | 8,485 E-06 | -1,7334 E-06 | 1,5568 E-06 |
| 00728 | X | - | 0,0005 | 0,0013 | -0,0006 | -8,485 E-06 | 1,7334 E-06 | -1,5568 E-06 |
| | Y | + | -0,0010 | -0,0027 | 0,0012 | 1,77 E-05 | -3,5371 E-06 | 3,2631 E-06 |
| | Y | - | 0,0010 | 0,0027 | -0,0012 | -1,77 E-05 | 3,5371 E-06 | -3,2631 E-06 |
| | X | + | -0,0007 | -0,0018 | 0,0007 | 9,7077 E-06 | -1,1611 E-06 | 1,0787 E-06 |
| 00729 | X | - | 0,0007 | 0,0018 | -0,0007 | -9,7077 E-06 | 1,1611 E-06 | -1,0787 E-06 |
| | Y | + | -0,0014 | -0,0038 | 0,0015 | 2,0209 E-05 | -2,3233 E-06 | 2,2498 E-06 |
| | Y | - | 0,0014 | 0,0038 | -0,0015 | -2,0209 E-05 | 2,3233 E-06 | -2,2498 E-06 |
| | X | + | -0,0008 | -0,0024 | 0,0008 | 1,114 E-05 | -8,0402 E-07 | 9,0495 E-07 |
| 00730 | X | - | 0,0008 | 0,0024 | -0,0008 | -1,114 E-05 | 8,0402 E-07 | -9,0495 E-07 |
| | Y | + | -0,0018 | -0,0051 | 0,0017 | 2,316 E-05 | -1,5607 E-06 | 1,8766 E-06 |
| | Y | - | 0,0018 | 0,0051 | -0,0017 | -2,316 E-05 | 1,5607 E-06 | -1,8766 E-06 |
| | X | + | -0,0010 | -0,0031 | 0,0009 | 1,1146 E-05 | -1,5147 E-06 | 1,0157 E-06 |
| 00731 | X | - | 0,0010 | 0,0031 | -0,0009 | -1,1146 E-05 | 1,5147 E-06 | -1,0157 E-06 |
| | Y | + | -0,0021 | -0,0064 | 0,0020 | 2,3131 E-05 | -3,0314 E-06 | 2,0987 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0021 | 0,0064 | -0,0020 | -2,3131 E-05 | 3,0314 E-06 | -2,0987 E-06 |
| | X | + | -0,0012 | -0,0038 | 0,0011 | 1,2718 E-05 | -9,6514 E-07 | 1,5305 E-06 |
| 00732 | X | - | 0,0012 | 0,0038 | -0,0011 | -1,2718 E-05 | 9,6514 E-07 | -1,5305 E-06 |
| | Y | + | -0,0025 | -0,0078 | 0,0022 | 2,6374 E-05 | -1,8697 E-06 | 3,163 E-06 |
| | Y | - | 0,0025 | 0,0078 | -0,0022 | -2,6374 E-05 | 1,8697 E-06 | -3,163 E-06 |
| | X | + | -0,0014 | -0,0045 | 0,0011 | 1,2976 E-05 | -1,8702 E-06 | 1,4102 E-06 |
| 00733 | X | - | 0,0014 | 0,0045 | -0,0011 | -1,2976 E-05 | 1,8702 E-06 | -1,4102 E-06 |
| | Y | + | -0,0029 | -0,0093 | 0,0024 | 2,6883 E-05 | -3,7367 E-06 | 2,9081 E-06 |
| | Y | - | 0,0029 | 0,0093 | -0,0024 | -2,6883 E-05 | 3,7367 E-06 | -2,9081 E-06 |
| | X | + | -0,0008 | -0,0044 | -0,0005 | 1,2768 E-05 | -9,8603 E-07 | 1,6206 E-06 |
| 00734 | X | - | 0,0008 | 0,0044 | 0,0005 | -1,2768 E-05 | 9,8603 E-07 | -1,6206 E-06 |
| | Y | + | -0,0017 | -0,0092 | -0,0010 | 2,6406 E-05 | -1,9264 E-06 | 3,3526 E-06 |
| | Y | - | 0,0017 | 0,0092 | 0,0010 | -2,6406 E-05 | 1,9264 E-06 | -3,3526 E-06 |
| | X | + | -0,0008 | -0,0037 | -0,0004 | 1,1742 E-05 | -1,9989 E-07 | 8,2421 E-07 |
| 00735 | X | - | 0,0008 | 0,0037 | 0,0004 | -1,1742 E-05 | 1,9989 E-07 | -8,2421 E-07 |
| | Y | + | -0,0016 | -0,0077 | -0,0009 | 2,4308 E-05 | -3,331 E-07 | 1,6951 E-06 |
| | Y | - | 0,0016 | 0,0077 | 0,0009 | -2,4308 E-05 | 3,331 E-07 | -1,6951 E-06 |
| | X | + | -0,0008 | -0,0030 | -0,0004 | 1,0652 E-05 | 8,7505 E-08 | 5,6222 E-07 |
| 00736 | X | - | 0,0008 | 0,0030 | 0,0004 | -1,0652 E-05 | -8,7505 E-08 | -5,6222 E-07 |
| | Y | + | -0,0016 | -0,0062 | -0,0007 | 2,2073 E-05 | 2,1004 E-07 | 1,1502 E-06 |
| | Y | - | 0,0016 | 0,0062 | 0,0007 | -2,2073 E-05 | -2,1004 E-07 | -1,1502 E-06 |
| | X | + | -0,0007 | -0,0023 | -0,0003 | 9,4178 E-06 | -2,4709 E-06 | 3,7467 E-07 |
| 00737 | X | - | 0,0007 | 0,0023 | 0,0003 | -9,4178 E-06 | 2,4709 E-06 | -3,7467 E-07 |
| | Y | + | -0,0015 | -0,0049 | -0,0006 | 1,9539 E-05 | -5,0979 E-06 | 7,6025 E-07 |
| | Y | - | 0,0015 | 0,0049 | 0,0006 | -1,9539 E-05 | 5,0979 E-06 | -7,6025 E-07 |
| | X | + | -0,0006 | -0,0017 | -0,0003 | 8,3542 E-06 | -3,9485 E-06 | 5,4122 E-07 |
| 00738 | X | - | 0,0006 | 0,0017 | 0,0003 | -8,3542 E-06 | 3,9485 E-06 | -5,4122 E-07 |
| | Y | + | -0,0012 | -0,0036 | -0,0005 | 1,7362 E-05 | -8,1623 E-06 | 1,121 E-06 |
| | Y | - | 0,0012 | 0,0036 | 0,0005 | -1,7362 E-05 | 8,1623 E-06 | -1,121 E-06 |
| | X | + | -0,0004 | -0,0012 | -0,0002 | 7,25 E-06 | -4,1328 E-06 | 5,5709 E-07 |
| 00739 | X | - | 0,0004 | 0,0012 | 0,0002 | -7,25 E-06 | 4,1328 E-06 | -5,5709 E-07 |
| | Y | + | -0,0008 | -0,0025 | -0,0004 | 1,5095 E-05 | -8,5498 E-06 | 1,1592 E-06 |
| | Y | - | 0,0008 | 0,0025 | 0,0004 | -1,5095 E-05 | 8,5498 E-06 | -1,1592 E-06 |
| | X | + | -0,0002 | -0,0007 | -0,0001 | 6,1128 E-06 | -3,6357 E-06 | 2,9714 E-07 |
| 00740 | X | - | 0,0002 | 0,0007 | 0,0001 | -6,1128 E-06 | 3,6357 E-06 | -2,9714 E-07 |
| | Y | + | -0,0004 | -0,0015 | -0,0003 | 1,2759 E-05 | -7,5283 E-06 | 6,1943 E-07 |
| | Y | - | 0,0004 | 0,0015 | 0,0003 | -1,2759 E-05 | 7,5283 E-06 | -6,1943 E-07 |
| | X | + | -0,0001 | -0,0003 | -0,0001 | 4,9255 E-06 | -2,2462 E-06 | 2,3524 E-07 |
| 00741 | X | - | 0,0001 | 0,0003 | 0,0001 | -4,9255 E-06 | 2,2462 E-06 | -2,3524 E-07 |
| | Y | + | -0,0001 | -0,0006 | -0,0001 | 1,0318 E-05 | -4,6528 E-06 | 4,9501 E-07 |
| | Y | - | 0,0001 | 0,0006 | 0,0001 | -1,0318 E-05 | 4,6528 E-06 | -4,9501 E-07 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00742 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00743 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | -0,0001 | -0,0001 | 0,0002 | 6,0289 E-06 | -3,6625 E-06 | 1,1832 E-06 |
| 00744 | X | - | 0,0001 | 0,0001 | -0,0002 | -6,0289 E-06 | 3,6625 E-06 | -1,1832 E-06 |
| | Y | + | -0,0003 | -0,0003 | 0,0005 | 1,2684 E-05 | -7,589 E-06 | 2,4883 E-06 |
| | Y | - | 0,0003 | 0,0003 | -0,0005 | -1,2684 E-05 | 7,589 E-06 | -2,4883 E-06 |
| | X | + | -0,0003 | -0,0005 | 0,0004 | 9,9512 E-06 | -4,6048 E-06 | 1,4905 E-06 |
| 00745 | X | - | 0,0003 | 0,0005 | -0,0004 | -9,9512 E-06 | 4,6048 E-06 | -1,4905 E-06 |
| | Y | + | -0,0007 | -0,0011 | 0,0008 | 2,0896 E-05 | -9,5531 E-06 | 3,1262 E-06 |
| | Y | - | 0,0007 | 0,0011 | -0,0008 | -2,0896 E-05 | 9,5531 E-06 | -3,1262 E-06 |
| | X | + | -0,0006 | -0,0010 | 0,0005 | 1,1945 E-05 | -4,4337 E-06 | 1,4848 E-06 |
| 00746 | X | - | 0,0006 | 0,0010 | -0,0005 | -1,1945 E-05 | 4,4337 E-06 | -1,4848 E-06 |
| | Y | + | -0,0012 | -0,0022 | 0,0010 | 2,502 E-05 | -9,1923 E-06 | 3,1017 E-06 |
| | Y | - | 0,0012 | 0,0022 | -0,0010 | -2,502 E-05 | 9,1923 E-06 | -3,1017 E-06 |
| | X | + | -0,0008 | -0,0016 | 0,0006 | 1,2608 E-05 | -4,3121 E-06 | 1,7449 E-06 |
| 00747 | X | - | 0,0008 | 0,0016 | -0,0006 | -1,2608 E-05 | 4,3121 E-06 | -1,7449 E-06 |
| | Y | + | -0,0016 | -0,0034 | 0,0012 | 2,6345 E-05 | -8,9163 E-06 | 3,6322 E-06 |
| | Y | - | 0,0016 | 0,0034 | -0,0012 | -2,6345 E-05 | 8,9163 E-06 | -3,6322 E-06 |
| | X | + | -0,0010 | -0,0022 | 0,0007 | 1,232 E-05 | -3,9999 E-06 | 1,937 E-06 |
| 00748 | X | - | 0,0010 | 0,0022 | -0,0007 | -1,232 E-05 | 3,9999 E-06 | -1,937 E-06 |
| | Y | + | -0,0020 | -0,0046 | 0,0014 | 2,568 E-05 | -8,2549 E-06 | 4,0241 E-06 |
| | Y | - | 0,0020 | 0,0046 | -0,0014 | -2,568 E-05 | 8,2549 E-06 | -4,0241 E-06 |
| | X | + | -0,0011 | -0,0027 | 0,0008 | 1,1265 E-05 | -3,7246 E-06 | 2,4153 E-06 |
| 00749 | X | - | 0,0011 | 0,0027 | -0,0008 | -1,1265 E-05 | 3,7246 E-06 | -2,4153 E-06 |
| | Y | + | -0,0023 | -0,0057 | 0,0016 | 2,3408 E-05 | -7,6595 E-06 | 5,0179 E-06 |
| | Y | - | 0,0023 | 0,0057 | -0,0016 | -2,3408 E-05 | 7,6595 E-06 | -5,0179 E-06 |
| | X | + | -0,0013 | -0,0032 | 0,0009 | 9,8839 E-06 | -3,6127 E-06 | 2,9166 E-06 |
| 00750 | X | - | 0,0013 | 0,0032 | -0,0009 | -9,8839 E-06 | 3,6127 E-06 | -2,9166 E-06 |
| | Y | + | -0,0027 | -0,0067 | 0,0018 | 2,0457 E-05 | -7,4228 E-06 | 6,0629 E-06 |
| | Y | - | 0,0027 | 0,0067 | -0,0018 | -2,0457 E-05 | 7,4228 E-06 | -6,0629 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0015 | -0,0037 | 0,0010 | 1,0524 E-05 | -3,6861 E-06 | 3,1585 E-06 |
| 00751 | X | - | 0,0015 | 0,0037 | -0,0010 | -1,0524 E-05 | 3,6861 E-06 | -3,1585 E-06 |
| | Y | + | -0,0030 | -0,0076 | 0,0020 | 2,1761 E-05 | -7,5596 E-06 | 6,5618 E-06 |
| | Y | - | 0,0030 | 0,0076 | -0,0020 | -2,1761 E-05 | 7,5596 E-06 | -6,5618 E-06 |
| | X | + | -0,0016 | -0,0043 | 0,0010 | 1,2352 E-05 | -5,4685 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00752 | X | - | 0,0016 | 0,0043 | -0,0010 | -1,2352 E-05 | 5,4685 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0034 | -0,0089 | 0,0020 | 2,5571 E-05 | -1,1211 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0034 | 0,0089 | -0,0020 | -2,5571 E-05 | 1,1211 E-05 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0016 | -0,0044 | 0,0008 | 1,2661 E-05 | -5,4651 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00753 | X | - | 0,0016 | 0,0044 | -0,0008 | -1,2661 E-05 | 5,4651 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0034 | -0,0092 | 0,0016 | 2,6206 E-05 | -1,1205 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0034 | 0,0092 | -0,0016 | -2,6206 E-05 | 1,1205 E-05 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0014 | -0,0040 | 0,0006 | 9,6392 E-06 | -2,7666 E-06 | 2,3915 E-06 |
| 00754 | X | - | 0,0014 | 0,0040 | -0,0006 | -9,6392 E-06 | 2,7666 E-06 | -2,3915 E-06 |
| | Y | + | -0,0030 | -0,0083 | 0,0012 | 1,9881 E-05 | -5,6272 E-06 | 4,9653 E-06 |
| | Y | - | 0,0030 | 0,0083 | -0,0012 | -1,9881 E-05 | 5,6272 E-06 | -4,9653 E-06 |
| | X | + | -0,0013 | -0,0035 | 0,0005 | 8,7829 E-06 | -2,7938 E-06 | 1,7929 E-06 |
| 00755 | X | - | 0,0013 | 0,0035 | -0,0005 | -8,7829 E-06 | 2,7938 E-06 | -1,7929 E-06 |
| | Y | + | -0,0026 | -0,0073 | 0,0010 | 1,8148 E-05 | -5,7017 E-06 | 3,718 E-06 |
| | Y | - | 0,0026 | 0,0073 | -0,0010 | -1,8148 E-05 | 5,7017 E-06 | -3,718 E-06 |
| | X | + | -0,0011 | -0,0030 | 0,0004 | 9,4515 E-06 | -2,3022 E-06 | 1,064 E-06 |
| 00756 | X | - | 0,0011 | 0,0030 | -0,0004 | -9,4515 E-06 | 2,3022 E-06 | -1,064 E-06 |
| | Y | + | -0,0022 | -0,0062 | 0,0008 | 1,962 E-05 | -4,6862 E-06 | 2,1936 E-06 |
| | Y | - | 0,0022 | 0,0062 | -0,0008 | -1,962 E-05 | 4,6862 E-06 | -2,1936 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | -0,0024 | 0,0003 | 1,1614 E-05 | -2,4793 E-06 | 5,7218 E-07 |
| 00757 | X | - | 0,0009 | 0,0024 | -0,0003 | -1,1614 E-05 | 2,4793 E-06 | -5,7218 E-07 |
| | Y | + | -0,0019 | -0,0049 | 0,0006 | 2,4181 E-05 | -5,0723 E-06 | 1,1719 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | 0,0049 | -0,0006 | -2,4181 E-05 | 5,0723 E-06 | -1,1719 E-06 |
| | X | + | -0,0007 | -0,0017 | 0,0002 | 1,079 E-05 | -2,8381 E-06 | -3,3891 E-08 |
| 00758 | X | - | 0,0007 | 0,0017 | -0,0002 | -1,079 E-05 | 2,8381 E-06 | 3,3891 E-08 |
| | Y | + | -0,0015 | -0,0036 | 0,0004 | 2,2504 E-05 | -5,8371 E-06 | -9,0199 E-08 |
| | Y | - | 0,0015 | 0,0036 | -0,0004 | -2,2504 E-05 | 5,8371 E-06 | 9,0199 E-08 |
| | X | + | -0,0005 | -0,0011 | 0,0001 | 9,8356 E-06 | -2,4963 E-06 | -8,8544 E-09 |
| 00759 | X | - | 0,0005 | 0,0011 | -0,0001 | -9,8356 E-06 | 2,4963 E-06 | 8,8544 E-09 |
| | Y | + | -0,0011 | -0,0024 | 0,0002 | 2,0559 E-05 | -5,1373 E-06 | -3,377 E-08 |
| | Y | - | 0,0011 | 0,0024 | -0,0002 | -2,0559 E-05 | 5,1373 E-06 | 3,377 E-08 |
| | X | + | -0,0003 | -0,0006 | 0,0001 | 7,7955 E-06 | -3,0074 E-06 | -3,523 E-07 |
| 00760 | X | - | 0,0003 | 0,0006 | -0,0001 | -7,7955 E-06 | 3,0074 E-06 | 3,523 E-07 |
| | Y | + | -0,0007 | -0,0013 | 0,0001 | 1,6336 E-05 | -6,227 E-06 | -7,4305 E-07 |
| | Y | - | 0,0007 | 0,0013 | -0,0001 | -1,6336 E-05 | 6,227 E-06 | 7,4305 E-07 |
| | X | + | -0,0001 | -0,0002 | 0,0000 | 6,1721 E-06 | -2,4077 E-06 | -2,8172 E-07 |
| 00761 | X | - | 0,0001 | 0,0002 | 0,0000 | -6,1721 E-06 | 2,4077 E-06 | 2,8172 E-07 |
| | Y | + | -0,0003 | -0,0005 | 0,0000 | 1,2985 E-05 | -4,9958 E-06 | -5,8974 E-07 |
| | Y | - | 0,0003 | 0,0005 | 0,0000 | -1,2985 E-05 | 4,9958 E-06 | 5,8974 E-07 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00762 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00763 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00764 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00765 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00766 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00767 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00768 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00769 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00770 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00771 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00772 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00773 | X | + | -0,0034 | -0,0045 | 0,0045 | 1,2152 E-05 | -1,3027 E-05 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | 0,0034 | 0,0045 | -0,0045 | -1,2152 E-05 | 1,3027 E-05 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0071 | -0,0094 | 0,0092 | 2,5132 E-05 | -2,6885 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0071 | 0,0094 | -0,0092 | -2,5132 E-05 | 2,6885 E-05 | -6,8373 E-06 |
| 00774 | X | + | -0,0033 | -0,0045 | 0,0040 | 1,2045 E-05 | -1,2382 E-05 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | 0,0033 | 0,0045 | -0,0040 | -1,2045 E-05 | 1,2382 E-05 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0067 | -0,0094 | 0,0082 | 2,4907 E-05 | -2,5549 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0067 | 0,0094 | -0,0082 | -2,4907 E-05 | 2,5549 E-05 | -6,8373 E-06 |
| 00775 | X | + | -0,0031 | -0,0045 | 0,0036 | 1,1495 E-05 | -1,1893 E-05 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | 0,0031 | 0,0045 | -0,0036 | -1,1495 E-05 | 1,1893 E-05 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0064 | -0,0094 | 0,0073 | 2,3754 E-05 | -2,4542 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0064 | 0,0094 | -0,0073 | -2,3754 E-05 | 2,4542 E-05 | -6,8373 E-06 |
| 00776 | X | + | -0,0029 | -0,0045 | 0,0032 | 1,1304 E-05 | -1,129 E-05 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | 0,0029 | 0,0045 | -0,0032 | -1,1304 E-05 | 1,129 E-05 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0061 | -0,0094 | 0,0065 | 2,3355 E-05 | -2,3293 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0061 | 0,0094 | -0,0065 | -2,3355 E-05 | 2,3293 E-05 | -6,8373 E-06 |
| 00777 | X | + | -0,0028 | -0,0045 | 0,0028 | 1,112 E-05 | -1,0654 E-05 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | 0,0028 | 0,0045 | -0,0028 | -1,112 E-05 | 1,0654 E-05 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0057 | -0,0094 | 0,0057 | 2,297 E-05 | -2,1976 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0057 | 0,0094 | -0,0057 | -2,297 E-05 | 2,1976 E-05 | -6,8373 E-06 |
| 00778 | X | + | -0,0026 | -0,0045 | 0,0024 | 1,0746 E-05 | -1,0016 E-05 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | 0,0026 | 0,0045 | -0,0024 | -1,0746 E-05 | 1,0016 E-05 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0054 | -0,0094 | 0,0050 | 2,2192 E-05 | -2,0652 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0054 | 0,0094 | -0,0050 | -2,2192 E-05 | 2,0652 E-05 | -6,8373 E-06 |
| 00779 | X | + | -0,0024 | -0,0045 | 0,0021 | 1,0614 E-05 | -9,3549 E-06 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | 0,0024 | 0,0045 | -0,0021 | -1,0614 E-05 | 9,3549 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0051 | -0,0094 | 0,0043 | 2,1915 E-05 | -1,9278 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0051 | 0,0094 | -0,0043 | -2,1915 E-05 | 1,9278 E-05 | -6,8373 E-06 |
| 00780 | X | + | -0,0023 | -0,0045 | 0,0018 | 1,0377 E-05 | -8,6884 E-06 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | 0,0023 | 0,0045 | -0,0018 | -1,0377 E-05 | 8,6884 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0047 | -0,0094 | 0,0036 | 2,1422 E-05 | -1,7893 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0047 | 0,0094 | -0,0036 | -2,1422 E-05 | 1,7893 E-05 | -6,8373 E-06 |
| 00781 | X | + | -0,0021 | -0,0045 | 0,0015 | 1,0139 E-05 | -8,0395 E-06 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | 0,0021 | 0,0045 | -0,0015 | -1,0139 E-05 | 8,0395 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0044 | -0,0094 | 0,0030 | 2,093 E-05 | -1,6543 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0044 | 0,0094 | -0,0030 | -2,093 E-05 | 1,6543 E-05 | -6,8373 E-06 |
| 00782 | X | + | -0,0020 | -0,0045 | 0,0012 | 9,8057 E-06 | -7,25 E-06 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | 0,0020 | 0,0045 | -0,0012 | -9,8057 E-06 | 7,25 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0040 | -0,0094 | 0,0024 | 2,0232 E-05 | -1,49 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0040 | 0,0094 | -0,0024 | -2,0232 E-05 | 1,49 E-05 | -6,8373 E-06 |
| 00783 | X | + | -0,0018 | -0,0045 | 0,0009 | 9,3297 E-06 | -6,7077 E-06 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | 0,0018 | 0,0045 | -0,0009 | -9,3297 E-06 | 6,7077 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0037 | -0,0094 | 0,0018 | 1,924 E-05 | -1,3772 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0037 | 0,0094 | -0,0018 | -1,924 E-05 | 1,3772 E-05 | -6,8373 E-06 |
| 00784 | X | + | 0,0006 | -0,0052 | -0,0046 | 1,4546 E-05 | 3,7752 E-07 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | -0,0006 | 0,0052 | 0,0046 | -1,4546 E-05 | -3,7752 E-07 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0012 | -0,0108 | -0,0094 | 3,0063 E-05 | 8,9209 E-07 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0012 | 0,0108 | 0,0094 | -3,0063 E-05 | -8,9209 E-07 | -6,8373 E-06 |
| 00785 | X | + | 0,0004 | -0,0052 | -0,0040 | 1,3968 E-05 | 2,6351 E-07 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | -0,0004 | 0,0052 | 0,0040 | -1,3968 E-05 | -2,6351 E-07 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | -0,0108 | -0,0083 | 2,8853 E-05 | 6,4525 E-07 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | 0,0108 | 0,0083 | -2,8853 E-05 | -6,4525 E-07 | -6,8373 E-06 |
| 00786 | X | + | 0,0003 | -0,0052 | -0,0035 | 1,377 E-05 | 1,8848 E-07 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | -0,0003 | 0,0052 | 0,0035 | -1,377 E-05 | -1,8848 E-07 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0005 | -0,0108 | -0,0072 | 2,8442 E-05 | 4,7874 E-07 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0005 | 0,0108 | 0,0072 | -2,8442 E-05 | -4,7874 E-07 | -6,8373 E-06 |
| 00787 | X | + | 0,0001 | -0,0052 | -0,0030 | 1,3443 E-05 | -6,5575 E-08 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | -0,0001 | 0,0052 | 0,0030 | -1,3443 E-05 | 6,5575 E-08 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0002 | -0,0108 | -0,0062 | 2,776 E-05 | -5,4631 E-08 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0002 | 0,0108 | 0,0062 | -2,776 E-05 | 5,4631 E-08 | -6,8373 E-06 |
| 00788 | X | + | -0,0001 | -0,0052 | -0,0026 | 1,3021 E-05 | -3,9776 E-07 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | 0,0001 | 0,0052 | 0,0026 | -1,3021 E-05 | 3,9776 E-07 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0001 | -0,0108 | -0,0052 | 2,6876 E-05 | -7,4527 E-07 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0001 | 0,0108 | 0,0052 | -2,6876 E-05 | 7,4527 E-07 | -6,8373 E-06 |
| 00789 | X | + | -0,0002 | -0,0052 | -0,0021 | 1,2877 E-05 | -7,3927 E-07 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | 0,0002 | 0,0052 | 0,0021 | -1,2877 E-05 | 7,3927 E-07 | -3,2958 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0005 | -0,0108 | -0,0043 | 2,6578 E-05 | -1,4538 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0005 | 0,0108 | 0,0043 | -2,6578 E-05 | 1,4538 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0004 | -0,0052 | -0,0017 | 1,2657 E-05 | -1,102 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00790 | X | - | 0,0004 | 0,0052 | 0,0017 | -1,2657 E-05 | 1,102 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0008 | -0,0108 | -0,0035 | 2,6119 E-05 | -2,2028 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0008 | 0,0108 | 0,0035 | -2,6119 E-05 | 2,2028 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0006 | -0,0052 | -0,0013 | 1,2418 E-05 | -1,4209 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00791 | X | - | 0,0006 | 0,0052 | 0,0013 | -1,2418 E-05 | 1,4209 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0012 | -0,0108 | -0,0026 | 2,5625 E-05 | -2,8539 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0012 | 0,0108 | 0,0026 | -2,5625 E-05 | 2,8539 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0007 | -0,0052 | -0,0009 | 1,2265 E-05 | -1,6558 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00792 | X | - | 0,0007 | 0,0052 | 0,0009 | -1,2265 E-05 | 1,6558 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0015 | -0,0108 | -0,0018 | 2,5308 E-05 | -3,3258 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0015 | 0,0108 | 0,0018 | -2,5308 E-05 | 3,3258 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0020 | -0,0126 | -0,0085 | 1,9695 E-05 | 6,0677 E-06 | 8,4001 E-06 |
| 00793 | X | - | -0,0020 | 0,0126 | 0,0085 | -1,9695 E-05 | -6,0677 E-06 | -8,4001 E-06 |
| | Y | + | 0,0043 | -0,0262 | -0,0174 | 4,059 E-05 | 1,2379 E-05 | 1,7324 E-05 |
| | Y | - | -0,0043 | 0,0262 | 0,0174 | -4,059 E-05 | -1,2379 E-05 | -1,7324 E-05 |
| | X | + | 0,0017 | -0,0117 | -0,0081 | 1,8981 E-05 | 5,2154 E-06 | 7,6977 E-06 |
| 00794 | X | - | -0,0017 | 0,0117 | 0,0081 | -1,8981 E-05 | -5,2154 E-06 | -7,6977 E-06 |
| | Y | + | 0,0036 | -0,0242 | -0,0166 | 3,9094 E-05 | 1,0677 E-05 | 1,5895 E-05 |
| | Y | - | -0,0036 | 0,0242 | 0,0166 | -3,9094 E-05 | -1,0677 E-05 | -1,5895 E-05 |
| | X | + | 0,0014 | -0,0107 | -0,0078 | 1,8968 E-05 | 4,3803 E-06 | 6,6236 E-06 |
| 00795 | X | - | -0,0014 | 0,0107 | 0,0078 | -1,8968 E-05 | -4,3803 E-06 | -6,6236 E-06 |
| | Y | + | 0,0030 | -0,0223 | -0,0158 | 3,9076 E-05 | 8,9868 E-06 | 1,3676 E-05 |
| | Y | - | -0,0030 | 0,0223 | 0,0158 | -3,9076 E-05 | -8,9868 E-06 | -1,3676 E-05 |
| | X | + | 0,0012 | -0,0098 | -0,0074 | 1,8467 E-05 | 3,4398 E-06 | 5,9874 E-06 |
| 00796 | X | - | -0,0012 | 0,0098 | 0,0074 | -1,8467 E-05 | -3,4398 E-06 | -5,9874 E-06 |
| | Y | + | 0,0024 | -0,0203 | -0,0151 | 3,805 E-05 | 7,0709 E-06 | 1,2372 E-05 |
| | Y | - | -0,0024 | 0,0203 | 0,0151 | -3,805 E-05 | -7,0709 E-06 | -1,2372 E-05 |
| | X | + | 0,0009 | -0,0089 | -0,0070 | 1,8061 E-05 | 2,522 E-06 | 5,0773 E-06 |
| 00797 | X | - | -0,0009 | 0,0089 | 0,0070 | -1,8061 E-05 | -2,522 E-06 | -5,0773 E-06 |
| | Y | + | 0,0020 | -0,0184 | -0,0143 | 3,7227 E-05 | 5,197 E-06 | 1,0494 E-05 |
| | Y | - | -0,0020 | 0,0184 | 0,0143 | -3,7227 E-05 | -5,197 E-06 | -1,0494 E-05 |
| | X | + | 0,0008 | -0,0080 | -0,0066 | 1,7976 E-05 | 1,3018 E-06 | 4,5566 E-06 |
| 00798 | X | - | -0,0008 | 0,0080 | 0,0066 | -1,7976 E-05 | -1,3018 E-06 | -4,5566 E-06 |
| | Y | + | 0,0016 | -0,0165 | -0,0135 | 3,7071 E-05 | 2,7054 E-06 | 9,4276 E-06 |
| | Y | - | -0,0016 | 0,0165 | 0,0135 | -3,7071 E-05 | -2,7054 E-06 | -9,4276 E-06 |
| | X | + | 0,0007 | -0,0071 | -0,0062 | 1,7992 E-05 | -3,5284 E-07 | 3,7713 E-06 |
| 00799 | X | - | -0,0007 | 0,0071 | 0,0062 | -1,7992 E-05 | 3,5284 E-07 | -3,7713 E-06 |
| | Y | + | 0,0014 | -0,0147 | -0,0126 | 3,7096 E-05 | -6,7355 E-07 | 7,804 E-06 |
| | Y | - | -0,0014 | 0,0147 | 0,0126 | -3,7096 E-05 | 6,7355 E-07 | -7,804 E-06 |
| | X | + | 0,0007 | -0,0061 | -0,0058 | 1,929 E-05 | -2,6908 E-06 | 3,8219 E-06 |
| 00800 | X | - | -0,0007 | 0,0061 | 0,0058 | -1,929 E-05 | 2,6908 E-06 | -3,8219 E-06 |
| | Y | + | 0,0014 | -0,0127 | -0,0118 | 3,9788 E-05 | -5,4614 E-06 | 7,9158 E-06 |
| | Y | - | -0,0014 | 0,0127 | 0,0118 | -3,9788 E-05 | 5,4614 E-06 | -7,9158 E-06 |
| | X | + | -0,0010 | 0,0158 | -0,0063 | -5,9556 E-05 | -1,3926 E-06 | 3,9383 E-06 |
| 00801 | X | - | 0,0010 | -0,0158 | 0,0063 | 5,9556 E-05 | 1,3926 E-06 | -3,9383 E-06 |
| | Y | + | -0,0021 | 0,0326 | -0,0128 | -1,2283 E-04 | -2,8287 E-06 | 8,1967 E-06 |
| | Y | - | 0,0021 | -0,0326 | 0,0128 | 1,2283 E-04 | 2,8287 E-06 | -8,1967 E-06 |
| | X | + | -0,0012 | 0,0189 | -0,0069 | -6,7387 E-05 | -2,0131 E-06 | 4,6279 E-06 |
| 00802 | X | - | 0,0012 | -0,0189 | 0,0069 | 6,7387 E-05 | 2,0131 E-06 | -4,6279 E-06 |
| | Y | + | -0,0024 | 0,0390 | -0,0141 | -1,3897 E-04 | -4,0833 E-06 | 9,6342 E-06 |
| | Y | - | 0,0024 | -0,0390 | 0,0141 | 1,3897 E-04 | 4,0833 E-06 | -9,6342 E-06 |
| | X | + | -0,0014 | 0,0223 | -0,0074 | -7,2249 E-05 | -2,4989 E-06 | 6,2933 E-06 |
| 00803 | X | - | 0,0014 | -0,0223 | 0,0074 | 7,2249 E-05 | 2,4989 E-06 | -6,2933 E-06 |
| | Y | + | -0,0028 | 0,0460 | -0,0152 | -1,4897 E-04 | -5,0241 E-06 | 1,3076 E-05 |
| | Y | - | 0,0028 | -0,0460 | 0,0152 | 1,4897 E-04 | 5,0241 E-06 | -1,3076 E-05 |
| | X | + | -0,0017 | 0,0257 | -0,0078 | -7,1047 E-05 | -4,7042 E-06 | 7,8909 E-06 |
| 00804 | X | - | 0,0017 | -0,0257 | 0,0078 | 7,1047 E-05 | 4,7042 E-06 | -7,8909 E-06 |
| | Y | + | -0,0034 | 0,0532 | -0,0160 | -1,463 E-04 | -9,5635 E-06 | 1,6357 E-05 |
| | Y | - | 0,0034 | -0,0532 | 0,0160 | 1,463 E-04 | 9,5635 E-06 | -1,6357 E-05 |
| | X | + | -0,0020 | 0,0291 | -0,0082 | -6,7026 E-05 | -2,5387 E-06 | 1,0097 E-05 |
| 00805 | X | - | 0,0020 | -0,0291 | 0,0082 | 6,7026 E-05 | 2,5387 E-06 | -1,0097 E-05 |
| | Y | + | -0,0041 | 0,0600 | -0,0166 | -1,3773 E-04 | -5,1767 E-06 | 2,0888 E-05 |
| | Y | - | 0,0041 | -0,0600 | 0,0166 | 1,3773 E-04 | 5,1767 E-06 | -2,0888 E-05 |
| | X | + | -0,0021 | 0,0321 | -0,0083 | -6,1295 E-05 | 3,6019 E-07 | 1,0042 E-05 |
| 00806 | X | - | 0,0021 | -0,0321 | 0,0083 | 6,1295 E-05 | -3,6019 E-07 | -1,0042 E-05 |
| | Y | + | -0,0044 | 0,0662 | -0,0170 | -1,2565 E-04 | 7,506 E-07 | 2,0761 E-05 |
| | Y | - | 0,0044 | -0,0662 | 0,0170 | 1,2565 E-04 | -7,506 E-07 | -2,0761 E-05 |
| | X | + | -0,0022 | 0,0347 | -0,0085 | -5,5893 E-05 | 5,5934 E-07 | 9,4436 E-06 |
| 00807 | X | - | 0,0022 | -0,0347 | 0,0085 | 5,5893 E-05 | -5,5934 E-07 | -9,4436 E-06 |
| | Y | + | -0,0044 | 0,0715 | -0,0174 | -1,1433 E-04 | 1,2119 E-06 | 1,9531 E-05 |
| | Y | - | 0,0044 | -0,0715 | 0,0174 | 1,1433 E-04 | -1,2119 E-06 | -1,9531 E-05 |
| | X | + | -0,0022 | 0,0371 | -0,0088 | -5,4863 E-05 | -1,2445 E-06 | 9,2132 E-06 |
| 00808 | X | - | 0,0022 | -0,0371 | 0,0088 | 5,4863 E-05 | 1,2445 E-06 | -9,2132 E-06 |
| | Y | + | -0,0046 | 0,0765 | -0,0179 | -1,1206 E-04 | -2,4184 E-06 | 1,9045 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0046 | -0,0765 | 0,0179 | 1,1206 E-04 | 2,4184 E-06 | -1,9045 E-05 |
| | X | + | 0,0015 | 0,0371 | 0,0099 | -5,4116 E-05 | -1,379 E-06 | 9,221 E-06 |
| 00809 | X | - | -0,0015 | -0,0371 | -0,0099 | 5,4116 E-05 | 1,379 E-06 | -9,221 E-06 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,0765 | 0,0201 | -1,1059 E-04 | -2,9663 E-06 | 1,9085 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,0765 | -0,0201 | 1,1059 E-04 | 2,9663 E-06 | -1,9085 E-05 |
| | X | + | 0,0015 | 0,0347 | 0,0096 | -5,5169 E-05 | -3,5185 E-06 | 9,7073 E-06 |
| 00810 | X | - | -0,0015 | -0,0347 | -0,0096 | 5,5169 E-05 | 3,5185 E-06 | -9,7073 E-06 |
| | Y | + | 0,0032 | 0,0716 | 0,0194 | -1,1291 E-04 | -7,2943 E-06 | 2,0112 E-05 |
| | Y | - | -0,0032 | -0,0716 | -0,0194 | 1,1291 E-04 | 7,2943 E-06 | -2,0112 E-05 |
| | X | + | 0,0016 | 0,0321 | 0,0093 | -6,0703 E-05 | -3,9337 E-06 | 1,0587 E-05 |
| 00811 | X | - | -0,0016 | -0,0321 | -0,0093 | 6,0703 E-05 | 3,9337 E-06 | -1,0587 E-05 |
| | Y | + | 0,0034 | 0,0664 | 0,0189 | -1,2452 E-04 | -8,067 E-06 | 2,1952 E-05 |
| | Y | - | -0,0034 | -0,0664 | -0,0189 | 1,2452 E-04 | 8,067 E-06 | -2,1952 E-05 |
| | X | + | 0,0016 | 0,0291 | 0,0090 | -6,7333 E-05 | -2,4208 E-06 | 1,1203 E-05 |
| 00812 | X | - | -0,0016 | -0,0291 | -0,0090 | 6,7333 E-05 | 2,4208 E-06 | -1,1203 E-05 |
| | Y | + | 0,0034 | 0,0602 | 0,0184 | -1,3839 E-04 | -4,8209 E-06 | 2,3218 E-05 |
| | Y | - | -0,0034 | -0,0602 | -0,0184 | 1,3839 E-04 | 4,8209 E-06 | -2,3218 E-05 |
| | X | + | 0,0015 | 0,0258 | 0,0086 | -7,1833 E-05 | 3,5005 E-06 | 1,025 E-05 |
| 00813 | X | - | -0,0015 | -0,0258 | -0,0086 | 7,1833 E-05 | -3,5005 E-06 | -1,025 E-05 |
| | Y | + | 0,0030 | 0,0534 | 0,0176 | -1,4791 E-04 | 7,3121 E-06 | 2,1236 E-05 |
| | Y | - | -0,0030 | -0,0534 | -0,0176 | 1,4791 E-04 | -7,3121 E-06 | -2,1236 E-05 |
| | X | + | 0,0011 | 0,0223 | 0,0081 | -7,2368 E-05 | 3,4494 E-06 | 7,8965 E-06 |
| 00814 | X | - | -0,0011 | -0,0223 | -0,0081 | 7,2368 E-05 | -3,4494 E-06 | -7,8965 E-06 |
| | Y | + | 0,0023 | 0,0461 | 0,0166 | -1,4919 E-04 | 7,1592 E-06 | 1,6382 E-05 |
| | Y | - | -0,0023 | -0,0461 | -0,0166 | 1,4919 E-04 | -7,1592 E-06 | -1,6382 E-05 |
| | X | + | 0,0008 | 0,0189 | 0,0075 | -6,7377 E-05 | 3,5668 E-06 | 5,2642 E-06 |
| 00815 | X | - | -0,0008 | -0,0189 | -0,0075 | 6,7377 E-05 | -3,5668 E-06 | -5,2642 E-06 |
| | Y | + | 0,0017 | 0,0391 | 0,0153 | -1,3892 E-04 | 7,4293 E-06 | 1,0945 E-05 |
| | Y | - | -0,0017 | -0,0391 | -0,0153 | 1,3892 E-04 | -7,4293 E-06 | -1,0945 E-05 |
| | X | + | 0,0006 | 0,0158 | 0,0068 | -5,951 E-05 | 2,4761 E-06 | 4,2675 E-06 |
| 00816 | X | - | -0,0006 | -0,0158 | -0,0068 | 5,951 E-05 | -2,4761 E-06 | -4,2675 E-06 |
| | Y | + | 0,0012 | 0,0327 | 0,0139 | -1,2269 E-04 | 5,1708 E-06 | 8,8732 E-06 |
| | Y | - | -0,0012 | -0,0327 | -0,0139 | 1,2269 E-04 | -5,1708 E-06 | -8,8732 E-06 |
| | X | + | 0,0007 | -0,0050 | -0,0051 | 1,6986 E-05 | -1,3023 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00817 | X | - | -0,0007 | 0,0050 | 0,0051 | -1,6986 E-05 | 1,3023 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0016 | -0,0105 | -0,0105 | 3,5203 E-05 | -2,6462 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0016 | 0,0105 | 0,0105 | -3,5203 E-05 | 2,6462 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0007 | -0,0049 | -0,0050 | 1,6611 E-05 | -1,658 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00818 | X | - | -0,0007 | 0,0049 | 0,0050 | -1,6611 E-05 | 1,658 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0016 | -0,0102 | -0,0102 | 3,4441 E-05 | -3,3415 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0016 | 0,0102 | 0,0102 | -3,4441 E-05 | 3,3415 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0007 | -0,0047 | -0,0048 | 1,6241 E-05 | -1,8493 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00819 | X | - | -0,0007 | 0,0047 | 0,0048 | -1,6241 E-05 | 1,8493 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0016 | -0,0098 | -0,0099 | 3,3698 E-05 | -3,7111 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0016 | 0,0098 | 0,0099 | -3,3698 E-05 | 3,7111 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0009 | -0,0053 | -0,0054 | 1,6331 E-05 | 1,7724 E-06 | 4,1555 E-06 |
| 00820 | X | - | -0,0009 | 0,0053 | 0,0054 | -1,6331 E-05 | -1,7724 E-06 | -4,1555 E-06 |
| | Y | + | 0,0018 | -0,0110 | -0,0110 | 3,3834 E-05 | 3,7001 E-06 | 8,5787 E-06 |
| | Y | - | -0,0018 | 0,0110 | 0,0110 | -3,3834 E-05 | -3,7001 E-06 | -8,5787 E-06 |
| | X | + | 0,0010 | -0,0060 | -0,0060 | 1,692 E-05 | 3,0778 E-06 | 5,1505 E-06 |
| 00821 | X | - | -0,0010 | 0,0060 | 0,0060 | -1,692 E-05 | -3,0778 E-06 | -5,1505 E-06 |
| | Y | + | 0,0021 | -0,0126 | -0,0123 | 3,5 E-05 | 6,3662 E-06 | 1,061 E-05 |
| | Y | - | -0,0021 | 0,0126 | 0,0123 | -3,5 E-05 | -6,3662 E-06 | -1,061 E-05 |
| | X | + | 0,0012 | -0,0068 | -0,0066 | 1,7289 E-05 | 3,1841 E-06 | 6,003 E-06 |
| 00822 | X | - | -0,0012 | 0,0068 | 0,0066 | -1,7289 E-05 | -3,1841 E-06 | -6,003 E-06 |
| | Y | + | 0,0025 | -0,0142 | -0,0136 | 3,5726 E-05 | 6,5934 E-06 | 1,2356 E-05 |
| | Y | - | -0,0025 | 0,0142 | 0,0136 | -3,5726 E-05 | -6,5934 E-06 | -1,2356 E-05 |
| | X | + | 0,0014 | -0,0076 | -0,0072 | 1,729 E-05 | 3,7007 E-06 | 6,7931 E-06 |
| 00823 | X | - | -0,0014 | 0,0076 | 0,0072 | -1,729 E-05 | -3,7007 E-06 | -6,7931 E-06 |
| | Y | + | 0,0028 | -0,0158 | -0,0148 | 3,5712 E-05 | 7,6493 E-06 | 1,3978 E-05 |
| | Y | - | -0,0028 | 0,0158 | 0,0148 | -3,5712 E-05 | -7,6493 E-06 | -1,3978 E-05 |
| | X | + | 0,0016 | -0,0084 | -0,0078 | 1,7355 E-05 | 4,7864 E-06 | 7,4983 E-06 |
| 00824 | X | - | -0,0016 | 0,0084 | 0,0078 | -1,7355 E-05 | -4,7864 E-06 | -7,4983 E-06 |
| | Y | + | 0,0033 | -0,0174 | -0,0159 | 3,583 E-05 | 9,8825 E-06 | 1,5428 E-05 |
| | Y | - | -0,0033 | 0,0174 | 0,0159 | -3,583 E-05 | -9,8825 E-06 | -1,5428 E-05 |
| | X | + | 0,0018 | -0,0092 | -0,0083 | 1,7548 E-05 | 4,7787 E-06 | 8,1057 E-06 |
| 00825 | X | - | -0,0018 | 0,0092 | 0,0083 | -1,7548 E-05 | -4,7787 E-06 | -8,1057 E-06 |
| | Y | + | 0,0037 | -0,0191 | -0,0169 | 3,6212 E-05 | 9,8616 E-06 | 1,6687 E-05 |
| | Y | - | -0,0037 | 0,0191 | 0,0169 | -3,6212 E-05 | -9,8616 E-06 | -1,6687 E-05 |
| | X | + | 0,0020 | -0,0100 | -0,0087 | 1,8095 E-05 | 4,8511 E-06 | 8,6725 E-06 |
| 00826 | X | - | -0,0020 | 0,0100 | 0,0087 | -1,8095 E-05 | -4,8511 E-06 | -8,6725 E-06 |
| | Y | + | 0,0042 | -0,0207 | -0,0178 | 3,7301 E-05 | 1,003 E-05 | 1,7865 E-05 |
| | Y | - | -0,0042 | 0,0207 | 0,0178 | -3,7301 E-05 | -1,003 E-05 | -1,7865 E-05 |
| | X | + | 0,0023 | -0,0108 | -0,0091 | 1,8975 E-05 | 4,6397 E-06 | 9,1 E-06 |
| 00827 | X | - | -0,0023 | 0,0108 | 0,0091 | -1,8975 E-05 | -4,6397 E-06 | -9,1 E-06 |
| | Y | + | 0,0047 | -0,0225 | -0,0186 | 3,9064 E-05 | 9,6283 E-06 | 1,8765 E-05 |
| | Y | - | -0,0047 | 0,0225 | 0,0186 | -3,9064 E-05 | -9,6283 E-06 | -1,8765 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | 0,0024 | -0,0122 | -0,0093 | 2,0855 E-05 | 4,5978 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00828 | X | - | -0,0024 | 0,0122 | 0,0093 | -2,0855 E-05 | -4,5978 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0050 | -0,0253 | -0,0190 | 4,288 E-05 | 9,4468 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0050 | 0,0253 | 0,0190 | -4,288 E-05 | -9,4468 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0024 | -0,0127 | -0,0092 | 2,1681 E-05 | 4,4378 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00829 | X | - | -0,0024 | 0,0127 | 0,0092 | -2,1681 E-05 | -4,4378 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0050 | -0,0262 | -0,0186 | 4,4567 E-05 | 9,1173 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0050 | 0,0262 | 0,0186 | -4,4567 E-05 | -9,1173 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0024 | -0,0131 | -0,0090 | 2,2648 E-05 | 3,8617 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00830 | X | - | -0,0024 | 0,0131 | 0,0090 | -2,2648 E-05 | -3,8617 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0050 | -0,0272 | -0,0184 | 4,655 E-05 | 7,9148 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0050 | 0,0272 | 0,0184 | -4,655 E-05 | -7,9148 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0102 | 0,0065 | -3,9683 E-05 | 2,565 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00831 | X | - | -0,0004 | -0,0102 | -0,0065 | 3,9683 E-05 | -2,565 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0211 | 0,0133 | -8,1862 E-05 | 5,4191 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0211 | -0,0133 | 8,1862 E-05 | -5,4191 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0103 | 0,0063 | -4,038 E-05 | 1,9148 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00832 | X | - | -0,0004 | -0,0103 | -0,0063 | 4,038 E-05 | -1,9148 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0213 | 0,0130 | -8,3289 E-05 | 4,0576 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0213 | -0,0130 | 8,3289 E-05 | -4,0576 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0104 | 0,0062 | -4,152 E-05 | 1,2371 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00833 | X | - | -0,0004 | -0,0104 | -0,0062 | 4,152 E-05 | -1,2371 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0216 | 0,0128 | -8,5628 E-05 | 2,6522 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0216 | -0,0128 | 8,5628 E-05 | -2,6522 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0106 | 0,0062 | -4,3851 E-05 | 7,0669 E-07 | 3,2958 E-06 |
| 00834 | X | - | -0,0004 | -0,0106 | -0,0062 | 4,3851 E-05 | -7,0669 E-07 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0219 | 0,0127 | -9,0458 E-05 | 1,565 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0219 | -0,0127 | 9,0458 E-05 | -1,565 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0005 | 0,0128 | 0,0068 | -4,0252 E-05 | 8,033 E-07 | 4,6703 E-06 |
| 00835 | X | - | -0,0005 | -0,0128 | -0,0068 | 4,0252 E-05 | -8,033 E-07 | -4,6703 E-06 |
| | Y | + | 0,0010 | 0,0265 | 0,0139 | -8,2774 E-05 | 1,8106 E-06 | 9,6717 E-06 |
| | Y | - | -0,0010 | -0,0265 | -0,0139 | 8,2774 E-05 | -1,8106 E-06 | -9,6717 E-06 |
| | X | + | 0,0006 | 0,0149 | 0,0073 | -4,3412 E-05 | 3,0364 E-06 | 4,9164 E-06 |
| 00836 | X | - | -0,0006 | -0,0149 | -0,0073 | 4,3412 E-05 | -3,0364 E-06 | -4,9164 E-06 |
| | Y | + | 0,0013 | 0,0308 | 0,0149 | -8,9214 E-05 | 6,4058 E-06 | 1,0182 E-05 |
| | Y | - | -0,0013 | -0,0308 | -0,0149 | 8,9214 E-05 | -6,4058 E-06 | -1,0182 E-05 |
| | X | + | 0,0008 | 0,0171 | 0,0077 | -4,5832 E-05 | 3,6999 E-06 | 5,3474 E-06 |
| 00837 | X | - | -0,0008 | -0,0171 | -0,0077 | 4,5832 E-05 | -3,6999 E-06 | -5,3474 E-06 |
| | Y | + | 0,0017 | 0,0353 | 0,0158 | -9,4155 E-05 | 7,7429 E-06 | 1,1065 E-05 |
| | Y | - | -0,0017 | -0,0353 | -0,0158 | 9,4155 E-05 | -7,7429 E-06 | -1,1065 E-05 |
| | X | + | 0,0010 | 0,0194 | 0,0082 | -4,7501 E-05 | 4,8976 E-06 | 6,0272 E-06 |
| 00838 | X | - | -0,0010 | -0,0194 | -0,0082 | 4,7501 E-05 | -4,8976 E-06 | -6,0272 E-06 |
| | Y | + | 0,0021 | 0,0400 | 0,0167 | -9,7535 E-05 | 1,0197 E-05 | 1,2479 E-05 |
| | Y | - | -0,0021 | -0,0400 | -0,0167 | 9,7535 E-05 | -1,0197 E-05 | -1,2479 E-05 |
| | X | + | 0,0012 | 0,0217 | 0,0086 | -4,9228 E-05 | 6,0731 E-06 | 6,391 E-06 |
| 00839 | X | - | -0,0012 | -0,0217 | -0,0086 | 4,9228 E-05 | -6,0731 E-06 | -6,391 E-06 |
| | Y | + | 0,0025 | 0,0449 | 0,0176 | -1,0103 E-04 | 1,2564 E-05 | 1,3231 E-05 |
| | Y | - | -0,0025 | -0,0449 | -0,0176 | 1,0103 E-04 | -1,2564 E-05 | -1,3231 E-05 |
| | X | + | 0,0014 | 0,0242 | 0,0091 | -5,1501 E-05 | 5,0385 E-06 | 7,1383 E-06 |
| 00840 | X | - | -0,0014 | -0,0242 | -0,0091 | 5,1501 E-05 | -5,0385 E-06 | -7,1383 E-06 |
| | Y | + | 0,0029 | 0,0500 | 0,0186 | -1,0566 E-04 | 1,0347 E-05 | 1,4786 E-05 |
| | Y | - | -0,0029 | -0,0500 | -0,0186 | 1,0566 E-04 | -1,0347 E-05 | -1,4786 E-05 |
| | X | + | 0,0015 | 0,0268 | 0,0096 | -5,3418 E-05 | 1,168 E-06 | 7,4417 E-06 |
| 00841 | X | - | -0,0015 | -0,0268 | -0,0096 | 5,3418 E-05 | -1,168 E-06 | -7,4417 E-06 |
| | Y | + | 0,0032 | 0,0553 | 0,0196 | -1,0952 E-04 | 2,3803 E-06 | 1,5398 E-05 |
| | Y | - | -0,0032 | -0,0553 | -0,0196 | 1,0952 E-04 | -2,3803 E-06 | -1,5398 E-05 |
| | X | + | 0,0015 | 0,0295 | 0,0101 | -5,3966 E-05 | -5,1153 E-07 | 7,1889 E-06 |
| 00842 | X | - | -0,0015 | -0,0295 | -0,0101 | 5,3966 E-05 | 5,1153 E-07 | -7,1889 E-06 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,0608 | 0,0206 | -1,1056 E-04 | -1,0245 E-06 | 1,4862 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,0608 | -0,0206 | 1,1056 E-04 | 1,0245 E-06 | -1,4862 E-05 |
| | X | + | 0,0015 | 0,0320 | 0,0105 | -6,6553 E-05 | 1,9508 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00843 | X | - | -0,0015 | -0,0320 | -0,0105 | 6,6553 E-05 | -1,9508 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,0660 | 0,0214 | -1,3638 E-04 | 4,0915 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,0660 | -0,0214 | 1,3638 E-04 | -4,0915 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0015 | 0,0317 | 0,0106 | -6,35 E-05 | 2,1764 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00844 | X | - | -0,0015 | -0,0317 | -0,0106 | 6,35 E-05 | -2,1764 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,0652 | 0,0216 | -1,3009 E-04 | 4,5444 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,0652 | -0,0216 | 1,3009 E-04 | -4,5444 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0015 | 0,0313 | 0,0107 | -6,1925 E-05 | 2,5548 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00845 | X | - | -0,0015 | -0,0313 | -0,0107 | 6,1925 E-05 | -2,5548 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,0644 | 0,0218 | -1,2686 E-04 | 5,3266 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,0644 | -0,0218 | 1,2686 E-04 | -5,3266 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0015 | 0,0309 | 0,0108 | -6,0898 E-05 | 3,0057 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00846 | X | - | -0,0015 | -0,0309 | -0,0108 | 6,0898 E-05 | -3,0057 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,0637 | 0,0221 | -1,2476 E-04 | 6,2697 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,0637 | -0,0221 | 1,2476 E-04 | -6,2697 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0015 | 0,0279 | 0,0106 | -5,6161 E-05 | -5,2289 E-07 | 1,0177 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00847 | X | - | -0,0015 | -0,0279 | -0,0106 | 5,6161 E-05 | 5,2289 E-07 | -1,0177 E-05 |
| | Y | + | 0,0032 | 0,0575 | 0,0216 | -1,1516 E-04 | -9,3154 E-07 | 2,0976 E-05 |
| | Y | - | -0,0032 | -0,0575 | -0,0216 | 1,1516 E-04 | 9,3154 E-07 | -2,0976 E-05 |
| 00848 | X | + | 0,0016 | 0,0253 | 0,0101 | -5,4328 E-05 | 4,8974 E-07 | 9,9954 E-06 |
| | X | - | -0,0016 | -0,0253 | -0,0101 | 5,4328 E-05 | -4,8974 E-07 | -9,9954 E-06 |
| | Y | + | 0,0033 | 0,0522 | 0,0208 | -1,1145 E-04 | 1,129 E-06 | 2,0579 E-05 |
| | Y | - | -0,0033 | -0,0522 | -0,0208 | 1,1145 E-04 | -1,129 E-06 | -2,0579 E-05 |
| 00849 | X | + | 0,0015 | 0,0228 | 0,0097 | -5,2868 E-05 | 1,7831 E-06 | 9,8279 E-06 |
| | X | - | -0,0015 | -0,0228 | -0,0097 | 5,2868 E-05 | -1,7831 E-06 | -9,8279 E-06 |
| | Y | + | 0,0032 | 0,0471 | 0,0199 | -1,0851 E-04 | 3,7581 E-06 | 2,023 E-05 |
| | Y | - | -0,0032 | -0,0471 | -0,0199 | 1,0851 E-04 | -3,7581 E-06 | -2,023 E-05 |
| 00850 | X | + | 0,0015 | 0,0204 | 0,0093 | -5,0611 E-05 | 2,7907 E-06 | 9,2734 E-06 |
| | X | - | -0,0015 | -0,0204 | -0,0093 | 5,0611 E-05 | -2,7907 E-06 | -9,2734 E-06 |
| | Y | + | 0,0030 | 0,0422 | 0,0191 | -1,0394 E-04 | 5,8215 E-06 | 1,9086 E-05 |
| | Y | - | -0,0030 | -0,0422 | -0,0191 | 1,0394 E-04 | -5,8215 E-06 | -1,9086 E-05 |
| 00851 | X | + | 0,0013 | 0,0182 | 0,0088 | -4,8233 E-05 | 3,7081 E-06 | 8,6576 E-06 |
| | X | - | -0,0013 | -0,0182 | -0,0088 | 4,8233 E-05 | -3,7081 E-06 | -8,6576 E-06 |
| | Y | + | 0,0028 | 0,0375 | 0,0181 | -9,9123 E-05 | 7,7029 E-06 | 1,7824 E-05 |
| | Y | - | -0,0028 | -0,0375 | -0,0181 | 9,9123 E-05 | -7,7029 E-06 | -1,7824 E-05 |
| 00852 | X | + | 0,0011 | 0,0160 | 0,0083 | -4,5865 E-05 | 4,5375 E-06 | 7,8805 E-06 |
| | X | - | -0,0011 | -0,0160 | -0,0083 | 4,5865 E-05 | -4,5375 E-06 | -7,8805 E-06 |
| | Y | + | 0,0024 | 0,0330 | 0,0171 | -9,4326 E-05 | 9,4015 E-06 | 1,6227 E-05 |
| | Y | - | -0,0024 | -0,0330 | -0,0171 | 9,4326 E-05 | -9,4015 E-06 | -1,6227 E-05 |
| 00853 | X | + | 0,0009 | 0,0139 | 0,0078 | -4,3816 E-05 | 5,6119 E-06 | 6,8177 E-06 |
| | X | - | -0,0009 | -0,0139 | -0,0078 | 4,3816 E-05 | -5,6119 E-06 | -6,8177 E-06 |
| | Y | + | 0,0019 | 0,0287 | 0,0161 | -9,0155 E-05 | 1,1602 E-05 | 1,4054 E-05 |
| | Y | - | -0,0019 | -0,0287 | -0,0161 | 9,0155 E-05 | -1,1602 E-05 | -1,4054 E-05 |
| 00854 | X | + | 0,0007 | 0,0119 | 0,0073 | -4,1647 E-05 | 6,2892 E-06 | 5,4073 E-06 |
| | X | - | -0,0007 | -0,0119 | -0,0073 | 4,1647 E-05 | -6,2892 E-06 | -5,4073 E-06 |
| | Y | + | 0,0014 | 0,0247 | 0,0150 | -8,5755 E-05 | 1,2981 E-05 | 1,1155 E-05 |
| | Y | - | -0,0014 | -0,0247 | -0,0150 | 8,5755 E-05 | -1,2981 E-05 | -1,1155 E-05 |
| 00855 | X | + | -0,0020 | -0,0052 | 0,0007 | 1,322 E-05 | -5,1504 E-06 | 3,491 E-06 |
| | X | - | 0,0020 | 0,0052 | -0,0007 | -1,322 E-05 | 5,1504 E-06 | -3,491 E-06 |
| | Y | + | -0,0040 | -0,0108 | 0,0014 | 2,7379 E-05 | -1,0505 E-05 | 7,2382 E-06 |
| | Y | - | 0,0040 | 0,0108 | -0,0014 | -2,7379 E-05 | 1,0505 E-05 | -7,2382 E-06 |
| 00856 | X | + | -0,0023 | -0,0059 | 0,0007 | 1,3959 E-05 | -5,6937 E-06 | 3,8321 E-06 |
| | X | - | 0,0023 | 0,0059 | -0,0007 | -1,3959 E-05 | 5,6937 E-06 | -3,8321 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | -0,0123 | 0,0015 | 2,8875 E-05 | -1,1631 E-05 | 7,9392 E-06 |
| | Y | - | 0,0048 | 0,0123 | -0,0015 | -2,8875 E-05 | 1,1631 E-05 | -7,9392 E-06 |
| 00857 | X | + | -0,0027 | -0,0067 | 0,0008 | 1,5869 E-05 | -4,602 E-06 | 4,4755 E-06 |
| | X | - | 0,0027 | 0,0067 | -0,0008 | -1,5869 E-05 | 4,602 E-06 | -4,4755 E-06 |
| | Y | + | -0,0056 | -0,0139 | 0,0016 | 3,281 E-05 | -9,3642 E-06 | 9,2644 E-06 |
| | Y | - | 0,0056 | 0,0139 | -0,0016 | -3,281 E-05 | 9,3642 E-06 | -9,2644 E-06 |
| 00858 | X | + | -0,0031 | -0,0076 | 0,0008 | 1,6827 E-05 | -4,5716 E-06 | 4,7653 E-06 |
| | X | - | 0,0031 | 0,0076 | -0,0008 | -1,6827 E-05 | 4,5716 E-06 | -4,7653 E-06 |
| | Y | + | -0,0063 | -0,0158 | 0,0017 | 3,4753 E-05 | -9,3103 E-06 | 9,8532 E-06 |
| | Y | - | 0,0063 | 0,0158 | -0,0017 | -3,4753 E-05 | 9,3103 E-06 | -9,8532 E-06 |
| 00859 | X | + | -0,0034 | -0,0085 | 0,0009 | 1,7504 E-05 | -4,7079 E-06 | 5,6479 E-06 |
| | X | - | 0,0034 | 0,0085 | -0,0009 | -1,7504 E-05 | 4,7079 E-06 | -5,6479 E-06 |
| | Y | + | -0,0070 | -0,0177 | 0,0018 | 3,6109 E-05 | -9,6052 E-06 | 1,1674 E-05 |
| | Y | - | 0,0070 | 0,0177 | -0,0018 | -3,6109 E-05 | 9,6052 E-06 | -1,1674 E-05 |
| 00860 | X | + | -0,0037 | -0,0095 | 0,0009 | 1,5133 E-05 | -3,6247 E-06 | 6,3751 E-06 |
| | X | - | 0,0037 | 0,0095 | -0,0009 | -1,5133 E-05 | 3,6247 E-06 | -6,3751 E-06 |
| | Y | + | -0,0076 | -0,0196 | 0,0019 | 3,113 E-05 | -7,3653 E-06 | 1,316 E-05 |
| | Y | - | 0,0076 | 0,0196 | -0,0019 | -3,113 E-05 | 7,3653 E-06 | -1,316 E-05 |
| 00861 | X | + | -0,0040 | -0,0102 | 0,0009 | 1,3434 E-05 | -3,9551 E-06 | 7,4651 E-06 |
| | X | - | 0,0040 | 0,0102 | -0,0009 | -1,3434 E-05 | 3,9551 E-06 | -7,4651 E-06 |
| | Y | + | -0,0082 | -0,0212 | 0,0019 | 2,7557 E-05 | -8,0581 E-06 | 1,5413 E-05 |
| | Y | - | 0,0082 | 0,0212 | -0,0019 | -2,7557 E-05 | 8,0581 E-06 | -1,5413 E-05 |
| 00862 | X | + | -0,0043 | -0,0109 | 0,0009 | 1,3603 E-05 | -3,4479 E-06 | 8,469 E-06 |
| | X | - | 0,0043 | 0,0109 | -0,0009 | -1,3603 E-05 | 3,4479 E-06 | -8,469 E-06 |
| | Y | + | -0,0087 | -0,0227 | 0,0019 | 2,7877 E-05 | -7,0009 E-06 | 1,7482 E-05 |
| | Y | - | 0,0087 | 0,0227 | -0,0019 | -2,7877 E-05 | 7,0009 E-06 | -1,7482 E-05 |
| 00863 | X | + | 0,0004 | 0,0114 | 0,0051 | -4,6571 E-05 | 5,0592 E-06 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | -0,0004 | -0,0114 | -0,0051 | 4,6571 E-05 | -5,0592 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0236 | 0,0103 | -9,6105 E-05 | 1,0467 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0236 | -0,0103 | 9,6105 E-05 | -1,0467 E-05 | -6,8373 E-06 |
| 00864 | X | + | 0,0004 | 0,0115 | 0,0049 | -4,7018 E-05 | 2,7079 E-06 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | -0,0004 | -0,0115 | -0,0049 | 4,7018 E-05 | -2,7079 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0239 | 0,0100 | -9,7047 E-05 | 5,6428 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0239 | -0,0100 | 9,7047 E-05 | -5,6428 E-06 | -6,8373 E-06 |
| 00865 | X | + | 0,0004 | 0,0117 | 0,0048 | -4,7512 E-05 | 1,9633 E-06 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | -0,0004 | -0,0117 | -0,0048 | 4,7512 E-05 | -1,9633 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0242 | 0,0098 | -9,8079 E-05 | 4,1131 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0242 | -0,0098 | 9,8079 E-05 | -4,1131 E-06 | -6,8373 E-06 |
| 00866 | X | + | 0,0004 | 0,0119 | 0,0048 | -4,802 E-05 | 1,0527 E-06 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | -0,0004 | -0,0119 | -0,0048 | 4,802 E-05 | -1,0527 E-06 | -3,2958 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0246 | 0,0098 | -9,9135 E-05 | 2,2248 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0246 | -0,0098 | 9,9135 E-05 | -2,2248 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0120 | 0,0048 | -4,8534 E-05 | 5,3253 E-07 | 3,2958 E-06 |
| 00867 | X | - | -0,0004 | -0,0120 | -0,0048 | 4,8534 E-05 | -5,3253 E-07 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0249 | 0,0099 | -1,0019 E-04 | 1,1452 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0249 | -0,0099 | 1,0019 E-04 | -1,1452 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0122 | 0,0049 | -4,8936 E-05 | 3,1493 E-07 | 3,2958 E-06 |
| 00868 | X | - | -0,0004 | -0,0122 | -0,0049 | 4,8936 E-05 | -3,1493 E-07 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0253 | 0,0100 | -1,0102 E-04 | 6,9044 E-07 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0253 | -0,0100 | 1,0102 E-04 | -6,9044 E-07 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0124 | 0,0051 | -4,9125 E-05 | -5,0655 E-07 | 3,2958 E-06 |
| 00869 | X | - | -0,0004 | -0,0124 | -0,0051 | 4,9125 E-05 | 5,0655 E-07 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0256 | 0,0103 | -1,0139 E-04 | -1,0205 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0256 | -0,0103 | 1,0139 E-04 | 1,0205 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0125 | 0,0052 | -4,9109 E-05 | -5,255 E-07 | 3,2958 E-06 |
| 00870 | X | - | -0,0004 | -0,0125 | -0,0052 | 4,9109 E-05 | 5,255 E-07 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0259 | 0,0106 | -1,0133 E-04 | -1,0698 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0259 | -0,0106 | 1,0133 E-04 | 1,0698 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0127 | 0,0054 | -4,8777 E-05 | -6,7591 E-07 | 3,2958 E-06 |
| 00871 | X | - | -0,0004 | -0,0127 | -0,0054 | 4,8777 E-05 | 6,7591 E-07 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0263 | 0,0111 | -1,0061 E-04 | -1,3945 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0263 | -0,0111 | 1,0061 E-04 | 1,3945 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0129 | 0,0057 | -4,7498 E-05 | -8,4035 E-07 | 3,2958 E-06 |
| 00872 | X | - | -0,0004 | -0,0129 | -0,0057 | 4,7498 E-05 | 8,4035 E-07 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0266 | 0,0116 | -9,7914 E-05 | -1,7545 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0266 | -0,0116 | 9,7914 E-05 | 1,7545 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0130 | 0,0059 | -4,5845 E-05 | -4,8157 E-07 | 3,2958 E-06 |
| 00873 | X | - | -0,0004 | -0,0130 | -0,0059 | 4,5845 E-05 | 4,8157 E-07 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0270 | 0,0120 | -9,4432 E-05 | -1,0431 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0270 | -0,0120 | 9,4432 E-05 | 1,0431 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | 0,0108 | -0,0063 | -4,1306 E-05 | -3,8268 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00874 | X | - | 0,0009 | -0,0108 | 0,0063 | 4,1306 E-05 | 3,8268 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,0224 | -0,0129 | -8,5229 E-05 | -8,0201 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,0224 | 0,0129 | 8,5229 E-05 | 8,0201 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | 0,0110 | -0,0061 | -4,2292 E-05 | -3,9537 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00875 | X | - | 0,0009 | -0,0110 | 0,0061 | 4,2292 E-05 | 3,9537 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,0227 | -0,0124 | -8,7264 E-05 | -8,2376 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,0227 | 0,0124 | 8,7264 E-05 | 8,2376 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | 0,0111 | -0,0058 | -4,3332 E-05 | -3,9449 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00876 | X | - | 0,0009 | -0,0111 | 0,0058 | 4,3332 E-05 | 3,9449 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,0230 | -0,0119 | -8,9422 E-05 | -8,1917 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,0230 | 0,0119 | 8,9422 E-05 | 8,1917 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | 0,0112 | -0,0056 | -4,4389 E-05 | -3,9712 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00877 | X | - | 0,0009 | -0,0112 | 0,0056 | 4,4389 E-05 | 3,9712 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,0233 | -0,0114 | -9,1619 E-05 | -8,2294 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,0233 | 0,0114 | 9,1619 E-05 | 8,2294 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | 0,0115 | -0,0053 | -4,6076 E-05 | -2,9966 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00878 | X | - | 0,0009 | -0,0115 | 0,0053 | 4,6076 E-05 | 2,9966 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,0239 | -0,0107 | -9,512 E-05 | -6,1826 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,0239 | 0,0107 | 9,512 E-05 | 6,1826 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | 0,0117 | -0,0051 | -4,6834 E-05 | -2,8328 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00879 | X | - | 0,0009 | -0,0117 | 0,0051 | 4,6834 E-05 | 2,8328 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,0242 | -0,0105 | -9,6692 E-05 | -5,8357 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,0242 | 0,0105 | 9,6692 E-05 | 5,8357 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | 0,0118 | -0,0050 | -4,7514 E-05 | -2,3489 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00880 | X | - | 0,0009 | -0,0118 | 0,0050 | 4,7514 E-05 | 2,3489 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,0245 | -0,0103 | -9,81 E-05 | -4,8237 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,0245 | 0,0103 | 9,81 E-05 | 4,8237 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | 0,0120 | -0,0050 | -4,8098 E-05 | -1,8669 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00881 | X | - | 0,0009 | -0,0120 | 0,0050 | 4,8098 E-05 | 1,8669 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,0248 | -0,0102 | -9,9303 E-05 | -3,8164 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,0248 | 0,0102 | 9,9303 E-05 | 3,8164 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | 0,0121 | -0,0050 | -4,8586 E-05 | -1,6972 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00882 | X | - | 0,0009 | -0,0121 | 0,0050 | 4,8586 E-05 | 1,6972 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,0251 | -0,0101 | -1,0031 E-04 | -3,4589 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,0251 | 0,0101 | 1,0031 E-04 | 3,4589 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | 0,0123 | -0,0050 | -4,8991 E-05 | -1,2763 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00883 | X | - | 0,0009 | -0,0123 | 0,0050 | 4,8991 E-05 | 1,2763 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,0254 | -0,0101 | -1,0113 E-04 | -2,5787 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,0254 | 0,0101 | 1,0113 E-04 | 2,5787 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | 0,0124 | -0,0050 | -4,9139 E-05 | -7,6489 E-07 | 3,2958 E-06 |
| 00884 | X | - | 0,0009 | -0,0124 | 0,0050 | 4,9139 E-05 | 7,6489 E-07 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,0257 | -0,0102 | -1,0142 E-04 | -1,5094 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,0257 | 0,0102 | 1,0142 E-04 | 1,5094 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | 0,0126 | -0,0051 | -4,9064 E-05 | -6,7098 E-07 | 3,2958 E-06 |
| 00885 | X | - | 0,0009 | -0,0126 | 0,0051 | 4,9064 E-05 | 6,7098 E-07 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,0260 | -0,0104 | -1,0124 E-04 | -1,308 E-06 | 6,8373 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0019 | -0,0260 | 0,0104 | 1,0124 E-04 | 1,308 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | 0,0129 | -0,0053 | -4,7574 E-05 | -1,674 E-07 | 3,2958 E-06 |
| 00886 | X | - | 0,0009 | -0,0129 | 0,0053 | 4,7574 E-05 | 1,674 E-07 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,0266 | -0,0109 | -9,8076 E-05 | -2,394 E-07 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,0266 | 0,0109 | 9,8076 E-05 | 2,394 E-07 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | 0,0130 | -0,0055 | -4,5865 E-05 | -2,9418 E-07 | 3,2958 E-06 |
| 00887 | X | - | 0,0009 | -0,0130 | 0,0055 | 4,5865 E-05 | 2,9418 E-07 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,0270 | -0,0112 | -9,4489 E-05 | -4,8603 E-07 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,0270 | 0,0112 | 9,4489 E-05 | 4,8603 E-07 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0024 | 0,0392 | -0,0092 | -6,5984 E-05 | -1,0065 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00888 | X | - | 0,0024 | -0,0392 | 0,0092 | 6,5984 E-05 | 1,0065 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | 0,0807 | -0,0187 | -1,3491 E-04 | -1,93 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | -0,0807 | 0,0187 | 1,3491 E-04 | 1,93 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | 0,0387 | -0,0091 | -6,7857 E-05 | -1,2414 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00889 | X | - | 0,0024 | -0,0387 | 0,0091 | 6,7857 E-05 | 1,2414 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | 0,0798 | -0,0185 | -1,3882 E-04 | -2,4235 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | -0,0798 | 0,0185 | 1,3882 E-04 | 2,4235 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | 0,0378 | -0,0089 | -6,9709 E-05 | -1,7811 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00890 | X | - | 0,0024 | -0,0378 | 0,0089 | 6,9709 E-05 | 1,7811 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | 0,0779 | -0,0182 | -1,4271 E-04 | -3,557 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | -0,0779 | 0,0182 | 1,4271 E-04 | 3,557 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | 0,0374 | -0,0089 | -7,0001 E-05 | -1,9167 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00891 | X | - | 0,0024 | -0,0374 | 0,0089 | 7,0001 E-05 | 1,9167 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | 0,0771 | -0,0181 | -1,4335 E-04 | -3,8427 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | -0,0771 | 0,0181 | 1,4335 E-04 | 3,8427 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | 0,0370 | -0,0089 | -7,0071 E-05 | -2,4458 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00892 | X | - | 0,0024 | -0,0370 | 0,0089 | 7,0071 E-05 | 2,4458 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | 0,0762 | -0,0181 | -1,4352 E-04 | -4,9434 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | -0,0762 | 0,0181 | 1,4352 E-04 | 4,9434 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | 0,0365 | -0,0089 | -6,9784 E-05 | -2,9132 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00893 | X | - | 0,0024 | -0,0365 | 0,0089 | 6,9784 E-05 | 2,9132 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | 0,0753 | -0,0182 | -1,4294 E-04 | -5,9159 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | -0,0753 | 0,0182 | 1,4294 E-04 | 5,9159 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | 0,0361 | -0,0090 | -6,9416 E-05 | -3,0771 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00894 | X | - | 0,0024 | -0,0361 | 0,0090 | 6,9416 E-05 | 3,0771 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | 0,0744 | -0,0183 | -1,422 E-04 | -6,2606 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | -0,0744 | 0,0183 | 1,422 E-04 | 6,2606 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | 0,0357 | -0,0091 | -6,8937 E-05 | -3,6139 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00895 | X | - | 0,0024 | -0,0357 | 0,0091 | 6,8937 E-05 | 3,6139 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | 0,0736 | -0,0185 | -1,4123 E-04 | -7,3781 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | -0,0736 | 0,0185 | 1,4123 E-04 | 7,3781 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | 0,0353 | -0,0093 | -6,8325 E-05 | -4,1625 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00896 | X | - | 0,0024 | -0,0353 | 0,0093 | 6,8325 E-05 | 4,1625 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | 0,0727 | -0,0188 | -1,3998 E-04 | -8,5209 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | -0,0727 | 0,0188 | 1,3998 E-04 | 8,5209 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | 0,0348 | -0,0094 | -6,7678 E-05 | -4,3273 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00897 | X | - | 0,0024 | -0,0348 | 0,0094 | 6,7678 E-05 | 4,3273 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | 0,0718 | -0,0192 | -1,3866 E-04 | -8,8706 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | -0,0718 | 0,0192 | 1,3866 E-04 | 8,8706 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | 0,0340 | -0,0099 | -6,6303 E-05 | -5,4051 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00898 | X | - | 0,0024 | -0,0340 | 0,0099 | 6,6303 E-05 | 5,4051 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | 0,0701 | -0,0202 | -1,3585 E-04 | -1,1129 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | -0,0701 | 0,0202 | 1,3585 E-04 | 1,1129 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | 0,0336 | -0,0102 | -6,5469 E-05 | -5,4351 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00899 | X | - | 0,0024 | -0,0336 | 0,0102 | 6,5469 E-05 | 5,4351 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | 0,0693 | -0,0208 | -1,3415 E-04 | -1,1212 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | -0,0693 | 0,0208 | 1,3415 E-04 | 1,1212 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | 0,0332 | -0,0105 | -6,4669 E-05 | -5,5293 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00900 | X | - | 0,0024 | -0,0332 | 0,0105 | 6,4669 E-05 | 5,5293 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | 0,0685 | -0,0214 | -1,3251 E-04 | -1,1443 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | -0,0685 | 0,0214 | 1,3251 E-04 | 1,1443 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | 0,0328 | -0,0108 | -6,3909 E-05 | -5,5482 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 00901 | X | - | 0,0024 | -0,0328 | 0,0108 | 6,3909 E-05 | 5,5482 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | 0,0676 | -0,0221 | -1,3097 E-04 | -1,1537 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | -0,0676 | 0,0221 | 1,3097 E-04 | 1,1537 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | 0,0297 | -0,0107 | -5,7321 E-05 | -1,8247 E-06 | 8,4938 E-06 |
| 00902 | X | - | 0,0024 | -0,0297 | 0,0107 | 5,7321 E-05 | 1,8247 E-06 | -8,4938 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | 0,0612 | -0,0218 | -1,1762 E-04 | -4,0598 E-06 | 1,7573 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | -0,0612 | 0,0218 | 1,1762 E-04 | 4,0598 E-06 | -1,7573 E-05 |
| | X | + | -0,0023 | 0,0270 | -0,0104 | -5,6311 E-05 | -4,8455 E-06 | 7,6069 E-06 |
| 00903 | X | - | 0,0023 | -0,0270 | 0,0104 | 5,6311 E-05 | 4,8455 E-06 | -7,6069 E-06 |
| | Y | + | -0,0046 | 0,0557 | -0,0211 | -1,1553 E-04 | -1,0142 E-05 | 1,5752 E-05 |
| | Y | - | 0,0046 | -0,0557 | 0,0211 | 1,1553 E-04 | 1,0142 E-05 | -1,5752 E-05 |
| | X | + | -0,0021 | 0,0244 | -0,0100 | -5,6106 E-05 | -7,78 E-06 | 7,1205 E-06 |
| 00904 | X | - | 0,0021 | -0,0244 | 0,0100 | 5,6106 E-05 | 7,78 E-06 | -7,1205 E-06 |
| | Y | + | -0,0043 | 0,0503 | -0,0204 | -1,1512 E-04 | -1,6036 E-05 | 1,4763 E-05 |
| | Y | - | 0,0043 | -0,0503 | 0,0204 | 1,1512 E-04 | 1,6036 E-05 | -1,4763 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0018 | 0,0218 | -0,0096 | -5,3912 E-05 | -8,7209 E-06 | 6,3404 E-06 |
| 00905 | X | - | 0,0018 | -0,0218 | 0,0096 | 5,3912 E-05 | 8,7209 E-06 | -6,3404 E-06 |
| | Y | + | -0,0037 | 0,0449 | -0,0195 | -1,1061 E-04 | -1,7856 E-05 | 1,3139 E-05 |
| | Y | - | 0,0037 | -0,0449 | 0,0195 | 1,1061 E-04 | 1,7856 E-05 | -1,3139 E-05 |
| | X | + | -0,0017 | 0,0193 | -0,0090 | -4,9384 E-05 | -4,5155 E-06 | 6,4046 E-06 |
| 00906 | X | - | 0,0017 | -0,0193 | 0,0090 | 4,9384 E-05 | 4,5155 E-06 | -6,4046 E-06 |
| | Y | + | -0,0035 | 0,0399 | -0,0183 | -1,0139 E-04 | -9,2514 E-06 | 1,3274 E-05 |
| | Y | - | 0,0035 | -0,0399 | 0,0183 | 1,0139 E-04 | 9,2514 E-06 | -1,3274 E-05 |
| | X | + | -0,0016 | 0,0170 | -0,0084 | -4,7273 E-05 | -5,1363 E-06 | 5,6195 E-06 |
| 00907 | X | - | 0,0016 | -0,0170 | 0,0084 | 4,7273 E-05 | 5,1363 E-06 | -5,6195 E-06 |
| | Y | + | -0,0033 | 0,0352 | -0,0172 | -9,714 E-05 | -1,0535 E-05 | 1,1639 E-05 |
| | Y | - | 0,0033 | -0,0352 | 0,0172 | 9,714 E-05 | 1,0535 E-05 | -1,1639 E-05 |
| | X | + | -0,0014 | 0,0148 | -0,0078 | -4,5279 E-05 | -6,8376 E-06 | 5,0057 E-06 |
| 00908 | X | - | 0,0014 | -0,0148 | 0,0078 | 4,5279 E-05 | 6,8376 E-06 | -5,0057 E-06 |
| | Y | + | -0,0029 | 0,0306 | -0,0160 | -9,3076 E-05 | -1,4029 E-05 | 1,0373 E-05 |
| | Y | - | 0,0029 | -0,0306 | 0,0160 | 9,3076 E-05 | 1,4029 E-05 | -1,0373 E-05 |
| | X | + | -0,0012 | 0,0127 | -0,0072 | -4,3009 E-05 | -6,9274 E-06 | 3,9894 E-06 |
| 00909 | X | - | 0,0012 | -0,0127 | 0,0072 | 4,3009 E-05 | 6,9274 E-06 | -3,9894 E-06 |
| | Y | + | -0,0024 | 0,0262 | -0,0148 | -8,8507 E-05 | -1,4217 E-05 | 8,2486 E-06 |
| | Y | - | 0,0024 | -0,0262 | 0,0148 | 8,8507 E-05 | 1,4217 E-05 | -8,2486 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0008 | 0,0014 | -2,9462 E-05 | -6,4868 E-07 | 2,501 E-07 |
| 00910 | X | - | 0,0000 | -0,0008 | -0,0014 | 2,9462 E-05 | 6,4868 E-07 | -2,501 E-07 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0017 | 0,0030 | -6,1399 E-05 | -1,0532 E-06 | 5,463 E-07 |
| | Y | - | 0,0000 | -0,0017 | -0,0030 | 6,1399 E-05 | 1,0532 E-06 | -5,463 E-07 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0026 | 0,0028 | -4,636 E-05 | 6,0122 E-08 | 6,4524 E-07 |
| 00911 | X | - | 0,0000 | -0,0026 | -0,0028 | 4,636 E-05 | -6,0122 E-08 | -6,4524 E-07 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0054 | 0,0057 | -9,6548 E-05 | 5,1268 E-07 | 1,4321 E-06 |
| | Y | - | 0,0000 | -0,0054 | -0,0057 | 9,6548 E-05 | -5,1268 E-07 | -1,4321 E-06 |
| | X | + | 0,0001 | 0,0049 | 0,0039 | -5,0065 E-05 | 2,9247 E-06 | 1,0769 E-06 |
| 00912 | X | - | -0,0001 | -0,0049 | -0,0039 | 5,0065 E-05 | -2,9247 E-06 | -1,0769 E-06 |
| | Y | + | 0,0001 | 0,0102 | 0,0081 | -1,0418 E-04 | 6,3477 E-06 | 2,3963 E-06 |
| | Y | - | -0,0001 | -0,0102 | -0,0081 | 1,0418 E-04 | -6,3477 E-06 | -2,3963 E-06 |
| | X | + | 0,0003 | 0,0070 | 0,0049 | -4,1624 E-05 | 7,6287 E-06 | 1,7716 E-06 |
| 00913 | X | - | -0,0003 | -0,0070 | -0,0049 | 4,1624 E-05 | -7,6287 E-06 | -1,7716 E-06 |
| | Y | + | 0,0007 | 0,0147 | 0,0101 | -8,6459 E-05 | 1,5798 E-05 | 3,8943 E-06 |
| | Y | - | -0,0007 | -0,0147 | -0,0101 | 8,6459 E-05 | -1,5798 E-05 | -3,8943 E-06 |
| | X | + | 0,0008 | 0,0084 | 0,0057 | -1,8047 E-05 | 1,027 E-05 | 5,6167 E-06 |
| 00914 | X | - | -0,0008 | -0,0084 | -0,0057 | 1,8047 E-05 | -1,027 E-05 | -5,6167 E-06 |
| | Y | + | 0,0016 | 0,0176 | 0,0117 | -3,7293 E-05 | 2,0971 E-05 | 1,1787 E-05 |
| | Y | - | -0,0016 | -0,0176 | -0,0117 | 3,7293 E-05 | -2,0971 E-05 | -1,1787 E-05 |
| | X | + | 0,0009 | 0,0093 | 0,0065 | -2,2075 E-05 | -4,4622 E-07 | 5,5514 E-06 |
| 00915 | X | - | -0,0009 | -0,0093 | -0,0065 | 2,2075 E-05 | 4,4622 E-07 | -5,5514 E-06 |
| | Y | + | 0,0020 | 0,0193 | 0,0134 | -4,5375 E-05 | -1,114 E-06 | 1,1602 E-05 |
| | Y | - | -0,0020 | -0,0193 | -0,0134 | 4,5375 E-05 | 1,114 E-06 | -1,1602 E-05 |
| | X | + | 0,0009 | 0,0106 | 0,0072 | -2,8804 E-05 | -4,2707 E-06 | 4,4209 E-06 |
| 00916 | X | - | -0,0009 | -0,0106 | -0,0072 | 2,8804 E-05 | 4,2707 E-06 | -4,4209 E-06 |
| | Y | + | 0,0018 | 0,0219 | 0,0149 | -5,9197 E-05 | -9,0164 E-06 | 9,2068 E-06 |
| | Y | - | -0,0018 | -0,0219 | -0,0149 | 5,9197 E-05 | 9,0164 E-06 | -9,2068 E-06 |
| | X | + | 0,0007 | 0,0122 | 0,0078 | -3,6541 E-05 | -6,6281 E-06 | 3,8085 E-06 |
| 00917 | X | - | -0,0007 | -0,0122 | -0,0078 | 3,6541 E-05 | 6,6281 E-06 | -3,8085 E-06 |
| | Y | + | 0,0015 | 0,0253 | 0,0161 | -7,5176 E-05 | -1,3809 E-05 | 7,8894 E-06 |
| | Y | - | -0,0015 | -0,0253 | -0,0161 | 7,5176 E-05 | 1,3809 E-05 | -7,8894 E-06 |
| | X | + | 0,0003 | 0,0116 | 0,0054 | -3,1636 E-05 | 1,0926 E-06 | 3,0885 E-06 |
| 00918 | X | - | -0,0003 | -0,0116 | -0,0054 | 3,1636 E-05 | -1,0926 E-06 | -3,0885 E-06 |
| | Y | + | 0,0006 | 0,0241 | 0,0109 | -6,5052 E-05 | 2,1144 E-06 | 6,4684 E-06 |
| | Y | - | -0,0006 | -0,0241 | -0,0109 | 6,5052 E-05 | -2,1144 E-06 | -6,4684 E-06 |
| | X | + | 0,0003 | 0,0103 | 0,0049 | -3,0917 E-05 | -1,8397 E-06 | 3,5438 E-06 |
| 00919 | X | - | -0,0003 | -0,0103 | -0,0049 | 3,0917 E-05 | 1,8397 E-06 | -3,5438 E-06 |
| | Y | + | 0,0006 | 0,0214 | 0,0100 | -6,3675 E-05 | -3,8644 E-06 | 7,4359 E-06 |
| | Y | - | -0,0006 | -0,0214 | -0,0100 | 6,3675 E-05 | 3,8644 E-06 | -7,4359 E-06 |
| | X | + | 0,0003 | 0,0089 | 0,0045 | -3,4 E-05 | -3,2943 E-06 | 4,4574 E-06 |
| 00920 | X | - | -0,0003 | -0,0089 | -0,0045 | 3,4 E-05 | 3,2943 E-06 | -4,4574 E-06 |
| | Y | + | 0,0007 | 0,0185 | 0,0091 | -7,0237 E-05 | -6,7954 E-06 | 9,3541 E-06 |
| | Y | - | -0,0007 | -0,0185 | -0,0091 | 7,0237 E-05 | 6,7954 E-06 | -9,3541 E-06 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0072 | 0,0041 | -3,733 E-05 | -3,9139 E-06 | 5,1959 E-06 |
| 00921 | X | - | -0,0004 | -0,0072 | -0,0041 | 3,733 E-05 | 3,9139 E-06 | -5,1959 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0150 | 0,0083 | -7,729 E-05 | -7,9534 E-06 | 1,0874 E-05 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0150 | -0,0083 | 7,729 E-05 | 7,9534 E-06 | -1,0874 E-05 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0054 | 0,0035 | -3,8113 E-05 | 6,4605 E-07 | 4,9009 E-06 |
| 00922 | X | - | -0,0004 | -0,0054 | -0,0035 | 3,8113 E-05 | -6,4605 E-07 | -4,9009 E-06 |
| | Y | + | 0,0008 | 0,0112 | 0,0071 | -7,9108 E-05 | 1,4184 E-06 | 1,0249 E-05 |
| | Y | - | -0,0008 | -0,0112 | -0,0071 | 7,9108 E-05 | -1,4184 E-06 | -1,0249 E-05 |
| | X | + | 0,0002 | 0,0035 | 0,0027 | -3,5281 E-05 | 1,1276 E-06 | 3,2371 E-06 |
| 00923 | X | - | -0,0002 | -0,0035 | -0,0027 | 3,5281 E-05 | -1,1276 E-06 | -3,2371 E-06 |
| | Y | + | 0,0005 | 0,0073 | 0,0056 | -7,3378 E-05 | 2,3813 E-06 | 6,8042 E-06 |
| | Y | - | -0,0005 | -0,0073 | -0,0056 | 7,3378 E-05 | -2,3813 E-06 | -6,8042 E-06 |
| | X | + | 0,0001 | 0,0019 | 0,0019 | -2,8354 E-05 | 9,1584 E-07 | 1,1463 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00924 | X | - | -0,0001 | -0,0019 | -0,0019 | 2,8354 E-05 | -9,1584 E-07 | -1,1463 E-06 |
| | Y | + | 0,0001 | 0,0039 | 0,0040 | -5,9009 E-05 | 1,9914 E-06 | 2,4599 E-06 |
| | Y | - | -0,0001 | -0,0039 | -0,0040 | 5,9009 E-05 | -1,9914 E-06 | -2,4599 E-06 |
| 00925 | X | + | 0,0000 | 0,0006 | 0,0010 | -1,8323 E-05 | -1,6702 E-07 | 4,9677 E-07 |
| | X | - | 0,0000 | -0,0006 | -0,0010 | 1,8323 E-05 | 1,6702 E-07 | -4,9677 E-07 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0013 | 0,0021 | -3,8166 E-05 | -2,2862 E-07 | 1,0931 E-06 |
| | Y | - | 0,0000 | -0,0013 | -0,0021 | 3,8166 E-05 | 2,2862 E-07 | -1,0931 E-06 |
| 00926 | X | + | 0,0000 | 0,0006 | -0,0010 | -1,8146 E-05 | 4,0965 E-07 | 3,3789 E-07 |
| | X | - | 0,0000 | -0,0006 | 0,0010 | 1,8146 E-05 | -4,0965 E-07 | -3,3789 E-07 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0013 | -0,0020 | -3,7816 E-05 | 7,903 E-07 | 7,5851 E-07 |
| | Y | - | 0,0000 | -0,0013 | 0,0020 | 3,7816 E-05 | -7,903 E-07 | -7,5851 E-07 |
| 00927 | X | + | 0,0000 | 0,0019 | -0,0018 | -2,8101 E-05 | -5,943 E-07 | 6,3793 E-07 |
| | X | - | 0,0000 | -0,0019 | 0,0018 | 2,8101 E-05 | 5,943 E-07 | -6,3793 E-07 |
| | Y | + | -0,0001 | 0,0039 | -0,0037 | -5,8506 E-05 | -1,2402 E-06 | 1,4038 E-06 |
| | Y | - | 0,0001 | -0,0039 | 0,0037 | 5,8506 E-05 | 1,2402 E-06 | -1,4038 E-06 |
| 00928 | X | + | -0,0002 | 0,0035 | -0,0025 | -3,4876 E-05 | -1,2306 E-06 | 1,9788 E-06 |
| | X | - | 0,0002 | -0,0035 | 0,0025 | 3,4876 E-05 | 1,2306 E-06 | -1,9788 E-06 |
| | Y | + | -0,0004 | 0,0072 | -0,0052 | -7,256 E-05 | -2,487 E-06 | 4,1976 E-06 |
| | Y | - | 0,0004 | -0,0072 | 0,0052 | 7,256 E-05 | 2,487 E-06 | -4,1976 E-06 |
| 00929 | X | + | -0,0004 | 0,0053 | -0,0031 | -3,7271 E-05 | -2,645 E-06 | 2,9196 E-06 |
| | X | - | 0,0004 | -0,0053 | 0,0031 | 3,7271 E-05 | 2,645 E-06 | -2,9196 E-06 |
| | Y | + | -0,0008 | 0,0110 | -0,0065 | -7,7397 E-05 | -5,3912 E-06 | 6,1384 E-06 |
| | Y | - | 0,0008 | -0,0110 | 0,0065 | 7,7397 E-05 | 5,3912 E-06 | -6,1384 E-06 |
| 00930 | X | + | -0,0006 | 0,0071 | -0,0037 | -3,6632 E-05 | -5,8708 E-07 | 4,2462 E-06 |
| | X | - | 0,0006 | -0,0071 | 0,0037 | 3,6632 E-05 | 5,8708 E-07 | -4,2462 E-06 |
| | Y | + | -0,0012 | 0,0148 | -0,0076 | -7,5852 E-05 | -1,2047 E-06 | 8,8696 E-06 |
| | Y | - | 0,0012 | -0,0148 | 0,0076 | 7,5852 E-05 | 1,2047 E-06 | -8,8696 E-06 |
| 00931 | X | + | -0,0006 | 0,0088 | -0,0041 | -3,4635 E-05 | 1,6179 E-06 | 3,9014 E-06 |
| | X | - | 0,0006 | -0,0088 | 0,0041 | 3,4635 E-05 | -1,6179 E-06 | -3,9014 E-06 |
| | Y | + | -0,0013 | 0,0183 | -0,0084 | -7,1505 E-05 | 3,357 E-06 | 8,1581 E-06 |
| | Y | - | 0,0013 | -0,0183 | 0,0084 | 7,1505 E-05 | -3,357 E-06 | -8,1581 E-06 |
| 00932 | X | + | -0,0006 | 0,0103 | -0,0045 | -3,1474 E-05 | 5,0498 E-07 | 3,0125 E-06 |
| | X | - | 0,0006 | -0,0103 | 0,0045 | 3,1474 E-05 | -5,0498 E-07 | -3,0125 E-06 |
| | Y | + | -0,0013 | 0,0213 | -0,0092 | -6,4799 E-05 | 1,1266 E-06 | 6,3121 E-06 |
| | Y | - | 0,0013 | -0,0213 | 0,0092 | 6,4799 E-05 | -1,1266 E-06 | -6,3121 E-06 |
| 00933 | X | + | -0,0007 | 0,0116 | -0,0049 | -3,2256 E-05 | -2,138 E-06 | 2,7411 E-06 |
| | X | - | 0,0007 | -0,0116 | 0,0049 | 3,2256 E-05 | 2,138 E-06 | -2,7411 E-06 |
| | Y | + | -0,0015 | 0,0241 | -0,0101 | -6,6308 E-05 | -4,2573 E-06 | 5,7361 E-06 |
| | Y | - | 0,0015 | -0,0241 | 0,0101 | 6,6308 E-05 | 4,2573 E-06 | -5,7361 E-06 |
| 00934 | X | + | -0,0011 | 0,0120 | -0,0070 | -4,2608 E-05 | 4,503 E-06 | 5,2407 E-06 |
| | X | - | 0,0011 | -0,0120 | 0,0070 | 4,2608 E-05 | -4,503 E-06 | -5,2407 E-06 |
| | Y | + | -0,0023 | 0,0249 | -0,0143 | -8,798 E-05 | 9,3624 E-06 | 1,0835 E-05 |
| | Y | - | 0,0023 | -0,0249 | 0,0143 | 8,798 E-05 | -9,3624 E-06 | -1,0835 E-05 |
| 00935 | X | + | -0,0012 | 0,0101 | -0,0064 | -4,1031 E-05 | 1,1016 E-06 | 5,4632 E-06 |
| | X | - | 0,0012 | -0,0101 | 0,0064 | 4,1031 E-05 | -1,1016 E-06 | -5,4632 E-06 |
| | Y | + | -0,0025 | 0,0209 | -0,0131 | -8,4758 E-05 | 2,4389 E-06 | 1,1318 E-05 |
| | Y | - | 0,0025 | -0,0209 | 0,0131 | 8,4758 E-05 | -2,4389 E-06 | -1,1318 E-05 |
| 00936 | X | + | -0,0011 | 0,0082 | -0,0058 | -4,1473 E-05 | -3,2918 E-06 | 5,4666 E-06 |
| | X | - | 0,0011 | -0,0082 | 0,0058 | 4,1473 E-05 | 3,2918 E-06 | -5,4666 E-06 |
| | Y | + | -0,0024 | 0,0170 | -0,0120 | -8,5744 E-05 | -6,5668 E-06 | 1,1371 E-05 |
| | Y | - | 0,0024 | -0,0170 | 0,0120 | 8,5744 E-05 | 6,5668 E-06 | -1,1371 E-05 |
| 00937 | X | + | -0,0009 | 0,0063 | -0,0052 | -3,7812 E-05 | -7,7165 E-06 | 3,4018 E-06 |
| | X | - | 0,0009 | -0,0063 | 0,0052 | 3,7812 E-05 | 7,7165 E-06 | -3,4018 E-06 |
| | Y | + | -0,0018 | 0,0132 | -0,0106 | -7,8268 E-05 | -1,576 E-05 | 7,159 E-06 |
| | Y | - | 0,0018 | -0,0132 | 0,0106 | 7,8268 E-05 | 1,576 E-05 | -7,159 E-06 |
| 00938 | X | + | -0,0005 | 0,0046 | -0,0044 | -3,4673 E-05 | -5,7739 E-06 | 1,873 E-06 |
| | X | - | 0,0005 | -0,0046 | 0,0044 | 3,4673 E-05 | 5,7739 E-06 | -1,873 E-06 |
| | Y | + | -0,0011 | 0,0096 | -0,0091 | -7,1888 E-05 | -1,1938 E-05 | 4,0209 E-06 |
| | Y | - | 0,0011 | -0,0096 | 0,0091 | 7,1888 E-05 | 1,1938 E-05 | -4,0209 E-06 |
| 00939 | X | + | -0,0003 | 0,0030 | -0,0035 | -3,0044 E-05 | -4,0252 E-06 | 8,5587 E-07 |
| | X | - | 0,0003 | -0,0030 | 0,0035 | 3,0044 E-05 | 4,0252 E-06 | -8,5587 E-07 |
| | Y | + | -0,0007 | 0,0063 | -0,0073 | -6,2406 E-05 | -8,4074 E-06 | 1,8954 E-06 |
| | Y | - | 0,0007 | -0,0063 | 0,0073 | 6,2406 E-05 | 8,4074 E-06 | -1,8954 E-06 |
| 00940 | X | + | -0,0001 | 0,0017 | -0,0025 | -2,4396 E-05 | -2,5577 E-06 | 4,2107 E-07 |
| | X | - | 0,0001 | -0,0017 | 0,0025 | 2,4396 E-05 | 2,5577 E-06 | -4,2107 E-07 |
| | Y | + | -0,0003 | 0,0035 | -0,0052 | -5,0724 E-05 | -5,4098 E-06 | 9,4629 E-07 |
| | Y | - | 0,0003 | -0,0035 | 0,0052 | 5,0724 E-05 | 5,4098 E-06 | -9,4629 E-07 |
| 00941 | X | + | 0,0000 | 0,0007 | -0,0014 | -1,6022 E-05 | -1,3172 E-06 | 4,4331 E-07 |
| | X | - | 0,0000 | -0,0007 | 0,0014 | 1,6022 E-05 | 1,3172 E-06 | -4,4331 E-07 |
| | Y | + | -0,0001 | 0,0014 | -0,0028 | -3,3378 E-05 | -2,8198 E-06 | 9,4966 E-07 |
| | Y | - | 0,0001 | -0,0014 | 0,0028 | 3,3378 E-05 | 2,8198 E-06 | -9,4966 E-07 |
| 00942 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00943 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00944 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00945 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0004 | 0,0007 | -9,9124 E-06 | 5,9228 E-07 | -2,2533 E-07 |
| 00946 | X | - | 0,0000 | -0,0004 | -0,0007 | 9,9124 E-06 | -5,9228 E-07 | 2,2533 E-07 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0009 | 0,0015 | -2,063 E-05 | 1,217 E-06 | -4,7223 E-07 |
| | Y | - | 0,0000 | -0,0009 | -0,0015 | 2,063 E-05 | -1,217 E-06 | 4,7223 E-07 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0012 | 0,0014 | -1,4153 E-05 | 1,8921 E-06 | -5,192 E-07 |
| 00947 | X | - | 0,0000 | -0,0012 | -0,0014 | 1,4153 E-05 | -1,8921 E-06 | 5,192 E-07 |
| | Y | + | 0,0001 | 0,0024 | 0,0030 | -2,9383 E-05 | 3,9299 E-06 | -1,0792 E-06 |
| | Y | - | -0,0001 | -0,0024 | -0,0030 | 2,9383 E-05 | -3,9299 E-06 | 1,0792 E-06 |
| | X | + | 0,0001 | 0,0021 | 0,0021 | -1,7687 E-05 | 2,4049 E-06 | -5,0883 E-07 |
| 00948 | X | - | -0,0001 | -0,0021 | -0,0021 | 1,7687 E-05 | -2,4049 E-06 | 5,0883 E-07 |
| | Y | + | 0,0002 | 0,0043 | 0,0043 | -3,6666 E-05 | 5,0004 E-06 | -1,0502 E-06 |
| | Y | - | -0,0002 | -0,0043 | -0,0043 | 3,6666 E-05 | -5,0004 E-06 | 1,0502 E-06 |
| | X | + | 0,0002 | 0,0031 | 0,0027 | -2,0524 E-05 | 3,9453 E-06 | -2,1574 E-07 |
| 00949 | X | - | -0,0002 | -0,0031 | -0,0027 | 2,0524 E-05 | -3,9453 E-06 | 2,1574 E-07 |
| | Y | + | 0,0004 | 0,0065 | 0,0057 | -4,2484 E-05 | 8,1943 E-06 | -4,3477 E-07 |
| | Y | - | -0,0004 | -0,0065 | -0,0057 | 4,2484 E-05 | -8,1943 E-06 | 4,3477 E-07 |
| | X | + | 0,0003 | 0,0043 | 0,0034 | -2,3148 E-05 | 5,9173 E-06 | -1,7121 E-07 |
| 00950 | X | - | -0,0003 | -0,0043 | -0,0034 | 2,3148 E-05 | -5,9173 E-06 | 1,7121 E-07 |
| | Y | + | 0,0007 | 0,0090 | 0,0070 | -4,7858 E-05 | 1,2251 E-05 | -3,3838 E-07 |
| | Y | - | -0,0007 | -0,0090 | -0,0070 | 4,7858 E-05 | -1,2251 E-05 | 3,3838 E-07 |
| | X | + | 0,0005 | 0,0057 | 0,0041 | -2,6639 E-05 | 5,3547 E-06 | 7,3927 E-07 |
| 00951 | X | - | -0,0005 | -0,0057 | -0,0041 | 2,6639 E-05 | -5,3547 E-06 | -7,3927 E-07 |
| | Y | + | 0,0010 | 0,0118 | 0,0084 | -5,5023 E-05 | 1,106 E-05 | 1,5696 E-06 |
| | Y | - | -0,0010 | -0,0118 | -0,0084 | 5,5023 E-05 | -1,106 E-05 | -1,5696 E-06 |
| | X | + | 0,0006 | 0,0072 | 0,0049 | -3,0059 E-05 | 5,4011 E-07 | 1,2319 E-06 |
| 00952 | X | - | -0,0006 | -0,0072 | -0,0049 | 3,0059 E-05 | -5,4011 E-07 | -1,2319 E-06 |
| | Y | + | 0,0012 | 0,0148 | 0,0100 | -6,2005 E-05 | 1,1668 E-06 | 2,5785 E-06 |
| | Y | - | -0,0012 | -0,0148 | -0,0100 | 6,2005 E-05 | -1,1668 E-06 | -2,5785 E-06 |
| | X | + | 0,0005 | 0,0088 | 0,0056 | -3,3315 E-05 | -1,9822 E-06 | 1,2192 E-06 |
| 00953 | X | - | -0,0005 | -0,0088 | -0,0056 | 3,3315 E-05 | 1,9822 E-06 | -1,2192 E-06 |
| | Y | + | 0,0010 | 0,0182 | 0,0115 | -6,865 E-05 | -3,9845 E-06 | 2,5445 E-06 |
| | Y | - | -0,0010 | -0,0182 | -0,0115 | 6,865 E-05 | 3,9845 E-06 | -2,5445 E-06 |
| | X | + | 0,0006 | 0,0084 | 0,0060 | -3,4106 E-05 | -2,7603 E-06 | 4,939 E-06 |
| 00954 | X | - | -0,0006 | -0,0084 | -0,0060 | 3,4106 E-05 | 2,7603 E-06 | -4,939 E-06 |
| | Y | + | 0,0012 | 0,0174 | 0,0124 | -7,0424 E-05 | -5,5109 E-06 | 1,0203 E-05 |
| | Y | - | -0,0012 | -0,0174 | -0,0124 | 7,0424 E-05 | 5,5109 E-06 | -1,0203 E-05 |
| | X | + | 0,0007 | 0,0068 | 0,0054 | -3,1371 E-05 | -1,2731 E-06 | 5,0526 E-06 |
| 00955 | X | - | -0,0007 | -0,0068 | -0,0054 | 3,1371 E-05 | 1,2731 E-06 | -5,0526 E-06 |
| | Y | + | 0,0015 | 0,0141 | 0,0111 | -6,4807 E-05 | -2,467 E-06 | 1,0412 E-05 |
| | Y | - | -0,0015 | -0,0141 | -0,0111 | 6,4807 E-05 | 2,467 E-06 | -1,0412 E-05 |
| | X | + | 0,0008 | 0,0053 | 0,0048 | -2,9174 E-05 | 4,7478 E-07 | 5,2463 E-06 |
| 00956 | X | - | -0,0008 | -0,0053 | -0,0048 | 2,9174 E-05 | -4,7478 E-07 | -5,2463 E-06 |
| | Y | + | 0,0016 | 0,0111 | 0,0099 | -6,0304 E-05 | 1,1017 E-06 | 1,0803 E-05 |
| | Y | - | -0,0016 | -0,0111 | -0,0099 | 6,0304 E-05 | -1,1017 E-06 | -1,0803 E-05 |
| | X | + | 0,0008 | 0,0040 | 0,0041 | -2,5619 E-05 | 1,8011 E-06 | 4,7912 E-06 |
| 00957 | X | - | -0,0008 | -0,0040 | -0,0041 | 2,5619 E-05 | -1,8011 E-06 | -4,7912 E-06 |
| | Y | + | 0,0016 | 0,0083 | 0,0085 | -5,2991 E-05 | 3,8088 E-06 | 9,8555 E-06 |
| | Y | - | -0,0016 | -0,0083 | -0,0085 | 5,2991 E-05 | -3,8088 E-06 | -9,8555 E-06 |
| | X | + | 0,0007 | 0,0029 | 0,0034 | -2,1964 E-05 | 2,92 E-06 | 4,2597 E-06 |
| 00958 | X | - | -0,0007 | -0,0029 | -0,0034 | 2,1964 E-05 | -2,92 E-06 | -4,2597 E-06 |
| | Y | + | 0,0015 | 0,0060 | 0,0071 | -4,5475 E-05 | 6,0925 E-06 | 8,7585 E-06 |
| | Y | - | -0,0015 | -0,0060 | -0,0071 | 4,5475 E-05 | -6,0925 E-06 | -8,7585 E-06 |
| | X | + | 0,0006 | 0,0019 | 0,0027 | -1,8288 E-05 | 3,7483 E-06 | 3,5038 E-06 |
| 00959 | X | - | -0,0006 | -0,0019 | -0,0027 | 1,8288 E-05 | -3,7483 E-06 | -3,5038 E-06 |
| | Y | + | 0,0012 | 0,0039 | 0,0055 | -3,7912 E-05 | 7,7753 E-06 | 7,1928 E-06 |
| | Y | - | -0,0012 | -0,0039 | -0,0055 | 3,7912 E-05 | -7,7753 E-06 | -7,1928 E-06 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0011 | 0,0019 | -1,4956 E-05 | 4,9627 E-06 | 2,5782 E-06 |
| 00960 | X | - | -0,0004 | -0,0011 | -0,0019 | 1,4956 E-05 | -4,9627 E-06 | -2,5782 E-06 |
| | Y | + | 0,0008 | 0,0022 | 0,0039 | -3,1035 E-05 | 1,0259 E-05 | 5,2871 E-06 |
| | Y | - | -0,0008 | -0,0022 | -0,0039 | 3,1035 E-05 | -1,0259 E-05 | -5,2871 E-06 |
| | X | + | 0,0002 | 0,0004 | 0,0010 | -1,09 E-05 | 5,3513 E-06 | 1,1677 E-06 |
| 00961 | X | - | -0,0002 | -0,0004 | -0,0010 | 1,09 E-05 | -5,3513 E-06 | -1,1677 E-06 |
| | Y | + | 0,0004 | 0,0009 | 0,0021 | -2,2655 E-05 | 1,1025 E-05 | 2,3689 E-06 |
| | Y | - | -0,0004 | -0,0009 | -0,0021 | 2,2655 E-05 | -1,1025 E-05 | -2,3689 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00962 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00963 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00964 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00965 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00966 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0011 | -0,0021 | -0,0031 | 1,335 E-05 | 9,3233 E-08 | 3,3613 E-06 |
| 00967 | X | - | -0,0011 | 0,0021 | 0,0031 | -1,335 E-05 | -9,3233 E-08 | -3,3613 E-06 |
| | Y | + | 0,0023 | -0,0043 | -0,0064 | 2,7834 E-05 | 2,0768 E-07 | 6,9827 E-06 |
| | Y | - | -0,0023 | 0,0043 | 0,0064 | -2,7834 E-05 | -2,0768 E-07 | -6,9827 E-06 |
| | X | + | 0,0010 | -0,0026 | -0,0034 | 1,3864 E-05 | -3,5226 E-06 | 3,408 E-06 |
| 00968 | X | - | -0,0010 | 0,0026 | 0,0034 | -1,3864 E-05 | 3,5226 E-06 | -3,408 E-06 |
| | Y | + | 0,0021 | -0,0055 | -0,0069 | 2,8894 E-05 | -7,1791 E-06 | 7,0837 E-06 |
| | Y | - | -0,0021 | 0,0055 | 0,0069 | -2,8894 E-05 | 7,1791 E-06 | -7,0837 E-06 |
| | X | + | 0,0009 | -0,0033 | -0,0037 | 1,4463 E-05 | -5,4828 E-06 | 3,4503 E-06 |
| 00969 | X | - | -0,0009 | 0,0033 | 0,0037 | -1,4463 E-05 | 5,4828 E-06 | -3,4503 E-06 |
| | Y | + | 0,0019 | -0,0068 | -0,0075 | 3,0119 E-05 | -1,1161 E-05 | 7,1749 E-06 |
| | Y | - | -0,0019 | 0,0068 | 0,0075 | -3,0119 E-05 | 1,1161 E-05 | -7,1749 E-06 |
| | X | + | 0,0007 | -0,0039 | -0,0040 | 1,5198 E-05 | -8,3835 E-06 | 3,4458 E-06 |
| 00970 | X | - | -0,0007 | 0,0039 | 0,0040 | -1,5198 E-05 | 8,3835 E-06 | -3,4458 E-06 |
| | Y | + | 0,0015 | -0,0081 | -0,0081 | 3,1612 E-05 | -1,705 E-05 | 7,1638 E-06 |
| | Y | - | -0,0015 | 0,0081 | 0,0081 | -3,1612 E-05 | 1,705 E-05 | -7,1638 E-06 |
| | X | + | 0,0006 | -0,0046 | -0,0047 | 1,2957 E-05 | 5,2579 E-07 | 3,3512 E-06 |
| 00971 | X | - | -0,0006 | 0,0046 | 0,0047 | -1,2957 E-05 | -5,2579 E-07 | -3,3512 E-06 |
| | Y | + | 0,0013 | -0,0095 | -0,0097 | 2,6947 E-05 | 1,0693 E-06 | 6,9301 E-06 |
| | Y | - | -0,0013 | 0,0095 | 0,0097 | -2,6947 E-05 | -1,0693 E-06 | -6,9301 E-06 |
| | X | + | 0,0006 | -0,0039 | -0,0042 | 1,2387 E-05 | -1,0228 E-07 | 3,5692 E-06 |
| 00972 | X | - | -0,0006 | 0,0039 | 0,0042 | -1,2387 E-05 | 1,0228 E-07 | -3,5692 E-06 |
| | Y | + | 0,0012 | -0,0082 | -0,0086 | 2,5737 E-05 | -2,0181 E-07 | 7,398 E-06 |
| | Y | - | -0,0012 | 0,0082 | 0,0086 | -2,5737 E-05 | 2,0181 E-07 | -7,398 E-06 |
| | X | + | 0,0005 | -0,0033 | -0,0037 | 1,227 E-05 | -8,7441 E-08 | 3,4192 E-06 |
| 00973 | X | - | -0,0005 | 0,0033 | 0,0037 | -1,227 E-05 | 8,7441 E-08 | -3,4192 E-06 |
| | Y | + | 0,0011 | -0,0069 | -0,0076 | 2,5503 E-05 | -1,7499 E-07 | 7,0849 E-06 |
| | Y | - | -0,0011 | 0,0069 | 0,0076 | -2,5503 E-05 | 1,7499 E-07 | -7,0849 E-06 |
| | X | + | 0,0005 | -0,0027 | -0,0031 | 1,1151 E-05 | 2,8104 E-07 | 3,6224 E-06 |
| 00974 | X | - | -0,0005 | 0,0027 | 0,0031 | -1,1151 E-05 | -2,8104 E-07 | -3,6224 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | -0,0056 | -0,0064 | 2,3194 E-05 | 5,7807 E-07 | 7,5185 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | 0,0056 | 0,0064 | -2,3194 E-05 | -5,7807 E-07 | -7,5185 E-06 |
| | X | + | 0,0003 | -0,0021 | -0,0025 | 1,0315 E-05 | 8,8023 E-07 | 3,3202 E-06 |
| 00975 | X | - | -0,0003 | 0,0021 | 0,0025 | -1,0315 E-05 | -8,8023 E-07 | -3,3202 E-06 |
| | Y | + | 0,0007 | -0,0044 | -0,0052 | 2,1472 E-05 | 1,8069 E-06 | 6,9005 E-06 |
| | Y | - | -0,0007 | 0,0044 | 0,0052 | -2,1472 E-05 | -1,8069 E-06 | -6,9005 E-06 |
| | X | + | 0,0002 | -0,0015 | -0,0020 | 9,6771 E-06 | 9,9601 E-07 | 3,2063 E-06 |
| 00976 | X | - | -0,0002 | 0,0015 | 0,0020 | -9,6771 E-06 | -9,9601 E-07 | -3,2063 E-06 |
| | Y | + | 0,0004 | -0,0032 | -0,0040 | 2,0161 E-05 | 2,0474 E-06 | 6,6781 E-06 |
| | Y | - | -0,0004 | 0,0032 | 0,0040 | -2,0161 E-05 | -2,0474 E-06 | -6,6781 E-06 |
| | X | + | 0,0001 | -0,0010 | -0,0014 | 9,2708 E-06 | 2,5775 E-07 | 2,4513 E-06 |
| 00977 | X | - | -0,0001 | 0,0010 | 0,0014 | -9,2708 E-06 | -2,5775 E-07 | -2,4513 E-06 |
| | Y | + | 0,0002 | -0,0020 | -0,0028 | 1,9298 E-05 | 5,4123 E-07 | 5,1122 E-06 |
| | Y | - | -0,0002 | 0,0020 | 0,0028 | -1,9298 E-05 | -5,4123 E-07 | -5,1122 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | -0,0004 | -0,0007 | 9,6644 E-06 | -1,1995 E-06 | 2,3736 E-06 |
| 00978 | X | - | 0,0000 | 0,0004 | 0,0007 | -9,6644 E-06 | 1,1995 E-06 | -2,3736 E-06 |
| | Y | + | 0,0000 | -0,0009 | -0,0015 | 2,0088 E-05 | -2,4378 E-06 | 4,9517 E-06 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0009 | 0,0015 | -2,0088 E-05 | 2,4378 E-06 | -4,9517 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00979 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00980 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00981 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00982 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | -0,0001 | -0,0002 | 0,0000 | 6,1721 E-06 | -2,4077 E-06 | -2,8172 E-07 |
| 00983 | X | - | 0,0001 | 0,0002 | 0,0000 | -6,1721 E-06 | 2,4077 E-06 | 2,8172 E-07 |
| | Y | + | -0,0003 | -0,0005 | 0,0000 | 1,2985 E-05 | -4,9958 E-06 | -5,8974 E-07 |
| | Y | - | 0,0003 | 0,0005 | 0,0000 | -1,2985 E-05 | 4,9958 E-06 | 5,8974 E-07 |
| | X | + | -0,0003 | -0,0006 | 0,0001 | 7,7955 E-06 | -3,0074 E-06 | -3,523 E-07 |
| 00984 | X | - | 0,0003 | 0,0006 | -0,0001 | -7,7955 E-06 | 3,0074 E-06 | 3,523 E-07 |
| | Y | + | -0,0007 | -0,0013 | 0,0001 | 1,6336 E-05 | -6,227 E-06 | -7,4305 E-07 |
| | Y | - | 0,0007 | 0,0013 | -0,0001 | -1,6336 E-05 | 6,227 E-06 | 7,4305 E-07 |
| | X | + | -0,0005 | -0,0011 | 0,0001 | 9,8356 E-06 | -2,4963 E-06 | -8,8544 E-09 |
| 00985 | X | - | 0,0005 | 0,0011 | -0,0001 | -9,8356 E-06 | 2,4963 E-06 | 8,8544 E-09 |
| | Y | + | -0,0011 | -0,0024 | 0,0002 | 2,0559 E-05 | -5,1373 E-06 | -3,377 E-08 |
| | Y | - | 0,0011 | 0,0024 | -0,0002 | -2,0559 E-05 | 5,1373 E-06 | 3,377 E-08 |
| | X | + | -0,0007 | -0,0017 | 0,0002 | 1,079 E-05 | -2,8381 E-06 | -3,3891 E-08 |
| 00986 | X | - | 0,0007 | 0,0017 | -0,0002 | -1,079 E-05 | 2,8381 E-06 | 3,3891 E-08 |
| | Y | + | -0,0015 | -0,0036 | 0,0004 | 2,2504 E-05 | -5,8371 E-06 | -9,0199 E-08 |
| | Y | - | 0,0015 | 0,0036 | -0,0004 | -2,2504 E-05 | 5,8371 E-06 | 9,0199 E-08 |
| | X | + | -0,0009 | -0,0024 | 0,0003 | 1,1614 E-05 | -2,4793 E-06 | 5,7218 E-07 |
| 00987 | X | - | 0,0009 | 0,0024 | -0,0003 | -1,1614 E-05 | 2,4793 E-06 | -5,7218 E-07 |
| | Y | + | -0,0019 | -0,0049 | 0,0006 | 2,4181 E-05 | -5,0723 E-06 | 1,1719 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | 0,0049 | -0,0006 | -2,4181 E-05 | 5,0723 E-06 | -1,1719 E-06 |
| | X | + | -0,0011 | -0,0030 | 0,0004 | 9,4515 E-06 | -2,3022 E-06 | 1,064 E-06 |
| 00988 | X | - | 0,0011 | 0,0030 | -0,0004 | -9,4515 E-06 | 2,3022 E-06 | -1,064 E-06 |
| | Y | + | -0,0022 | -0,0062 | 0,0008 | 1,962 E-05 | -4,6862 E-06 | 2,1936 E-06 |
| | Y | - | 0,0022 | 0,0062 | -0,0008 | -1,962 E-05 | 4,6862 E-06 | -2,1936 E-06 |
| | X | + | -0,0013 | -0,0035 | 0,0005 | 8,7829 E-06 | -2,7938 E-06 | 1,7929 E-06 |
| 00989 | X | - | 0,0013 | 0,0035 | -0,0005 | -8,7829 E-06 | 2,7938 E-06 | -1,7929 E-06 |
| | Y | + | -0,0026 | -0,0073 | 0,0010 | 1,8148 E-05 | -5,7017 E-06 | 3,718 E-06 |
| | Y | - | 0,0026 | 0,0073 | -0,0010 | -1,8148 E-05 | 5,7017 E-06 | -3,718 E-06 |
| | X | + | -0,0014 | -0,0040 | 0,0006 | 9,6392 E-06 | -2,7666 E-06 | 2,3915 E-06 |
| 00990 | X | - | 0,0014 | 0,0040 | -0,0006 | -9,6392 E-06 | 2,7666 E-06 | -2,3915 E-06 |
| | Y | + | -0,0030 | -0,0083 | 0,0012 | 1,9881 E-05 | -5,6272 E-06 | 4,9653 E-06 |
| | Y | - | 0,0030 | 0,0083 | -0,0012 | -1,9881 E-05 | 5,6272 E-06 | -4,9653 E-06 |
| | X | + | -0,0016 | -0,0047 | 0,0007 | 1,3216 E-05 | -9,8163 E-07 | 3,2958 E-06 |
| 00991 | X | - | 0,0016 | 0,0047 | -0,0007 | -1,3216 E-05 | 9,8163 E-07 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0034 | -0,0097 | 0,0014 | 2,7338 E-05 | -1,8733 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0034 | 0,0097 | -0,0014 | -2,7338 E-05 | 1,8733 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0016 | -0,0048 | 0,0008 | 1,3259 E-05 | -1,3174 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 00992 | X | - | 0,0016 | 0,0048 | -0,0008 | -1,3259 E-05 | 1,3174 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0034 | -0,0100 | 0,0017 | 2,743 E-05 | -2,5686 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0034 | 0,0100 | -0,0017 | -2,743 E-05 | 2,5686 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0016 | -0,0049 | 0,0010 | 1,3823 E-05 | -8,0544 E-07 | 3,2958 E-06 |
| 00993 | X | - | 0,0016 | 0,0049 | -0,0010 | -1,3823 E-05 | 8,0544 E-07 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0034 | -0,0103 | 0,0020 | 2,8606 E-05 | -1,5008 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0034 | 0,0103 | -0,0020 | -2,8606 E-05 | 1,5008 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0016 | -0,0051 | 0,0011 | 1,4354 E-05 | -8,2054 E-07 | 3,2958 E-06 |
| 00994 | X | - | 0,0016 | 0,0051 | -0,0011 | -1,4354 E-05 | 8,2054 E-07 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0034 | -0,0105 | 0,0023 | 2,9712 E-05 | -1,5282 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0034 | 0,0105 | -0,0023 | -2,9712 E-05 | 1,5282 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00995 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00996 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00997 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00998 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00999 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01000 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01001 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | -0,0002 | 0,0005 | -0,0010 | -1,286 E-05 | -4,6713 E-06 | -1,5892 E-06 |
| 01002 | X | - | 0,0002 | -0,0005 | 0,0010 | 1,286 E-05 | 4,6713 E-06 | 1,5892 E-06 |
| | Y | + | -0,0005 | 0,0010 | -0,0020 | -2,6745 E-05 | -9,5414 E-06 | -3,3618 E-06 |
| | Y | - | 0,0005 | -0,0010 | 0,0020 | 2,6745 E-05 | 9,5414 E-06 | 3,3618 E-06 |
| | X | + | -0,0004 | 0,0012 | -0,0019 | -1,6629 E-05 | -4,3918 E-06 | -1,718 E-06 |
| 01003 | X | - | 0,0004 | -0,0012 | 0,0019 | 1,6629 E-05 | 4,3918 E-06 | 1,718 E-06 |
| | Y | + | -0,0008 | 0,0026 | -0,0038 | -3,4511 E-05 | -9,0233 E-06 | -3,6365 E-06 |
| | Y | - | 0,0008 | -0,0026 | 0,0038 | 3,4511 E-05 | 9,0233 E-06 | 3,6365 E-06 |
| | X | + | -0,0005 | 0,0022 | -0,0027 | -1,9469 E-05 | -2,7502 E-06 | -1,5705 E-06 |
| 01004 | X | - | 0,0005 | -0,0022 | 0,0027 | 1,9469 E-05 | 2,7502 E-06 | 1,5705 E-06 |
| | Y | + | -0,0011 | 0,0045 | -0,0055 | -4,0361 E-05 | -5,6667 E-06 | -3,3417 E-06 |
| | Y | - | 0,0011 | -0,0045 | 0,0055 | 4,0361 E-05 | 5,6667 E-06 | 3,3417 E-06 |
| | X | + | -0,0005 | 0,0032 | -0,0035 | -2,2675 E-05 | -2,3802 E-06 | -7,3099 E-07 |
| 01005 | X | - | 0,0005 | -0,0032 | 0,0035 | 2,2675 E-05 | 2,3802 E-06 | 7,3099 E-07 |
| | Y | + | -0,0011 | 0,0067 | -0,0071 | -4,6912 E-05 | -4,9196 E-06 | -1,5763 E-06 |
| | Y | - | 0,0011 | -0,0067 | 0,0071 | 4,6912 E-05 | 4,9196 E-06 | 1,5763 E-06 |
| | X | + | -0,0006 | 0,0045 | -0,0043 | -2,9201 E-05 | -8,7312 E-06 | -3,5969 E-07 |
| 01006 | X | - | 0,0006 | -0,0045 | 0,0043 | 2,9201 E-05 | 8,7312 E-06 | 3,5969 E-07 |
| | Y | + | -0,0011 | 0,0092 | -0,0089 | -6,0305 E-05 | -1,7992 E-05 | -7,6677 E-07 |
| | Y | - | 0,0011 | -0,0092 | 0,0089 | 6,0305 E-05 | 1,7992 E-05 | 7,6677 E-07 |
| | X | + | -0,0008 | 0,0059 | -0,0050 | -3,1984 E-05 | -7,9067 E-06 | 6,2061 E-07 |
| 01007 | X | - | 0,0008 | -0,0059 | 0,0050 | 3,1984 E-05 | 7,9067 E-06 | -6,2061 E-07 |
| | Y | + | -0,0017 | 0,0123 | -0,0102 | -6,6053 E-05 | -1,6367 E-05 | 1,3047 E-06 |
| | Y | - | 0,0017 | -0,0123 | 0,0102 | 6,6053 E-05 | 1,6367 E-05 | -1,3047 E-06 |
| | X | + | -0,0010 | 0,0074 | -0,0054 | -3,2385 E-05 | -3,877 E-06 | 1,1934 E-06 |
| 01008 | X | - | 0,0010 | -0,0074 | 0,0054 | 3,2385 E-05 | 3,877 E-06 | -1,1934 E-06 |
| | Y | + | -0,0020 | 0,0154 | -0,0112 | -6,6868 E-05 | -8,158 E-06 | 2,4937 E-06 |
| | Y | - | 0,0020 | -0,0154 | 0,0112 | 6,6868 E-05 | 8,158 E-06 | -2,4937 E-06 |
| | X | + | -0,0010 | 0,0090 | -0,0059 | -3,3394 E-05 | 3,3627 E-07 | 2,1267 E-06 |
| 01009 | X | - | 0,0010 | -0,0090 | 0,0059 | 3,3394 E-05 | -3,3627 E-07 | -2,1267 E-06 |
| | Y | + | -0,0020 | 0,0187 | -0,0121 | -6,8967 E-05 | 4,282 E-07 | 4,4303 E-06 |
| | Y | - | 0,0020 | -0,0187 | 0,0121 | 6,8967 E-05 | -4,282 E-07 | -4,4303 E-06 |
| | X | + | -0,0007 | 0,0107 | -0,0050 | -3,5565 E-05 | -1,286 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 01010 | X | - | 0,0007 | -0,0107 | 0,0050 | 3,5565 E-05 | 1,286 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0015 | 0,0222 | -0,0103 | -7,3192 E-05 | -2,6546 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0015 | -0,0222 | 0,0103 | 7,3192 E-05 | 2,6546 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0006 | 0,0107 | -0,0035 | -3,5702 E-05 | -1,1719 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 01011 | X | - | 0,0006 | -0,0107 | 0,0035 | 3,5702 E-05 | 1,1719 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0012 | 0,0222 | -0,0072 | -7,3442 E-05 | -2,4011 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0012 | -0,0222 | 0,0072 | 7,3442 E-05 | 2,4011 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0004 | 0,0107 | -0,0020 | -3,608 E-05 | -1,1058 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 01012 | X | - | 0,0004 | -0,0107 | 0,0020 | 3,608 E-05 | 1,1058 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0009 | 0,0222 | -0,0041 | -7,4204 E-05 | -2,2327 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0009 | -0,0222 | 0,0041 | 7,4204 E-05 | 2,2327 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0003 | 0,0107 | -0,0005 | -3,6128 E-05 | -9,6789 E-07 | 3,2958 E-06 |
| 01013 | X | - | 0,0003 | -0,0107 | 0,0005 | 3,6128 E-05 | 9,6789 E-07 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0005 | 0,0222 | -0,0010 | -7,429 E-05 | -1,935 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0005 | -0,0222 | 0,0010 | 7,429 E-05 | 1,935 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0001 | 0,0107 | 0,0010 | -3,656 E-05 | -9,3971 E-07 | 3,2958 E-06 |
| 01014 | X | - | 0,0001 | -0,0107 | -0,0010 | 3,656 E-05 | 9,3971 E-07 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0002 | 0,0222 | 0,0020 | -7,518 E-05 | -1,8669 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0002 | -0,0222 | -0,0020 | 7,518 E-05 | 1,8669 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0001 | 0,0107 | 0,0025 | -3,7495 E-05 | -1,1954 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 01015 | X | - | -0,0001 | -0,0107 | -0,0025 | 3,7495 E-05 | 1,1954 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0001 | 0,0222 | 0,0051 | -7,7107 E-05 | -2,38 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0001 | -0,0222 | -0,0051 | 7,7107 E-05 | 2,38 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0002 | 0,0107 | 0,0041 | -3,9311 E-05 | -1,3544 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 01016 | X | - | -0,0002 | -0,0107 | -0,0041 | 3,9311 E-05 | 1,3544 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0005 | 0,0222 | 0,0084 | -8,0862 E-05 | -2,6994 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0005 | -0,0222 | -0,0084 | 8,0862 E-05 | 2,6994 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0005 | 0,0088 | 0,0051 | -3,3315 E-05 | -1,9822 E-06 | 1,2192 E-06 |
| 01017 | X | - | -0,0005 | -0,0088 | -0,0051 | 3,3315 E-05 | 1,9822 E-06 | -1,2192 E-06 |
| | Y | + | 0,0010 | 0,0182 | 0,0104 | -6,865 E-05 | -3,9845 E-06 | 2,5445 E-06 |
| | Y | - | -0,0010 | -0,0182 | -0,0104 | 6,865 E-05 | 3,9845 E-06 | -2,5445 E-06 |
| | X | + | 0,0006 | 0,0072 | 0,0044 | -3,0059 E-05 | 5,4011 E-07 | 1,2319 E-06 |
| 01018 | X | - | -0,0006 | -0,0072 | -0,0044 | 3,0059 E-05 | -5,4011 E-07 | -1,2319 E-06 |
| | Y | + | 0,0012 | 0,0148 | 0,0090 | -6,2005 E-05 | 1,1668 E-06 | 2,5785 E-06 |
| | Y | - | -0,0012 | -0,0148 | -0,0090 | 6,2005 E-05 | -1,1668 E-06 | -2,5785 E-06 |
| | X | + | 0,0005 | 0,0057 | 0,0037 | -2,6639 E-05 | 5,3547 E-06 | 7,3927 E-07 |
| 01019 | X | - | -0,0005 | -0,0057 | -0,0037 | 2,6639 E-05 | -5,3547 E-06 | -7,3927 E-07 |
| | Y | + | 0,0010 | 0,0118 | 0,0076 | -5,5023 E-05 | 1,106 E-05 | 1,5696 E-06 |
| | Y | - | -0,0010 | -0,0118 | -0,0076 | 5,5023 E-05 | -1,106 E-05 | -1,5696 E-06 |
| | X | + | 0,0003 | 0,0043 | 0,0031 | -2,3148 E-05 | 5,9173 E-06 | -1,7121 E-07 |
| 01020 | X | - | -0,0003 | -0,0043 | -0,0031 | 2,3148 E-05 | -5,9173 E-06 | 1,7121 E-07 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | 0,0007 | 0,0090 | 0,0063 | -4,7858 E-05 | 1,2251 E-05 | -3,3838 E-07 |
| | Y | - | -0,0007 | -0,0090 | -0,0063 | 4,7858 E-05 | -1,2251 E-05 | 3,3838 E-07 |
| | X | + | 0,0002 | 0,0031 | 0,0024 | -2,0524 E-05 | 3,9453 E-06 | -2,1574 E-07 |
| 01021 | X | - | -0,0002 | -0,0031 | -0,0024 | 2,0524 E-05 | -3,9453 E-06 | 2,1574 E-07 |
| | Y | + | 0,0004 | 0,0065 | 0,0050 | -4,2484 E-05 | 8,1943 E-06 | -4,3477 E-07 |
| | Y | - | -0,0004 | -0,0065 | -0,0050 | 4,2484 E-05 | -8,1943 E-06 | 4,3477 E-07 |
| | X | + | 0,0001 | 0,0021 | 0,0018 | -1,7687 E-05 | 2,4049 E-06 | -5,0883 E-07 |
| 01022 | X | - | -0,0001 | -0,0021 | -0,0018 | 1,7687 E-05 | -2,4049 E-06 | 5,0883 E-07 |
| | Y | + | 0,0003 | 0,0043 | 0,0038 | -3,6666 E-05 | 5,0004 E-06 | -1,0502 E-06 |
| | Y | - | -0,0003 | -0,0043 | -0,0038 | 3,6666 E-05 | -5,0004 E-06 | 1,0502 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0012 | 0,0012 | -1,4153 E-05 | 1,8921 E-06 | -5,192 E-07 |
| 01023 | X | - | 0,0000 | -0,0012 | -0,0012 | 1,4153 E-05 | -1,8921 E-06 | 5,192 E-07 |
| | Y | + | 0,0001 | 0,0024 | 0,0025 | -2,9383 E-05 | 3,9299 E-06 | -1,0792 E-06 |
| | Y | - | -0,0001 | -0,0024 | -0,0025 | 2,9383 E-05 | -3,9299 E-06 | 1,0792 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0004 | 0,0006 | -9,9124 E-06 | 5,9228 E-07 | -2,2533 E-07 |
| 01024 | X | - | 0,0000 | -0,0004 | -0,0006 | 9,9124 E-06 | -5,9228 E-07 | 2,2533 E-07 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0009 | 0,0012 | -2,063 E-05 | 1,217 E-06 | -4,7223 E-07 |
| | Y | - | 0,0000 | -0,0009 | -0,0012 | 2,063 E-05 | -1,217 E-06 | 4,7223 E-07 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01025 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01026 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0001 | -0,0002 | -0,0003 | 3,1945 E-06 | 2,8453 E-06 | -3,8642 E-07 |
| 01027 | X | - | -0,0001 | 0,0002 | 0,0003 | -3,1945 E-06 | -2,8453 E-06 | 3,8642 E-07 |
| | Y | + | 0,0003 | -0,0003 | -0,0006 | 6,6847 E-06 | 5,8714 E-06 | -8,1889 E-07 |
| | Y | - | -0,0003 | 0,0003 | 0,0006 | -6,6847 E-06 | -5,8714 E-06 | 8,1889 E-07 |
| | X | + | 0,0004 | -0,0004 | -0,0005 | 4,6385 E-06 | 4,4997 E-06 | 4,2349 E-08 |
| 01028 | X | - | -0,0004 | 0,0004 | 0,0005 | -4,6385 E-06 | -4,4997 E-06 | -4,2349 E-08 |
| | Y | + | 0,0007 | -0,0009 | -0,0011 | 9,6904 E-06 | 9,3015 E-06 | 6,1852 E-08 |
| | Y | - | -0,0007 | 0,0009 | 0,0011 | -9,6904 E-06 | -9,3015 E-06 | -6,1852 E-08 |
| | X | + | 0,0006 | -0,0007 | -0,0008 | 5,6395 E-06 | 6,7178 E-06 | 4,8344 E-07 |
| 01029 | X | - | -0,0006 | 0,0007 | 0,0008 | -5,6395 E-06 | -6,7178 E-06 | -4,8344 E-07 |
| | Y | + | 0,0013 | -0,0015 | -0,0016 | 1,1771 E-05 | 1,3894 E-05 | 9,6592 E-07 |
| | Y | - | -0,0013 | 0,0015 | 0,0016 | -1,1771 E-05 | -1,3894 E-05 | -9,6592 E-07 |
| | X | + | 0,0011 | -0,0014 | -0,0013 | 7,0896 E-06 | 7,2619 E-07 | 1,83 E-06 |
| 01030 | X | - | -0,0011 | 0,0014 | 0,0013 | -7,0896 E-06 | -7,2619 E-07 | -1,83 E-06 |
| | Y | + | 0,0022 | -0,0030 | -0,0026 | 1,4774 E-05 | 1,5973 E-06 | 3,7629 E-06 |
| | Y | - | -0,0022 | 0,0030 | 0,0026 | -1,4774 E-05 | -1,5973 E-06 | -3,7629 E-06 |
| | X | + | 0,0010 | -0,0018 | -0,0015 | 7,7096 E-06 | -1,9038 E-06 | 2,5526 E-06 |
| 01031 | X | - | -0,0010 | 0,0018 | 0,0015 | -7,7096 E-06 | 1,9038 E-06 | -2,5526 E-06 |
| | Y | + | 0,0022 | -0,0038 | -0,0031 | 1,6055 E-05 | -3,8083 E-06 | 5,2678 E-06 |
| | Y | - | -0,0022 | 0,0038 | 0,0031 | -1,6055 E-05 | 3,8083 E-06 | -5,2678 E-06 |
| | X | + | 0,0009 | -0,0022 | -0,0017 | 8,1953 E-06 | -2,7962 E-06 | 2,8855 E-06 |
| 01032 | X | - | -0,0009 | 0,0022 | 0,0017 | -8,1953 E-06 | 2,7962 E-06 | -2,8855 E-06 |
| | Y | + | 0,0020 | -0,0047 | -0,0036 | 1,7053 E-05 | -5,6418 E-06 | 5,9676 E-06 |
| | Y | - | -0,0020 | 0,0047 | 0,0036 | -1,7053 E-05 | 5,6418 E-06 | -5,9676 E-06 |
| | X | + | 0,0008 | -0,0027 | -0,0019 | 8,8202 E-06 | -2,3958 E-06 | 3,0902 E-06 |
| 01033 | X | - | -0,0008 | 0,0027 | 0,0019 | -8,8202 E-06 | 2,3958 E-06 | -3,0902 E-06 |
| | Y | + | 0,0017 | -0,0056 | -0,0039 | 1,8333 E-05 | -4,8233 E-06 | 6,403 E-06 |
| | Y | - | -0,0017 | 0,0056 | 0,0039 | -1,8333 E-05 | 4,8233 E-06 | -6,403 E-06 |
| | X | + | 0,0008 | -0,0031 | -0,0024 | 9,1821 E-06 | -5,689 E-07 | 3,2958 E-06 |
| 01034 | X | - | -0,0008 | 0,0031 | 0,0024 | -9,1821 E-06 | 5,689 E-07 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0018 | -0,0065 | -0,0048 | 1,9066 E-05 | -1,0681 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0018 | 0,0065 | 0,0048 | -1,9066 E-05 | 1,0681 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0011 | -0,0027 | -0,0028 | 8,8419 E-06 | -1,0251 E-06 | 2,6861 E-06 |
| 01035 | X | - | -0,0011 | 0,0027 | 0,0028 | -8,8419 E-06 | 1,0251 E-06 | -2,6861 E-06 |
| | Y | + | 0,0024 | -0,0057 | -0,0059 | 1,8441 E-05 | -1,969 E-06 | 5,5717 E-06 |
| | Y | - | -0,0024 | 0,0057 | 0,0059 | -1,8441 E-05 | 1,969 E-06 | -5,5717 E-06 |
| | X | + | 0,0012 | -0,0023 | -0,0026 | 8,8032 E-06 | -1,1604 E-06 | 1,9458 E-06 |
| 01036 | X | - | -0,0012 | 0,0023 | 0,0026 | -8,8032 E-06 | 1,1604 E-06 | -1,9458 E-06 |
| | Y | + | 0,0025 | -0,0048 | -0,0054 | 1,8361 E-05 | -2,2388 E-06 | 4,0342 E-06 |
| | Y | - | -0,0025 | 0,0048 | 0,0054 | -1,8361 E-05 | 2,2388 E-06 | -4,0342 E-06 |
| | X | + | 0,0012 | -0,0019 | -0,0023 | 8,6626 E-06 | 7,2877 E-07 | 1,4995 E-06 |
| 01037 | X | - | -0,0012 | 0,0019 | 0,0023 | -8,6626 E-06 | -7,2877 E-07 | -1,4995 E-06 |
| | Y | + | 0,0025 | -0,0040 | -0,0048 | 1,807 E-05 | 1,6437 E-06 | 3,0996 E-06 |
| | Y | - | -0,0025 | 0,0040 | 0,0048 | -1,807 E-05 | -1,6437 E-06 | -3,0996 E-06 |
| | X | + | 0,0011 | -0,0015 | -0,0020 | 8,1128 E-06 | 3,2231 E-06 | 8,357 E-07 |
| 01038 | X | - | -0,0011 | 0,0015 | 0,0020 | -8,1128 E-06 | -3,2231 E-06 | -8,357 E-07 |
| | Y | + | 0,0023 | -0,0032 | -0,0042 | 1,693 E-05 | 6,7607 E-06 | 1,7271 E-06 |
| | Y | - | -0,0023 | 0,0032 | 0,0042 | -1,693 E-05 | -6,7607 E-06 | -1,7271 E-06 |
| | X | + | 0,0009 | -0,0012 | -0,0017 | 7,5614 E-06 | 5,7687 E-06 | 2,6963 E-07 |
| 01039 | X | - | -0,0009 | 0,0012 | 0,0017 | -7,5614 E-06 | -5,7687 E-06 | -2,6963 E-07 |
| | Y | + | 0,0019 | -0,0024 | -0,0035 | 1,5786 E-05 | 1,1967 E-05 | 5,5345 E-07 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | -0,0019 | 0,0024 | 0,0035 | -1,5786 E-05 | -1,1967 E-05 | -5,5345 E-07 |
| | X | + | 0,0006 | -0,0008 | -0,0013 | 6,6651 E-06 | 6,5481 E-06 | 3,1131 E-07 |
| 01040 | X | - | -0,0006 | 0,0008 | 0,0013 | -6,6651 E-06 | -6,5481 E-06 | -3,1131 E-07 |
| | Y | + | 0,0013 | -0,0017 | -0,0028 | 1,393 E-05 | 1,3529 E-05 | 6,3317 E-07 |
| | Y | - | -0,0013 | 0,0017 | 0,0028 | -1,393 E-05 | -1,3529 E-05 | -6,3317 E-07 |
| | X | + | 0,0003 | -0,0005 | -0,0010 | 6,2441 E-06 | 6,0493 E-06 | -1,9907 E-07 |
| 01041 | X | - | -0,0003 | 0,0005 | 0,0010 | -6,2441 E-06 | -6,0493 E-06 | 1,9907 E-07 |
| | Y | + | 0,0007 | -0,0011 | -0,0020 | 1,3053 E-05 | 1,2468 E-05 | -4,1355 E-07 |
| | Y | - | -0,0007 | 0,0011 | 0,0020 | -1,3053 E-05 | -1,2468 E-05 | 4,1355 E-07 |
| | X | + | 0,0001 | -0,0002 | -0,0005 | 5,2454 E-06 | 3,801 E-06 | -4,182 E-07 |
| 01042 | X | - | -0,0001 | 0,0002 | 0,0005 | -5,2454 E-06 | -3,801 E-06 | 4,182 E-07 |
| | Y | + | 0,0002 | -0,0005 | -0,0011 | 1,096 E-05 | 7,8205 E-06 | -8,6279 E-07 |
| | Y | - | -0,0002 | 0,0005 | 0,0011 | -1,096 E-05 | -7,8205 E-06 | 8,6279 E-07 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01043 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01044 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01045 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01046 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01047 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01048 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01049 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01050 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01051 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | -0,0002 | 0,0002 | 3,1617 E-06 | -1,3132 E-06 | -6,2166 E-08 |
| 01052 | X | - | 0,0000 | 0,0002 | -0,0002 | -3,1617 E-06 | 1,3132 E-06 | 6,2166 E-08 |
| | Y | + | -0,0001 | -0,0003 | 0,0005 | 6,6202 E-06 | -2,7126 E-06 | -1,5278 E-07 |
| | Y | - | 0,0001 | 0,0003 | -0,0005 | -6,6202 E-06 | 2,7126 E-06 | 1,5278 E-07 |
| | X | + | -0,0001 | -0,0004 | 0,0004 | 4,5873 E-06 | -2,3335 E-06 | -9,6884 E-09 |
| 01053 | X | - | 0,0001 | 0,0004 | -0,0004 | -4,5873 E-06 | 2,3335 E-06 | 9,6884 E-09 |
| | Y | + | -0,0002 | -0,0008 | 0,0009 | 9,5928 E-06 | -4,8475 E-06 | -4,5364 E-08 |
| | Y | - | 0,0002 | 0,0008 | -0,0009 | -9,5928 E-06 | 4,8475 E-06 | 4,5364 E-08 |
| | X | + | -0,0002 | -0,0007 | 0,0006 | 5,2731 E-06 | -2,4367 E-06 | 3,9284 E-07 |
| 01054 | X | - | 0,0002 | 0,0007 | -0,0006 | -5,2731 E-06 | 2,4367 E-06 | -3,9284 E-07 |
| | Y | + | -0,0003 | -0,0014 | 0,0012 | 1,1006 E-05 | -5,049 E-06 | 7,9177 E-07 |
| | Y | - | 0,0003 | 0,0014 | -0,0012 | -1,1006 E-05 | 5,049 E-06 | -7,9177 E-07 |
| | X | + | -0,0003 | -0,0010 | 0,0007 | 6,2026 E-06 | -2,9967 E-06 | 8,7055 E-07 |
| 01055 | X | - | 0,0003 | 0,0010 | -0,0007 | -6,2026 E-06 | 2,9967 E-06 | -8,7055 E-07 |
| | Y | + | -0,0005 | -0,0021 | 0,0015 | 1,2932 E-05 | -6,2128 E-06 | 1,7878 E-06 |
| | Y | - | 0,0005 | 0,0021 | -0,0015 | -1,2932 E-05 | 6,2128 E-06 | -1,7878 E-06 |
| | X | + | -0,0004 | -0,0014 | 0,0009 | 6,855 E-06 | -3,3344 E-06 | 1,3534 E-06 |
| 01056 | X | - | 0,0004 | 0,0014 | -0,0009 | -6,855 E-06 | 3,3344 E-06 | -1,3534 E-06 |
| | Y | + | -0,0007 | -0,0029 | 0,0018 | 1,4273 E-05 | -6,9062 E-06 | 2,7941 E-06 |
| | Y | - | 0,0007 | 0,0029 | -0,0018 | -1,4273 E-05 | 6,9062 E-06 | -2,7941 E-06 |
| | X | + | -0,0005 | -0,0018 | 0,0010 | 7,4254 E-06 | -3,6444 E-06 | 1,9742 E-06 |
| 01057 | X | - | 0,0005 | 0,0018 | -0,0010 | -7,4254 E-06 | 3,6444 E-06 | -1,9742 E-06 |
| | Y | + | -0,0010 | -0,0037 | 0,0020 | 1,5441 E-05 | -7,5398 E-06 | 4,0883 E-06 |
| | Y | - | 0,0010 | 0,0037 | -0,0020 | -1,5441 E-05 | 7,5398 E-06 | -4,0883 E-06 |
| | X | + | -0,0006 | -0,0022 | 0,0011 | 8,047 E-06 | -4,1707 E-06 | 2,4044 E-06 |
| 01058 | X | - | 0,0006 | 0,0022 | -0,0011 | -8,047 E-06 | 4,1707 E-06 | -2,4044 E-06 |
| | Y | + | -0,0012 | -0,0046 | 0,0022 | 1,6724 E-05 | -8,6357 E-06 | 4,9829 E-06 |
| | Y | - | 0,0012 | 0,0046 | -0,0022 | -1,6724 E-05 | 8,6357 E-06 | -4,9829 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0007 | -0,0026 | 0,0012 | 7,7667 E-06 | -3,7947 E-06 | 3,1403 E-06 |
| 01059 | X | - | 0,0007 | 0,0026 | -0,0012 | -7,7667 E-06 | 3,7947 E-06 | -3,1403 E-06 |
| | Y | + | -0,0015 | -0,0055 | 0,0024 | 1,6122 E-05 | -7,8338 E-06 | 6,5129 E-06 |
| | Y | - | 0,0015 | 0,0055 | -0,0024 | -1,6122 E-05 | 7,8338 E-06 | -6,5129 E-06 |
| | X | + | -0,0007 | -0,0031 | 0,0009 | 8,8186 E-06 | -2,2072 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 01060 | X | - | 0,0007 | 0,0031 | -0,0009 | -8,8186 E-06 | 2,2072 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0014 | -0,0065 | 0,0019 | 1,829 E-05 | -4,5101 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0014 | 0,0065 | -0,0019 | -1,829 E-05 | 4,5101 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0005 | -0,0031 | 0,0005 | 8,5058 E-06 | -1,9595 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 01061 | X | - | 0,0005 | 0,0031 | -0,0005 | -8,5058 E-06 | 1,9595 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0011 | -0,0065 | 0,0011 | 1,7636 E-05 | -3,9974 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0011 | 0,0065 | -0,0011 | -1,7636 E-05 | 3,9974 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0004 | -0,0031 | 0,0002 | 8,2343 E-06 | -1,5192 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 01062 | X | - | 0,0004 | 0,0031 | -0,0002 | -8,2343 E-06 | 1,5192 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0008 | -0,0065 | 0,0005 | 1,7066 E-05 | -3,0819 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0008 | 0,0065 | -0,0005 | -1,7066 E-05 | 3,0819 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0002 | -0,0031 | -0,0001 | 8,1765 E-06 | -1,2315 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 01063 | X | - | 0,0002 | 0,0031 | 0,0001 | -8,1765 E-06 | 1,2315 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0004 | -0,0065 | -0,0002 | 1,6945 E-05 | -2,4837 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0004 | 0,0065 | 0,0002 | -1,6945 E-05 | 2,4837 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0001 | -0,0031 | -0,0004 | 8,1664 E-06 | -1,0489 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 01064 | X | - | 0,0001 | 0,0031 | 0,0004 | -8,1664 E-06 | 1,0489 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0001 | -0,0065 | -0,0008 | 1,6924 E-05 | -2,1017 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0001 | 0,0065 | 0,0008 | -1,6924 E-05 | 2,1017 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0001 | -0,0031 | -0,0007 | 8,1099 E-06 | -9,0662 E-07 | 3,2958 E-06 |
| 01065 | X | - | -0,0001 | 0,0031 | 0,0007 | -8,1099 E-06 | 9,0662 E-07 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0002 | -0,0065 | -0,0015 | 1,6809 E-05 | -1,8026 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0002 | 0,0065 | 0,0015 | -1,6809 E-05 | 1,8026 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0003 | -0,0031 | -0,0010 | 8,3704 E-06 | -1,0169 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 01066 | X | - | -0,0003 | 0,0031 | 0,0010 | -8,3704 E-06 | 1,0169 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0006 | -0,0065 | -0,0021 | 1,7353 E-05 | -2,0221 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0006 | 0,0065 | 0,0021 | -1,7353 E-05 | 2,0221 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0004 | -0,0031 | -0,0014 | 8,5142 E-06 | -1,0294 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 01067 | X | - | -0,0004 | 0,0031 | 0,0014 | -8,5142 E-06 | 1,0294 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | -0,0065 | -0,0028 | 1,7658 E-05 | -2,0405 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | 0,0065 | 0,0028 | -1,7658 E-05 | 2,0405 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0006 | -0,0031 | -0,0017 | 8,5176 E-06 | -9,3683 E-07 | 3,2958 E-06 |
| 01068 | X | - | -0,0006 | 0,0031 | 0,0017 | -8,5176 E-06 | 9,3683 E-07 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0012 | -0,0065 | -0,0035 | 1,7672 E-05 | -1,8418 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0012 | 0,0065 | 0,0035 | -1,7672 E-05 | 1,8418 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01069 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01070 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01071 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01072 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0001 | -0,0002 | -0,0002 | 3,1945 E-06 | 2,8453 E-06 | -3,8642 E-07 |
| 01073 | X | - | -0,0001 | 0,0002 | 0,0002 | -3,1945 E-06 | -2,8453 E-06 | 3,8642 E-07 |
| | Y | + | 0,0003 | -0,0003 | -0,0005 | 6,6847 E-06 | 5,8714 E-06 | -8,1889 E-07 |
| | Y | - | -0,0003 | 0,0003 | 0,0005 | -6,6847 E-06 | -5,8714 E-06 | 8,1889 E-07 |
| | X | + | 0,0004 | -0,0004 | -0,0005 | 4,6385 E-06 | 4,4997 E-06 | 4,2349 E-08 |
| 01074 | X | - | -0,0004 | 0,0004 | 0,0005 | -4,6385 E-06 | -4,4997 E-06 | -4,2349 E-08 |
| | Y | + | 0,0007 | -0,0009 | -0,0010 | 9,6904 E-06 | 9,3015 E-06 | 6,1852 E-08 |
| | Y | - | -0,0007 | 0,0009 | 0,0010 | -9,6904 E-06 | -9,3015 E-06 | -6,1852 E-08 |
| | X | + | 0,0006 | -0,0007 | -0,0007 | 5,6395 E-06 | 6,7178 E-06 | 4,8344 E-07 |
| 01075 | X | - | -0,0006 | 0,0007 | 0,0007 | -5,6395 E-06 | -6,7178 E-06 | -4,8344 E-07 |
| | Y | + | 0,0013 | -0,0015 | -0,0014 | 1,1771 E-05 | 1,3894 E-05 | 9,6592 E-07 |
| | Y | - | -0,0013 | 0,0015 | 0,0014 | -1,1771 E-05 | -1,3894 E-05 | -9,6592 E-07 |
| | X | + | 0,0010 | -0,0012 | -0,0005 | 7,9073 E-06 | 4,1707 E-06 | -3,109 E-07 |
| 01076 | X | - | -0,0010 | 0,0012 | 0,0005 | -7,9073 E-06 | -4,1707 E-06 | 3,109 E-07 |
| | Y | + | 0,0020 | -0,0026 | -0,0010 | 1,6512 E-05 | 8,6285 E-06 | -6,8098 E-07 |
| | Y | - | -0,0020 | 0,0026 | 0,0010 | -1,6512 E-05 | -8,6285 E-06 | 6,8098 E-07 |
| | X | + | 0,0010 | -0,0014 | -0,0003 | 8,4161 E-06 | 2,2127 E-06 | -2,1008 E-08 |
| 01077 | X | - | -0,0010 | 0,0014 | 0,0003 | -8,4161 E-06 | -2,2127 E-06 | 2,1008 E-08 |
| | Y | + | 0,0021 | -0,0030 | -0,0007 | 1,7567 E-05 | 4,5981 E-06 | -6,696 E-08 |
| | Y | - | -0,0021 | 0,0030 | 0,0007 | -1,7567 E-05 | -4,5981 E-06 | 6,696 E-08 |
| | X | + | 0,0010 | -0,0016 | -0,0003 | 9,306 E-06 | -9,3538 E-07 | 5,9907 E-07 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01078 | X | - | -0,0010 | 0,0016 | 0,0003 | -9,306 E-06 | 9,3538 E-07 | -5,9907 E-07 |
| | Y | + | 0,0021 | -0,0034 | -0,0005 | 1,9418 E-05 | -1,8602 E-06 | 1,2315 E-06 |
| | Y | - | -0,0021 | 0,0034 | 0,0005 | -1,9418 E-05 | 1,8602 E-06 | -1,2315 E-06 |
| 01079 | X | + | 0,0008 | -0,0019 | -0,0004 | 1,035 E-05 | -6,3257 E-06 | 1,6907 E-06 |
| | X | - | -0,0008 | 0,0019 | 0,0004 | -1,035 E-05 | 6,3257 E-06 | -1,6907 E-06 |
| | Y | + | 0,0017 | -0,0039 | -0,0007 | 2,1588 E-05 | -1,2924 E-05 | 3,5102 E-06 |
| | Y | - | -0,0017 | 0,0039 | 0,0007 | -2,1588 E-05 | 1,2924 E-05 | -3,5102 E-06 |
| 01080 | X | + | 0,0006 | -0,0022 | -0,0008 | 1,1491 E-05 | -1,147 E-05 | 2,6912 E-06 |
| | X | - | -0,0006 | 0,0022 | 0,0008 | -1,1491 E-05 | 1,147 E-05 | -2,6912 E-06 |
| | Y | + | 0,0012 | -0,0046 | -0,0015 | 2,396 E-05 | -2,3483 E-05 | 5,5962 E-06 |
| | Y | - | -0,0012 | 0,0046 | 0,0015 | -2,396 E-05 | 2,3483 E-05 | -5,5962 E-06 |
| 01081 | X | + | 0,0003 | -0,0026 | -0,0014 | 1,2516 E-05 | -1,3912 E-05 | 3,4413 E-06 |
| | X | - | -0,0003 | 0,0026 | 0,0014 | -1,2516 E-05 | 1,3912 E-05 | -3,4413 E-06 |
| | Y | + | 0,0007 | -0,0055 | -0,0029 | 2,6088 E-05 | -2,8499 E-05 | 7,1565 E-06 |
| | Y | - | -0,0007 | 0,0055 | 0,0029 | -2,6088 E-05 | 2,8499 E-05 | -7,1565 E-06 |
| 01082 | X | + | 0,0003 | -0,0031 | -0,0021 | 1,3512 E-05 | -1,1537 E-05 | 4,0209 E-06 |
| | X | - | -0,0003 | 0,0031 | 0,0021 | -1,3512 E-05 | 1,1537 E-05 | -4,0209 E-06 |
| | Y | + | 0,0007 | -0,0064 | -0,0044 | 2,8148 E-05 | -2,3618 E-05 | 8,3599 E-06 |
| | Y | - | -0,0007 | 0,0064 | 0,0044 | -2,8148 E-05 | 2,3618 E-05 | -8,3599 E-06 |
| 01083 | X | + | 0,0004 | -0,0035 | -0,0028 | 1,4487 E-05 | -1,1624 E-05 | 4,2299 E-06 |
| | X | - | -0,0004 | 0,0035 | 0,0028 | -1,4487 E-05 | 1,1624 E-05 | -4,2299 E-06 |
| | Y | + | 0,0008 | -0,0074 | -0,0057 | 3,016 E-05 | -2,3755 E-05 | 8,79 E-06 |
| | Y | - | -0,0008 | 0,0074 | 0,0057 | -3,016 E-05 | 2,3755 E-05 | -8,79 E-06 |
| 01084 | X | + | 0,0005 | -0,0040 | -0,0034 | 1,5299 E-05 | -8,5973 E-06 | 4,1247 E-06 |
| | X | - | -0,0005 | 0,0040 | 0,0034 | -1,5299 E-05 | 8,5973 E-06 | -4,1247 E-06 |
| | Y | + | 0,0010 | -0,0084 | -0,0071 | 3,1822 E-05 | -1,7489 E-05 | 8,5638 E-06 |
| | Y | - | -0,0010 | 0,0084 | 0,0071 | -3,1822 E-05 | 1,7489 E-05 | -8,5638 E-06 |
| 01085 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01086 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01087 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01088 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01089 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01090 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01091 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01092 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01093 | X | + | -0,0001 | 0,0005 | -0,0012 | -1,0486 E-05 | -5,5697 E-06 | 6,3135 E-07 |
| | X | - | 0,0001 | -0,0005 | 0,0012 | 1,0486 E-05 | 5,5697 E-06 | -6,3135 E-07 |
| | Y | + | -0,0003 | 0,0009 | -0,0024 | -2,1813 E-05 | -1,1317 E-05 | 1,2695 E-06 |
| | Y | - | 0,0003 | -0,0009 | 0,0024 | 2,1813 E-05 | 1,1317 E-05 | -1,2695 E-06 |
| 01094 | X | + | -0,0005 | 0,0011 | -0,0022 | -1,5433 E-05 | -7,4713 E-06 | 2,9619 E-06 |
| | X | - | 0,0005 | -0,0011 | 0,0022 | 1,5433 E-05 | 7,4713 E-06 | -2,9619 E-06 |
| | Y | + | -0,0009 | 0,0023 | -0,0045 | -3,2033 E-05 | -1,5161 E-05 | 6,0176 E-06 |
| | Y | - | 0,0009 | -0,0023 | 0,0045 | 3,2033 E-05 | 1,5161 E-05 | -6,0176 E-06 |
| 01095 | X | + | -0,0008 | 0,0019 | -0,0031 | -1,8992 E-05 | -6,2521 E-06 | 5,2911 E-06 |
| | X | - | 0,0008 | -0,0019 | 0,0031 | 1,8992 E-05 | 6,2521 E-06 | -5,2911 E-06 |
| | Y | + | -0,0016 | 0,0040 | -0,0065 | -3,9386 E-05 | -1,2665 E-05 | 1,0748 E-05 |
| | Y | - | 0,0016 | -0,0040 | 0,0065 | 3,9386 E-05 | 1,2665 E-05 | -1,0748 E-05 |
| 01096 | X | + | -0,0010 | 0,0029 | -0,0040 | -2,3461 E-05 | -2,7085 E-06 | 6,3203 E-06 |
| | X | - | 0,0010 | -0,0029 | 0,0040 | 2,3461 E-05 | 2,7085 E-06 | -6,3203 E-06 |
| | Y | + | -0,0020 | 0,0061 | -0,0083 | -4,8564 E-05 | -5,4488 E-06 | 1,2824 E-05 |
| | Y | - | 0,0020 | -0,0061 | 0,0083 | 4,8564 E-05 | 5,4488 E-06 | -1,2824 E-05 |
| 01097 | X | + | -0,0010 | 0,0041 | -0,0048 | -2,7683 E-05 | 5,1091 E-06 | 5,6282 E-06 |
| | X | - | 0,0010 | -0,0041 | 0,0048 | 2,7683 E-05 | -5,1091 E-06 | -5,6282 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0019 | 0,0085 | -0,0100 | -5,724 E-05 | 1,0437 E-05 | 1,1399 E-05 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,0085 | 0,0100 | 5,724 E-05 | -1,0437 E-05 | -1,1399 E-05 |
| | X | + | -0,0007 | 0,0055 | -0,0056 | -3,1191 E-05 | 3,5748 E-06 | 2,8748 E-06 |
| 01098 | X | - | 0,0007 | -0,0055 | 0,0056 | 3,1191 E-05 | -3,5748 E-06 | -2,8748 E-06 |
| | Y | + | -0,0014 | 0,0113 | -0,0114 | -6,4466 E-05 | 7,1209 E-06 | 5,7832 E-06 |
| | Y | - | 0,0014 | -0,0113 | 0,0114 | 6,4466 E-05 | -7,1209 E-06 | -5,7832 E-06 |
| | X | + | -0,0007 | 0,0069 | -0,0061 | -3,1775 E-05 | -5,1394 E-07 | 2,5597 E-06 |
| 01099 | X | - | 0,0007 | -0,0069 | 0,0061 | 3,1775 E-05 | 5,1394 E-07 | -2,5597 E-06 |
| | Y | + | -0,0013 | 0,0143 | -0,0127 | -6,5648 E-05 | -1,3051 E-06 | 5,203 E-06 |
| | Y | - | 0,0013 | -0,0143 | 0,0127 | 6,5648 E-05 | 1,3051 E-06 | -5,203 E-06 |
| | X | + | -0,0007 | 0,0085 | -0,0067 | -3,281 E-05 | -3,6884 E-06 | 2,329 E-06 |
| 01100 | X | - | 0,0007 | -0,0085 | 0,0067 | 3,281 E-05 | 3,6884 E-06 | -2,329 E-06 |
| | Y | + | -0,0014 | 0,0175 | -0,0138 | -6,7786 E-05 | -7,7825 E-06 | 4,7966 E-06 |
| | Y | - | 0,0014 | -0,0175 | 0,0138 | 6,7786 E-05 | 7,7825 E-06 | -4,7966 E-06 |
| | X | + | -0,0008 | 0,0100 | -0,0058 | -3,6748 E-05 | -4,9075 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 01101 | X | - | 0,0008 | -0,0100 | 0,0058 | 3,6748 E-05 | 4,9075 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0015 | 0,0208 | -0,0119 | -7,575 E-05 | -1,0037 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0015 | -0,0208 | 0,0119 | 7,575 E-05 | 1,0037 E-05 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0006 | 0,0100 | -0,0042 | -3,6551 E-05 | -3,4272 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 01102 | X | - | 0,0006 | -0,0100 | 0,0042 | 3,6551 E-05 | 3,4272 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0012 | 0,0208 | -0,0087 | -7,5315 E-05 | -6,9849 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0012 | -0,0208 | 0,0087 | 7,5315 E-05 | 6,9849 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0005 | 0,0100 | -0,0027 | -3,6678 E-05 | -2,4288 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 01103 | X | - | 0,0005 | -0,0100 | 0,0027 | 3,6678 E-05 | 2,4288 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0009 | 0,0208 | -0,0055 | -7,5565 E-05 | -4,9311 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0009 | -0,0208 | 0,0055 | 7,5565 E-05 | 4,9311 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0003 | 0,0100 | -0,0011 | -3,6726 E-05 | -1,5798 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 01104 | X | - | 0,0003 | -0,0100 | 0,0011 | 3,6726 E-05 | 1,5798 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0006 | 0,0208 | -0,0023 | -7,5653 E-05 | -3,1845 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0006 | -0,0208 | 0,0023 | 7,5653 E-05 | 3,1845 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0002 | 0,0100 | 0,0004 | -3,6616 E-05 | -9,0204 E-07 | 3,2958 E-06 |
| 01105 | X | - | 0,0002 | -0,0100 | -0,0004 | 3,6616 E-05 | 9,0204 E-07 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0003 | 0,0208 | 0,0008 | -7,5421 E-05 | -1,7898 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0003 | -0,0208 | -0,0008 | 7,5421 E-05 | 1,7898 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0100 | 0,0019 | -3,6743 E-05 | -3,4267 E-07 | 3,2958 E-06 |
| 01106 | X | - | 0,0000 | -0,0100 | -0,0019 | 3,6743 E-05 | 3,4267 E-07 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0208 | 0,0040 | -7,5687 E-05 | -6,3752 E-07 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0000 | -0,0208 | -0,0040 | 7,5687 E-05 | 6,3752 E-07 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0001 | 0,0100 | 0,0035 | -3,6855 E-05 | 1,3698 E-07 | 3,2958 E-06 |
| 01107 | X | - | -0,0001 | -0,0100 | -0,0035 | 3,6855 E-05 | -1,3698 E-07 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0003 | 0,0208 | 0,0072 | -7,5924 E-05 | 3,5087 E-07 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0003 | -0,0208 | -0,0072 | 7,5924 E-05 | -3,5087 E-07 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0003 | 0,0100 | 0,0051 | -3,7187 E-05 | 4,7353 E-07 | 3,2958 E-06 |
| 01108 | X | - | -0,0003 | -0,0100 | -0,0051 | 3,7187 E-05 | -4,7353 E-07 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0006 | 0,0208 | 0,0104 | -7,6629 E-05 | 1,0433 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0006 | -0,0208 | -0,0104 | 7,6629 E-05 | -1,0433 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01109 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01110 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01111 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01112 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0015 | 0,0433 | 0,0110 | -7,9101 E-05 | 6,6795 E-08 | 9,7358 E-06 |
| 01113 | X | - | -0,0015 | -0,0433 | -0,0110 | 7,9101 E-05 | -6,6795 E-08 | -9,7358 E-06 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,0892 | 0,0224 | -1,6184 E-04 | 2,3982 E-07 | 2,0113 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,0892 | -0,0224 | 1,6184 E-04 | -2,3982 E-07 | -2,0113 E-05 |
| | X | + | 0,0017 | 0,0475 | 0,0116 | -8,6581 E-05 | 3,6031 E-06 | 1,0757 E-05 |
| 01114 | X | - | -0,0017 | -0,0475 | -0,0116 | 8,6581 E-05 | -3,6031 E-06 | -1,0757 E-05 |
| | Y | + | 0,0035 | 0,0979 | 0,0236 | -1,7711 E-04 | 7,5021 E-06 | 2,2228 E-05 |
| | Y | - | -0,0035 | -0,0979 | -0,0236 | 1,7711 E-04 | -7,5021 E-06 | -2,2228 E-05 |
| | X | + | 0,0021 | 0,0521 | 0,0121 | -9,0524 E-05 | 5,3898 E-06 | 1,4422 E-05 |
| 01115 | X | - | -0,0021 | -0,0521 | -0,0121 | 9,0524 E-05 | -5,3898 E-06 | -1,4422 E-05 |
| | Y | + | 0,0043 | 0,1071 | 0,0245 | -1,8514 E-04 | 1,1105 E-05 | 2,974 E-05 |
| | Y | - | -0,0043 | -0,1071 | -0,0245 | 1,8514 E-04 | -1,1105 E-05 | -2,974 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0567 | 0,0125 | -9,0256 E-05 | 3,9914 E-06 | 1,7182 E-05 |
| 01116 | X | - | -0,0025 | -0,0567 | -0,0125 | 9,0256 E-05 | -3,9914 E-06 | -1,7182 E-05 |
| | Y | + | 0,0052 | 0,1166 | 0,0254 | -1,8438 E-04 | 8,2502 E-06 | 3,5393 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | -0,0052 | -0,1166 | -0,0254 | 1,8438 E-04 | -8,2502 E-06 | -3,5393 E-05 |
| | X | + | 0,0027 | 0,0610 | 0,0128 | -8,471 E-05 | -6,8282 E-07 | 1,8208 E-05 |
| 01117 | X | - | -0,0027 | -0,0610 | -0,0128 | 8,471 E-05 | 6,8282 E-07 | -1,8208 E-05 |
| | Y | + | 0,0056 | 0,1255 | 0,0259 | -1,728 E-04 | -1,3497 E-06 | 3,7492 E-05 |
| | Y | - | -0,0056 | -0,1255 | -0,0259 | 1,728 E-04 | 1,3497 E-06 | -3,7492 E-05 |
| | X | + | 0,0027 | 0,0650 | 0,0129 | -7,9388 E-05 | -2,5078 E-06 | 1,769 E-05 |
| 01118 | X | - | -0,0027 | -0,0650 | -0,0129 | 7,9388 E-05 | 2,5078 E-06 | -1,769 E-05 |
| | Y | + | 0,0055 | 0,1335 | 0,0262 | -1,6172 E-04 | -5,2339 E-06 | 3,6409 E-05 |
| | Y | - | -0,0055 | -0,1335 | -0,0262 | 1,6172 E-04 | 5,2339 E-06 | -3,6409 E-05 |
| | X | + | 0,0024 | 0,0526 | 0,0126 | -6,6043 E-05 | 3,6801 E-07 | 1,3626 E-05 |
| 01119 | X | - | -0,0024 | -0,0526 | -0,0126 | 6,6043 E-05 | -3,6801 E-07 | -1,3626 E-05 |
| | Y | + | 0,0051 | 0,1080 | 0,0256 | -1,3455 E-04 | 7,39 E-07 | 2,8055 E-05 |
| | Y | - | -0,0051 | -0,1080 | -0,0256 | 1,3455 E-04 | -7,39 E-07 | -2,8055 E-05 |
| | X | + | 0,0024 | 0,0491 | 0,0122 | -6,7105 E-05 | 1,7996 E-06 | 1,3747 E-05 |
| 01120 | X | - | -0,0024 | -0,0491 | -0,0122 | 6,7105 E-05 | -1,7996 E-06 | -1,3747 E-05 |
| | Y | + | 0,0050 | 0,1009 | 0,0249 | -1,3683 E-04 | 3,6252 E-06 | 2,8314 E-05 |
| | Y | - | -0,0050 | -0,1009 | -0,0249 | 1,3683 E-04 | -3,6252 E-06 | -2,8314 E-05 |
| | X | + | 0,0022 | 0,0457 | 0,0119 | -6,6143 E-05 | 5,5062 E-06 | 1,343 E-05 |
| 01121 | X | - | -0,0022 | -0,0457 | -0,0119 | 6,6143 E-05 | -5,5062 E-06 | -1,343 E-05 |
| | Y | + | 0,0046 | 0,0939 | 0,0242 | -1,3496 E-04 | 1,1258 E-05 | 2,7681 E-05 |
| | Y | - | -0,0046 | -0,0939 | -0,0242 | 1,3496 E-04 | -1,1258 E-05 | -2,7681 E-05 |
| | X | + | 0,0020 | 0,0423 | 0,0116 | -6,4807 E-05 | 4,5536 E-06 | 1,2166 E-05 |
| 01122 | X | - | -0,0020 | -0,0423 | -0,0116 | 6,4807 E-05 | -4,5536 E-06 | -1,2166 E-05 |
| | Y | + | 0,0042 | 0,0869 | 0,0236 | -1,3227 E-04 | 9,4278 E-06 | 2,5065 E-05 |
| | Y | - | -0,0042 | -0,0869 | -0,0236 | 1,3227 E-04 | -9,4278 E-06 | -2,5065 E-05 |
| | X | + | 0,0018 | 0,0390 | 0,0112 | -6,2843 E-05 | 4,3232 E-06 | 1,1513 E-05 |
| 01123 | X | - | -0,0018 | -0,0390 | -0,0112 | 6,2843 E-05 | -4,3232 E-06 | -1,1513 E-05 |
| | Y | + | 0,0038 | 0,0802 | 0,0229 | -1,2832 E-04 | 9,0193 E-06 | 2,3733 E-05 |
| | Y | - | -0,0038 | -0,0802 | -0,0229 | 1,2832 E-04 | -9,0193 E-06 | -2,3733 E-05 |
| | X | + | 0,0016 | 0,0358 | 0,0109 | -5,9213 E-05 | 2,4312 E-06 | 1,121 E-05 |
| 01124 | X | - | -0,0016 | -0,0358 | -0,0109 | 5,9213 E-05 | -2,4312 E-06 | -1,121 E-05 |
| | Y | + | 0,0034 | 0,0736 | 0,0223 | -1,2098 E-04 | 5,174 E-06 | 2,311 E-05 |
| | Y | - | -0,0034 | -0,0736 | -0,0223 | 1,2098 E-04 | -5,174 E-06 | -2,311 E-05 |
| | X | + | -0,0025 | 0,0433 | -0,0098 | -7,9084 E-05 | -3,3063 E-06 | 1,0475 E-05 |
| 01125 | X | - | 0,0025 | -0,0433 | 0,0098 | 7,9084 E-05 | 3,3063 E-06 | -1,0475 E-05 |
| | Y | + | -0,0052 | 0,0892 | -0,0199 | -1,6181 E-04 | -6,6922 E-06 | 2,1627 E-05 |
| | Y | - | 0,0052 | -0,0892 | 0,0199 | 1,6181 E-04 | 6,6922 E-06 | -2,1627 E-05 |
| | X | + | -0,0028 | 0,0475 | -0,0102 | -8,6498 E-05 | -4,3717 E-06 | 1,1615 E-05 |
| 01126 | X | - | 0,0028 | -0,0475 | 0,0102 | 8,6498 E-05 | 4,3717 E-06 | -1,1615 E-05 |
| | Y | + | -0,0058 | 0,0978 | -0,0208 | -1,7697 E-04 | -8,8355 E-06 | 2,3967 E-05 |
| | Y | - | 0,0058 | -0,0978 | 0,0208 | 1,7697 E-04 | 8,8355 E-06 | -2,3967 E-05 |
| | X | + | -0,0032 | 0,0520 | -0,0106 | -9,0341 E-05 | -4,9961 E-06 | 1,381 E-05 |
| 01127 | X | - | 0,0032 | -0,0520 | 0,0106 | 9,0341 E-05 | 4,9961 E-06 | -1,381 E-05 |
| | Y | + | -0,0065 | 0,1071 | -0,0216 | -1,8475 E-04 | -1,0054 E-05 | 2,8456 E-05 |
| | Y | - | 0,0065 | -0,1071 | 0,0216 | 1,8475 E-04 | 1,0054 E-05 | -2,8456 E-05 |
| | X | + | -0,0036 | 0,0566 | -0,0109 | -8,9986 E-05 | -5,4946 E-06 | 1,5472 E-05 |
| 01128 | X | - | 0,0036 | -0,0566 | 0,0109 | 8,9986 E-05 | 5,4946 E-06 | -1,5472 E-05 |
| | Y | + | -0,0073 | 0,1165 | -0,0221 | -1,8382 E-04 | -1,1073 E-05 | 3,1837 E-05 |
| | Y | - | 0,0073 | -0,1165 | 0,0221 | 1,8382 E-04 | 1,1073 E-05 | -3,1837 E-05 |
| | X | + | -0,0039 | 0,0610 | -0,0110 | -8,4706 E-05 | -2,7678 E-06 | 1,7459 E-05 |
| 01129 | X | - | 0,0039 | -0,0610 | 0,0110 | 8,4706 E-05 | 2,7678 E-06 | -1,7459 E-05 |
| | Y | + | -0,0080 | 0,1254 | -0,0225 | -1,7273 E-04 | -5,6558 E-06 | 3,5871 E-05 |
| | Y | - | 0,0080 | -0,1254 | 0,0225 | 1,7273 E-04 | 5,6558 E-06 | -3,5871 E-05 |
| | X | + | -0,0040 | 0,0650 | -0,0111 | -7,937 E-05 | -2,5998 E-07 | 1,6993 E-05 |
| 01130 | X | - | 0,0040 | -0,0650 | 0,0111 | 7,937 E-05 | 2,5998 E-07 | -1,6993 E-05 |
| | Y | + | -0,0082 | 0,1335 | -0,0226 | -1,6158 E-04 | -5,2429 E-07 | 3,4923 E-05 |
| | Y | - | 0,0082 | -0,1335 | 0,0226 | 1,6158 E-04 | 5,2429 E-07 | -3,4923 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | 0,0679 | -0,0113 | -8,4938 E-05 | -1,1679 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 01131 | X | - | 0,0041 | -0,0679 | 0,0113 | 8,4938 E-05 | 1,1679 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | 0,1395 | -0,0230 | -1,7282 E-04 | -2,2724 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | -0,1395 | 0,0230 | 1,7282 E-04 | 2,2724 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | 0,0671 | -0,0113 | -8,7021 E-05 | -1,9927 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 01132 | X | - | 0,0041 | -0,0671 | 0,0113 | 8,7021 E-05 | 1,9927 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | 0,1379 | -0,0229 | -1,7714 E-04 | -3,9467 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | -0,1379 | 0,0229 | 1,7714 E-04 | 3,9467 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | 0,0656 | -0,0112 | -8,7516 E-05 | -2,6316 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 01133 | X | - | 0,0041 | -0,0656 | 0,0112 | 8,7516 E-05 | 2,6316 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | 0,1348 | -0,0227 | -1,7822 E-04 | -5,2618 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | -0,1348 | 0,0227 | 1,7822 E-04 | 5,2618 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | 0,0649 | -0,0112 | -8,7012 E-05 | -2,8129 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 01134 | X | - | 0,0041 | -0,0649 | 0,0112 | 8,7012 E-05 | 2,8129 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | 0,1333 | -0,0227 | -1,7721 E-04 | -5,6342 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | -0,1333 | 0,0227 | 1,7721 E-04 | 5,6342 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | 0,0642 | -0,0112 | -8,6312 E-05 | -3,3283 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 01135 | X | - | 0,0041 | -0,0642 | 0,0112 | 8,6312 E-05 | 3,3283 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | 0,1318 | -0,0228 | -1,758 E-04 | -6,6962 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | -0,1318 | 0,0228 | 1,758 E-04 | 6,6962 E-06 | -3,3616 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0041 | 0,0634 | -0,0113 | -8,5418 E-05 | -3,7757 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 01136 | X | - | 0,0041 | -0,0634 | 0,0113 | 8,5418 E-05 | 3,7757 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | 0,1303 | -0,0229 | -1,7398 E-04 | -7,6183 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | -0,1303 | 0,0229 | 1,7398 E-04 | 7,6183 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | 0,0627 | -0,0114 | -8,4487 E-05 | -3,9455 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 01137 | X | - | 0,0041 | -0,0627 | 0,0114 | 8,4487 E-05 | 3,9455 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | 0,1288 | -0,0231 | -1,7208 E-04 | -7,9695 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | -0,1288 | 0,0231 | 1,7208 E-04 | 7,9695 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | 0,0620 | -0,0115 | -8,3509 E-05 | -4,4691 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 01138 | X | - | 0,0041 | -0,0620 | 0,0115 | 8,3509 E-05 | 4,4691 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | 0,1273 | -0,0234 | -1,7008 E-04 | -9,048 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | -0,1273 | 0,0234 | 1,7008 E-04 | 9,048 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | 0,0613 | -0,0117 | -8,2522 E-05 | -5 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 01139 | X | - | 0,0041 | -0,0613 | 0,0117 | 8,2522 E-05 | 5 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | 0,1258 | -0,0237 | -1,6807 E-04 | -1,0142 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | -0,1258 | 0,0237 | 1,6807 E-04 | 1,0142 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | 0,0605 | -0,0119 | -8,1517 E-05 | -5,1785 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 01140 | X | - | 0,0041 | -0,0605 | 0,0119 | 8,1517 E-05 | 5,1785 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | 0,1243 | -0,0241 | -1,6602 E-04 | -1,0513 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | -0,1243 | 0,0241 | 1,6602 E-04 | 1,0513 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | 0,0591 | -0,0124 | -7,956 E-05 | -6,2939 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 01141 | X | - | 0,0041 | -0,0591 | 0,0124 | 7,956 E-05 | 6,2939 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | 0,1214 | -0,0252 | -1,6202 E-04 | -1,2816 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | -0,1214 | 0,0252 | 1,6202 E-04 | 1,2816 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | 0,0584 | -0,0127 | -7,8472 E-05 | -6,3839 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 01142 | X | - | 0,0041 | -0,0584 | 0,0127 | 7,8472 E-05 | 6,3839 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | 0,1200 | -0,0258 | -1,598 E-04 | -1,3018 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | -0,1200 | 0,0258 | 1,598 E-04 | 1,3018 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | 0,0578 | -0,0131 | -7,7443 E-05 | -6,6213 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 01143 | X | - | 0,0041 | -0,0578 | 0,0131 | 7,7443 E-05 | 6,6213 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | 0,1186 | -0,0265 | -1,5771 E-04 | -1,3533 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | -0,1186 | 0,0265 | 1,5771 E-04 | 1,3533 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | 0,0571 | -0,0134 | -7,6443 E-05 | -6,7428 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 01144 | X | - | 0,0041 | -0,0571 | 0,0134 | 7,6443 E-05 | 6,7428 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | 0,1172 | -0,0272 | -1,5568 E-04 | -1,3837 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | -0,1172 | 0,0272 | 1,5568 E-04 | 1,3837 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0040 | 0,0528 | -0,0135 | -7,1835 E-05 | -4,7017 E-06 | 1,5347 E-05 |
| 01145 | X | - | 0,0040 | -0,0528 | 0,0135 | 7,1835 E-05 | 4,7017 E-06 | -1,5347 E-05 |
| | Y | + | -0,0081 | 0,1085 | -0,0274 | -1,4653 E-04 | -9,7797 E-06 | 3,1606 E-05 |
| | Y | - | 0,0081 | -0,1085 | 0,0274 | 1,4653 E-04 | 9,7797 E-06 | -3,1606 E-05 |
| | X | + | -0,0037 | 0,0492 | -0,0132 | -7,1182 E-05 | -7,9342 E-06 | 1,4071 E-05 |
| 01146 | X | - | 0,0037 | -0,0492 | 0,0132 | 7,1182 E-05 | 7,9342 E-06 | -1,4071 E-05 |
| | Y | + | -0,0076 | 0,1011 | -0,0269 | -1,4514 E-04 | -1,6153 E-05 | 2,8995 E-05 |
| | Y | - | 0,0076 | -0,1011 | 0,0269 | 1,4514 E-04 | 1,6153 E-05 | -2,8995 E-05 |
| | X | + | -0,0035 | 0,0457 | -0,0129 | -6,945 E-05 | -6,4648 E-06 | 1,3363 E-05 |
| 01147 | X | - | 0,0035 | -0,0457 | 0,0129 | 6,945 E-05 | 6,4648 E-06 | -1,3363 E-05 |
| | Y | + | -0,0072 | 0,0940 | -0,0262 | -1,417 E-04 | -1,317 E-05 | 2,7555 E-05 |
| | Y | - | 0,0072 | -0,0940 | 0,0262 | 1,417 E-04 | 1,317 E-05 | -2,7555 E-05 |
| | X | + | -0,0033 | 0,0422 | -0,0125 | -6,7195 E-05 | -6,7958 E-06 | 1,2221 E-05 |
| 01148 | X | - | 0,0033 | -0,0422 | 0,0125 | 6,7195 E-05 | 6,7958 E-06 | -1,2221 E-05 |
| | Y | + | -0,0067 | 0,0869 | -0,0254 | -1,3716 E-04 | -1,3882 E-05 | 2,5208 E-05 |
| | Y | - | 0,0067 | -0,0869 | 0,0254 | 1,3716 E-04 | 1,3882 E-05 | -2,5208 E-05 |
| | X | + | -0,0030 | 0,0389 | -0,0121 | -6,5892 E-05 | -7,9476 E-06 | 1,1478 E-05 |
| 01149 | X | - | 0,0030 | -0,0389 | 0,0121 | 6,5892 E-05 | 7,9476 E-06 | -1,1478 E-05 |
| | Y | + | -0,0062 | 0,0800 | -0,0246 | -1,3457 E-04 | -1,6221 E-05 | 2,3681 E-05 |
| | Y | - | 0,0062 | -0,0800 | 0,0246 | 1,3457 E-04 | 1,6221 E-05 | -2,3681 E-05 |
| | X | + | -0,0027 | 0,0356 | -0,0117 | -6,4498 E-05 | -8,128 E-06 | 1,0302 E-05 |
| 01150 | X | - | 0,0027 | -0,0356 | 0,0117 | 6,4498 E-05 | 8,128 E-06 | -1,0302 E-05 |
| | Y | + | -0,0055 | 0,0733 | -0,0237 | -1,3185 E-04 | -1,6625 E-05 | 2,1243 E-05 |
| | Y | - | 0,0055 | -0,0733 | 0,0237 | 1,3185 E-04 | 1,6625 E-05 | -2,1243 E-05 |
| | X | + | -0,0043 | -0,0048 | 0,0068 | 1,5321 E-05 | -1,3872 E-05 | 4,2754 E-06 |
| 01151 | X | - | 0,0043 | 0,0048 | -0,0068 | -1,5321 E-05 | 1,3872 E-05 | -4,2754 E-06 |
| | Y | + | -0,0088 | -0,0101 | 0,0139 | 3,1744 E-05 | -2,8537 E-05 | 8,8219 E-06 |
| | Y | - | 0,0088 | 0,0101 | -0,0139 | -3,1744 E-05 | 2,8537 E-05 | -8,8219 E-06 |
| | X | + | -0,0049 | -0,0055 | 0,0073 | 1,5287 E-05 | -1,3741 E-05 | 5,2424 E-06 |
| 01152 | X | - | 0,0049 | 0,0055 | -0,0073 | -1,5287 E-05 | 1,3741 E-05 | -5,2424 E-06 |
| | Y | + | -0,0102 | -0,0115 | 0,0150 | 3,1645 E-05 | -2,8255 E-05 | 1,0788 E-05 |
| | Y | - | 0,0102 | 0,0115 | -0,0150 | -3,1645 E-05 | 2,8255 E-05 | -1,0788 E-05 |
| | X | + | -0,0056 | -0,0062 | 0,0079 | 1,5339 E-05 | -1,4134 E-05 | 6,2682 E-06 |
| 01153 | X | - | 0,0056 | 0,0062 | -0,0079 | -1,5339 E-05 | 1,4134 E-05 | -6,2682 E-06 |
| | Y | + | -0,0115 | -0,0129 | 0,0161 | 3,1734 E-05 | -2,9057 E-05 | 1,2887 E-05 |
| | Y | - | 0,0115 | 0,0129 | -0,0161 | -3,1734 E-05 | 2,9057 E-05 | -1,2887 E-05 |
| | X | + | -0,0063 | -0,0069 | 0,0084 | 1,5529 E-05 | -1,4857 E-05 | 7,0834 E-06 |
| 01154 | X | - | 0,0063 | 0,0069 | -0,0084 | -1,5529 E-05 | 1,4857 E-05 | -7,0834 E-06 |
| | Y | + | -0,0129 | -0,0144 | 0,0171 | 3,2095 E-05 | -3,0508 E-05 | 1,4555 E-05 |
| | Y | - | 0,0129 | 0,0144 | -0,0171 | -3,2095 E-05 | 3,0508 E-05 | -1,4555 E-05 |
| | X | + | -0,0070 | -0,0076 | 0,0088 | 1,5642 E-05 | -1,5718 E-05 | 7,865 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01155 | X | - | 0,0070 | 0,0076 | -0,0088 | -1,5642 E-05 | 1,5718 E-05 | -7,865 E-06 |
| | Y | + | -0,0144 | -0,0158 | 0,0181 | 3,2315 E-05 | -3,2256 E-05 | 1,6168 E-05 |
| | Y | - | 0,0144 | 0,0158 | -0,0181 | -3,2315 E-05 | 3,2256 E-05 | -1,6168 E-05 |
| | X | + | -0,0077 | -0,0083 | 0,0093 | 1,6104 E-05 | -1,6706 E-05 | 8,444 E-06 |
| 01156 | X | - | 0,0077 | 0,0083 | -0,0093 | -1,6104 E-05 | 1,6706 E-05 | -8,444 E-06 |
| | Y | + | -0,0160 | -0,0173 | 0,0190 | 3,3241 E-05 | -3,4264 E-05 | 1,7363 E-05 |
| | Y | - | 0,0160 | 0,0173 | -0,0190 | -3,3241 E-05 | 3,4264 E-05 | -1,7363 E-05 |
| | X | + | -0,0085 | -0,0090 | 0,0098 | 1,6329 E-05 | -1,7051 E-05 | 8,9433 E-06 |
| 01157 | X | - | 0,0085 | 0,0090 | -0,0098 | -1,6329 E-05 | 1,7051 E-05 | -8,9433 E-06 |
| | Y | + | -0,0176 | -0,0188 | 0,0199 | 3,3684 E-05 | -3,4958 E-05 | 1,841 E-05 |
| | Y | - | 0,0176 | 0,0188 | -0,0199 | -3,3684 E-05 | 3,4958 E-05 | -1,841 E-05 |
| | X | + | -0,0093 | -0,0098 | 0,0102 | 1,6709 E-05 | -1,7414 E-05 | 9,285 E-06 |
| 01158 | X | - | 0,0093 | 0,0098 | -0,0102 | -1,6709 E-05 | 1,7414 E-05 | -9,285 E-06 |
| | Y | + | -0,0192 | -0,0203 | 0,0208 | 3,4438 E-05 | -3,5702 E-05 | 1,9133 E-05 |
| | Y | - | 0,0192 | 0,0203 | -0,0208 | -3,4438 E-05 | 3,5702 E-05 | -1,9133 E-05 |
| | X | + | -0,0089 | -0,0097 | 0,0093 | 1,695 E-05 | -1,7082 E-05 | 9,5613 E-06 |
| 01159 | X | - | 0,0089 | 0,0097 | -0,0093 | -1,695 E-05 | 1,7082 E-05 | -9,5613 E-06 |
| | Y | + | -0,0182 | -0,0201 | 0,0190 | 3,492 E-05 | -3,5026 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0182 | 0,0201 | -0,0190 | -3,492 E-05 | 3,5026 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0081 | -0,0090 | 0,0089 | 1,6122 E-05 | -1,714 E-05 | 8,8995 E-06 |
| 01160 | X | - | 0,0081 | 0,0090 | -0,0089 | -1,6122 E-05 | 1,714 E-05 | -8,8995 E-06 |
| | Y | + | -0,0167 | -0,0186 | 0,0182 | 3,3253 E-05 | -3,5149 E-05 | 1,8316 E-05 |
| | Y | - | 0,0167 | 0,0186 | -0,0182 | -3,3253 E-05 | 3,5149 E-05 | -1,8316 E-05 |
| | X | + | -0,0073 | -0,0082 | 0,0085 | 1,598 E-05 | -1,6675 E-05 | 8,5287 E-06 |
| 01161 | X | - | 0,0073 | 0,0082 | -0,0085 | -1,598 E-05 | 1,6675 E-05 | -8,5287 E-06 |
| | Y | + | -0,0151 | -0,0171 | 0,0173 | 3,2982 E-05 | -3,4218 E-05 | 1,7546 E-05 |
| | Y | - | 0,0151 | 0,0171 | -0,0173 | -3,2982 E-05 | 3,4218 E-05 | -1,7546 E-05 |
| | X | + | -0,0066 | -0,0075 | 0,0080 | 1,5496 E-05 | -1,5544 E-05 | 7,7957 E-06 |
| 01162 | X | - | 0,0066 | 0,0075 | -0,0080 | -1,5496 E-05 | 1,5544 E-05 | -7,7957 E-06 |
| | Y | + | -0,0136 | -0,0156 | 0,0164 | 3,2008 E-05 | -3,1916 E-05 | 1,602 E-05 |
| | Y | - | 0,0136 | 0,0156 | -0,0164 | -3,2008 E-05 | 3,1916 E-05 | -1,602 E-05 |
| | X | + | -0,0059 | -0,0068 | 0,0076 | 1,5457 E-05 | -1,4592 E-05 | 7,1742 E-06 |
| 01163 | X | - | 0,0059 | 0,0068 | -0,0076 | -1,5457 E-05 | 1,4592 E-05 | -7,1742 E-06 |
| | Y | + | -0,0122 | -0,0142 | 0,0154 | 3,1942 E-05 | -3,0002 E-05 | 1,4751 E-05 |
| | Y | - | 0,0122 | 0,0142 | -0,0154 | -3,1942 E-05 | 3,0002 E-05 | -1,4751 E-05 |
| | X | + | -0,0053 | -0,0061 | 0,0071 | 1,5252 E-05 | -1,3622 E-05 | 6,2172 E-06 |
| 01164 | X | - | 0,0053 | 0,0061 | -0,0071 | -1,5252 E-05 | 1,3622 E-05 | -6,2172 E-06 |
| | Y | + | -0,0109 | -0,0127 | 0,0144 | 3,1549 E-05 | -2,8033 E-05 | 1,2779 E-05 |
| | Y | - | 0,0109 | 0,0127 | -0,0144 | -3,1549 E-05 | 2,8033 E-05 | -1,2779 E-05 |
| | X | + | -0,0047 | -0,0054 | 0,0066 | 1,5198 E-05 | -1,3226 E-05 | 5,3525 E-06 |
| 01165 | X | - | 0,0047 | 0,0054 | -0,0066 | -1,5198 E-05 | 1,3226 E-05 | -5,3525 E-06 |
| | Y | + | -0,0096 | -0,0113 | 0,0134 | 3,1454 E-05 | -2,7242 E-05 | 1,102 E-05 |
| | Y | - | 0,0096 | 0,0113 | -0,0134 | -3,1454 E-05 | 2,7242 E-05 | -1,102 E-05 |
| | X | + | -0,0040 | -0,0047 | 0,0060 | 1,4983 E-05 | -1,3664 E-05 | 4,6228 E-06 |
| 01166 | X | - | 0,0040 | 0,0047 | -0,0060 | -1,4983 E-05 | 1,3664 E-05 | -4,6228 E-06 |
| | Y | + | -0,0084 | -0,0099 | 0,0123 | 3,1057 E-05 | -2,8144 E-05 | 9,5299 E-06 |
| | Y | - | 0,0084 | 0,0099 | -0,0123 | -3,1057 E-05 | 2,8144 E-05 | -9,5299 E-06 |
| | X | + | -0,0026 | -0,0126 | -0,0007 | 2,5387 E-05 | -5,2634 E-06 | 1,0305 E-05 |
| 01167 | X | - | 0,0026 | 0,0126 | 0,0007 | -2,5387 E-05 | 5,2634 E-06 | -1,0305 E-05 |
| | Y | + | -0,0053 | -0,0261 | -0,0014 | 5,2085 E-05 | -1,0753 E-05 | 2,1235 E-05 |
| | Y | - | 0,0053 | 0,0261 | 0,0014 | -5,2085 E-05 | 1,0753 E-05 | -2,1235 E-05 |
| | X | + | -0,0028 | -0,0140 | -0,0007 | 3,121 E-05 | -5,5918 E-06 | 1,3357 E-05 |
| 01168 | X | - | 0,0028 | 0,0140 | 0,0007 | -3,121 E-05 | 5,5918 E-06 | -1,3357 E-05 |
| | Y | + | -0,0058 | -0,0290 | -0,0015 | 6,4066 E-05 | -1,1409 E-05 | 2,7494 E-05 |
| | Y | - | 0,0058 | 0,0290 | 0,0015 | -6,4066 E-05 | 1,1409 E-05 | -2,7494 E-05 |
| | X | + | -0,0031 | -0,0156 | -0,0007 | 3,1614 E-05 | -5,9163 E-06 | 1,6891 E-05 |
| 01169 | X | - | 0,0031 | 0,0156 | 0,0007 | -3,1614 E-05 | 5,9163 E-06 | -1,6891 E-05 |
| | Y | + | -0,0063 | -0,0322 | -0,0015 | 6,4878 E-05 | -1,2055 E-05 | 3,475 E-05 |
| | Y | - | 0,0063 | 0,0322 | 0,0015 | -6,4878 E-05 | 1,2055 E-05 | -3,475 E-05 |
| | X | + | -0,0034 | -0,0170 | -0,0007 | 2,6896 E-05 | -6,3144 E-06 | 1,9269 E-05 |
| 01170 | X | - | 0,0034 | 0,0170 | 0,0007 | -2,6896 E-05 | 6,3144 E-06 | -1,9269 E-05 |
| | Y | + | -0,0069 | -0,0352 | -0,0015 | 5,5139 E-05 | -1,285 E-05 | 3,9629 E-05 |
| | Y | - | 0,0069 | 0,0352 | 0,0015 | -5,5139 E-05 | 1,285 E-05 | -3,9629 E-05 |
| | X | + | -0,0037 | -0,0181 | -0,0007 | 1,5557 E-05 | -5,8889 E-06 | 1,8792 E-05 |
| 01171 | X | - | 0,0037 | 0,0181 | 0,0007 | -1,5557 E-05 | 5,8889 E-06 | -1,8792 E-05 |
| | Y | + | -0,0075 | -0,0374 | -0,0015 | 3,1769 E-05 | -1,1954 E-05 | 3,8633 E-05 |
| | Y | - | 0,0075 | 0,0374 | 0,0015 | -3,1769 E-05 | 1,1954 E-05 | -3,8633 E-05 |
| | X | + | -0,0039 | -0,0187 | -0,0007 | 8,6706 E-06 | -4,3256 E-06 | 1,7552 E-05 |
| 01172 | X | - | 0,0039 | 0,0187 | 0,0007 | -8,6706 E-06 | 4,3256 E-06 | -1,7552 E-05 |
| | Y | + | -0,0080 | -0,0385 | -0,0015 | 1,7562 E-05 | -8,7433 E-06 | 3,6073 E-05 |
| | Y | - | 0,0080 | 0,0385 | 0,0015 | -1,7562 E-05 | 8,7433 E-06 | -3,6073 E-05 |
| | X | + | -0,0040 | -0,0211 | -0,0008 | 2,4593 E-05 | -9,1022 E-07 | 1,4927 E-05 |
| 01173 | X | - | 0,0040 | 0,0211 | 0,0008 | -2,4593 E-05 | 9,1022 E-07 | -1,4927 E-05 |
| | Y | + | -0,0082 | -0,0436 | -0,0016 | 5,0161 E-05 | -1,7506 E-06 | 3,0686 E-05 |
| | Y | - | 0,0082 | 0,0436 | 0,0016 | -5,0161 E-05 | 1,7506 E-06 | -3,0686 E-05 |
| | X | + | -0,0039 | -0,0198 | -0,0008 | 2,3674 E-05 | -3,8066 E-06 | 1,3685 E-05 |
| 01174 | X | - | 0,0039 | 0,0198 | 0,0008 | -2,3674 E-05 | 3,8066 E-06 | -1,3685 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0080 | -0,0408 | -0,0016 | 4,8317 E-05 | -7,7034 E-06 | 2,8141 E-05 |
| | Y | - | 0,0080 | 0,0408 | 0,0016 | -4,8317 E-05 | 7,7034 E-06 | -2,8141 E-05 |
| | X | + | -0,0036 | -0,0184 | -0,0008 | 2,2855 E-05 | -7,651 E-06 | 1,3625 E-05 |
| 01175 | X | - | 0,0036 | 0,0184 | 0,0008 | -2,2855 E-05 | 7,651 E-06 | -1,3625 E-05 |
| | Y | + | -0,0074 | -0,0380 | -0,0016 | 4,6678 E-05 | -1,5615 E-05 | 2,8032 E-05 |
| | Y | - | 0,0074 | 0,0380 | 0,0016 | -4,6678 E-05 | 1,5615 E-05 | -2,8032 E-05 |
| | X | + | -0,0032 | -0,0171 | -0,0008 | 2,1884 E-05 | -8,7183 E-06 | 1,1645 E-05 |
| 01176 | X | - | 0,0032 | 0,0171 | 0,0008 | -2,1884 E-05 | 8,7183 E-06 | -1,1645 E-05 |
| | Y | + | -0,0066 | -0,0354 | -0,0015 | 4,4729 E-05 | -1,7812 E-05 | 2,3981 E-05 |
| | Y | - | 0,0066 | 0,0354 | 0,0015 | -4,4729 E-05 | 1,7812 E-05 | -2,3981 E-05 |
| | X | + | -0,0028 | -0,0159 | -0,0008 | 2,0965 E-05 | -7,164 E-06 | 1,0498 E-05 |
| 01177 | X | - | 0,0028 | 0,0159 | 0,0008 | -2,0965 E-05 | 7,164 E-06 | -1,0498 E-05 |
| | Y | + | -0,0058 | -0,0329 | -0,0015 | 4,2886 E-05 | -1,4619 E-05 | 2,164 E-05 |
| | Y | - | 0,0058 | 0,0329 | 0,0015 | -4,2886 E-05 | 1,4619 E-05 | -2,164 E-05 |
| | X | + | -0,0025 | -0,0147 | -0,0008 | 2,0081 E-05 | -4,8688 E-06 | 9,8665 E-06 |
| 01178 | X | - | 0,0025 | 0,0147 | 0,0008 | -2,0081 E-05 | 4,8688 E-06 | -9,8665 E-06 |
| | Y | + | -0,0052 | -0,0305 | -0,0015 | 4,1109 E-05 | -9,8915 E-06 | 2,0355 E-05 |
| | Y | - | 0,0052 | 0,0305 | 0,0015 | -4,1109 E-05 | 9,8915 E-06 | -2,0355 E-05 |
| | X | + | -0,0045 | -0,0125 | 0,0008 | 1,8024 E-05 | -2,6631 E-06 | 1,1594 E-05 |
| 01179 | X | - | 0,0045 | 0,0125 | -0,0008 | -1,8024 E-05 | 2,6631 E-06 | -1,1594 E-05 |
| | Y | + | -0,0093 | -0,0260 | 0,0015 | 3,6942 E-05 | -5,2826 E-06 | 2,3912 E-05 |
| | Y | - | 0,0093 | 0,0260 | -0,0015 | -3,6942 E-05 | 5,2826 E-06 | -2,3912 E-05 |
| | X | + | -0,0048 | -0,0136 | 0,0006 | 1,9674 E-05 | -9,7688 E-06 | 1,3037 E-05 |
| 01180 | X | - | 0,0048 | 0,0136 | -0,0006 | -1,9674 E-05 | 9,7688 E-06 | -1,3037 E-05 |
| | Y | + | -0,0099 | -0,0281 | 0,0013 | 4,0301 E-05 | -1,9899 E-05 | 2,6883 E-05 |
| | Y | - | 0,0099 | 0,0281 | -0,0013 | -4,0301 E-05 | 1,9899 E-05 | -2,6883 E-05 |
| | X | + | -0,0056 | -0,0147 | 0,0005 | 2,2467 E-05 | -1,7988 E-05 | 1,2985 E-05 |
| 01181 | X | - | 0,0056 | 0,0147 | -0,0005 | -2,2467 E-05 | 1,7988 E-05 | -1,2985 E-05 |
| | Y | + | -0,0115 | -0,0304 | 0,0010 | 4,601 E-05 | -3,6804 E-05 | 2,6776 E-05 |
| | Y | - | 0,0115 | 0,0304 | -0,0010 | -4,601 E-05 | 3,6804 E-05 | -2,6776 E-05 |
| | X | + | -0,0066 | -0,0160 | 0,0005 | 2,4368 E-05 | -1,8574 E-05 | 1,2479 E-05 |
| 01182 | X | - | 0,0066 | 0,0160 | -0,0005 | -2,4368 E-05 | 1,8574 E-05 | -1,2479 E-05 |
| | Y | + | -0,0135 | -0,0330 | 0,0010 | 4,989 E-05 | -3,8 E-05 | 2,5723 E-05 |
| | Y | - | 0,0135 | 0,0330 | -0,0010 | -4,989 E-05 | 3,8 E-05 | -2,5723 E-05 |
| | X | + | -0,0074 | -0,0172 | 0,0006 | 2,0899 E-05 | -1,1037 E-05 | 1,2729 E-05 |
| 01183 | X | - | 0,0074 | 0,0172 | -0,0006 | -2,0899 E-05 | 1,1037 E-05 | -1,2729 E-05 |
| | Y | + | -0,0153 | -0,0356 | 0,0013 | 4,2711 E-05 | -2,2528 E-05 | 2,6226 E-05 |
| | Y | - | 0,0153 | 0,0356 | -0,0013 | -4,2711 E-05 | 2,2528 E-05 | -2,6226 E-05 |
| | X | + | -0,0077 | -0,0183 | 0,0007 | 1,7716 E-05 | -1,5901 E-06 | 1,4283 E-05 |
| 01184 | X | - | 0,0077 | 0,0183 | -0,0007 | -1,7716 E-05 | 1,5901 E-06 | -1,4283 E-05 |
| | Y | + | -0,0159 | -0,0377 | 0,0015 | 3,6139 E-05 | -3,1655 E-06 | 2,9389 E-05 |
| | Y | - | 0,0159 | 0,0377 | -0,0015 | -3,6139 E-05 | 3,1655 E-06 | -2,9389 E-05 |
| | X | + | 0,0016 | 0,0464 | 0,0150 | -9,7208 E-05 | 7,9653 E-06 | 1,0505 E-05 |
| 01185 | X | - | -0,0016 | -0,0464 | -0,0150 | 9,7208 E-05 | -7,9653 E-06 | -1,0505 E-05 |
| | Y | + | 0,0033 | 0,0955 | 0,0307 | -1,9912 E-04 | 1,6671 E-05 | 2,1719 E-05 |
| | Y | - | -0,0033 | -0,0955 | -0,0307 | 1,9912 E-04 | -1,6671 E-05 | -2,1719 E-05 |
| | X | + | 0,0022 | 0,0516 | 0,0157 | -1,1082 E-04 | 1,5053 E-05 | 1,4237 E-05 |
| 01186 | X | - | -0,0022 | -0,0516 | -0,0157 | 1,1082 E-04 | -1,5053 E-05 | -1,4237 E-05 |
| | Y | + | 0,0046 | 0,1062 | 0,0319 | -2,2717 E-04 | 3,1212 E-05 | 2,9441 E-05 |
| | Y | - | -0,0046 | -0,1062 | -0,0319 | 2,2717 E-04 | -3,1212 E-05 | -2,9441 E-05 |
| | X | + | 0,0030 | 0,0570 | 0,0162 | -1,0927 E-04 | 1,4607 E-05 | 1,809 E-05 |
| 01187 | X | - | -0,0030 | -0,0570 | -0,0162 | 1,0927 E-04 | -1,4607 E-05 | -1,809 E-05 |
| | Y | + | 0,0062 | 0,1174 | 0,0329 | -2,2387 E-04 | 3,008 E-05 | 3,7414 E-05 |
| | Y | - | -0,0062 | -0,1174 | -0,0329 | 2,2387 E-04 | -3,008 E-05 | -3,7414 E-05 |
| | X | + | 0,0035 | 0,0621 | 0,0165 | -9,3595 E-05 | 5,3437 E-06 | 2,196 E-05 |
| 01188 | X | - | -0,0035 | -0,0621 | -0,0165 | 9,3595 E-05 | -5,3437 E-06 | -2,196 E-05 |
| | Y | + | 0,0073 | 0,1277 | 0,0337 | -1,9135 E-04 | 1,0597 E-05 | 4,536 E-05 |
| | Y | - | -0,0073 | -0,1277 | -0,0337 | 1,9135 E-04 | -1,0597 E-05 | -4,536 E-05 |
| | X | + | 0,0035 | 0,0659 | 0,0168 | -6,9737 E-05 | -5,1798 E-06 | 2,1708 E-05 |
| 01189 | X | - | -0,0035 | -0,0659 | -0,0168 | 6,9737 E-05 | 5,1798 E-06 | -2,1708 E-05 |
| | Y | + | 0,0073 | 0,1356 | 0,0341 | -1,4194 E-04 | -1,1009 E-05 | 4,4674 E-05 |
| | Y | - | -0,0073 | -0,1356 | -0,0341 | 1,4194 E-04 | 1,1009 E-05 | -4,4674 E-05 |
| | X | + | 0,0031 | 0,0694 | 0,0172 | -7,224 E-05 | -1,2047 E-05 | 1,9526 E-05 |
| 01190 | X | - | -0,0031 | -0,0694 | -0,0172 | 7,224 E-05 | 1,2047 E-05 | -1,9526 E-05 |
| | Y | + | 0,0064 | 0,1427 | 0,0349 | -1,4657 E-04 | -2,4741 E-05 | 4,0122 E-05 |
| | Y | - | -0,0064 | -0,1427 | -0,0349 | 1,4657 E-04 | 2,4741 E-05 | -4,0122 E-05 |
| | X | + | 0,0028 | -0,0127 | -0,0099 | 2,0956 E-05 | 6,0199 E-06 | 1,0822 E-05 |
| 01191 | X | - | -0,0028 | 0,0127 | 0,0099 | -2,0956 E-05 | -6,0199 E-06 | -1,0822 E-05 |
| | Y | + | 0,0057 | -0,0263 | -0,0203 | 4,3043 E-05 | 1,2324 E-05 | 2,229 E-05 |
| | Y | - | -0,0057 | 0,0263 | 0,0203 | -4,3043 E-05 | -1,2324 E-05 | -2,229 E-05 |
| | X | + | 0,0030 | -0,0138 | -0,0103 | 2,1778 E-05 | 5,0785 E-06 | 1,2072 E-05 |
| 01192 | X | - | -0,0030 | 0,0138 | 0,0103 | -2,1778 E-05 | -5,0785 E-06 | -1,2072 E-05 |
| | Y | + | 0,0063 | -0,0285 | -0,0209 | 4,4677 E-05 | 1,0408 E-05 | 2,4823 E-05 |
| | Y | - | -0,0063 | 0,0285 | 0,0209 | -4,4677 E-05 | -1,0408 E-05 | -2,4823 E-05 |
| | X | + | 0,0033 | -0,0148 | -0,0106 | 2,2385 E-05 | 4,5885 E-06 | 1,3096 E-05 |
| 01193 | X | - | -0,0033 | 0,0148 | 0,0106 | -2,2385 E-05 | -4,5885 E-06 | -1,3096 E-05 |
| | Y | + | 0,0068 | -0,0307 | -0,0216 | 4,5876 E-05 | 9,4197 E-06 | 2,6909 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | -0,0068 | 0,0307 | 0,0216 | -4,5876 E-05 | -9,4197 E-06 | -2,6909 E-05 |
| | X | + | 0,0035 | -0,0159 | -0,0110 | 2,2642 E-05 | 4,5058 E-06 | 1,4027 E-05 |
| 01194 | X | - | -0,0035 | 0,0159 | 0,0110 | -2,2642 E-05 | -4,5058 E-06 | -1,4027 E-05 |
| | Y | + | 0,0072 | -0,0329 | -0,0223 | 4,637 E-05 | 9,2556 E-06 | 2,881 E-05 |
| | Y | - | -0,0072 | 0,0329 | 0,0223 | -4,637 E-05 | -9,2556 E-06 | -2,881 E-05 |
| | X | + | 0,0037 | -0,0170 | -0,0113 | 2,2912 E-05 | 4,2826 E-06 | 1,4899 E-05 |
| 01195 | X | - | -0,0037 | 0,0170 | 0,0113 | -2,2912 E-05 | -4,2826 E-06 | -1,4899 E-05 |
| | Y | + | 0,0077 | -0,0352 | -0,0229 | 4,6866 E-05 | 8,8227 E-06 | 3,0598 E-05 |
| | Y | - | -0,0077 | 0,0352 | 0,0229 | -4,6866 E-05 | -8,8227 E-06 | -3,0598 E-05 |
| | X | + | 0,0039 | -0,0182 | -0,0116 | 2,3269 E-05 | 4,187 E-06 | 1,5604 E-05 |
| 01196 | X | - | -0,0039 | 0,0182 | 0,0116 | -2,3269 E-05 | -4,187 E-06 | -1,5604 E-05 |
| | Y | + | 0,0081 | -0,0375 | -0,0235 | 4,7527 E-05 | 8,6608 E-06 | 3,2062 E-05 |
| | Y | - | -0,0081 | 0,0375 | 0,0235 | -4,7527 E-05 | -8,6608 E-06 | -3,2062 E-05 |
| | X | + | 0,0041 | -0,0201 | -0,0116 | 2,454 E-05 | 4,423 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 01197 | X | - | -0,0041 | 0,0201 | 0,0116 | -2,454 E-05 | -4,423 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0085 | -0,0414 | -0,0236 | 5,0049 E-05 | 9,0465 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0085 | 0,0414 | 0,0236 | -5,0049 E-05 | -9,0465 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0041 | -0,0209 | -0,0114 | 2,5429 E-05 | 4,3505 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 01198 | X | - | -0,0041 | 0,0209 | 0,0114 | -2,5429 E-05 | -4,3505 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0085 | -0,0431 | -0,0232 | 5,1856 E-05 | 8,8966 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0085 | 0,0431 | 0,0232 | -5,1856 E-05 | -8,8966 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0041 | -0,0217 | -0,0113 | 2,6468 E-05 | 3,8545 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 01199 | X | - | -0,0041 | 0,0217 | 0,0113 | -2,6468 E-05 | -3,8545 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0085 | -0,0447 | -0,0229 | 5,3971 E-05 | 7,8705 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0085 | 0,0447 | 0,0229 | -5,3971 E-05 | -7,8705 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0038 | -0,0212 | -0,0109 | 2,4835 E-05 | 4,9986 E-06 | 1,5003 E-05 |
| 01200 | X | - | -0,0038 | 0,0212 | 0,0109 | -2,4835 E-05 | -4,9986 E-06 | -1,5003 E-05 |
| | Y | + | 0,0078 | -0,0438 | -0,0222 | 5,077 E-05 | 1,0149 E-05 | 3,083 E-05 |
| | Y | - | -0,0078 | 0,0438 | 0,0222 | -5,077 E-05 | -1,0149 E-05 | -3,083 E-05 |
| | X | + | 0,0035 | -0,0199 | -0,0107 | 2,4673 E-05 | 4,201 E-06 | 1,4333 E-05 |
| 01201 | X | - | -0,0035 | 0,0199 | 0,0107 | -2,4673 E-05 | -4,201 E-06 | -1,4333 E-05 |
| | Y | + | 0,0073 | -0,0411 | -0,0216 | 5,044 E-05 | 8,5599 E-06 | 2,9473 E-05 |
| | Y | - | -0,0073 | 0,0411 | 0,0216 | -5,044 E-05 | -8,5599 E-06 | -2,9473 E-05 |
| | X | + | 0,0032 | -0,0187 | -0,0104 | 2,4716 E-05 | 3,8054 E-06 | 1,3141 E-05 |
| 01202 | X | - | -0,0032 | 0,0187 | 0,0104 | -2,4716 E-05 | -3,8054 E-06 | -1,3141 E-05 |
| | Y | + | 0,0067 | -0,0385 | -0,0211 | 5,0541 E-05 | 7,7756 E-06 | 2,7027 E-05 |
| | Y | - | -0,0067 | 0,0385 | 0,0211 | -5,0541 E-05 | -7,7756 E-06 | -2,7027 E-05 |
| | X | + | 0,0030 | -0,0174 | -0,0101 | 2,4207 E-05 | 3,4998 E-06 | 1,2378 E-05 |
| 01203 | X | - | -0,0030 | 0,0174 | 0,0101 | -2,4207 E-05 | -3,4998 E-06 | -1,2378 E-05 |
| | Y | + | 0,0062 | -0,0359 | -0,0204 | 4,9516 E-05 | 7,1707 E-06 | 2,5475 E-05 |
| | Y | - | -0,0062 | 0,0359 | 0,0204 | -4,9516 E-05 | -7,1707 E-06 | -2,5475 E-05 |
| | X | + | 0,0028 | -0,0161 | -0,0097 | 2,4203 E-05 | 2,9353 E-06 | 1,1288 E-05 |
| 01204 | X | - | -0,0028 | 0,0161 | 0,0097 | -2,4203 E-05 | -2,9353 E-06 | -1,1288 E-05 |
| | Y | + | 0,0058 | -0,0333 | -0,0198 | 4,9522 E-05 | 6,037 E-06 | 2,3246 E-05 |
| | Y | - | -0,0058 | 0,0333 | 0,0198 | -4,9522 E-05 | -6,037 E-06 | -2,3246 E-05 |
| | X | + | 0,0026 | -0,0149 | -0,0094 | 2,4501 E-05 | 2,0997 E-06 | 1,063 E-05 |
| 01205 | X | - | -0,0026 | 0,0149 | 0,0094 | -2,4501 E-05 | -2,0997 E-06 | -1,063 E-05 |
| | Y | + | 0,0054 | -0,0307 | -0,0191 | 5,0149 E-05 | 4,3665 E-06 | 2,1915 E-05 |
| | Y | - | -0,0054 | 0,0307 | 0,0191 | -5,0149 E-05 | -4,3665 E-06 | -2,1915 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | -0,0112 | -0,0004 | 1,612 E-05 | -4,8039 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 01206 | X | - | 0,0024 | 0,0112 | 0,0004 | -1,612 E-05 | 4,8039 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | -0,0232 | -0,0009 | 3,3036 E-05 | -9,8076 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | 0,0232 | 0,0009 | -3,3036 E-05 | 9,8076 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | -0,0107 | -0,0001 | 1,6284 E-05 | -4,8323 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 01207 | X | - | 0,0024 | 0,0107 | 0,0001 | -1,6284 E-05 | 4,8323 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | -0,0222 | -0,0003 | 3,3398 E-05 | -9,8651 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | 0,0222 | 0,0003 | -3,3398 E-05 | 9,8651 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | -0,0103 | 0,0001 | 1,6202 E-05 | -5,1262 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 01208 | X | - | 0,0024 | 0,0103 | -0,0001 | -1,6202 E-05 | 5,1262 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | -0,0213 | 0,0003 | 3,3262 E-05 | -1,0477 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | 0,0213 | -0,0003 | -3,3262 E-05 | 1,0477 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | -0,0098 | 0,0004 | 1,5648 E-05 | -5,0731 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 01209 | X | - | 0,0024 | 0,0098 | -0,0004 | -1,5648 E-05 | 5,0731 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | -0,0204 | 0,0008 | 3,2146 E-05 | -1,0365 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | 0,0204 | -0,0008 | -3,2146 E-05 | 1,0365 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | -0,0094 | 0,0007 | 1,5299 E-05 | -5,1068 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 01210 | X | - | 0,0024 | 0,0094 | -0,0007 | -1,5299 E-05 | 5,1068 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | -0,0194 | 0,0014 | 3,1452 E-05 | -1,0441 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | 0,0194 | -0,0014 | -3,1452 E-05 | 1,0441 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | -0,0089 | 0,0010 | 1,4704 E-05 | -5,1971 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 01211 | X | - | 0,0024 | 0,0089 | -0,0010 | -1,4704 E-05 | 5,1971 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | -0,0185 | 0,0020 | 3,0247 E-05 | -1,0634 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | 0,0185 | -0,0020 | -3,0247 E-05 | 1,0634 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | -0,0085 | 0,0013 | 1,416 E-05 | -5,0346 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 01212 | X | - | 0,0024 | 0,0085 | -0,0013 | -1,416 E-05 | 5,0346 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | -0,0176 | 0,0026 | 2,9143 E-05 | -1,0301 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | 0,0176 | -0,0026 | -2,9143 E-05 | 1,0301 E-05 | -1,969 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0024 | -0,0080 | 0,0015 | 1,3832 E-05 | -4,9802 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 01213 | X | - | 0,0024 | 0,0080 | -0,0015 | -1,3832 E-05 | 4,9802 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | -0,0166 | 0,0032 | 2,8486 E-05 | -1,0197 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | 0,0166 | -0,0032 | -2,8486 E-05 | 1,0197 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0026 | -0,0082 | 0,0019 | 1,1009 E-05 | -5,8308 E-06 | 1,0352 E-05 |
| 01214 | X | - | 0,0026 | 0,0082 | -0,0019 | -1,1009 E-05 | 5,8308 E-06 | -1,0352 E-05 |
| | Y | + | -0,0053 | -0,0170 | 0,0039 | 2,2585 E-05 | -1,1919 E-05 | 2,1342 E-05 |
| | Y | - | 0,0053 | 0,0170 | -0,0039 | -2,2585 E-05 | 1,1919 E-05 | -2,1342 E-05 |
| | X | + | -0,0028 | -0,0088 | 0,0020 | 1,179 E-05 | -5,8679 E-06 | 1,1516 E-05 |
| 01215 | X | - | 0,0028 | 0,0088 | -0,0020 | -1,179 E-05 | 5,8679 E-06 | -1,1516 E-05 |
| | Y | + | -0,0058 | -0,0183 | 0,0040 | 2,417 E-05 | -1,1991 E-05 | 2,3737 E-05 |
| | Y | - | 0,0058 | 0,0183 | -0,0040 | -2,417 E-05 | 1,1991 E-05 | -2,3737 E-05 |
| | X | + | -0,0031 | -0,0094 | 0,0020 | 1,2188 E-05 | -5,8248 E-06 | 1,2586 E-05 |
| 01216 | X | - | 0,0031 | 0,0094 | -0,0020 | -1,2188 E-05 | 5,8248 E-06 | -1,2586 E-05 |
| | Y | + | -0,0063 | -0,0196 | 0,0041 | 2,4965 E-05 | -1,1891 E-05 | 2,5926 E-05 |
| | Y | - | 0,0063 | 0,0196 | -0,0041 | -2,4965 E-05 | 1,1891 E-05 | -2,5926 E-05 |
| | X | + | -0,0033 | -0,0101 | 0,0020 | 1,2362 E-05 | -5,78 E-06 | 1,3573 E-05 |
| 01217 | X | - | 0,0033 | 0,0101 | -0,0020 | -1,2362 E-05 | 5,78 E-06 | -1,3573 E-05 |
| | Y | + | -0,0068 | -0,0209 | 0,0041 | 2,5294 E-05 | -1,1782 E-05 | 2,7945 E-05 |
| | Y | - | 0,0068 | 0,0209 | -0,0041 | -2,5294 E-05 | 1,1782 E-05 | -2,7945 E-05 |
| | X | + | -0,0036 | -0,0108 | 0,0021 | 1,2522 E-05 | -6,0705 E-06 | 1,4587 E-05 |
| 01218 | X | - | 0,0036 | 0,0108 | -0,0021 | -1,2522 E-05 | 6,0705 E-06 | -1,4587 E-05 |
| | Y | + | -0,0073 | -0,0223 | 0,0042 | 2,5602 E-05 | -1,2372 E-05 | 3,0017 E-05 |
| | Y | - | 0,0073 | 0,0223 | -0,0042 | -2,5602 E-05 | 1,2372 E-05 | -3,0017 E-05 |
| | X | + | -0,0038 | -0,0114 | 0,0021 | 1,2153 E-05 | -6,1996 E-06 | 1,5811 E-05 |
| 01219 | X | - | 0,0038 | 0,0114 | -0,0021 | -1,2153 E-05 | 6,1996 E-06 | -1,5811 E-05 |
| | Y | + | -0,0079 | -0,0236 | 0,0042 | 2,4825 E-05 | -1,2622 E-05 | 3,2512 E-05 |
| | Y | - | 0,0079 | 0,0236 | -0,0042 | -2,4825 E-05 | 1,2622 E-05 | -3,2512 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | -0,0129 | 0,0018 | 1,5569 E-05 | -5,8389 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 01220 | X | - | 0,0041 | 0,0129 | -0,0018 | -1,5569 E-05 | 5,8389 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | -0,0267 | 0,0036 | 3,1781 E-05 | -1,186 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | 0,0267 | -0,0036 | -3,1781 E-05 | 1,186 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | -0,0137 | 0,0014 | 1,607 E-05 | -5,9728 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 01221 | X | - | 0,0041 | 0,0137 | -0,0014 | -1,607 E-05 | 5,9728 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | -0,0283 | 0,0029 | 3,2791 E-05 | -1,2126 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | 0,0283 | -0,0029 | -3,2791 E-05 | 1,2126 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | -0,0145 | 0,0011 | 1,6872 E-05 | -6,0685 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 01222 | X | - | 0,0041 | 0,0145 | -0,0011 | -1,6872 E-05 | 6,0685 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | -0,0299 | 0,0022 | 3,4417 E-05 | -1,2318 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | 0,0299 | -0,0022 | -3,4417 E-05 | 1,2318 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | -0,0152 | 0,0008 | 1,7592 E-05 | -6,0753 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 01223 | X | - | 0,0041 | 0,0152 | -0,0008 | -1,7592 E-05 | 6,0753 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | -0,0315 | 0,0016 | 3,5873 E-05 | -1,2329 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | 0,0315 | -0,0016 | -3,5873 E-05 | 1,2329 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | -0,0160 | 0,0005 | 1,8044 E-05 | -6,0249 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 01224 | X | - | 0,0041 | 0,0160 | -0,0005 | -1,8044 E-05 | 6,0249 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | -0,0331 | 0,0009 | 3,6774 E-05 | -1,222 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | 0,0331 | -0,0009 | -3,6774 E-05 | 1,222 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | -0,0168 | 0,0002 | 1,804 E-05 | -5,9438 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 01225 | X | - | 0,0041 | 0,0168 | -0,0002 | -1,804 E-05 | 5,9438 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | -0,0347 | 0,0003 | 3,6737 E-05 | -1,2053 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | 0,0347 | -0,0003 | -3,6737 E-05 | 1,2053 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | -0,0176 | -0,0002 | 1,7502 E-05 | -5,7296 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 01226 | X | - | 0,0041 | 0,0176 | 0,0002 | -1,7502 E-05 | 5,7296 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | -0,0363 | -0,0003 | 3,56 E-05 | -1,1614 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | 0,0363 | 0,0003 | -3,56 E-05 | 1,1614 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | -0,0184 | -0,0005 | 1,5414 E-05 | -5,5057 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 01227 | X | - | 0,0041 | 0,0184 | 0,0005 | -1,5414 E-05 | 5,5057 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | -0,0379 | -0,0009 | 3,1295 E-05 | -1,1156 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | 0,0379 | 0,0009 | -3,1295 E-05 | 1,1156 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0047 | 0,0658 | -0,0149 | -9,2358 E-05 | 7,0926 E-06 | 2,1931 E-05 |
| 01228 | X | - | 0,0047 | -0,0658 | 0,0149 | 9,2358 E-05 | -7,0926 E-06 | -2,1931 E-05 |
| | Y | + | -0,0096 | 0,1352 | -0,0302 | -1,8825 E-04 | 1,4614 E-05 | 4,4895 E-05 |
| | Y | - | 0,0096 | -0,1352 | 0,0302 | 1,8825 E-04 | -1,4614 E-05 | -4,4895 E-05 |
| | X | + | -0,0044 | 0,0692 | -0,0150 | -9,3682 E-05 | 1,0119 E-05 | 1,9796 E-05 |
| 01229 | X | - | 0,0044 | -0,0692 | 0,0150 | 9,3682 E-05 | -1,0119 E-05 | -1,9796 E-05 |
| | Y | + | -0,0090 | 0,1422 | -0,0304 | -1,9089 E-04 | 2,0523 E-05 | 4,0535 E-05 |
| | Y | - | 0,0090 | -0,1422 | 0,0304 | 1,9089 E-04 | -2,0523 E-05 | -4,0535 E-05 |
| | X | + | 0,0019 | -0,0136 | -0,0080 | 2,0946 E-05 | 4,9148 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 01230 | X | - | -0,0019 | 0,0136 | 0,0080 | -2,0946 E-05 | -4,9148 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0040 | -0,0282 | -0,0163 | 4,2957 E-05 | 1,0144 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0040 | 0,0282 | 0,0163 | -4,2957 E-05 | -1,0144 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0015 | -0,0136 | -0,0071 | 2,0565 E-05 | 3,802 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 01231 | X | - | -0,0015 | 0,0136 | 0,0071 | -2,0565 E-05 | -3,802 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0030 | -0,0282 | -0,0144 | 4,2156 E-05 | 7,8591 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0030 | 0,0282 | 0,0144 | -4,2156 E-05 | -7,8591 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0010 | -0,0136 | -0,0062 | 2,0452 E-05 | 2,7977 E-06 | 9,5413 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01232 | X | - | -0,0010 | 0,0136 | 0,0062 | -2,0452 E-05 | -2,7977 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0021 | -0,0282 | -0,0127 | 4,192 E-05 | 5,8004 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0021 | 0,0282 | 0,0127 | -4,192 E-05 | -5,8004 E-06 | -1,969 E-05 |
| 01233 | X | + | 0,0005 | -0,0136 | -0,0054 | 2,022 E-05 | 1,7889 E-06 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | -0,0005 | 0,0136 | 0,0054 | -2,022 E-05 | -1,7889 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0011 | -0,0282 | -0,0109 | 4,1437 E-05 | 3,7327 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0011 | 0,0282 | 0,0109 | -4,1437 E-05 | -3,7327 E-06 | -1,969 E-05 |
| 01234 | X | + | 0,0000 | -0,0136 | -0,0046 | 1,984 E-05 | 8,7183 E-07 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0136 | 0,0046 | -1,984 E-05 | -8,7183 E-07 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0001 | -0,0282 | -0,0093 | 4,0644 E-05 | 1,8583 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0001 | 0,0282 | 0,0093 | -4,0644 E-05 | -1,8583 E-06 | -1,969 E-05 |
| 01235 | X | + | -0,0004 | -0,0136 | -0,0038 | 1,9749 E-05 | -7,7244 E-09 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | 0,0004 | 0,0136 | 0,0038 | -1,9749 E-05 | 7,7244 E-09 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0009 | -0,0282 | -0,0077 | 4,0455 E-05 | 6,2906 E-08 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0009 | 0,0282 | 0,0077 | -4,0455 E-05 | -6,2906 E-08 | -1,969 E-05 |
| 01236 | X | + | -0,0009 | -0,0136 | -0,0030 | 1,9552 E-05 | -8,1196 E-07 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | 0,0009 | 0,0136 | 0,0030 | -1,9552 E-05 | 8,1196 E-07 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | -0,0282 | -0,0061 | 4,0049 E-05 | -1,5752 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0019 | 0,0282 | 0,0061 | -4,0049 E-05 | 1,5752 E-06 | -1,969 E-05 |
| 01237 | X | + | -0,0014 | -0,0136 | -0,0022 | 1,9315 E-05 | -1,4039 E-06 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | 0,0014 | 0,0136 | 0,0022 | -1,9315 E-05 | 1,4039 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0029 | -0,0282 | -0,0046 | 3,9562 E-05 | -2,7742 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0029 | 0,0282 | 0,0046 | -3,9562 E-05 | 2,7742 E-06 | -1,969 E-05 |
| 01238 | X | + | -0,0019 | -0,0136 | -0,0015 | 1,9161 E-05 | -1,7656 E-06 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | 0,0019 | 0,0136 | 0,0015 | -1,9161 E-05 | 1,7656 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0038 | -0,0282 | -0,0030 | 3,9244 E-05 | -3,5009 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0038 | 0,0282 | 0,0030 | -3,9244 E-05 | 3,5009 E-06 | -1,969 E-05 |
| 01239 | X | + | -0,0045 | -0,0132 | 0,0021 | 2,1071 E-05 | 6,1461 E-06 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | 0,0045 | 0,0132 | -0,0021 | -2,1071 E-05 | -6,1461 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0092 | -0,0273 | 0,0044 | 4,3269 E-05 | 1,2785 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0092 | 0,0273 | -0,0044 | -4,3269 E-05 | -1,2785 E-05 | -1,969 E-05 |
| 01240 | X | + | -0,0045 | -0,0128 | 0,0017 | 1,9983 E-05 | 5,4327 E-06 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | 0,0045 | 0,0128 | -0,0017 | -1,9983 E-05 | -5,4327 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0092 | -0,0265 | 0,0035 | 4,1028 E-05 | 1,133 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0092 | 0,0265 | -0,0035 | -4,1028 E-05 | -1,133 E-05 | -1,969 E-05 |
| 01241 | X | + | -0,0045 | -0,0124 | 0,0013 | 1,8601 E-05 | 3,7975 E-06 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | 0,0045 | 0,0124 | -0,0013 | -1,8601 E-05 | -3,7975 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0092 | -0,0257 | 0,0026 | 3,8176 E-05 | 7,9767 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0092 | 0,0257 | -0,0026 | -3,8176 E-05 | -7,9767 E-06 | -1,969 E-05 |
| 01242 | X | + | -0,0045 | -0,0120 | 0,0010 | 1,7654 E-05 | 2,3426 E-06 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | 0,0045 | 0,0120 | -0,0010 | -1,7654 E-05 | -2,3426 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0092 | -0,0249 | 0,0020 | 3,6232 E-05 | 4,991 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0092 | 0,0249 | -0,0020 | -3,6232 E-05 | -4,991 E-06 | -1,969 E-05 |
| 01243 | X | + | -0,0045 | -0,0125 | 0,0008 | 1,8024 E-05 | -2,6631 E-06 | 1,1594 E-05 |
| | X | - | 0,0045 | 0,0125 | -0,0008 | -1,8024 E-05 | 2,6631 E-06 | -1,1594 E-05 |
| | Y | + | -0,0093 | -0,0260 | 0,0015 | 3,6942 E-05 | -5,2826 E-06 | 2,3912 E-05 |
| | Y | - | 0,0093 | 0,0260 | -0,0015 | -3,6942 E-05 | 5,2826 E-06 | -2,3912 E-05 |
| 01244 | X | + | -0,0048 | -0,0136 | 0,0006 | 1,9674 E-05 | -9,7688 E-06 | 1,3037 E-05 |
| | X | - | 0,0048 | 0,0136 | -0,0006 | -1,9674 E-05 | 9,7688 E-06 | -1,3037 E-05 |
| | Y | + | -0,0099 | -0,0281 | 0,0013 | 4,0301 E-05 | -1,9899 E-05 | 2,6883 E-05 |
| | Y | - | 0,0099 | 0,0281 | -0,0013 | -4,0301 E-05 | 1,9899 E-05 | -2,6883 E-05 |
| 01245 | X | + | -0,0056 | -0,0147 | 0,0005 | 2,2467 E-05 | -1,7988 E-05 | 1,2985 E-05 |
| | X | - | 0,0056 | 0,0147 | -0,0005 | -2,2467 E-05 | 1,7988 E-05 | -1,2985 E-05 |
| | Y | + | -0,0115 | -0,0304 | 0,0010 | 4,601 E-05 | -3,6804 E-05 | 2,6776 E-05 |
| | Y | - | 0,0115 | 0,0304 | -0,0010 | -4,601 E-05 | 3,6804 E-05 | -2,6776 E-05 |
| 01246 | X | + | -0,0066 | -0,0160 | 0,0005 | 2,4368 E-05 | -1,8574 E-05 | 1,2479 E-05 |
| | X | - | 0,0066 | 0,0160 | -0,0005 | -2,4368 E-05 | 1,8574 E-05 | -1,2479 E-05 |
| | Y | + | -0,0135 | -0,0330 | 0,0010 | 4,989 E-05 | -3,8 E-05 | 2,5723 E-05 |
| | Y | - | 0,0135 | 0,0330 | -0,0010 | -4,989 E-05 | 3,8 E-05 | -2,5723 E-05 |
| 01247 | X | + | -0,0074 | -0,0172 | 0,0006 | 2,0899 E-05 | -1,1037 E-05 | 1,2729 E-05 |
| | X | - | 0,0074 | 0,0172 | -0,0006 | -2,0899 E-05 | 1,1037 E-05 | -1,2729 E-05 |
| | Y | + | -0,0153 | -0,0356 | 0,0013 | 4,2711 E-05 | -2,2528 E-05 | 2,6226 E-05 |
| | Y | - | 0,0153 | 0,0356 | -0,0013 | -4,2711 E-05 | 2,2528 E-05 | -2,6226 E-05 |
| 01248 | X | + | -0,0077 | -0,0183 | 0,0007 | 1,7716 E-05 | -1,5901 E-06 | 1,4283 E-05 |
| | X | - | 0,0077 | 0,0183 | -0,0007 | -1,7716 E-05 | 1,5901 E-06 | -1,4283 E-05 |
| | Y | + | -0,0159 | -0,0377 | 0,0015 | 3,6139 E-05 | -3,1655 E-06 | 2,9389 E-05 |
| | Y | - | 0,0159 | 0,0377 | -0,0015 | -3,6139 E-05 | 3,1655 E-06 | -2,9389 E-05 |
| 01249 | X | + | -0,0077 | -0,0198 | 0,0010 | 2,0914 E-05 | 8,2282 E-06 | 1,6355 E-05 |
| | X | - | 0,0077 | 0,0198 | -0,0010 | -2,0914 E-05 | -8,2282 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0157 | -0,0408 | 0,0021 | 4,2615 E-05 | 1,6912 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0157 | 0,0408 | -0,0021 | -4,2615 E-05 | -1,6912 E-05 | -3,3616 E-05 |
| 01250 | X | + | -0,0077 | -0,0205 | 0,0016 | 2,3178 E-05 | 1,1349 E-05 | 1,6355 E-05 |
| | X | - | 0,0077 | 0,0205 | -0,0016 | -2,3178 E-05 | -1,1349 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0157 | -0,0422 | 0,0033 | 4,7234 E-05 | 2,328 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0157 | 0,0422 | -0,0033 | -4,7234 E-05 | -2,328 E-05 | -3,3616 E-05 |
| 01251 | X | + | -0,0077 | -0,0211 | 0,0024 | 2,5349 E-05 | 1,4978 E-05 | 1,6355 E-05 |
| | X | - | 0,0077 | 0,0211 | -0,0024 | -2,5349 E-05 | -1,4978 E-05 | -1,6355 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0157 | -0,0436 | 0,0048 | 5,1663 E-05 | 3,069 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0157 | 0,0436 | -0,0048 | -5,1663 E-05 | -3,069 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0077 | -0,0218 | 0,0032 | 2,6796 E-05 | 1,567 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 01252 | X | - | 0,0077 | 0,0218 | -0,0032 | -2,6796 E-05 | -1,567 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0157 | -0,0450 | 0,0065 | 5,4619 E-05 | 3,2104 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0157 | 0,0450 | -0,0065 | -5,4619 E-05 | -3,2104 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0082 | -0,0212 | 0,0038 | 2,6902 E-05 | 1,071 E-05 | 1,903 E-05 |
| 01253 | X | - | 0,0082 | 0,0212 | -0,0038 | -2,6902 E-05 | -1,071 E-05 | -1,903 E-05 |
| | Y | + | -0,0169 | -0,0436 | 0,0078 | 5,4958 E-05 | 2,2075 E-05 | 3,9052 E-05 |
| | Y | - | 0,0169 | 0,0436 | -0,0078 | -5,4958 E-05 | -2,2075 E-05 | -3,9052 E-05 |
| | X | + | -0,0083 | -0,0198 | 0,0037 | 2,4972 E-05 | -1,1104 E-05 | 2,2903 E-05 |
| 01254 | X | - | 0,0083 | 0,0198 | -0,0037 | -2,4972 E-05 | 1,1104 E-05 | -2,2903 E-05 |
| | Y | + | -0,0170 | -0,0409 | 0,0075 | 5,1047 E-05 | -2,2526 E-05 | 4,7029 E-05 |
| | Y | - | 0,0170 | 0,0409 | -0,0075 | -5,1047 E-05 | 2,2526 E-05 | -4,7029 E-05 |
| | X | + | -0,0069 | -0,0185 | 0,0035 | 2,4278 E-05 | -3,746 E-05 | 1,6538 E-05 |
| 01255 | X | - | 0,0069 | 0,0185 | -0,0035 | -2,4278 E-05 | 3,746 E-05 | -1,6538 E-05 |
| | Y | + | -0,0142 | -0,0381 | 0,0072 | 4,9669 E-05 | -7,6694 E-05 | 3,4002 E-05 |
| | Y | - | 0,0142 | 0,0381 | -0,0072 | -4,9669 E-05 | 7,6694 E-05 | -3,4002 E-05 |
| | X | + | -0,0050 | -0,0172 | 0,0033 | 2,3052 E-05 | -3,4086 E-05 | 7,0228 E-06 |
| 01256 | X | - | 0,0050 | 0,0172 | -0,0033 | -2,3052 E-05 | 3,4086 E-05 | -7,0228 E-06 |
| | Y | + | -0,0103 | -0,0355 | 0,0067 | 4,7191 E-05 | -6,9833 E-05 | 1,4491 E-05 |
| | Y | - | 0,0103 | 0,0355 | -0,0067 | -4,7191 E-05 | 6,9833 E-05 | -1,4491 E-05 |
| | X | + | -0,0040 | -0,0159 | 0,0031 | 2,2186 E-05 | 5,1037 E-07 | 2,6041 E-06 |
| 01257 | X | - | 0,0040 | 0,0159 | -0,0031 | -2,2186 E-05 | -5,1037 E-07 | -2,6041 E-06 |
| | Y | + | -0,0081 | -0,0330 | 0,0063 | 4,5463 E-05 | 1,1052 E-06 | 5,4173 E-06 |
| | Y | - | 0,0081 | 0,0330 | -0,0063 | -4,5463 E-05 | -1,1052 E-06 | -5,4173 E-06 |
| | X | + | -0,0042 | -0,0147 | 0,0028 | 2,2131 E-05 | 9,0281 E-06 | 7,9966 E-06 |
| 01258 | X | - | 0,0042 | 0,0147 | -0,0028 | -2,2131 E-05 | -9,0281 E-06 | -7,9966 E-06 |
| | Y | + | -0,0086 | -0,0305 | 0,0058 | 4,5382 E-05 | 1,8699 E-05 | 1,6491 E-05 |
| | Y | - | 0,0086 | 0,0305 | -0,0058 | -4,5382 E-05 | -1,8699 E-05 | -1,6491 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0557 | 0,0128 | -7,8796 E-05 | 2,5954 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 01259 | X | - | -0,0025 | -0,0557 | -0,0128 | 7,8796 E-05 | -2,5954 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,1144 | 0,0261 | -1,6046 E-04 | 5,3558 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,1144 | -0,0261 | 1,6046 E-04 | -5,3558 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0551 | 0,0129 | -7,5366 E-05 | 2,5799 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 01260 | X | - | -0,0025 | -0,0551 | -0,0129 | 7,5366 E-05 | -2,5799 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,1131 | 0,0262 | -1,5345 E-04 | 5,3142 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,1131 | -0,0262 | 1,5345 E-04 | -5,3142 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0544 | 0,0130 | -7,3593 E-05 | 2,8332 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 01261 | X | - | -0,0025 | -0,0544 | -0,0130 | 7,3593 E-05 | -2,8332 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,1117 | 0,0265 | -1,4984 E-04 | 5,8312 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,1117 | -0,0265 | 1,4984 E-04 | -5,8312 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0538 | 0,0131 | -7,2406 E-05 | 3,2243 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 01262 | X | - | -0,0025 | -0,0538 | -0,0131 | 7,2406 E-05 | -3,2243 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,1104 | 0,0267 | -1,4742 E-04 | 6,6371 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,1104 | -0,0267 | 1,4742 E-04 | -6,6371 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0497 | 0,0130 | -6,9127 E-05 | 1,2401 E-06 | 1,6309 E-05 |
| 01263 | X | - | -0,0025 | -0,0497 | -0,0130 | 6,9127 E-05 | -1,2401 E-06 | -1,6309 E-05 |
| | Y | + | 0,0052 | 0,1021 | 0,0265 | -1,4094 E-04 | 2,6526 E-06 | 3,3512 E-05 |
| | Y | - | -0,0052 | -0,1021 | -0,0265 | 1,4094 E-04 | -2,6526 E-06 | -3,3512 E-05 |
| | X | + | 0,0024 | 0,0463 | 0,0128 | -6,7847 E-05 | 1,9663 E-06 | 1,5648 E-05 |
| 01264 | X | - | -0,0024 | -0,0463 | -0,0128 | 6,7847 E-05 | -1,9663 E-06 | -1,5648 E-05 |
| | Y | + | 0,0050 | 0,0952 | 0,0260 | -1,3842 E-04 | 4,1184 E-06 | 3,2148 E-05 |
| | Y | - | -0,0050 | -0,0952 | -0,0260 | 1,3842 E-04 | -4,1184 E-06 | -3,2148 E-05 |
| | X | + | 0,0023 | 0,0430 | 0,0125 | -6,687 E-05 | 2,9773 E-06 | 1,5034 E-05 |
| 01265 | X | - | -0,0023 | -0,0430 | -0,0125 | 6,687 E-05 | -2,9773 E-06 | -1,5034 E-05 |
| | Y | + | 0,0048 | 0,0885 | 0,0254 | -1,365 E-04 | 6,1624 E-06 | 3,0895 E-05 |
| | Y | - | -0,0048 | -0,0885 | -0,0254 | 1,365 E-04 | -6,1624 E-06 | -3,0895 E-05 |
| | X | + | 0,0022 | 0,0398 | 0,0122 | -6,5216 E-05 | 3,7562 E-06 | 1,4118 E-05 |
| 01266 | X | - | -0,0022 | -0,0398 | -0,0122 | 6,5216 E-05 | -3,7562 E-06 | -1,4118 E-05 |
| | Y | + | 0,0045 | 0,0819 | 0,0248 | -1,3322 E-04 | 7,7516 E-06 | 2,9023 E-05 |
| | Y | - | -0,0045 | -0,0819 | -0,0248 | 1,3322 E-04 | -7,7516 E-06 | -2,9023 E-05 |
| | X | + | 0,0020 | 0,0366 | 0,0118 | -6,3865 E-05 | 4,8932 E-06 | 1,2953 E-05 |
| 01267 | X | - | -0,0020 | -0,0366 | -0,0118 | 6,3865 E-05 | -4,8932 E-06 | -1,2953 E-05 |
| | Y | + | 0,0041 | 0,0754 | 0,0241 | -1,3055 E-04 | 1,0066 E-05 | 2,6648 E-05 |
| | Y | - | -0,0041 | -0,0754 | -0,0241 | 1,3055 E-04 | -1,0066 E-05 | -2,6648 E-05 |
| | X | + | 0,0017 | 0,0335 | 0,0114 | -6,2414 E-05 | 5,6279 E-06 | 1,1493 E-05 |
| 01268 | X | - | -0,0017 | -0,0335 | -0,0114 | 6,2414 E-05 | -5,6279 E-06 | -1,1493 E-05 |
| | Y | + | 0,0036 | 0,0691 | 0,0234 | -1,2767 E-04 | 1,1551 E-05 | 2,3665 E-05 |
| | Y | - | -0,0036 | -0,0691 | -0,0234 | 1,2767 E-04 | -1,1551 E-05 | -2,3665 E-05 |
| | X | + | -0,0026 | 0,0390 | -0,0117 | -6,7947 E-05 | 6,1479 E-06 | 1,1383 E-05 |
| 01269 | X | - | 0,0026 | -0,0390 | 0,0117 | 6,7947 E-05 | -6,1479 E-06 | -1,1383 E-05 |
| | Y | + | -0,0053 | 0,0804 | -0,0238 | -1,3931 E-04 | 1,2615 E-05 | 2,3436 E-05 |
| | Y | - | 0,0053 | -0,0804 | 0,0238 | 1,3931 E-04 | -1,2615 E-05 | -2,3436 E-05 |
| | X | + | -0,0028 | 0,0358 | -0,0113 | -6,9047 E-05 | 4,6437 E-06 | 1,2246 E-05 |
| 01270 | X | - | 0,0028 | -0,0358 | 0,0113 | 6,9047 E-05 | -4,6437 E-06 | -1,2246 E-05 |
| | Y | + | -0,0057 | 0,0739 | -0,0232 | -1,4159 E-04 | 9,6574 E-06 | 2,5218 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0057 | -0,0739 | 0,0232 | 1,4159 E-04 | -9,6574 E-06 | -2,5218 E-05 |
| | X | + | -0,0029 | 0,0326 | -0,0111 | -7,0641 E-05 | 9,0312 E-07 | 1,3568 E-05 |
| 01271 | X | - | 0,0029 | -0,0326 | 0,0111 | 7,0641 E-05 | -9,0312 E-07 | -1,3568 E-05 |
| | Y | + | -0,0059 | 0,0673 | -0,0227 | -1,4496 E-04 | 2,107 E-06 | 2,7976 E-05 |
| | Y | - | 0,0059 | -0,0673 | 0,0227 | 1,4496 E-04 | -2,107 E-06 | -2,7976 E-05 |
| | X | + | -0,0028 | 0,0293 | -0,0107 | -6,9533 E-05 | -5,9577 E-06 | 1,2804 E-05 |
| 01272 | X | - | 0,0028 | -0,0293 | 0,0107 | 6,9533 E-05 | 5,9577 E-06 | -1,2804 E-05 |
| | Y | + | -0,0057 | 0,0606 | -0,0220 | -1,4284 E-04 | -1,1981 E-05 | 2,6481 E-05 |
| | Y | - | 0,0057 | -0,0606 | 0,0220 | 1,4284 E-04 | 1,1981 E-05 | -2,6481 E-05 |
| | X | + | -0,0023 | 0,0261 | -0,0104 | -6,9096 E-05 | -1,068 E-05 | 1,085 E-05 |
| 01273 | X | - | 0,0023 | -0,0261 | 0,0104 | 6,9096 E-05 | 1,068 E-05 | -1,085 E-05 |
| | Y | + | -0,0048 | 0,0540 | -0,0212 | -1,4213 E-04 | -2,1895 E-05 | 2,2505 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | -0,0540 | 0,0212 | 1,4213 E-04 | 2,1895 E-05 | -2,2505 E-05 |
| | X | + | -0,0018 | 0,0229 | -0,0099 | -6,7805 E-05 | -1,1388 E-05 | 8,0552 E-06 |
| 01274 | X | - | 0,0018 | -0,0229 | 0,0099 | 6,7805 E-05 | 1,1388 E-05 | -8,0552 E-06 |
| | Y | + | -0,0037 | 0,0473 | -0,0203 | -1,3965 E-04 | -2,3448 E-05 | 1,6748 E-05 |
| | Y | - | 0,0037 | -0,0473 | 0,0203 | 1,3965 E-04 | 2,3448 E-05 | -1,6748 E-05 |
| | X | + | -0,0013 | 0,0198 | -0,0093 | -6,4858 E-05 | -9,9012 E-06 | 4,9576 E-06 |
| 01275 | X | - | 0,0013 | -0,0198 | 0,0093 | 6,4858 E-05 | 9,9012 E-06 | -4,9576 E-06 |
| | Y | + | -0,0027 | 0,0409 | -0,0191 | -1,3366 E-04 | -2,0439 E-05 | 1,0334 E-05 |
| | Y | - | 0,0027 | -0,0409 | 0,0191 | 1,3366 E-04 | 2,0439 E-05 | -1,0334 E-05 |
| | X | + | -0,0009 | 0,0168 | -0,0086 | -5,9962 E-05 | -4,6225 E-06 | 2,7087 E-06 |
| 01276 | X | - | 0,0009 | -0,0168 | 0,0086 | 5,9962 E-05 | 4,6225 E-06 | -2,7087 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,0348 | -0,0176 | -1,2369 E-04 | -9,5747 E-06 | 5,6661 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,0348 | 0,0176 | 1,2369 E-04 | 9,5747 E-06 | -5,6661 E-06 |
| | X | + | -0,0019 | 0,0324 | -0,0085 | -5,8108 E-05 | -2,5173 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 01277 | X | - | 0,0019 | -0,0324 | 0,0085 | 5,8108 E-05 | 2,5173 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0039 | 0,0668 | -0,0173 | -1,1888 E-04 | -5,1924 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0039 | -0,0668 | 0,0173 | 1,1888 E-04 | 5,1924 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0014 | 0,0324 | -0,0059 | -5,8163 E-05 | -2,1573 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 01278 | X | - | 0,0014 | -0,0324 | 0,0059 | 5,8163 E-05 | 2,1573 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0029 | 0,0668 | -0,0121 | -1,1895 E-04 | -4,4387 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0029 | -0,0668 | 0,0121 | 1,1895 E-04 | 4,4387 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0010 | 0,0324 | -0,0033 | -5,8388 E-05 | -1,6786 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 01279 | X | - | 0,0010 | -0,0324 | 0,0033 | 5,8388 E-05 | 1,6786 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0020 | 0,0668 | -0,0068 | -1,1939 E-04 | -3,4238 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0020 | -0,0668 | 0,0068 | 1,1939 E-04 | 3,4238 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0005 | 0,0324 | -0,0008 | -5,839 E-05 | -1,1162 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 01280 | X | - | 0,0005 | -0,0324 | 0,0008 | 5,839 E-05 | 1,1162 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0010 | 0,0668 | -0,0016 | -1,1938 E-04 | -2,2563 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0010 | -0,0668 | 0,0016 | 1,1938 E-04 | 2,2563 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0324 | 0,0018 | -5,8828 E-05 | -6,4195 E-07 | 9,5413 E-06 |
| 01281 | X | - | 0,0000 | -0,0324 | -0,0018 | 5,8828 E-05 | 6,4195 E-07 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0668 | 0,0037 | -1,2028 E-04 | -1,2711 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0000 | -0,0668 | -0,0037 | 1,2028 E-04 | 1,2711 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0324 | 0,0044 | -5,9831 E-05 | -4,5271 E-07 | 9,5413 E-06 |
| 01282 | X | - | -0,0004 | -0,0324 | -0,0044 | 5,9831 E-05 | 4,5271 E-07 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0668 | 0,0090 | -1,2233 E-04 | -8,638 E-07 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0668 | -0,0090 | 1,2233 E-04 | 8,638 E-07 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0009 | 0,0324 | 0,0071 | -6,201 E-05 | -2,58 E-07 | 9,5413 E-06 |
| 01283 | X | - | -0,0009 | -0,0324 | -0,0071 | 6,201 E-05 | 2,58 E-07 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0019 | 0,0668 | 0,0144 | -1,2681 E-04 | -4,5168 E-07 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0019 | -0,0668 | -0,0144 | 1,2681 E-04 | 4,5168 E-07 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0014 | 0,0295 | 0,0093 | -5,3966 E-05 | -5,1153 E-07 | 7,1889 E-06 |
| 01284 | X | - | -0,0014 | -0,0295 | -0,0093 | 5,3966 E-05 | 5,1153 E-07 | -7,1889 E-06 |
| | Y | + | 0,0028 | 0,0608 | 0,0190 | -1,1056 E-04 | -1,0245 E-06 | 1,4862 E-05 |
| | Y | - | -0,0028 | -0,0608 | -0,0190 | 1,1056 E-04 | 1,0245 E-06 | -1,4862 E-05 |
| | X | + | 0,0014 | 0,0268 | 0,0088 | -5,3418 E-05 | 1,168 E-06 | 7,4417 E-06 |
| 01285 | X | - | -0,0014 | -0,0268 | -0,0088 | 5,3418 E-05 | -1,168 E-06 | -7,4417 E-06 |
| | Y | + | 0,0029 | 0,0553 | 0,0180 | -1,0952 E-04 | 2,3803 E-06 | 1,5398 E-05 |
| | Y | - | -0,0029 | -0,0553 | -0,0180 | 1,0952 E-04 | -2,3803 E-06 | -1,5398 E-05 |
| | X | + | 0,0013 | 0,0242 | 0,0083 | -5,1501 E-05 | 5,0385 E-06 | 7,1383 E-06 |
| 01286 | X | - | -0,0013 | -0,0242 | -0,0083 | 5,1501 E-05 | -5,0385 E-06 | -7,1383 E-06 |
| | Y | + | 0,0027 | 0,0500 | 0,0170 | -1,0566 E-04 | 1,0347 E-05 | 1,4786 E-05 |
| | Y | - | -0,0027 | -0,0500 | -0,0170 | 1,0566 E-04 | -1,0347 E-05 | -1,4786 E-05 |
| | X | + | 0,0011 | 0,0217 | 0,0079 | -4,9228 E-05 | 6,0731 E-06 | 6,391 E-06 |
| 01287 | X | - | -0,0011 | -0,0217 | -0,0079 | 4,9228 E-05 | -6,0731 E-06 | -6,391 E-06 |
| | Y | + | 0,0023 | 0,0449 | 0,0161 | -1,0103 E-04 | 1,2564 E-05 | 1,3231 E-05 |
| | Y | - | -0,0023 | -0,0449 | -0,0161 | 1,0103 E-04 | -1,2564 E-05 | -1,3231 E-05 |
| | X | + | 0,0009 | 0,0194 | 0,0074 | -4,7501 E-05 | 4,8976 E-06 | 6,0272 E-06 |
| 01288 | X | - | -0,0009 | -0,0194 | -0,0074 | 4,7501 E-05 | -4,8976 E-06 | -6,0272 E-06 |
| | Y | + | 0,0019 | 0,0400 | 0,0153 | -9,7535 E-05 | 1,0197 E-05 | 1,2479 E-05 |
| | Y | - | -0,0019 | -0,0400 | -0,0153 | 9,7535 E-05 | -1,0197 E-05 | -1,2479 E-05 |
| | X | + | 0,0007 | 0,0171 | 0,0070 | -4,5832 E-05 | 3,6999 E-06 | 5,3474 E-06 |
| 01289 | X | - | -0,0007 | -0,0171 | -0,0070 | 4,5832 E-05 | -3,6999 E-06 | -5,3474 E-06 |
| | Y | + | 0,0015 | 0,0353 | 0,0144 | -9,4155 E-05 | 7,7429 E-06 | 1,1065 E-05 |
| | Y | - | -0,0015 | -0,0353 | -0,0144 | 9,4155 E-05 | -7,7429 E-06 | -1,1065 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | 0,0006 | 0,0149 | 0,0066 | -4,3412 E-05 | 3,0364 E-06 | 4,9164 E-06 |
| 01290 | X | - | -0,0006 | -0,0149 | -0,0066 | 4,3412 E-05 | -3,0364 E-06 | -4,9164 E-06 |
| | Y | + | 0,0012 | 0,0308 | 0,0136 | -8,9214 E-05 | 6,4058 E-06 | 1,0182 E-05 |
| | Y | - | -0,0012 | -0,0308 | -0,0136 | 8,9214 E-05 | -6,4058 E-06 | -1,0182 E-05 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0128 | 0,0062 | -4,0252 E-05 | 8,033 E-07 | 4,6703 E-06 |
| 01291 | X | - | -0,0004 | -0,0128 | -0,0062 | 4,0252 E-05 | -8,033 E-07 | -4,6703 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0265 | 0,0127 | -8,2774 E-05 | 1,8106 E-06 | 9,6717 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0265 | -0,0127 | 8,2774 E-05 | -1,8106 E-06 | -9,6717 E-06 |
| | X | + | -0,0013 | 0,0119 | -0,0080 | -4,0743 E-05 | -8,2336 E-06 | 5,6913 E-06 |
| 01292 | X | - | 0,0013 | -0,0119 | 0,0080 | 4,0743 E-05 | 8,2336 E-06 | -5,6913 E-06 |
| | Y | + | -0,0026 | 0,0247 | -0,0165 | -8,3933 E-05 | -1,661 E-05 | 1,1735 E-05 |
| | Y | - | 0,0026 | -0,0247 | 0,0165 | 8,3933 E-05 | 1,661 E-05 | -1,1735 E-05 |
| | X | + | -0,0016 | 0,0139 | -0,0087 | -4,4013 E-05 | -7,2976 E-06 | 7,4654 E-06 |
| 01293 | X | - | 0,0016 | -0,0139 | 0,0087 | 4,4013 E-05 | 7,2976 E-06 | -7,4654 E-06 |
| | Y | + | -0,0033 | 0,0287 | -0,0178 | -9,058 E-05 | -1,4568 E-05 | 1,5272 E-05 |
| | Y | - | 0,0033 | -0,0287 | 0,0178 | 9,058 E-05 | 1,4568 E-05 | -1,5272 E-05 |
| | X | + | -0,0019 | 0,0160 | -0,0093 | -4,6204 E-05 | -5,4869 E-06 | 9,1048 E-06 |
| 01294 | X | - | 0,0019 | -0,0160 | 0,0093 | 4,6204 E-05 | 5,4869 E-06 | -9,1048 E-06 |
| | Y | + | -0,0039 | 0,0330 | -0,0190 | -9,5047 E-05 | -1,09 E-05 | 1,8517 E-05 |
| | Y | - | 0,0039 | -0,0330 | 0,0190 | 9,5047 E-05 | 1,09 E-05 | -1,8517 E-05 |
| | X | + | -0,0021 | 0,0182 | -0,0098 | -4,9048 E-05 | -2,6317 E-06 | 9,8368 E-06 |
| 01295 | X | - | 0,0021 | -0,0182 | 0,0098 | 4,9048 E-05 | 2,6317 E-06 | -9,8368 E-06 |
| | Y | + | -0,0043 | 0,0375 | -0,0202 | -1,0079 E-04 | -5,2095 E-06 | 1,9952 E-05 |
| | Y | - | 0,0043 | -0,0375 | 0,0202 | 1,0079 E-04 | 5,2095 E-06 | -1,9952 E-05 |
| | X | + | -0,0021 | 0,0205 | -0,0104 | -5,1813 E-05 | 2,2908 E-06 | 9,4164 E-06 |
| 01296 | X | - | 0,0021 | -0,0205 | 0,0104 | 5,1813 E-05 | -2,2908 E-06 | -9,4164 E-06 |
| | Y | + | -0,0043 | 0,0422 | -0,0212 | -1,0638 E-04 | 4,4926 E-06 | 1,9103 E-05 |
| | Y | - | 0,0043 | -0,0422 | 0,0212 | 1,0638 E-04 | -4,4926 E-06 | -1,9103 E-05 |
| | X | + | -0,0020 | 0,0229 | -0,0108 | -5,4182 E-05 | 9,5712 E-07 | 7,9435 E-06 |
| 01297 | X | - | 0,0020 | -0,0229 | 0,0108 | 5,4182 E-05 | -9,5712 E-07 | -7,9435 E-06 |
| | Y | + | -0,0041 | 0,0472 | -0,0222 | -1,112 E-04 | 1,573 E-06 | 1,6195 E-05 |
| | Y | - | 0,0041 | -0,0472 | 0,0222 | 1,112 E-04 | -1,573 E-06 | -1,6195 E-05 |
| | X | + | -0,0021 | 0,0254 | -0,0112 | -5,4575 E-05 | -1,8185 E-06 | 8,2185 E-06 |
| 01298 | X | - | 0,0021 | -0,0254 | 0,0112 | 5,4575 E-05 | 1,8185 E-06 | -8,2185 E-06 |
| | Y | + | -0,0042 | 0,0523 | -0,0229 | -1,1196 E-04 | -4,0589 E-06 | 1,6858 E-05 |
| | Y | - | 0,0042 | -0,0523 | 0,0229 | 1,1196 E-04 | 4,0589 E-06 | -1,6858 E-05 |
| | X | + | -0,0022 | 0,0279 | -0,0116 | -5,5296 E-05 | -3,9351 E-06 | 8,5108 E-06 |
| 01299 | X | - | 0,0022 | -0,0279 | 0,0116 | 5,5296 E-05 | 3,9351 E-06 | -8,5108 E-06 |
| | Y | + | -0,0044 | 0,0576 | -0,0237 | -1,1342 E-04 | -8,2841 E-06 | 1,7546 E-05 |
| | Y | - | 0,0044 | -0,0576 | 0,0237 | 1,1342 E-04 | 8,2841 E-06 | -1,7546 E-05 |
| | X | + | -0,0019 | 0,0305 | -0,0094 | -5,837 E-05 | -4,5182 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 01300 | X | - | 0,0019 | -0,0305 | 0,0094 | 5,837 E-05 | 4,5182 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0039 | 0,0629 | -0,0193 | -1,1953 E-04 | -9,2207 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0039 | -0,0629 | 0,0193 | 1,1953 E-04 | 9,2207 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0015 | 0,0305 | -0,0069 | -5,8224 E-05 | -3,2132 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 01301 | X | - | 0,0015 | -0,0305 | 0,0069 | 5,8224 E-05 | 3,2132 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0031 | 0,0629 | -0,0141 | -1,192 E-04 | -6,5492 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0031 | -0,0629 | 0,0141 | 1,192 E-04 | 6,5492 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0011 | 0,0305 | -0,0043 | -5,8313 E-05 | -2,2288 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 01302 | X | - | 0,0011 | -0,0305 | 0,0043 | 5,8313 E-05 | 2,2288 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0022 | 0,0629 | -0,0089 | -1,1937 E-04 | -4,5327 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0022 | -0,0629 | 0,0089 | 1,1937 E-04 | 4,5327 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0006 | 0,0305 | -0,0018 | -5,8322 E-05 | -1,3479 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 01303 | X | - | 0,0006 | -0,0305 | 0,0018 | 5,8322 E-05 | 1,3479 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0013 | 0,0629 | -0,0037 | -1,1938 E-04 | -2,7255 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0013 | -0,0629 | 0,0037 | 1,1938 E-04 | 2,7255 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0002 | 0,0305 | 0,0007 | -5,8269 E-05 | -5,7585 E-07 | 9,5413 E-06 |
| 01304 | X | - | 0,0002 | -0,0305 | -0,0007 | 5,8269 E-05 | 5,7585 E-07 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0004 | 0,0629 | 0,0015 | -1,1927 E-04 | -1,1408 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0004 | -0,0629 | -0,0015 | 1,1927 E-04 | 1,1408 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0002 | 0,0305 | 0,0033 | -5,8388 E-05 | 1,2116 E-07 | 9,5413 E-06 |
| 01305 | X | - | -0,0002 | -0,0305 | -0,0033 | 5,8388 E-05 | -1,2116 E-07 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0005 | 0,0629 | 0,0067 | -1,1952 E-04 | 2,9085 E-07 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0005 | -0,0629 | -0,0067 | 1,1952 E-04 | -2,9085 E-07 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0006 | 0,0305 | 0,0058 | -5,8475 E-05 | 7,7404 E-07 | 9,5413 E-06 |
| 01306 | X | - | -0,0006 | -0,0305 | -0,0058 | 5,8475 E-05 | -7,7404 E-07 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0014 | 0,0629 | 0,0119 | -1,197 E-04 | 1,6314 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0014 | -0,0629 | -0,0119 | 1,197 E-04 | -1,6314 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0011 | 0,0305 | 0,0084 | -5,8743 E-05 | 1,3648 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 01307 | X | - | -0,0011 | -0,0305 | -0,0084 | 5,8743 E-05 | -1,3648 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0022 | 0,0629 | 0,0172 | -1,2026 E-04 | 2,8425 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0022 | -0,0629 | -0,0172 | 1,2026 E-04 | -2,8425 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0169 | 0,0095 | -7,2164 E-05 | 4,706 E-06 | 3,2657 E-06 |
| 01308 | X | - | -0,0004 | -0,0169 | -0,0095 | 7,2164 E-05 | -4,706 E-06 | -3,2657 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0350 | 0,0196 | -1,4888 E-04 | 1,0101 E-05 | 6,8179 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0350 | -0,0196 | 1,4888 E-04 | -1,0101 E-05 | -6,8179 E-06 |
| | X | + | 0,0008 | 0,0206 | 0,0104 | -8,6458 E-05 | 1,199 E-05 | 5,9178 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01309 | X | - | -0,0008 | -0,0206 | -0,0104 | 8,6458 E-05 | -1,199 E-05 | -5,9178 E-06 |
| | Y | + | 0,0018 | 0,0426 | 0,0214 | -1,7853 E-04 | 2,5193 E-05 | 1,2362 E-05 |
| | Y | - | -0,0018 | -0,0426 | -0,0214 | 1,7853 E-04 | -2,5193 E-05 | -1,2362 E-05 |
| 01310 | X | + | 0,0015 | 0,0247 | 0,0112 | -8,7584 E-05 | 1,424 E-05 | 8,8108 E-06 |
| | X | - | -0,0015 | -0,0247 | -0,0112 | 8,7584 E-05 | -1,424 E-05 | -8,8108 E-06 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,0510 | 0,0229 | -1,8079 E-04 | 2,9671 E-05 | 1,8405 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,0510 | -0,0229 | 1,8079 E-04 | -2,9671 E-05 | -1,8405 E-05 |
| 01311 | X | + | 0,0021 | 0,0285 | 0,0118 | -7,6123 E-05 | 1,1253 E-05 | 1,1605 E-05 |
| | X | - | -0,0021 | -0,0285 | -0,0118 | 7,6123 E-05 | -1,1253 E-05 | -1,1605 E-05 |
| | Y | + | 0,0044 | 0,0589 | 0,0242 | -1,5686 E-04 | 2,3119 E-05 | 2,4231 E-05 |
| | Y | - | -0,0044 | -0,0589 | -0,0242 | 1,5686 E-04 | -2,3119 E-05 | -2,4231 E-05 |
| 01312 | X | + | 0,0025 | 0,0314 | 0,0123 | -5,1271 E-05 | 4,086 E-06 | 1,4141 E-05 |
| | X | - | -0,0025 | -0,0314 | -0,0123 | 5,1271 E-05 | -4,086 E-06 | -1,4141 E-05 |
| | Y | + | 0,0052 | 0,0650 | 0,0252 | -1,0522 E-04 | 7,9686 E-06 | 2,9347 E-05 |
| | Y | - | -0,0052 | -0,0650 | -0,0252 | 1,0522 E-04 | -7,9686 E-06 | -2,9347 E-05 |
| 01313 | X | + | 0,0024 | 0,0337 | 0,0129 | -5,1563 E-05 | -5,3148 E-06 | 1,3175 E-05 |
| | X | - | -0,0024 | -0,0337 | -0,0129 | 5,1563 E-05 | 5,3148 E-06 | -1,3175 E-05 |
| | Y | + | 0,0051 | 0,0697 | 0,0263 | -1,0546 E-04 | -1,1218 E-05 | 2,7283 E-05 |
| | Y | - | -0,0051 | -0,0697 | -0,0263 | 1,0546 E-04 | 1,1218 E-05 | -2,7283 E-05 |
| 01314 | X | + | 0,0022 | 0,0363 | 0,0134 | -5,5921 E-05 | -8,4617 E-06 | 1,1194 E-05 |
| | X | - | -0,0022 | -0,0363 | -0,0134 | 5,5921 E-05 | 8,4617 E-06 | -1,1194 E-05 |
| | Y | + | 0,0045 | 0,0749 | 0,0273 | -1,1427 E-04 | -1,7657 E-05 | 2,3134 E-05 |
| | Y | - | -0,0045 | -0,0749 | -0,0273 | 1,1427 E-04 | 1,7657 E-05 | -2,3134 E-05 |
| 01315 | X | + | 0,0018 | 0,0391 | 0,0138 | -6,2423 E-05 | -9,2884 E-06 | 9,897 E-06 |
| | X | - | -0,0018 | -0,0391 | -0,0138 | 6,2423 E-05 | 9,2884 E-06 | -9,897 E-06 |
| | Y | + | 0,0038 | 0,0807 | 0,0282 | -1,2759 E-04 | -1,9238 E-05 | 2,0402 E-05 |
| | Y | - | -0,0038 | -0,0807 | -0,0282 | 1,2759 E-04 | 1,9238 E-05 | -2,0402 E-05 |
| 01316 | X | + | -0,0020 | -0,0052 | 0,0007 | 1,322 E-05 | -5,1504 E-06 | 3,491 E-06 |
| | X | - | 0,0020 | 0,0052 | -0,0007 | -1,322 E-05 | 5,1504 E-06 | -3,491 E-06 |
| | Y | + | -0,0040 | -0,0108 | 0,0014 | 2,7379 E-05 | -1,0505 E-05 | 7,2382 E-06 |
| | Y | - | 0,0040 | 0,0108 | -0,0014 | -2,7379 E-05 | 1,0505 E-05 | -7,2382 E-06 |
| 01317 | X | + | -0,0023 | -0,0059 | 0,0007 | 1,3959 E-05 | -5,6937 E-06 | 3,8321 E-06 |
| | X | - | 0,0023 | 0,0059 | -0,0007 | -1,3959 E-05 | 5,6937 E-06 | -3,8321 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | -0,0123 | 0,0015 | 2,8875 E-05 | -1,1631 E-05 | 7,9392 E-06 |
| | Y | - | 0,0048 | 0,0123 | -0,0015 | -2,8875 E-05 | 1,1631 E-05 | -7,9392 E-06 |
| 01318 | X | + | -0,0027 | -0,0067 | 0,0008 | 1,5869 E-05 | -4,602 E-06 | 4,4755 E-06 |
| | X | - | 0,0027 | 0,0067 | -0,0008 | -1,5869 E-05 | 4,602 E-06 | -4,4755 E-06 |
| | Y | + | -0,0056 | -0,0139 | 0,0016 | 3,281 E-05 | -9,3642 E-06 | 9,2644 E-06 |
| | Y | - | 0,0056 | 0,0139 | -0,0016 | -3,281 E-05 | 9,3642 E-06 | -9,2644 E-06 |
| 01319 | X | + | -0,0031 | -0,0076 | 0,0008 | 1,6827 E-05 | -4,5716 E-06 | 4,7653 E-06 |
| | X | - | 0,0031 | 0,0076 | -0,0008 | -1,6827 E-05 | 4,5716 E-06 | -4,7653 E-06 |
| | Y | + | -0,0063 | -0,0158 | 0,0017 | 3,4753 E-05 | -9,3103 E-06 | 9,8532 E-06 |
| | Y | - | 0,0063 | 0,0158 | -0,0017 | -3,4753 E-05 | 9,3103 E-06 | -9,8532 E-06 |
| 01320 | X | + | -0,0034 | -0,0085 | 0,0009 | 1,7504 E-05 | -4,7079 E-06 | 5,6479 E-06 |
| | X | - | 0,0034 | 0,0085 | -0,0009 | -1,7504 E-05 | 4,7079 E-06 | -5,6479 E-06 |
| | Y | + | -0,0070 | -0,0177 | 0,0018 | 3,6109 E-05 | -9,6052 E-06 | 1,1674 E-05 |
| | Y | - | 0,0070 | 0,0177 | -0,0018 | -3,6109 E-05 | 9,6052 E-06 | -1,1674 E-05 |
| 01321 | X | + | -0,0037 | -0,0095 | 0,0009 | 1,5133 E-05 | -3,6247 E-06 | 6,3751 E-06 |
| | X | - | 0,0037 | 0,0095 | -0,0009 | -1,5133 E-05 | 3,6247 E-06 | -6,3751 E-06 |
| | Y | + | -0,0076 | -0,0196 | 0,0019 | 3,113 E-05 | -7,3653 E-06 | 1,316 E-05 |
| | Y | - | 0,0076 | 0,0196 | -0,0019 | -3,113 E-05 | 7,3653 E-06 | -1,316 E-05 |
| 01322 | X | + | -0,0040 | -0,0102 | 0,0009 | 1,3434 E-05 | -3,9551 E-06 | 7,4651 E-06 |
| | X | - | 0,0040 | 0,0102 | -0,0009 | -1,3434 E-05 | 3,9551 E-06 | -7,4651 E-06 |
| | Y | + | -0,0082 | -0,0212 | 0,0019 | 2,7557 E-05 | -8,0581 E-06 | 1,5413 E-05 |
| | Y | - | 0,0082 | 0,0212 | -0,0019 | -2,7557 E-05 | 8,0581 E-06 | -1,5413 E-05 |
| 01323 | X | + | -0,0043 | -0,0109 | 0,0009 | 1,3603 E-05 | -3,4479 E-06 | 8,469 E-06 |
| | X | - | 0,0043 | 0,0109 | -0,0009 | -1,3603 E-05 | 3,4479 E-06 | -8,469 E-06 |
| | Y | + | -0,0087 | -0,0227 | 0,0019 | 2,7877 E-05 | -7,0009 E-06 | 1,7482 E-05 |
| | Y | - | 0,0087 | 0,0227 | -0,0019 | -2,7877 E-05 | 7,0009 E-06 | -1,7482 E-05 |
| 01324 | X | + | -0,0043 | -0,0126 | 0,0023 | 1,8805 E-05 | -1,1798 E-06 | 6,8191 E-06 |
| | X | - | 0,0043 | 0,0126 | -0,0023 | -1,8805 E-05 | 1,1798 E-06 | -6,8191 E-06 |
| | Y | + | -0,0088 | -0,0260 | 0,0046 | 3,8678 E-05 | -2,3299 E-06 | 1,4035 E-05 |
| | Y | - | 0,0088 | 0,0260 | -0,0046 | -3,8678 E-05 | 2,3299 E-06 | -1,4035 E-05 |
| 01325 | X | + | -0,0040 | -0,0115 | 0,0021 | 1,8546 E-05 | -1,4855 E-06 | 6,9035 E-06 |
| | X | - | 0,0040 | 0,0115 | -0,0021 | -1,8546 E-05 | 1,4855 E-06 | -6,9035 E-06 |
| | Y | + | -0,0083 | -0,0239 | 0,0042 | 3,8167 E-05 | -2,9338 E-06 | 1,4207 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | 0,0239 | -0,0042 | -3,8167 E-05 | 2,9338 E-06 | -1,4207 E-05 |
| 01326 | X | + | -0,0037 | -0,0105 | 0,0019 | 1,6899 E-05 | -3,2265 E-06 | 5,9302 E-06 |
| | X | - | 0,0037 | 0,0105 | -0,0019 | -1,6899 E-05 | 3,2265 E-06 | -5,9302 E-06 |
| | Y | + | -0,0076 | -0,0218 | 0,0039 | 3,4776 E-05 | -6,5258 E-06 | 1,2198 E-05 |
| | Y | - | 0,0076 | 0,0218 | -0,0039 | -3,4776 E-05 | 6,5258 E-06 | -1,2198 E-05 |
| 01327 | X | + | -0,0034 | -0,0095 | 0,0017 | 1,655 E-05 | -2,9546 E-06 | 5,7276 E-06 |
| | X | - | 0,0034 | 0,0095 | -0,0017 | -1,655 E-05 | 2,9546 E-06 | -5,7276 E-06 |
| | Y | + | -0,0069 | -0,0198 | 0,0036 | 3,4087 E-05 | -5,9479 E-06 | 1,1792 E-05 |
| | Y | - | 0,0069 | 0,0198 | -0,0036 | -3,4087 E-05 | 5,9479 E-06 | -1,1792 E-05 |
| 01328 | X | + | -0,0030 | -0,0086 | 0,0016 | 1,6401 E-05 | -2,9154 E-06 | 5,4726 E-06 |
| | X | - | 0,0030 | 0,0086 | -0,0016 | -1,6401 E-05 | 2,9154 E-06 | -5,4726 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0062 | -0,0179 | 0,0033 | 3,3817 E-05 | -5,8561 E-06 | 1,1281 E-05 |
| | Y | - | 0,0062 | 0,0179 | -0,0033 | -3,3817 E-05 | 5,8561 E-06 | -1,1281 E-05 |
| | X | + | -0,0027 | -0,0077 | 0,0015 | 1,4782 E-05 | -4,4448 E-06 | 5,39 E-06 |
| 01329 | X | - | 0,0027 | 0,0077 | -0,0015 | -1,4782 E-05 | 4,4448 E-06 | -5,39 E-06 |
| | Y | + | -0,0055 | -0,0160 | 0,0030 | 3,0486 E-05 | -9,0238 E-06 | 1,1133 E-05 |
| | Y | - | 0,0055 | 0,0160 | -0,0030 | -3,0486 E-05 | 9,0238 E-06 | -1,1133 E-05 |
| | X | + | -0,0023 | -0,0068 | 0,0014 | 1,5166 E-05 | -3,4815 E-06 | 5,1324 E-06 |
| 01330 | X | - | 0,0023 | 0,0068 | -0,0014 | -1,5166 E-05 | 3,4815 E-06 | -5,1324 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | -0,0142 | 0,0029 | 3,1325 E-05 | -7,0263 E-06 | 1,062 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | 0,0142 | -0,0029 | -3,1325 E-05 | 7,0263 E-06 | -1,062 E-05 |
| | X | + | -0,0019 | -0,0060 | 0,0013 | 1,4272 E-05 | -4,3153 E-06 | 5,6666 E-06 |
| 01331 | X | - | 0,0019 | 0,0060 | -0,0013 | -1,4272 E-05 | 4,3153 E-06 | -5,6666 E-06 |
| | Y | + | -0,0040 | -0,0125 | 0,0026 | 2,9496 E-05 | -8,7648 E-06 | 1,1756 E-05 |
| | Y | - | 0,0040 | 0,0125 | -0,0026 | -2,9496 E-05 | 8,7648 E-06 | -1,1756 E-05 |
| | X | + | -0,0009 | -0,0044 | -0,0003 | 1,1343 E-05 | -3,2899 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 01332 | X | - | 0,0009 | 0,0044 | 0,0003 | -1,1343 E-05 | 3,2899 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | -0,0091 | -0,0007 | 2,3461 E-05 | -6,7676 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | 0,0091 | 0,0007 | -2,3461 E-05 | 6,7676 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | -0,0042 | -0,0001 | 1,211 E-05 | -3,4308 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 01333 | X | - | 0,0009 | 0,0042 | 0,0001 | -1,211 E-05 | 3,4308 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | -0,0088 | -0,0003 | 2,5076 E-05 | -7,0606 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | 0,0088 | 0,0003 | -2,5076 E-05 | 7,0606 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | -0,0041 | 0,0001 | 1,2723 E-05 | -3,5896 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 01334 | X | - | 0,0009 | 0,0041 | -0,0001 | -1,2723 E-05 | 3,5896 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | -0,0084 | 0,0001 | 2,6376 E-05 | -7,3917 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | 0,0084 | -0,0001 | -2,6376 E-05 | 7,3917 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | -0,0039 | 0,0003 | 1,2478 E-05 | -3,654 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 01335 | X | - | 0,0009 | 0,0039 | -0,0003 | -1,2478 E-05 | 3,654 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | -0,0081 | 0,0005 | 2,5887 E-05 | -7,5262 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | 0,0081 | -0,0005 | -2,5887 E-05 | 7,5262 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | -0,0037 | 0,0005 | 1,2217 E-05 | -3,764 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 01336 | X | - | 0,0009 | 0,0037 | -0,0005 | -1,2217 E-05 | 3,764 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | -0,0078 | 0,0009 | 2,5364 E-05 | -7,7615 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | 0,0078 | -0,0009 | -2,5364 E-05 | 7,7615 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | -0,0036 | 0,0007 | 1,1773 E-05 | -3,8209 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 01337 | X | - | 0,0009 | 0,0036 | -0,0007 | -1,1773 E-05 | 3,8209 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | -0,0075 | 0,0014 | 2,4457 E-05 | -7,8822 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | 0,0075 | -0,0014 | -2,4457 E-05 | 7,8822 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | -0,0034 | 0,0009 | 1,1292 E-05 | -3,8111 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 01338 | X | - | 0,0009 | 0,0034 | -0,0009 | -1,1292 E-05 | 3,8111 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | -0,0071 | 0,0018 | 2,3469 E-05 | -7,8639 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | 0,0071 | -0,0018 | -2,3469 E-05 | 7,8639 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | -0,0033 | 0,0011 | 1,094 E-05 | -3,868 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 01339 | X | - | 0,0009 | 0,0033 | -0,0011 | -1,094 E-05 | 3,868 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | -0,0068 | 0,0023 | 2,275 E-05 | -7,9904 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | 0,0068 | -0,0023 | -2,275 E-05 | 7,9904 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0011 | -0,0036 | 0,0014 | 7,7233 E-06 | -3,8728 E-06 | 4,025 E-06 |
| 01340 | X | - | 0,0011 | 0,0036 | -0,0014 | -7,7233 E-06 | 3,8728 E-06 | -4,025 E-06 |
| | Y | + | -0,0022 | -0,0074 | 0,0029 | 1,5988 E-05 | -7,9739 E-06 | 8,3423 E-06 |
| | Y | - | 0,0022 | 0,0074 | -0,0029 | -1,5988 E-05 | 7,9739 E-06 | -8,3423 E-06 |
| | X | + | -0,0012 | -0,0040 | 0,0015 | 8,5694 E-06 | -4,2562 E-06 | 4,7939 E-06 |
| 01341 | X | - | 0,0012 | 0,0040 | -0,0015 | -8,5694 E-06 | 4,2562 E-06 | -4,7939 E-06 |
| | Y | + | -0,0025 | -0,0083 | 0,0030 | 1,7732 E-05 | -8,7747 E-06 | 9,9385 E-06 |
| | Y | - | 0,0025 | 0,0083 | -0,0030 | -1,7732 E-05 | 8,7747 E-06 | -9,9385 E-06 |
| | X | + | -0,0014 | -0,0044 | 0,0015 | 8,9133 E-06 | -3,9792 E-06 | 5,4822 E-06 |
| 01342 | X | - | 0,0014 | 0,0044 | -0,0015 | -8,9133 E-06 | 3,9792 E-06 | -5,4822 E-06 |
| | Y | + | -0,0028 | -0,0092 | 0,0031 | 1,8423 E-05 | -8,1854 E-06 | 1,1358 E-05 |
| | Y | - | 0,0028 | 0,0092 | -0,0031 | -1,8423 E-05 | 8,1854 E-06 | -1,1358 E-05 |
| | X | + | -0,0015 | -0,0049 | 0,0016 | 9,4616 E-06 | -4,2542 E-06 | 6,1591 E-06 |
| 01343 | X | - | 0,0015 | 0,0049 | -0,0016 | -9,4616 E-06 | 4,2542 E-06 | -6,1591 E-06 |
| | Y | + | -0,0031 | -0,0102 | 0,0033 | 1,9541 E-05 | -8,7478 E-06 | 1,2754 E-05 |
| | Y | - | 0,0031 | 0,0102 | -0,0033 | -1,9541 E-05 | 8,7478 E-06 | -1,2754 E-05 |
| | X | + | -0,0017 | -0,0054 | 0,0016 | 9,8654 E-06 | -4,4288 E-06 | 6,9143 E-06 |
| 01344 | X | - | 0,0017 | 0,0054 | -0,0016 | -9,8654 E-06 | 4,4288 E-06 | -6,9143 E-06 |
| | Y | + | -0,0035 | -0,0112 | 0,0034 | 2,0358 E-05 | -9,0988 E-06 | 1,4309 E-05 |
| | Y | - | 0,0035 | 0,0112 | -0,0034 | -2,0358 E-05 | 9,0988 E-06 | -1,4309 E-05 |
| | X | + | -0,0018 | -0,0059 | 0,0017 | 1,0083 E-05 | -4,3733 E-06 | 7,5524 E-06 |
| 01345 | X | - | 0,0018 | 0,0059 | -0,0017 | -1,0083 E-05 | 4,3733 E-06 | -7,5524 E-06 |
| | Y | + | -0,0038 | -0,0123 | 0,0035 | 2,0783 E-05 | -8,9675 E-06 | 1,5618 E-05 |
| | Y | - | 0,0038 | 0,0123 | -0,0035 | -2,0783 E-05 | 8,9675 E-06 | -1,5618 E-05 |
| | X | + | -0,0020 | -0,0064 | 0,0018 | 1,0425 E-05 | -4,8536 E-06 | 8,249 E-06 |
| 01346 | X | - | 0,0020 | 0,0064 | -0,0018 | -1,0425 E-05 | 4,8536 E-06 | -8,249 E-06 |
| | Y | + | -0,0041 | -0,0134 | 0,0036 | 2,1476 E-05 | -9,9592 E-06 | 1,7046 E-05 |
| | Y | - | 0,0041 | 0,0134 | -0,0036 | -2,1476 E-05 | 9,9592 E-06 | -1,7046 E-05 |
| | X | + | -0,0022 | -0,0070 | 0,0018 | 9,9841 E-06 | -4,5037 E-06 | 9,1132 E-06 |
| 01347 | X | - | 0,0022 | 0,0070 | -0,0018 | -9,9841 E-06 | 4,5037 E-06 | -9,1132 E-06 |
| | Y | + | -0,0045 | -0,0145 | 0,0037 | 2,0545 E-05 | -9,213 E-06 | 1,8815 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0045 | 0,0145 | -0,0037 | -2,0545 E-05 | 9,213 E-06 | -1,8815 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | -0,0080 | 0,0015 | 1,3832 E-05 | -4,9802 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 01348 | X | - | 0,0024 | 0,0080 | -0,0015 | -1,3832 E-05 | 4,9802 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | -0,0166 | 0,0032 | 2,8486 E-05 | -1,0197 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | 0,0166 | -0,0032 | -2,8486 E-05 | 1,0197 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | -0,0085 | 0,0013 | 1,416 E-05 | -5,0346 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 01349 | X | - | 0,0024 | 0,0085 | -0,0013 | -1,416 E-05 | 5,0346 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | -0,0176 | 0,0026 | 2,9143 E-05 | -1,0301 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | 0,0176 | -0,0026 | -2,9143 E-05 | 1,0301 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | -0,0089 | 0,0010 | 1,4704 E-05 | -5,1971 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 01350 | X | - | 0,0024 | 0,0089 | -0,0010 | -1,4704 E-05 | 5,1971 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | -0,0185 | 0,0020 | 3,0247 E-05 | -1,0634 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | 0,0185 | -0,0020 | -3,0247 E-05 | 1,0634 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | -0,0094 | 0,0007 | 1,5299 E-05 | -5,1068 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 01351 | X | - | 0,0024 | 0,0094 | -0,0007 | -1,5299 E-05 | 5,1068 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | -0,0194 | 0,0014 | 3,1452 E-05 | -1,0441 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | 0,0194 | -0,0014 | -3,1452 E-05 | 1,0441 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | -0,0098 | 0,0004 | 1,5648 E-05 | -5,0731 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 01352 | X | - | 0,0024 | 0,0098 | -0,0004 | -1,5648 E-05 | 5,0731 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | -0,0204 | 0,0008 | 3,2146 E-05 | -1,0365 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | 0,0204 | -0,0008 | -3,2146 E-05 | 1,0365 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | -0,0103 | 0,0001 | 1,6202 E-05 | -5,1262 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 01353 | X | - | 0,0024 | 0,0103 | -0,0001 | -1,6202 E-05 | 5,1262 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | -0,0213 | 0,0003 | 3,3262 E-05 | -1,0477 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | 0,0213 | -0,0003 | -3,3262 E-05 | 1,0477 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | -0,0107 | -0,0001 | 1,6284 E-05 | -4,8323 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 01354 | X | - | 0,0024 | 0,0107 | 0,0001 | -1,6284 E-05 | 4,8323 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | -0,0222 | -0,0003 | 3,3398 E-05 | -9,8651 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | 0,0222 | 0,0003 | -3,3398 E-05 | 9,8651 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | -0,0112 | -0,0004 | 1,612 E-05 | -4,8039 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 01355 | X | - | 0,0024 | 0,0112 | 0,0004 | -1,612 E-05 | 4,8039 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | -0,0232 | -0,0009 | 3,3036 E-05 | -9,8076 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | 0,0232 | 0,0009 | -3,3036 E-05 | 9,8076 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0003 | 0,0141 | 0,0012 | -4,6755 E-05 | -5,746 E-07 | 3,2958 E-06 |
| 01356 | X | - | 0,0003 | -0,0141 | -0,0012 | 4,6755 E-05 | 5,746 E-07 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0006 | 0,0291 | 0,0025 | -9,6345 E-05 | -1,1546 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0006 | -0,0291 | -0,0025 | 9,6345 E-05 | 1,1546 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0005 | 0,0141 | -0,0010 | -4,9693 E-05 | -5,4322 E-07 | 3,2958 E-06 |
| 01357 | X | - | 0,0005 | -0,0141 | 0,0010 | 4,9693 E-05 | 5,4322 E-07 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0009 | 0,0291 | -0,0020 | -1,0245 E-04 | -1,0896 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0009 | -0,0291 | 0,0020 | 1,0245 E-04 | 1,0896 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0006 | 0,0141 | -0,0032 | -5,063 E-05 | 4,9667 E-07 | 3,2958 E-06 |
| 01358 | X | - | 0,0006 | -0,0141 | 0,0032 | 5,063 E-05 | -4,9667 E-07 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0012 | 0,0291 | -0,0066 | -1,0441 E-04 | 1,0479 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0012 | -0,0291 | 0,0066 | 1,0441 E-04 | -1,0479 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0008 | 0,0141 | -0,0055 | -5,0596 E-05 | 1,6778 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 01359 | X | - | 0,0008 | -0,0141 | 0,0055 | 5,0596 E-05 | -1,6778 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0015 | 0,0291 | -0,0112 | -1,0436 E-04 | 3,4688 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0015 | -0,0291 | 0,0112 | 1,0436 E-04 | -3,4688 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0020 | -0,0048 | 0,0013 | 1,4252 E-05 | -7,83 E-06 | 3,9843 E-06 |
| 01360 | X | - | 0,0020 | 0,0048 | -0,0013 | -1,4252 E-05 | 7,83 E-06 | -3,9843 E-06 |
| | Y | + | -0,0041 | -0,0100 | 0,0027 | 2,9555 E-05 | -1,605 E-05 | 8,2639 E-06 |
| | Y | - | 0,0041 | 0,0100 | -0,0027 | -2,9555 E-05 | 1,605 E-05 | -8,2639 E-06 |
| | X | + | -0,0024 | -0,0055 | 0,0014 | 1,578 E-05 | -8,1518 E-06 | 4,4181 E-06 |
| 01361 | X | - | 0,0024 | 0,0055 | -0,0014 | -1,578 E-05 | 8,1518 E-06 | -4,4181 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | -0,0114 | 0,0028 | 3,2723 E-05 | -1,6726 E-05 | 9,1527 E-06 |
| | Y | - | 0,0048 | 0,0114 | -0,0028 | -3,2723 E-05 | 1,6726 E-05 | -9,1527 E-06 |
| | X | + | -0,0027 | -0,0062 | 0,0015 | 1,7435 E-05 | -7,8867 E-06 | 4,8345 E-06 |
| 01362 | X | - | 0,0027 | 0,0062 | -0,0015 | -1,7435 E-05 | 7,8867 E-06 | -4,8345 E-06 |
| | Y | + | -0,0056 | -0,0130 | 0,0029 | 3,6124 E-05 | -1,6188 E-05 | 1,0001 E-05 |
| | Y | - | 0,0056 | 0,0130 | -0,0029 | -3,6124 E-05 | 1,6188 E-05 | -1,0001 E-05 |
| | X | + | -0,0031 | -0,0071 | 0,0015 | 1,7939 E-05 | -7,376 E-06 | 5,6887 E-06 |
| 01363 | X | - | 0,0031 | 0,0071 | -0,0015 | -1,7939 E-05 | 7,376 E-06 | -5,6887 E-06 |
| | Y | + | -0,0063 | -0,0147 | 0,0030 | 3,7123 E-05 | -1,5133 E-05 | 1,1758 E-05 |
| | Y | - | 0,0063 | 0,0147 | -0,0030 | -3,7123 E-05 | 1,5133 E-05 | -1,1758 E-05 |
| | X | + | -0,0034 | -0,0079 | 0,0015 | 1,7586 E-05 | -6,8665 E-06 | 6,4398 E-06 |
| 01364 | X | - | 0,0034 | 0,0079 | -0,0015 | -1,7586 E-05 | 6,8665 E-06 | -6,4398 E-06 |
| | Y | + | -0,0070 | -0,0164 | 0,0030 | 3,6337 E-05 | -1,4089 E-05 | 1,3301 E-05 |
| | Y | - | 0,0070 | 0,0164 | -0,0030 | -3,6337 E-05 | 1,4089 E-05 | -1,3301 E-05 |
| | X | + | -0,0037 | -0,0086 | 0,0015 | 1,6118 E-05 | -6,0725 E-06 | 7,541 E-06 |
| 01365 | X | - | 0,0037 | 0,0086 | -0,0015 | -1,6118 E-05 | 6,0725 E-06 | -7,541 E-06 |
| | Y | + | -0,0076 | -0,0180 | 0,0030 | 3,3234 E-05 | -1,2447 E-05 | 1,557 E-05 |
| | Y | - | 0,0076 | 0,0180 | -0,0030 | -3,3234 E-05 | 1,2447 E-05 | -1,557 E-05 |
| | X | + | -0,0040 | -0,0093 | 0,0015 | 1,4045 E-05 | -5,6981 E-06 | 8,4297 E-06 |
| 01366 | X | - | 0,0040 | 0,0093 | -0,0015 | -1,4045 E-05 | 5,6981 E-06 | -8,4297 E-06 |
| | Y | + | -0,0082 | -0,0194 | 0,0029 | 2,8875 E-05 | -1,1682 E-05 | 1,7403 E-05 |
| | Y | - | 0,0082 | 0,0194 | -0,0029 | -2,8875 E-05 | 1,1682 E-05 | -1,7403 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0042 | -0,0100 | 0,0014 | 1,4132 E-05 | -5,2325 E-06 | 9,0385 E-06 |
| 01367 | X | - | 0,0042 | 0,0100 | -0,0014 | -1,4132 E-05 | 5,2325 E-06 | -9,0385 E-06 |
| | Y | + | -0,0087 | -0,0207 | 0,0029 | 2,9011 E-05 | -1,0707 E-05 | 1,8652 E-05 |
| | Y | - | 0,0087 | 0,0207 | -0,0029 | -2,9011 E-05 | 1,0707 E-05 | -1,8652 E-05 |
| | X | + | -0,0045 | -0,0110 | 0,0012 | 1,5742 E-05 | -4,8167 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 01368 | X | - | 0,0045 | 0,0110 | -0,0012 | -1,5742 E-05 | 4,8167 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0092 | -0,0228 | 0,0025 | 3,23 E-05 | -9,7858 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0092 | 0,0228 | -0,0025 | -3,23 E-05 | 9,7858 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0045 | -0,0113 | 0,0010 | 1,6262 E-05 | -4,4126 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 01369 | X | - | 0,0045 | 0,0113 | -0,0010 | -1,6262 E-05 | 4,4126 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0092 | -0,0234 | 0,0021 | 3,337 E-05 | -8,9563 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0092 | 0,0234 | -0,0021 | -3,337 E-05 | 8,9563 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | -0,0053 | 0,0055 | 1,6196 E-05 | -1,059 E-05 | 3,882 E-06 |
| 01370 | X | - | 0,0041 | 0,0053 | -0,0055 | -1,6196 E-05 | 1,059 E-05 | -3,882 E-06 |
| | Y | + | -0,0085 | -0,0111 | 0,0113 | 3,3411 E-05 | -2,1829 E-05 | 8,04 E-06 |
| | Y | - | 0,0085 | 0,0111 | -0,0113 | -3,3411 E-05 | 2,1829 E-05 | -8,04 E-06 |
| | X | + | -0,0047 | -0,0061 | 0,0060 | 1,6005 E-05 | -1,2297 E-05 | 4,4323 E-06 |
| 01371 | X | - | 0,0047 | 0,0061 | -0,0060 | -1,6005 E-05 | 1,2297 E-05 | -4,4323 E-06 |
| | Y | + | -0,0097 | -0,0127 | 0,0122 | 3,3026 E-05 | -2,5283 E-05 | 9,1487 E-06 |
| | Y | - | 0,0097 | 0,0127 | -0,0122 | -3,3026 E-05 | 2,5283 E-05 | -9,1487 E-06 |
| | X | + | -0,0053 | -0,0069 | 0,0064 | 1,5571 E-05 | -1,3708 E-05 | 5,0903 E-06 |
| 01372 | X | - | 0,0053 | 0,0069 | -0,0064 | -1,5571 E-05 | 1,3708 E-05 | -5,0903 E-06 |
| | Y | + | -0,0110 | -0,0144 | 0,0131 | 3,2111 E-05 | -2,8169 E-05 | 1,0505 E-05 |
| | Y | - | 0,0110 | 0,0144 | -0,0131 | -3,2111 E-05 | 2,8169 E-05 | -1,0505 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | -0,0077 | 0,0068 | 1,6018 E-05 | -1,4441 E-05 | 5,9543 E-06 |
| 01373 | X | - | 0,0060 | 0,0077 | -0,0068 | -1,6018 E-05 | 1,4441 E-05 | -5,9543 E-06 |
| | Y | + | -0,0124 | -0,0160 | 0,0139 | 3,3045 E-05 | -2,9632 E-05 | 1,2275 E-05 |
| | Y | - | 0,0124 | 0,0160 | -0,0139 | -3,3045 E-05 | 2,9632 E-05 | -1,2275 E-05 |
| | X | + | -0,0067 | -0,0085 | 0,0072 | 1,6008 E-05 | -1,538 E-05 | 6,7372 E-06 |
| 01374 | X | - | 0,0067 | 0,0085 | -0,0072 | -1,6008 E-05 | 1,538 E-05 | -6,7372 E-06 |
| | Y | + | -0,0139 | -0,0176 | 0,0147 | 3,2996 E-05 | -3,1546 E-05 | 1,3893 E-05 |
| | Y | - | 0,0139 | 0,0176 | -0,0147 | -3,2996 E-05 | 3,1546 E-05 | -1,3893 E-05 |
| | X | + | -0,0075 | -0,0093 | 0,0076 | 1,6018 E-05 | -1,6516 E-05 | 7,2782 E-06 |
| 01375 | X | - | 0,0075 | 0,0093 | -0,0076 | -1,6018 E-05 | 1,6516 E-05 | -7,2782 E-06 |
| | Y | + | -0,0155 | -0,0192 | 0,0154 | 3,3004 E-05 | -3,3855 E-05 | 1,5009 E-05 |
| | Y | - | 0,0155 | 0,0192 | -0,0154 | -3,3004 E-05 | 3,3855 E-05 | -1,5009 E-05 |
| | X | + | -0,0083 | -0,0101 | 0,0079 | 1,6458 E-05 | -1,728 E-05 | 8,2274 E-06 |
| 01376 | X | - | 0,0083 | 0,0101 | -0,0079 | -1,6458 E-05 | 1,728 E-05 | -8,2274 E-06 |
| | Y | + | -0,0172 | -0,0209 | 0,0162 | 3,3925 E-05 | -3,5371 E-05 | 1,6968 E-05 |
| | Y | - | 0,0172 | 0,0209 | -0,0162 | -3,3925 E-05 | 3,5371 E-05 | -1,6968 E-05 |
| | X | + | -0,0092 | -0,0109 | 0,0083 | 1,6185 E-05 | -1,9119 E-05 | 8,591 E-06 |
| 01377 | X | - | 0,0092 | 0,0109 | -0,0083 | -1,6185 E-05 | 1,9119 E-05 | -8,591 E-06 |
| | Y | + | -0,0189 | -0,0225 | 0,0169 | 3,336 E-05 | -3,9092 E-05 | 1,7719 E-05 |
| | Y | - | 0,0189 | 0,0225 | -0,0169 | -3,336 E-05 | 3,9092 E-05 | -1,7719 E-05 |
| | X | + | -0,0097 | -0,0116 | 0,0078 | 1,777 E-05 | -1,8551 E-05 | 9,5413 E-06 |
| 01378 | X | - | 0,0097 | 0,0116 | -0,0078 | -1,777 E-05 | 1,8551 E-05 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0199 | -0,0241 | 0,0160 | 3,6451 E-05 | -3,7995 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0199 | 0,0241 | -0,0160 | -3,6451 E-05 | 3,7995 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0092 | -0,0116 | 0,0071 | 1,7654 E-05 | -1,7444 E-05 | 9,5413 E-06 |
| 01379 | X | - | 0,0092 | 0,0116 | -0,0071 | -1,7654 E-05 | 1,7444 E-05 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0189 | -0,0241 | 0,0144 | 3,621 E-05 | -3,5719 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0189 | 0,0241 | -0,0144 | -3,621 E-05 | 3,5719 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0087 | -0,0116 | 0,0063 | 1,7109 E-05 | -1,6525 E-05 | 9,5413 E-06 |
| 01380 | X | - | 0,0087 | 0,0116 | -0,0063 | -1,7109 E-05 | 1,6525 E-05 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0179 | -0,0241 | 0,0129 | 3,5076 E-05 | -3,3833 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0179 | 0,0241 | -0,0129 | -3,5076 E-05 | 3,3833 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0082 | -0,0116 | 0,0056 | 1,6927 E-05 | -1,5536 E-05 | 9,5413 E-06 |
| 01381 | X | - | 0,0082 | 0,0116 | -0,0056 | -1,6927 E-05 | 1,5536 E-05 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0170 | -0,0241 | 0,0115 | 3,4695 E-05 | -3,1804 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0170 | 0,0241 | -0,0115 | -3,4695 E-05 | 3,1804 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0078 | -0,0116 | 0,0050 | 1,6728 E-05 | -1,4534 E-05 | 9,5413 E-06 |
| 01382 | X | - | 0,0078 | 0,0116 | -0,0050 | -1,6728 E-05 | 1,4534 E-05 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0160 | -0,0241 | 0,0101 | 3,4282 E-05 | -2,9748 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0160 | 0,0241 | -0,0101 | -3,4282 E-05 | 2,9748 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0073 | -0,0116 | 0,0043 | 1,6345 E-05 | -1,3472 E-05 | 9,5413 E-06 |
| 01383 | X | - | 0,0073 | 0,0116 | -0,0043 | -1,6345 E-05 | 1,3472 E-05 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0150 | -0,0241 | 0,0088 | 3,3487 E-05 | -2,757 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0150 | 0,0241 | -0,0088 | -3,3487 E-05 | 2,757 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0068 | -0,0116 | 0,0037 | 1,6163 E-05 | -1,2356 E-05 | 9,5413 E-06 |
| 01384 | X | - | 0,0068 | 0,0116 | -0,0037 | -1,6163 E-05 | 1,2356 E-05 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0140 | -0,0241 | 0,0075 | 3,3109 E-05 | -2,5279 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0140 | 0,0241 | -0,0075 | -3,3109 E-05 | 2,5279 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0063 | -0,0116 | 0,0031 | 1,5883 E-05 | -1,1156 E-05 | 9,5413 E-06 |
| 01385 | X | - | 0,0063 | 0,0116 | -0,0031 | -1,5883 E-05 | 1,1156 E-05 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0131 | -0,0241 | 0,0062 | 3,253 E-05 | -2,2817 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0131 | 0,0241 | -0,0062 | -3,253 E-05 | 2,2817 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0059 | -0,0116 | 0,0025 | 1,5548 E-05 | -9,6225 E-06 | 9,5413 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01386 | X | - | 0,0059 | 0,0116 | -0,0025 | -1,5548 E-05 | 9,6225 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0121 | -0,0241 | 0,0050 | 3,184 E-05 | -1,9667 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0121 | 0,0241 | -0,0050 | -3,184 E-05 | 1,9667 E-05 | -1,969 E-05 |
| 01387 | X | + | -0,0054 | -0,0116 | 0,0019 | 1,4962 E-05 | -7,3306 E-06 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | 0,0054 | 0,0116 | -0,0019 | -1,4962 E-05 | 7,3306 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0111 | -0,0241 | 0,0039 | 3,0625 E-05 | -1,4956 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0111 | 0,0241 | -0,0039 | -3,0625 E-05 | 1,4956 E-05 | -1,969 E-05 |
| 01388 | X | + | -0,0049 | -0,0116 | 0,0014 | 1,4147 E-05 | -4,9914 E-06 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | 0,0049 | 0,0116 | -0,0014 | -1,4147 E-05 | 4,9914 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0101 | -0,0241 | 0,0028 | 2,8943 E-05 | -1,0149 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0101 | 0,0241 | -0,0028 | -2,8943 E-05 | 1,0149 E-05 | -1,969 E-05 |
| 01389 | X | + | -0,0101 | -0,0109 | 0,0099 | 1,833 E-05 | -1,8264 E-05 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | 0,0101 | 0,0109 | -0,0099 | -1,833 E-05 | 1,8264 E-05 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0209 | -0,0226 | 0,0203 | 3,7691 E-05 | -3,7352 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0209 | 0,0226 | -0,0203 | -3,7691 E-05 | 3,7352 E-05 | -1,969 E-05 |
| 01390 | X | + | -0,0101 | -0,0113 | 0,0093 | 1,9107 E-05 | -1,816 E-05 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | 0,0101 | 0,0113 | -0,0093 | -1,9107 E-05 | 1,816 E-05 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0209 | -0,0234 | 0,0189 | 3,9285 E-05 | -3,7137 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0209 | 0,0234 | -0,0189 | -3,9285 E-05 | 3,7137 E-05 | -1,969 E-05 |
| 01391 | X | + | -0,0010 | -0,0036 | 0,0013 | 7,7233 E-06 | -3,8728 E-06 | 4,025 E-06 |
| | X | - | 0,0010 | 0,0036 | -0,0013 | -7,7233 E-06 | 3,8728 E-06 | -4,025 E-06 |
| | Y | + | -0,0020 | -0,0074 | 0,0027 | 1,5988 E-05 | -7,9739 E-06 | 8,3423 E-06 |
| | Y | - | 0,0020 | 0,0074 | -0,0027 | -1,5988 E-05 | 7,9739 E-06 | -8,3423 E-06 |
| 01392 | X | + | -0,0011 | -0,0040 | 0,0013 | 8,5694 E-06 | -4,2562 E-06 | 4,7939 E-06 |
| | X | - | 0,0011 | 0,0040 | -0,0013 | -8,5694 E-06 | 4,2562 E-06 | -4,7939 E-06 |
| | Y | + | -0,0023 | -0,0083 | 0,0028 | 1,7732 E-05 | -8,7747 E-06 | 9,9385 E-06 |
| | Y | - | 0,0023 | 0,0083 | -0,0028 | -1,7732 E-05 | 8,7747 E-06 | -9,9385 E-06 |
| 01393 | X | + | -0,0013 | -0,0044 | 0,0014 | 8,9133 E-06 | -3,9792 E-06 | 5,4822 E-06 |
| | X | - | 0,0013 | 0,0044 | -0,0014 | -8,9133 E-06 | 3,9792 E-06 | -5,4822 E-06 |
| | Y | + | -0,0026 | -0,0092 | 0,0029 | 1,8423 E-05 | -8,1854 E-06 | 1,1358 E-05 |
| | Y | - | 0,0026 | 0,0092 | -0,0029 | -1,8423 E-05 | 8,1854 E-06 | -1,1358 E-05 |
| 01394 | X | + | -0,0014 | -0,0049 | 0,0014 | 9,4616 E-06 | -4,2542 E-06 | 6,1591 E-06 |
| | X | - | 0,0014 | 0,0049 | -0,0014 | -9,4616 E-06 | 4,2542 E-06 | -6,1591 E-06 |
| | Y | + | -0,0029 | -0,0102 | 0,0030 | 1,9541 E-05 | -8,7478 E-06 | 1,2754 E-05 |
| | Y | - | 0,0029 | 0,0102 | -0,0030 | -1,9541 E-05 | 8,7478 E-06 | -1,2754 E-05 |
| 01395 | X | + | -0,0016 | -0,0054 | 0,0015 | 9,8654 E-06 | -4,4288 E-06 | 6,9143 E-06 |
| | X | - | 0,0016 | 0,0054 | -0,0015 | -9,8654 E-06 | 4,4288 E-06 | -6,9143 E-06 |
| | Y | + | -0,0032 | -0,0112 | 0,0031 | 2,0358 E-05 | -9,0988 E-06 | 1,4309 E-05 |
| | Y | - | 0,0032 | 0,0112 | -0,0031 | -2,0358 E-05 | 9,0988 E-06 | -1,4309 E-05 |
| 01396 | X | + | -0,0017 | -0,0059 | 0,0015 | 1,0083 E-05 | -4,3733 E-06 | 7,5524 E-06 |
| | X | - | 0,0017 | 0,0059 | -0,0015 | -1,0083 E-05 | 4,3733 E-06 | -7,5524 E-06 |
| | Y | + | -0,0036 | -0,0123 | 0,0032 | 2,0783 E-05 | -8,9675 E-06 | 1,5618 E-05 |
| | Y | - | 0,0036 | 0,0123 | -0,0032 | -2,0783 E-05 | 8,9675 E-06 | -1,5618 E-05 |
| 01397 | X | + | -0,0019 | -0,0064 | 0,0016 | 1,0425 E-05 | -4,8536 E-06 | 8,249 E-06 |
| | X | - | 0,0019 | 0,0064 | -0,0016 | -1,0425 E-05 | 4,8536 E-06 | -8,249 E-06 |
| | Y | + | -0,0039 | -0,0134 | 0,0033 | 2,1476 E-05 | -9,9592 E-06 | 1,7046 E-05 |
| | Y | - | 0,0039 | 0,0134 | -0,0033 | -2,1476 E-05 | 9,9592 E-06 | -1,7046 E-05 |
| 01398 | X | + | -0,0021 | -0,0070 | 0,0016 | 9,9841 E-06 | -4,5037 E-06 | 9,1132 E-06 |
| | X | - | 0,0021 | 0,0070 | -0,0016 | -9,9841 E-06 | 4,5037 E-06 | -9,1132 E-06 |
| | Y | + | -0,0042 | -0,0145 | 0,0034 | 2,0545 E-05 | -9,213 E-06 | 1,8815 E-05 |
| | Y | - | 0,0042 | 0,0145 | -0,0034 | -2,0545 E-05 | 9,213 E-06 | -1,8815 E-05 |
| 01399 | X | + | -0,0017 | -0,0076 | 0,0012 | 1,1857 E-05 | -2,9099 E-06 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | 0,0017 | 0,0076 | -0,0012 | -1,1857 E-05 | 2,9099 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0036 | -0,0157 | 0,0025 | 2,4369 E-05 | -5,9085 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0036 | 0,0157 | -0,0025 | -2,4369 E-05 | 5,9085 E-06 | -1,969 E-05 |
| 01400 | X | + | -0,0013 | -0,0076 | 0,0007 | 1,1517 E-05 | -2,226 E-06 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | 0,0013 | 0,0076 | -0,0007 | -1,1517 E-05 | 2,226 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0026 | -0,0157 | 0,0014 | 2,3666 E-05 | -4,5103 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0026 | 0,0157 | -0,0014 | -2,3666 E-05 | 4,5103 E-06 | -1,969 E-05 |
| 01401 | X | + | -0,0008 | -0,0076 | 0,0002 | 1,1396 E-05 | -1,2346 E-06 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | 0,0008 | 0,0076 | -0,0002 | -1,1396 E-05 | 1,2346 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0016 | -0,0157 | 0,0004 | 2,3411 E-05 | -2,4759 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0016 | 0,0157 | -0,0004 | -2,3411 E-05 | 2,4759 E-06 | -1,969 E-05 |
| 01402 | X | + | -0,0003 | -0,0076 | -0,0003 | 1,1381 E-05 | -2,5274 E-07 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | 0,0003 | 0,0076 | 0,0003 | -1,1381 E-05 | 2,5274 E-07 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0006 | -0,0157 | -0,0007 | 2,3381 E-05 | -4,6274 E-07 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0006 | 0,0157 | 0,0007 | -2,3381 E-05 | 4,6274 E-07 | -1,969 E-05 |
| 01403 | X | + | 0,0002 | -0,0076 | -0,0008 | 1,1387 E-05 | 7,3887 E-07 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | -0,0002 | 0,0076 | 0,0008 | -1,1387 E-05 | -7,3887 E-07 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0004 | -0,0157 | -0,0017 | 2,3393 E-05 | 1,5708 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0004 | 0,0157 | 0,0017 | -2,3393 E-05 | -1,5708 E-06 | -1,969 E-05 |
| 01404 | X | + | 0,0006 | -0,0076 | -0,0014 | 1,1501 E-05 | 1,7372 E-06 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | -0,0006 | 0,0076 | 0,0014 | -1,1501 E-05 | -1,7372 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0014 | -0,0157 | -0,0028 | 2,3633 E-05 | 3,6182 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0014 | 0,0157 | 0,0028 | -2,3633 E-05 | -3,6182 E-06 | -1,969 E-05 |
| 01405 | X | + | 0,0011 | -0,0076 | -0,0019 | 1,1528 E-05 | 2,731 E-06 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | -0,0011 | 0,0076 | 0,0019 | -1,1528 E-05 | -2,731 E-06 | -9,5413 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | 0,0023 | -0,0157 | -0,0039 | 2,369 E-05 | 5,6563 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0023 | 0,0157 | 0,0039 | -2,369 E-05 | -5,6563 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0016 | -0,0076 | -0,0024 | 1,1665 E-05 | 3,7199 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 01406 | X | - | -0,0016 | 0,0076 | 0,0024 | -1,1665 E-05 | -3,7199 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0033 | -0,0157 | -0,0049 | 2,3979 E-05 | 7,6843 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0033 | 0,0157 | 0,0049 | -2,3979 E-05 | -7,6843 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0021 | -0,0076 | -0,0030 | 1,1845 E-05 | 4,7024 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 01407 | X | - | -0,0021 | 0,0076 | 0,0030 | -1,1845 E-05 | -4,7024 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0043 | -0,0157 | -0,0061 | 2,436 E-05 | 9,6992 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0043 | 0,0157 | 0,0061 | -2,436 E-05 | -9,6992 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | -0,0076 | -0,0035 | 1,19 E-05 | 5,6829 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 01408 | X | - | -0,0025 | 0,0076 | 0,0035 | -1,19 E-05 | -5,6829 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0053 | -0,0157 | -0,0072 | 2,4477 E-05 | 1,171 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | 0,0157 | 0,0072 | -2,4477 E-05 | -1,171 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0031 | -0,0070 | -0,0045 | 1,1316 E-05 | 7,7528 E-06 | 8,6545 E-06 |
| 01409 | X | - | -0,0031 | 0,0070 | 0,0045 | -1,1316 E-05 | -7,7528 E-06 | -8,6545 E-06 |
| | Y | + | 0,0065 | -0,0146 | -0,0093 | 2,3374 E-05 | 1,5969 E-05 | 1,7871 E-05 |
| | Y | - | -0,0065 | 0,0146 | 0,0093 | -2,3374 E-05 | -1,5969 E-05 | -1,7871 E-05 |
| | X | + | 0,0028 | -0,0065 | -0,0044 | 1,1158 E-05 | 7,747 E-06 | 7,7959 E-06 |
| 01410 | X | - | -0,0028 | 0,0065 | 0,0044 | -1,1158 E-05 | -7,747 E-06 | -7,7959 E-06 |
| | Y | + | 0,0058 | -0,0136 | -0,0090 | 2,3052 E-05 | 1,5968 E-05 | 1,6107 E-05 |
| | Y | - | -0,0058 | 0,0136 | 0,0090 | -2,3052 E-05 | -1,5968 E-05 | -1,6107 E-05 |
| | X | + | 0,0024 | -0,0060 | -0,0042 | 1,1087 E-05 | 7,4864 E-06 | 6,8868 E-06 |
| 01411 | X | - | -0,0024 | 0,0060 | 0,0042 | -1,1087 E-05 | -7,4864 E-06 | -6,8868 E-06 |
| | Y | + | 0,0051 | -0,0125 | -0,0087 | 2,2915 E-05 | 1,5441 E-05 | 1,424 E-05 |
| | Y | - | -0,0051 | 0,0125 | 0,0087 | -2,2915 E-05 | -1,5441 E-05 | -1,424 E-05 |
| | X | + | 0,0021 | -0,0055 | -0,0040 | 1,0779 E-05 | 7,0461 E-06 | 6,11 E-06 |
| 01412 | X | - | -0,0021 | 0,0055 | 0,0040 | -1,0779 E-05 | -7,0461 E-06 | -6,11 E-06 |
| | Y | + | 0,0044 | -0,0115 | -0,0083 | 2,2291 E-05 | 1,4544 E-05 | 1,2642 E-05 |
| | Y | - | -0,0044 | 0,0115 | 0,0083 | -2,2291 E-05 | -1,4544 E-05 | -1,2642 E-05 |
| | X | + | 0,0018 | -0,0050 | -0,0039 | 1,0545 E-05 | 6,3414 E-06 | 5,2991 E-06 |
| 01413 | X | - | -0,0018 | 0,0050 | 0,0039 | -1,0545 E-05 | -6,3414 E-06 | -5,2991 E-06 |
| | Y | + | 0,0037 | -0,0105 | -0,0080 | 2,182 E-05 | 1,3103 E-05 | 1,0974 E-05 |
| | Y | - | -0,0037 | 0,0105 | 0,0080 | -2,182 E-05 | -1,3103 E-05 | -1,0974 E-05 |
| | X | + | 0,0015 | -0,0046 | -0,0037 | 1,0327 E-05 | 5,2657 E-06 | 4,5721 E-06 |
| 01414 | X | - | -0,0015 | 0,0046 | 0,0037 | -1,0327 E-05 | -5,2657 E-06 | -4,5721 E-06 |
| | Y | + | 0,0032 | -0,0095 | -0,0076 | 2,1389 E-05 | 1,0901 E-05 | 9,4777 E-06 |
| | Y | - | -0,0032 | 0,0095 | 0,0076 | -2,1389 E-05 | -1,0901 E-05 | -9,4777 E-06 |
| | X | + | 0,0013 | -0,0041 | -0,0035 | 1,0265 E-05 | 3,9667 E-06 | 4,014 E-06 |
| 01415 | X | - | -0,0013 | 0,0041 | 0,0035 | -1,0265 E-05 | -3,9667 E-06 | -4,014 E-06 |
| | Y | + | 0,0027 | -0,0085 | -0,0072 | 2,1265 E-05 | 8,2401 E-06 | 8,3268 E-06 |
| | Y | - | -0,0027 | 0,0085 | 0,0072 | -2,1265 E-05 | -8,2401 E-06 | -8,3268 E-06 |
| | X | + | 0,0012 | -0,0036 | -0,0033 | 1,0469 E-05 | 2,2114 E-06 | 3,513 E-06 |
| 01416 | X | - | -0,0012 | 0,0036 | 0,0033 | -1,0469 E-05 | -2,2114 E-06 | -3,513 E-06 |
| | Y | + | 0,0024 | -0,0075 | -0,0068 | 2,1701 E-05 | 4,6453 E-06 | 7,2932 E-06 |
| | Y | - | -0,0024 | 0,0075 | 0,0068 | -2,1701 E-05 | -4,6453 E-06 | -7,2932 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01417 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01418 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01419 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01420 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01421 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01422 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01423 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01424 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

**Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale**

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | -0,0002 | 0,0003 | 3,1617 E-06 | -1,3132 E-06 | -6,2166 E-08 |
| 01425 | X | - | 0,0000 | 0,0002 | -0,0003 | -3,1617 E-06 | 1,3132 E-06 | 6,2166 E-08 |
| | Y | + | -0,0001 | -0,0003 | 0,0006 | 6,6202 E-06 | -2,7126 E-06 | -1,5278 E-07 |
| | Y | - | 0,0001 | 0,0003 | -0,0006 | -6,6202 E-06 | 2,7126 E-06 | 1,5278 E-07 |
| | X | + | -0,0001 | -0,0004 | 0,0005 | 4,5873 E-06 | -2,3335 E-06 | -9,6884 E-09 |
| 01426 | X | - | 0,0001 | 0,0004 | -0,0005 | -4,5873 E-06 | 2,3335 E-06 | 9,6884 E-09 |
| | Y | + | -0,0002 | -0,0008 | 0,0010 | 9,5928 E-06 | -4,8475 E-06 | -4,5364 E-08 |
| | Y | - | 0,0002 | 0,0008 | -0,0010 | -9,5928 E-06 | 4,8475 E-06 | 4,5364 E-08 |
| | X | + | -0,0002 | -0,0007 | 0,0007 | 5,2731 E-06 | -2,4367 E-06 | 3,9284 E-07 |
| 01427 | X | - | 0,0002 | 0,0007 | -0,0007 | -5,2731 E-06 | 2,4367 E-06 | -3,9284 E-07 |
| | Y | + | -0,0004 | -0,0014 | 0,0014 | 1,1006 E-05 | -5,049 E-06 | 7,9177 E-07 |
| | Y | - | 0,0004 | 0,0014 | -0,0014 | -1,1006 E-05 | 5,049 E-06 | -7,9177 E-07 |
| | X | + | -0,0003 | -0,0010 | 0,0008 | 6,2026 E-06 | -2,9967 E-06 | 8,7055 E-07 |
| 01428 | X | - | 0,0003 | 0,0010 | -0,0008 | -6,2026 E-06 | 2,9967 E-06 | -8,7055 E-07 |
| | Y | + | -0,0005 | -0,0021 | 0,0017 | 1,2932 E-05 | -6,2128 E-06 | 1,7878 E-06 |
| | Y | - | 0,0005 | 0,0021 | -0,0017 | -1,2932 E-05 | 6,2128 E-06 | -1,7878 E-06 |
| | X | + | -0,0004 | -0,0014 | 0,0010 | 6,855 E-06 | -3,3344 E-06 | 1,3534 E-06 |
| 01429 | X | - | 0,0004 | 0,0014 | -0,0010 | -6,855 E-06 | 3,3344 E-06 | -1,3534 E-06 |
| | Y | + | -0,0008 | -0,0029 | 0,0020 | 1,4273 E-05 | -6,9062 E-06 | 2,7941 E-06 |
| | Y | - | 0,0008 | 0,0029 | -0,0020 | -1,4273 E-05 | 6,9062 E-06 | -2,7941 E-06 |
| | X | + | -0,0005 | -0,0018 | 0,0011 | 7,4254 E-06 | -3,6444 E-06 | 1,9742 E-06 |
| 01430 | X | - | 0,0005 | 0,0018 | -0,0011 | -7,4254 E-06 | 3,6444 E-06 | -1,9742 E-06 |
| | Y | + | -0,0010 | -0,0037 | 0,0023 | 1,5441 E-05 | -7,5398 E-06 | 4,0883 E-06 |
| | Y | - | 0,0010 | 0,0037 | -0,0023 | -1,5441 E-05 | 7,5398 E-06 | -4,0883 E-06 |
| | X | + | -0,0006 | -0,0022 | 0,0012 | 8,047 E-06 | -4,1707 E-06 | 2,4044 E-06 |
| 01431 | X | - | 0,0006 | 0,0022 | -0,0012 | -8,047 E-06 | 4,1707 E-06 | -2,4044 E-06 |
| | Y | + | -0,0013 | -0,0046 | 0,0025 | 1,6724 E-05 | -8,6357 E-06 | 4,9829 E-06 |
| | Y | - | 0,0013 | 0,0046 | -0,0025 | -1,6724 E-05 | 8,6357 E-06 | -4,9829 E-06 |
| | X | + | -0,0008 | -0,0026 | 0,0013 | 7,7667 E-06 | -3,7947 E-06 | 3,1403 E-06 |
| 01432 | X | - | 0,0008 | 0,0026 | -0,0013 | -7,7667 E-06 | 3,7947 E-06 | -3,1403 E-06 |
| | Y | + | -0,0016 | -0,0055 | 0,0026 | 1,6122 E-05 | -7,8338 E-06 | 6,5129 E-06 |
| | Y | - | 0,0016 | 0,0055 | -0,0026 | -1,6122 E-05 | 7,8338 E-06 | -6,5129 E-06 |
| | X | + | -0,0008 | -0,0042 | -0,0005 | 6,6479 E-06 | -2,0144 E-06 | 3,7126 E-06 |
| 01433 | X | - | 0,0008 | 0,0042 | 0,0005 | -6,6479 E-06 | 2,0144 E-06 | -3,7126 E-06 |
| | Y | + | -0,0016 | -0,0087 | -0,0010 | 1,3638 E-05 | -4,1021 E-06 | 7,7152 E-06 |
| | Y | - | 0,0016 | 0,0087 | 0,0010 | -1,3638 E-05 | 4,1021 E-06 | -7,7152 E-06 |
| | X | + | -0,0007 | -0,0038 | -0,0005 | 6,18 E-06 | -2,5188 E-06 | 3,5509 E-06 |
| 01434 | X | - | 0,0007 | 0,0038 | 0,0005 | -6,18 E-06 | 2,5188 E-06 | -3,5509 E-06 |
| | Y | + | -0,0014 | -0,0079 | -0,0009 | 1,2666 E-05 | -5,1553 E-06 | 7,3942 E-06 |
| | Y | - | 0,0014 | 0,0079 | 0,0009 | -1,2666 E-05 | 5,1553 E-06 | -7,3942 E-06 |
| | X | + | -0,0006 | -0,0035 | -0,0004 | 6,6616 E-06 | -3,1061 E-06 | 3,3904 E-06 |
| 01435 | X | - | 0,0006 | 0,0035 | 0,0004 | -6,6616 E-06 | 3,1061 E-06 | -3,3904 E-06 |
| | Y | + | -0,0012 | -0,0072 | -0,0009 | 1,3714 E-05 | -6,3765 E-06 | 7,0834 E-06 |
| | Y | - | 0,0012 | 0,0072 | 0,0009 | -1,3714 E-05 | 6,3765 E-06 | -7,0834 E-06 |
| | X | + | -0,0004 | -0,0030 | -0,0004 | 1,2861 E-05 | -3,8643 E-06 | 4,9268 E-06 |
| 01436 | X | - | 0,0004 | 0,0030 | 0,0004 | -1,2861 E-05 | 3,8643 E-06 | -4,9268 E-06 |
| | Y | + | -0,0008 | -0,0063 | -0,0008 | 2,6803 E-05 | -7,9945 E-06 | 1,0333 E-05 |
| | Y | - | 0,0008 | 0,0063 | 0,0008 | -2,6803 E-05 | 7,9945 E-06 | -1,0333 E-05 |
| | X | + | -0,0002 | -0,0023 | -0,0003 | 1,7031 E-05 | -2,9423 E-06 | 5,0923 E-06 |
| 01437 | X | - | 0,0002 | 0,0023 | 0,0003 | -1,7031 E-05 | 2,9423 E-06 | -5,0923 E-06 |
| | Y | + | -0,0005 | -0,0049 | -0,0007 | 3,5621 E-05 | -6,0867 E-06 | 1,0693 E-05 |
| | Y | - | 0,0005 | 0,0049 | 0,0007 | -3,5621 E-05 | 6,0867 E-06 | -1,0693 E-05 |
| | X | + | -0,0001 | -0,0015 | -0,0002 | 1,7223 E-05 | -2,0962 E-06 | 3,7608 E-06 |
| 01438 | X | - | 0,0001 | 0,0015 | 0,0002 | -1,7223 E-05 | 2,0962 E-06 | -3,7608 E-06 |
| | Y | + | -0,0003 | -0,0032 | -0,0005 | 3,6073 E-05 | -4,3298 E-06 | 7,9014 E-06 |
| | Y | - | 0,0003 | 0,0032 | 0,0005 | -3,6073 E-05 | 4,3298 E-06 | -7,9014 E-06 |
| | X | + | -0,0001 | -0,0008 | -0,0002 | 1,4803 E-05 | -1,43 E-06 | 2,0483 E-06 |
| 01439 | X | - | 0,0001 | 0,0008 | 0,0002 | -1,4803 E-05 | 1,43 E-06 | -2,0483 E-06 |
| | Y | + | -0,0001 | -0,0016 | -0,0004 | 3,1028 E-05 | -2,9481 E-06 | 4,3055 E-06 |
| | Y | - | 0,0001 | 0,0016 | 0,0004 | -3,1028 E-05 | 2,9481 E-06 | -4,3055 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | -0,0002 | -0,0001 | 8,9744 E-06 | -5,9268 E-07 | 7,2495 E-07 |
| 01440 | X | - | 0,0000 | 0,0002 | 0,0001 | -8,9744 E-06 | 5,9268 E-07 | -7,2495 E-07 |
| | Y | + | 0,0000 | -0,0005 | -0,0002 | 1,8821 E-05 | -1,2123 E-06 | 1,5266 E-06 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0005 | 0,0002 | -1,8821 E-05 | 1,2123 E-06 | -1,5266 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01441 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01442 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01443 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01444 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01445 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01446 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01447 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01448 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01449 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01450 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01451 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01452 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01453 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01454 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01455 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01456 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01457 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01458 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01459 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01460 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01461 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01462 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01463 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01464 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01465 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01466 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01467 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01468 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01469 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01470 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01471 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01472 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01473 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01474 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01475 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01476 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01477 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01478 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01479 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01480 | X | + | -0,0008 | -0,0042 | -0,0005 | 6,6479 E-06 | -2,0144 E-06 | 3,7126 E-06 |
| | X | - | 0,0008 | 0,0042 | 0,0005 | -6,6479 E-06 | 2,0144 E-06 | -3,7126 E-06 |
| | Y | + | -0,0017 | -0,0087 | -0,0010 | 1,3638 E-05 | -4,1021 E-06 | 7,7152 E-06 |
| | Y | - | 0,0017 | 0,0087 | 0,0010 | -1,3638 E-05 | 4,1021 E-06 | -7,7152 E-06 |
| 01481 | X | + | -0,0007 | -0,0038 | -0,0004 | 6,18 E-06 | -2,5188 E-06 | 3,5509 E-06 |
| | X | - | 0,0007 | 0,0038 | 0,0004 | -6,18 E-06 | 2,5188 E-06 | -3,5509 E-06 |
| | Y | + | -0,0015 | -0,0079 | -0,0009 | 1,2666 E-05 | -5,1553 E-06 | 7,3942 E-06 |
| | Y | - | 0,0015 | 0,0079 | 0,0009 | -1,2666 E-05 | 5,1553 E-06 | -7,3942 E-06 |
| 01482 | X | + | -0,0006 | -0,0035 | -0,0004 | 6,6616 E-06 | -3,1061 E-06 | 3,3904 E-06 |
| | X | - | 0,0006 | 0,0035 | 0,0004 | -6,6616 E-06 | 3,1061 E-06 | -3,3904 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0012 | -0,0072 | -0,0008 | 1,3714 E-05 | -6,3765 E-06 | 7,0834 E-06 |
| | Y | - | 0,0012 | 0,0072 | 0,0008 | -1,3714 E-05 | 6,3765 E-06 | -7,0834 E-06 |
| | X | + | -0,0004 | -0,0030 | -0,0003 | 1,2861 E-05 | -3,8643 E-06 | 4,9268 E-06 |
| 01483 | X | - | 0,0004 | 0,0030 | 0,0003 | -1,2861 E-05 | 3,8643 E-06 | -4,9268 E-06 |
| | Y | + | -0,0009 | -0,0063 | -0,0007 | 2,6803 E-05 | -7,9945 E-06 | 1,0333 E-05 |
| | Y | - | 0,0009 | 0,0063 | 0,0007 | -2,6803 E-05 | 7,9945 E-06 | -1,0333 E-05 |
| | X | + | -0,0003 | -0,0023 | -0,0003 | 1,7031 E-05 | -2,9423 E-06 | 5,0923 E-06 |
| 01484 | X | - | 0,0003 | 0,0023 | 0,0003 | -1,7031 E-05 | 2,9423 E-06 | -5,0923 E-06 |
| | Y | + | -0,0005 | -0,0049 | -0,0006 | 3,5621 E-05 | -6,0867 E-06 | 1,0693 E-05 |
| | Y | - | 0,0005 | 0,0049 | 0,0006 | -3,5621 E-05 | 6,0867 E-06 | -1,0693 E-05 |
| | X | + | -0,0001 | -0,0015 | -0,0002 | 1,7223 E-05 | -2,0962 E-06 | 3,7608 E-06 |
| 01485 | X | - | 0,0001 | 0,0015 | 0,0002 | -1,7223 E-05 | 2,0962 E-06 | -3,7608 E-06 |
| | Y | + | -0,0003 | -0,0032 | -0,0004 | 3,6073 E-05 | -4,3298 E-06 | 7,9014 E-06 |
| | Y | - | 0,0003 | 0,0032 | 0,0004 | -3,6073 E-05 | 4,3298 E-06 | -7,9014 E-06 |
| | X | + | -0,0001 | -0,0008 | -0,0001 | 1,4803 E-05 | -1,43 E-06 | 2,0483 E-06 |
| 01486 | X | - | 0,0001 | 0,0008 | 0,0001 | -1,4803 E-05 | 1,43 E-06 | -2,0483 E-06 |
| | Y | + | -0,0001 | -0,0016 | -0,0003 | 3,1028 E-05 | -2,9481 E-06 | 4,3055 E-06 |
| | Y | - | 0,0001 | 0,0016 | 0,0003 | -3,1028 E-05 | 2,9481 E-06 | -4,3055 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | -0,0002 | -0,0001 | 8,9744 E-06 | -5,9268 E-07 | 7,2495 E-07 |
| 01487 | X | - | 0,0000 | 0,0002 | 0,0001 | -8,9744 E-06 | 5,9268 E-07 | -7,2495 E-07 |
| | Y | + | 0,0000 | -0,0005 | -0,0001 | 1,8821 E-05 | -1,2123 E-06 | 1,5266 E-06 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0005 | 0,0001 | -1,8821 E-05 | 1,2123 E-06 | -1,5266 E-06 |
| | X | + | -0,0033 | 0,0564 | -0,0105 | -7,0784 E-05 | -3,6373 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 01488 | X | - | 0,0033 | -0,0564 | 0,0105 | 7,0784 E-05 | 3,6373 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0067 | 0,1158 | -0,0213 | -1,4401 E-04 | -7,4328 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0067 | -0,1158 | 0,0213 | 1,4401 E-04 | 7,4328 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0025 | 0,0564 | -0,0073 | -7,0612 E-05 | -3,0364 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 01489 | X | - | 0,0025 | -0,0564 | 0,0073 | 7,0612 E-05 | 3,0364 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0051 | 0,1158 | -0,0148 | -1,4362 E-04 | -6,1743 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0051 | -0,1158 | 0,0148 | 1,4362 E-04 | 6,1743 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0017 | 0,0564 | -0,0041 | -7,0728 E-05 | -2,2689 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 01490 | X | - | 0,0017 | -0,0564 | 0,0041 | 7,0728 E-05 | 2,2689 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0034 | 0,1158 | -0,0083 | -1,4384 E-04 | -4,5741 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0034 | -0,1158 | 0,0083 | 1,4384 E-04 | 4,5741 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0009 | 0,0564 | -0,0009 | -7,0643 E-05 | -1,4385 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 01491 | X | - | 0,0009 | -0,0564 | 0,0009 | 7,0643 E-05 | 1,4385 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0018 | 0,1158 | -0,0019 | -1,4366 E-04 | -2,8735 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0018 | -0,1158 | 0,0019 | 1,4366 E-04 | 2,8735 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0001 | 0,0564 | 0,0022 | -7,1057 E-05 | -6,5429 E-07 | 1,6355 E-05 |
| 01492 | X | - | 0,0001 | -0,0564 | -0,0022 | 7,1057 E-05 | 6,5429 E-07 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0002 | 0,1158 | 0,0045 | -1,4449 E-04 | -1,2726 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0002 | -0,1158 | -0,0045 | 1,4449 E-04 | 1,2726 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0007 | 0,0564 | 0,0054 | -7,206 E-05 | -1,0899 E-07 | 1,6355 E-05 |
| 01493 | X | - | -0,0007 | -0,0564 | -0,0054 | 7,206 E-05 | 1,0899 E-07 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0015 | 0,1158 | 0,0110 | -1,4653 E-04 | -1,5175 E-07 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0015 | -0,1158 | -0,0110 | 1,4653 E-04 | 1,5175 E-07 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0015 | 0,0564 | 0,0087 | -7,4522 E-05 | 4,4076 E-07 | 1,6355 E-05 |
| 01494 | X | - | -0,0015 | -0,0564 | -0,0087 | 7,4522 E-05 | -4,4076 E-07 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,1158 | 0,0177 | -1,5155 E-04 | 9,7717 E-07 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,1158 | -0,0177 | 1,5155 E-04 | -9,7717 E-07 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0022 | 0,0526 | 0,0116 | -6,6043 E-05 | 3,6801 E-07 | 1,3626 E-05 |
| 01495 | X | - | -0,0022 | -0,0526 | -0,0116 | 6,6043 E-05 | -3,6801 E-07 | -1,3626 E-05 |
| | Y | + | 0,0047 | 0,1080 | 0,0236 | -1,3455 E-04 | 7,39 E-07 | 2,8055 E-05 |
| | Y | - | -0,0047 | -0,1080 | -0,0236 | 1,3455 E-04 | -7,39 E-07 | -2,8055 E-05 |
| | X | + | 0,0022 | 0,0491 | 0,0112 | -6,7105 E-05 | 1,7996 E-06 | 1,3747 E-05 |
| 01496 | X | - | -0,0022 | -0,0491 | -0,0112 | 6,7105 E-05 | -1,7996 E-06 | -1,3747 E-05 |
| | Y | + | 0,0046 | 0,1009 | 0,0229 | -1,3683 E-04 | 3,6252 E-06 | 2,8314 E-05 |
| | Y | - | -0,0046 | -0,1009 | -0,0229 | 1,3683 E-04 | -3,6252 E-06 | -2,8314 E-05 |
| | X | + | 0,0020 | 0,0457 | 0,0109 | -6,6143 E-05 | 5,5062 E-06 | 1,343 E-05 |
| 01497 | X | - | -0,0020 | -0,0457 | -0,0109 | 6,6143 E-05 | -5,5062 E-06 | -1,343 E-05 |
| | Y | + | 0,0042 | 0,0939 | 0,0222 | -1,3496 E-04 | 1,1258 E-05 | 2,7681 E-05 |
| | Y | - | -0,0042 | -0,0939 | -0,0222 | 1,3496 E-04 | -1,1258 E-05 | -2,7681 E-05 |
| | X | + | 0,0018 | 0,0423 | 0,0106 | -6,4807 E-05 | 4,5536 E-06 | 1,2166 E-05 |
| 01498 | X | - | -0,0018 | -0,0423 | -0,0106 | 6,4807 E-05 | -4,5536 E-06 | -1,2166 E-05 |
| | Y | + | 0,0039 | 0,0869 | 0,0216 | -1,3227 E-04 | 9,4278 E-06 | 2,5065 E-05 |
| | Y | - | -0,0039 | -0,0869 | -0,0216 | 1,3227 E-04 | -9,4278 E-06 | -2,5065 E-05 |
| | X | + | 0,0016 | 0,0390 | 0,0103 | -6,2843 E-05 | 4,3232 E-06 | 1,1513 E-05 |
| 01499 | X | - | -0,0016 | -0,0390 | -0,0103 | 6,2843 E-05 | -4,3232 E-06 | -1,1513 E-05 |
| | Y | + | 0,0034 | 0,0802 | 0,0210 | -1,2832 E-04 | 9,0193 E-06 | 2,3733 E-05 |
| | Y | - | -0,0034 | -0,0802 | -0,0210 | 1,2832 E-04 | -9,0193 E-06 | -2,3733 E-05 |
| | X | + | 0,0014 | 0,0358 | 0,0100 | -5,9213 E-05 | 2,4312 E-06 | 1,121 E-05 |
| 01500 | X | - | -0,0014 | -0,0358 | -0,0100 | 5,9213 E-05 | -2,4312 E-06 | -1,121 E-05 |
| | Y | + | 0,0030 | 0,0736 | 0,0204 | -1,2098 E-04 | 5,174 E-06 | 2,311 E-05 |
| | Y | - | -0,0030 | -0,0736 | -0,0204 | 1,2098 E-04 | -5,174 E-06 | -2,311 E-05 |
| | X | + | -0,0084 | 0,1080 | -0,0156 | -7,5938 E-05 | -7,943 E-06 | 3,2469 E-05 |
| 01501 | X | - | 0,0084 | -0,1080 | 0,0156 | 7,5938 E-05 | 7,943 E-06 | -3,2469 E-05 |
| | Y | + | -0,0169 | 0,2199 | -0,0314 | -1,5119 E-04 | -1,5391 E-05 | 6,6151 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0169 | -0,2199 | 0,0314 | 1,5119 E-04 | 1,5391 E-05 | -6,6151 E-05 |
| | X | + | -0,0088 | 0,1117 | -0,0155 | -7,5258 E-05 | -1,0039 E-05 | 3,4865 E-05 |
| 01502 | X | - | 0,0088 | -0,1117 | 0,0155 | 7,5258 E-05 | 1,0039 E-05 | -3,4865 E-05 |
| | Y | + | -0,0178 | 0,2272 | -0,0312 | -1,4997 E-04 | -1,933 E-05 | 7,066 E-05 |
| | Y | - | 0,0178 | -0,2272 | 0,0312 | 1,4997 E-04 | 1,933 E-05 | -7,066 E-05 |
| | X | + | -0,0093 | 0,1153 | -0,0154 | -7,4987 E-05 | -9,9848 E-06 | 3,7644 E-05 |
| 01503 | X | - | 0,0093 | -0,1153 | 0,0154 | 7,4987 E-05 | 9,9848 E-06 | -3,7644 E-05 |
| | Y | + | -0,0187 | 0,2345 | -0,0311 | -1,4941 E-04 | -1,915 E-05 | 7,5881 E-05 |
| | Y | - | 0,0187 | -0,2345 | 0,0311 | 1,4941 E-04 | 1,915 E-05 | -7,5881 E-05 |
| | X | + | -0,0098 | 0,1190 | -0,0152 | -7,4319 E-05 | -8,3707 E-06 | 4,001 E-05 |
| 01504 | X | - | 0,0098 | -0,1190 | 0,0152 | 7,4319 E-05 | 8,3707 E-06 | -4,001 E-05 |
| | Y | + | -0,0196 | 0,2417 | -0,0309 | -1,4862 E-04 | -1,6011 E-05 | 8,0236 E-05 |
| | Y | - | 0,0196 | -0,2417 | 0,0309 | 1,4862 E-04 | 1,6011 E-05 | -8,0236 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | 0,1226 | -0,0151 | -7,3435 E-05 | -3,6686 E-06 | 4,1336 E-05 |
| 01505 | X | - | 0,0101 | -0,1226 | 0,0151 | 7,3435 E-05 | 3,6686 E-06 | -4,1336 E-05 |
| | Y | + | -0,0202 | 0,2489 | -0,0306 | -1,4732 E-04 | -7,1266 E-06 | 8,2555 E-05 |
| | Y | - | 0,0202 | -0,2489 | 0,0306 | 1,4732 E-04 | 7,1266 E-06 | -8,2555 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | 0,1261 | -0,0149 | -7,2222 E-05 | -2,5661 E-09 | 4,1459 E-05 |
| 01506 | X | - | 0,0101 | -0,1261 | 0,0149 | 7,2222 E-05 | 2,5661 E-09 | -4,1459 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | 0,2560 | -0,0304 | -1,4556 E-04 | -9,7832 E-07 | 8,2713 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | -0,2560 | 0,0304 | 1,4556 E-04 | 9,7832 E-07 | -8,2713 E-05 |
| | X | + | -0,0100 | 0,1337 | -0,0158 | -7,65 E-05 | -1,6023 E-06 | 3,8593 E-05 |
| 01507 | X | - | 0,0100 | -0,1337 | 0,0158 | 7,65 E-05 | 1,6023 E-06 | -3,8593 E-05 |
| | Y | + | -0,0202 | 0,2714 | -0,0316 | -1,5347 E-04 | -4,043 E-06 | 7,82 E-05 |
| | Y | - | 0,0202 | -0,2714 | 0,0316 | 1,5347 E-04 | 4,043 E-06 | -7,82 E-05 |
| | X | + | -0,0099 | 0,1299 | -0,0158 | -7,6878 E-05 | -4,068 E-06 | 3,7239 E-05 |
| 01508 | X | - | 0,0099 | -0,1299 | 0,0158 | 7,6878 E-05 | 4,068 E-06 | -3,7239 E-05 |
| | Y | + | -0,0199 | 0,2639 | -0,0317 | -1,5403 E-04 | -8,1781 E-06 | 7,5767 E-05 |
| | Y | - | 0,0199 | -0,2639 | 0,0317 | 1,5403 E-04 | 8,1781 E-06 | -7,5767 E-05 |
| | X | + | -0,0096 | 0,1261 | -0,0159 | -7,8507 E-05 | -8,3133 E-06 | 3,6256 E-05 |
| 01509 | X | - | 0,0096 | -0,1261 | 0,0159 | 7,8507 E-05 | 8,3133 E-06 | -3,6256 E-05 |
| | Y | + | -0,0192 | 0,2563 | -0,0319 | -1,5683 E-04 | -1,562 E-05 | 7,3897 E-05 |
| | Y | - | 0,0192 | -0,2563 | 0,0319 | 1,5683 E-04 | 1,562 E-05 | -7,3897 E-05 |
| | X | + | -0,0091 | 0,1222 | -0,0159 | -7,8523 E-05 | -8,0804 E-06 | 3,5262 E-05 |
| 01510 | X | - | 0,0091 | -0,1222 | 0,0159 | 7,8523 E-05 | 8,0804 E-06 | -3,5262 E-05 |
| | Y | + | -0,0184 | 0,2486 | -0,0320 | -1,5688 E-04 | -1,533 E-05 | 7,1966 E-05 |
| | Y | - | 0,0184 | -0,2486 | 0,0320 | 1,5688 E-04 | 1,533 E-05 | -7,1966 E-05 |
| | X | + | -0,0088 | 0,1184 | -0,0159 | -7,8613 E-05 | -7,7234 E-06 | 3,423 E-05 |
| 01511 | X | - | 0,0088 | -0,1184 | 0,0159 | 7,8613 E-05 | 7,7234 E-06 | -3,423 E-05 |
| | Y | + | -0,0177 | 0,2409 | -0,0320 | -1,5703 E-04 | -1,4823 E-05 | 6,9874 E-05 |
| | Y | - | 0,0177 | -0,2409 | 0,0320 | 1,5703 E-04 | 1,4823 E-05 | -6,9874 E-05 |
| | X | + | -0,0084 | 0,1145 | -0,0159 | -7,879 E-05 | -7,5149 E-06 | 3,294 E-05 |
| 01512 | X | - | 0,0084 | -0,1145 | 0,0159 | 7,879 E-05 | 7,5149 E-06 | -3,294 E-05 |
| | Y | + | -0,0170 | 0,2332 | -0,0319 | -1,5737 E-04 | -1,4561 E-05 | 6,7283 E-05 |
| | Y | - | 0,0170 | -0,2332 | 0,0319 | 1,5737 E-04 | 1,4561 E-05 | -6,7283 E-05 |
| | X | + | 0,0081 | -0,0217 | -0,0046 | 1,3298 E-05 | 5,6304 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01513 | X | - | -0,0081 | 0,0217 | 0,0046 | -1,3298 E-05 | -5,6304 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0167 | -0,0444 | -0,0091 | 2,6425 E-05 | 1,1367 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0167 | 0,0444 | 0,0091 | -2,6425 E-05 | -1,1367 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0066 | -0,0217 | -0,0039 | 1,329 E-05 | 4,4828 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01514 | X | - | -0,0066 | 0,0217 | 0,0039 | -1,329 E-05 | -4,4828 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | -0,0444 | -0,0078 | 2,6413 E-05 | 9,0695 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0135 | 0,0444 | 0,0078 | -2,6413 E-05 | -9,0695 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0050 | -0,0217 | -0,0032 | 1,3249 E-05 | 3,3392 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01515 | X | - | -0,0050 | 0,0217 | 0,0032 | -1,3249 E-05 | -3,3392 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0103 | -0,0444 | -0,0065 | 2,6346 E-05 | 6,7804 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0103 | 0,0444 | 0,0065 | -2,6346 E-05 | -6,7804 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0034 | -0,0217 | -0,0026 | 1,3209 E-05 | 2,2033 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01516 | X | - | -0,0034 | 0,0217 | 0,0026 | -1,3209 E-05 | -2,2033 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0071 | -0,0444 | -0,0052 | 2,6277 E-05 | 4,5061 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0071 | 0,0444 | 0,0052 | -2,6277 E-05 | -4,5061 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0018 | -0,0217 | -0,0019 | 1,3204 E-05 | 1,0722 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01517 | X | - | -0,0018 | 0,0217 | 0,0019 | -1,3204 E-05 | -1,0722 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0039 | -0,0444 | -0,0039 | 2,627 E-05 | 2,2413 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0039 | 0,0444 | 0,0039 | -2,627 E-05 | -2,2413 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0003 | -0,0217 | -0,0013 | 1,3151 E-05 | -5,7297 E-08 | 3,1587 E-05 |
| 01518 | X | - | -0,0003 | 0,0217 | 0,0013 | -1,3151 E-05 | 5,7297 E-08 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0007 | -0,0444 | -0,0026 | 2,6167 E-05 | -2,0338 E-08 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0007 | 0,0444 | 0,0026 | -2,6167 E-05 | 2,0338 E-08 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0013 | -0,0217 | -0,0007 | 1,3151 E-05 | -1,1765 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01519 | X | - | 0,0013 | 0,0217 | 0,0007 | -1,3151 E-05 | 1,1765 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0026 | -0,0444 | -0,0014 | 2,6166 E-05 | -2,2616 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0026 | 0,0444 | 0,0014 | -2,6166 E-05 | 2,2616 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0029 | -0,0217 | 0,0000 | 1,3166 E-05 | -2,2891 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01520 | X | - | 0,0029 | 0,0217 | 0,0000 | -1,3166 E-05 | 2,2891 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0058 | -0,0444 | -0,0001 | 2,6194 E-05 | -4,4897 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0058 | 0,0444 | 0,0001 | -2,6194 E-05 | 4,4897 E-06 | -6,4407 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0045 | -0,0217 | 0,0006 | 1,3234 E-05 | -3,4117 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01521 | X | - | 0,0045 | 0,0217 | -0,0006 | -1,3234 E-05 | 3,4117 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0090 | -0,0444 | 0,0012 | 2,6316 E-05 | -6,7341 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0090 | 0,0444 | -0,0012 | -2,6316 E-05 | 6,7341 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | -0,0217 | 0,0013 | 1,3554 E-05 | -4,2458 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01522 | X | - | 0,0060 | 0,0217 | -0,0013 | -1,3554 E-05 | 4,2458 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0122 | -0,0444 | 0,0025 | 2,6947 E-05 | -8,4083 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0122 | 0,0444 | -0,0025 | -2,6947 E-05 | 8,4083 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0079 | -0,0224 | 0,0019 | 1,1969 E-05 | -6,6096 E-06 | 3,257 E-05 |
| 01523 | X | - | 0,0079 | 0,0224 | -0,0019 | -1,1969 E-05 | 6,6096 E-06 | -3,257 E-05 |
| | Y | + | -0,0159 | -0,0457 | 0,0036 | 2,3663 E-05 | -1,3013 E-05 | 6,6385 E-05 |
| | Y | - | 0,0159 | 0,0457 | -0,0036 | -2,3663 E-05 | 1,3013 E-05 | -6,6385 E-05 |
| | X | + | -0,0082 | -0,0230 | 0,0018 | 1,2462 E-05 | -6,4422 E-06 | 3,3924 E-05 |
| 01524 | X | - | 0,0082 | 0,0230 | -0,0018 | -1,2462 E-05 | 6,4422 E-06 | -3,3924 E-05 |
| | Y | + | -0,0165 | -0,0469 | 0,0036 | 2,4605 E-05 | -1,2659 E-05 | 6,9067 E-05 |
| | Y | - | 0,0165 | 0,0469 | -0,0036 | -2,4605 E-05 | 1,2659 E-05 | -6,9067 E-05 |
| | X | + | -0,0084 | -0,0236 | 0,0018 | 1,2549 E-05 | -6,2419 E-06 | 3,5136 E-05 |
| 01525 | X | - | 0,0084 | 0,0236 | -0,0018 | -1,2549 E-05 | 6,2419 E-06 | -3,5136 E-05 |
| | Y | + | -0,0170 | -0,0481 | 0,0036 | 2,477 E-05 | -1,2263 E-05 | 7,1475 E-05 |
| | Y | - | 0,0170 | 0,0481 | -0,0036 | -2,477 E-05 | 1,2263 E-05 | -7,1475 E-05 |
| | X | + | -0,0087 | -0,0242 | 0,0018 | 1,2564 E-05 | -6,2946 E-06 | 3,6212 E-05 |
| 01526 | X | - | 0,0087 | 0,0242 | -0,0018 | -1,2564 E-05 | 6,2946 E-06 | -3,6212 E-05 |
| | Y | + | -0,0176 | -0,0493 | 0,0036 | 2,478 E-05 | -1,2354 E-05 | 7,3602 E-05 |
| | Y | - | 0,0176 | 0,0493 | -0,0036 | -2,478 E-05 | 1,2354 E-05 | -7,3602 E-05 |
| | X | + | -0,0090 | -0,0248 | 0,0018 | 1,2374 E-05 | -6,3619 E-06 | 3,7318 E-05 |
| 01527 | X | - | 0,0090 | 0,0248 | -0,0018 | -1,2374 E-05 | 6,3619 E-06 | -3,7318 E-05 |
| | Y | + | -0,0181 | -0,0505 | 0,0035 | 2,4395 E-05 | -1,2477 E-05 | 7,58 E-05 |
| | Y | - | 0,0181 | 0,0505 | -0,0035 | -2,4395 E-05 | 1,2477 E-05 | -7,58 E-05 |
| | X | + | -0,0093 | -0,0254 | 0,0018 | 1,1858 E-05 | -6,5182 E-06 | 3,8421 E-05 |
| 01528 | X | - | 0,0093 | 0,0254 | -0,0018 | -1,1858 E-05 | 6,5182 E-06 | -3,8421 E-05 |
| | Y | + | -0,0187 | -0,0517 | 0,0035 | 2,3383 E-05 | -1,2791 E-05 | 7,798 E-05 |
| | Y | - | 0,0187 | 0,0517 | -0,0035 | -2,3383 E-05 | 1,2791 E-05 | -7,798 E-05 |
| | X | + | -0,0076 | -0,0261 | 0,0012 | 1,3069 E-05 | -4,7604 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01529 | X | - | 0,0076 | 0,0261 | -0,0012 | -1,3069 E-05 | 4,7604 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0153 | -0,0530 | 0,0023 | 2,5832 E-05 | -9,3387 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0153 | 0,0530 | -0,0023 | -2,5832 E-05 | 9,3387 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0057 | -0,0261 | 0,0006 | 1,281 E-05 | -3,8686 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01530 | X | - | 0,0057 | 0,0261 | -0,0006 | -1,281 E-05 | 3,8686 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0113 | -0,0530 | 0,0011 | 2,5328 E-05 | -7,5655 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0113 | 0,0530 | -0,0011 | -2,5328 E-05 | 7,5655 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0037 | -0,0261 | -0,0001 | 1,279 E-05 | -2,8342 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01531 | X | - | 0,0037 | 0,0261 | 0,0001 | -1,279 E-05 | 2,8342 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0074 | -0,0530 | -0,0002 | 2,533 E-05 | -5,5132 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0074 | 0,0530 | 0,0002 | -2,533 E-05 | 5,5132 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0018 | -0,0261 | -0,0007 | 1,2817 E-05 | -1,7869 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01532 | X | - | 0,0018 | 0,0261 | 0,0007 | -1,2817 E-05 | 1,7869 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0035 | -0,0530 | -0,0014 | 2,5348 E-05 | -3,4326 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0035 | 0,0530 | 0,0014 | -2,5348 E-05 | 3,4326 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0002 | -0,0261 | -0,0013 | 1,2829 E-05 | -7,5615 E-07 | 3,9019 E-05 |
| 01533 | X | - | -0,0002 | 0,0261 | 0,0013 | -1,2829 E-05 | 7,5615 E-07 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0005 | -0,0530 | -0,0027 | 2,5409 E-05 | -1,385 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0005 | 0,0530 | 0,0027 | -2,5409 E-05 | 1,385 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0021 | -0,0261 | -0,0020 | 1,2866 E-05 | 2,4434 E-07 | 3,9019 E-05 |
| 01534 | X | - | -0,0021 | 0,0261 | 0,0020 | -1,2866 E-05 | -2,4434 E-07 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0044 | -0,0530 | -0,0040 | 2,545 E-05 | 6,0294 E-07 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0044 | 0,0530 | 0,0040 | -2,545 E-05 | -6,0294 E-07 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0041 | -0,0261 | -0,0026 | 1,2875 E-05 | 1,2089 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01535 | X | - | -0,0041 | 0,0261 | 0,0026 | -1,2875 E-05 | -1,2089 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0084 | -0,0530 | -0,0052 | 2,546 E-05 | 2,5194 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0084 | 0,0530 | 0,0052 | -2,546 E-05 | -2,5194 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0060 | -0,0261 | -0,0033 | 1,2893 E-05 | 2,1433 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01536 | X | - | -0,0060 | 0,0261 | 0,0033 | -1,2893 E-05 | -2,1433 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0123 | -0,0530 | -0,0065 | 2,5495 E-05 | 4,3764 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0123 | 0,0530 | 0,0065 | -2,5495 E-05 | -4,3764 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0079 | -0,0261 | -0,0039 | 1,2892 E-05 | 3,0079 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01537 | X | - | -0,0079 | 0,0261 | 0,0039 | -1,2892 E-05 | -3,0079 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0163 | -0,0530 | -0,0078 | 2,5453 E-05 | 6,095 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0163 | 0,0530 | 0,0078 | -2,5453 E-05 | -6,095 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0099 | -0,0261 | -0,0045 | 1,2891 E-05 | 3,7914 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01538 | X | - | -0,0099 | 0,0261 | 0,0045 | -1,2891 E-05 | -3,7914 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0202 | -0,0530 | -0,0091 | 2,5442 E-05 | 7,6526 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0202 | 0,0530 | 0,0091 | -2,5442 E-05 | -7,6526 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0135 | -0,0255 | -0,0058 | 1,2835 E-05 | 6,3209 E-06 | 3,8256 E-05 |
| 01539 | X | - | -0,0135 | 0,0255 | 0,0058 | -1,2835 E-05 | -6,3209 E-06 | -3,8256 E-05 |
| | Y | + | 0,0275 | -0,0518 | -0,0116 | 2,521 E-05 | 1,2683 E-05 | 7,7695 E-05 |
| | Y | - | -0,0275 | 0,0518 | 0,0116 | -2,521 E-05 | -1,2683 E-05 | -7,7695 E-05 |
| | X | + | 0,0131 | -0,0248 | -0,0058 | 1,2861 E-05 | 7,0213 E-06 | 3,7211 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01540 | X | - | -0,0131 | 0,0248 | 0,0058 | -1,2861 E-05 | -7,0213 E-06 | -3,7211 E-05 |
| | Y | + | 0,0268 | -0,0506 | -0,0116 | 2,527 E-05 | 1,4079 E-05 | 7,5617 E-05 |
| | Y | - | -0,0268 | 0,0506 | 0,0116 | -2,527 E-05 | -1,4079 E-05 | -7,5617 E-05 |
| 01541 | X | + | 0,0128 | -0,0242 | -0,0058 | 1,2863 E-05 | 7,4464 E-06 | 3,6134 E-05 |
| | X | - | -0,0128 | 0,0242 | 0,0058 | -1,2863 E-05 | -7,4464 E-06 | -3,6134 E-05 |
| | Y | + | 0,0261 | -0,0493 | -0,0116 | 2,5265 E-05 | 1,493 E-05 | 7,3474 E-05 |
| | Y | - | -0,0261 | 0,0493 | 0,0116 | -2,5265 E-05 | -1,493 E-05 | -7,3474 E-05 |
| 01542 | X | + | 0,0124 | -0,0236 | -0,0058 | 1,2923 E-05 | 7,7641 E-06 | 3,5017 E-05 |
| | X | - | -0,0124 | 0,0236 | 0,0058 | -1,2923 E-05 | -7,7641 E-06 | -3,5017 E-05 |
| | Y | + | 0,0254 | -0,0481 | -0,0116 | 2,5424 E-05 | 1,5571 E-05 | 7,125 E-05 |
| | Y | - | -0,0254 | 0,0481 | 0,0116 | -2,5424 E-05 | -1,5571 E-05 | -7,125 E-05 |
| 01543 | X | + | 0,0120 | -0,0230 | -0,0058 | 1,2959 E-05 | 7,9324 E-06 | 3,3864 E-05 |
| | X | - | -0,0120 | 0,0230 | 0,0058 | -1,2959 E-05 | -7,9324 E-06 | -3,3864 E-05 |
| | Y | + | 0,0246 | -0,0469 | -0,0117 | 2,5499 E-05 | 1,5918 E-05 | 6,8953 E-05 |
| | Y | - | -0,0246 | 0,0469 | 0,0117 | -2,5499 E-05 | -1,5918 E-05 | -6,8953 E-05 |
| 01544 | X | + | 0,0116 | -0,0223 | -0,0059 | 1,3064 E-05 | 7,9702 E-06 | 3,2725 E-05 |
| | X | - | -0,0116 | 0,0223 | 0,0059 | -1,3064 E-05 | -7,9702 E-06 | -3,2725 E-05 |
| | Y | + | 0,0238 | -0,0456 | -0,0117 | 2,5735 E-05 | 1,6016 E-05 | 6,6683 E-05 |
| | Y | - | -0,0238 | 0,0456 | 0,0117 | -2,5735 E-05 | -1,6016 E-05 | -6,6683 E-05 |
| 01545 | X | + | -0,0146 | -0,0430 | 0,0039 | 2,6153 E-05 | 9,4193 E-06 | 2,8685 E-05 |
| | X | - | 0,0146 | 0,0430 | -0,0039 | -2,6153 E-05 | -9,4193 E-06 | -2,8685 E-05 |
| | Y | + | -0,0296 | -0,0877 | 0,0078 | 5,1895 E-05 | 1,8125 E-05 | 5,8687 E-05 |
| | Y | - | 0,0296 | 0,0877 | -0,0078 | -5,1895 E-05 | -1,8125 E-05 | -5,8687 E-05 |
| 01546 | X | + | -0,0144 | -0,0443 | 0,0039 | 2,5185 E-05 | -4,4156 E-06 | 2,3865 E-05 |
| | X | - | 0,0144 | 0,0443 | -0,0039 | -2,5185 E-05 | 4,4156 E-06 | -2,3865 E-05 |
| | Y | + | -0,0293 | -0,0903 | 0,0077 | 4,9956 E-05 | -9,0916 E-06 | 4,9365 E-05 |
| | Y | - | 0,0293 | 0,0903 | -0,0077 | -4,9956 E-05 | 9,0916 E-06 | -4,9365 E-05 |
| 01547 | X | + | -0,0156 | -0,0456 | 0,0038 | 2,4345 E-05 | -3,6628 E-05 | 2,8611 E-05 |
| | X | - | 0,0156 | 0,0456 | -0,0038 | -2,4345 E-05 | 3,6628 E-05 | -2,8611 E-05 |
| | Y | + | -0,0318 | -0,0929 | 0,0075 | 4,8295 E-05 | -7,182 E-05 | 5,8727 E-05 |
| | Y | - | 0,0318 | 0,0929 | -0,0075 | -4,8295 E-05 | 7,182 E-05 | -5,8727 E-05 |
| 01548 | X | + | -0,0176 | -0,0469 | 0,0038 | 2,4648 E-05 | -3,8752 E-05 | 3,7913 E-05 |
| | X | - | 0,0176 | 0,0469 | -0,0038 | -2,4648 E-05 | 3,8752 E-05 | -3,7913 E-05 |
| | Y | + | -0,0356 | -0,0955 | 0,0075 | 4,8868 E-05 | -7,5946 E-05 | 7,6956 E-05 |
| | Y | - | 0,0356 | 0,0955 | -0,0075 | -4,8868 E-05 | 7,5946 E-05 | -7,6956 E-05 |
| 01549 | X | + | -0,0190 | -0,0482 | 0,0038 | 2,4965 E-05 | -1,1392 E-05 | 4,3808 E-05 |
| | X | - | 0,0190 | 0,0482 | -0,0038 | -2,4965 E-05 | 1,1392 E-05 | -4,3808 E-05 |
| | Y | + | -0,0384 | -0,0981 | 0,0075 | 4,9457 E-05 | -2,2619 E-05 | 8,852 E-05 |
| | Y | - | 0,0384 | 0,0981 | -0,0075 | -4,9457 E-05 | 2,2619 E-05 | -8,852 E-05 |
| 01550 | X | + | -0,0191 | -0,0495 | 0,0038 | 2,5678 E-05 | 6,6907 E-06 | 4,0708 E-05 |
| | X | - | 0,0191 | 0,0495 | -0,0038 | -2,5678 E-05 | -6,6907 E-06 | -4,0708 E-05 |
| | Y | + | -0,0386 | -0,1006 | 0,0075 | 5,0868 E-05 | 1,2581 E-05 | 8,2505 E-05 |
| | Y | - | 0,0386 | 0,1006 | -0,0075 | -5,0868 E-05 | -1,2581 E-05 | -8,2505 E-05 |
| 01551 | X | + | -0,0101 | -0,0495 | -0,0012 | 2,4961 E-05 | -2,393 E-06 | 3,8049 E-05 |
| | X | - | 0,0101 | 0,0495 | 0,0012 | -2,4961 E-05 | 2,393 E-06 | -3,8049 E-05 |
| | Y | + | -0,0202 | -0,1006 | -0,0025 | 4,9592 E-05 | -5,0933 E-06 | 7,7312 E-05 |
| | Y | - | 0,0202 | 0,1006 | 0,0025 | -4,9592 E-05 | 5,0933 E-06 | -7,7312 E-05 |
| 01552 | X | + | -0,0099 | -0,0482 | -0,0012 | 2,4998 E-05 | -5,1821 E-06 | 3,6491 E-05 |
| | X | - | 0,0099 | 0,0482 | 0,0012 | -2,4998 E-05 | 5,1821 E-06 | -3,6491 E-05 |
| | Y | + | -0,0199 | -0,0981 | -0,0025 | 4,9677 E-05 | -1,0355 E-05 | 7,4237 E-05 |
| | Y | - | 0,0199 | 0,0981 | 0,0025 | -4,9677 E-05 | 1,0355 E-05 | -7,4237 E-05 |
| 01553 | X | + | -0,0095 | -0,0469 | -0,0012 | 2,5039 E-05 | -8,865 E-06 | 3,5631 E-05 |
| | X | - | 0,0095 | 0,0469 | 0,0012 | -2,5039 E-05 | 8,865 E-06 | -3,5631 E-05 |
| | Y | + | -0,0192 | -0,0955 | -0,0025 | 4,9782 E-05 | -1,7343 E-05 | 7,2473 E-05 |
| | Y | - | 0,0192 | 0,0955 | 0,0025 | -4,9782 E-05 | 1,7343 E-05 | -7,2473 E-05 |
| 01554 | X | + | -0,0090 | -0,0456 | -0,0012 | 2,5017 E-05 | -9,8592 E-06 | 3,3404 E-05 |
| | X | - | 0,0090 | 0,0456 | 0,0012 | -2,5017 E-05 | 9,8592 E-06 | -3,3404 E-05 |
| | Y | + | -0,0183 | -0,0929 | -0,0025 | 4,9761 E-05 | -1,9211 E-05 | 6,8081 E-05 |
| | Y | - | 0,0183 | 0,0929 | 0,0025 | -4,9761 E-05 | 1,9211 E-05 | -6,8081 E-05 |
| 01555 | X | + | -0,0086 | -0,0443 | -0,0012 | 2,5057 E-05 | -8,1082 E-06 | 3,2115 E-05 |
| | X | - | 0,0086 | 0,0443 | 0,0012 | -2,5057 E-05 | 8,1082 E-06 | -3,2115 E-05 |
| | Y | + | -0,0174 | -0,0903 | -0,0024 | 4,9866 E-05 | -1,5794 E-05 | 6,5514 E-05 |
| | Y | - | 0,0174 | 0,0903 | 0,0024 | -4,9866 E-05 | 1,5794 E-05 | -6,5514 E-05 |
| 01556 | X | + | -0,0083 | -0,0430 | -0,0012 | 2,5117 E-05 | -5,5078 E-06 | 3,1505 E-05 |
| | X | - | 0,0083 | 0,0430 | 0,0012 | -2,5117 E-05 | 5,5078 E-06 | -3,1505 E-05 |
| | Y | + | -0,0167 | -0,0877 | -0,0024 | 5,0021 E-05 | -1,0798 E-05 | 6,4273 E-05 |
| | Y | - | 0,0167 | 0,0877 | 0,0024 | -5,0021 E-05 | 1,0798 E-05 | -6,4273 E-05 |
| 01557 | X | + | 0,0027 | 0,1107 | 0,0098 | -8,1189 E-05 | 1,008 E-06 | 3,1587 E-05 |
| | X | - | -0,0027 | -0,1107 | -0,0098 | 8,1189 E-05 | -1,008 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0056 | 0,2255 | 0,0197 | -1,6296 E-04 | 1,9794 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0056 | -0,2255 | -0,0197 | 1,6296 E-04 | -1,9794 E-06 | -6,4407 E-05 |
| 01558 | X | + | 0,0011 | 0,1107 | 0,0060 | -7,8913 E-05 | 1,6931 E-07 | 3,1587 E-05 |
| | X | - | -0,0011 | -0,1107 | -0,0060 | 7,8913 E-05 | -1,6931 E-07 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0024 | 0,2255 | 0,0123 | -1,5848 E-04 | 3,0582 E-07 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0024 | -0,2255 | -0,0123 | 1,5848 E-04 | -3,0582 E-07 | -6,4407 E-05 |
| 01559 | X | + | -0,0004 | 0,1107 | 0,0024 | -7,8001 E-05 | -6,4487 E-07 | 3,1587 E-05 |
| | X | - | 0,0004 | -0,1107 | -0,0024 | 7,8001 E-05 | 6,4487 E-07 | -3,1587 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0007 | 0,2255 | 0,0049 | -1,5668 E-04 | -1,2996 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0007 | -0,2255 | -0,0049 | 1,5668 E-04 | 1,2996 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0019 | 0,1107 | -0,0012 | -7,7649 E-05 | -1,5899 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01560 | X | - | 0,0019 | -0,1107 | 0,0012 | 7,7649 E-05 | 1,5899 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0038 | 0,2255 | -0,0024 | -1,5602 E-04 | -3,1587 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0038 | -0,2255 | 0,0024 | 1,5602 E-04 | 3,1587 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0035 | 0,1107 | -0,0049 | -7,7692 E-05 | -2,4666 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01561 | X | - | 0,0035 | -0,1107 | 0,0049 | 7,7692 E-05 | 2,4666 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0070 | 0,2255 | -0,0097 | -1,5611 E-04 | -4,8902 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0070 | -0,2255 | 0,0097 | 1,5611 E-04 | 4,8902 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0050 | 0,1107 | -0,0085 | -7,7585 E-05 | -3,1323 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01562 | X | - | 0,0050 | -0,1107 | 0,0085 | 7,7585 E-05 | 3,1323 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0101 | 0,2255 | -0,0170 | -1,5591 E-04 | -6,2352 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0101 | -0,2255 | 0,0170 | 1,5591 E-04 | 6,2352 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0065 | 0,1107 | -0,0122 | -7,7699 E-05 | -3,7508 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01563 | X | - | 0,0065 | -0,1107 | 0,0122 | 7,7699 E-05 | 3,7508 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0132 | 0,2255 | -0,0244 | -1,5614 E-04 | -7,5204 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0132 | -0,2255 | 0,0244 | 1,5614 E-04 | 7,5204 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0082 | 0,1374 | -0,0122 | -7,415 E-05 | -4,9656 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01564 | X | - | 0,0082 | -0,1374 | 0,0122 | 7,415 E-05 | 4,9656 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0166 | 0,2789 | -0,0243 | -1,4997 E-04 | -8,5067 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0166 | -0,2789 | 0,0243 | 1,4997 E-04 | 8,5067 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0063 | 0,1374 | -0,0085 | -7,4094 E-05 | -4,1396 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01565 | X | - | 0,0063 | -0,1374 | 0,0085 | 7,4094 E-05 | 4,1396 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0127 | 0,2789 | -0,0170 | -1,499 E-04 | -7,1515 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0127 | -0,2789 | 0,0170 | 1,499 E-04 | 7,1515 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0044 | 0,1374 | -0,0049 | -7,4231 E-05 | -3,4378 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01566 | X | - | 0,0044 | -0,1374 | 0,0049 | 7,4231 E-05 | 3,4378 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0089 | 0,2789 | -0,0097 | -1,5016 E-04 | -5,9835 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0089 | -0,2789 | 0,0097 | 1,5016 E-04 | 5,9835 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0025 | 0,1374 | -0,0013 | -7,415 E-05 | -2,2859 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01567 | X | - | 0,0025 | -0,1374 | 0,0013 | 7,415 E-05 | 2,2859 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0050 | 0,2789 | -0,0024 | -1,5006 E-04 | -4,1127 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0050 | -0,2789 | 0,0024 | 1,5006 E-04 | 4,1127 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0007 | 0,1374 | 0,0023 | -7,4325 E-05 | -9,8988 E-07 | 3,9019 E-05 |
| 01568 | X | - | 0,0007 | -0,1374 | -0,0023 | 7,4325 E-05 | 9,8988 E-07 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0012 | 0,2789 | 0,0048 | -1,5046 E-04 | -1,9968 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0012 | -0,2789 | -0,0048 | 1,5046 E-04 | 1,9968 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0012 | 0,1374 | 0,0059 | -7,5068 E-05 | 2,029 E-07 | 3,9019 E-05 |
| 01569 | X | - | -0,0012 | -0,1374 | -0,0059 | 7,5068 E-05 | -2,029 E-07 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0027 | 0,2789 | 0,0121 | -1,5198 E-04 | -9,0595 E-08 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0027 | -0,2789 | -0,0121 | 1,5198 E-04 | 9,0595 E-08 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0031 | 0,1374 | 0,0095 | -7,6859 E-05 | 1,6081 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01570 | X | - | -0,0031 | -0,1374 | -0,0095 | 7,6859 E-05 | -1,6081 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0065 | 0,2789 | 0,0195 | -1,5564 E-04 | 2,0661 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0065 | -0,2789 | -0,0195 | 1,5564 E-04 | -2,0661 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0050 | 0,1335 | 0,0130 | -7,0401 E-05 | 1,3387 E-06 | 3,6851 E-05 |
| 01571 | X | - | -0,0050 | -0,1335 | -0,0130 | 7,0401 E-05 | -1,3387 E-06 | -3,6851 E-05 |
| | Y | + | 0,0102 | 0,2711 | 0,0264 | -1,4119 E-04 | 3,0167 E-06 | 7,5102 E-05 |
| | Y | - | -0,0102 | -0,2711 | -0,0264 | 1,4119 E-04 | -3,0167 E-06 | -7,5102 E-05 |
| | X | + | 0,0048 | 0,1298 | 0,0130 | -7,4891 E-05 | 1,5483 E-06 | 3,6264 E-05 |
| 01572 | X | - | -0,0048 | -0,1298 | -0,0130 | 7,4891 E-05 | -1,5483 E-06 | -3,6264 E-05 |
| | Y | + | 0,0099 | 0,2638 | 0,0265 | -1,4988 E-04 | 3,4122 E-06 | 7,4104 E-05 |
| | Y | - | -0,0099 | -0,2638 | -0,0265 | 1,4988 E-04 | -3,4122 E-06 | -7,4104 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1260 | 0,0131 | -7,6351 E-05 | 1,1128 E-06 | 3,5547 E-05 |
| 01573 | X | - | -0,0047 | -0,1260 | -0,0131 | 7,6351 E-05 | -1,1128 E-06 | -3,5547 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,2562 | 0,0265 | -1,5263 E-04 | 2,5026 E-06 | 7,2709 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | -0,2562 | -0,0265 | 1,5263 E-04 | -2,5026 E-06 | -7,2709 E-05 |
| | X | + | 0,0046 | 0,1222 | 0,0132 | -7,6706 E-05 | 1,2736 E-06 | 3,4451 E-05 |
| 01574 | X | - | -0,0046 | -0,1222 | -0,0132 | 7,6706 E-05 | -1,2736 E-06 | -3,4451 E-05 |
| | Y | + | 0,0095 | 0,2486 | 0,0266 | -1,5332 E-04 | 2,6804 E-06 | 7,0468 E-05 |
| | Y | - | -0,0095 | -0,2486 | -0,0266 | 1,5332 E-04 | -2,6804 E-06 | -7,0468 E-05 |
| | X | + | 0,0045 | 0,1184 | 0,0132 | -7,5883 E-05 | 1,6678 E-06 | 3,3477 E-05 |
| 01575 | X | - | -0,0045 | -0,1184 | -0,0132 | 7,5883 E-05 | -1,6678 E-06 | -3,3477 E-05 |
| | Y | + | 0,0092 | 0,2410 | 0,0267 | -1,517 E-04 | 3,3712 E-06 | 6,8343 E-05 |
| | Y | - | -0,0092 | -0,2410 | -0,0267 | 1,517 E-04 | -3,3712 E-06 | -6,8343 E-05 |
| | X | + | 0,0043 | 0,1147 | 0,0133 | -7,229 E-05 | 2,0244 E-06 | 3,3197 E-05 |
| 01576 | X | - | -0,0043 | -0,1147 | -0,0133 | 7,229 E-05 | -2,0244 E-06 | -3,3197 E-05 |
| | Y | + | 0,0090 | 0,2335 | 0,0268 | -1,4454 E-04 | 4,0432 E-06 | 6,7674 E-05 |
| | Y | - | -0,0090 | -0,2335 | -0,0268 | 1,4454 E-04 | -4,0432 E-06 | -6,7674 E-05 |
| | X | + | 0,0033 | 0,1043 | 0,0112 | -7,5618 E-05 | 1,7795 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01577 | X | - | -0,0033 | -0,1043 | -0,0112 | 7,5618 E-05 | -1,7795 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0068 | 0,2126 | 0,0226 | -1,5178 E-04 | 3,6991 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0068 | -0,2126 | -0,0226 | 1,5178 E-04 | -3,6991 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0018 | 0,1043 | 0,0078 | -7,5392 E-05 | 8,6321 E-07 | 3,1587 E-05 |
| 01578 | X | - | -0,0018 | -0,1043 | -0,0078 | 7,5392 E-05 | -8,6321 E-07 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0039 | 0,2126 | 0,0158 | -1,5142 E-04 | 1,8394 E-06 | 6,4407 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | -0,0039 | -0,2126 | -0,0158 | 1,5142 E-04 | -1,8394 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0004 | 0,1043 | 0,0045 | -7,5321 E-05 | -3,9734 E-08 | 3,1587 E-05 |
| 01579 | X | - | -0,0004 | -0,1043 | -0,0045 | 7,5321 E-05 | 3,9734 E-08 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0010 | 0,2126 | 0,0090 | -1,5131 E-04 | 1,0563 E-08 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0010 | -0,2126 | -0,0090 | 1,5131 E-04 | -1,0563 E-08 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0010 | 0,1043 | 0,0012 | -7,5273 E-05 | -9,3118 E-07 | 3,1587 E-05 |
| 01580 | X | - | 0,0010 | -0,1043 | -0,0012 | 7,5273 E-05 | 9,3118 E-07 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,2126 | 0,0023 | -1,5122 E-04 | -1,797 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,2126 | -0,0023 | 1,5122 E-04 | 1,797 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | 0,1043 | -0,0022 | -7,5288 E-05 | -1,7862 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01581 | X | - | 0,0024 | -0,1043 | 0,0022 | 7,5288 E-05 | 1,7862 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0048 | 0,2126 | -0,0045 | -1,512 E-04 | -3,532 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | -0,2126 | 0,0045 | 1,512 E-04 | 3,532 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0038 | 0,1043 | -0,0055 | -7,5365 E-05 | -2,5631 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01582 | X | - | 0,0038 | -0,1043 | 0,0055 | 7,5365 E-05 | 2,5631 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0077 | 0,2126 | -0,0112 | -1,513 E-04 | -5,107 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0077 | -0,2126 | 0,0112 | 1,513 E-04 | 5,107 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0052 | 0,1043 | -0,0089 | -7,5459 E-05 | -3,2531 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01583 | X | - | 0,0052 | -0,1043 | 0,0089 | 7,5459 E-05 | 3,2531 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0106 | 0,2126 | -0,0179 | -1,5143 E-04 | -6,4971 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0106 | -0,2126 | 0,0179 | 1,5143 E-04 | 6,4971 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0067 | 0,1043 | -0,0122 | -7,5717 E-05 | -3,5176 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01584 | X | - | 0,0067 | -0,1043 | 0,0122 | 7,5717 E-05 | 3,5176 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0135 | 0,2126 | -0,0247 | -1,5179 E-04 | -7,0533 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0135 | -0,2126 | 0,0247 | 1,5179 E-04 | 7,0533 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0084 | 0,1296 | -0,0115 | -6,8356 E-05 | -4,4606 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01585 | X | - | 0,0084 | -0,1296 | 0,0115 | 6,8356 E-05 | 4,4606 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0169 | 0,2631 | -0,0236 | -1,4096 E-04 | -7,4259 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0169 | -0,2631 | 0,0236 | 1,4096 E-04 | 7,4259 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0066 | 0,1296 | -0,0084 | -6,8582 E-05 | -4,6006 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01586 | X | - | 0,0066 | -0,1296 | 0,0084 | 6,8582 E-05 | 4,6006 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0133 | 0,2631 | -0,0172 | -1,4131 E-04 | -7,6146 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0133 | -0,2631 | 0,0172 | 1,4131 E-04 | 7,6146 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0049 | 0,1296 | -0,0052 | -6,8665 E-05 | -3,728 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01587 | X | - | 0,0049 | -0,1296 | 0,0052 | 6,8665 E-05 | 3,728 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0098 | 0,2631 | -0,0108 | -1,4144 E-04 | -6,2901 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0098 | -0,2631 | 0,0108 | 1,4144 E-04 | 6,2901 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0031 | 0,1296 | -0,0021 | -6,8754 E-05 | -2,6409 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01588 | X | - | 0,0031 | -0,1296 | 0,0021 | 6,8754 E-05 | 2,6409 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0062 | 0,2631 | -0,0043 | -1,4158 E-04 | -4,6015 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0062 | -0,2631 | 0,0043 | 1,4158 E-04 | 4,6015 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0014 | 0,1296 | 0,0011 | -6,8914 E-05 | -1,379 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01589 | X | - | 0,0014 | -0,1296 | -0,0011 | 6,8914 E-05 | 1,379 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0026 | 0,2631 | 0,0022 | -1,4182 E-04 | -2,6079 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0026 | -0,2631 | -0,0022 | 1,4182 E-04 | 2,6079 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0004 | 0,1296 | 0,0043 | -6,8921 E-05 | -5,4066 E-08 | 3,9019 E-05 |
| 01590 | X | - | -0,0004 | -0,1296 | -0,0043 | 6,8921 E-05 | 5,4066 E-08 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,2631 | 0,0087 | -1,4184 E-04 | -4,8061 E-07 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,2631 | -0,0087 | 1,4184 E-04 | 4,8061 E-07 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0021 | 0,1296 | 0,0075 | -6,8905 E-05 | 1,2886 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01591 | X | - | -0,0021 | -0,1296 | -0,0075 | 6,8905 E-05 | -1,2886 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0045 | 0,2631 | 0,0152 | -1,4182 E-04 | 1,6996 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0045 | -0,2631 | -0,0152 | 1,4182 E-04 | -1,6996 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0039 | 0,1296 | 0,0107 | -6,8834 E-05 | 2,6773 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01592 | X | - | -0,0039 | -0,1296 | -0,0107 | 6,8834 E-05 | -2,6773 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0080 | 0,2631 | 0,0217 | -1,4173 E-04 | 3,9816 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0080 | -0,2631 | -0,0217 | 1,4173 E-04 | -3,9816 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0055 | 0,1261 | 0,0140 | -7,2852 E-05 | 2,6691 E-06 | 3,8089 E-05 |
| 01593 | X | - | -0,0055 | -0,1261 | -0,0140 | 7,2852 E-05 | -2,6691 E-06 | -3,8089 E-05 |
| | Y | + | 0,0113 | 0,2560 | 0,0285 | -1,468 E-04 | 5,1285 E-06 | 7,7068 E-05 |
| | Y | - | -0,0113 | -0,2560 | -0,0285 | 1,468 E-04 | -5,1285 E-06 | -7,7068 E-05 |
| | X | + | 0,0053 | 0,1226 | 0,0142 | -7,3745 E-05 | 2,5111 E-06 | 3,691 E-05 |
| 01594 | X | - | -0,0053 | -0,1226 | -0,0142 | 7,3745 E-05 | -2,5111 E-06 | -3,691 E-05 |
| | Y | + | 0,0110 | 0,2489 | 0,0287 | -1,4803 E-04 | 4,8854 E-06 | 7,4908 E-05 |
| | Y | - | -0,0110 | -0,2489 | -0,0287 | 1,4803 E-04 | -4,8854 E-06 | -7,4908 E-05 |
| | X | + | 0,0052 | 0,1190 | 0,0143 | -7,4305 E-05 | 2,4549 E-06 | 3,58 E-05 |
| 01595 | X | - | -0,0052 | -0,1190 | -0,0143 | 7,4305 E-05 | -2,4549 E-06 | -3,58 E-05 |
| | Y | + | 0,0108 | 0,2417 | 0,0289 | -1,4876 E-04 | 4,7882 E-06 | 7,2728 E-05 |
| | Y | - | -0,0108 | -0,2417 | -0,0289 | 1,4876 E-04 | -4,7882 E-06 | -7,2728 E-05 |
| | X | + | 0,0051 | 0,1153 | 0,0144 | -7,475 E-05 | 2,436 E-06 | 3,4767 E-05 |
| 01596 | X | - | -0,0051 | -0,1153 | -0,0144 | 7,475 E-05 | -2,436 E-06 | -3,4767 E-05 |
| | Y | + | 0,0105 | 0,2345 | 0,0290 | -1,4944 E-04 | 4,6856 E-06 | 7,0785 E-05 |
| | Y | - | -0,0105 | -0,2345 | -0,0290 | 1,4944 E-04 | -4,6856 E-06 | -7,0785 E-05 |
| | X | + | 0,0050 | 0,1117 | 0,0145 | -7,5268 E-05 | 2,5932 E-06 | 3,3749 E-05 |
| 01597 | X | - | -0,0050 | -0,1117 | -0,0145 | 7,5268 E-05 | -2,5932 E-06 | -3,3749 E-05 |
| | Y | + | 0,0102 | 0,2272 | 0,0292 | -1,5024 E-04 | 4,9712 E-06 | 6,8796 E-05 |
| | Y | - | -0,0102 | -0,2272 | -0,0292 | 1,5024 E-04 | -4,9712 E-06 | -6,8796 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | 0,0048 | 0,1080 | 0,0146 | -7,5759 E-05 | 2,8083 E-06 | 3,2704 E-05 |
| 01598 | X | - | -0,0048 | -0,1080 | -0,0146 | 7,5759 E-05 | -2,8083 E-06 | -3,2704 E-05 |
| | Y | + | 0,0100 | 0,2199 | 0,0293 | -1,5107 E-04 | 5,4934 E-06 | 6,6822 E-05 |
| | Y | - | -0,0100 | -0,2199 | -0,0293 | 1,5107 E-04 | -5,4934 E-06 | -6,6822 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | 0,1429 | 0,0009 | -9,7572 E-05 | -1,3949 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01599 | X | - | 0,0024 | -0,1429 | -0,0009 | 9,7572 E-05 | 1,3949 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0047 | 0,2912 | 0,0020 | -1,9603 E-04 | -2,9275 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0047 | -0,2912 | -0,0020 | 1,9603 E-04 | 2,9275 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0038 | 0,1429 | -0,0036 | -9,9181 E-05 | -1,0513 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01600 | X | - | 0,0038 | -0,1429 | 0,0036 | 9,9181 E-05 | 1,0513 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0076 | 0,2912 | -0,0070 | -1,9953 E-04 | -2,2724 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0076 | -0,2912 | 0,0070 | 1,9953 E-04 | 2,2724 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0052 | 0,1429 | -0,0081 | -9,9842 E-05 | -5,0449 E-07 | 3,1587 E-05 |
| 01601 | X | - | 0,0052 | -0,1429 | 0,0081 | 9,9842 E-05 | 5,0449 E-07 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0105 | 0,2912 | -0,0161 | -2,0098 E-04 | -1,211 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0105 | -0,2912 | 0,0161 | 2,0098 E-04 | 1,211 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0066 | 0,1429 | -0,0126 | -9,9514 E-05 | 8,993 E-07 | 3,1587 E-05 |
| 01602 | X | - | 0,0066 | -0,1429 | 0,0126 | 9,9514 E-05 | -8,993 E-07 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0134 | 0,2912 | -0,0251 | -2,0049 E-04 | 1,4512 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0134 | -0,2912 | 0,0251 | 2,0049 E-04 | -1,4512 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0083 | 0,1478 | -0,0172 | -1,0082 E-04 | -9,4438 E-06 | 3,1957 E-05 |
| 01603 | X | - | 0,0083 | -0,1478 | 0,0172 | 1,0082 E-04 | 9,4438 E-06 | -3,1957 E-05 |
| | Y | + | -0,0168 | 0,3011 | -0,0343 | -2,0409 E-04 | -1,8167 E-05 | 6,5161 E-05 |
| | Y | - | 0,0168 | -0,3011 | 0,0343 | 2,0409 E-04 | 1,8167 E-05 | -6,5161 E-05 |
| | X | + | -0,0090 | 0,1527 | -0,0173 | -1,0084 E-04 | -1,6195 E-05 | 3,6145 E-05 |
| 01604 | X | - | 0,0090 | -0,1527 | 0,0173 | 1,0084 E-04 | 1,6195 E-05 | -3,6145 E-05 |
| | Y | + | -0,0181 | 0,3111 | -0,0344 | -2,0314 E-04 | -3,1338 E-05 | 7,3174 E-05 |
| | Y | - | 0,0181 | -0,3111 | 0,0344 | 2,0314 E-04 | 3,1338 E-05 | -7,3174 E-05 |
| | X | + | -0,0098 | 0,1577 | -0,0174 | -1,0249 E-04 | -1,7603 E-05 | 4,2207 E-05 |
| 01605 | X | - | 0,0098 | -0,1577 | 0,0174 | 1,0249 E-04 | 1,7603 E-05 | -4,2207 E-05 |
| | Y | + | -0,0197 | 0,3211 | -0,0345 | -2,0635 E-04 | -3,4077 E-05 | 8,4968 E-05 |
| | Y | - | 0,0197 | -0,3211 | 0,0345 | 2,0635 E-04 | 3,4077 E-05 | -8,4968 E-05 |
| | X | + | -0,0105 | 0,1626 | -0,0174 | -9,9691 E-05 | -1,0502 E-05 | 4,5774 E-05 |
| 01606 | X | - | 0,0105 | -0,1626 | 0,0174 | 9,9691 E-05 | 1,0502 E-05 | -4,5774 E-05 |
| | Y | + | -0,0211 | 0,3310 | -0,0342 | -1,9834 E-04 | -1,9095 E-05 | 9,127 E-05 |
| | Y | - | 0,0211 | -0,3310 | 0,0342 | 1,9834 E-04 | 1,9095 E-05 | -9,127 E-05 |
| | X | + | -0,0108 | 0,1674 | -0,0175 | -9,9349 E-05 | 1,9674 E-06 | 4,6079 E-05 |
| 01607 | X | - | 0,0108 | -0,1674 | 0,0175 | 9,9349 E-05 | -1,9674 E-06 | -4,6079 E-05 |
| | Y | + | -0,0216 | 0,3406 | -0,0341 | -1,956 E-04 | 5,7018 E-06 | 9,1214 E-05 |
| | Y | - | 0,0216 | -0,3406 | 0,0341 | 1,956 E-04 | -5,7018 E-06 | -9,1214 E-05 |
| | X | + | -0,0105 | 0,1723 | -0,0176 | -1,0159 E-04 | 8,3332 E-06 | 4,348 E-05 |
| 01608 | X | - | 0,0105 | -0,1723 | 0,0176 | 1,0159 E-04 | -8,3332 E-06 | -4,348 E-05 |
| | Y | + | -0,0210 | 0,3502 | -0,0342 | -1,9791 E-04 | 1,4663 E-05 | 8,6139 E-05 |
| | Y | - | 0,0210 | -0,3502 | 0,0342 | 1,9791 E-04 | -1,4663 E-05 | -8,6139 E-05 |
| | X | + | 0,0060 | 0,1729 | 0,0201 | -8,7929 E-05 | -8,7988 E-06 | 4,0784 E-05 |
| 01609 | X | - | -0,0060 | -0,1729 | -0,0201 | 8,7929 E-05 | 8,7988 E-06 | -4,0784 E-05 |
| | Y | + | 0,0123 | 0,3512 | 0,0395 | -1,7413 E-04 | -1,6835 E-05 | 8,2334 E-05 |
| | Y | - | -0,0123 | -0,3512 | -0,0395 | 1,7413 E-04 | 1,6835 E-05 | -8,2334 E-05 |
| | X | + | 0,0064 | 0,1686 | 0,0201 | -8,9646 E-05 | -7,1423 E-06 | 4,2256 E-05 |
| 01610 | X | - | -0,0064 | -0,1686 | -0,0201 | 8,9646 E-05 | 7,1423 E-06 | -4,2256 E-05 |
| | Y | + | 0,0130 | 0,3426 | 0,0397 | -1,793 E-04 | -1,4217 E-05 | 8,5195 E-05 |
| | Y | - | -0,0130 | -0,3426 | -0,0397 | 1,793 E-04 | 1,4217 E-05 | -8,5195 E-05 |
| | X | + | 0,0066 | 0,1640 | 0,0202 | -1,0255 E-04 | 1,6426 E-06 | 4,3444 E-05 |
| 01611 | X | - | -0,0066 | -0,1640 | -0,0202 | 1,0255 E-04 | -1,6426 E-06 | -4,3444 E-05 |
| | Y | + | 0,0134 | 0,3334 | 0,0399 | -2,0546 E-04 | 2,677 E-06 | 8,7747 E-05 |
| | Y | - | -0,0134 | -0,3334 | -0,0399 | 2,0546 E-04 | -2,677 E-06 | -8,7747 E-05 |
| | X | + | 0,0061 | 0,1587 | 0,0202 | -1,1169 E-04 | 1,2695 E-05 | 4,0388 E-05 |
| 01612 | X | - | -0,0061 | -0,1587 | -0,0202 | 1,1169 E-04 | -1,2695 E-05 | -4,0388 E-05 |
| | Y | + | 0,0126 | 0,3228 | 0,0401 | -2,2383 E-04 | 2,5004 E-05 | 8,1846 E-05 |
| | Y | - | -0,0126 | -0,3228 | -0,0401 | 2,2383 E-04 | -2,5004 E-05 | -8,1846 E-05 |
| | X | + | 0,0054 | 0,1531 | 0,0202 | -1,1304 E-04 | 1,4564 E-05 | 3,6649 E-05 |
| 01613 | X | - | -0,0054 | -0,1531 | -0,0202 | 1,1304 E-04 | -1,4564 E-05 | -3,6649 E-05 |
| | Y | + | 0,0111 | 0,3117 | 0,0402 | -2,2632 E-04 | 2,9006 E-05 | 7,4462 E-05 |
| | Y | - | -0,0111 | -0,3117 | -0,0402 | 2,2632 E-04 | -2,9006 E-05 | -7,4462 E-05 |
| | X | + | 0,0048 | 0,1477 | 0,0202 | -1,0589 E-04 | 8,4744 E-06 | 3,3007 E-05 |
| 01614 | X | - | -0,0048 | -0,1477 | -0,0202 | 1,0589 E-04 | -8,4744 E-06 | -3,3007 E-05 |
| | Y | + | 0,0099 | 0,3008 | 0,0402 | -2,1145 E-04 | 1,7152 E-05 | 6,7262 E-05 |
| | Y | - | -0,0099 | -0,3008 | -0,0402 | 2,1145 E-04 | -1,7152 E-05 | -6,7262 E-05 |
| | X | + | -0,0150 | -0,0341 | 0,0015 | 1,8768 E-05 | -4,589 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01615 | X | - | 0,0150 | 0,0341 | -0,0015 | -1,8768 E-05 | 4,589 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0305 | -0,0697 | 0,0031 | 3,7453 E-05 | -9,2999 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0305 | 0,0697 | -0,0031 | -3,7453 E-05 | 9,2999 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0150 | -0,0330 | 0,0018 | 1,831 E-05 | -5,6131 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01616 | X | - | 0,0150 | 0,0330 | -0,0018 | -1,831 E-05 | 5,6131 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0305 | -0,0675 | 0,0037 | 3,6507 E-05 | -1,1319 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0305 | 0,0675 | -0,0037 | -3,6507 E-05 | 1,1319 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0152 | -0,0328 | 0,0022 | 1,9134 E-05 | -5,8061 E-06 | 3,2839 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01617 | X | - | 0,0152 | 0,0328 | -0,0022 | -1,9134 E-05 | 5,8061 E-06 | -3,2839 E-05 |
| | Y | + | -0,0309 | -0,0670 | 0,0044 | 3,7842 E-05 | -1,1645 E-05 | 6,6865 E-05 |
| | Y | - | 0,0309 | 0,0670 | -0,0044 | -3,7842 E-05 | 1,1645 E-05 | -6,6865 E-05 |
| 01618 | X | + | -0,0157 | -0,0338 | 0,0025 | 2,0892 E-05 | -1,2398 E-05 | 3,3924 E-05 |
| | X | - | 0,0157 | 0,0338 | -0,0025 | -2,0892 E-05 | 1,2398 E-05 | -3,3924 E-05 |
| | Y | + | -0,0318 | -0,0689 | 0,0050 | 4,1156 E-05 | -2,4484 E-05 | 6,9036 E-05 |
| | Y | - | 0,0318 | 0,0689 | -0,0050 | -4,1156 E-05 | 2,4484 E-05 | -6,9036 E-05 |
| 01619 | X | + | -0,0164 | -0,0349 | 0,0027 | 2,2674 E-05 | -1,8698 E-05 | 3,4869 E-05 |
| | X | - | 0,0164 | 0,0349 | -0,0027 | -2,2674 E-05 | 1,8698 E-05 | -3,4869 E-05 |
| | Y | + | -0,0333 | -0,0710 | 0,0055 | 4,4606 E-05 | -3,6782 E-05 | 7,0946 E-05 |
| | Y | - | 0,0333 | 0,0710 | -0,0055 | -4,4606 E-05 | 3,6782 E-05 | -7,0946 E-05 |
| 01620 | X | + | -0,0174 | -0,0360 | 0,0027 | 2,2841 E-05 | -1,7417 E-05 | 3,6381 E-05 |
| | X | - | 0,0174 | 0,0360 | -0,0027 | -2,2841 E-05 | 1,7417 E-05 | -3,6381 E-05 |
| | Y | + | -0,0353 | -0,0732 | 0,0054 | 4,4948 E-05 | -3,4298 E-05 | 7,3944 E-05 |
| | Y | - | 0,0353 | 0,0732 | -0,0054 | -4,4948 E-05 | 3,4298 E-05 | -7,3944 E-05 |
| 01621 | X | + | -0,0182 | -0,0370 | 0,0024 | 2,0177 E-05 | -1,2412 E-05 | 3,7139 E-05 |
| | X | - | 0,0182 | 0,0370 | -0,0024 | -2,0177 E-05 | 1,2412 E-05 | -3,7139 E-05 |
| | Y | + | -0,0367 | -0,0753 | 0,0050 | 3,9825 E-05 | -2,4567 E-05 | 7,5477 E-05 |
| | Y | - | 0,0367 | 0,0753 | -0,0050 | -3,9825 E-05 | 2,4567 E-05 | -7,5477 E-05 |
| 01622 | X | + | -0,0186 | -0,0380 | 0,0021 | 1,7331 E-05 | -4,4025 E-06 | 3,8005 E-05 |
| | X | - | 0,0186 | 0,0380 | -0,0021 | -1,7331 E-05 | 4,4025 E-06 | -3,8005 E-05 |
| | Y | + | -0,0376 | -0,0771 | 0,0042 | 3,439 E-05 | -8,9872 E-06 | 7,7211 E-05 |
| | Y | - | 0,0376 | 0,0771 | -0,0042 | -3,439 E-05 | 8,9872 E-06 | -7,7211 E-05 |
| 01623 | X | + | -0,0187 | -0,0419 | 0,0015 | 1,7781 E-05 | -1,829 E-06 | 3,7391 E-05 |
| | X | - | 0,0187 | 0,0419 | -0,0015 | -1,7781 E-05 | 1,829 E-06 | -3,7391 E-05 |
| | Y | + | -0,0379 | -0,0852 | 0,0032 | 3,5414 E-05 | -3,9704 E-06 | 7,6007 E-05 |
| | Y | - | 0,0379 | 0,0852 | -0,0032 | -3,5414 E-05 | 3,9704 E-06 | -7,6007 E-05 |
| 01624 | X | + | -0,0184 | -0,0409 | 0,0014 | 2,0601 E-05 | -1,1581 E-05 | 3,5712 E-05 |
| | X | - | 0,0184 | 0,0409 | -0,0014 | -2,0601 E-05 | 1,1581 E-05 | -3,5712 E-05 |
| | Y | + | -0,0372 | -0,0832 | 0,0029 | 4,0812 E-05 | -2,2936 E-05 | 7,269 E-05 |
| | Y | - | 0,0372 | 0,0832 | -0,0029 | -4,0812 E-05 | 2,2936 E-05 | -7,269 E-05 |
| 01625 | X | + | -0,0175 | -0,0397 | 0,0012 | 2,4429 E-05 | -2,0147 E-05 | 3,564 E-05 |
| | X | - | 0,0175 | 0,0397 | -0,0012 | -2,4429 E-05 | 2,0147 E-05 | -3,564 E-05 |
| | Y | + | -0,0353 | -0,0809 | 0,0025 | 4,8211 E-05 | -3,9603 E-05 | 7,2533 E-05 |
| | Y | - | 0,0353 | 0,0809 | -0,0025 | -4,8211 E-05 | 3,9603 E-05 | -7,2533 E-05 |
| 01626 | X | + | -0,0164 | -0,0385 | 0,0012 | 2,3626 E-05 | -2,0316 E-05 | 3,6156 E-05 |
| | X | - | 0,0164 | 0,0385 | -0,0012 | -2,3626 E-05 | 2,0316 E-05 | -3,6156 E-05 |
| | Y | + | -0,0332 | -0,0785 | 0,0024 | 4,668 E-05 | -3,9934 E-05 | 7,3496 E-05 |
| | Y | - | 0,0332 | 0,0785 | -0,0024 | -4,668 E-05 | 3,9934 E-05 | -7,3496 E-05 |
| 01627 | X | + | -0,0154 | -0,0374 | 0,0012 | 2,1578 E-05 | -1,1639 E-05 | 3,6381 E-05 |
| | X | - | 0,0154 | 0,0374 | -0,0012 | -2,1578 E-05 | 1,1639 E-05 | -3,6381 E-05 |
| | Y | + | -0,0313 | -0,0762 | 0,0026 | 4,2717 E-05 | -2,3042 E-05 | 7,3912 E-05 |
| | Y | - | 0,0313 | 0,0762 | -0,0026 | -4,2717 E-05 | 2,3042 E-05 | -7,3912 E-05 |
| 01628 | X | + | -0,0151 | -0,0363 | 0,0013 | 2,0713 E-05 | -3,1162 E-06 | 3,4506 E-05 |
| | X | - | 0,0151 | 0,0363 | -0,0013 | -2,0713 E-05 | 3,1162 E-06 | -3,4506 E-05 |
| | Y | + | -0,0306 | -0,0740 | 0,0027 | 4,1056 E-05 | -6,3723 E-06 | 7,0189 E-05 |
| | Y | - | 0,0306 | 0,0740 | -0,0027 | -4,1056 E-05 | 6,3723 E-06 | -7,0189 E-05 |
| 01629 | X | + | 0,0056 | 0,1392 | 0,0140 | -7,7986 E-05 | -1,1047 E-06 | 3,9019 E-05 |
| | X | - | -0,0056 | -0,1392 | -0,0140 | 7,7986 E-05 | 1,1047 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0116 | 0,2826 | 0,0284 | -1,5817 E-04 | -2,935 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0116 | -0,2826 | -0,0284 | 1,5817 E-04 | 2,935 E-06 | -7,9212 E-05 |
| 01630 | X | + | 0,0056 | 0,1411 | 0,0142 | -7,6563 E-05 | 5,0174 E-08 | 3,9019 E-05 |
| | X | - | -0,0056 | -0,1411 | -0,0142 | 7,6563 E-05 | -5,0174 E-08 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0116 | 0,2864 | 0,0288 | -1,5495 E-04 | -7,85 E-07 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0116 | -0,2864 | -0,0288 | 1,5495 E-04 | 7,85 E-07 | -7,9212 E-05 |
| 01631 | X | + | 0,0056 | 0,1429 | 0,0144 | -7,7698 E-05 | 3,3277 E-07 | 3,9019 E-05 |
| | X | - | -0,0056 | -0,1429 | -0,0144 | 7,7698 E-05 | -3,3277 E-07 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0116 | 0,2901 | 0,0291 | -1,5631 E-04 | -1,917 E-07 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0116 | -0,2901 | -0,0291 | 1,5631 E-04 | 1,917 E-07 | -7,9212 E-05 |
| 01632 | X | + | 0,0056 | 0,1448 | 0,0145 | -7,9757 E-05 | 1,2865 E-06 | 3,9019 E-05 |
| | X | - | -0,0056 | -0,1448 | -0,0145 | 7,9757 E-05 | -1,2865 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0116 | 0,2938 | 0,0292 | -1,5941 E-04 | 1,94 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0116 | -0,2938 | -0,0292 | 1,5941 E-04 | -1,94 E-06 | -7,9212 E-05 |
| 01633 | X | + | 0,0056 | 0,1466 | 0,0145 | -8,1392 E-05 | 1,5353 E-06 | 3,9019 E-05 |
| | X | - | -0,0056 | -0,1466 | -0,0145 | 8,1392 E-05 | -1,5353 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0116 | 0,2976 | 0,0293 | -1,62 E-04 | 2,3179 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0116 | -0,2976 | -0,0293 | 1,62 E-04 | -2,3179 E-06 | -7,9212 E-05 |
| 01634 | X | + | 0,0056 | 0,1484 | 0,0145 | -8,2976 E-05 | 1,4487 E-06 | 3,9019 E-05 |
| | X | - | -0,0056 | -0,1484 | -0,0145 | 8,2976 E-05 | -1,4487 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0116 | 0,3013 | 0,0293 | -1,6449 E-04 | 2,1464 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0116 | -0,3013 | -0,0293 | 1,6449 E-04 | -2,1464 E-06 | -7,9212 E-05 |
| 01635 | X | + | 0,0056 | 0,1503 | 0,0146 | -8,4583 E-05 | 1,2551 E-06 | 3,9019 E-05 |
| | X | - | -0,0056 | -0,1503 | -0,0146 | 8,4583 E-05 | -1,2551 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0116 | 0,3050 | 0,0294 | -1,6703 E-04 | 1,7237 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0116 | -0,3050 | -0,0294 | 1,6703 E-04 | -1,7237 E-06 | -7,9212 E-05 |
| 01636 | X | + | 0,0056 | 0,1521 | 0,0146 | -8,6255 E-05 | 9,7473 E-07 | 3,9019 E-05 |
| | X | - | -0,0056 | -0,1521 | -0,0146 | 8,6255 E-05 | -9,7473 E-07 | -3,9019 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | 0,0116 | 0,3088 | 0,0295 | -1,6966 E-04 | 1,1528 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0116 | -0,3088 | -0,0295 | 1,6966 E-04 | -1,1528 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0056 | 0,1539 | 0,0147 | -8,7937 E-05 | -2,209 E-09 | 3,9019 E-05 |
| 01637 | X | - | -0,0056 | -0,1539 | -0,0147 | 8,7937 E-05 | 2,209 E-09 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0116 | 0,3125 | 0,0296 | -1,723 E-04 | -5,2896 E-07 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0116 | -0,3125 | -0,0296 | 1,723 E-04 | 5,2896 E-07 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0056 | 0,1558 | 0,0148 | -8,9632 E-05 | -1,5378 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01638 | X | - | -0,0056 | -0,1558 | -0,0148 | 8,9632 E-05 | 1,5378 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0116 | 0,3162 | 0,0298 | -1,7495 E-04 | -3,1372 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0116 | -0,3162 | -0,0298 | 1,7495 E-04 | 3,1372 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0056 | 0,1576 | 0,0151 | -9,1094 E-05 | -4,1587 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01639 | X | - | -0,0056 | -0,1576 | -0,0151 | 9,1094 E-05 | 4,1587 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0116 | 0,3200 | 0,0302 | -1,7718 E-04 | -7,542 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0116 | -0,3200 | -0,0302 | 1,7718 E-04 | 7,542 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0056 | 0,1595 | 0,0155 | -9,2294 E-05 | -5,2679 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01640 | X | - | -0,0056 | -0,1595 | -0,0155 | 9,2294 E-05 | 5,2679 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0116 | 0,3237 | 0,0310 | -1,7898 E-04 | -9,4903 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0116 | -0,3237 | -0,0310 | 1,7898 E-04 | 9,4903 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0056 | 0,1613 | 0,0161 | -9,3218 E-05 | -5,7586 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01641 | X | - | -0,0056 | -0,1613 | -0,0161 | 9,3218 E-05 | 5,7586 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0116 | 0,3274 | 0,0320 | -1,803 E-04 | -1,0409 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0116 | -0,3274 | -0,0320 | 1,803 E-04 | 1,0409 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0056 | 0,1631 | 0,0165 | -9,3627 E-05 | -3,6945 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01642 | X | - | -0,0056 | -0,1631 | -0,0165 | 9,3627 E-05 | 3,6945 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0116 | 0,3312 | 0,0328 | -1,807 E-04 | -7,1055 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0116 | -0,3312 | -0,0328 | 1,807 E-04 | 7,1055 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0056 | 0,1650 | 0,0168 | -9,3604 E-05 | -3,2976 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01643 | X | - | -0,0056 | -0,1650 | -0,0168 | 9,3604 E-05 | 3,2976 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0116 | 0,3349 | 0,0332 | -1,8032 E-04 | -6,6867 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0116 | -0,3349 | -0,0332 | 1,8032 E-04 | 6,6867 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0057 | 0,1717 | 0,0171 | -1,0203 E-04 | 3,4163 E-06 | 4,0235 E-05 |
| 01644 | X | - | -0,0057 | -0,1717 | -0,0171 | 1,0203 E-04 | -3,4163 E-06 | -4,0235 E-05 |
| | Y | + | 0,0116 | 0,3478 | 0,0337 | -1,9178 E-04 | 3,5305 E-06 | 8,0832 E-05 |
| | Y | - | -0,0116 | -0,3478 | -0,0337 | 1,9178 E-04 | -3,5305 E-06 | -8,0832 E-05 |
| | X | + | 0,0061 | 0,1769 | 0,0172 | -1,0363 E-04 | 8,076 E-06 | 4,26 E-05 |
| 01645 | X | - | -0,0061 | -0,1769 | -0,0172 | 1,0363 E-04 | -8,076 E-06 | -4,26 E-05 |
| | Y | + | 0,0121 | 0,3574 | 0,0339 | -1,9313 E-04 | 1,0616 E-05 | 8,4224 E-05 |
| | Y | - | -0,0121 | -0,3574 | -0,0339 | 1,9313 E-04 | -1,0616 E-05 | -8,4224 E-05 |
| | X | + | 0,0067 | 0,1821 | 0,0172 | -1,0296 E-04 | 9,7539 E-06 | 4,6904 E-05 |
| 01646 | X | - | -0,0067 | -0,1821 | -0,0172 | 1,0296 E-04 | -9,7539 E-06 | -4,6904 E-05 |
| | Y | + | 0,0129 | 0,3670 | 0,0339 | -1,9146 E-04 | 1,3229 E-05 | 9,0532 E-05 |
| | Y | - | -0,0129 | -0,3670 | -0,0339 | 1,9146 E-04 | -1,3229 E-05 | -9,0532 E-05 |
| | X | + | 0,0073 | 0,1872 | 0,0173 | -1,003 E-04 | 7,0364 E-06 | 5,0461 E-05 |
| 01647 | X | - | -0,0073 | -0,1872 | -0,0173 | 1,003 E-04 | -7,0364 E-06 | -5,0461 E-05 |
| | Y | + | 0,0138 | 0,3765 | 0,0340 | -1,8717 E-04 | 9,1183 E-06 | 9,57 E-05 |
| | Y | - | -0,0138 | -0,3765 | -0,0340 | 1,8717 E-04 | -9,1183 E-06 | -9,57 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | 0,1921 | 0,0173 | -9,4603 E-05 | 2,8353 E-06 | 5,2548 E-05 |
| 01648 | X | - | -0,0077 | -0,1921 | -0,0173 | 9,4603 E-05 | -2,8353 E-06 | -5,2548 E-05 |
| | Y | + | 0,0142 | 0,3855 | 0,0340 | -1,7871 E-04 | 2,58 E-06 | 9,8725 E-05 |
| | Y | - | -0,0142 | -0,3855 | -0,0340 | 1,7871 E-04 | -2,58 E-06 | -9,8725 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | 0,1965 | 0,0172 | -8,8628 E-05 | -9,2477 E-07 | 5,2897 E-05 |
| 01649 | X | - | -0,0077 | -0,1965 | -0,0172 | 8,8628 E-05 | 9,2477 E-07 | -5,2897 E-05 |
| | Y | + | 0,0143 | 0,3940 | 0,0340 | -1,6986 E-04 | -3,0158 E-06 | 9,9147 E-05 |
| | Y | - | -0,0143 | -0,3940 | -0,0340 | 1,6986 E-04 | 3,0158 E-06 | -9,9147 E-05 |
| | X | + | 0,0073 | 0,1574 | 0,0136 | -6,3216 E-05 | 6,0809 E-06 | 5,0022 E-05 |
| 01650 | X | - | -0,0073 | -0,1574 | -0,0136 | 6,3216 E-05 | -6,0809 E-06 | -5,0022 E-05 |
| | Y | + | 0,0136 | 0,3204 | 0,0279 | -1,31 E-04 | 7,0871 E-06 | 9,4366 E-05 |
| | Y | - | -0,0136 | -0,3204 | -0,0279 | 1,31 E-04 | -7,0871 E-06 | -9,4366 E-05 |
| | X | + | 0,0068 | 0,1542 | 0,0136 | -6,6995 E-05 | 5,7103 E-06 | 4,8588 E-05 |
| 01651 | X | - | -0,0068 | -0,1542 | -0,0136 | 6,6995 E-05 | -5,7103 E-06 | -4,8588 E-05 |
| | Y | + | 0,0130 | 0,3137 | 0,0280 | -1,3871 E-04 | 6,6269 E-06 | 9,2847 E-05 |
| | Y | - | -0,0130 | -0,3137 | -0,0280 | 1,3871 E-04 | -6,6269 E-06 | -9,2847 E-05 |
| | X | + | 0,0065 | 0,1509 | 0,0137 | -6,8574 E-05 | 2,0464 E-06 | 4,6997 E-05 |
| 01652 | X | - | -0,0065 | -0,1509 | -0,0137 | 6,8574 E-05 | -2,0464 E-06 | -4,6997 E-05 |
| | Y | + | 0,0126 | 0,3068 | 0,0281 | -1,4151 E-04 | 2,0078 E-06 | 9,0851 E-05 |
| | Y | - | -0,0126 | -0,3068 | -0,0281 | 1,4151 E-04 | -2,0078 E-06 | -9,0851 E-05 |
| | X | + | 0,0063 | 0,1476 | 0,0138 | -6,945 E-05 | 9,3523 E-07 | 4,4969 E-05 |
| 01653 | X | - | -0,0063 | -0,1476 | -0,0138 | 6,945 E-05 | -9,3523 E-07 | -4,4969 E-05 |
| | Y | + | 0,0124 | 0,3000 | 0,0282 | -1,4278 E-04 | 6,2031 E-07 | 8,7867 E-05 |
| | Y | - | -0,0124 | -0,3000 | -0,0282 | 1,4278 E-04 | -6,2031 E-07 | -8,7867 E-05 |
| | X | + | 0,0061 | 0,1443 | 0,0138 | -6,9107 E-05 | 1,0477 E-06 | 4,2749 E-05 |
| 01654 | X | - | -0,0061 | -0,1443 | -0,0138 | 6,9107 E-05 | -1,0477 E-06 | -4,2749 E-05 |
| | Y | + | 0,0122 | 0,2930 | 0,0283 | -1,4174 E-04 | 9,052 E-07 | 8,4638 E-05 |
| | Y | - | -0,0122 | -0,2930 | -0,0283 | 1,4174 E-04 | -9,052 E-07 | -8,4638 E-05 |
| | X | + | 0,0059 | 0,1410 | 0,0139 | -6,5926 E-05 | 2,0363 E-06 | 4,141 E-05 |
| 01655 | X | - | -0,0059 | -0,1410 | -0,0139 | 6,5926 E-05 | -2,0363 E-06 | -4,141 E-05 |
| | Y | + | 0,0119 | 0,2862 | 0,0283 | -1,3498 E-04 | 2,4434 E-06 | 8,306 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | -0,0119 | -0,2862 | -0,0283 | 1,3498 E-04 | -2,4434 E-06 | -8,306 E-05 |
| | X | + | -0,0106 | 0,1717 | -0,0137 | -1,0104 E-04 | -9,7367 E-06 | 4,1582 E-05 |
| 01656 | X | - | 0,0106 | -0,1717 | 0,0137 | 1,0104 E-04 | 9,7367 E-06 | -4,1582 E-05 |
| | Y | + | -0,0211 | 0,3478 | -0,0275 | -1,9025 E-04 | -1,5172 E-05 | 8,2879 E-05 |
| | Y | - | 0,0211 | -0,3478 | 0,0275 | 1,9025 E-04 | 1,5172 E-05 | -8,2879 E-05 |
| | X | + | -0,0112 | 0,1768 | -0,0138 | -1,0316 E-04 | -1,1584 E-05 | 4,3899 E-05 |
| 01657 | X | - | 0,0112 | -0,1768 | 0,0138 | 1,0316 E-04 | 1,1584 E-05 | -4,3899 E-05 |
| | Y | + | -0,0221 | 0,3573 | -0,0276 | -1,9247 E-04 | -1,7997 E-05 | 8,6247 E-05 |
| | Y | - | 0,0221 | -0,3573 | 0,0276 | 1,9247 E-04 | 1,7997 E-05 | -8,6247 E-05 |
| | X | + | -0,0119 | 0,1820 | -0,0138 | -1,0412 E-04 | -1,1023 E-05 | 4,7072 E-05 |
| 01658 | X | - | 0,0119 | -0,1820 | 0,0138 | 1,0412 E-04 | 1,1023 E-05 | -4,7072 E-05 |
| | Y | + | -0,0231 | 0,3669 | -0,0276 | -1,9331 E-04 | -1,7266 E-05 | 9,0863 E-05 |
| | Y | - | 0,0231 | -0,3669 | 0,0276 | 1,9331 E-04 | 1,7266 E-05 | -9,0863 E-05 |
| | X | + | -0,0126 | 0,1872 | -0,0138 | -1,0066 E-04 | -1,148 E-05 | 4,947 E-05 |
| 01659 | X | - | 0,0126 | -0,1872 | 0,0138 | 1,0066 E-04 | 1,148 E-05 | -4,947 E-05 |
| | Y | + | -0,0242 | 0,3764 | -0,0276 | -1,8784 E-04 | -1,7933 E-05 | 9,4379 E-05 |
| | Y | - | 0,0242 | -0,3764 | 0,0276 | 1,8784 E-04 | 1,7933 E-05 | -9,4379 E-05 |
| | X | + | -0,0132 | 0,1920 | -0,0138 | -9,4993 E-05 | -7,6591 E-06 | 5,2422 E-05 |
| 01660 | X | - | 0,0132 | -0,1920 | 0,0138 | 9,4993 E-05 | 7,6591 E-06 | -5,2422 E-05 |
| | Y | + | -0,0252 | 0,3855 | -0,0275 | -1,7932 E-04 | -1,2067 E-05 | 9,8672 E-05 |
| | Y | - | 0,0252 | -0,3855 | 0,0275 | 1,7932 E-04 | 1,2067 E-05 | -9,8672 E-05 |
| | X | + | -0,0135 | 0,1965 | -0,0136 | -8,8702 E-05 | -3,2102 E-06 | 5,2931 E-05 |
| 01661 | X | - | 0,0135 | -0,1965 | 0,0136 | 8,8702 E-05 | 3,2102 E-06 | -5,2931 E-05 |
| | Y | + | -0,0256 | 0,3940 | -0,0274 | -1,6995 E-04 | -5,414 E-06 | 9,9306 E-05 |
| | Y | - | 0,0256 | -0,3940 | 0,0274 | 1,6995 E-04 | 5,414 E-06 | -9,9306 E-05 |
| | X | + | 0,0056 | 0,1312 | 0,0138 | -6,8399 E-05 | 1,4883 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01662 | X | - | -0,0056 | -0,1312 | -0,0138 | 6,8399 E-05 | -1,4883 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0116 | 0,2662 | 0,0282 | -1,4125 E-04 | 2,2282 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0116 | -0,2662 | -0,0282 | 1,4125 E-04 | -2,2282 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0056 | 0,1327 | 0,0139 | -7,0189 E-05 | 1,6802 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01663 | X | - | -0,0056 | -0,1327 | -0,0139 | 7,0189 E-05 | -1,6802 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0116 | 0,2694 | 0,0283 | -1,4424 E-04 | 2,5824 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0116 | -0,2694 | -0,0283 | 1,4424 E-04 | -2,5824 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0056 | 0,1343 | 0,0139 | -7,2477 E-05 | 1,8759 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01664 | X | - | -0,0056 | -0,1343 | -0,0139 | 7,2477 E-05 | -1,8759 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0116 | 0,2726 | 0,0283 | -1,4823 E-04 | 2,9968 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0116 | -0,2726 | -0,0283 | 1,4823 E-04 | -2,9968 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0056 | 0,1358 | 0,0139 | -7,5724 E-05 | 2,0903 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01665 | X | - | -0,0056 | -0,1358 | -0,0139 | 7,5724 E-05 | -2,0903 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0116 | 0,2757 | 0,0283 | -1,5424 E-04 | 3,4431 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0116 | -0,2757 | -0,0283 | 1,5424 E-04 | -3,4431 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | 0,1588 | 0,0136 | -7,2509 E-05 | 1,9788 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 01666 | X | - | -0,0077 | -0,1588 | -0,0136 | 7,2509 E-05 | -1,9788 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,3236 | 0,0279 | -1,4929 E-04 | 2,2467 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,3236 | -0,0279 | 1,4929 E-04 | -2,2467 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | 0,1567 | 0,0136 | -6,9796 E-05 | 1,699 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 01667 | X | - | -0,0077 | -0,1567 | -0,0136 | 6,9796 E-05 | -1,699 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,3196 | 0,0279 | -1,4432 E-04 | 1,6379 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,3196 | -0,0279 | 1,4432 E-04 | -1,6379 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | 0,1546 | 0,0136 | -6,7972 E-05 | 1,3347 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 01668 | X | - | -0,0077 | -0,1546 | -0,0136 | 6,7972 E-05 | -1,3347 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,3157 | 0,0278 | -1,4116 E-04 | 9,7734 E-07 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,3157 | -0,0278 | 1,4116 E-04 | -9,7734 E-07 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | 0,1525 | 0,0135 | -6,6529 E-05 | 9,5266 E-07 | 5,2752 E-05 |
| 01669 | X | - | -0,0077 | -0,1525 | -0,0135 | 6,6529 E-05 | -9,5266 E-07 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,3117 | 0,0277 | -1,3888 E-04 | 4,0025 E-07 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,3117 | -0,0277 | 1,3888 E-04 | -4,0025 E-07 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0074 | 0,1473 | 0,0134 | -6,3943 E-05 | 5,5137 E-06 | 4,9699 E-05 |
| 01670 | X | - | -0,0074 | -0,1473 | -0,0134 | 6,3943 E-05 | -5,5137 E-06 | -4,9699 E-05 |
| | Y | + | 0,0137 | 0,3013 | 0,0275 | -1,3531 E-04 | 6,5901 E-06 | 9,4552 E-05 |
| | Y | - | -0,0137 | -0,3013 | -0,0275 | 1,3531 E-04 | -6,5901 E-06 | -9,4552 E-05 |
| | X | + | 0,0070 | 0,1444 | 0,0134 | -6,3656 E-05 | 4,9119 E-06 | 4,8185 E-05 |
| 01671 | X | - | -0,0070 | -0,1444 | -0,0134 | 6,3656 E-05 | -4,9119 E-06 | -4,8185 E-05 |
| | Y | + | 0,0133 | 0,2949 | 0,0275 | -1,3491 E-04 | 5,7751 E-06 | 9,2333 E-05 |
| | Y | - | -0,0133 | -0,2949 | -0,0275 | 1,3491 E-04 | -5,7751 E-06 | -9,2333 E-05 |
| | X | + | 0,0067 | 0,1415 | 0,0134 | -6,3225 E-05 | 4,4338 E-06 | 4,6016 E-05 |
| 01672 | X | - | -0,0067 | -0,1415 | -0,0134 | 6,3225 E-05 | -4,4338 E-06 | -4,6016 E-05 |
| | Y | + | 0,0129 | 0,2886 | 0,0275 | -1,3432 E-04 | 5,1241 E-06 | 8,9268 E-05 |
| | Y | - | -0,0129 | -0,2886 | -0,0275 | 1,3432 E-04 | -5,1241 E-06 | -8,9268 E-05 |
| | X | + | 0,0064 | 0,1385 | 0,0134 | -6,3323 E-05 | 3,6256 E-06 | 4,4516 E-05 |
| 01673 | X | - | -0,0064 | -0,1385 | -0,0134 | 6,3323 E-05 | -3,6256 E-06 | -4,4516 E-05 |
| | Y | + | 0,0125 | 0,2823 | 0,0276 | -1,3448 E-04 | 4,0944 E-06 | 8,708 E-05 |
| | Y | - | -0,0125 | -0,2823 | -0,0276 | 1,3448 E-04 | -4,0944 E-06 | -8,708 E-05 |
| | X | + | 0,0061 | 0,1356 | 0,0135 | -6,3457 E-05 | 3,2427 E-06 | 4,2801 E-05 |
| 01674 | X | - | -0,0061 | -0,1356 | -0,0135 | 6,3457 E-05 | -3,2427 E-06 | -4,2801 E-05 |
| | Y | + | 0,0122 | 0,2759 | 0,0277 | -1,3466 E-04 | 3,6832 E-06 | 8,4628 E-05 |
| | Y | - | -0,0122 | -0,2759 | -0,0277 | 1,3466 E-04 | -3,6832 E-06 | -8,4628 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | 0,0059 | 0,1326 | 0,0136 | -6,3868 E-05 | 3,513 E-06 | 4,1497 E-05 |
| 01675 | X | - | -0,0059 | -0,1326 | -0,0136 | 6,3868 E-05 | -3,513 E-06 | -4,1497 E-05 |
| | Y | + | 0,0119 | 0,2695 | 0,0279 | -1,3526 E-04 | 4,3029 E-06 | 8,271 E-05 |
| | Y | - | -0,0119 | -0,2695 | -0,0279 | 1,3526 E-04 | -4,3029 E-06 | -8,271 E-05 |
| | X | + | -0,0166 | -0,0352 | 0,0021 | 1,8973 E-05 | -4,0323 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01676 | X | - | 0,0166 | 0,0352 | -0,0021 | -1,8973 E-05 | 4,0323 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0337 | -0,0719 | 0,0043 | 3,7935 E-05 | -8,2522 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0337 | 0,0719 | -0,0043 | -3,7935 E-05 | 8,2522 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0182 | -0,0352 | 0,0030 | 1,98 E-05 | -8,511 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01677 | X | - | 0,0182 | 0,0352 | -0,0030 | -1,98 E-05 | 8,511 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0369 | -0,0719 | 0,0060 | 3,9571 E-05 | -1,7101 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0369 | 0,0719 | -0,0060 | -3,9571 E-05 | 1,7101 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0197 | -0,0352 | 0,0039 | 2,0409 E-05 | -1,2486 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 01678 | X | - | 0,0197 | 0,0352 | -0,0039 | -2,0409 E-05 | 1,2486 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0401 | -0,0719 | 0,0078 | 4,0773 E-05 | -2,4958 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0401 | 0,0719 | -0,0078 | -4,0773 E-05 | 2,4958 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0213 | -0,0352 | 0,0048 | 2,0666 E-05 | -1,4804 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 01679 | X | - | 0,0213 | 0,0352 | -0,0048 | -2,0666 E-05 | 1,4804 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0433 | -0,0719 | 0,0097 | 4,1293 E-05 | -2,9549 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0433 | 0,0719 | -0,0097 | -4,1293 E-05 | 2,9549 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0228 | -0,0352 | 0,0057 | 2,0833 E-05 | -1,6345 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 01680 | X | - | 0,0228 | 0,0352 | -0,0057 | -2,0833 E-05 | 1,6345 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0465 | -0,0719 | 0,0115 | 4,1629 E-05 | -3,2614 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0465 | 0,0719 | -0,0115 | -4,1629 E-05 | 3,2614 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0244 | -0,0352 | 0,0066 | 2,0943 E-05 | -1,7698 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 01681 | X | - | 0,0244 | 0,0352 | -0,0066 | -2,0943 E-05 | 1,7698 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0496 | -0,0719 | 0,0134 | 4,1849 E-05 | -3,5307 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0496 | 0,0719 | -0,0134 | -4,1849 E-05 | 3,5307 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0260 | -0,0352 | 0,0076 | 2,1198 E-05 | -1,8924 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 01682 | X | - | 0,0260 | 0,0352 | -0,0076 | -2,1198 E-05 | 1,8924 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0528 | -0,0719 | 0,0153 | 4,2352 E-05 | -3,7755 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0528 | 0,0719 | -0,0153 | -4,2352 E-05 | 3,7755 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0275 | -0,0352 | 0,0085 | 2,1307 E-05 | -2,0017 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 01683 | X | - | 0,0275 | 0,0352 | -0,0085 | -2,1307 E-05 | 2,0017 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0560 | -0,0719 | 0,0172 | 4,2566 E-05 | -3,9941 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0560 | 0,0719 | -0,0172 | -4,2566 E-05 | 3,9941 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0291 | -0,0352 | 0,0095 | 2,1419 E-05 | -2,1086 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 01684 | X | - | 0,0291 | 0,0352 | -0,0095 | -2,1419 E-05 | 2,1086 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0592 | -0,0719 | 0,0192 | 4,2785 E-05 | -4,2083 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0592 | 0,0719 | -0,0192 | -4,2785 E-05 | 4,2083 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0307 | -0,0352 | 0,0105 | 2,1746 E-05 | -2,2122 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 01685 | X | - | 0,0307 | 0,0352 | -0,0105 | -2,1746 E-05 | 2,2122 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0624 | -0,0719 | 0,0212 | 4,3417 E-05 | -4,4162 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0624 | 0,0719 | -0,0212 | -4,3417 E-05 | 4,4162 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0322 | -0,0352 | 0,0115 | 2,1791 E-05 | -2,3256 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 01686 | X | - | 0,0322 | 0,0352 | -0,0115 | -2,1791 E-05 | 2,3256 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0656 | -0,0719 | 0,0232 | 4,3501 E-05 | -4,6429 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0656 | 0,0719 | -0,0232 | -4,3501 E-05 | 4,6429 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0349 | -0,0363 | 0,0126 | 2,2147 E-05 | -2,3367 E-05 | 3,2605 E-05 |
| 01687 | X | - | 0,0349 | 0,0363 | -0,0126 | -2,2147 E-05 | 2,3367 E-05 | -3,2605 E-05 |
| | Y | + | -0,0711 | -0,0741 | 0,0254 | 4,3934 E-05 | -4,6661 E-05 | 6,6386 E-05 |
| | Y | - | 0,0711 | 0,0741 | -0,0254 | -4,3934 E-05 | 4,6661 E-05 | -6,6386 E-05 |
| | X | + | -0,0361 | -0,0374 | 0,0127 | 2,1994 E-05 | -2,3389 E-05 | 3,3519 E-05 |
| 01688 | X | - | 0,0361 | 0,0374 | -0,0127 | -2,1994 E-05 | 2,3389 E-05 | -3,3519 E-05 |
| | Y | + | -0,0734 | -0,0763 | 0,0254 | 4,3597 E-05 | -4,6649 E-05 | 6,823 E-05 |
| | Y | - | 0,0734 | 0,0763 | -0,0254 | -4,3597 E-05 | 4,6649 E-05 | -6,823 E-05 |
| | X | + | -0,0373 | -0,0385 | 0,0127 | 2,1724 E-05 | -2,3504 E-05 | 3,4561 E-05 |
| 01689 | X | - | 0,0373 | 0,0385 | -0,0127 | -2,1724 E-05 | 2,3504 E-05 | -3,4561 E-05 |
| | Y | + | -0,0757 | -0,0784 | 0,0255 | 4,3081 E-05 | -4,6809 E-05 | 7,0304 E-05 |
| | Y | - | 0,0757 | 0,0784 | -0,0255 | -4,3081 E-05 | 4,6809 E-05 | -7,0304 E-05 |
| | X | + | -0,0384 | -0,0396 | 0,0127 | 2,1672 E-05 | -2,3488 E-05 | 3,5579 E-05 |
| 01690 | X | - | 0,0384 | 0,0396 | -0,0127 | -2,1672 E-05 | 2,3488 E-05 | -3,5579 E-05 |
| | Y | + | -0,0780 | -0,0806 | 0,0255 | 4,2956 E-05 | -4,6756 E-05 | 7,2359 E-05 |
| | Y | - | 0,0780 | 0,0806 | -0,0255 | -4,2956 E-05 | 4,6756 E-05 | -7,2359 E-05 |
| | X | + | -0,0396 | -0,0407 | 0,0127 | 2,1704 E-05 | -2,3467 E-05 | 3,6696 E-05 |
| 01691 | X | - | 0,0396 | 0,0407 | -0,0127 | -2,1704 E-05 | 2,3467 E-05 | -3,6696 E-05 |
| | Y | + | -0,0803 | -0,0827 | 0,0255 | 4,298 E-05 | -4,671 E-05 | 7,4589 E-05 |
| | Y | - | 0,0803 | 0,0827 | -0,0255 | -4,298 E-05 | 4,671 E-05 | -7,4589 E-05 |
| | X | + | -0,0407 | -0,0417 | 0,0127 | 2,1579 E-05 | -2,3576 E-05 | 3,7725 E-05 |
| 01692 | X | - | 0,0407 | 0,0417 | -0,0127 | -2,1579 E-05 | 2,3576 E-05 | -3,7725 E-05 |
| | Y | + | -0,0826 | -0,0848 | 0,0255 | 4,2747 E-05 | -4,6889 E-05 | 7,6677 E-05 |
| | Y | - | 0,0826 | 0,0848 | -0,0255 | -4,2747 E-05 | 4,6889 E-05 | -7,6677 E-05 |
| | X | + | -0,0380 | -0,0428 | 0,0107 | 2,0803 E-05 | -2,1152 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 01693 | X | - | 0,0380 | 0,0428 | -0,0107 | -2,0803 E-05 | 2,1152 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0771 | -0,0869 | 0,0215 | 4,1379 E-05 | -4,2019 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0771 | 0,0869 | -0,0215 | -4,1379 E-05 | 4,2019 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0361 | -0,0428 | 0,0097 | 2,0403 E-05 | -1,9765 E-05 | 3,9019 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01694 | X | - | 0,0361 | 0,0428 | -0,0097 | -2,0403 E-05 | 1,9765 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0731 | -0,0869 | 0,0195 | 4,0652 E-05 | -3,9255 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0731 | 0,0869 | -0,0195 | -4,0652 E-05 | 3,9255 E-05 | -7,9212 E-05 |
| 01695 | X | + | -0,0342 | -0,0428 | 0,0087 | 2,0507 E-05 | -1,8284 E-05 | 3,9019 E-05 |
| | X | - | 0,0342 | 0,0428 | -0,0087 | -2,0507 E-05 | 1,8284 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0692 | -0,0869 | 0,0175 | 4,0811 E-05 | -3,6318 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0692 | 0,0869 | -0,0175 | -4,0811 E-05 | 3,6318 E-05 | -7,9212 E-05 |
| 01696 | X | + | -0,0322 | -0,0428 | 0,0077 | 1,9936 E-05 | -1,6706 E-05 | 3,9019 E-05 |
| | X | - | 0,0322 | 0,0428 | -0,0077 | -1,9936 E-05 | 1,6706 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0653 | -0,0869 | 0,0156 | 3,9752 E-05 | -3,3197 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0653 | 0,0869 | -0,0156 | -3,9752 E-05 | 3,3197 E-05 | -7,9212 E-05 |
| 01697 | X | + | -0,0303 | -0,0428 | 0,0068 | 1,9891 E-05 | -1,4961 E-05 | 3,9019 E-05 |
| | X | - | 0,0303 | 0,0428 | -0,0068 | -1,9891 E-05 | 1,4961 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0614 | -0,0869 | 0,0137 | 3,9626 E-05 | -2,9754 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0614 | 0,0869 | -0,0137 | -3,9626 E-05 | 2,9754 E-05 | -7,9212 E-05 |
| 01698 | X | + | -0,0284 | -0,0428 | 0,0058 | 1,9564 E-05 | -1,2981 E-05 | 3,9019 E-05 |
| | X | - | 0,0284 | 0,0428 | -0,0058 | -1,9564 E-05 | 1,2981 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0575 | -0,0869 | 0,0118 | 3,8991 E-05 | -2,5858 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0575 | 0,0869 | -0,0118 | -3,8991 E-05 | 2,5858 E-05 | -7,9212 E-05 |
| 01699 | X | + | -0,0264 | -0,0428 | 0,0049 | 1,897 E-05 | -1,0816 E-05 | 3,9019 E-05 |
| | X | - | 0,0264 | 0,0428 | -0,0049 | -1,897 E-05 | 1,0816 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0535 | -0,0869 | 0,0100 | 3,7848 E-05 | -2,1604 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0535 | 0,0869 | -0,0100 | -3,7848 E-05 | 2,1604 E-05 | -7,9212 E-05 |
| 01700 | X | + | -0,0245 | -0,0428 | 0,0040 | 1,8643 E-05 | -8,0953 E-06 | 3,9019 E-05 |
| | X | - | 0,0245 | 0,0428 | -0,0040 | -1,8643 E-05 | 8,0953 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0496 | -0,0869 | 0,0082 | 3,7177 E-05 | -1,6272 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0496 | 0,0869 | -0,0082 | -3,7177 E-05 | 1,6272 E-05 | -7,9212 E-05 |
| 01701 | X | + | -0,0226 | -0,0428 | 0,0032 | 1,7868 E-05 | -4,4071 E-06 | 3,9019 E-05 |
| | X | - | 0,0226 | 0,0428 | -0,0032 | -1,7868 E-05 | 4,4071 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0457 | -0,0869 | 0,0065 | 3,5675 E-05 | -9,0581 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0457 | 0,0869 | -0,0065 | -3,5675 E-05 | 9,0581 E-06 | -7,9212 E-05 |
| 01702 | X | + | -0,0207 | -0,0428 | 0,0024 | 1,6899 E-05 | -3,9113 E-07 | 3,9019 E-05 |
| | X | - | 0,0207 | 0,0428 | -0,0024 | -1,6899 E-05 | 3,9113 E-07 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0418 | -0,0869 | 0,0049 | 3,379 E-05 | -1,2062 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0418 | 0,0869 | -0,0049 | -3,379 E-05 | 1,2062 E-06 | -7,9212 E-05 |
| 01703 | X | + | -0,0338 | -0,0340 | 0,0135 | 2,2053 E-05 | -2,3664 E-05 | 3,1587 E-05 |
| | X | - | 0,0338 | 0,0340 | -0,0135 | -2,2053 E-05 | 2,3664 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0688 | -0,0695 | 0,0271 | 4,3895 E-05 | -4,7332 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0688 | 0,0695 | -0,0271 | -4,3895 E-05 | 4,7332 E-05 | -6,4407 E-05 |
| 01704 | X | + | -0,0338 | -0,0328 | 0,0143 | 2,1171 E-05 | -2,3699 E-05 | 3,1587 E-05 |
| | X | - | 0,0338 | 0,0328 | -0,0143 | -2,1171 E-05 | 2,3699 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0688 | -0,0670 | 0,0288 | 4,212 E-05 | -4,7399 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0688 | 0,0670 | -0,0288 | -4,212 E-05 | 4,7399 E-05 | -6,4407 E-05 |
| 01705 | X | + | -0,0350 | -0,0326 | 0,0153 | 2,0333 E-05 | -2,3774 E-05 | 3,2616 E-05 |
| | X | - | 0,0350 | 0,0326 | -0,0153 | -2,0333 E-05 | 2,3774 E-05 | -3,2616 E-05 |
| | Y | + | -0,0711 | -0,0665 | 0,0307 | 4,0258 E-05 | -4,736 E-05 | 6,6419 E-05 |
| | Y | - | 0,0711 | 0,0665 | -0,0307 | -4,0258 E-05 | 4,736 E-05 | -6,6419 E-05 |
| 01706 | X | + | -0,0361 | -0,0336 | 0,0153 | 2,0062 E-05 | -2,3632 E-05 | 3,3653 E-05 |
| | X | - | 0,0361 | 0,0336 | -0,0153 | -2,0062 E-05 | 2,3632 E-05 | -3,3653 E-05 |
| | Y | + | -0,0734 | -0,0684 | 0,0307 | 3,9602 E-05 | -4,7047 E-05 | 6,8474 E-05 |
| | Y | - | 0,0734 | 0,0684 | -0,0307 | -3,9602 E-05 | 4,7047 E-05 | -6,8474 E-05 |
| 01707 | X | + | -0,0373 | -0,0345 | 0,0153 | 1,9896 E-05 | -2,3643 E-05 | 3,4738 E-05 |
| | X | - | 0,0373 | 0,0345 | -0,0153 | -1,9896 E-05 | 2,3643 E-05 | -3,4738 E-05 |
| | Y | + | -0,0757 | -0,0703 | 0,0308 | 3,9219 E-05 | -4,704 E-05 | 7,0631 E-05 |
| | Y | - | 0,0757 | 0,0703 | -0,0308 | -3,9219 E-05 | 4,704 E-05 | -7,0631 E-05 |
| 01708 | X | + | -0,0384 | -0,0355 | 0,0154 | 1,9665 E-05 | -2,3602 E-05 | 3,5819 E-05 |
| | X | - | 0,0384 | 0,0355 | -0,0154 | -1,9665 E-05 | 2,3602 E-05 | -3,5819 E-05 |
| | Y | + | -0,0780 | -0,0722 | 0,0308 | 3,8735 E-05 | -4,6943 E-05 | 7,2804 E-05 |
| | Y | - | 0,0780 | 0,0722 | -0,0308 | -3,8735 E-05 | 4,6943 E-05 | -7,2804 E-05 |
| 01709 | X | + | -0,0396 | -0,0364 | 0,0154 | 1,9561 E-05 | -2,3663 E-05 | 3,6942 E-05 |
| | X | - | 0,0396 | 0,0364 | -0,0154 | -1,9561 E-05 | 2,3663 E-05 | -3,6942 E-05 |
| | Y | + | -0,0803 | -0,0741 | 0,0308 | 3,8529 E-05 | -4,7034 E-05 | 7,5053 E-05 |
| | Y | - | 0,0803 | 0,0741 | -0,0308 | -3,8529 E-05 | 4,7034 E-05 | -7,5053 E-05 |
| 01710 | X | + | -0,0407 | -0,0374 | 0,0154 | 1,9441 E-05 | -2,3716 E-05 | 3,8041 E-05 |
| | X | - | 0,0407 | 0,0374 | -0,0154 | -1,9441 E-05 | 2,3716 E-05 | -3,8041 E-05 |
| | Y | + | -0,0826 | -0,0759 | 0,0309 | 3,8338 E-05 | -4,7123 E-05 | 7,7258 E-05 |
| | Y | - | 0,0826 | 0,0759 | -0,0309 | -3,8338 E-05 | 4,7123 E-05 | -7,7258 E-05 |
| 01711 | X | + | -0,0419 | -0,0398 | 0,0145 | 1,99 E-05 | -2,3446 E-05 | 3,9019 E-05 |
| | X | - | 0,0419 | 0,0398 | -0,0145 | -1,99 E-05 | 2,3446 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0849 | -0,0808 | 0,0291 | 3,9383 E-05 | -4,6691 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0849 | 0,0808 | -0,0291 | -3,9383 E-05 | 4,6691 E-05 | -7,9212 E-05 |
| 01712 | X | + | -0,0419 | -0,0413 | 0,0136 | 2,0415 E-05 | -2,3446 E-05 | 3,9019 E-05 |
| | X | - | 0,0419 | 0,0413 | -0,0136 | -2,0415 E-05 | 2,3446 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0849 | -0,0839 | 0,0273 | 4,0467 E-05 | -4,6691 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0849 | 0,0839 | -0,0273 | -4,0467 E-05 | 4,6691 E-05 | -7,9212 E-05 |
| 01713 | X | + | -0,0388 | -0,0374 | 0,0144 | 1,9418 E-05 | -2,2771 E-05 | 3,8035 E-05 |
| | X | - | 0,0388 | 0,0374 | -0,0144 | -1,9418 E-05 | 2,2771 E-05 | -3,8035 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0787 | -0,0759 | 0,0289 | 3,8297 E-05 | -4,5188 E-05 | 7,7246 E-05 |
| | Y | - | 0,0787 | 0,0759 | -0,0289 | -3,8297 E-05 | 4,5188 E-05 | -7,7246 E-05 |
| | X | + | -0,0377 | -0,0364 | 0,0144 | 1,9505 E-05 | -2,2716 E-05 | 3,6912 E-05 |
| 01714 | X | - | 0,0377 | 0,0364 | -0,0144 | -1,9505 E-05 | 2,2716 E-05 | -3,6912 E-05 |
| | Y | + | -0,0765 | -0,0741 | 0,0289 | 3,8432 E-05 | -4,5073 E-05 | 7,5004 E-05 |
| | Y | - | 0,0765 | 0,0741 | -0,0289 | -3,8432 E-05 | 4,5073 E-05 | -7,5004 E-05 |
| | X | + | -0,0366 | -0,0355 | 0,0144 | 1,9616 E-05 | -2,2673 E-05 | 3,5863 E-05 |
| 01715 | X | - | 0,0366 | 0,0355 | -0,0144 | -1,9616 E-05 | 2,2673 E-05 | -3,5863 E-05 |
| | Y | + | -0,0744 | -0,0722 | 0,0289 | 3,8647 E-05 | -4,5019 E-05 | 7,2878 E-05 |
| | Y | - | 0,0744 | 0,0722 | -0,0289 | -3,8647 E-05 | 4,5019 E-05 | -7,2878 E-05 |
| | X | + | -0,0355 | -0,0345 | 0,0143 | 1,9861 E-05 | -2,273 E-05 | 3,4706 E-05 |
| 01716 | X | - | 0,0355 | 0,0345 | -0,0143 | -1,9861 E-05 | 2,273 E-05 | -3,4706 E-05 |
| | Y | + | -0,0722 | -0,0703 | 0,0288 | 3,916 E-05 | -4,5146 E-05 | 7,0584 E-05 |
| | Y | - | 0,0722 | 0,0703 | -0,0288 | -3,916 E-05 | 4,5146 E-05 | -7,0584 E-05 |
| | X | + | -0,0344 | -0,0335 | 0,0143 | 2,0011 E-05 | -2,2733 E-05 | 3,3676 E-05 |
| 01717 | X | - | 0,0344 | 0,0335 | -0,0143 | -2,0011 E-05 | 2,2733 E-05 | -3,3676 E-05 |
| | Y | + | -0,0700 | -0,0684 | 0,0288 | 3,9512 E-05 | -4,5203 E-05 | 6,851 E-05 |
| | Y | - | 0,0700 | 0,0684 | -0,0288 | -3,9512 E-05 | 4,5203 E-05 | -6,851 E-05 |
| | X | + | -0,0333 | -0,0326 | 0,0143 | 2,0323 E-05 | -2,2884 E-05 | 3,2629 E-05 |
| 01718 | X | - | 0,0333 | 0,0326 | -0,0143 | -2,0323 E-05 | 2,2884 E-05 | -3,2629 E-05 |
| | Y | + | -0,0678 | -0,0665 | 0,0287 | 4,0251 E-05 | -4,5555 E-05 | 6,6436 E-05 |
| | Y | - | 0,0678 | 0,0665 | -0,0287 | -4,0251 E-05 | 4,5555 E-05 | -6,6436 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1170 | 0,0141 | -8,4825 E-05 | 1,8048 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01719 | X | - | -0,0047 | -0,1170 | -0,0141 | 8,4825 E-05 | -1,8048 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,2384 | 0,0285 | -1,7014 E-04 | 3,7745 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | -0,2384 | -0,0285 | 1,7014 E-04 | -3,7745 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1184 | 0,0141 | -8,5716 E-05 | 1,7296 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01720 | X | - | -0,0047 | -0,1184 | -0,0141 | 8,5716 E-05 | -1,7296 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,2413 | 0,0284 | -1,7207 E-04 | 3,6295 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | -0,2413 | -0,0284 | 1,7207 E-04 | -3,6295 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1199 | 0,0140 | -8,6574 E-05 | 1,4319 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01721 | X | - | -0,0047 | -0,1199 | -0,0140 | 8,6574 E-05 | -1,4319 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,2443 | 0,0283 | -1,7389 E-04 | 3,0428 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | -0,2443 | -0,0283 | 1,7389 E-04 | -3,0428 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1213 | 0,0140 | -8,7484 E-05 | 9,6531 E-07 | 3,1587 E-05 |
| 01722 | X | - | -0,0047 | -0,1213 | -0,0140 | 8,7484 E-05 | -9,6531 E-07 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,2473 | 0,0283 | -1,7583 E-04 | 2,154 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | -0,2473 | -0,0283 | 1,7583 E-04 | -2,154 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1228 | 0,0141 | -8,8395 E-05 | 4,6805 E-07 | 3,1587 E-05 |
| 01723 | X | - | -0,0047 | -0,1228 | -0,0141 | 8,8395 E-05 | -4,6805 E-07 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,2503 | 0,0283 | -1,7781 E-04 | 1,1747 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | -0,2503 | -0,0283 | 1,7781 E-04 | -1,1747 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1243 | 0,0141 | -8,9277 E-05 | -4,1568 E-07 | 3,1587 E-05 |
| 01724 | X | - | -0,0047 | -0,1243 | -0,0141 | 8,9277 E-05 | 4,1568 E-07 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,2532 | 0,0284 | -1,797 E-04 | -5,6359 E-07 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | -0,2532 | -0,0284 | 1,797 E-04 | 5,6359 E-07 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1257 | 0,0142 | -9,0152 E-05 | -2,0788 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01725 | X | - | -0,0047 | -0,1257 | -0,0142 | 9,0152 E-05 | 2,0788 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,2562 | 0,0286 | -1,8156 E-04 | -3,7848 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | -0,2562 | -0,0286 | 1,8156 E-04 | 3,7848 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1272 | 0,0145 | -9,0897 E-05 | -3,6766 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01726 | X | - | -0,0047 | -0,1272 | -0,0145 | 9,0897 E-05 | 3,6766 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,2592 | 0,0291 | -1,8313 E-04 | -6,9205 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | -0,2592 | -0,0291 | 1,8313 E-04 | 6,9205 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1286 | 0,0149 | -9,1327 E-05 | -5,131 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01727 | X | - | -0,0047 | -0,1286 | -0,0149 | 9,1327 E-05 | 5,131 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,2622 | 0,0299 | -1,8402 E-04 | -9,8101 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | -0,2622 | -0,0299 | 1,8402 E-04 | 9,8101 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1301 | 0,0154 | -9,1558 E-05 | -5,9836 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01728 | X | - | -0,0047 | -0,1301 | -0,0154 | 9,1558 E-05 | 5,9836 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,2651 | 0,0309 | -1,8444 E-04 | -1,1455 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | -0,2651 | -0,0309 | 1,8444 E-04 | 1,1455 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1316 | 0,0158 | -9,114 E-05 | -4,3112 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01729 | X | - | -0,0047 | -0,1316 | -0,0158 | 9,114 E-05 | 4,3112 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,2681 | 0,0316 | -1,8352 E-04 | -8,3196 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | -0,2681 | -0,0316 | 1,8352 E-04 | 8,3196 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1330 | 0,0161 | -9,0523 E-05 | -3,2895 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01730 | X | - | -0,0047 | -0,1330 | -0,0161 | 9,0523 E-05 | 3,2895 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,2711 | 0,0322 | -1,8218 E-04 | -6,3525 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | -0,2711 | -0,0322 | 1,8218 E-04 | 6,3525 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1391 | 0,0163 | -9,6518 E-05 | 1,4254 E-06 | 3,22 E-05 |
| 01731 | X | - | -0,0047 | -0,1391 | -0,0163 | 9,6518 E-05 | -1,4254 E-06 | -3,22 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,2834 | 0,0327 | -1,9403 E-04 | 2,8726 E-06 | 6,5643 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | -0,2834 | -0,0327 | 1,9403 E-04 | -2,8726 E-06 | -6,5643 E-05 |
| | X | + | 0,0049 | 0,1439 | 0,0165 | -9,7749 E-05 | 4,9639 E-06 | 3,36 E-05 |
| 01732 | X | - | -0,0049 | -0,1439 | -0,0165 | 9,7749 E-05 | -4,9639 E-06 | -3,36 E-05 |
| | Y | + | 0,0101 | 0,2930 | 0,0329 | -1,96 E-04 | 9,7421 E-06 | 6,8329 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | -0,0101 | -0,2930 | -0,0329 | 1,96 E-04 | -9,7421 E-06 | -6,8329 E-05 |
| | X | + | 0,0053 | 0,1488 | 0,0166 | -9,7935 E-05 | 5,9599 E-06 | 3,6901 E-05 |
| 01733 | X | - | -0,0053 | -0,1488 | -0,0166 | 9,7935 E-05 | -5,9599 E-06 | -3,6901 E-05 |
| | Y | + | 0,0109 | 0,3028 | 0,0331 | -1,9595 E-04 | 1,1629 E-05 | 7,4637 E-05 |
| | Y | - | -0,0109 | -0,3028 | -0,0331 | 1,9595 E-04 | -1,1629 E-05 | -7,4637 E-05 |
| | X | + | 0,0057 | 0,1536 | 0,0167 | -9,6309 E-05 | 4,2025 E-06 | 3,9278 E-05 |
| 01734 | X | - | -0,0057 | -0,1536 | -0,0167 | 9,6309 E-05 | -4,2025 E-06 | -3,9278 E-05 |
| | Y | + | 0,0117 | 0,3125 | 0,0333 | -1,9181 E-04 | 8,4981 E-06 | 7,9198 E-05 |
| | Y | - | -0,0117 | -0,3125 | -0,0333 | 1,9181 E-04 | -8,4981 E-06 | -7,9198 E-05 |
| | X | + | 0,0059 | 0,1582 | 0,0168 | -9,2247 E-05 | -5,6498 E-07 | 4,0436 E-05 |
| 01735 | X | - | -0,0059 | -0,1582 | -0,0168 | 9,2247 E-05 | 5,6498 E-07 | -4,0436 E-05 |
| | Y | + | 0,0120 | 0,3217 | 0,0333 | -1,8305 E-04 | -4,992 E-07 | 8,1515 E-05 |
| | Y | - | -0,0120 | -0,3217 | -0,0333 | 1,8305 E-04 | 4,992 E-07 | -8,1515 E-05 |
| | X | + | 0,0058 | 0,1626 | 0,0168 | -8,865 E-05 | -2,9324 E-06 | 4,0229 E-05 |
| 01736 | X | - | -0,0058 | -0,1626 | -0,0168 | 8,865 E-05 | 2,9324 E-06 | -4,0229 E-05 |
| | Y | + | 0,0119 | 0,3303 | 0,0333 | -1,7488 E-04 | -5,5673 E-06 | 8,1199 E-05 |
| | Y | - | -0,0119 | -0,3303 | -0,0333 | 1,7488 E-04 | 5,5673 E-06 | -8,1199 E-05 |
| | X | + | 0,0055 | 0,1335 | 0,0141 | -7,0401 E-05 | 1,3387 E-06 | 3,6851 E-05 |
| 01737 | X | - | -0,0055 | -0,1335 | -0,0141 | 7,0401 E-05 | -1,3387 E-06 | -3,6851 E-05 |
| | Y | + | 0,0113 | 0,2711 | 0,0286 | -1,4119 E-04 | 3,0167 E-06 | 7,5102 E-05 |
| | Y | - | -0,0113 | -0,2711 | -0,0286 | 1,4119 E-04 | -3,0167 E-06 | -7,5102 E-05 |
| | X | + | 0,0054 | 0,1298 | 0,0142 | -7,4891 E-05 | 1,5483 E-06 | 3,6264 E-05 |
| 01738 | X | - | -0,0054 | -0,1298 | -0,0142 | 7,4891 E-05 | -1,5483 E-06 | -3,6264 E-05 |
| | Y | + | 0,0110 | 0,2638 | 0,0287 | -1,4988 E-04 | 3,4122 E-06 | 7,4104 E-05 |
| | Y | - | -0,0110 | -0,2638 | -0,0287 | 1,4988 E-04 | -3,4122 E-06 | -7,4104 E-05 |
| | X | + | 0,0052 | 0,1260 | 0,0142 | -7,6351 E-05 | 1,1128 E-06 | 3,5547 E-05 |
| 01739 | X | - | -0,0052 | -0,1260 | -0,0142 | 7,6351 E-05 | -1,1128 E-06 | -3,5547 E-05 |
| | Y | + | 0,0107 | 0,2562 | 0,0288 | -1,5263 E-04 | 2,5026 E-06 | 7,2709 E-05 |
| | Y | - | -0,0107 | -0,2562 | -0,0288 | 1,5263 E-04 | -2,5026 E-06 | -7,2709 E-05 |
| | X | + | 0,0051 | 0,1222 | 0,0143 | -7,6706 E-05 | 1,2736 E-06 | 3,4451 E-05 |
| 01740 | X | - | -0,0051 | -0,1222 | -0,0143 | 7,6706 E-05 | -1,2736 E-06 | -3,4451 E-05 |
| | Y | + | 0,0105 | 0,2486 | 0,0289 | -1,5332 E-04 | 2,6804 E-06 | 7,0468 E-05 |
| | Y | - | -0,0105 | -0,2486 | -0,0289 | 1,5332 E-04 | -2,6804 E-06 | -7,0468 E-05 |
| | X | + | 0,0050 | 0,1184 | 0,0143 | -7,5883 E-05 | 1,6678 E-06 | 3,3477 E-05 |
| 01741 | X | - | -0,0050 | -0,1184 | -0,0143 | 7,5883 E-05 | -1,6678 E-06 | -3,3477 E-05 |
| | Y | + | 0,0103 | 0,2410 | 0,0290 | -1,517 E-04 | 3,3712 E-06 | 6,8343 E-05 |
| | Y | - | -0,0103 | -0,2410 | -0,0290 | 1,517 E-04 | -3,3712 E-06 | -6,8343 E-05 |
| | X | + | 0,0048 | 0,1147 | 0,0143 | -7,229 E-05 | 2,0244 E-06 | 3,3197 E-05 |
| 01742 | X | - | -0,0048 | -0,1147 | -0,0143 | 7,229 E-05 | -2,0244 E-06 | -3,3197 E-05 |
| | Y | + | 0,0100 | 0,2335 | 0,0290 | -1,4454 E-04 | 4,0432 E-06 | 6,7674 E-05 |
| | Y | - | -0,0100 | -0,2335 | -0,0290 | 1,4454 E-04 | -4,0432 E-06 | -6,7674 E-05 |
| | X | + | -0,0083 | 0,1391 | -0,0134 | -9,5632 E-05 | -5,9663 E-06 | 3,2992 E-05 |
| 01743 | X | - | 0,0083 | -0,1391 | 0,0134 | 9,5632 E-05 | 5,9663 E-06 | -3,2992 E-05 |
| | Y | + | -0,0169 | 0,2833 | -0,0271 | -1,9236 E-04 | -1,1455 E-05 | 6,7175 E-05 |
| | Y | - | 0,0169 | -0,2833 | 0,0271 | 1,9236 E-04 | 1,1455 E-05 | -6,7175 E-05 |
| | X | + | -0,0087 | 0,1438 | -0,0135 | -9,7564 E-05 | -7,2897 E-06 | 3,4455 E-05 |
| 01744 | X | - | 0,0087 | -0,1438 | 0,0135 | 9,7564 E-05 | 7,2897 E-06 | -3,4455 E-05 |
| | Y | + | -0,0176 | 0,2929 | -0,0273 | -1,9573 E-04 | -1,3856 E-05 | 6,9983 E-05 |
| | Y | - | 0,0176 | -0,2929 | 0,0273 | 1,9573 E-04 | 1,3856 E-05 | -6,9983 E-05 |
| | X | + | -0,0092 | 0,1487 | -0,0136 | -9,857 E-05 | -7,2589 E-06 | 3,6624 E-05 |
| 01745 | X | - | 0,0092 | -0,1487 | 0,0136 | 9,857 E-05 | 7,2589 E-06 | -3,6624 E-05 |
| | Y | + | -0,0184 | 0,3027 | -0,0274 | -1,9725 E-04 | -1,363 E-05 | 7,41 E-05 |
| | Y | - | 0,0184 | -0,3027 | 0,0274 | 1,9725 E-04 | 1,363 E-05 | -7,41 E-05 |
| | X | + | -0,0096 | 0,1536 | -0,0136 | -9,6555 E-05 | -7,6435 E-06 | 3,8422 E-05 |
| 01746 | X | - | 0,0096 | -0,1536 | 0,0136 | 9,6555 E-05 | 7,6435 E-06 | -3,8422 E-05 |
| | Y | + | -0,0193 | 0,3124 | -0,0275 | -1,923 E-04 | -1,4471 E-05 | 7,7394 E-05 |
| | Y | - | 0,0193 | -0,3124 | 0,0275 | 1,923 E-04 | 1,4471 E-05 | -7,7394 E-05 |
| | X | + | -0,0100 | 0,1582 | -0,0136 | -9,2794 E-05 | -3,7215 E-06 | 4,0384 E-05 |
| 01747 | X | - | 0,0100 | -0,1582 | 0,0136 | 9,2794 E-05 | 3,7215 E-06 | -4,0384 E-05 |
| | Y | + | -0,0201 | 0,3217 | -0,0275 | -1,8383 E-04 | -7,9616 E-06 | 8,1068 E-05 |
| | Y | - | 0,0201 | -0,3217 | 0,0275 | 1,8383 E-04 | 7,9616 E-06 | -8,1068 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | 0,1626 | -0,0136 | -8,8814 E-05 | -1,6401 E-07 | 4,0319 E-05 |
| 01748 | X | - | 0,0101 | -0,1626 | 0,0136 | 8,8814 E-05 | 1,6401 E-07 | -4,0319 E-05 |
| | Y | + | -0,0203 | 0,3303 | -0,0273 | -1,7498 E-04 | -1,5401 E-06 | 8,1066 E-05 |
| | Y | - | 0,0203 | -0,3303 | 0,0273 | 1,7498 E-04 | 1,5401 E-06 | -8,1066 E-05 |
| | X | + | -0,0150 | -0,0404 | 0,0033 | 2,6912 E-05 | 1,3485 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 01749 | X | - | 0,0150 | 0,0404 | -0,0033 | -2,6912 E-05 | -1,3485 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0305 | -0,0825 | 0,0067 | 5,3647 E-05 | 2,6309 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0305 | 0,0825 | -0,0067 | -5,3647 E-05 | -2,6309 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0150 | -0,0391 | 0,0026 | 2,556 E-05 | 1,2718 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 01750 | X | - | 0,0150 | 0,0391 | -0,0026 | -2,556 E-05 | -1,2718 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0305 | -0,0799 | 0,0053 | 5,0957 E-05 | 2,4796 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0305 | 0,0799 | -0,0053 | -5,0957 E-05 | -2,4796 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0150 | -0,0378 | 0,0020 | 2,3503 E-05 | 9,2944 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01751 | X | - | 0,0150 | 0,0378 | -0,0020 | -2,3503 E-05 | -9,2944 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0305 | -0,0772 | 0,0040 | 4,6887 E-05 | 1,8047 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0305 | 0,0772 | -0,0040 | -4,6887 E-05 | -1,8047 E-05 | -6,4407 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0150 | -0,0365 | 0,0015 | 2,1372 E-05 | 6,0134 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01752 | X | - | 0,0150 | 0,0365 | -0,0015 | -2,1372 E-05 | -6,0134 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0305 | -0,0746 | 0,0030 | 4,2669 E-05 | 1,1583 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0305 | 0,0746 | -0,0030 | -4,2669 E-05 | -1,1583 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0151 | -0,0363 | 0,0013 | 2,0713 E-05 | -3,1162 E-06 | 3,4506 E-05 |
| 01753 | X | - | 0,0151 | 0,0363 | -0,0013 | -2,0713 E-05 | 3,1162 E-06 | -3,4506 E-05 |
| | Y | + | -0,0306 | -0,0740 | 0,0027 | 4,1056 E-05 | -6,3723 E-06 | 7,0189 E-05 |
| | Y | - | 0,0306 | 0,0740 | -0,0027 | -4,1056 E-05 | 6,3723 E-06 | -7,0189 E-05 |
| | X | + | -0,0154 | -0,0374 | 0,0012 | 2,1578 E-05 | -1,1639 E-05 | 3,6381 E-05 |
| 01754 | X | - | 0,0154 | 0,0374 | -0,0012 | -2,1578 E-05 | 1,1639 E-05 | -3,6381 E-05 |
| | Y | + | -0,0313 | -0,0762 | 0,0026 | 4,2717 E-05 | -2,3042 E-05 | 7,3912 E-05 |
| | Y | - | 0,0313 | 0,0762 | -0,0026 | -4,2717 E-05 | 2,3042 E-05 | -7,3912 E-05 |
| | X | + | -0,0164 | -0,0385 | 0,0012 | 2,3626 E-05 | -2,0316 E-05 | 3,6156 E-05 |
| 01755 | X | - | 0,0164 | 0,0385 | -0,0012 | -2,3626 E-05 | 2,0316 E-05 | -3,6156 E-05 |
| | Y | + | -0,0332 | -0,0785 | 0,0024 | 4,668 E-05 | -3,9934 E-05 | 7,3496 E-05 |
| | Y | - | 0,0332 | 0,0785 | -0,0024 | -4,668 E-05 | 3,9934 E-05 | -7,3496 E-05 |
| | X | + | -0,0175 | -0,0397 | 0,0012 | 2,4429 E-05 | -2,0147 E-05 | 3,564 E-05 |
| 01756 | X | - | 0,0175 | 0,0397 | -0,0012 | -2,4429 E-05 | 2,0147 E-05 | -3,564 E-05 |
| | Y | + | -0,0353 | -0,0809 | 0,0025 | 4,8211 E-05 | -3,9603 E-05 | 7,2533 E-05 |
| | Y | - | 0,0353 | 0,0809 | -0,0025 | -4,8211 E-05 | 3,9603 E-05 | -7,2533 E-05 |
| | X | + | -0,0184 | -0,0409 | 0,0014 | 2,0601 E-05 | -1,1581 E-05 | 3,5712 E-05 |
| 01757 | X | - | 0,0184 | 0,0409 | -0,0014 | -2,0601 E-05 | 1,1581 E-05 | -3,5712 E-05 |
| | Y | + | -0,0372 | -0,0832 | 0,0029 | 4,0812 E-05 | -2,2936 E-05 | 7,269 E-05 |
| | Y | - | 0,0372 | 0,0832 | -0,0029 | -4,0812 E-05 | 2,2936 E-05 | -7,269 E-05 |
| | X | + | -0,0187 | -0,0419 | 0,0015 | 1,7781 E-05 | -1,829 E-06 | 3,7391 E-05 |
| 01758 | X | - | 0,0187 | 0,0419 | -0,0015 | -1,7781 E-05 | 1,829 E-06 | -3,7391 E-05 |
| | Y | + | -0,0379 | -0,0852 | 0,0032 | 3,5414 E-05 | -3,9704 E-06 | 7,6007 E-05 |
| | Y | - | 0,0379 | 0,0852 | -0,0032 | -3,5414 E-05 | 3,9704 E-06 | -7,6007 E-05 |
| | X | + | -0,0187 | -0,0444 | 0,0019 | 1,8893 E-05 | 6,5282 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01759 | X | - | 0,0187 | 0,0444 | -0,0019 | -1,8893 E-05 | -6,5282 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0378 | -0,0902 | 0,0038 | 3,7679 E-05 | 1,2306 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0378 | 0,0902 | -0,0038 | -3,7679 E-05 | -1,2306 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0187 | -0,0460 | 0,0023 | 2,0765 E-05 | 7,9008 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01760 | X | - | 0,0187 | 0,0460 | -0,0023 | -2,0765 E-05 | -7,9008 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0378 | -0,0934 | 0,0046 | 4,1349 E-05 | 1,4976 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0378 | 0,0934 | -0,0046 | -4,1349 E-05 | -1,4976 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0187 | -0,0476 | 0,0028 | 2,2417 E-05 | 1,006 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 01761 | X | - | 0,0187 | 0,0476 | -0,0028 | -2,2417 E-05 | -1,006 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0378 | -0,0967 | 0,0055 | 4,4591 E-05 | 1,9181 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0378 | 0,0967 | -0,0055 | -4,4591 E-05 | -1,9181 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0187 | -0,0492 | 0,0033 | 2,3742 E-05 | 1,0207 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 01762 | X | - | 0,0187 | 0,0492 | -0,0033 | -2,3742 E-05 | -1,0207 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0378 | -0,0999 | 0,0065 | 4,7192 E-05 | 1,9466 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0378 | 0,0999 | -0,0065 | -4,7192 E-05 | -1,9466 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0267 | -0,0255 | 0,0147 | 2,1523 E-05 | -2,4113 E-05 | 2,5058 E-05 |
| 01763 | X | - | 0,0267 | 0,0255 | -0,0147 | -2,1523 E-05 | 2,4113 E-05 | -2,5058 E-05 |
| | Y | + | -0,0545 | -0,0523 | 0,0297 | 4,3394 E-05 | -4,8567 E-05 | 5,1209 E-05 |
| | Y | - | 0,0545 | 0,0523 | -0,0297 | -4,3394 E-05 | 4,8567 E-05 | -5,1209 E-05 |
| | X | + | -0,0279 | -0,0265 | 0,0148 | 2,1366 E-05 | -2,3967 E-05 | 2,6125 E-05 |
| 01764 | X | - | 0,0279 | 0,0265 | -0,0148 | -2,1366 E-05 | 2,3967 E-05 | -2,6125 E-05 |
| | Y | + | -0,0569 | -0,0544 | 0,0299 | 4,3003 E-05 | -4,8239 E-05 | 5,3315 E-05 |
| | Y | - | 0,0569 | 0,0544 | -0,0299 | -4,3003 E-05 | 4,8239 E-05 | -5,3315 E-05 |
| | X | + | -0,0290 | -0,0276 | 0,0150 | 2,1252 E-05 | -2,4049 E-05 | 2,725 E-05 |
| 01765 | X | - | 0,0290 | 0,0276 | -0,0150 | -2,1252 E-05 | 2,4049 E-05 | -2,725 E-05 |
| | Y | + | -0,0593 | -0,0565 | 0,0301 | 4,2718 E-05 | -4,8375 E-05 | 5,5547 E-05 |
| | Y | - | 0,0593 | 0,0565 | -0,0301 | -4,2718 E-05 | 4,8375 E-05 | -5,5547 E-05 |
| | X | + | -0,0302 | -0,0286 | 0,0150 | 2,1025 E-05 | -2,4039 E-05 | 2,8285 E-05 |
| 01766 | X | - | 0,0302 | 0,0286 | -0,0150 | -2,1025 E-05 | 2,4039 E-05 | -2,8285 E-05 |
| | Y | + | -0,0616 | -0,0585 | 0,0303 | 4,2166 E-05 | -4,8297 E-05 | 5,7633 E-05 |
| | Y | - | 0,0616 | 0,0585 | -0,0303 | -4,2166 E-05 | 4,8297 E-05 | -5,7633 E-05 |
| | X | + | -0,0314 | -0,0296 | 0,0151 | 2,0902 E-05 | -2,4145 E-05 | 2,9389 E-05 |
| 01767 | X | - | 0,0314 | 0,0296 | -0,0151 | -2,0902 E-05 | 2,4145 E-05 | -2,9389 E-05 |
| | Y | + | -0,0640 | -0,0606 | 0,0304 | 4,1841 E-05 | -4,8473 E-05 | 5,9874 E-05 |
| | Y | - | 0,0640 | 0,0606 | -0,0304 | -4,1841 E-05 | 4,8473 E-05 | -5,9874 E-05 |
| | X | + | -0,0326 | -0,0306 | 0,0152 | 2,0634 E-05 | -2,4157 E-05 | 3,0451 E-05 |
| 01768 | X | - | 0,0326 | 0,0306 | -0,0152 | -2,0634 E-05 | 2,4157 E-05 | -3,0451 E-05 |
| | Y | + | -0,0664 | -0,0626 | 0,0306 | 4,117 E-05 | -4,8444 E-05 | 6,2054 E-05 |
| | Y | - | 0,0664 | 0,0626 | -0,0306 | -4,117 E-05 | 4,8444 E-05 | -6,2054 E-05 |
| | X | + | -0,0311 | -0,0306 | 0,0141 | 2,0612 E-05 | -2,3241 E-05 | 3,0491 E-05 |
| 01769 | X | - | 0,0311 | 0,0306 | -0,0141 | -2,0612 E-05 | 2,3241 E-05 | -3,0491 E-05 |
| | Y | + | -0,0633 | -0,0625 | 0,0285 | 4,1117 E-05 | -4,6556 E-05 | 6,2123 E-05 |
| | Y | - | 0,0633 | 0,0625 | -0,0285 | -4,1117 E-05 | 4,6556 E-05 | -6,2123 E-05 |
| | X | + | -0,0300 | -0,0296 | 0,0141 | 2,0797 E-05 | -2,3405 E-05 | 2,9317 E-05 |
| 01770 | X | - | 0,0300 | 0,0296 | -0,0141 | -2,0797 E-05 | 2,3405 E-05 | -2,9317 E-05 |
| | Y | + | -0,0610 | -0,0605 | 0,0283 | 4,1636 E-05 | -4,6942 E-05 | 5,9732 E-05 |
| | Y | - | 0,0610 | 0,0605 | -0,0283 | -4,1636 E-05 | 4,6942 E-05 | -5,9732 E-05 |
| | X | + | -0,0288 | -0,0286 | 0,0140 | 2,0939 E-05 | -2,3327 E-05 | 2,8358 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01771 | X | - | 0,0288 | 0,0286 | -0,0140 | -2,0939 E-05 | 2,3327 E-05 | -2,8358 E-05 |
| | Y | + | -0,0588 | -0,0585 | 0,0282 | 4,1991 E-05 | -4,6854 E-05 | 5,7782 E-05 |
| | Y | - | 0,0588 | 0,0585 | -0,0282 | -4,1991 E-05 | 4,6854 E-05 | -5,7782 E-05 |
| | X | + | -0,0277 | -0,0275 | 0,0139 | 2,1185 E-05 | -2,335 E-05 | 2,7151 E-05 |
| 01772 | X | - | 0,0277 | 0,0275 | -0,0139 | -2,1185 E-05 | 2,335 E-05 | -2,7151 E-05 |
| | Y | + | -0,0565 | -0,0565 | 0,0280 | 4,2584 E-05 | -4,6966 E-05 | 5,5363 E-05 |
| | Y | - | 0,0565 | 0,0565 | -0,0280 | -4,2584 E-05 | 4,6966 E-05 | -5,5363 E-05 |
| | X | + | -0,0266 | -0,0265 | 0,0138 | 2,1276 E-05 | -2,323 E-05 | 2,6171 E-05 |
| 01773 | X | - | 0,0266 | 0,0265 | -0,0138 | -2,1276 E-05 | 2,323 E-05 | -2,6171 E-05 |
| | Y | + | -0,0542 | -0,0544 | 0,0278 | 4,2821 E-05 | -4,6784 E-05 | 5,3409 E-05 |
| | Y | - | 0,0542 | 0,0544 | -0,0278 | -4,2821 E-05 | 4,6784 E-05 | -5,3409 E-05 |
| | X | + | -0,0254 | -0,0255 | 0,0136 | 2,1479 E-05 | -2,3367 E-05 | 2,5117 E-05 |
| 01774 | X | - | 0,0254 | 0,0255 | -0,0136 | -2,1479 E-05 | 2,3367 E-05 | -2,5117 E-05 |
| | Y | + | -0,0519 | -0,0523 | 0,0275 | 4,3312 E-05 | -4,709 E-05 | 5,1316 E-05 |
| | Y | - | 0,0519 | 0,0523 | -0,0275 | -4,3312 E-05 | 4,709 E-05 | -5,1316 E-05 |
| | X | + | -0,0084 | -0,0362 | -0,0009 | 2,4422 E-05 | -6,48 E-06 | 3,1732 E-05 |
| 01775 | X | - | 0,0084 | 0,0362 | 0,0009 | -2,4422 E-05 | 6,48 E-06 | -3,1732 E-05 |
| | Y | + | -0,0169 | -0,0738 | -0,0017 | 4,8134 E-05 | -1,2823 E-05 | 6,4714 E-05 |
| | Y | - | 0,0169 | 0,0738 | 0,0017 | -4,8134 E-05 | 1,2823 E-05 | -6,4714 E-05 |
| | X | + | -0,0087 | -0,0375 | -0,0009 | 2,9663 E-05 | -6,6497 E-06 | 3,4171 E-05 |
| 01776 | X | - | 0,0087 | 0,0375 | 0,0009 | -2,9663 E-05 | 6,6497 E-06 | -3,4171 E-05 |
| | Y | + | -0,0175 | -0,0765 | -0,0017 | 5,8201 E-05 | -1,3115 E-05 | 6,9462 E-05 |
| | Y | - | 0,0175 | 0,0765 | 0,0017 | -5,8201 E-05 | 1,3115 E-05 | -6,9462 E-05 |
| | X | + | -0,0090 | -0,0390 | -0,0009 | 3,0018 E-05 | -6,7499 E-06 | 3,7299 E-05 |
| 01777 | X | - | 0,0090 | 0,0390 | 0,0009 | -3,0018 E-05 | 6,7499 E-06 | -3,7299 E-05 |
| | Y | + | -0,0182 | -0,0794 | -0,0017 | 5,8877 E-05 | -1,3276 E-05 | 7,5541 E-05 |
| | Y | - | 0,0182 | 0,0794 | 0,0017 | -5,8877 E-05 | 1,3276 E-05 | -7,5541 E-05 |
| | X | + | -0,0093 | -0,0404 | -0,0009 | 2,6676 E-05 | -7,0218 E-06 | 3,9661 E-05 |
| 01778 | X | - | 0,0093 | 0,0404 | 0,0009 | -2,6676 E-05 | 7,0218 E-06 | -3,9661 E-05 |
| | Y | + | -0,0188 | -0,0821 | -0,0017 | 5,2469 E-05 | -1,3779 E-05 | 8,0164 E-05 |
| | Y | - | 0,0188 | 0,0821 | 0,0017 | -5,2469 E-05 | 1,3779 E-05 | -8,0164 E-05 |
| | X | + | -0,0097 | -0,0415 | -0,0009 | 1,7581 E-05 | -6,6003 E-06 | 3,9958 E-05 |
| 01779 | X | - | 0,0097 | 0,0415 | 0,0009 | -1,7581 E-05 | 6,6003 E-06 | -3,9958 E-05 |
| | Y | + | -0,0195 | -0,0843 | -0,0017 | 3,5047 E-05 | -1,2988 E-05 | 8,0846 E-05 |
| | Y | - | 0,0195 | 0,0843 | 0,0017 | -3,5047 E-05 | 1,2988 E-05 | -8,0846 E-05 |
| | X | + | -0,0099 | -0,0422 | -0,0009 | 1,2145 E-05 | -5,2365 E-06 | 3,9232 E-05 |
| 01780 | X | - | 0,0099 | 0,0422 | 0,0009 | -1,2145 E-05 | 5,2365 E-06 | -3,9232 E-05 |
| | Y | + | -0,0200 | -0,0857 | -0,0017 | 2,4634 E-05 | -1,0434 E-05 | 7,9551 E-05 |
| | Y | - | 0,0200 | 0,0857 | 0,0017 | -2,4634 E-05 | 1,0434 E-05 | -7,9551 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | -0,0444 | -0,0010 | 1,3033 E-05 | -3,057 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01781 | X | - | 0,0101 | 0,0444 | 0,0010 | -1,3033 E-05 | 3,057 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | -0,0902 | -0,0020 | 2,6385 E-05 | -6,3294 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | 0,0902 | 0,0020 | -2,6385 E-05 | 6,3294 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | -0,0460 | -0,0011 | 1,6254 E-05 | -2,3637 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01782 | X | - | 0,0101 | 0,0460 | 0,0011 | -1,6254 E-05 | 2,3637 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | -0,0934 | -0,0022 | 3,2628 E-05 | -5,0305 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | 0,0934 | 0,0022 | -3,2628 E-05 | 5,0305 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | -0,0476 | -0,0011 | 1,9971 E-05 | -1,5542 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01783 | X | - | 0,0101 | 0,0476 | 0,0011 | -1,9971 E-05 | 1,5542 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | -0,0967 | -0,0023 | 3,9822 E-05 | -3,5167 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | 0,0967 | 0,0023 | -3,9822 E-05 | 3,5167 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | -0,0492 | -0,0012 | 2,3315 E-05 | -1,2827 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01784 | X | - | 0,0101 | 0,0492 | 0,0012 | -2,3315 E-05 | 1,2827 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | -0,0999 | -0,0024 | 4,6312 E-05 | -2,9967 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | 0,0999 | 0,0024 | -4,6312 E-05 | 2,9967 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | -0,0495 | -0,0012 | 2,4961 E-05 | -2,393 E-06 | 3,8049 E-05 |
| 01785 | X | - | 0,0101 | 0,0495 | 0,0012 | -2,4961 E-05 | 2,393 E-06 | -3,8049 E-05 |
| | Y | + | -0,0202 | -0,1006 | -0,0025 | 4,9592 E-05 | -5,0933 E-06 | 7,7312 E-05 |
| | Y | - | 0,0202 | 0,1006 | 0,0025 | -4,9592 E-05 | 5,0933 E-06 | -7,7312 E-05 |
| | X | + | -0,0099 | -0,0482 | -0,0012 | 2,4998 E-05 | -5,1821 E-06 | 3,6491 E-05 |
| 01786 | X | - | 0,0099 | 0,0482 | 0,0012 | -2,4998 E-05 | 5,1821 E-06 | -3,6491 E-05 |
| | Y | + | -0,0199 | -0,0981 | -0,0025 | 4,9677 E-05 | -1,0355 E-05 | 7,4237 E-05 |
| | Y | - | 0,0199 | 0,0981 | 0,0025 | -4,9677 E-05 | 1,0355 E-05 | -7,4237 E-05 |
| | X | + | -0,0095 | -0,0469 | -0,0012 | 2,5039 E-05 | -8,865 E-06 | 3,5631 E-05 |
| 01787 | X | - | 0,0095 | 0,0469 | 0,0012 | -2,5039 E-05 | 8,865 E-06 | -3,5631 E-05 |
| | Y | + | -0,0192 | -0,0955 | -0,0025 | 4,9782 E-05 | -1,7343 E-05 | 7,2473 E-05 |
| | Y | - | 0,0192 | 0,0955 | 0,0025 | -4,9782 E-05 | 1,7343 E-05 | -7,2473 E-05 |
| | X | + | -0,0090 | -0,0456 | -0,0012 | 2,5017 E-05 | -9,8592 E-06 | 3,3404 E-05 |
| 01788 | X | - | 0,0090 | 0,0456 | 0,0012 | -2,5017 E-05 | 9,8592 E-06 | -3,3404 E-05 |
| | Y | + | -0,0182 | -0,0929 | -0,0025 | 4,9761 E-05 | -1,9211 E-05 | 6,8081 E-05 |
| | Y | - | 0,0182 | 0,0929 | 0,0025 | -4,9761 E-05 | 1,9211 E-05 | -6,8081 E-05 |
| | X | + | -0,0086 | -0,0443 | -0,0012 | 2,5057 E-05 | -8,1082 E-06 | 3,2115 E-05 |
| 01789 | X | - | 0,0086 | 0,0443 | 0,0012 | -2,5057 E-05 | 8,1082 E-06 | -3,2115 E-05 |
| | Y | + | -0,0174 | -0,0903 | -0,0024 | 4,9866 E-05 | -1,5794 E-05 | 6,5514 E-05 |
| | Y | - | 0,0174 | 0,0903 | 0,0024 | -4,9866 E-05 | 1,5794 E-05 | -6,5514 E-05 |
| | X | + | -0,0083 | -0,0430 | -0,0012 | 2,5117 E-05 | -5,5078 E-06 | 3,1505 E-05 |
| 01790 | X | - | 0,0083 | 0,0430 | 0,0012 | -2,5117 E-05 | 5,5078 E-06 | -3,1505 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0167 | -0,0877 | -0,0024 | 5,0021 E-05 | -1,0798 E-05 | 6,4273 E-05 |
| | Y | - | 0,0167 | 0,0877 | 0,0024 | -5,0021 E-05 | 1,0798 E-05 | -6,4273 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1056 | 0,0145 | -7,7055 E-05 | 2,4068 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01791 | X | - | -0,0047 | -0,1056 | -0,0145 | 7,7055 E-05 | -2,4068 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,2152 | 0,0292 | -1,541 E-04 | 4,4914 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | -0,2152 | -0,0292 | 1,541 E-04 | -4,4914 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1069 | 0,0144 | -7,8263 E-05 | 2,2057 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01792 | X | - | -0,0047 | -0,1069 | -0,0144 | 7,8263 E-05 | -2,2057 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,2178 | 0,0291 | -1,5659 E-04 | 4,2156 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | -0,2178 | -0,0291 | 1,5659 E-04 | -4,2156 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1081 | 0,0144 | -8,0025 E-05 | 2,1975 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01793 | X | - | -0,0047 | -0,1081 | -0,0144 | 8,0025 E-05 | -2,1975 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,2203 | 0,0290 | -1,6018 E-04 | 4,2855 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | -0,2203 | -0,0290 | 1,6018 E-04 | -4,2855 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1094 | 0,0143 | -8,3175 E-05 | 2,4628 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01794 | X | - | -0,0047 | -0,1094 | -0,0143 | 8,3175 E-05 | -2,4628 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,2229 | 0,0289 | -1,6652 E-04 | 4,833 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | -0,2229 | -0,0289 | 1,6652 E-04 | -4,833 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0081 | -0,0337 | -0,0005 | 1,6228 E-05 | -5,9888 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01795 | X | - | 0,0081 | 0,0337 | 0,0005 | -1,6228 E-05 | 5,9888 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0163 | -0,0689 | -0,0011 | 3,2376 E-05 | -1,1913 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0163 | 0,0689 | 0,0011 | -3,2376 E-05 | 1,1913 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0081 | -0,0322 | -0,0002 | 1,7816 E-05 | -6,1759 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01796 | X | - | 0,0081 | 0,0322 | 0,0002 | -1,7816 E-05 | 6,1759 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0163 | -0,0658 | -0,0004 | 3,5442 E-05 | -1,227 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0163 | 0,0658 | 0,0004 | -3,5442 E-05 | 1,227 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0081 | -0,0307 | 0,0001 | 1,8147 E-05 | -6,3586 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01797 | X | - | 0,0081 | 0,0307 | -0,0001 | -1,8147 E-05 | 6,3586 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0163 | -0,0627 | 0,0002 | 3,6064 E-05 | -1,2619 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0163 | 0,0627 | -0,0002 | -3,6064 E-05 | 1,2619 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0081 | -0,0292 | 0,0004 | 1,7977 E-05 | -6,4209 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01798 | X | - | 0,0081 | 0,0292 | -0,0004 | -1,7977 E-05 | 6,4209 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0163 | -0,0597 | 0,0008 | 3,5705 E-05 | -1,2737 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0163 | 0,0597 | -0,0008 | -3,5705 E-05 | 1,2737 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0081 | -0,0277 | 0,0008 | 1,7391 E-05 | -6,3951 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01799 | X | - | 0,0081 | 0,0277 | -0,0008 | -1,7391 E-05 | 6,3951 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0163 | -0,0566 | 0,0015 | 3,4528 E-05 | -1,2677 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0163 | 0,0566 | -0,0015 | -3,4528 E-05 | 1,2677 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0081 | -0,0262 | 0,0011 | 1,6551 E-05 | -6,3582 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01800 | X | - | 0,0081 | 0,0262 | -0,0011 | -1,6551 E-05 | 6,3582 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0163 | -0,0536 | 0,0021 | 3,2852 E-05 | -1,2599 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0163 | 0,0536 | -0,0021 | -3,2852 E-05 | 1,2599 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0081 | -0,0247 | 0,0014 | 1,5623 E-05 | -6,2317 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01801 | X | - | 0,0081 | 0,0247 | -0,0014 | -1,5623 E-05 | 6,2317 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0163 | -0,0505 | 0,0028 | 3,1003 E-05 | -1,2343 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0163 | 0,0505 | -0,0028 | -3,1003 E-05 | 1,2343 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0081 | -0,0232 | 0,0017 | 1,4928 E-05 | -6,0097 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01802 | X | - | 0,0081 | 0,0232 | -0,0017 | -1,4928 E-05 | 6,0097 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0163 | -0,0474 | 0,0034 | 2,9609 E-05 | -1,1889 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0163 | 0,0474 | -0,0034 | -2,9609 E-05 | 1,1889 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0084 | -0,0224 | 0,0020 | 1,1969 E-05 | -6,6096 E-06 | 3,257 E-05 |
| 01803 | X | - | 0,0084 | 0,0224 | -0,0020 | -1,1969 E-05 | 6,6096 E-06 | -3,257 E-05 |
| | Y | + | -0,0169 | -0,0457 | 0,0040 | 2,3663 E-05 | -1,3013 E-05 | 6,6385 E-05 |
| | Y | - | 0,0169 | 0,0457 | -0,0040 | -2,3663 E-05 | 1,3013 E-05 | -6,6385 E-05 |
| | X | + | -0,0087 | -0,0230 | 0,0020 | 1,2462 E-05 | -6,4422 E-06 | 3,3924 E-05 |
| 01804 | X | - | 0,0087 | 0,0230 | -0,0020 | -1,2462 E-05 | 6,4422 E-06 | -3,3924 E-05 |
| | Y | + | -0,0175 | -0,0469 | 0,0040 | 2,4605 E-05 | -1,2659 E-05 | 6,9067 E-05 |
| | Y | - | 0,0175 | 0,0469 | -0,0040 | -2,4605 E-05 | 1,2659 E-05 | -6,9067 E-05 |
| | X | + | -0,0090 | -0,0236 | 0,0020 | 1,2549 E-05 | -6,2419 E-06 | 3,5136 E-05 |
| 01805 | X | - | 0,0090 | 0,0236 | -0,0020 | -1,2549 E-05 | 6,2419 E-06 | -3,5136 E-05 |
| | Y | + | -0,0181 | -0,0481 | 0,0040 | 2,477 E-05 | -1,2263 E-05 | 7,1475 E-05 |
| | Y | - | 0,0181 | 0,0481 | -0,0040 | -2,477 E-05 | 1,2263 E-05 | -7,1475 E-05 |
| | X | + | -0,0093 | -0,0242 | 0,0020 | 1,2564 E-05 | -6,2946 E-06 | 3,6212 E-05 |
| 01806 | X | - | 0,0093 | 0,0242 | -0,0020 | -1,2564 E-05 | 6,2946 E-06 | -3,6212 E-05 |
| | Y | + | -0,0187 | -0,0493 | 0,0039 | 2,478 E-05 | -1,2354 E-05 | 7,3602 E-05 |
| | Y | - | 0,0187 | 0,0493 | -0,0039 | -2,478 E-05 | 1,2354 E-05 | -7,3602 E-05 |
| | X | + | -0,0096 | -0,0248 | 0,0020 | 1,2374 E-05 | -6,3619 E-06 | 3,7318 E-05 |
| 01807 | X | - | 0,0096 | 0,0248 | -0,0020 | -1,2374 E-05 | 6,3619 E-06 | -3,7318 E-05 |
| | Y | + | -0,0193 | -0,0505 | 0,0039 | 2,4395 E-05 | -1,2477 E-05 | 7,58 E-05 |
| | Y | - | 0,0193 | 0,0505 | -0,0039 | -2,4395 E-05 | 1,2477 E-05 | -7,58 E-05 |
| | X | + | -0,0099 | -0,0254 | 0,0020 | 1,1858 E-05 | -6,5182 E-06 | 3,8421 E-05 |
| 01808 | X | - | 0,0099 | 0,0254 | -0,0020 | -1,1858 E-05 | 6,5182 E-06 | -3,8421 E-05 |
| | Y | + | -0,0199 | -0,0517 | 0,0039 | 2,3383 E-05 | -1,2791 E-05 | 7,798 E-05 |
| | Y | - | 0,0199 | 0,0517 | -0,0039 | -2,3383 E-05 | 1,2791 E-05 | -7,798 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | -0,0279 | 0,0017 | 1,3784 E-05 | -6,0506 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01809 | X | - | 0,0101 | 0,0279 | -0,0017 | -1,3784 E-05 | 6,0506 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | -0,0568 | 0,0033 | 2,7199 E-05 | -1,1864 E-05 | 7,9212 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0204 | 0,0568 | -0,0033 | -2,7199 E-05 | 1,1864 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | -0,0298 | 0,0014 | 1,4086 E-05 | -6,3013 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01810 | X | - | 0,0101 | 0,0298 | -0,0014 | -1,4086 E-05 | 6,3013 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | -0,0605 | 0,0027 | 2,7822 E-05 | -1,2369 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | 0,0605 | -0,0027 | -2,7822 E-05 | 1,2369 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | -0,0317 | 0,0010 | 1,4486 E-05 | -6,3186 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01811 | X | - | 0,0101 | 0,0317 | -0,0010 | -1,4486 E-05 | 6,3186 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | -0,0643 | 0,0020 | 2,8639 E-05 | -1,2421 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | 0,0643 | -0,0020 | -2,8639 E-05 | 1,2421 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | -0,0335 | 0,0007 | 1,4748 E-05 | -6,4225 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01812 | X | - | 0,0101 | 0,0335 | -0,0007 | -1,4748 E-05 | 6,4225 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | -0,0681 | 0,0014 | 2,9202 E-05 | -1,2632 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | 0,0681 | -0,0014 | -2,9202 E-05 | 1,2632 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | -0,0354 | 0,0004 | 1,4815 E-05 | -6,4352 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01813 | X | - | 0,0101 | 0,0354 | -0,0004 | -1,4815 E-05 | 6,4352 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | -0,0718 | 0,0008 | 2,9393 E-05 | -1,2671 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | 0,0718 | -0,0008 | -2,9393 E-05 | 1,2671 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | -0,0372 | 0,0001 | 1,4596 E-05 | -6,293 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01814 | X | - | 0,0101 | 0,0372 | -0,0001 | -1,4596 E-05 | 6,293 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | -0,0756 | 0,0002 | 2,9046 E-05 | -1,2407 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | 0,0756 | -0,0002 | -2,9046 E-05 | 1,2407 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | -0,0391 | -0,0002 | 1,3928 E-05 | -6,1858 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01815 | X | - | 0,0101 | 0,0391 | 0,0002 | -1,3928 E-05 | 6,1858 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | -0,0794 | -0,0005 | 2,7845 E-05 | -1,2213 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | 0,0794 | 0,0005 | -2,7845 E-05 | 1,2213 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | -0,0409 | -0,0005 | 1,3065 E-05 | -5,9054 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01816 | X | - | 0,0101 | 0,0409 | 0,0005 | -1,3065 E-05 | 5,9054 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | -0,0831 | -0,0011 | 2,6268 E-05 | -1,1681 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | 0,0831 | 0,0011 | -2,6268 E-05 | 1,1681 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | -0,0402 | -0,0133 | 2,6365 E-05 | 4,4306 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01817 | X | - | -0,0077 | 0,0402 | 0,0133 | -2,6365 E-05 | -4,4306 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0159 | -0,0820 | -0,0266 | 5,2531 E-05 | 9,048 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0159 | 0,0820 | 0,0266 | -5,2531 E-05 | -9,048 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | -0,0386 | -0,0134 | 2,522 E-05 | 4,6803 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01818 | X | - | -0,0077 | 0,0386 | 0,0134 | -2,522 E-05 | -4,6803 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0159 | -0,0789 | -0,0270 | 5,023 E-05 | 9,5203 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0159 | 0,0789 | 0,0270 | -5,023 E-05 | -9,5203 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | -0,0371 | -0,0137 | 2,4153 E-05 | 4,7173 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01819 | X | - | -0,0077 | 0,0371 | 0,0137 | -2,4153 E-05 | -4,7173 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0159 | -0,0757 | -0,0275 | 4,8075 E-05 | 9,5904 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0159 | 0,0757 | 0,0275 | -4,8075 E-05 | -9,5904 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0080 | -0,0366 | -0,0139 | 2,2767 E-05 | 4,9292 E-06 | 3,2648 E-05 |
| 01820 | X | - | -0,0080 | 0,0366 | 0,0139 | -2,2767 E-05 | -4,9292 E-06 | -3,2648 E-05 |
| | Y | + | 0,0163 | -0,0748 | -0,0280 | 4,5143 E-05 | 9,8872 E-06 | 6,6501 E-05 |
| | Y | - | -0,0163 | 0,0748 | 0,0280 | -4,5143 E-05 | -9,8872 E-06 | -6,6501 E-05 |
| | X | + | 0,0082 | -0,0377 | -0,0140 | 2,2525 E-05 | 4,7638 E-06 | 3,3734 E-05 |
| 01821 | X | - | -0,0082 | 0,0377 | 0,0140 | -2,2525 E-05 | -4,7638 E-06 | -3,3734 E-05 |
| | Y | + | 0,0168 | -0,0770 | -0,0281 | 4,4536 E-05 | 9,5965 E-06 | 6,8654 E-05 |
| | Y | - | -0,0168 | 0,0770 | 0,0281 | -4,4536 E-05 | -9,5965 E-06 | -6,8654 E-05 |
| | X | + | 0,0084 | -0,0388 | -0,0140 | 2,2346 E-05 | 4,7326 E-06 | 3,4839 E-05 |
| 01822 | X | - | -0,0084 | 0,0388 | 0,0140 | -2,2346 E-05 | -4,7326 E-06 | -3,4839 E-05 |
| | Y | + | 0,0173 | -0,0791 | -0,0281 | 4,4091 E-05 | 9,5622 E-06 | 7,0857 E-05 |
| | Y | - | -0,0173 | 0,0791 | 0,0281 | -4,4091 E-05 | -9,5622 E-06 | -7,0857 E-05 |
| | X | + | 0,0087 | -0,0399 | -0,0140 | 2,2264 E-05 | 4,7566 E-06 | 3,5958 E-05 |
| 01823 | X | - | -0,0087 | 0,0399 | 0,0140 | -2,2264 E-05 | -4,7566 E-06 | -3,5958 E-05 |
| | Y | + | 0,0178 | -0,0813 | -0,0282 | 4,3901 E-05 | 9,617 E-06 | 7,3098 E-05 |
| | Y | - | -0,0178 | 0,0813 | 0,0282 | -4,3901 E-05 | -9,617 E-06 | -7,3098 E-05 |
| | X | + | 0,0089 | -0,0410 | -0,0140 | 2,2261 E-05 | 4,8029 E-06 | 3,7074 E-05 |
| 01824 | X | - | -0,0089 | 0,0410 | 0,0140 | -2,2261 E-05 | -4,8029 E-06 | -3,7074 E-05 |
| | Y | + | 0,0182 | -0,0834 | -0,0282 | 4,3925 E-05 | 9,7091 E-06 | 7,5326 E-05 |
| | Y | - | -0,0182 | 0,0834 | 0,0282 | -4,3925 E-05 | -9,7091 E-06 | -7,5326 E-05 |
| | X | + | 0,0091 | -0,0421 | -0,0140 | 2,2371 E-05 | 4,8677 E-06 | 3,8169 E-05 |
| 01825 | X | - | -0,0091 | 0,0421 | 0,0140 | -2,2371 E-05 | -4,8677 E-06 | -3,8169 E-05 |
| | Y | + | 0,0187 | -0,0855 | -0,0282 | 4,4205 E-05 | 9,8267 E-06 | 7,7517 E-05 |
| | Y | - | -0,0187 | 0,0855 | 0,0282 | -4,4205 E-05 | -9,8267 E-06 | -7,7517 E-05 |
| | X | + | 0,0094 | -0,0451 | -0,0138 | 2,372 E-05 | 4,535 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01826 | X | - | -0,0094 | 0,0451 | 0,0138 | -2,372 E-05 | -4,535 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0192 | -0,0916 | -0,0278 | 4,7002 E-05 | 9,2528 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0192 | 0,0916 | 0,0278 | -4,7002 E-05 | -9,2528 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0094 | -0,0470 | -0,0136 | 2,4275 E-05 | 4,5275 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01827 | X | - | -0,0094 | 0,0470 | 0,0136 | -2,4275 E-05 | -4,5275 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0192 | -0,0954 | -0,0273 | 4,8146 E-05 | 9,2398 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0192 | 0,0954 | 0,0273 | -4,8146 E-05 | -9,2398 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0094 | -0,0489 | -0,0134 | 2,4888 E-05 | 4,4218 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01828 | X | - | -0,0094 | 0,0489 | 0,0134 | -2,4888 E-05 | -4,4218 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0192 | -0,0993 | -0,0269 | 4,9413 E-05 | 9,0597 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0192 | 0,0993 | 0,0269 | -4,9413 E-05 | -9,0597 E-06 | -7,9212 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | 0,0091 | -0,0495 | -0,0132 | 2,6075 E-05 | 4,5668 E-06 | 3,7878 E-05 |
| 01829 | X | - | -0,0091 | 0,0495 | 0,0132 | -2,6075 E-05 | -4,5668 E-06 | -3,7878 E-05 |
| | Y | + | 0,0187 | -0,1006 | -0,0265 | 5,1709 E-05 | 9,3106 E-06 | 7,699 E-05 |
| | Y | - | -0,0187 | 0,1006 | 0,0265 | -5,1709 E-05 | -9,3106 E-06 | -7,699 E-05 |
| | X | + | 0,0089 | -0,0482 | -0,0132 | 2,6088 E-05 | 4,488 E-06 | 3,6954 E-05 |
| 01830 | X | - | -0,0089 | 0,0482 | 0,0132 | -2,6088 E-05 | -4,488 E-06 | -3,6954 E-05 |
| | Y | + | 0,0182 | -0,0981 | -0,0265 | 5,1745 E-05 | 9,1677 E-06 | 7,5099 E-05 |
| | Y | - | -0,0182 | 0,0981 | 0,0265 | -5,1745 E-05 | -9,1677 E-06 | -7,5099 E-05 |
| | X | + | 0,0086 | -0,0469 | -0,0132 | 2,6161 E-05 | 4,4624 E-06 | 3,5835 E-05 |
| 01831 | X | - | -0,0086 | 0,0469 | 0,0132 | -2,6161 E-05 | -4,4624 E-06 | -3,5835 E-05 |
| | Y | + | 0,0177 | -0,0955 | -0,0265 | 5,1885 E-05 | 9,1194 E-06 | 7,2872 E-05 |
| | Y | - | -0,0177 | 0,0955 | 0,0265 | -5,1885 E-05 | -9,1194 E-06 | -7,2872 E-05 |
| | X | + | 0,0084 | -0,0456 | -0,0132 | 2,6142 E-05 | 4,4284 E-06 | 3,478 E-05 |
| 01832 | X | - | -0,0084 | 0,0456 | 0,0132 | -2,6142 E-05 | -4,4284 E-06 | -3,478 E-05 |
| | Y | + | 0,0173 | -0,0929 | -0,0264 | 5,1885 E-05 | 9,0482 E-06 | 7,0736 E-05 |
| | Y | - | -0,0173 | 0,0929 | 0,0264 | -5,1885 E-05 | -9,0482 E-06 | -7,0736 E-05 |
| | X | + | 0,0082 | -0,0443 | -0,0131 | 2,6267 E-05 | 4,3417 E-06 | 3,3649 E-05 |
| 01833 | X | - | -0,0082 | 0,0443 | 0,0131 | -2,6267 E-05 | -4,3417 E-06 | -3,3649 E-05 |
| | Y | + | 0,0168 | -0,0904 | -0,0264 | 5,2142 E-05 | 8,8893 E-06 | 6,8483 E-05 |
| | Y | - | -0,0168 | 0,0904 | 0,0264 | -5,2142 E-05 | -8,8893 E-06 | -6,8483 E-05 |
| | X | + | 0,0079 | -0,0430 | -0,0131 | 2,6534 E-05 | 4,2149 E-06 | 3,2638 E-05 |
| 01834 | X | - | -0,0079 | 0,0430 | 0,0131 | -2,6534 E-05 | -4,2149 E-06 | -3,2638 E-05 |
| | Y | + | 0,0163 | -0,0878 | -0,0263 | 5,2687 E-05 | 8,6399 E-06 | 6,6436 E-05 |
| | Y | - | -0,0163 | 0,0878 | 0,0263 | -5,2687 E-05 | -8,6399 E-06 | -6,6436 E-05 |
| | X | + | -0,0083 | 0,1470 | -0,0174 | -1,0082 E-04 | -9,4438 E-06 | 3,1957 E-05 |
| 01835 | X | - | 0,0083 | -0,1470 | 0,0174 | 1,0082 E-04 | 9,4438 E-06 | -3,1957 E-05 |
| | Y | + | -0,0168 | 0,2995 | -0,0348 | -2,0409 E-04 | -1,8167 E-05 | 6,5161 E-05 |
| | Y | - | 0,0168 | -0,2995 | 0,0348 | 2,0409 E-04 | 1,8167 E-05 | -6,5161 E-05 |
| | X | + | -0,0090 | 0,1518 | -0,0177 | -1,0084 E-04 | -1,6195 E-05 | 3,6145 E-05 |
| 01836 | X | - | 0,0090 | -0,1518 | 0,0177 | 1,0084 E-04 | 1,6195 E-05 | -3,6145 E-05 |
| | Y | + | -0,0181 | 0,3093 | -0,0352 | -2,0314 E-04 | -3,1338 E-05 | 7,3174 E-05 |
| | Y | - | 0,0181 | -0,3093 | 0,0352 | 2,0314 E-04 | 3,1338 E-05 | -7,3174 E-05 |
| | X | + | -0,0098 | 0,1566 | -0,0179 | -1,0249 E-04 | -1,7603 E-05 | 4,2207 E-05 |
| 01837 | X | - | 0,0098 | -0,1566 | 0,0179 | 1,0249 E-04 | 1,7603 E-05 | -4,2207 E-05 |
| | Y | + | -0,0197 | 0,3190 | -0,0353 | -2,0635 E-04 | -3,4077 E-05 | 8,4968 E-05 |
| | Y | - | 0,0197 | -0,3190 | 0,0353 | 2,0635 E-04 | 3,4077 E-05 | -8,4968 E-05 |
| | X | + | -0,0105 | 0,1614 | -0,0176 | -9,9691 E-05 | -1,0502 E-05 | 4,5774 E-05 |
| 01838 | X | - | 0,0105 | -0,1614 | 0,0176 | 9,9691 E-05 | 1,0502 E-05 | -4,5774 E-05 |
| | Y | + | -0,0211 | 0,3287 | -0,0347 | -1,9834 E-04 | -1,9095 E-05 | 9,127 E-05 |
| | Y | - | 0,0211 | -0,3287 | 0,0347 | 1,9834 E-04 | 1,9095 E-05 | -9,127 E-05 |
| | X | + | -0,0108 | 0,1663 | -0,0174 | -9,9349 E-05 | 1,9674 E-06 | 4,6079 E-05 |
| 01839 | X | - | 0,0108 | -0,1663 | 0,0174 | 9,9349 E-05 | -1,9674 E-06 | -4,6079 E-05 |
| | Y | + | -0,0216 | 0,3383 | -0,0339 | -1,956 E-04 | 5,7018 E-06 | 9,1214 E-05 |
| | Y | - | 0,0216 | -0,3383 | 0,0339 | 1,956 E-04 | -5,7018 E-06 | -9,1214 E-05 |
| | X | + | -0,0105 | 0,1712 | -0,0174 | -1,0159 E-04 | 8,3332 E-06 | 4,348 E-05 |
| 01840 | X | - | 0,0105 | -0,1712 | 0,0174 | 1,0159 E-04 | -8,3332 E-06 | -4,348 E-05 |
| | Y | + | -0,0210 | 0,3480 | -0,0338 | -1,9791 E-04 | 1,4663 E-05 | 8,6139 E-05 |
| | Y | - | 0,0210 | -0,3480 | 0,0338 | 1,9791 E-04 | -1,4663 E-05 | -8,6139 E-05 |
| | X | + | -0,0081 | 0,1120 | -0,0156 | -8,114 E-05 | -5,8075 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01841 | X | - | 0,0081 | -0,1120 | 0,0156 | 8,114 E-05 | 5,8075 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0164 | 0,2282 | -0,0313 | -1,6259 E-04 | -1,1442 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0164 | -0,2282 | 0,0313 | 1,6259 E-04 | 1,1442 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0081 | 0,1133 | -0,0153 | -8,2072 E-05 | -5,8585 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01842 | X | - | 0,0081 | -0,1133 | 0,0153 | 8,2072 E-05 | 5,8585 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0164 | 0,2309 | -0,0308 | -1,6448 E-04 | -1,1526 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0164 | -0,2309 | 0,0308 | 1,6448 E-04 | 1,1526 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0081 | 0,1146 | -0,0150 | -8,3018 E-05 | -5,8436 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01843 | X | - | 0,0081 | -0,1146 | 0,0150 | 8,3018 E-05 | 5,8436 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0164 | 0,2336 | -0,0303 | -1,664 E-04 | -1,1498 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0164 | -0,2336 | 0,0303 | 1,664 E-04 | 1,1498 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0081 | 0,1159 | -0,0148 | -8,3971 E-05 | -5,8896 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01844 | X | - | 0,0081 | -0,1159 | 0,0148 | 8,3971 E-05 | 5,8896 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0164 | 0,2363 | -0,0298 | -1,6836 E-04 | -1,159 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0164 | -0,2363 | 0,0298 | 1,6836 E-04 | 1,159 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0081 | 0,1187 | -0,0144 | -8,5749 E-05 | -5,1906 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01845 | X | - | 0,0081 | -0,1187 | 0,0144 | 8,5749 E-05 | 5,1906 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0164 | 0,2418 | -0,0289 | -1,721 E-04 | -1,0264 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0164 | -0,2418 | 0,0289 | 1,721 E-04 | 1,0264 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0081 | 0,1201 | -0,0142 | -8,6629 E-05 | -5,0949 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01846 | X | - | 0,0081 | -0,1201 | 0,0142 | 8,6629 E-05 | 5,0949 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0164 | 0,2447 | -0,0286 | -1,7398 E-04 | -1,0082 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0164 | -0,2447 | 0,0286 | 1,7398 E-04 | 1,0082 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0081 | 0,1215 | -0,0140 | -8,7495 E-05 | -4,7669 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01847 | X | - | 0,0081 | -0,1215 | 0,0140 | 8,7495 E-05 | 4,7669 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0164 | 0,2475 | -0,0282 | -1,7584 E-04 | -9,4444 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0164 | -0,2475 | 0,0282 | 1,7584 E-04 | 9,4444 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0081 | 0,1229 | -0,0139 | -8,8326 E-05 | -4,4504 E-06 | 3,1587 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01848 | X | - | 0,0081 | -0,1229 | 0,0139 | 8,8326 E-05 | 4,4504 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0164 | 0,2504 | -0,0280 | -1,7762 E-04 | -8,8196 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0164 | -0,2504 | 0,0280 | 1,7762 E-04 | 8,8196 E-06 | -6,4407 E-05 |
| 01849 | X | + | -0,0081 | 0,1243 | -0,0138 | -8,9124 E-05 | -4,3553 E-06 | 3,1587 E-05 |
| | X | - | 0,0081 | -0,1243 | 0,0138 | 8,9124 E-05 | 4,3553 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0164 | 0,2533 | -0,0277 | -1,7934 E-04 | -8,6232 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0164 | -0,2533 | 0,0277 | 1,7934 E-04 | 8,6232 E-06 | -6,4407 E-05 |
| 01850 | X | + | -0,0081 | 0,1257 | -0,0136 | -8,9906 E-05 | -4,1005 E-06 | 3,1587 E-05 |
| | X | - | 0,0081 | -0,1257 | 0,0136 | 8,9906 E-05 | 4,1005 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0164 | 0,2561 | -0,0275 | -1,81 E-04 | -8,1059 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0164 | -0,2561 | 0,0275 | 1,81 E-04 | 8,1059 E-06 | -6,4407 E-05 |
| 01851 | X | + | -0,0081 | 0,1271 | -0,0136 | -9,0535 E-05 | -3,8222 E-06 | 3,1587 E-05 |
| | X | - | 0,0081 | -0,1271 | 0,0136 | 9,0535 E-05 | 3,8222 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0164 | 0,2590 | -0,0274 | -1,8233 E-04 | -7,5292 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0164 | -0,2590 | 0,0274 | 1,8233 E-04 | 7,5292 E-06 | -6,4407 E-05 |
| 01852 | X | + | -0,0081 | 0,1285 | -0,0135 | -9,1051 E-05 | -3,6895 E-06 | 3,1587 E-05 |
| | X | - | 0,0081 | -0,1285 | 0,0135 | 9,1051 E-05 | 3,6895 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0164 | 0,2619 | -0,0272 | -1,8339 E-04 | -7,2471 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0164 | -0,2619 | 0,0272 | 1,8339 E-04 | 7,2471 E-06 | -6,4407 E-05 |
| 01853 | X | + | -0,0081 | 0,1314 | -0,0134 | -9,1068 E-05 | -3,374 E-06 | 3,1587 E-05 |
| | X | - | 0,0081 | -0,1314 | 0,0134 | 9,1068 E-05 | 3,374 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0164 | 0,2678 | -0,0271 | -1,8336 E-04 | -6,5314 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0164 | -0,2678 | 0,0271 | 1,8336 E-04 | 6,5314 E-06 | -6,4407 E-05 |
| 01854 | X | + | -0,0081 | 0,1329 | -0,0134 | -8,9759 E-05 | -2,4425 E-06 | 3,1587 E-05 |
| | X | - | 0,0081 | -0,1329 | 0,0134 | 8,9759 E-05 | 2,4425 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0164 | 0,2709 | -0,0270 | -1,8068 E-04 | -4,7178 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0164 | -0,2709 | 0,0270 | 1,8068 E-04 | 4,7178 E-06 | -6,4407 E-05 |
| 01855 | X | + | -0,0101 | 0,1649 | -0,0137 | -9,2976 E-05 | -3,4333 E-06 | 3,9019 E-05 |
| | X | - | 0,0101 | -0,1649 | 0,0137 | 9,2976 E-05 | 3,4333 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | 0,3348 | -0,0275 | -1,7923 E-04 | -6,1031 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | -0,3348 | 0,0275 | 1,7923 E-04 | 6,1031 E-06 | -7,9212 E-05 |
| 01856 | X | + | -0,0101 | 0,1630 | -0,0138 | -9,3451 E-05 | -4,5252 E-06 | 3,9019 E-05 |
| | X | - | 0,0101 | -0,1630 | 0,0138 | 9,3451 E-05 | 4,5252 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | 0,3310 | -0,0277 | -1,8039 E-04 | -7,9944 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | -0,3310 | 0,0277 | 1,8039 E-04 | 7,9944 E-06 | -7,9212 E-05 |
| 01857 | X | + | -0,0101 | 0,1594 | -0,0139 | -9,2009 E-05 | -4,8442 E-06 | 3,9019 E-05 |
| | X | - | 0,0101 | -0,1594 | 0,0139 | 9,2009 E-05 | 4,8442 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | 0,3236 | -0,0280 | -1,7855 E-04 | -8,5686 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | -0,3236 | 0,0280 | 1,7855 E-04 | 8,5686 E-06 | -7,9212 E-05 |
| 01858 | X | + | -0,0101 | 0,1577 | -0,0140 | -9,0804 E-05 | -4,9847 E-06 | 3,9019 E-05 |
| | X | - | 0,0101 | -0,1577 | 0,0140 | 9,0804 E-05 | 4,9847 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | 0,3201 | -0,0281 | -1,7676 E-04 | -8,8247 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | -0,3201 | 0,0281 | 1,7676 E-04 | 8,8247 E-06 | -7,9212 E-05 |
| 01859 | X | + | -0,0101 | 0,1560 | -0,0141 | -8,9477 E-05 | -5,1778 E-06 | 3,9019 E-05 |
| | X | - | 0,0101 | -0,1560 | 0,0141 | 8,9477 E-05 | 5,1778 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | 0,3166 | -0,0283 | -1,7474 E-04 | -9,1776 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | -0,3166 | 0,0283 | 1,7474 E-04 | 9,1776 E-06 | -7,9212 E-05 |
| 01860 | X | + | -0,0101 | 0,1542 | -0,0142 | -8,8018 E-05 | -5,3467 E-06 | 3,9019 E-05 |
| | X | - | 0,0101 | -0,1542 | 0,0142 | 8,8018 E-05 | 5,3467 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | 0,3131 | -0,0285 | -1,7245 E-04 | -9,4856 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | -0,3131 | 0,0285 | 1,7245 E-04 | 9,4856 E-06 | -7,9212 E-05 |
| 01861 | X | + | -0,0101 | 0,1525 | -0,0143 | -8,6537 E-05 | -5,4197 E-06 | 3,9019 E-05 |
| | X | - | 0,0101 | -0,1525 | 0,0143 | 8,6537 E-05 | 5,4197 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | 0,3095 | -0,0287 | -1,7011 E-04 | -9,6091 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | -0,3095 | 0,0287 | 1,7011 E-04 | 9,6091 E-06 | -7,9212 E-05 |
| 01862 | X | + | -0,0101 | 0,1508 | -0,0144 | -8,5035 E-05 | -5,6194 E-06 | 3,9019 E-05 |
| | X | - | 0,0101 | -0,1508 | 0,0144 | 8,5035 E-05 | 5,6194 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | 0,3060 | -0,0290 | -1,6774 E-04 | -9,9686 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | -0,3060 | 0,0290 | 1,6774 E-04 | 9,9686 E-06 | -7,9212 E-05 |
| 01863 | X | + | -0,0101 | 0,1490 | -0,0145 | -8,3535 E-05 | -5,8206 E-06 | 3,9019 E-05 |
| | X | - | 0,0101 | -0,1490 | 0,0145 | 8,3535 E-05 | 5,8206 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | 0,3025 | -0,0292 | -1,6534 E-04 | -1,0323 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | -0,3025 | 0,0292 | 1,6534 E-04 | 1,0323 E-05 | -7,9212 E-05 |
| 01864 | X | + | -0,0101 | 0,1473 | -0,0147 | -8,2036 E-05 | -5,8697 E-06 | 3,9019 E-05 |
| | X | - | 0,0101 | -0,1473 | 0,0147 | 8,2036 E-05 | 5,8697 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | 0,2990 | -0,0295 | -1,6296 E-04 | -1,0389 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | -0,2990 | 0,0295 | 1,6296 E-04 | 1,0389 E-05 | -7,9212 E-05 |
| 01865 | X | + | -0,0101 | 0,1439 | -0,0150 | -7,9168 E-05 | -6,2835 E-06 | 3,9019 E-05 |
| | X | - | 0,0101 | -0,1439 | 0,0150 | 7,9168 E-05 | 6,2835 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | 0,2921 | -0,0302 | -1,5838 E-04 | -1,1069 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | -0,2921 | 0,0302 | 1,5838 E-04 | 1,1069 E-05 | -7,9212 E-05 |
| 01866 | X | + | -0,0101 | 0,1423 | -0,0152 | -7,7796 E-05 | -6,1068 E-06 | 3,9019 E-05 |
| | X | - | 0,0101 | -0,1423 | 0,0152 | 7,7796 E-05 | 6,1068 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | 0,2888 | -0,0305 | -1,5619 E-04 | -1,0754 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | -0,2888 | 0,0305 | 1,5619 E-04 | 1,0754 E-05 | -7,9212 E-05 |
| 01867 | X | + | -0,0101 | 0,1407 | -0,0154 | -7,6421 E-05 | -5,9027 E-06 | 3,9019 E-05 |
| | X | - | 0,0101 | -0,1407 | 0,0154 | 7,6421 E-05 | 5,9027 E-06 | -3,9019 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0204 | 0,2855 | -0,0309 | -1,54 E-04 | -1,0403 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | -0,2855 | 0,0309 | 1,54 E-04 | 1,0403 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | 0,1390 | -0,0156 | -7,5001 E-05 | -5,5278 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01868 | X | - | 0,0101 | -0,1390 | 0,0156 | 7,5001 E-05 | 5,5278 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | 0,2822 | -0,0313 | -1,5176 E-04 | -9,8129 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | -0,2822 | 0,0313 | 1,5176 E-04 | 9,8129 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0061 | -0,0417 | -0,0118 | 2,6299 E-05 | 4,0563 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01869 | X | - | -0,0061 | 0,0417 | 0,0118 | -2,6299 E-05 | -4,0563 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0126 | -0,0851 | -0,0237 | 5,254 E-05 | 8,2099 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0126 | 0,0851 | 0,0237 | -5,254 E-05 | -8,2099 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0046 | -0,0417 | -0,0106 | 2,6064 E-05 | 2,8357 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01870 | X | - | -0,0046 | 0,0417 | 0,0106 | -2,6064 E-05 | -2,8357 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0094 | -0,0851 | -0,0212 | 5,2092 E-05 | 5,7756 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0094 | 0,0851 | 0,0212 | -5,2092 E-05 | -5,7756 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0030 | -0,0417 | -0,0093 | 2,6003 E-05 | 1,6971 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01871 | X | - | -0,0030 | 0,0417 | 0,0093 | -2,6003 E-05 | -1,6971 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0062 | -0,0851 | -0,0188 | 5,1974 E-05 | 3,4995 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0062 | 0,0851 | 0,0188 | -5,1974 E-05 | -3,4995 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0014 | -0,0417 | -0,0081 | 2,5853 E-05 | 5,4726 E-07 | 3,1587 E-05 |
| 01872 | X | - | -0,0014 | 0,0417 | 0,0081 | -2,5853 E-05 | -5,4726 E-07 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0030 | -0,0851 | -0,0163 | 5,1688 E-05 | 1,2061 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0030 | 0,0851 | 0,0163 | -5,1688 E-05 | -1,2061 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0002 | -0,0417 | -0,0069 | 2,5603 E-05 | -4,8684 E-07 | 3,1587 E-05 |
| 01873 | X | - | 0,0002 | 0,0417 | 0,0069 | -2,5603 E-05 | 4,8684 E-07 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0002 | -0,0851 | -0,0140 | 5,1201 E-05 | -8,6003 E-07 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0002 | 0,0851 | 0,0140 | -5,1201 E-05 | 8,6003 E-07 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0018 | -0,0417 | -0,0057 | 2,5552 E-05 | -1,4396 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01874 | X | - | 0,0018 | 0,0417 | 0,0057 | -2,5552 E-05 | 1,4396 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0035 | -0,0851 | -0,0116 | 5,1101 E-05 | -2,7672 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0035 | 0,0851 | 0,0116 | -5,1101 E-05 | 2,7672 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0033 | -0,0417 | -0,0046 | 2,5426 E-05 | -2,2654 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01875 | X | - | 0,0033 | 0,0417 | 0,0046 | -2,5426 E-05 | 2,2654 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0067 | -0,0851 | -0,0092 | 5,0853 E-05 | -4,4276 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0067 | 0,0851 | 0,0092 | -5,0853 E-05 | 4,4276 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0049 | -0,0417 | -0,0034 | 2,5284 E-05 | -2,6063 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01876 | X | - | 0,0049 | 0,0417 | 0,0034 | -2,5284 E-05 | 2,6063 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0099 | -0,0851 | -0,0069 | 5,0566 E-05 | -5,15 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0099 | 0,0851 | 0,0069 | -5,0566 E-05 | 5,15 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0065 | -0,0417 | -0,0023 | 2,5207 E-05 | -2,5313 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 01877 | X | - | 0,0065 | 0,0417 | 0,0023 | -2,5207 E-05 | 2,5313 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0131 | -0,0851 | -0,0046 | 5,0412 E-05 | -5,0886 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0131 | 0,0851 | 0,0046 | -5,0412 E-05 | 5,0886 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0082 | -0,0508 | -0,0024 | 2,4036 E-05 | -5,9113 E-07 | 3,9019 E-05 |
| 01878 | X | - | 0,0082 | 0,0508 | 0,0024 | -2,4036 E-05 | 5,9113 E-07 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0165 | -0,1031 | -0,0048 | 4,7942 E-05 | -1,4972 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0165 | 0,1031 | 0,0048 | -4,7942 E-05 | 1,4972 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0062 | -0,0508 | -0,0035 | 2,4264 E-05 | -4,9484 E-07 | 3,9019 E-05 |
| 01879 | X | - | 0,0062 | 0,0508 | 0,0035 | -2,4264 E-05 | 4,9484 E-07 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0125 | -0,1031 | -0,0071 | 4,8387 E-05 | -1,2074 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0125 | 0,1031 | 0,0071 | -4,8387 E-05 | 1,2074 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0043 | -0,0508 | -0,0047 | 2,4287 E-05 | -3,2162 E-07 | 3,9019 E-05 |
| 01880 | X | - | 0,0043 | 0,0508 | 0,0047 | -2,4287 E-05 | 3,2162 E-07 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0085 | -0,1031 | -0,0095 | 4,847 E-05 | -7,7189 E-07 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0085 | 0,1031 | 0,0095 | -4,847 E-05 | 7,7189 E-07 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0023 | -0,0508 | -0,0059 | 2,4615 E-05 | 1,274 E-07 | 3,9019 E-05 |
| 01881 | X | - | 0,0023 | 0,0508 | 0,0059 | -2,4615 E-05 | -1,274 E-07 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0046 | -0,1031 | -0,0118 | 4,909 E-05 | 1,8767 E-07 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0046 | 0,1031 | 0,0118 | -4,909 E-05 | -1,8767 E-07 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0004 | -0,0508 | -0,0071 | 2,4756 E-05 | 7,0002 E-07 | 3,9019 E-05 |
| 01882 | X | - | 0,0004 | 0,0508 | 0,0071 | -2,4756 E-05 | -7,0002 E-07 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0006 | -0,1031 | -0,0142 | 4,936 E-05 | 1,3821 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0006 | 0,1031 | 0,0142 | -4,936 E-05 | -1,3821 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0016 | -0,0508 | -0,0083 | 2,4717 E-05 | 1,3884 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01883 | X | - | -0,0016 | 0,0508 | 0,0083 | -2,4717 E-05 | -1,3884 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0033 | -0,1031 | -0,0166 | 4,9319 E-05 | 2,7977 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0033 | 0,1031 | 0,0166 | -4,9319 E-05 | -2,7977 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0035 | -0,0508 | -0,0095 | 2,5169 E-05 | 2,1896 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01884 | X | - | -0,0035 | 0,0508 | 0,0095 | -2,5169 E-05 | -2,1896 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0073 | -0,1031 | -0,0191 | 5,013 E-05 | 4,4269 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0073 | 0,1031 | 0,0191 | -5,013 E-05 | -4,4269 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0055 | -0,0508 | -0,0107 | 2,5191 E-05 | 3,0049 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01885 | X | - | -0,0055 | 0,0508 | 0,0107 | -2,5191 E-05 | -3,0049 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0113 | -0,1031 | -0,0215 | 5,0173 E-05 | 6,0906 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0113 | 0,1031 | 0,0215 | -5,0173 E-05 | -6,0906 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0074 | -0,0508 | -0,0120 | 2,5257 E-05 | 3,8608 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01886 | X | - | -0,0074 | 0,0508 | 0,0120 | -2,5257 E-05 | -3,8608 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0152 | -0,1031 | -0,0240 | 5,0294 E-05 | 7,8291 E-06 | 7,9212 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | -0,0152 | 0,1031 | 0,0240 | -5,0294 E-05 | -7,8291 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | 0,1717 | 0,0147 | -7,7009 E-05 | 1,4603 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 01887 | X | - | -0,0077 | -0,1717 | -0,0147 | 7,7009 E-05 | -1,4603 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,3477 | 0,0295 | -1,5395 E-04 | 9,8876 E-07 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,3477 | -0,0295 | 1,5395 E-04 | -9,8876 E-07 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | 0,1743 | 0,0147 | -7,8203 E-05 | 1,2356 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 01888 | X | - | -0,0077 | -0,1743 | -0,0147 | 7,8203 E-05 | -1,2356 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,3527 | 0,0296 | -1,5555 E-04 | 6,4603 E-07 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,3527 | -0,0296 | 1,5555 E-04 | -6,4603 E-07 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | 0,1770 | 0,0148 | -7,9455 E-05 | 8,3382 E-07 | 5,2752 E-05 |
| 01889 | X | - | -0,0077 | -0,1770 | -0,0148 | 7,9455 E-05 | -8,3382 E-07 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,3576 | 0,0297 | -1,5724 E-04 | 7,1752 E-08 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,3576 | -0,0297 | 1,5724 E-04 | -7,1752 E-08 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | 0,1796 | 0,0148 | -8,0734 E-05 | 6,0038 E-07 | 5,2752 E-05 |
| 01890 | X | - | -0,0077 | -0,1796 | -0,0148 | 8,0734 E-05 | -6,0038 E-07 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,3626 | 0,0299 | -1,5899 E-04 | -3,1431 E-07 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,3626 | -0,0299 | 1,5899 E-04 | 3,1431 E-07 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | 0,1822 | 0,0149 | -8,2063 E-05 | -8,4889 E-08 | 5,2752 E-05 |
| 01891 | X | - | -0,0077 | -0,1822 | -0,0149 | 8,2063 E-05 | 8,4889 E-08 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,3675 | 0,0301 | -1,6084 E-04 | -1,3627 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,3675 | -0,0301 | 1,6084 E-04 | 1,3627 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | 0,1849 | 0,0150 | -8,3383 E-05 | -1,4643 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 01892 | X | - | -0,0077 | -0,1849 | -0,0150 | 8,3383 E-05 | 1,4643 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,3724 | 0,0303 | -1,6269 E-04 | -3,4178 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,3724 | -0,0303 | 1,6269 E-04 | 3,4178 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | 0,1875 | 0,0153 | -8,4517 E-05 | -3,8623 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 01893 | X | - | -0,0077 | -0,1875 | -0,0153 | 8,4517 E-05 | 3,8623 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,3774 | 0,0307 | -1,6429 E-04 | -7,1068 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,3774 | -0,0307 | 1,6429 E-04 | 7,1068 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | 0,1901 | 0,0157 | -8,5475 E-05 | -5,1536 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 01894 | X | - | -0,0077 | -0,1901 | -0,0157 | 8,5475 E-05 | 5,1536 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,3823 | 0,0314 | -1,6567 E-04 | -9,0353 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,3823 | -0,0314 | 1,6567 E-04 | 9,0353 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | 0,1928 | 0,0162 | -8,6015 E-05 | -6,2978 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 01895 | X | - | -0,0077 | -0,1928 | -0,0162 | 8,6015 E-05 | 6,2978 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,3873 | 0,0323 | -1,6645 E-04 | -1,0775 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,3873 | -0,0323 | 1,6645 E-04 | 1,0775 E-05 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | 0,1954 | 0,0167 | -8,6056 E-05 | -4,5291 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 01896 | X | - | -0,0077 | -0,1954 | -0,0167 | 8,6056 E-05 | 4,5291 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,3922 | 0,0331 | -1,6652 E-04 | -8,1329 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,3922 | -0,0331 | 1,6652 E-04 | 8,1329 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | 0,1981 | 0,0170 | -8,5564 E-05 | -3,9621 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 01897 | X | - | -0,0077 | -0,1981 | -0,0170 | 8,5564 E-05 | 3,9621 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,3971 | 0,0336 | -1,6578 E-04 | -7,3111 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,3971 | -0,0336 | 1,6578 E-04 | 7,3111 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0076 | 0,2049 | 0,0173 | -8,5783 E-05 | -2,2985 E-06 | 5,2973 E-05 |
| 01898 | X | - | -0,0076 | -0,2049 | -0,0173 | 8,5783 E-05 | 2,2985 E-06 | -5,2973 E-05 |
| | Y | + | 0,0139 | 0,4102 | 0,0341 | -1,6678 E-04 | -4,7135 E-06 | 9,9248 E-05 |
| | Y | - | -0,0139 | -0,4102 | -0,0341 | 1,6678 E-04 | 4,7135 E-06 | -9,9248 E-05 |
| | X | + | 0,0075 | 0,2090 | 0,0173 | -8,4466 E-05 | -1,8112 E-06 | 5,3138 E-05 |
| 01899 | X | - | -0,0075 | -0,2090 | -0,0173 | 8,4466 E-05 | 1,8112 E-06 | -5,3138 E-05 |
| | Y | + | 0,0137 | 0,4182 | 0,0341 | -1,6505 E-04 | -3,8929 E-06 | 9,9494 E-05 |
| | Y | - | -0,0137 | -0,4182 | -0,0341 | 1,6505 E-04 | 3,8929 E-06 | -9,9494 E-05 |
| | X | + | 0,0075 | 0,2131 | 0,0173 | -8,3016 E-05 | -1,2758 E-06 | 5,3986 E-05 |
| 01900 | X | - | -0,0075 | -0,2131 | -0,0173 | 8,3016 E-05 | 1,2758 E-06 | -5,3986 E-05 |
| | Y | + | 0,0137 | 0,4262 | 0,0341 | -1,6298 E-04 | -3,0225 E-06 | 1,008 E-04 |
| | Y | - | -0,0137 | -0,4262 | -0,0341 | 1,6298 E-04 | 3,0225 E-06 | -1,008 E-04 |
| | X | + | 0,0076 | 0,2170 | 0,0173 | -8,1277 E-05 | -1,099 E-06 | 5,4597 E-05 |
| 01901 | X | - | -0,0076 | -0,2170 | -0,0173 | 8,1277 E-05 | 1,099 E-06 | -5,4597 E-05 |
| | Y | + | 0,0137 | 0,4341 | 0,0341 | -1,603 E-04 | -2,7106 E-06 | 1,0171 E-04 |
| | Y | - | -0,0137 | -0,4341 | -0,0341 | 1,603 E-04 | 2,7106 E-06 | -1,0171 E-04 |
| | X | + | 0,0076 | 0,2209 | 0,0173 | -7,9648 E-05 | -1,2099 E-06 | 5,5576 E-05 |
| 01902 | X | - | -0,0076 | -0,2209 | -0,0173 | 7,9648 E-05 | 1,2099 E-06 | -5,5576 E-05 |
| | Y | + | 0,0137 | 0,4418 | 0,0341 | -1,5767 E-04 | -2,8444 E-06 | 1,032 E-04 |
| | Y | - | -0,0137 | -0,4418 | -0,0341 | 1,5767 E-04 | 2,8444 E-06 | -1,032 E-04 |
| | X | + | 0,0076 | 0,2247 | 0,0173 | -7,8021 E-05 | -1,6413 E-06 | 5,6114 E-05 |
| 01903 | X | - | -0,0076 | -0,2247 | -0,0173 | 7,8021 E-05 | 1,6413 E-06 | -5,6114 E-05 |
| | Y | + | 0,0137 | 0,4493 | 0,0341 | -1,5503 E-04 | -3,5009 E-06 | 1,0401 E-04 |
| | Y | - | -0,0137 | -0,4493 | -0,0341 | 1,5503 E-04 | 3,5009 E-06 | -1,0401 E-04 |
| | X | + | 0,0075 | 0,2258 | 0,0171 | -7,6827 E-05 | -3,6411 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 01904 | X | - | -0,0075 | -0,2258 | -0,0171 | 7,6827 E-05 | 3,6411 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,4518 | 0,0338 | -1,5313 E-04 | -6,611 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,4518 | -0,0338 | 1,5313 E-04 | 6,611 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0075 | 0,2231 | 0,0168 | -7,6401 E-05 | -4,5204 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 01905 | X | - | -0,0075 | -0,2231 | -0,0168 | 7,6401 E-05 | 4,5204 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,4469 | 0,0333 | -1,5254 E-04 | -7,9824 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,4469 | -0,0333 | 1,5254 E-04 | 7,9824 E-06 | -1,0498 E-04 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | 0,0075 | 0,2205 | 0,0164 | -7,5979 E-05 | -6,2271 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 01906 | X | - | -0,0075 | -0,2205 | -0,0164 | 7,5979 E-05 | 6,2271 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,4419 | 0,0327 | -1,5196 E-04 | -1,0623 E-05 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,4419 | -0,0327 | 1,5196 E-04 | 1,0623 E-05 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0075 | 0,2178 | 0,0160 | -7,536 E-05 | -5,6999 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 01907 | X | - | -0,0075 | -0,2178 | -0,0160 | 7,536 E-05 | 5,6999 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,4370 | 0,0320 | -1,5103 E-04 | -9,7985 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,4370 | -0,0320 | 1,5103 E-04 | 9,7985 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0075 | 0,2151 | 0,0156 | -7,4443 E-05 | -5,2893 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 01908 | X | - | -0,0075 | -0,2151 | -0,0156 | 7,4443 E-05 | 5,2893 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,4320 | 0,0313 | -1,4961 E-04 | -9,1669 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,4320 | -0,0313 | 1,4961 E-04 | 9,1669 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0075 | 0,2124 | 0,0153 | -7,4377 E-05 | -3,8955 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 01909 | X | - | -0,0075 | -0,2124 | -0,0153 | 7,4377 E-05 | 3,8955 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,4271 | 0,0308 | -1,4949 E-04 | -6,9698 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,4271 | -0,0308 | 1,4949 E-04 | 6,9698 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0075 | 0,2098 | 0,0152 | -7,4268 E-05 | -2,8376 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 01910 | X | - | -0,0075 | -0,2098 | -0,0152 | 7,4268 E-05 | 2,8376 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,4221 | 0,0305 | -1,4928 E-04 | -5,3092 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,4221 | -0,0305 | 1,4928 E-04 | 5,3092 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0075 | 0,2071 | 0,0150 | -7,4078 E-05 | -2,2962 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 01911 | X | - | -0,0075 | -0,2071 | -0,0150 | 7,4078 E-05 | 2,2962 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,4172 | 0,0302 | -1,4892 E-04 | -4,4663 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,4172 | -0,0302 | 1,4892 E-04 | 4,4663 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0075 | 0,2044 | 0,0149 | -7,3933 E-05 | -2,1508 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 01912 | X | - | -0,0075 | -0,2044 | -0,0149 | 7,3933 E-05 | 2,1508 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,4123 | 0,0300 | -1,4859 E-04 | -4,1711 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,4123 | -0,0300 | 1,4859 E-04 | 4,1711 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0075 | 0,2017 | 0,0147 | -7,3575 E-05 | -1,9258 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 01913 | X | - | -0,0075 | -0,2017 | -0,0147 | 7,3575 E-05 | 1,9258 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,4073 | 0,0297 | -1,4791 E-04 | -3,8224 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,4073 | -0,0297 | 1,4791 E-04 | 3,8224 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0075 | 0,1991 | 0,0146 | -7,2966 E-05 | -1,8541 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 01914 | X | - | -0,0075 | -0,1991 | -0,0146 | 7,2966 E-05 | 1,8541 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,4024 | 0,0295 | -1,4677 E-04 | -3,7289 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,4024 | -0,0295 | 1,4677 E-04 | 3,7289 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0075 | 0,1964 | 0,0145 | -7,2438 E-05 | -1,9683 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 01915 | X | - | -0,0075 | -0,1964 | -0,0145 | 7,2438 E-05 | 1,9683 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,3974 | 0,0293 | -1,457 E-04 | -3,8357 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,3974 | -0,0293 | 1,457 E-04 | 3,8357 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0075 | 0,1937 | 0,0143 | -7,1499 E-05 | -1,9827 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 01916 | X | - | -0,0075 | -0,1937 | -0,0143 | 7,1499 E-05 | 1,9827 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,3925 | 0,0290 | -1,4391 E-04 | -3,9811 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,3925 | -0,0290 | 1,4391 E-04 | 3,9811 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0075 | 0,1911 | 0,0142 | -6,8915 E-05 | -2,2332 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 01917 | X | - | -0,0075 | -0,1911 | -0,0142 | 6,8915 E-05 | 2,2332 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,3875 | 0,0288 | -1,3884 E-04 | -4,4935 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,3875 | -0,0288 | 1,3884 E-04 | 4,4935 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0075 | 0,1884 | 0,0140 | -6,4195 E-05 | -1,7558 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 01918 | X | - | -0,0075 | -0,1884 | -0,0140 | 6,4195 E-05 | 1,7558 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,3826 | 0,0285 | -1,2936 E-04 | -3,4397 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,3826 | -0,0285 | 1,2936 E-04 | 3,4397 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0075 | 0,1824 | 0,0139 | -6,6462 E-05 | -1,0907 E-06 | 5,6146 E-05 |
| 01919 | X | - | -0,0075 | -0,1824 | -0,0139 | 6,6462 E-05 | 1,0907 E-06 | -5,6146 E-05 |
| | Y | + | 0,0136 | 0,3710 | 0,0283 | -1,3416 E-04 | -2,4556 E-06 | 1,04 E-04 |
| | Y | - | -0,0136 | -0,3710 | -0,0283 | 1,3416 E-04 | 2,4556 E-06 | -1,04 E-04 |
| | X | + | 0,0076 | 0,1789 | 0,0140 | -7,2681 E-05 | -1,231 E-06 | 5,6312 E-05 |
| 01920 | X | - | -0,0076 | -0,1789 | -0,0140 | 7,2681 E-05 | 1,231 E-06 | -5,6312 E-05 |
| | Y | + | 0,0137 | 0,3638 | 0,0284 | -1,4671 E-04 | -2,6693 E-06 | 1,0448 E-04 |
| | Y | - | -0,0137 | -0,3638 | -0,0284 | 1,4671 E-04 | 2,6693 E-06 | -1,0448 E-04 |
| | X | + | 0,0076 | 0,1752 | 0,0140 | -7,3478 E-05 | -1,3008 E-06 | 5,5928 E-05 |
| 01921 | X | - | -0,0076 | -0,1752 | -0,0140 | 7,3478 E-05 | 1,3008 E-06 | -5,5928 E-05 |
| | Y | + | 0,0138 | 0,3565 | 0,0284 | -1,4829 E-04 | -2,802 E-06 | 1,0385 E-04 |
| | Y | - | -0,0138 | -0,3565 | -0,0284 | 1,4829 E-04 | 2,802 E-06 | -1,0385 E-04 |
| | X | + | 0,0076 | 0,1716 | 0,0140 | -7,3295 E-05 | -1,4689 E-06 | 5,5357 E-05 |
| 01922 | X | - | -0,0076 | -0,1716 | -0,0140 | 7,3295 E-05 | 1,4689 E-06 | -5,5357 E-05 |
| | Y | + | 0,0139 | 0,3492 | 0,0284 | -1,4796 E-04 | -2,9911 E-06 | 1,0298 E-04 |
| | Y | - | -0,0139 | -0,3492 | -0,0284 | 1,4796 E-04 | 2,9911 E-06 | -1,0298 E-04 |
| | X | + | 0,0076 | 0,1680 | 0,0139 | -7,2032 E-05 | -1,52 E-06 | 5,4477 E-05 |
| 01923 | X | - | -0,0076 | -0,1680 | -0,0139 | 7,2032 E-05 | 1,52 E-06 | -5,4477 E-05 |
| | Y | + | 0,0139 | 0,3420 | 0,0284 | -1,455 E-04 | -2,9743 E-06 | 1,0151 E-04 |
| | Y | - | -0,0139 | -0,3420 | -0,0284 | 1,455 E-04 | 2,9743 E-06 | -1,0151 E-04 |
| | X | + | 0,0076 | 0,1645 | 0,0138 | -6,7866 E-05 | -1,0073 E-06 | 5,4151 E-05 |
| 01924 | X | - | -0,0076 | -0,1645 | -0,0138 | 6,7866 E-05 | 1,0073 E-06 | -5,4151 E-05 |
| | Y | + | 0,0140 | 0,3349 | 0,0282 | -1,3741 E-04 | -2,2036 E-06 | 1,013 E-04 |
| | Y | - | -0,0140 | -0,3349 | -0,0282 | 1,3741 E-04 | 2,2036 E-06 | -1,013 E-04 |
| | X | + | 0,0076 | 0,1645 | 0,0138 | -6,7866 E-05 | -1,0073 E-06 | 5,4151 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01925 | X | - | -0,0076 | -0,1645 | -0,0138 | 6,7866 E-05 | 1,0073 E-06 | -5,4151 E-05 |
| | Y | + | 0,0140 | 0,3349 | 0,0282 | -1,3741 E-04 | -2,2036 E-06 | 1,013 E-04 |
| | Y | - | -0,0140 | -0,3349 | -0,0282 | 1,3741 E-04 | 2,2036 E-06 | -1,013 E-04 |
| 01926 | X | + | 0,0076 | 0,1680 | 0,0139 | -7,2032 E-05 | -1,52 E-06 | 5,4477 E-05 |
| | X | - | -0,0076 | -0,1680 | -0,0139 | 7,2032 E-05 | 1,52 E-06 | -5,4477 E-05 |
| | Y | + | 0,0139 | 0,3420 | 0,0284 | -1,455 E-04 | -2,9743 E-06 | 1,0151 E-04 |
| | Y | - | -0,0139 | -0,3420 | -0,0284 | 1,455 E-04 | 2,9743 E-06 | -1,0151 E-04 |
| 01927 | X | + | 0,0076 | 0,1716 | 0,0140 | -7,3295 E-05 | -1,4689 E-06 | 5,5357 E-05 |
| | X | - | -0,0076 | -0,1716 | -0,0140 | 7,3295 E-05 | 1,4689 E-06 | -5,5357 E-05 |
| | Y | + | 0,0138 | 0,3492 | 0,0284 | -1,4796 E-04 | -2,9911 E-06 | 1,0298 E-04 |
| | Y | - | -0,0138 | -0,3492 | -0,0284 | 1,4796 E-04 | 2,9911 E-06 | -1,0298 E-04 |
| 01928 | X | + | 0,0076 | 0,1752 | 0,0140 | -7,3478 E-05 | -1,3008 E-06 | 5,5928 E-05 |
| | X | - | -0,0076 | -0,1752 | -0,0140 | 7,3478 E-05 | 1,3008 E-06 | -5,5928 E-05 |
| | Y | + | 0,0138 | 0,3565 | 0,0284 | -1,4829 E-04 | -2,802 E-06 | 1,0385 E-04 |
| | Y | - | -0,0138 | -0,3565 | -0,0284 | 1,4829 E-04 | 2,802 E-06 | -1,0385 E-04 |
| 01929 | X | + | 0,0076 | 0,1789 | 0,0140 | -7,2681 E-05 | -1,231 E-06 | 5,6312 E-05 |
| | X | - | -0,0076 | -0,1789 | -0,0140 | 7,2681 E-05 | 1,231 E-06 | -5,6312 E-05 |
| | Y | + | 0,0137 | 0,3638 | 0,0284 | -1,4671 E-04 | -2,6693 E-06 | 1,0448 E-04 |
| | Y | - | -0,0137 | -0,3638 | -0,0284 | 1,4671 E-04 | 2,6693 E-06 | -1,0448 E-04 |
| 01930 | X | + | 0,0075 | 0,1824 | 0,0139 | -6,6462 E-05 | -1,0907 E-06 | 5,6146 E-05 |
| | X | - | -0,0075 | -0,1824 | -0,0139 | 6,6462 E-05 | 1,0907 E-06 | -5,6146 E-05 |
| | Y | + | 0,0136 | 0,3710 | 0,0283 | -1,3416 E-04 | -2,4556 E-06 | 1,04 E-04 |
| | Y | - | -0,0136 | -0,3710 | -0,0283 | 1,3416 E-04 | 2,4556 E-06 | -1,04 E-04 |
| 01931 | X | + | 0,0075 | 0,1709 | 0,0137 | -7,1359 E-05 | -4,5026 E-07 | 5,6283 E-05 |
| | X | - | -0,0075 | -0,1709 | -0,0137 | 7,1359 E-05 | 4,5026 E-07 | -5,6283 E-05 |
| | Y | + | 0,0136 | 0,3496 | 0,0278 | -1,4483 E-04 | -1,6214 E-06 | 1,0437 E-04 |
| | Y | - | -0,0136 | -0,3496 | -0,0278 | 1,4483 E-04 | 1,6214 E-06 | -1,0437 E-04 |
| 01932 | X | + | 0,0076 | 0,1674 | 0,0137 | -7,1157 E-05 | -6,4279 E-07 | 5,5571 E-05 |
| | X | - | -0,0076 | -0,1674 | -0,0137 | 7,1157 E-05 | 6,4279 E-07 | -5,5571 E-05 |
| | Y | + | 0,0137 | 0,3426 | 0,0278 | -1,4456 E-04 | -1,9535 E-06 | 1,0333 E-04 |
| | Y | - | -0,0137 | -0,3426 | -0,0278 | 1,4456 E-04 | 1,9535 E-06 | -1,0333 E-04 |
| 01933 | X | + | 0,0076 | 0,1640 | 0,0136 | -7,0977 E-05 | -7,7768 E-07 | 5,4896 E-05 |
| | X | - | -0,0076 | -0,1640 | -0,0136 | 7,0977 E-05 | 7,7768 E-07 | -5,4896 E-05 |
| | Y | + | 0,0138 | 0,3356 | 0,0278 | -1,443 E-04 | -2,2073 E-06 | 1,0234 E-04 |
| | Y | - | -0,0138 | -0,3356 | -0,0278 | 1,443 E-04 | 2,2073 E-06 | -1,0234 E-04 |
| 01934 | X | + | 0,0076 | 0,1605 | 0,0136 | -7,0651 E-05 | -8,9357 E-07 | 5,4146 E-05 |
| | X | - | -0,0076 | -0,1605 | -0,0136 | 7,0651 E-05 | 8,9357 E-07 | -5,4146 E-05 |
| | Y | + | 0,0139 | 0,3286 | 0,0277 | -1,439 E-04 | -2,3631 E-06 | 1,0122 E-04 |
| | Y | - | -0,0139 | -0,3286 | -0,0277 | 1,439 E-04 | 2,3631 E-06 | -1,0122 E-04 |
| 01935 | X | + | 0,0077 | 0,1571 | 0,0136 | -7,0305 E-05 | -7,933 E-07 | 5,3554 E-05 |
| | X | - | -0,0077 | -0,1571 | -0,0136 | 7,0305 E-05 | 7,933 E-07 | -5,3554 E-05 |
| | Y | + | 0,0140 | 0,3216 | 0,0277 | -1,4344 E-04 | -2,1879 E-06 | 1,0031 E-04 |
| | Y | - | -0,0140 | -0,3216 | -0,0277 | 1,4344 E-04 | 2,1879 E-06 | -1,0031 E-04 |
| 01936 | X | + | 0,0077 | 0,1537 | 0,0135 | -6,9842 E-05 | -2,5374 E-07 | 5,295 E-05 |
| | X | - | -0,0077 | -0,1537 | -0,0135 | 6,9842 E-05 | 2,5374 E-07 | -5,295 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,3146 | 0,0276 | -1,4287 E-04 | -1,3857 E-06 | 9,9361 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,3146 | -0,0276 | 1,4287 E-04 | 1,3857 E-06 | -9,9361 E-05 |
| 01937 | X | + | -0,0137 | 0,1631 | -0,0152 | -7,1449 E-05 | -3,0713 E-06 | 5,2752 E-05 |
| | X | - | 0,0137 | -0,1631 | 0,0152 | 7,1449 E-05 | 3,0713 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0259 | 0,3317 | -0,0306 | -1,4585 E-04 | -5,7976 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0259 | -0,3317 | 0,0306 | 1,4585 E-04 | 5,7976 E-06 | -9,8873 E-05 |
| 01938 | X | + | -0,0137 | 0,1653 | -0,0151 | -7,2549 E-05 | -3,6962 E-06 | 5,2752 E-05 |
| | X | - | 0,0137 | -0,1653 | 0,0151 | 7,2549 E-05 | 3,6962 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0259 | 0,3358 | -0,0305 | -1,4737 E-04 | -6,6906 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0259 | -0,3358 | 0,0305 | 1,4737 E-04 | 6,6906 E-06 | -9,8873 E-05 |
| 01939 | X | + | -0,0137 | 0,1675 | -0,0150 | -7,3704 E-05 | -4,253 E-06 | 5,2752 E-05 |
| | X | - | 0,0137 | -0,1675 | 0,0150 | 7,3704 E-05 | 4,253 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0259 | 0,3399 | -0,0303 | -1,4898 E-04 | -7,4942 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0259 | -0,3399 | 0,0303 | 1,4898 E-04 | 7,4942 E-06 | -9,8873 E-05 |
| 01940 | X | + | -0,0137 | 0,1697 | -0,0149 | -7,4862 E-05 | -4,7049 E-06 | 5,2752 E-05 |
| | X | - | 0,0137 | -0,1697 | 0,0149 | 7,4862 E-05 | 4,7049 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0259 | 0,3441 | -0,0301 | -1,506 E-04 | -8,1449 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0259 | -0,3441 | 0,0301 | 1,506 E-04 | 8,1449 E-06 | -9,8873 E-05 |
| 01941 | X | + | -0,0137 | 0,1743 | -0,0147 | -7,7306 E-05 | -4,894 E-06 | 5,2752 E-05 |
| | X | - | 0,0137 | -0,1743 | 0,0147 | 7,7306 E-05 | 4,894 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0259 | 0,3526 | -0,0296 | -1,5402 E-04 | -8,4137 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0259 | -0,3526 | 0,0296 | 1,5402 E-04 | 8,4137 E-06 | -9,8873 E-05 |
| 01942 | X | + | -0,0137 | 0,1766 | -0,0146 | -7,8561 E-05 | -5,0312 E-06 | 5,2752 E-05 |
| | X | - | 0,0137 | -0,1766 | 0,0146 | 7,8561 E-05 | 5,0312 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0259 | 0,3570 | -0,0294 | -1,5578 E-04 | -8,6132 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0259 | -0,3570 | 0,0294 | 1,5578 E-04 | 8,6132 E-06 | -9,8873 E-05 |
| 01943 | X | + | -0,0137 | 0,1790 | -0,0145 | -7,9808 E-05 | -5,0218 E-06 | 5,2752 E-05 |
| | X | - | 0,0137 | -0,1790 | 0,0145 | 7,9808 E-05 | 5,0218 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0259 | 0,3614 | -0,0291 | -1,5754 E-04 | -8,5864 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0259 | -0,3614 | 0,0291 | 1,5754 E-04 | 8,5864 E-06 | -9,8873 E-05 |
| 01944 | X | + | -0,0137 | 0,1813 | -0,0144 | -8,1 E-05 | -4,9822 E-06 | 5,2752 E-05 |
| | X | - | 0,0137 | -0,1813 | 0,0144 | 8,1 E-05 | 4,9822 E-06 | -5,2752 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0259 | 0,3658 | -0,0289 | -1,5923 E-04 | -8,5124 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0259 | -0,3658 | 0,0289 | 1,5923 E-04 | 8,5124 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0137 | 0,1837 | -0,0143 | -8,215 E-05 | -4,9993 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 01945 | X | - | 0,0137 | -0,1837 | 0,0143 | 8,215 E-05 | 4,9993 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0259 | 0,3702 | -0,0287 | -1,6086 E-04 | -8,5394 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0259 | -0,3702 | 0,0287 | 1,6086 E-04 | 8,5394 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0137 | 0,1860 | -0,0142 | -8,3257 E-05 | -4,9547 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 01946 | X | - | 0,0137 | -0,1860 | 0,0142 | 8,3257 E-05 | 4,9547 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0259 | 0,3746 | -0,0285 | -1,6245 E-04 | -8,4613 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0259 | -0,3746 | 0,0285 | 1,6245 E-04 | 8,4613 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0137 | 0,1883 | -0,0140 | -8,4165 E-05 | -4,8926 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 01947 | X | - | 0,0137 | -0,1883 | 0,0140 | 8,4165 E-05 | 4,8926 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0259 | 0,3789 | -0,0283 | -1,6375 E-04 | -8,3558 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0259 | -0,3789 | 0,0283 | 1,6375 E-04 | 8,3558 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0137 | 0,1907 | -0,0140 | -8,4952 E-05 | -4,7606 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 01948 | X | - | 0,0137 | -0,1907 | 0,0140 | 8,4952 E-05 | 4,7606 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0259 | 0,3833 | -0,0281 | -1,6489 E-04 | -8,1622 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0259 | -0,3833 | 0,0281 | 1,6489 E-04 | 8,1622 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0137 | 0,1956 | -0,0137 | -8,5679 E-05 | -4,5621 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 01949 | X | - | 0,0137 | -0,1956 | 0,0137 | 8,5679 E-05 | 4,5621 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0259 | 0,3925 | -0,0277 | -1,6595 E-04 | -7,8632 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0259 | -0,3925 | 0,0277 | 1,6595 E-04 | 7,8632 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0137 | 0,1981 | -0,0136 | -8,5232 E-05 | -3,4345 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 01950 | X | - | 0,0137 | -0,1981 | 0,0136 | 8,5232 E-05 | 3,4345 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0259 | 0,3973 | -0,0274 | -1,6526 E-04 | -6,169 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0259 | -0,3973 | 0,0274 | 1,6526 E-04 | 6,169 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0139 | 0,2048 | -0,0135 | -8,4726 E-05 | -5,5012 E-06 | 5,3413 E-05 |
| 01951 | X | - | 0,0139 | -0,2048 | 0,0135 | 8,4726 E-05 | 5,5012 E-06 | -5,3413 E-05 |
| | Y | + | -0,0263 | 0,4101 | -0,0272 | -1,6513 E-04 | -9,4346 E-06 | 9,9922 E-05 |
| | Y | - | 0,0263 | -0,4101 | 0,0272 | 1,6513 E-04 | 9,4346 E-06 | -9,9922 E-05 |
| | X | + | -0,0142 | 0,2089 | -0,0134 | -8,322 E-05 | -6,5418 E-06 | 5,4084 E-05 |
| 01952 | X | - | 0,0142 | -0,2089 | 0,0134 | 8,322 E-05 | 6,5418 E-06 | -5,4084 E-05 |
| | Y | + | -0,0268 | 0,4181 | -0,0271 | -1,631 E-04 | -1,1051 E-05 | 1,0096 E-04 |
| | Y | - | 0,0268 | -0,4181 | 0,0271 | 1,631 E-04 | 1,1051 E-05 | -1,0096 E-04 |
| | X | + | -0,0146 | 0,2130 | -0,0134 | -8,2295 E-05 | -6,5461 E-06 | 5,5073 E-05 |
| 01953 | X | - | 0,0146 | -0,2130 | 0,0134 | 8,2295 E-05 | 6,5461 E-06 | -5,5073 E-05 |
| | Y | + | -0,0274 | 0,4261 | -0,0271 | -1,6185 E-04 | -1,1046 E-05 | 1,025 E-04 |
| | Y | - | 0,0274 | -0,4261 | 0,0271 | 1,6185 E-04 | 1,1046 E-05 | -1,025 E-04 |
| | X | + | -0,0149 | 0,2170 | -0,0134 | -8,1119 E-05 | -6,5139 E-06 | 5,5976 E-05 |
| 01954 | X | - | 0,0149 | -0,2170 | 0,0134 | 8,1119 E-05 | 6,5139 E-06 | -5,5976 E-05 |
| | Y | + | -0,0280 | 0,4339 | -0,0271 | -1,6004 E-04 | -1,1001 E-05 | 1,0388 E-04 |
| | Y | - | 0,0280 | -0,4339 | 0,0271 | 1,6004 E-04 | 1,1001 E-05 | -1,0388 E-04 |
| | X | + | -0,0152 | 0,2209 | -0,0134 | -8,0075 E-05 | -3,7743 E-06 | 5,7082 E-05 |
| 01955 | X | - | 0,0152 | -0,2209 | 0,0134 | 8,0075 E-05 | 3,7743 E-06 | -5,7082 E-05 |
| | Y | + | -0,0286 | 0,4417 | -0,0271 | -1,5834 E-04 | -6,7269 E-06 | 1,0558 E-04 |
| | Y | - | 0,0286 | -0,4417 | 0,0271 | 1,5834 E-04 | 6,7269 E-06 | -1,0558 E-04 |
| | X | + | -0,0154 | 0,2247 | -0,0134 | -7,8788 E-05 | -1,2018 E-06 | 5,7173 E-05 |
| 01956 | X | - | 0,0154 | -0,2247 | 0,0134 | 7,8788 E-05 | 1,2018 E-06 | -5,7173 E-05 |
| | Y | + | -0,0288 | 0,4493 | -0,0271 | -1,5623 E-04 | -2,7031 E-06 | 1,0568 E-04 |
| | Y | - | 0,0288 | -0,4493 | 0,0271 | 1,5623 E-04 | 2,7031 E-06 | -1,0568 E-04 |
| | X | + | -0,0151 | 0,1822 | -0,0151 | -7,2766 E-05 | -3,3861 E-06 | 5,6055 E-05 |
| 01957 | X | - | 0,0151 | -0,1822 | 0,0151 | 7,2766 E-05 | 3,3861 E-06 | -5,6055 E-05 |
| | Y | + | -0,0284 | 0,3705 | -0,0304 | -1,4704 E-04 | -6,2356 E-06 | 1,0393 E-04 |
| | Y | - | 0,0284 | -0,3705 | 0,0304 | 1,4704 E-04 | 6,2356 E-06 | -1,0393 E-04 |
| | X | + | -0,0149 | 0,1786 | -0,0151 | -7,2647 E-05 | -3,2305 E-06 | 5,5787 E-05 |
| 01958 | X | - | 0,0149 | -0,1786 | 0,0151 | 7,2647 E-05 | 3,2305 E-06 | -5,5787 E-05 |
| | Y | + | -0,0280 | 0,3633 | -0,0304 | -1,469 E-04 | -6,0155 E-06 | 1,035 E-04 |
| | Y | - | 0,0280 | -0,3633 | 0,0304 | 1,469 E-04 | 6,0155 E-06 | -1,035 E-04 |
| | X | + | -0,0146 | 0,1751 | -0,0151 | -7,2717 E-05 | -3,0826 E-06 | 5,534 E-05 |
| 01959 | X | - | 0,0146 | -0,1751 | 0,0151 | 7,2717 E-05 | 3,0826 E-06 | -5,534 E-05 |
| | Y | + | -0,0275 | 0,3561 | -0,0305 | -1,4704 E-04 | -5,8113 E-06 | 1,028 E-04 |
| | Y | - | 0,0275 | -0,3561 | 0,0305 | 1,4704 E-04 | 5,8113 E-06 | -1,028 E-04 |
| | X | + | -0,0143 | 0,1715 | -0,0151 | -7,2636 E-05 | -2,808 E-06 | 5,4941 E-05 |
| 01960 | X | - | 0,0143 | -0,1715 | 0,0151 | 7,2636 E-05 | 2,808 E-06 | -5,4941 E-05 |
| | Y | + | -0,0271 | 0,3490 | -0,0305 | -1,4697 E-04 | -5,427 E-06 | 1,0217 E-04 |
| | Y | - | 0,0271 | -0,3490 | 0,0305 | 1,4697 E-04 | 5,427 E-06 | -1,0217 E-04 |
| | X | + | -0,0141 | 0,1680 | -0,0151 | -7,2616 E-05 | -2,4931 E-06 | 5,4383 E-05 |
| 01961 | X | - | 0,0141 | -0,1680 | 0,0151 | 7,2616 E-05 | 2,4931 E-06 | -5,4383 E-05 |
| | Y | + | -0,0266 | 0,3418 | -0,0306 | -1,47 E-04 | -4,9864 E-06 | 1,013 E-04 |
| | Y | - | 0,0266 | -0,3418 | 0,0306 | 1,47 E-04 | 4,9864 E-06 | -1,013 E-04 |
| | X | + | -0,0139 | 0,1644 | -0,0152 | -7,2432 E-05 | -2,2235 E-06 | 5,3853 E-05 |
| 01962 | X | - | 0,0139 | -0,1644 | 0,0152 | 7,2432 E-05 | 2,2235 E-06 | -5,3853 E-05 |
| | Y | + | -0,0262 | 0,3346 | -0,0306 | -1,468 E-04 | -4,5981 E-06 | 1,0048 E-04 |
| | Y | - | 0,0262 | -0,3346 | 0,0306 | 1,468 E-04 | 4,5981 E-06 | -1,0048 E-04 |
| | X | + | -0,0207 | -0,0428 | 0,0024 | 1,6899 E-05 | -3,9113 E-07 | 3,9019 E-05 |
| 01963 | X | - | 0,0207 | 0,0428 | -0,0024 | -1,6899 E-05 | 3,9113 E-07 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0418 | -0,0869 | 0,0049 | 3,379 E-05 | -1,2062 E-06 | 7,9212 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0418 | 0,0869 | -0,0049 | -3,379 E-05 | 1,2062 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0226 | -0,0428 | 0,0032 | 1,7868 E-05 | -4,4071 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01964 | X | - | 0,0226 | 0,0428 | -0,0032 | -1,7868 E-05 | 4,4071 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0457 | -0,0869 | 0,0065 | 3,5675 E-05 | -9,0581 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0457 | 0,0869 | -0,0065 | -3,5675 E-05 | 9,0581 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0245 | -0,0428 | 0,0040 | 1,8643 E-05 | -8,0953 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 01965 | X | - | 0,0245 | 0,0428 | -0,0040 | -1,8643 E-05 | 8,0953 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0496 | -0,0869 | 0,0082 | 3,7177 E-05 | -1,6272 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0496 | 0,0869 | -0,0082 | -3,7177 E-05 | 1,6272 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0264 | -0,0428 | 0,0049 | 1,897 E-05 | -1,0816 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 01966 | X | - | 0,0264 | 0,0428 | -0,0049 | -1,897 E-05 | 1,0816 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0535 | -0,0869 | 0,0100 | 3,7848 E-05 | -2,1604 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0535 | 0,0869 | -0,0100 | -3,7848 E-05 | 2,1604 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0284 | -0,0428 | 0,0058 | 1,9564 E-05 | -1,2981 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 01967 | X | - | 0,0284 | 0,0428 | -0,0058 | -1,9564 E-05 | 1,2981 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0575 | -0,0869 | 0,0118 | 3,8991 E-05 | -2,5858 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0575 | 0,0869 | -0,0118 | -3,8991 E-05 | 2,5858 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0303 | -0,0428 | 0,0068 | 1,9891 E-05 | -1,4961 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 01968 | X | - | 0,0303 | 0,0428 | -0,0068 | -1,9891 E-05 | 1,4961 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0614 | -0,0869 | 0,0137 | 3,9626 E-05 | -2,9754 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0614 | 0,0869 | -0,0137 | -3,9626 E-05 | 2,9754 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0322 | -0,0428 | 0,0077 | 1,9936 E-05 | -1,6706 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 01969 | X | - | 0,0322 | 0,0428 | -0,0077 | -1,9936 E-05 | 1,6706 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0653 | -0,0869 | 0,0156 | 3,9752 E-05 | -3,3197 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0653 | 0,0869 | -0,0156 | -3,9752 E-05 | 3,3197 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0342 | -0,0428 | 0,0087 | 2,0507 E-05 | -1,8284 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 01970 | X | - | 0,0342 | 0,0428 | -0,0087 | -2,0507 E-05 | 1,8284 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0692 | -0,0869 | 0,0175 | 4,0811 E-05 | -3,6318 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0692 | 0,0869 | -0,0175 | -4,0811 E-05 | 3,6318 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0361 | -0,0428 | 0,0097 | 2,0403 E-05 | -1,9765 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 01971 | X | - | 0,0361 | 0,0428 | -0,0097 | -2,0403 E-05 | 1,9765 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0731 | -0,0869 | 0,0195 | 4,0652 E-05 | -3,9255 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0731 | 0,0869 | -0,0195 | -4,0652 E-05 | 3,9255 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0380 | -0,0428 | 0,0107 | 2,0803 E-05 | -2,1152 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 01972 | X | - | 0,0380 | 0,0428 | -0,0107 | -2,0803 E-05 | 2,1152 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0771 | -0,0869 | 0,0215 | 4,1379 E-05 | -4,2019 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0771 | 0,0869 | -0,0215 | -4,1379 E-05 | 4,2019 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0400 | -0,0428 | 0,0117 | 2,0871 E-05 | -2,2499 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 01973 | X | - | 0,0400 | 0,0428 | -0,0117 | -2,0871 E-05 | 2,2499 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0810 | -0,0869 | 0,0235 | 4,1505 E-05 | -4,4708 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0810 | 0,0869 | -0,0235 | -4,1505 E-05 | 4,4708 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0428 | -0,0435 | 0,0127 | 2,0252 E-05 | -2,328 E-05 | 3,9491 E-05 |
| 01974 | X | - | 0,0428 | 0,0435 | -0,0127 | -2,0252 E-05 | 2,328 E-05 | -3,9491 E-05 |
| | Y | + | -0,0866 | -0,0884 | 0,0255 | 4,0408 E-05 | -4,642 E-05 | 8,025 E-05 |
| | Y | - | 0,0866 | 0,0884 | -0,0255 | -4,0408 E-05 | 4,642 E-05 | -8,025 E-05 |
| | X | + | -0,0436 | -0,0443 | 0,0127 | 2,0219 E-05 | -2,3237 E-05 | 4,0026 E-05 |
| 01975 | X | - | 0,0436 | 0,0443 | -0,0127 | -2,0219 E-05 | 2,3237 E-05 | -4,0026 E-05 |
| | Y | + | -0,0883 | -0,0899 | 0,0255 | 4,0342 E-05 | -4,6331 E-05 | 8,1396 E-05 |
| | Y | - | 0,0883 | 0,0899 | -0,0255 | -4,0342 E-05 | 4,6331 E-05 | -8,1396 E-05 |
| | X | + | -0,0424 | -0,0450 | 0,0117 | 2,0394 E-05 | -2,222 E-05 | 4,1607 E-05 |
| 01976 | X | - | 0,0424 | 0,0450 | -0,0117 | -2,0394 E-05 | 2,222 E-05 | -4,1607 E-05 |
| | Y | + | -0,0859 | -0,0913 | 0,0235 | 4,0691 E-05 | -4,4231 E-05 | 8,4482 E-05 |
| | Y | - | 0,0859 | 0,0913 | -0,0235 | -4,0691 E-05 | 4,4231 E-05 | -8,4482 E-05 |
| | X | + | -0,0403 | -0,0450 | 0,0107 | 2,0275 E-05 | -2,0886 E-05 | 4,2045 E-05 |
| 01977 | X | - | 0,0403 | 0,0450 | -0,0107 | -2,0275 E-05 | 2,0886 E-05 | -4,2045 E-05 |
| | Y | + | -0,0816 | -0,0913 | 0,0215 | 4,0479 E-05 | -4,1547 E-05 | 8,5286 E-05 |
| | Y | - | 0,0816 | 0,0913 | -0,0215 | -4,0479 E-05 | 4,1547 E-05 | -8,5286 E-05 |
| | X | + | -0,0383 | -0,0450 | 0,0097 | 2,0042 E-05 | -1,9424 E-05 | 4,2424 E-05 |
| 01978 | X | - | 0,0383 | 0,0450 | -0,0097 | -2,0042 E-05 | 1,9424 E-05 | -4,2424 E-05 |
| | Y | + | -0,0774 | -0,0913 | 0,0195 | 4,0042 E-05 | -3,8624 E-05 | 8,5985 E-05 |
| | Y | - | 0,0774 | 0,0913 | -0,0195 | -4,0042 E-05 | 3,8624 E-05 | -8,5985 E-05 |
| | X | + | -0,0361 | -0,0450 | 0,0087 | 1,9694 E-05 | -1,7833 E-05 | 4,2716 E-05 |
| 01979 | X | - | 0,0361 | 0,0450 | -0,0087 | -1,9694 E-05 | 1,7833 E-05 | -4,2716 E-05 |
| | Y | + | -0,0731 | -0,0912 | 0,0175 | 3,9377 E-05 | -3,5461 E-05 | 8,6536 E-05 |
| | Y | - | 0,0731 | 0,0912 | -0,0175 | -3,9377 E-05 | 3,5461 E-05 | -8,6536 E-05 |
| | X | + | -0,0340 | -0,0449 | 0,0077 | 1,9345 E-05 | -1,5992 E-05 | 4,3057 E-05 |
| 01980 | X | - | 0,0340 | 0,0449 | -0,0077 | -1,9345 E-05 | 1,5992 E-05 | -4,3057 E-05 |
| | Y | + | -0,0688 | -0,0912 | 0,0156 | 3,8703 E-05 | -3,1824 E-05 | 8,7187 E-05 |
| | Y | - | 0,0688 | 0,0912 | -0,0156 | -3,8703 E-05 | 3,1824 E-05 | -8,7187 E-05 |
| | X | + | -0,0319 | -0,0449 | 0,0068 | 1,9096 E-05 | -1,3932 E-05 | 4,3722 E-05 |
| 01981 | X | - | 0,0319 | 0,0449 | -0,0068 | -1,9096 E-05 | 1,3932 E-05 | -4,3722 E-05 |
| | Y | + | -0,0645 | -0,0911 | 0,0137 | 3,8217 E-05 | -2,7764 E-05 | 8,847 E-05 |
| | Y | - | 0,0645 | 0,0911 | -0,0137 | -3,8217 E-05 | 2,7764 E-05 | -8,847 E-05 |
| | X | + | -0,0297 | -0,0448 | 0,0058 | 1,8648 E-05 | -1,1609 E-05 | 4,4345 E-05 |
| 01982 | X | - | 0,0297 | 0,0448 | -0,0058 | -1,8648 E-05 | 1,1609 E-05 | -4,4345 E-05 |
| | Y | + | -0,0601 | -0,0910 | 0,0118 | 3,7333 E-05 | -2,3195 E-05 | 8,9678 E-05 |
| | Y | - | 0,0601 | 0,0910 | -0,0118 | -3,7333 E-05 | 2,3195 E-05 | -8,9678 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0275 | -0,0448 | 0,0049 | 1,8099 E-05 | -8,9016 E-06 | 4,5463 E-05 |
| 01983 | X | - | 0,0275 | 0,0448 | -0,0049 | -1,8099 E-05 | 8,9016 E-06 | -4,5463 E-05 |
| | Y | + | -0,0556 | -0,0909 | 0,0100 | 3,6245 E-05 | -1,7882 E-05 | 9,1848 E-05 |
| | Y | - | 0,0556 | 0,0909 | -0,0100 | -3,6245 E-05 | 1,7882 E-05 | -9,1848 E-05 |
| | X | + | -0,0252 | -0,0447 | 0,0041 | 1,7457 E-05 | -5,565 E-06 | 4,672 E-05 |
| 01984 | X | - | 0,0252 | 0,0447 | -0,0041 | -1,7457 E-05 | 5,565 E-06 | -4,672 E-05 |
| | Y | + | -0,0510 | -0,0908 | 0,0082 | 3,4977 E-05 | -1,1344 E-05 | 9,4294 E-05 |
| | Y | - | 0,0510 | 0,0908 | -0,0082 | -3,4977 E-05 | 1,1344 E-05 | -9,4294 E-05 |
| | X | + | -0,0229 | -0,0447 | 0,0032 | 1,6385 E-05 | -1,8907 E-06 | 4,7557 E-05 |
| 01985 | X | - | 0,0229 | 0,0447 | -0,0032 | -1,6385 E-05 | 1,8907 E-06 | -4,7557 E-05 |
| | Y | + | -0,0463 | -0,0907 | 0,0065 | 3,2868 E-05 | -4,1499 E-06 | 9,5924 E-05 |
| | Y | - | 0,0463 | 0,0907 | -0,0065 | -3,2868 E-05 | 4,1499 E-06 | -9,5924 E-05 |
| | X | + | -0,0205 | -0,0446 | 0,0024 | 1,5156 E-05 | 1,869 E-06 | 4,7408 E-05 |
| 01986 | X | - | 0,0205 | 0,0446 | -0,0024 | -1,5156 E-05 | -1,869 E-06 | -4,7408 E-05 |
| | Y | + | -0,0415 | -0,0905 | 0,0050 | 3,0464 E-05 | 3,2103 E-06 | 9,5632 E-05 |
| | Y | - | 0,0415 | 0,0905 | -0,0050 | -3,0464 E-05 | -3,2103 E-06 | -9,5632 E-05 |
| | X | + | -0,0184 | -0,0440 | 0,0017 | 1,5321 E-05 | 4,2794 E-06 | 4,2686 E-05 |
| 01987 | X | - | 0,0184 | 0,0440 | -0,0017 | -1,5321 E-05 | -4,2794 E-06 | -4,2686 E-05 |
| | Y | + | -0,0372 | -0,0893 | 0,0035 | 3,079 E-05 | 7,9385 E-06 | 8,6401 E-05 |
| | Y | - | 0,0372 | 0,0893 | -0,0035 | -3,079 E-05 | -7,9385 E-06 | -8,6401 E-05 |
| | X | + | -0,0186 | -0,0434 | 0,0017 | 1,6042 E-05 | 3,812 E-06 | 4,0849 E-05 |
| 01988 | X | - | 0,0186 | 0,0434 | -0,0017 | -1,6042 E-05 | -3,812 E-06 | -4,0849 E-05 |
| | Y | + | -0,0376 | -0,0881 | 0,0034 | 3,2189 E-05 | 7,0303 E-06 | 8,2803 E-05 |
| | Y | - | 0,0376 | 0,0881 | -0,0034 | -3,2189 E-05 | -7,0303 E-06 | -8,2803 E-05 |
| | X | + | -0,0428 | -0,0390 | 0,0154 | 1,9517 E-05 | -2,3257 E-05 | 3,9215 E-05 |
| 01989 | X | - | 0,0428 | 0,0390 | -0,0154 | -1,9517 E-05 | 2,3257 E-05 | -3,9215 E-05 |
| | Y | + | -0,0866 | -0,0792 | 0,0309 | 3,8602 E-05 | -4,638 E-05 | 7,9681 E-05 |
| | Y | - | 0,0866 | 0,0792 | -0,0309 | -3,8602 E-05 | 4,638 E-05 | -7,9681 E-05 |
| | X | + | -0,0436 | -0,0397 | 0,0154 | 1,9532 E-05 | -2,3263 E-05 | 3,9301 E-05 |
| 01990 | X | - | 0,0436 | 0,0397 | -0,0154 | -1,9532 E-05 | 2,3263 E-05 | -3,9301 E-05 |
| | Y | + | -0,0883 | -0,0806 | 0,0309 | 3,867 E-05 | -4,6406 E-05 | 7,9933 E-05 |
| | Y | - | 0,0883 | 0,0806 | -0,0309 | -3,867 E-05 | 4,6406 E-05 | -7,9933 E-05 |
| | X | + | -0,0445 | -0,0420 | 0,0145 | 1,9615 E-05 | -2,3315 E-05 | 3,9502 E-05 |
| 01991 | X | - | 0,0445 | 0,0420 | -0,0145 | -1,9615 E-05 | 2,3315 E-05 | -3,9502 E-05 |
| | Y | + | -0,0900 | -0,0851 | 0,0291 | 3,8944 E-05 | -4,6504 E-05 | 8,0472 E-05 |
| | Y | - | 0,0900 | 0,0851 | -0,0291 | -3,8944 E-05 | 4,6504 E-05 | -8,0472 E-05 |
| | X | + | -0,0445 | -0,0435 | 0,0136 | 1,9777 E-05 | -2,3328 E-05 | 3,9771 E-05 |
| 01992 | X | - | 0,0445 | 0,0435 | -0,0136 | -1,9777 E-05 | 2,3328 E-05 | -3,9771 E-05 |
| | Y | + | -0,0900 | -0,0882 | 0,0273 | 3,9372 E-05 | -4,652 E-05 | 8,1028 E-05 |
| | Y | - | 0,0900 | 0,0882 | -0,0273 | -3,9372 E-05 | 4,652 E-05 | -8,1028 E-05 |
| | X | + | -0,0435 | -0,0405 | 0,0149 | 1,9522 E-05 | -2,323 E-05 | 3,9301 E-05 |
| 01993 | X | - | 0,0435 | 0,0405 | -0,0149 | -1,9522 E-05 | 2,323 E-05 | -3,9301 E-05 |
| | Y | + | -0,0880 | -0,0821 | 0,0299 | 3,8638 E-05 | -4,6302 E-05 | 7,9941 E-05 |
| | Y | - | 0,0880 | 0,0821 | -0,0299 | -3,8638 E-05 | 4,6302 E-05 | -7,9941 E-05 |
| | X | + | -0,0416 | -0,0397 | 0,0144 | 1,953 E-05 | -2,3178 E-05 | 3,9253 E-05 |
| 01994 | X | - | 0,0416 | 0,0397 | -0,0144 | -1,953 E-05 | 2,3178 E-05 | -3,9253 E-05 |
| | Y | + | -0,0843 | -0,0806 | 0,0289 | 3,8668 E-05 | -4,6165 E-05 | 7,9807 E-05 |
| | Y | - | 0,0843 | 0,0806 | -0,0289 | -3,8668 E-05 | 4,6165 E-05 | -7,9807 E-05 |
| | X | + | -0,0408 | -0,0390 | 0,0144 | 1,9538 E-05 | -2,3114 E-05 | 3,92 E-05 |
| 01995 | X | - | 0,0408 | 0,0390 | -0,0144 | -1,9538 E-05 | 2,3114 E-05 | -3,92 E-05 |
| | Y | + | -0,0826 | -0,0792 | 0,0289 | 3,8644 E-05 | -4,5993 E-05 | 7,9642 E-05 |
| | Y | - | 0,0826 | 0,0792 | -0,0289 | -3,8644 E-05 | 4,5993 E-05 | -7,9642 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | 0,2030 | 0,0175 | -8,631 E-05 | -4,2742 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 01996 | X | - | -0,0077 | -0,2030 | -0,0175 | 8,631 E-05 | 4,2742 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,4065 | 0,0344 | -1,6703 E-04 | -8,0678 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,4065 | -0,0344 | 1,6703 E-04 | 8,0678 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | 0,2054 | 0,0178 | -8,6974 E-05 | -4,9391 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 01997 | X | - | -0,0077 | -0,2054 | -0,0178 | 8,6974 E-05 | 4,9391 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,4108 | 0,0349 | -1,6826 E-04 | -9,1062 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,4108 | -0,0349 | 1,6826 E-04 | 9,1062 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | 0,2077 | 0,0181 | -8,7056 E-05 | -5,2766 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 01998 | X | - | -0,0077 | -0,2077 | -0,0181 | 8,7056 E-05 | 5,2766 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,4152 | 0,0355 | -1,6867 E-04 | -9,6203 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,4152 | -0,0355 | 1,6867 E-04 | 9,6203 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | 0,2100 | 0,0185 | -8,7069 E-05 | -5,6749 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 01999 | X | - | -0,0077 | -0,2100 | -0,0185 | 8,7069 E-05 | 5,6749 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,4196 | 0,0362 | -1,6896 E-04 | -1,0202 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,4196 | -0,0362 | 1,6896 E-04 | 1,0202 E-05 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | 0,2124 | 0,0188 | -8,6749 E-05 | -5,9723 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 02000 | X | - | -0,0077 | -0,2124 | -0,0188 | 8,6749 E-05 | 5,9723 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,4240 | 0,0368 | -1,6863 E-04 | -1,0623 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,4240 | -0,0368 | 1,6863 E-04 | 1,0623 E-05 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0076 | 0,2189 | 0,0190 | -8,4553 E-05 | -2,0508 E-06 | 5,3202 E-05 |
| 02001 | X | - | -0,0076 | -0,2189 | -0,0190 | 8,4553 E-05 | 2,0508 E-06 | -5,3202 E-05 |
| | Y | + | 0,0139 | 0,4365 | 0,0371 | -1,653 E-04 | -4,2618 E-06 | 9,9591 E-05 |
| | Y | - | -0,0139 | -0,4365 | -0,0371 | 1,653 E-04 | 4,2618 E-06 | -9,9591 E-05 |
| | X | + | 0,0075 | 0,2231 | 0,0189 | -8,4287 E-05 | -1,7193 E-06 | 5,3539 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02002 | X | - | -0,0075 | -0,2231 | -0,0189 | 8,4287 E-05 | 1,7193 E-06 | -5,3539 E-05 |
| | Y | + | 0,0138 | 0,4446 | 0,0369 | -1,6476 E-04 | -3,6716 E-06 | 1,0011 E-04 |
| | Y | - | -0,0138 | -0,4446 | -0,0369 | 1,6476 E-04 | 3,6716 E-06 | -1,0011 E-04 |
| 02003 | X | + | 0,0075 | 0,2272 | 0,0188 | -8,3966 E-05 | -1,2176 E-06 | 5,4255 E-05 |
| | X | - | -0,0075 | -0,2272 | -0,0188 | 8,3966 E-05 | 1,2176 E-06 | -5,4255 E-05 |
| | Y | + | 0,0137 | 0,4527 | 0,0368 | -1,6422 E-04 | -2,8593 E-06 | 1,0121 E-04 |
| | Y | - | -0,0137 | -0,4527 | -0,0368 | 1,6422 E-04 | 2,8593 E-06 | -1,0121 E-04 |
| 02004 | X | + | 0,0075 | 0,2313 | 0,0187 | -8,384 E-05 | -1,0951 E-06 | 5,4825 E-05 |
| | X | - | -0,0075 | -0,2313 | -0,0187 | 8,384 E-05 | 1,0951 E-06 | -5,4825 E-05 |
| | Y | + | 0,0136 | 0,4607 | 0,0366 | -1,6399 E-04 | -2,6648 E-06 | 1,0207 E-04 |
| | Y | - | -0,0136 | -0,4607 | -0,0366 | 1,6399 E-04 | 2,6648 E-06 | -1,0207 E-04 |
| 02005 | X | + | 0,0075 | 0,2354 | 0,0186 | -8,3377 E-05 | -6,9321 E-07 | 5,5472 E-05 |
| | X | - | -0,0075 | -0,2354 | -0,0186 | 8,3377 E-05 | 6,9321 E-07 | -5,5472 E-05 |
| | Y | + | 0,0136 | 0,4687 | 0,0365 | -1,6328 E-04 | -2,0312 E-06 | 1,0304 E-04 |
| | Y | - | -0,0136 | -0,4687 | -0,0365 | 1,6328 E-04 | 2,0312 E-06 | -1,0304 E-04 |
| 02006 | X | + | 0,0075 | 0,2395 | 0,0186 | -8,3226 E-05 | -2,6922 E-07 | 5,5984 E-05 |
| | X | - | -0,0075 | -0,2395 | -0,0186 | 8,3226 E-05 | 2,6922 E-07 | -5,5984 E-05 |
| | Y | + | 0,0136 | 0,4767 | 0,0365 | -1,6305 E-04 | -1,3649 E-06 | 1,0381 E-04 |
| | Y | - | -0,0136 | -0,4767 | -0,0365 | 1,6305 E-04 | 1,3649 E-06 | -1,0381 E-04 |
| 02007 | X | + | 0,0053 | 0,2147 | 0,0154 | -8,5643 E-05 | -3,2796 E-06 | 5,2752 E-05 |
| | X | - | -0,0053 | -0,2147 | -0,0154 | 8,5643 E-05 | 3,2796 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0096 | 0,4284 | 0,0300 | -1,6721 E-04 | -6,4095 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0096 | -0,4284 | -0,0300 | 1,6721 E-04 | 6,4095 E-06 | -9,8873 E-05 |
| 02008 | X | + | 0,0029 | 0,2147 | 0,0117 | -8,5684 E-05 | -2,966 E-06 | 5,2752 E-05 |
| | X | - | -0,0029 | -0,2147 | -0,0117 | 8,5684 E-05 | 2,966 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0052 | 0,4284 | 0,0226 | -1,6717 E-04 | -5,885 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0052 | -0,4284 | -0,0226 | 1,6717 E-04 | 5,885 E-06 | -9,8873 E-05 |
| 02009 | X | + | 0,0006 | 0,2147 | 0,0079 | -8,7078 E-05 | -2,6139 E-06 | 5,2752 E-05 |
| | X | - | -0,0006 | -0,2147 | -0,0079 | 8,7078 E-05 | 2,6139 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0008 | 0,4284 | 0,0153 | -1,6902 E-04 | -5,2837 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0008 | -0,4284 | -0,0153 | 1,6902 E-04 | 5,2837 E-06 | -9,8873 E-05 |
| 02010 | X | + | -0,0018 | 0,2147 | 0,0041 | -8,8428 E-05 | -2,5721 E-06 | 5,2752 E-05 |
| | X | - | 0,0018 | -0,2147 | -0,0041 | 8,8428 E-05 | 2,5721 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0037 | 0,4284 | 0,0078 | -1,7074 E-04 | -5,1396 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0037 | -0,4284 | -0,0078 | 1,7074 E-04 | 5,1396 E-06 | -9,8873 E-05 |
| 02011 | X | + | -0,0042 | 0,2147 | 0,0001 | -9,1525 E-05 | -2,3281 E-06 | 5,2752 E-05 |
| | X | - | 0,0042 | -0,2147 | -0,0001 | 9,1525 E-05 | 2,3281 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0081 | 0,4284 | 0,0001 | -1,7507 E-04 | -4,7013 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0081 | -0,4284 | -0,0001 | 1,7507 E-04 | 4,7013 E-06 | -9,8873 E-05 |
| 02012 | X | + | -0,0066 | 0,2147 | -0,0040 | -9,2945 E-05 | -2,1272 E-06 | 5,2752 E-05 |
| | X | - | 0,0066 | -0,2147 | 0,0040 | 9,2945 E-05 | 2,1272 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0126 | 0,4284 | -0,0078 | -1,7691 E-04 | -4,3098 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0126 | -0,4284 | 0,0078 | 1,7691 E-04 | 4,3098 E-06 | -9,8873 E-05 |
| 02013 | X | + | -0,0089 | 0,2147 | -0,0082 | -9,399 E-05 | -1,562 E-06 | 5,2752 E-05 |
| | X | - | 0,0089 | -0,2147 | 0,0082 | 9,399 E-05 | 1,562 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0170 | 0,4284 | -0,0158 | -1,783 E-04 | -3,3688 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0170 | -0,4284 | 0,0158 | 1,783 E-04 | 3,3688 E-06 | -9,8873 E-05 |
| 02014 | X | + | -0,0113 | 0,2147 | -0,0125 | -9,4287 E-05 | -6,2489 E-07 | 5,2752 E-05 |
| | X | - | 0,0113 | -0,2147 | 0,0125 | 9,4287 E-05 | 6,2489 E-07 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0214 | 0,4284 | -0,0238 | -1,7863 E-04 | -1,8078 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0214 | -0,4284 | 0,0238 | 1,7863 E-04 | 1,8078 E-06 | -9,8873 E-05 |
| 02015 | X | + | -0,0139 | 0,2191 | -0,0163 | -8,8266 E-05 | -9,0501 E-06 | 5,2965 E-05 |
| | X | - | 0,0139 | -0,2191 | 0,0163 | 8,8266 E-05 | 9,0501 E-06 | -5,2965 E-05 |
| | Y | + | -0,0263 | 0,4367 | -0,0312 | -1,7036 E-04 | -1,4746 E-05 | 9,9121 E-05 |
| | Y | - | 0,0263 | -0,4367 | 0,0312 | 1,7036 E-04 | 1,4746 E-05 | -9,9121 E-05 |
| 02016 | X | + | -0,0145 | 0,2233 | -0,0159 | -8,574 E-05 | -1,3177 E-05 | 5,5841 E-05 |
| | X | - | 0,0145 | -0,2233 | 0,0159 | 8,574 E-05 | 1,3177 E-05 | -5,5841 E-05 |
| | Y | + | -0,0272 | 0,4449 | -0,0308 | -1,6688 E-04 | -2,1447 E-05 | 1,0354 E-04 |
| | Y | - | 0,0272 | -0,4449 | 0,0308 | 1,6688 E-04 | 2,1447 E-05 | -1,0354 E-04 |
| 02017 | X | + | -0,0151 | 0,2274 | -0,0157 | -8,5355 E-05 | -1,2569 E-05 | 5,9614 E-05 |
| | X | - | 0,0151 | -0,2274 | 0,0157 | 8,5355 E-05 | 1,2569 E-05 | -5,9614 E-05 |
| | Y | + | -0,0283 | 0,4530 | -0,0305 | -1,6652 E-04 | -2,068 E-05 | 1,0946 E-04 |
| | Y | - | 0,0283 | -0,4530 | 0,0305 | 1,6652 E-04 | 2,068 E-05 | -1,0946 E-04 |
| 02018 | X | + | -0,0156 | 0,2315 | -0,0155 | -8,3253 E-05 | -7,2236 E-06 | 6,115 E-05 |
| | X | - | 0,0156 | -0,2315 | 0,0155 | 8,3253 E-05 | 7,2236 E-06 | -6,115 E-05 |
| | Y | + | -0,0291 | 0,4610 | -0,0302 | -1,632 E-04 | -1,2225 E-05 | 1,1189 E-04 |
| | Y | - | 0,0291 | -0,4610 | 0,0302 | 1,632 E-04 | 1,2225 E-05 | -1,1189 E-04 |
| 02019 | X | + | -0,0158 | 0,2355 | -0,0154 | -8,2626 E-05 | 2,1678 E-06 | 6,0498 E-05 |
| | X | - | 0,0158 | -0,2355 | 0,0154 | 8,2626 E-05 | -2,1678 E-06 | -6,0498 E-05 |
| | Y | + | -0,0294 | 0,4689 | -0,0300 | -1,6225 E-04 | 2,5724 E-06 | 1,1087 E-04 |
| | Y | - | 0,0294 | -0,4689 | 0,0300 | 1,6225 E-04 | -2,5724 E-06 | -1,1087 E-04 |
| 02020 | X | + | -0,0156 | 0,2396 | -0,0153 | -8,3138 E-05 | 4,38 E-06 | 5,832 E-05 |
| | X | - | 0,0156 | -0,2396 | 0,0153 | 8,3138 E-05 | -4,38 E-06 | -5,832 E-05 |
| | Y | + | -0,0292 | 0,4768 | -0,0299 | -1,6306 E-04 | 6,1818 E-06 | 1,0744 E-04 |
| | Y | - | 0,0292 | -0,4768 | 0,0299 | 1,6306 E-04 | -6,1818 E-06 | -1,0744 E-04 |
| 02021 | X | + | -0,0137 | 0,1588 | -0,0152 | -6,9187 E-05 | -6,2986 E-07 | 5,2752 E-05 |
| | X | - | 0,0137 | -0,1588 | 0,0152 | 6,9187 E-05 | 6,2986 E-07 | -5,2752 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0259 | 0,3236 | -0,0307 | -1,4261 E-04 | -2,1427 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0259 | -0,3236 | 0,0307 | 1,4261 E-04 | 2,1427 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0137 | 0,1567 | -0,0150 | -6,7963 E-05 | 6,5098 E-08 | 5,2752 E-05 |
| 02022 | X | - | 0,0137 | -0,1567 | 0,0150 | 6,7963 E-05 | -6,5098 E-08 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0259 | 0,3196 | -0,0306 | -1,408 E-04 | -1,2001 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0259 | -0,3196 | 0,0306 | 1,408 E-04 | 1,2001 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0137 | 0,1546 | -0,0149 | -6,6778 E-05 | 7,0796 E-07 | 5,2752 E-05 |
| 02023 | X | - | 0,0137 | -0,1546 | 0,0149 | 6,6778 E-05 | -7,0796 E-07 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0259 | 0,3157 | -0,0304 | -1,3907 E-04 | -3,2277 E-07 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0259 | -0,3157 | 0,0304 | 1,3907 E-04 | 3,2277 E-07 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0137 | 0,1525 | -0,0147 | -6,5538 E-05 | 1,3807 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 02024 | X | - | 0,0137 | -0,1525 | 0,0147 | 6,5538 E-05 | -1,3807 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0259 | 0,3117 | -0,0302 | -1,3726 E-04 | 6,1042 E-07 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0259 | -0,3117 | 0,0302 | 1,3726 E-04 | -6,1042 E-07 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0138 | 0,1537 | -0,0148 | -7,0693 E-05 | -3,25 E-06 | 5,3063 E-05 |
| 02025 | X | - | 0,0138 | -0,1537 | 0,0148 | 7,0693 E-05 | 3,25 E-06 | -5,3063 E-05 |
| | Y | + | -0,0262 | 0,3146 | -0,0304 | -1,442 E-04 | -6,0907 E-06 | 9,9399 E-05 |
| | Y | - | 0,0262 | -0,3146 | 0,0304 | 1,442 E-04 | 6,0907 E-06 | -9,9399 E-05 |
| | X | + | -0,0140 | 0,1571 | -0,0150 | -7,1473 E-05 | -4,3078 E-06 | 5,3592 E-05 |
| 02026 | X | - | 0,0140 | -0,1571 | 0,0150 | 7,1473 E-05 | 4,3078 E-06 | -5,3592 E-05 |
| | Y | + | -0,0266 | 0,3216 | -0,0306 | -1,4524 E-04 | -7,6125 E-06 | 1,0018 E-04 |
| | Y | - | 0,0266 | -0,3216 | 0,0306 | 1,4524 E-04 | 7,6125 E-06 | -1,0018 E-04 |
| | X | + | -0,0143 | 0,1605 | -0,0151 | -7,1664 E-05 | -4,2084 E-06 | 5,4421 E-05 |
| 02027 | X | - | 0,0143 | -0,1605 | 0,0151 | 7,1664 E-05 | 4,2084 E-06 | -5,4421 E-05 |
| | Y | + | -0,0270 | 0,3286 | -0,0307 | -1,4543 E-04 | -7,4277 E-06 | 1,0142 E-04 |
| | Y | - | 0,0270 | -0,3286 | 0,0307 | 1,4543 E-04 | 7,4277 E-06 | -1,0142 E-04 |
| | X | + | -0,0146 | 0,1640 | -0,0151 | -7,184 E-05 | -4,6015 E-06 | 5,4787 E-05 |
| 02028 | X | - | 0,0146 | -0,1640 | 0,0151 | 7,184 E-05 | 4,6015 E-06 | -5,4787 E-05 |
| | Y | + | -0,0275 | 0,3356 | -0,0308 | -1,4566 E-04 | -8,0048 E-06 | 1,0198 E-04 |
| | Y | - | 0,0275 | -0,3356 | 0,0308 | 1,4566 E-04 | 8,0048 E-06 | -1,0198 E-04 |
| | X | + | -0,0148 | 0,1674 | -0,0152 | -7,2058 E-05 | -5,2644 E-06 | 5,5547 E-05 |
| 02029 | X | - | 0,0148 | -0,1674 | 0,0152 | 7,2058 E-05 | 5,2644 E-06 | -5,5547 E-05 |
| | Y | + | -0,0279 | 0,3426 | -0,0309 | -1,4594 E-04 | -8,988 E-06 | 1,0312 E-04 |
| | Y | - | 0,0279 | -0,3426 | 0,0309 | 1,4594 E-04 | 8,988 E-06 | -1,0312 E-04 |
| | X | + | -0,0151 | 0,1709 | -0,0152 | -7,2057 E-05 | -5,1554 E-06 | 5,5963 E-05 |
| 02030 | X | - | 0,0151 | -0,1709 | 0,0152 | 7,2057 E-05 | 5,1554 E-06 | -5,5963 E-05 |
| | Y | + | -0,0284 | 0,3496 | -0,0309 | -1,4589 E-04 | -8,8165 E-06 | 1,0376 E-04 |
| | Y | - | 0,0284 | -0,3496 | 0,0309 | 1,4589 E-04 | 8,8165 E-06 | -1,0376 E-04 |
| | X | + | -0,0139 | 0,2177 | -0,0165 | -8,8266 E-05 | -9,0501 E-06 | 5,2965 E-05 |
| 02031 | X | - | 0,0139 | -0,2177 | 0,0165 | 8,8266 E-05 | 9,0501 E-06 | -5,2965 E-05 |
| | Y | + | -0,0263 | 0,4342 | -0,0316 | -1,7036 E-04 | -1,4746 E-05 | 9,9121 E-05 |
| | Y | - | 0,0263 | -0,4342 | 0,0316 | 1,7036 E-04 | 1,4746 E-05 | -9,9121 E-05 |
| | X | + | -0,0145 | 0,2219 | -0,0163 | -8,574 E-05 | -1,3177 E-05 | 5,5841 E-05 |
| 02032 | X | - | 0,0145 | -0,2219 | 0,0163 | 8,574 E-05 | 1,3177 E-05 | -5,5841 E-05 |
| | Y | + | -0,0272 | 0,4423 | -0,0313 | -1,6688 E-04 | -2,1447 E-05 | 1,0354 E-04 |
| | Y | - | 0,0272 | -0,4423 | 0,0313 | 1,6688 E-04 | 2,1447 E-05 | -1,0354 E-04 |
| | X | + | -0,0151 | 0,2259 | -0,0160 | -8,5355 E-05 | -1,2569 E-05 | 5,9614 E-05 |
| 02033 | X | - | 0,0151 | -0,2259 | 0,0160 | 8,5355 E-05 | 1,2569 E-05 | -5,9614 E-05 |
| | Y | + | -0,0283 | 0,4502 | -0,0310 | -1,6652 E-04 | -2,068 E-05 | 1,0946 E-04 |
| | Y | - | 0,0283 | -0,4502 | 0,0310 | 1,6652 E-04 | 2,068 E-05 | -1,0946 E-04 |
| | X | + | -0,0156 | 0,2300 | -0,0157 | -8,3253 E-05 | -7,2236 E-06 | 6,115 E-05 |
| 02034 | X | - | 0,0156 | -0,2300 | 0,0157 | 8,3253 E-05 | 7,2236 E-06 | -6,115 E-05 |
| | Y | + | -0,0291 | 0,4582 | -0,0305 | -1,632 E-04 | -1,2225 E-05 | 1,1189 E-04 |
| | Y | - | 0,0291 | -0,4582 | 0,0305 | 1,632 E-04 | 1,2225 E-05 | -1,1189 E-04 |
| | X | + | -0,0158 | 0,2340 | -0,0153 | -8,2626 E-05 | 2,1678 E-06 | 6,0498 E-05 |
| 02035 | X | - | 0,0158 | -0,2340 | 0,0153 | 8,2626 E-05 | -2,1678 E-06 | -6,0498 E-05 |
| | Y | + | -0,0294 | 0,4661 | -0,0299 | -1,6225 E-04 | 2,5724 E-06 | 1,1087 E-04 |
| | Y | - | 0,0294 | -0,4661 | 0,0299 | 1,6225 E-04 | -2,5724 E-06 | -1,1087 E-04 |
| | X | + | -0,0156 | 0,2381 | -0,0152 | -8,3138 E-05 | 4,38 E-06 | 5,832 E-05 |
| 02036 | X | - | 0,0156 | -0,2381 | 0,0152 | 8,3138 E-05 | -4,38 E-06 | -5,832 E-05 |
| | Y | + | -0,0292 | 0,4741 | -0,0297 | -1,6306 E-04 | 6,1818 E-06 | 1,0744 E-04 |
| | Y | - | 0,0292 | -0,4741 | 0,0297 | 1,6306 E-04 | -6,1818 E-06 | -1,0744 E-04 |
| | X | + | 0,0043 | 0,1609 | 0,0094 | -7,4151 E-05 | 1,6911 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 02037 | X | - | -0,0043 | -0,1609 | -0,0094 | 7,4151 E-05 | -1,6911 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0078 | 0,3275 | 0,0193 | -1,5151 E-04 | 8,2081 E-07 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0078 | -0,3275 | -0,0193 | 1,5151 E-04 | -8,2081 E-07 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0017 | 0,1609 | 0,0058 | -7,2558 E-05 | 5,8602 E-07 | 5,2752 E-05 |
| 02038 | X | - | -0,0017 | -0,1609 | -0,0058 | 7,2558 E-05 | -5,8602 E-07 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0030 | 0,3275 | 0,0121 | -1,4808 E-04 | -6,5743 E-07 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0030 | -0,3275 | -0,0121 | 1,4808 E-04 | 6,5743 E-07 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0008 | 0,1609 | 0,0023 | -7,1839 E-05 | -5,1123 E-07 | 5,2752 E-05 |
| 02039 | X | - | 0,0008 | -0,1609 | -0,0023 | 7,1839 E-05 | 5,1123 E-07 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0018 | 0,3275 | 0,0049 | -1,4656 E-04 | -2,1683 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0018 | -0,3275 | -0,0049 | 1,4656 E-04 | 2,1683 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0034 | 0,1609 | -0,0012 | -7,1632 E-05 | -1,6894 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 02040 | X | - | 0,0034 | -0,1609 | 0,0012 | 7,1632 E-05 | 1,6894 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0066 | 0,3275 | -0,0023 | -1,4605 E-04 | -3,8188 E-06 | 9,8873 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0066 | -0,3275 | 0,0023 | 1,4605 E-04 | 3,8188 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | 0,1609 | -0,0047 | -7,1523 E-05 | -2,5599 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 02041 | X | - | 0,0060 | -0,1609 | 0,0047 | 7,1523 E-05 | 2,5599 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0114 | 0,3275 | -0,0094 | -1,4585 E-04 | -5,0415 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0114 | -0,3275 | 0,0094 | 1,4585 E-04 | 5,0415 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0085 | 0,1609 | -0,0083 | -7,1303 E-05 | -2,9454 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 02042 | X | - | 0,0085 | -0,1609 | 0,0083 | 7,1303 E-05 | 2,9454 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0162 | 0,3275 | -0,0166 | -1,4545 E-04 | -5,5744 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0162 | -0,3275 | 0,0166 | 1,4545 E-04 | 5,5744 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0111 | 0,1609 | -0,0118 | -7,1057 E-05 | -3,6525 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 02043 | X | - | 0,0111 | -0,1609 | 0,0118 | 7,1057 E-05 | 3,6525 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0211 | 0,3275 | -0,0237 | -1,4507 E-04 | -6,58 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0211 | -0,3275 | 0,0237 | 1,4507 E-04 | 6,58 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0067 | 0,1824 | 0,0129 | -6,6462 E-05 | -1,0907 E-06 | 5,6146 E-05 |
| 02044 | X | - | -0,0067 | -0,1824 | -0,0129 | 6,6462 E-05 | 1,0907 E-06 | -5,6146 E-05 |
| | Y | + | 0,0121 | 0,3710 | 0,0263 | -1,3416 E-04 | -2,4556 E-06 | 1,04 E-04 |
| | Y | - | -0,0121 | -0,3710 | -0,0263 | 1,3416 E-04 | 2,4556 E-06 | -1,04 E-04 |
| | X | + | 0,0067 | 0,1789 | 0,0129 | -7,2681 E-05 | -1,231 E-06 | 5,6312 E-05 |
| 02045 | X | - | -0,0067 | -0,1789 | -0,0129 | 7,2681 E-05 | 1,231 E-06 | -5,6312 E-05 |
| | Y | + | 0,0121 | 0,3638 | 0,0262 | -1,4671 E-04 | -2,6693 E-06 | 1,0448 E-04 |
| | Y | - | -0,0121 | -0,3638 | -0,0262 | 1,4671 E-04 | 2,6693 E-06 | -1,0448 E-04 |
| | X | + | 0,0067 | 0,1752 | 0,0129 | -7,3478 E-05 | -1,3008 E-06 | 5,5928 E-05 |
| 02046 | X | - | -0,0067 | -0,1752 | -0,0129 | 7,3478 E-05 | 1,3008 E-06 | -5,5928 E-05 |
| | Y | + | 0,0122 | 0,3565 | 0,0262 | -1,4829 E-04 | -2,802 E-06 | 1,0385 E-04 |
| | Y | - | -0,0122 | -0,3565 | -0,0262 | 1,4829 E-04 | 2,802 E-06 | -1,0385 E-04 |
| | X | + | 0,0068 | 0,1716 | 0,0129 | -7,3295 E-05 | -1,4689 E-06 | 5,5357 E-05 |
| 02047 | X | - | -0,0068 | -0,1716 | -0,0129 | 7,3295 E-05 | 1,4689 E-06 | -5,5357 E-05 |
| | Y | + | 0,0123 | 0,3492 | 0,0262 | -1,4796 E-04 | -2,9911 E-06 | 1,0298 E-04 |
| | Y | - | -0,0123 | -0,3492 | -0,0262 | 1,4796 E-04 | 2,9911 E-06 | -1,0298 E-04 |
| | X | + | 0,0068 | 0,1680 | 0,0128 | -7,2032 E-05 | -1,52 E-06 | 5,4477 E-05 |
| 02048 | X | - | -0,0068 | -0,1680 | -0,0128 | 7,2032 E-05 | 1,52 E-06 | -5,4477 E-05 |
| | Y | + | 0,0124 | 0,3420 | 0,0262 | -1,455 E-04 | -2,9743 E-06 | 1,0151 E-04 |
| | Y | - | -0,0124 | -0,3420 | -0,0262 | 1,455 E-04 | 2,9743 E-06 | -1,0151 E-04 |
| | X | + | 0,0068 | 0,1645 | 0,0128 | -6,7866 E-05 | -1,0073 E-06 | 5,4151 E-05 |
| 02049 | X | - | -0,0068 | -0,1645 | -0,0128 | 6,7866 E-05 | 1,0073 E-06 | -5,4151 E-05 |
| | Y | + | 0,0125 | 0,3349 | 0,0262 | -1,3741 E-04 | -2,2036 E-06 | 1,013 E-04 |
| | Y | - | -0,0125 | -0,3349 | -0,0262 | 1,3741 E-04 | 2,2036 E-06 | -1,013 E-04 |
| | X | + | 0,0053 | 0,1504 | 0,0104 | -6,7337 E-05 | 2,5565 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 02050 | X | - | -0,0053 | -0,1504 | -0,0104 | 6,7337 E-05 | -2,5565 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0096 | 0,3077 | 0,0212 | -1,397 E-04 | 2,3535 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0096 | -0,3077 | -0,0212 | 1,397 E-04 | -2,3535 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0029 | 0,1504 | 0,0073 | -6,7434 E-05 | 1,2908 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 02051 | X | - | -0,0029 | -0,1504 | -0,0073 | 6,7434 E-05 | -1,2908 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0052 | 0,3077 | 0,0148 | -1,3985 E-04 | 5,0175 E-07 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0052 | -0,3077 | -0,0148 | 1,3985 E-04 | -5,0175 E-07 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0006 | 0,1504 | 0,0041 | -6,7462 E-05 | 1,9489 E-07 | 5,2752 E-05 |
| 02052 | X | - | -0,0006 | -0,1504 | -0,0041 | 6,7462 E-05 | -1,9489 E-07 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0008 | 0,3077 | 0,0084 | -1,3989 E-04 | -1,0908 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0008 | -0,3077 | -0,0084 | 1,3989 E-04 | 1,0908 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0018 | 0,1504 | 0,0010 | -6,7484 E-05 | -7,6433 E-07 | 5,2752 E-05 |
| 02053 | X | - | 0,0018 | -0,1504 | -0,0010 | 6,7484 E-05 | 7,6433 E-07 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0037 | 0,3077 | 0,0020 | -1,3992 E-04 | -2,4768 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0037 | -0,3077 | -0,0020 | 1,3992 E-04 | 2,4768 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0042 | 0,1504 | -0,0021 | -6,7461 E-05 | -1,5113 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 02054 | X | - | 0,0042 | -0,1504 | 0,0021 | 6,7461 E-05 | 1,5113 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0081 | 0,3077 | -0,0044 | -1,3993 E-04 | -3,5539 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0081 | -0,3077 | 0,0044 | 1,3993 E-04 | 3,5539 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0065 | 0,1504 | -0,0053 | -6,7436 E-05 | -1,9758 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 02055 | X | - | 0,0065 | -0,1504 | 0,0053 | 6,7436 E-05 | 1,9758 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0126 | 0,3077 | -0,0109 | -1,399 E-04 | -4,2245 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0126 | -0,3077 | 0,0109 | 1,399 E-04 | 4,2245 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0089 | 0,1504 | -0,0084 | -6,7413 E-05 | -2,156 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 02056 | X | - | 0,0089 | -0,1504 | 0,0084 | 6,7413 E-05 | 2,156 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0170 | 0,3077 | -0,0173 | -1,3988 E-04 | -4,4892 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0170 | -0,3077 | 0,0173 | 1,3988 E-04 | 4,4892 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0113 | 0,1504 | -0,0115 | -6,7316 E-05 | -2,0214 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 02057 | X | - | 0,0113 | -0,1504 | 0,0115 | 6,7316 E-05 | 2,0214 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0214 | 0,3077 | -0,0237 | -1,3976 E-04 | -4,3009 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0214 | -0,3077 | 0,0237 | 1,3976 E-04 | 4,3009 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | -0,0279 | 0,0017 | 1,3784 E-05 | -6,0506 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 02058 | X | - | 0,0101 | 0,0279 | -0,0017 | -1,3784 E-05 | 6,0506 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | -0,0568 | 0,0033 | 2,7199 E-05 | -1,1864 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | 0,0568 | -0,0033 | -2,7199 E-05 | 1,1864 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | -0,0298 | 0,0014 | 1,4086 E-05 | -6,3013 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 02059 | X | - | 0,0101 | 0,0298 | -0,0014 | -1,4086 E-05 | 6,3013 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | -0,0605 | 0,0027 | 2,7822 E-05 | -1,2369 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | 0,0605 | -0,0027 | -2,7822 E-05 | 1,2369 E-05 | -7,9212 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0101 | -0,0317 | 0,0010 | 1,4486 E-05 | -6,3186 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 02060 | X | - | 0,0101 | 0,0317 | -0,0010 | -1,4486 E-05 | 6,3186 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | -0,0643 | 0,0020 | 2,8639 E-05 | -1,2421 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | 0,0643 | -0,0020 | -2,8639 E-05 | 1,2421 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | -0,0335 | 0,0007 | 1,4748 E-05 | -6,4225 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 02061 | X | - | 0,0101 | 0,0335 | -0,0007 | -1,4748 E-05 | 6,4225 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | -0,0681 | 0,0014 | 2,9202 E-05 | -1,2632 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | 0,0681 | -0,0014 | -2,9202 E-05 | 1,2632 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | -0,0354 | 0,0004 | 1,4815 E-05 | -6,4352 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 02062 | X | - | 0,0101 | 0,0354 | -0,0004 | -1,4815 E-05 | 6,4352 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | -0,0718 | 0,0008 | 2,9393 E-05 | -1,2671 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | 0,0718 | -0,0008 | -2,9393 E-05 | 1,2671 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | -0,0372 | 0,0001 | 1,4596 E-05 | -6,293 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 02063 | X | - | 0,0101 | 0,0372 | -0,0001 | -1,4596 E-05 | 6,293 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | -0,0756 | 0,0002 | 2,9046 E-05 | -1,2407 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | 0,0756 | -0,0002 | -2,9046 E-05 | 1,2407 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | -0,0391 | -0,0002 | 1,3928 E-05 | -6,1858 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 02064 | X | - | 0,0101 | 0,0391 | 0,0002 | -1,3928 E-05 | 6,1858 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | -0,0794 | -0,0005 | 2,7845 E-05 | -1,2213 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | 0,0794 | 0,0005 | -2,7845 E-05 | 1,2213 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | -0,0409 | -0,0005 | 1,3065 E-05 | -5,9054 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 02065 | X | - | 0,0101 | 0,0409 | 0,0005 | -1,3065 E-05 | 5,9054 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | -0,0831 | -0,0011 | 2,6268 E-05 | -1,1681 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | 0,0831 | 0,0011 | -2,6268 E-05 | 1,1681 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0104 | -0,0438 | -0,0009 | 1,2851 E-05 | -6,2346 E-06 | 3,8488 E-05 |
| 02066 | X | - | 0,0104 | 0,0438 | 0,0009 | -1,2851 E-05 | 6,2346 E-06 | -3,8488 E-05 |
| | Y | + | -0,0209 | -0,0890 | -0,0018 | 2,5871 E-05 | -1,228 E-05 | 7,8246 E-05 |
| | Y | - | 0,0209 | 0,0890 | 0,0018 | -2,5871 E-05 | 1,228 E-05 | -7,8246 E-05 |
| | X | + | -0,0106 | -0,0443 | -0,0009 | 1,3324 E-05 | -6,398 E-06 | 3,8342 E-05 |
| 02067 | X | - | 0,0106 | 0,0443 | 0,0009 | -1,3324 E-05 | 6,398 E-06 | -3,8342 E-05 |
| | Y | + | -0,0213 | -0,0900 | -0,0018 | 2,6725 E-05 | -1,2607 E-05 | 7,7987 E-05 |
| | Y | - | 0,0213 | 0,0900 | 0,0018 | -2,6725 E-05 | 1,2607 E-05 | -7,7987 E-05 |
| | X | + | -0,0108 | -0,0429 | -0,0006 | 1,3541 E-05 | -6,1903 E-06 | 3,8197 E-05 |
| 02068 | X | - | 0,0108 | 0,0429 | 0,0006 | -1,3541 E-05 | 6,1903 E-06 | -3,8197 E-05 |
| | Y | + | -0,0218 | -0,0871 | -0,0012 | 2,711 E-05 | -1,2209 E-05 | 7,7735 E-05 |
| | Y | - | 0,0218 | 0,0871 | 0,0012 | -2,711 E-05 | 1,2209 E-05 | -7,7735 E-05 |
| | X | + | -0,0108 | -0,0410 | -0,0003 | 1,374 E-05 | -6,4283 E-06 | 3,8175 E-05 |
| 02069 | X | - | 0,0108 | 0,0410 | 0,0003 | -1,374 E-05 | 6,4283 E-06 | -3,8175 E-05 |
| | Y | + | -0,0218 | -0,0833 | -0,0006 | 2,7454 E-05 | -1,2677 E-05 | 7,7716 E-05 |
| | Y | - | 0,0218 | 0,0833 | 0,0006 | -2,7454 E-05 | 1,2677 E-05 | -7,7716 E-05 |
| | X | + | -0,0108 | -0,0392 | 0,0000 | 1,3963 E-05 | -6,5962 E-06 | 3,84 E-05 |
| 02070 | X | - | 0,0108 | 0,0392 | 0,0000 | -1,3963 E-05 | 6,5962 E-06 | -3,84 E-05 |
| | Y | + | -0,0218 | -0,0795 | 0,0000 | 2,7836 E-05 | -1,2997 E-05 | 7,8155 E-05 |
| | Y | - | 0,0218 | 0,0795 | 0,0000 | -2,7836 E-05 | 1,2997 E-05 | -7,8155 E-05 |
| | X | + | -0,0109 | -0,0373 | 0,0003 | 1,4097 E-05 | -6,7004 E-06 | 3,8726 E-05 |
| 02071 | X | - | 0,0109 | 0,0373 | -0,0003 | -1,4097 E-05 | 6,7004 E-06 | -3,8726 E-05 |
| | Y | + | -0,0218 | -0,0756 | 0,0007 | 2,8041 E-05 | -1,3189 E-05 | 7,8782 E-05 |
| | Y | - | 0,0218 | 0,0756 | -0,0007 | -2,8041 E-05 | 1,3189 E-05 | -7,8782 E-05 |
| | X | + | -0,0109 | -0,0353 | 0,0007 | 1,4103 E-05 | -6,6732 E-06 | 3,9215 E-05 |
| 02072 | X | - | 0,0109 | 0,0353 | -0,0007 | -1,4103 E-05 | 6,6732 E-06 | -3,9215 E-05 |
| | Y | + | -0,0218 | -0,0717 | 0,0013 | 2,8004 E-05 | -1,3122 E-05 | 7,9704 E-05 |
| | Y | - | 0,0218 | 0,0717 | -0,0013 | -2,8004 E-05 | 1,3122 E-05 | -7,9704 E-05 |
| | X | + | -0,0109 | -0,0334 | 0,0010 | 1,3995 E-05 | -6,5961 E-06 | 3,9562 E-05 |
| 02073 | X | - | 0,0109 | 0,0334 | -0,0010 | -1,3995 E-05 | 6,5961 E-06 | -3,9562 E-05 |
| | Y | + | -0,0218 | -0,0678 | 0,0020 | 2,7753 E-05 | -1,2948 E-05 | 8,0345 E-05 |
| | Y | - | 0,0218 | 0,0678 | -0,0020 | -2,7753 E-05 | 1,2948 E-05 | -8,0345 E-05 |
| | X | + | -0,0109 | -0,0314 | 0,0013 | 1,3616 E-05 | -6,5903 E-06 | 3,9907 E-05 |
| 02074 | X | - | 0,0109 | 0,0314 | -0,0013 | -1,3616 E-05 | 6,5903 E-06 | -3,9907 E-05 |
| | Y | + | -0,0218 | -0,0638 | 0,0026 | 2,6998 E-05 | -1,2917 E-05 | 8,0983 E-05 |
| | Y | - | 0,0218 | 0,0638 | -0,0026 | -2,6998 E-05 | 1,2917 E-05 | -8,0983 E-05 |
| | X | + | -0,0109 | -0,0295 | 0,0017 | 1,3125 E-05 | -6,6673 E-06 | 4,0451 E-05 |
| 02075 | X | - | 0,0109 | 0,0295 | -0,0017 | -1,3125 E-05 | 6,6673 E-06 | -4,0451 E-05 |
| | Y | + | -0,0218 | -0,0598 | 0,0032 | 2,6031 E-05 | -1,3065 E-05 | 8,2009 E-05 |
| | Y | - | 0,0218 | 0,0598 | -0,0032 | -2,6031 E-05 | 1,3065 E-05 | -8,2009 E-05 |
| | X | + | -0,0106 | -0,0270 | 0,0020 | 1,2056 E-05 | -6,6918 E-06 | 4,0508 E-05 |
| 02076 | X | - | 0,0106 | 0,0270 | -0,0020 | -1,2056 E-05 | 6,6918 E-06 | -4,0508 E-05 |
| | Y | + | -0,0213 | -0,0548 | 0,0039 | 2,3924 E-05 | -1,3133 E-05 | 8,2131 E-05 |
| | Y | - | 0,0213 | 0,0548 | -0,0039 | -2,3924 E-05 | 1,3133 E-05 | -8,2131 E-05 |
| | X | + | -0,0104 | -0,0266 | 0,0020 | 1,1247 E-05 | -6,8917 E-06 | 3,955 E-05 |
| 02077 | X | - | 0,0104 | 0,0266 | -0,0020 | -1,1247 E-05 | 6,8917 E-06 | -3,955 E-05 |
| | Y | + | -0,0209 | -0,0540 | 0,0039 | 2,2312 E-05 | -1,3523 E-05 | 8,0244 E-05 |
| | Y | - | 0,0209 | 0,0540 | -0,0039 | -2,2312 E-05 | 1,3523 E-05 | -8,0244 E-05 |
| | X | + | -0,0105 | 0,1817 | -0,0185 | -1,1375 E-04 | -1,4486 E-05 | 3,9821 E-05 |
| 02078 | X | - | 0,0105 | -0,1817 | 0,0185 | 1,1375 E-04 | 1,4486 E-05 | -3,9821 E-05 |
| | Y | + | -0,0211 | 0,3678 | -0,0351 | -2,0926 E-04 | -2,2528 E-05 | 8,0348 E-05 |
| | Y | - | 0,0211 | -0,3678 | 0,0351 | 2,0926 E-04 | 2,2528 E-05 | -8,0348 E-05 |
| | X | + | -0,0116 | 0,1872 | -0,0189 | -1,1351 E-04 | -2,4854 E-05 | 4,5979 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02079 | X | - | 0,0116 | -0,1872 | 0,0189 | 1,1351 E-04 | 2,4854 E-05 | -4,5979 E-05 |
| | Y | + | -0,0226 | 0,3779 | -0,0354 | -2,0736 E-04 | -3,7986 E-05 | 8,9619 E-05 |
| | Y | - | 0,0226 | -0,3779 | 0,0354 | 2,0736 E-04 | 3,7986 E-05 | -8,9619 E-05 |
| 02080 | X | + | -0,0129 | 0,1927 | -0,0190 | -1,1726 E-04 | -2,7144 E-05 | 5,5394 E-05 |
| | X | - | 0,0129 | -0,1927 | 0,0190 | 1,1726 E-04 | 2,7144 E-05 | -5,5394 E-05 |
| | Y | + | -0,0247 | 0,3878 | -0,0354 | -2,117 E-04 | -4,0949 E-05 | 1,0358 E-04 |
| | Y | - | 0,0247 | -0,3878 | 0,0354 | 2,117 E-04 | 4,0949 E-05 | -1,0358 E-04 |
| 02081 | X | + | -0,0140 | 0,1981 | -0,0182 | -1,0759 E-04 | -1,3565 E-05 | 5,9665 E-05 |
| | X | - | 0,0140 | -0,1981 | 0,0182 | 1,0759 E-04 | 1,3565 E-05 | -5,9665 E-05 |
| | Y | + | -0,0262 | 0,3977 | -0,0342 | -1,9731 E-04 | -2,0934 E-05 | 1,0986 E-04 |
| | Y | - | 0,0262 | -0,3977 | 0,0342 | 1,9731 E-04 | 2,0934 E-05 | -1,0986 E-04 |
| 02082 | X | + | -0,0142 | 0,2034 | -0,0173 | -1,0289 E-04 | 6,5934 E-06 | 5,9033 E-05 |
| | X | - | 0,0142 | -0,2034 | 0,0173 | 1,0289 E-04 | -6,5934 E-06 | -5,9033 E-05 |
| | Y | + | -0,0267 | 0,4073 | -0,0328 | -1,9019 E-04 | 9,3347 E-06 | 1,0875 E-04 |
| | Y | - | 0,0267 | -0,4073 | 0,0328 | 1,9019 E-04 | -9,3347 E-06 | -1,0875 E-04 |
| 02083 | X | + | -0,0139 | 0,2085 | -0,0169 | -1,0161 E-04 | 8,7752 E-06 | 5,5358 E-05 |
| | X | - | 0,0139 | -0,2085 | 0,0169 | 1,0161 E-04 | -8,7752 E-06 | -5,5358 E-05 |
| | Y | + | -0,0262 | 0,4168 | -0,0322 | -1,8843 E-04 | 1,255 E-05 | 1,0297 E-04 |
| | Y | - | 0,0262 | -0,4168 | 0,0322 | 1,8843 E-04 | -1,255 E-05 | -1,0297 E-04 |
| 02084 | X | + | -0,0184 | -0,0516 | 0,0037 | 2,1812 E-05 | 9,3553 E-06 | 3,845 E-05 |
| | X | - | 0,0184 | 0,0516 | -0,0037 | -2,1812 E-05 | -9,3553 E-06 | -3,845 E-05 |
| | Y | + | -0,0372 | -0,1048 | 0,0073 | 4,3547 E-05 | 1,7829 E-05 | 7,8133 E-05 |
| | Y | - | 0,0372 | 0,1048 | -0,0073 | -4,3547 E-05 | -1,7829 E-05 | -7,8133 E-05 |
| 02085 | X | + | -0,0181 | -0,0524 | 0,0037 | 2,1684 E-05 | 9,4601 E-06 | 3,783 E-05 |
| | X | - | 0,0181 | 0,0524 | -0,0037 | -2,1684 E-05 | -9,4601 E-06 | -3,783 E-05 |
| | Y | + | -0,0366 | -0,1064 | 0,0073 | 4,3306 E-05 | 1,8038 E-05 | 7,6941 E-05 |
| | Y | - | 0,0366 | 0,1064 | -0,0073 | -4,3306 E-05 | -1,8038 E-05 | -7,6941 E-05 |
| 02086 | X | + | -0,0160 | -0,0532 | 0,0026 | 2,1766 E-05 | 7,9533 E-06 | 3,4265 E-05 |
| | X | - | 0,0160 | 0,0532 | -0,0026 | -2,1766 E-05 | -7,9533 E-06 | -3,4265 E-05 |
| | Y | + | -0,0325 | -0,1080 | 0,0052 | 4,344 E-05 | 1,5113 E-05 | 6,9961 E-05 |
| | Y | - | 0,0325 | 0,1080 | -0,0052 | -4,344 E-05 | -1,5113 E-05 | -6,9961 E-05 |
| 02087 | X | + | -0,0144 | -0,0533 | 0,0016 | 2,2191 E-05 | 5,8224 E-06 | 3,3984 E-05 |
| | X | - | 0,0144 | 0,0533 | -0,0016 | -2,2191 E-05 | -5,8224 E-06 | -3,3984 E-05 |
| | Y | + | -0,0292 | -0,1081 | 0,0031 | 4,4297 E-05 | 1,0967 E-05 | 6,9411 E-05 |
| | Y | - | 0,0292 | 0,1081 | -0,0031 | -4,4297 E-05 | -1,0967 E-05 | -6,9411 E-05 |
| 02088 | X | + | -0,0128 | -0,0533 | 0,0005 | 2,2605 E-05 | 3,801 E-06 | 3,4814 E-05 |
| | X | - | 0,0128 | 0,0533 | -0,0005 | -2,2605 E-05 | -3,801 E-06 | -3,4814 E-05 |
| | Y | + | -0,0258 | -0,1081 | 0,0009 | 4,5147 E-05 | 7,0358 E-06 | 7,1043 E-05 |
| | Y | - | 0,0258 | 0,1081 | -0,0009 | -4,5147 E-05 | -7,0358 E-06 | -7,1043 E-05 |
| 02089 | X | + | -0,0111 | -0,0533 | -0,0006 | 2,285 E-05 | 2,3074 E-06 | 3,5976 E-05 |
| | X | - | 0,0111 | 0,0533 | 0,0006 | -2,285 E-05 | -2,3074 E-06 | -3,5976 E-05 |
| | Y | + | -0,0223 | -0,1082 | -0,0012 | 4,5677 E-05 | 4,1508 E-06 | 7,3338 E-05 |
| | Y | - | 0,0223 | 0,1082 | 0,0012 | -4,5677 E-05 | -4,1508 E-06 | -7,3338 E-05 |
| 02090 | X | + | -0,0093 | -0,0533 | -0,0017 | 2,2948 E-05 | 1,2219 E-06 | 3,7584 E-05 |
| | X | - | 0,0093 | 0,0533 | 0,0017 | -2,2948 E-05 | -1,2219 E-06 | -3,7584 E-05 |
| | Y | + | -0,0187 | -0,1082 | -0,0034 | 4,5918 E-05 | 2,0723 E-06 | 7,653 E-05 |
| | Y | - | 0,0187 | 0,1082 | 0,0034 | -4,5918 E-05 | -2,0723 E-06 | -7,653 E-05 |
| 02091 | X | + | -0,0075 | -0,0534 | -0,0028 | 2,3117 E-05 | 5,2201 E-07 | 3,8429 E-05 |
| | X | - | 0,0075 | 0,0534 | 0,0028 | -2,3117 E-05 | -5,2201 E-07 | -3,8429 E-05 |
| | Y | + | -0,0150 | -0,1083 | -0,0057 | 4,6291 E-05 | 7,5632 E-07 | 7,8211 E-05 |
| | Y | - | 0,0150 | 0,1083 | 0,0057 | -4,6291 E-05 | -7,5632 E-07 | -7,8211 E-05 |
| 02092 | X | + | -0,0056 | -0,0534 | -0,0039 | 2,3328 E-05 | 4,159 E-07 | 3,907 E-05 |
| | X | - | 0,0056 | 0,0534 | 0,0039 | -2,3328 E-05 | -4,159 E-07 | -3,907 E-05 |
| | Y | + | -0,0112 | -0,1083 | -0,0079 | 4,6737 E-05 | 6,155 E-07 | 7,9483 E-05 |
| | Y | - | 0,0112 | 0,1083 | 0,0079 | -4,6737 E-05 | -6,155 E-07 | -7,9483 E-05 |
| 02093 | X | + | -0,0037 | -0,0534 | -0,0050 | 2,3477 E-05 | 4,8413 E-07 | 3,9659 E-05 |
| | X | - | 0,0037 | 0,0534 | 0,0050 | -2,3477 E-05 | -4,8413 E-07 | -3,9659 E-05 |
| | Y | + | -0,0074 | -0,1084 | -0,0101 | 4,7041 E-05 | 8,1832 E-07 | 8,0637 E-05 |
| | Y | - | 0,0074 | 0,1084 | 0,0101 | -4,7041 E-05 | -8,1832 E-07 | -8,0637 E-05 |
| 02094 | X | + | -0,0018 | -0,0534 | -0,0062 | 2,3749 E-05 | 7,5755 E-07 | 3,9991 E-05 |
| | X | - | 0,0018 | 0,0534 | 0,0062 | -2,3749 E-05 | -7,5755 E-07 | -3,9991 E-05 |
| | Y | + | -0,0035 | -0,1084 | -0,0124 | 4,7567 E-05 | 1,4261 E-06 | 8,1283 E-05 |
| | Y | - | 0,0035 | 0,1084 | 0,0124 | -4,7567 E-05 | -1,4261 E-06 | -8,1283 E-05 |
| 02095 | X | + | 0,0001 | -0,0534 | -0,0073 | 2,4038 E-05 | 1,2498 E-06 | 4,0265 E-05 |
| | X | - | -0,0001 | 0,0534 | 0,0073 | -2,4038 E-05 | -1,2498 E-06 | -4,0265 E-05 |
| | Y | + | 0,0004 | -0,1085 | -0,0147 | 4,8122 E-05 | 2,4619 E-06 | 8,1814 E-05 |
| | Y | - | -0,0004 | 0,1085 | 0,0147 | -4,8122 E-05 | -2,4619 E-06 | -8,1814 E-05 |
| 02096 | X | + | 0,0021 | -0,0535 | -0,0085 | 2,4204 E-05 | 1,8054 E-06 | 4,0517 E-05 |
| | X | - | -0,0021 | 0,0535 | 0,0085 | -2,4204 E-05 | -1,8054 E-06 | -4,0517 E-05 |
| | Y | + | 0,0044 | -0,1085 | -0,0170 | 4,8436 E-05 | 3,6223 E-06 | 8,2304 E-05 |
| | Y | - | -0,0044 | 0,1085 | 0,0170 | -4,8436 E-05 | -3,6223 E-06 | -8,2304 E-05 |
| 02097 | X | + | 0,0040 | -0,0535 | -0,0096 | 2,4426 E-05 | 2,4402 E-06 | 4,0601 E-05 |
| | X | - | -0,0040 | 0,0535 | 0,0096 | -2,4426 E-05 | -2,4402 E-06 | -4,0601 E-05 |
| | Y | + | 0,0083 | -0,1085 | -0,0194 | 4,8842 E-05 | 4,9376 E-06 | 8,2476 E-05 |
| | Y | - | -0,0083 | 0,1085 | 0,0194 | -4,8842 E-05 | -4,9376 E-06 | -8,2476 E-05 |
| 02098 | X | + | 0,0060 | -0,0535 | -0,0108 | 2,4666 E-05 | 3,1036 E-06 | 4,0612 E-05 |
| | X | - | -0,0060 | 0,0535 | 0,0108 | -2,4666 E-05 | -3,1036 E-06 | -4,0612 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | 0,0123 | -0,1086 | -0,0217 | 4,9282 E-05 | 6,3161 E-06 | 8,251 E-05 |
| | Y | - | -0,0123 | 0,1086 | 0,0217 | -4,9282 E-05 | -6,3161 E-06 | -8,251 E-05 |
| | X | + | 0,0079 | -0,0535 | -0,0120 | 2,4769 E-05 | 3,7412 E-06 | 4,0429 E-05 |
| 02099 | X | - | -0,0079 | 0,0535 | 0,0120 | -2,4769 E-05 | -3,7412 E-06 | -4,0429 E-05 |
| | Y | + | 0,0162 | -0,1086 | -0,0241 | 4,9462 E-05 | 7,6475 E-06 | 8,2184 E-05 |
| | Y | - | -0,0162 | 0,1086 | 0,0241 | -4,9462 E-05 | -7,6475 E-06 | -8,2184 E-05 |
| | X | + | 0,0097 | -0,0526 | -0,0132 | 2,4623 E-05 | 4,2837 E-06 | 3,9621 E-05 |
| 02100 | X | - | -0,0097 | 0,0526 | 0,0132 | -2,4623 E-05 | -4,2837 E-06 | -3,9621 E-05 |
| | Y | + | 0,0198 | -0,1068 | -0,0265 | 4,9185 E-05 | 8,8082 E-06 | 8,0574 E-05 |
| | Y | - | -0,0198 | 0,1068 | 0,0265 | -4,9185 E-05 | -8,8082 E-06 | -8,0574 E-05 |
| | X | + | 0,0095 | -0,0517 | -0,0132 | 2,466 E-05 | 4,2947 E-06 | 3,9305 E-05 |
| 02101 | X | - | -0,0095 | 0,0517 | 0,0132 | -2,466 E-05 | -4,2947 E-06 | -3,9305 E-05 |
| | Y | + | 0,0195 | -0,1050 | -0,0265 | 4,9248 E-05 | 8,8398 E-06 | 7,9874 E-05 |
| | Y | - | -0,0195 | 0,1050 | 0,0265 | -4,9248 E-05 | -8,8398 E-06 | -7,9874 E-05 |
| | X | + | -0,0134 | 0,1576 | -0,0153 | -6,8325 E-05 | -2,6013 E-06 | 5,1188 E-05 |
| 02102 | X | - | 0,0134 | -0,1576 | 0,0153 | 6,8325 E-05 | 2,6013 E-06 | -5,1188 E-05 |
| | Y | + | -0,0255 | 0,3206 | -0,0308 | -1,416 E-04 | -4,865 E-06 | 9,6681 E-05 |
| | Y | - | 0,0255 | -0,3206 | 0,0308 | 1,416 E-04 | 4,865 E-06 | -9,6681 E-05 |
| | X | + | -0,0132 | 0,1543 | -0,0154 | -6,8904 E-05 | -5,0753 E-06 | 4,9401 E-05 |
| 02103 | X | - | 0,0132 | -0,1543 | 0,0154 | 6,8904 E-05 | 5,0753 E-06 | -4,9401 E-05 |
| | Y | + | -0,0250 | 0,3138 | -0,0310 | -1,4238 E-04 | -8,4034 E-06 | 9,4192 E-05 |
| | Y | - | 0,0250 | -0,3138 | 0,0310 | 1,4238 E-04 | 8,4034 E-06 | -9,4192 E-05 |
| | X | + | -0,0126 | 0,1510 | -0,0156 | -7,1025 E-05 | -1,1242 E-05 | 4,7212 E-05 |
| 02104 | X | - | 0,0126 | -0,1510 | 0,0156 | 7,1025 E-05 | 1,1242 E-05 | -4,7212 E-05 |
| | Y | + | -0,0241 | 0,3069 | -0,0313 | -1,455 E-04 | -1,7418 E-05 | 9,1185 E-05 |
| | Y | - | 0,0241 | -0,3069 | 0,0313 | 1,455 E-04 | 1,7418 E-05 | -9,1185 E-05 |
| | X | + | -0,0119 | 0,1476 | -0,0157 | -7,158 E-05 | -1,073 E-05 | 4,5656 E-05 |
| 02105 | X | - | 0,0119 | -0,1476 | 0,0157 | 7,158 E-05 | 1,073 E-05 | -4,5656 E-05 |
| | Y | + | -0,0231 | 0,2999 | -0,0315 | -1,4631 E-04 | -1,6802 E-05 | 8,8984 E-05 |
| | Y | - | 0,0231 | -0,2999 | 0,0315 | 1,4631 E-04 | 1,6802 E-05 | -8,8984 E-05 |
| | X | + | -0,0112 | 0,1442 | -0,0158 | -7,1722 E-05 | -1,0166 E-05 | 4,3712 E-05 |
| 02106 | X | - | 0,0112 | -0,1442 | 0,0158 | 7,1722 E-05 | 1,0166 E-05 | -4,3712 E-05 |
| | Y | + | -0,0221 | 0,2929 | -0,0316 | -1,4653 E-04 | -1,6053 E-05 | 8,6191 E-05 |
| | Y | - | 0,0221 | -0,2929 | 0,0316 | 1,4653 E-04 | 1,6053 E-05 | -8,6191 E-05 |
| | X | + | -0,0106 | 0,1408 | -0,0158 | -7,1489 E-05 | -9,6552 E-06 | 4,1923 E-05 |
| 02107 | X | - | 0,0106 | -0,1408 | 0,0158 | 7,1489 E-05 | 9,6552 E-06 | -4,1923 E-05 |
| | Y | + | -0,0212 | 0,2860 | -0,0316 | -1,4628 E-04 | -1,5387 E-05 | 8,3526 E-05 |
| | Y | - | 0,0212 | -0,2860 | 0,0316 | 1,4628 E-04 | 1,5387 E-05 | -8,3526 E-05 |
| | X | + | 0,0059 | 0,1824 | 0,0201 | -1,1741 E-04 | 1,2516 E-05 | 4,1618 E-05 |
| 02108 | X | - | -0,0059 | -0,1824 | -0,0201 | 1,1741 E-04 | -1,2516 E-05 | -4,1618 E-05 |
| | Y | + | 0,0119 | 0,3693 | 0,0393 | -2,1149 E-04 | 1,759 E-05 | 8,2938 E-05 |
| | Y | - | -0,0119 | -0,3693 | -0,0393 | 2,1149 E-04 | -1,759 E-05 | -8,2938 E-05 |
| | X | + | 0,0067 | 0,1885 | 0,0201 | -1,2963 E-04 | 1,8413 E-05 | 4,6288 E-05 |
| 02109 | X | - | -0,0067 | -0,1885 | -0,0201 | 1,2963 E-04 | -1,8413 E-05 | -4,6288 E-05 |
| | Y | + | 0,0131 | 0,3801 | 0,0392 | -2,281 E-04 | 2,7109 E-05 | 8,9945 E-05 |
| | Y | - | -0,0131 | -0,3801 | -0,0392 | 2,281 E-04 | -2,7109 E-05 | -8,9945 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | 0,1949 | 0,0200 | -1,2851 E-04 | 1,5833 E-05 | 5,1015 E-05 |
| 02110 | X | - | -0,0077 | -0,1949 | -0,0200 | 1,2851 E-04 | -1,5833 E-05 | -5,1015 E-05 |
| | Y | + | 0,0145 | 0,3913 | 0,0388 | -2,2669 E-04 | 2,2913 E-05 | 9,7063 E-05 |
| | Y | - | -0,0145 | -0,3913 | -0,0388 | 2,2669 E-04 | -2,2913 E-05 | -9,7063 E-05 |
| | X | + | 0,0082 | 0,2009 | 0,0197 | -1,1525 E-04 | 3,3347 E-06 | 5,497 E-05 |
| 02111 | X | - | -0,0082 | -0,2009 | -0,0197 | 1,1525 E-04 | -3,3347 E-06 | -5,497 E-05 |
| | Y | + | 0,0152 | 0,4021 | 0,0384 | -2,0899 E-04 | 2,8168 E-06 | 1,0281 E-04 |
| | Y | - | -0,0152 | -0,4021 | -0,0384 | 2,0899 E-04 | -2,8168 E-06 | -1,0281 E-04 |
| | X | + | 0,0081 | 0,2060 | 0,0195 | -9,4578 E-05 | -4,5014 E-06 | 5,4296 E-05 |
| 02112 | X | - | -0,0081 | -0,2060 | -0,0195 | 9,4578 E-05 | 4,5014 E-06 | -5,4296 E-05 |
| | Y | + | 0,0150 | 0,4115 | 0,0380 | -1,8137 E-04 | -9,5473 E-06 | 1,0136 E-04 |
| | Y | - | -0,0150 | -0,4115 | -0,0380 | 1,8137 E-04 | 9,5473 E-06 | -1,0136 E-04 |
| | X | + | 0,0079 | 0,2104 | 0,0193 | -8,8746 E-05 | -5,5819 E-06 | 5,3587 E-05 |
| 02113 | X | - | -0,0079 | -0,2104 | -0,0193 | 8,8746 E-05 | 5,5819 E-06 | -5,3587 E-05 |
| | Y | + | 0,0145 | 0,4200 | 0,0377 | -1,7194 E-04 | -1,0207 E-05 | 1,0019 E-04 |
| | Y | - | -0,0145 | -0,4200 | -0,0377 | 1,7194 E-04 | 1,0207 E-05 | -1,0019 E-04 |
| | X | + | -0,0180 | -0,0464 | 0,0020 | 1,7448 E-05 | 7,2494 E-06 | 4,4014 E-05 |
| 02114 | X | - | 0,0180 | 0,0464 | -0,0020 | -1,7448 E-05 | -7,2494 E-06 | -4,4014 E-05 |
| | Y | + | -0,0365 | -0,0941 | 0,0040 | 3,4963 E-05 | 1,3719 E-05 | 8,8986 E-05 |
| | Y | - | 0,0365 | 0,0941 | -0,0040 | -3,4963 E-05 | -1,3719 E-05 | -8,8986 E-05 |
| | X | + | -0,0179 | -0,0482 | 0,0023 | 1,9446 E-05 | 9,7455 E-06 | 4,3435 E-05 |
| 02115 | X | - | 0,0179 | 0,0482 | -0,0023 | -1,9446 E-05 | -9,7455 E-06 | -4,3435 E-05 |
| | Y | + | -0,0362 | -0,0978 | 0,0047 | 3,8875 E-05 | 1,8576 E-05 | 8,7871 E-05 |
| | Y | - | 0,0362 | 0,0978 | -0,0047 | -3,8875 E-05 | -1,8576 E-05 | -8,7871 E-05 |
| | X | + | -0,0178 | -0,0499 | 0,0028 | 2,0794 E-05 | 1,1028 E-05 | 4,2073 E-05 |
| 02116 | X | - | 0,0178 | 0,0499 | -0,0028 | -2,0794 E-05 | -1,1028 E-05 | -4,2073 E-05 |
| | Y | + | -0,0360 | -0,1013 | 0,0055 | 4,1527 E-05 | 2,1077 E-05 | 8,5242 E-05 |
| | Y | - | 0,0360 | 0,1013 | -0,0055 | -4,1527 E-05 | -2,1077 E-05 | -8,5242 E-05 |
| | X | + | -0,0177 | -0,0516 | 0,0032 | 2,171 E-05 | 1,1196 E-05 | 4,0455 E-05 |
| 02117 | X | - | 0,0177 | 0,0516 | -0,0032 | -2,171 E-05 | -1,1196 E-05 | -4,0455 E-05 |
| | Y | + | -0,0359 | -0,1048 | 0,0064 | 4,3337 E-05 | 2,1412 E-05 | 8,2102 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0359 | 0,1048 | -0,0064 | -4,3337 E-05 | -2,1412 E-05 | -8,2102 E-05 |
| | X | + | -0,0187 | -0,0414 | 0,0017 | 1,6239 E-05 | 9,3549 E-09 | 3,9019 E-05 |
| 02118 | X | - | 0,0187 | 0,0414 | -0,0017 | -1,6239 E-05 | -9,3549 E-09 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0378 | -0,0842 | 0,0034 | 3,2457 E-05 | -3,7446 E-07 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0378 | 0,0842 | -0,0034 | -3,2457 E-05 | 3,7446 E-07 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0187 | -0,0401 | 0,0017 | 1,5628 E-05 | -5,1322 E-07 | 3,9019 E-05 |
| 02119 | X | - | 0,0187 | 0,0401 | -0,0017 | -1,5628 E-05 | 5,1322 E-07 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0378 | -0,0814 | 0,0036 | 3,1234 E-05 | -1,3932 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0378 | 0,0814 | -0,0036 | -3,1234 E-05 | 1,3932 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0186 | -0,0393 | 0,0016 | 1,4414 E-05 | 3,5058 E-06 | 3,9409 E-05 |
| 02120 | X | - | 0,0186 | 0,0393 | -0,0016 | -1,4414 E-05 | -3,5058 E-06 | -3,9409 E-05 |
| | Y | + | -0,0376 | -0,0798 | 0,0034 | 2,8926 E-05 | 6,4347 E-06 | 8,0008 E-05 |
| | Y | - | 0,0376 | 0,0798 | -0,0034 | -2,8926 E-05 | -6,4347 E-06 | -8,0008 E-05 |
| | X | + | -0,0185 | -0,0398 | 0,0016 | 1,4111 E-05 | 2,8839 E-06 | 3,9565 E-05 |
| 02121 | X | - | 0,0185 | 0,0398 | -0,0016 | -1,4111 E-05 | -2,8839 E-06 | -3,9565 E-05 |
| | Y | + | -0,0374 | -0,0808 | 0,0033 | 2,8388 E-05 | 5,225 E-06 | 8,0333 E-05 |
| | Y | - | 0,0374 | 0,0808 | -0,0033 | -2,8388 E-05 | -5,225 E-06 | -8,0333 E-05 |
| | X | + | -0,0184 | -0,0417 | 0,0016 | 1,4276 E-05 | 1,344 E-06 | 4,0069 E-05 |
| 02122 | X | - | 0,0184 | 0,0417 | -0,0016 | -1,4276 E-05 | -1,344 E-06 | -4,0069 E-05 |
| | Y | + | -0,0372 | -0,0847 | 0,0034 | 2,873 E-05 | 2,2288 E-06 | 8,1329 E-05 |
| | Y | - | 0,0372 | 0,0847 | -0,0034 | -2,873 E-05 | -2,2288 E-06 | -8,1329 E-05 |
| | X | + | -0,0183 | -0,0431 | 0,0017 | 1,4397 E-05 | 9,2923 E-07 | 4,1018 E-05 |
| 02123 | X | - | 0,0183 | 0,0431 | -0,0017 | -1,4397 E-05 | -9,2923 E-07 | -4,1018 E-05 |
| | Y | + | -0,0371 | -0,0875 | 0,0034 | 2,8978 E-05 | 1,4218 E-06 | 8,3185 E-05 |
| | Y | - | 0,0371 | 0,0875 | -0,0034 | -2,8978 E-05 | -1,4218 E-06 | -8,3185 E-05 |
| | X | + | -0,0105 | 0,1827 | -0,0182 | -1,1375 E-04 | -1,4486 E-05 | 3,9821 E-05 |
| 02124 | X | - | 0,0105 | -0,1827 | 0,0182 | 1,1375 E-04 | 1,4486 E-05 | -3,9821 E-05 |
| | Y | + | -0,0211 | 0,3698 | -0,0345 | -2,0926 E-04 | -2,2528 E-05 | 8,0348 E-05 |
| | Y | - | 0,0211 | -0,3698 | 0,0345 | 2,0926 E-04 | 2,2528 E-05 | -8,0348 E-05 |
| | X | + | -0,0116 | 0,1884 | -0,0183 | -1,1351 E-04 | -2,4854 E-05 | 4,5979 E-05 |
| 02125 | X | - | 0,0116 | -0,1884 | 0,0183 | 1,1351 E-04 | 2,4854 E-05 | -4,5979 E-05 |
| | Y | + | -0,0226 | 0,3802 | -0,0345 | -2,0736 E-04 | -3,7986 E-05 | 8,9619 E-05 |
| | Y | - | 0,0226 | -0,3802 | 0,0345 | 2,0736 E-04 | 3,7986 E-05 | -8,9619 E-05 |
| | X | + | -0,0129 | 0,1940 | -0,0183 | -1,1726 E-04 | -2,7144 E-05 | 5,5394 E-05 |
| 02126 | X | - | 0,0129 | -0,1940 | 0,0183 | 1,1726 E-04 | 2,7144 E-05 | -5,5394 E-05 |
| | Y | + | -0,0247 | 0,3904 | -0,0344 | -2,117 E-04 | -4,0949 E-05 | 1,0358 E-04 |
| | Y | - | 0,0247 | -0,3904 | 0,0344 | 2,117 E-04 | 4,0949 E-05 | -1,0358 E-04 |
| | X | + | -0,0140 | 0,1996 | -0,0179 | -1,0759 E-04 | -1,3565 E-05 | 5,9665 E-05 |
| 02127 | X | - | 0,0140 | -0,1996 | 0,0179 | 1,0759 E-04 | 1,3565 E-05 | -5,9665 E-05 |
| | Y | + | -0,0262 | 0,4005 | -0,0336 | -1,9731 E-04 | -2,0934 E-05 | 1,0986 E-04 |
| | Y | - | 0,0262 | -0,4005 | 0,0336 | 1,9731 E-04 | 2,0934 E-05 | -1,0986 E-04 |
| | X | + | -0,0142 | 0,2048 | -0,0175 | -1,0289 E-04 | 6,5934 E-06 | 5,9033 E-05 |
| 02128 | X | - | 0,0142 | -0,2048 | 0,0175 | 1,0289 E-04 | -6,5934 E-06 | -5,9033 E-05 |
| | Y | + | -0,0267 | 0,4100 | -0,0330 | -1,9019 E-04 | 9,3347 E-06 | 1,0875 E-04 |
| | Y | - | 0,0267 | -0,4100 | 0,0330 | 1,9019 E-04 | -9,3347 E-06 | -1,0875 E-04 |
| | X | + | -0,0139 | 0,2099 | -0,0172 | -1,0161 E-04 | 8,7752 E-06 | 5,5358 E-05 |
| 02129 | X | - | 0,0139 | -0,2099 | 0,0172 | 1,0161 E-04 | -8,7752 E-06 | -5,5358 E-05 |
| | Y | + | -0,0262 | 0,4193 | -0,0325 | -1,8843 E-04 | 1,255 E-05 | 1,0297 E-04 |
| | Y | - | 0,0262 | -0,4193 | 0,0325 | 1,8843 E-04 | -1,255 E-05 | -1,0297 E-04 |
| | X | + | -0,0106 | 0,1327 | -0,0144 | -6,3398 E-05 | -1,3583 E-05 | 4,0314 E-05 |
| 02130 | X | - | 0,0106 | -0,1327 | 0,0144 | 6,3398 E-05 | 1,3583 E-05 | -4,0314 E-05 |
| | Y | + | -0,0211 | 0,2696 | -0,0297 | -1,3468 E-04 | -2,0506 E-05 | 8,1003 E-05 |
| | Y | - | 0,0211 | -0,2696 | 0,0297 | 1,3468 E-04 | 2,0506 E-05 | -8,1003 E-05 |
| | X | + | -0,0114 | 0,1356 | -0,0142 | -6,234 E-05 | -1,8423 E-05 | 4,4636 E-05 |
| 02131 | X | - | 0,0114 | -0,1356 | 0,0142 | 6,234 E-05 | 1,8423 E-05 | -4,4636 E-05 |
| | Y | + | -0,0224 | 0,2759 | -0,0295 | -1,3327 E-04 | -2,7487 E-05 | 8,7231 E-05 |
| | Y | - | 0,0224 | -0,2759 | 0,0295 | 1,3327 E-04 | 2,7487 E-05 | -8,7231 E-05 |
| | X | + | -0,0123 | 0,1385 | -0,0141 | -6,1431 E-05 | -1,7926 E-05 | 4,9778 E-05 |
| 02132 | X | - | 0,0123 | -0,1385 | 0,0141 | 6,1431 E-05 | 1,7926 E-05 | -4,9778 E-05 |
| | Y | + | -0,0237 | 0,2823 | -0,0294 | -1,3202 E-04 | -2,6848 E-05 | 9,4606 E-05 |
| | Y | - | 0,0237 | -0,2823 | 0,0294 | 1,3202 E-04 | 2,6848 E-05 | -9,4606 E-05 |
| | X | + | -0,0131 | 0,1415 | -0,0141 | -6,2538 E-05 | -1,379 E-05 | 5,3635 E-05 |
| 02133 | X | - | 0,0131 | -0,1415 | 0,0141 | 6,2538 E-05 | 1,379 E-05 | -5,3635 E-05 |
| | Y | + | -0,0249 | 0,2886 | -0,0295 | -1,3353 E-04 | -2,1016 E-05 | 1,0012 E-04 |
| | Y | - | 0,0249 | -0,2886 | 0,0295 | 1,3353 E-04 | 2,1016 E-05 | -1,0012 E-04 |
| | X | + | -0,0136 | 0,1444 | -0,0142 | -6,2487 E-05 | -3,0368 E-06 | 5,4667 E-05 |
| 02134 | X | - | 0,0136 | -0,1444 | 0,0142 | 6,2487 E-05 | 3,0368 E-06 | -5,4667 E-05 |
| | Y | + | -0,0256 | 0,2949 | -0,0295 | -1,334 E-04 | -5,7634 E-06 | 1,0164 E-04 |
| | Y | - | 0,0256 | -0,2949 | 0,0295 | 1,334 E-04 | 5,7634 E-06 | -1,0164 E-04 |
| | X | + | -0,0136 | 0,1473 | -0,0143 | -6,2875 E-05 | 1,1069 E-06 | 5,3485 E-05 |
| 02135 | X | - | 0,0136 | -0,1473 | 0,0143 | 6,2875 E-05 | -1,1069 E-06 | -5,3485 E-05 |
| | Y | + | -0,0258 | 0,3013 | -0,0297 | -1,3385 E-04 | 1,6233 E-07 | 9,9983 E-05 |
| | Y | - | 0,0258 | -0,3013 | 0,0297 | 1,3385 E-04 | -1,6233 E-07 | -9,9983 E-05 |
| | X | + | -0,0098 | -0,0266 | 0,0018 | 1,1247 E-05 | -6,8917 E-06 | 3,955 E-05 |
| 02136 | X | - | 0,0098 | 0,0266 | -0,0018 | -1,1247 E-05 | 6,8917 E-06 | -3,955 E-05 |
| | Y | + | -0,0197 | -0,0540 | 0,0035 | 2,2312 E-05 | -1,3523 E-05 | 8,0244 E-05 |
| | Y | - | 0,0197 | 0,0540 | -0,0035 | -2,2312 E-05 | 1,3523 E-05 | -8,0244 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0100 | -0,0270 | 0,0018 | 1,2056 E-05 | -6,6918 E-06 | 4,0508 E-05 |
| 02137 | X | - | 0,0100 | 0,0270 | -0,0018 | -1,2056 E-05 | 6,6918 E-06 | -4,0508 E-05 |
| | Y | + | -0,0201 | -0,0548 | 0,0035 | 2,3924 E-05 | -1,3133 E-05 | 8,2131 E-05 |
| | Y | - | 0,0201 | 0,0548 | -0,0035 | -2,3924 E-05 | 1,3133 E-05 | -8,2131 E-05 |
| | X | + | -0,0082 | -0,0275 | 0,0012 | 1,2402 E-05 | -5,2868 E-06 | 4,1468 E-05 |
| 02138 | X | - | 0,0082 | 0,0275 | -0,0012 | -1,2402 E-05 | 5,2868 E-06 | -4,1468 E-05 |
| | Y | + | -0,0164 | -0,0558 | 0,0023 | 2,4605 E-05 | -1,0363 E-05 | 8,4048 E-05 |
| | Y | - | 0,0164 | 0,0558 | -0,0023 | -2,4605 E-05 | 1,0363 E-05 | -8,4048 E-05 |
| | X | + | -0,0061 | -0,0275 | 0,0006 | 1,2691 E-05 | -4,1196 E-06 | 4,1451 E-05 |
| 02139 | X | - | 0,0061 | 0,0275 | -0,0006 | -1,2691 E-05 | 4,1196 E-06 | -4,1451 E-05 |
| | Y | + | -0,0122 | -0,0558 | 0,0011 | 2,5191 E-05 | -8,0541 E-06 | 8,4028 E-05 |
| | Y | - | 0,0122 | 0,0558 | -0,0011 | -2,5191 E-05 | 8,0541 E-06 | -8,4028 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | -0,0275 | -0,0001 | 1,2737 E-05 | -3,0002 E-06 | 4,1375 E-05 |
| 02140 | X | - | 0,0041 | 0,0275 | 0,0001 | -1,2737 E-05 | 3,0002 E-06 | -4,1375 E-05 |
| | Y | + | -0,0080 | -0,0558 | -0,0002 | 2,5298 E-05 | -5,8369 E-06 | 8,3886 E-05 |
| | Y | - | 0,0080 | 0,0558 | 0,0002 | -2,5298 E-05 | 5,8369 E-06 | -8,3886 E-05 |
| | X | + | -0,0020 | -0,0275 | -0,0007 | 1,2794 E-05 | -1,9277 E-06 | 4,1316 E-05 |
| 02141 | X | - | 0,0020 | 0,0275 | 0,0007 | -1,2794 E-05 | 1,9277 E-06 | -4,1316 E-05 |
| | Y | + | -0,0039 | -0,0558 | -0,0014 | 2,5419 E-05 | -3,7096 E-06 | 8,3772 E-05 |
| | Y | - | 0,0039 | 0,0558 | 0,0014 | -2,5419 E-05 | 3,7096 E-06 | -8,3772 E-05 |
| | X | + | 0,0001 | -0,0275 | -0,0013 | 1,2838 E-05 | -9,1525 E-07 | 4,1246 E-05 |
| 02142 | X | - | -0,0001 | 0,0275 | 0,0013 | -1,2838 E-05 | 9,1525 E-07 | -4,1246 E-05 |
| | Y | + | 0,0003 | -0,0558 | -0,0027 | 2,5507 E-05 | -1,6992 E-06 | 8,3635 E-05 |
| | Y | - | -0,0003 | 0,0558 | 0,0027 | -2,5507 E-05 | 1,6992 E-06 | -8,3635 E-05 |
| | X | + | 0,0021 | -0,0275 | -0,0020 | 1,2873 E-05 | 5,4359 E-08 | 4,1122 E-05 |
| 02143 | X | - | -0,0021 | 0,0275 | 0,0020 | -1,2873 E-05 | -5,4359 E-08 | -4,1122 E-05 |
| | Y | + | 0,0044 | -0,0558 | -0,0040 | 2,5572 E-05 | 2,2656 E-07 | 8,3392 E-05 |
| | Y | - | -0,0044 | 0,0558 | 0,0040 | -2,5572 E-05 | -2,2656 E-07 | -8,3392 E-05 |
| | X | + | 0,0041 | -0,0275 | -0,0026 | 1,2901 E-05 | 9,7268 E-07 | 4,1019 E-05 |
| 02144 | X | - | -0,0041 | 0,0275 | 0,0026 | -1,2901 E-05 | -9,7268 E-07 | -4,1019 E-05 |
| | Y | + | 0,0086 | -0,0558 | -0,0052 | 2,5607 E-05 | 2,051 E-06 | 8,3187 E-05 |
| | Y | - | -0,0086 | 0,0558 | 0,0052 | -2,5607 E-05 | -2,051 E-06 | -8,3187 E-05 |
| | X | + | 0,0062 | -0,0275 | -0,0033 | 1,2914 E-05 | 1,8233 E-06 | 4,0824 E-05 |
| 02145 | X | - | -0,0062 | 0,0275 | 0,0033 | -1,2914 E-05 | -1,8233 E-06 | -4,0824 E-05 |
| | Y | + | 0,0127 | -0,0558 | -0,0065 | 2,5604 E-05 | 3,7412 E-06 | 8,2799 E-05 |
| | Y | - | -0,0127 | 0,0558 | 0,0065 | -2,5604 E-05 | -3,7412 E-06 | -8,2799 E-05 |
| | X | + | 0,0082 | -0,0275 | -0,0039 | 1,2927 E-05 | 2,5278 E-06 | 4,0561 E-05 |
| 02146 | X | - | -0,0082 | 0,0275 | 0,0039 | -1,2927 E-05 | -2,5278 E-06 | -4,0561 E-05 |
| | Y | + | 0,0168 | -0,0558 | -0,0078 | 2,5601 E-05 | 5,1414 E-06 | 8,2278 E-05 |
| | Y | - | -0,0168 | 0,0558 | 0,0078 | -2,5601 E-05 | -5,1414 E-06 | -8,2278 E-05 |
| | X | + | 0,0102 | -0,0275 | -0,0045 | 1,2922 E-05 | 3,1046 E-06 | 4,0325 E-05 |
| 02147 | X | - | -0,0102 | 0,0275 | 0,0045 | -1,2922 E-05 | -3,1046 E-06 | -4,0325 E-05 |
| | Y | + | 0,0209 | -0,0558 | -0,0091 | 2,5554 E-05 | 6,2879 E-06 | 8,1808 E-05 |
| | Y | - | -0,0209 | 0,0558 | 0,0091 | -2,5554 E-05 | -6,2879 E-06 | -8,1808 E-05 |
| | X | + | 0,0122 | -0,0275 | -0,0052 | 1,291 E-05 | 3,5345 E-06 | 3,9966 E-05 |
| 02148 | X | - | -0,0122 | 0,0275 | 0,0052 | -1,291 E-05 | -3,5345 E-06 | -3,9966 E-05 |
| | Y | + | 0,0250 | -0,0558 | -0,0103 | 2,5521 E-05 | 7,1423 E-06 | 8,1096 E-05 |
| | Y | - | -0,0250 | 0,0558 | 0,0103 | -2,5521 E-05 | -7,1423 E-06 | -8,1096 E-05 |
| | X | + | 0,0141 | -0,0270 | -0,0058 | 1,2911 E-05 | 3,8969 E-06 | 3,97 E-05 |
| 02149 | X | - | -0,0141 | 0,0270 | 0,0058 | -1,2911 E-05 | -3,8969 E-06 | -3,97 E-05 |
| | Y | + | 0,0287 | -0,0549 | -0,0116 | 2,5543 E-05 | 7,8626 E-06 | 8,0567 E-05 |
| | Y | - | -0,0287 | 0,0549 | 0,0116 | -2,5543 E-05 | -7,8626 E-06 | -8,0567 E-05 |
| | X | + | 0,0139 | -0,0266 | -0,0058 | 1,2903 E-05 | 4,3183 E-06 | 3,943 E-05 |
| 02150 | X | - | -0,0139 | 0,0266 | 0,0058 | -1,2903 E-05 | -4,3183 E-06 | -3,943 E-05 |
| | Y | + | 0,0284 | -0,0539 | -0,0116 | 2,5514 E-05 | 8,7005 E-06 | 8,003 E-05 |
| | Y | - | -0,0284 | 0,0539 | 0,0116 | -2,5514 E-05 | -8,7005 E-06 | -8,003 E-05 |
| | X | + | 0,0095 | -0,0440 | -0,0140 | 2,3724 E-05 | 4,3443 E-06 | 3,9298 E-05 |
| 02151 | X | - | -0,0095 | 0,0440 | 0,0140 | -2,3724 E-05 | -4,3443 E-06 | -3,9298 E-05 |
| | Y | + | 0,0195 | -0,0894 | -0,0282 | 4,7052 E-05 | 8,9207 E-06 | 7,9801 E-05 |
| | Y | - | -0,0195 | 0,0894 | 0,0282 | -4,7052 E-05 | -8,9207 E-06 | -7,9801 E-05 |
| | X | + | 0,0097 | -0,0449 | -0,0140 | 2,3912 E-05 | 4,2979 E-06 | 3,9415 E-05 |
| 02152 | X | - | -0,0097 | 0,0449 | 0,0140 | -2,3912 E-05 | -4,2979 E-06 | -3,9415 E-05 |
| | Y | + | 0,0198 | -0,0911 | -0,0282 | 4,7474 E-05 | 8,8425 E-06 | 8,0066 E-05 |
| | Y | - | -0,0198 | 0,0911 | 0,0282 | -4,7474 E-05 | -8,8425 E-06 | -8,0066 E-05 |
| | X | + | 0,0098 | -0,0477 | -0,0138 | 2,4038 E-05 | 4,3431 E-06 | 3,9493 E-05 |
| 02153 | X | - | -0,0098 | 0,0477 | 0,0138 | -2,4038 E-05 | -4,3431 E-06 | -3,9493 E-05 |
| | Y | + | 0,0202 | -0,0968 | -0,0278 | 4,778 E-05 | 8,9221 E-06 | 8,0274 E-05 |
| | Y | - | -0,0202 | 0,0968 | 0,0278 | -4,778 E-05 | -8,9221 E-06 | -8,0274 E-05 |
| | X | + | 0,0098 | -0,0496 | -0,0136 | 2,4152 E-05 | 4,3075 E-06 | 3,9514 E-05 |
| 02154 | X | - | -0,0098 | 0,0496 | 0,0136 | -2,4152 E-05 | -4,3075 E-06 | -3,9514 E-05 |
| | Y | + | 0,0202 | -0,1007 | -0,0273 | 4,807 E-05 | 8,8663 E-06 | 8,0363 E-05 |
| | Y | - | -0,0202 | 0,1007 | 0,0273 | -4,807 E-05 | -8,8663 E-06 | -8,0363 E-05 |
| | X | + | 0,0098 | -0,0516 | -0,0134 | 2,429 E-05 | 4,2956 E-06 | 3,9542 E-05 |
| 02155 | X | - | -0,0098 | 0,0516 | 0,0134 | -2,429 E-05 | -4,2956 E-06 | -3,9542 E-05 |
| | Y | + | 0,0202 | -0,1046 | -0,0269 | 4,843 E-05 | 8,8483 E-06 | 8,0487 E-05 |
| | Y | - | -0,0202 | 0,1046 | 0,0269 | -4,843 E-05 | -8,8483 E-06 | -8,0487 E-05 |
| | X | + | 0,0065 | 0,1574 | 0,0127 | -6,3216 E-05 | 6,0809 E-06 | 5,0022 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02156 | X | - | -0,0065 | -0,1574 | -0,0127 | 6,3216 E-05 | -6,0809 E-06 | -5,0022 E-05 |
| | Y | + | 0,0122 | 0,3204 | 0,0260 | -1,31 E-04 | 7,0871 E-06 | 9,4366 E-05 |
| | Y | - | -0,0122 | -0,3204 | -0,0260 | 1,31 E-04 | -7,0871 E-06 | -9,4366 E-05 |
| 02157 | X | + | 0,0061 | 0,1542 | 0,0126 | -6,6995 E-05 | 5,7103 E-06 | 4,8588 E-05 |
| | X | - | -0,0061 | -0,1542 | -0,0126 | 6,6995 E-05 | -5,7103 E-06 | -4,8588 E-05 |
| | Y | + | 0,0116 | 0,3137 | 0,0259 | -1,3871 E-04 | 6,6269 E-06 | 9,2847 E-05 |
| | Y | - | -0,0116 | -0,3137 | -0,0259 | 1,3871 E-04 | -6,6269 E-06 | -9,2847 E-05 |
| 02158 | X | + | 0,0058 | 0,1509 | 0,0127 | -6,8574 E-05 | 2,0464 E-06 | 4,6997 E-05 |
| | X | - | -0,0058 | -0,1509 | -0,0127 | 6,8574 E-05 | -2,0464 E-06 | -4,6997 E-05 |
| | Y | + | 0,0113 | 0,3068 | 0,0260 | -1,4151 E-04 | 2,0078 E-06 | 9,0851 E-05 |
| | Y | - | -0,0113 | -0,3068 | -0,0260 | 1,4151 E-04 | -2,0078 E-06 | -9,0851 E-05 |
| 02159 | X | + | 0,0056 | 0,1476 | 0,0127 | -6,945 E-05 | 9,3523 E-07 | 4,4969 E-05 |
| | X | - | -0,0056 | -0,1476 | -0,0127 | 6,945 E-05 | -9,3523 E-07 | -4,4969 E-05 |
| | Y | + | 0,0111 | 0,3000 | 0,0261 | -1,4278 E-04 | 6,2031 E-07 | 8,7867 E-05 |
| | Y | - | -0,0111 | -0,3000 | -0,0261 | 1,4278 E-04 | -6,2031 E-07 | -8,7867 E-05 |
| 02160 | X | + | 0,0055 | 0,1443 | 0,0128 | -6,9107 E-05 | 1,0477 E-06 | 4,2749 E-05 |
| | X | - | -0,0055 | -0,1443 | -0,0128 | 6,9107 E-05 | -1,0477 E-06 | -4,2749 E-05 |
| | Y | + | 0,0109 | 0,2930 | 0,0262 | -1,4174 E-04 | 9,052 E-07 | 8,4638 E-05 |
| | Y | - | -0,0109 | -0,2930 | -0,0262 | 1,4174 E-04 | -9,052 E-07 | -8,4638 E-05 |
| 02161 | X | + | 0,0053 | 0,1410 | 0,0129 | -6,5926 E-05 | 2,0363 E-06 | 4,141 E-05 |
| | X | - | -0,0053 | -0,1410 | -0,0129 | 6,5926 E-05 | -2,0363 E-06 | -4,141 E-05 |
| | Y | + | 0,0107 | 0,2862 | 0,0263 | -1,3498 E-04 | 2,4434 E-06 | 8,306 E-05 |
| | Y | - | -0,0107 | -0,2862 | -0,0263 | 1,3498 E-04 | -2,4434 E-06 | -8,306 E-05 |
| 02162 | X | + | -0,0043 | 0,0732 | -0,0117 | -9,4479 E-05 | -4,4742 E-06 | 1,7576 E-05 |
| | X | - | 0,0043 | -0,0732 | 0,0117 | 9,4479 E-05 | 4,4742 E-06 | -1,7576 E-05 |
| | Y | + | -0,0088 | 0,1503 | -0,0238 | -1,9216 E-04 | -8,9878 E-06 | 3,611 E-05 |
| | Y | - | 0,0088 | -0,1503 | 0,0238 | 1,9216 E-04 | 8,9878 E-06 | -3,611 E-05 |
| 02163 | X | + | -0,0046 | 0,0781 | -0,0120 | -9,8719 E-05 | -5,819 E-06 | 1,8906 E-05 |
| | X | - | 0,0046 | -0,0781 | 0,0120 | 9,8719 E-05 | 5,819 E-06 | -1,8906 E-05 |
| | Y | + | -0,0094 | 0,1601 | -0,0244 | -2,0065 E-04 | -1,1659 E-05 | 3,8812 E-05 |
| | Y | - | 0,0094 | -0,1601 | 0,0244 | 2,0065 E-04 | 1,1659 E-05 | -3,8812 E-05 |
| 02164 | X | + | -0,0050 | 0,0831 | -0,0123 | -1,0097 E-04 | -5,9284 E-06 | 2,124 E-05 |
| | X | - | 0,0050 | -0,0831 | 0,0123 | 1,0097 E-04 | 5,9284 E-06 | -2,124 E-05 |
| | Y | + | -0,0102 | 0,1704 | -0,0249 | -2,0511 E-04 | -1,1823 E-05 | 4,3537 E-05 |
| | Y | - | 0,0102 | -0,1704 | 0,0249 | 2,0511 E-04 | 1,1823 E-05 | -4,3537 E-05 |
| 02165 | X | + | -0,0055 | 0,0881 | -0,0124 | -9,8231 E-05 | -6,945 E-06 | 2,3027 E-05 |
| | X | - | 0,0055 | -0,0881 | 0,0124 | 9,8231 E-05 | 6,945 E-06 | -2,3027 E-05 |
| | Y | + | -0,0111 | 0,1805 | -0,0252 | -1,9929 E-04 | -1,3885 E-05 | 4,7125 E-05 |
| | Y | - | 0,0111 | -0,1805 | 0,0252 | 1,9929 E-04 | 1,3885 E-05 | -4,7125 E-05 |
| 02166 | X | + | -0,0059 | 0,0928 | -0,0125 | -9,2479 E-05 | -3,5333 E-06 | 2,5032 E-05 |
| | X | - | 0,0059 | -0,0928 | 0,0125 | 9,2479 E-05 | 3,5333 E-06 | -2,5032 E-05 |
| | Y | + | -0,0119 | 0,1901 | -0,0253 | -1,873 E-04 | -7,1941 E-06 | 5,1152 E-05 |
| | Y | - | 0,0119 | -0,1901 | 0,0253 | 1,873 E-04 | 7,1941 E-06 | -5,1152 E-05 |
| 02167 | X | + | -0,0060 | 0,0972 | -0,0125 | -8,6456 E-05 | -3,0707 E-07 | 2,4732 E-05 |
| | X | - | 0,0060 | -0,0972 | 0,0125 | 8,6456 E-05 | 3,0707 E-07 | -2,4732 E-05 |
| | Y | + | -0,0122 | 0,1989 | -0,0253 | -1,7485 E-04 | -7,2429 E-07 | 5,0565 E-05 |
| | Y | - | 0,0122 | -0,1989 | 0,0253 | 1,7485 E-04 | 7,2429 E-07 | -5,0565 E-05 |
| 02168 | X | + | -0,0060 | 0,1001 | -0,0127 | -9,0429 E-05 | -1,8063 E-06 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | 0,0060 | -0,1001 | 0,0127 | 9,0429 E-05 | 1,8063 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0123 | 0,2047 | -0,0256 | -1,8269 E-04 | -3,5912 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | -0,2047 | 0,0256 | 1,8269 E-04 | 3,5912 E-06 | -4,8952 E-05 |
| 02169 | X | + | -0,0060 | 0,0989 | -0,0127 | -9,2169 E-05 | -2,7508 E-06 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | 0,0060 | -0,0989 | 0,0127 | 9,2169 E-05 | 2,7508 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0123 | 0,2024 | -0,0256 | -1,8623 E-04 | -5,4703 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | -0,2024 | 0,0256 | 1,8623 E-04 | 5,4703 E-06 | -4,8952 E-05 |
| 02170 | X | + | -0,0060 | 0,0967 | -0,0127 | -9,2388 E-05 | -3,2745 E-06 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | 0,0060 | -0,0967 | 0,0127 | 9,2388 E-05 | 3,2745 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0123 | 0,1978 | -0,0256 | -1,867 E-04 | -6,5234 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | -0,1978 | 0,0256 | 1,867 E-04 | 6,5234 E-06 | -4,8952 E-05 |
| 02171 | X | + | -0,0060 | 0,0956 | -0,0127 | -9,1844 E-05 | -3,4464 E-06 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | 0,0060 | -0,0956 | 0,0127 | 9,1844 E-05 | 3,4464 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0123 | 0,1957 | -0,0257 | -1,8562 E-04 | -6,8685 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | -0,1957 | 0,0257 | 1,8562 E-04 | 6,8685 E-06 | -4,8952 E-05 |
| 02172 | X | + | -0,0060 | 0,0946 | -0,0128 | -9,1138 E-05 | -3,8613 E-06 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | 0,0060 | -0,0946 | 0,0128 | 9,1138 E-05 | 3,8613 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0123 | 0,1935 | -0,0258 | -1,842 E-04 | -7,7122 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | -0,1935 | 0,0258 | 1,842 E-04 | 7,7122 E-06 | -4,8952 E-05 |
| 02173 | X | + | -0,0060 | 0,0935 | -0,0129 | -9,0246 E-05 | -4,2279 E-06 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | 0,0060 | -0,0935 | 0,0129 | 9,0246 E-05 | 4,2279 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0123 | 0,1913 | -0,0260 | -1,8241 E-04 | -8,4568 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | -0,1913 | 0,0260 | 1,8241 E-04 | 8,4568 E-06 | -4,8952 E-05 |
| 02174 | X | + | -0,0060 | 0,0925 | -0,0130 | -8,9323 E-05 | -4,3672 E-06 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | 0,0060 | -0,0925 | 0,0130 | 8,9323 E-05 | 4,3672 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0123 | 0,1891 | -0,0262 | -1,8057 E-04 | -8,7398 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | -0,1891 | 0,0262 | 1,8057 E-04 | 8,7398 E-06 | -4,8952 E-05 |
| 02175 | X | + | -0,0060 | 0,0914 | -0,0131 | -8,8357 E-05 | -4,8043 E-06 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | 0,0060 | -0,0914 | 0,0131 | 8,8357 E-05 | 4,8043 E-06 | -2,3911 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0123 | 0,1870 | -0,0265 | -1,7863 E-04 | -9,6257 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | -0,1870 | 0,0265 | 1,7863 E-04 | 9,6257 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | 0,0903 | -0,0133 | -8,737 E-05 | -5,2508 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02176 | X | - | 0,0060 | -0,0903 | 0,0133 | 8,737 E-05 | 5,2508 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0123 | 0,1848 | -0,0269 | -1,7665 E-04 | -1,053 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | -0,1848 | 0,0269 | 1,7665 E-04 | 1,053 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | 0,0893 | -0,0135 | -8,6371 E-05 | -5,391 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02177 | X | - | 0,0060 | -0,0893 | 0,0135 | 8,6371 E-05 | 5,391 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0123 | 0,1826 | -0,0273 | -1,7465 E-04 | -1,0816 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | -0,1826 | 0,0273 | 1,7465 E-04 | 1,0816 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | 0,0872 | -0,0140 | -8,4422 E-05 | -6,3314 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02178 | X | - | 0,0060 | -0,0872 | 0,0140 | 8,4422 E-05 | 6,3314 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0123 | 0,1784 | -0,0283 | -1,7073 E-04 | -1,272 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | -0,1784 | 0,0283 | 1,7073 E-04 | 1,272 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | 0,0862 | -0,0143 | -8,3371 E-05 | -6,3605 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02179 | X | - | 0,0060 | -0,0862 | 0,0143 | 8,3371 E-05 | 6,3605 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0123 | 0,1763 | -0,0288 | -1,6861 E-04 | -1,2795 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | -0,1763 | 0,0288 | 1,6861 E-04 | 1,2795 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | 0,0852 | -0,0146 | -8,2361 E-05 | -6,5064 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02180 | X | - | 0,0060 | -0,0852 | 0,0146 | 8,2361 E-05 | 6,5064 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0123 | 0,1743 | -0,0295 | -1,6657 E-04 | -1,3115 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | -0,1743 | 0,0295 | 1,6657 E-04 | 1,3115 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | 0,0842 | -0,0149 | -8,1394 E-05 | -6,5827 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02181 | X | - | 0,0060 | -0,0842 | 0,0149 | 8,1394 E-05 | 6,5827 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0123 | 0,1722 | -0,0302 | -1,6462 E-04 | -1,3316 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | -0,1722 | 0,0302 | 1,6462 E-04 | 1,3316 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0059 | 0,0793 | -0,0151 | -7,8561 E-05 | -4,3904 E-06 | 2,3082 E-05 |
| 02182 | X | - | 0,0059 | -0,0793 | 0,0151 | 7,8561 E-05 | 4,3904 E-06 | -2,3082 E-05 |
| | Y | + | -0,0120 | 0,1623 | -0,0305 | -1,5927 E-04 | -9,0224 E-06 | 4,7333 E-05 |
| | Y | - | 0,0120 | -0,1623 | 0,0305 | 1,5927 E-04 | 9,0224 E-06 | -4,7333 E-05 |
| | X | + | -0,0057 | 0,0754 | -0,0150 | -7,8147 E-05 | -7,0244 E-06 | 2,1773 E-05 |
| 02183 | X | - | 0,0057 | -0,0754 | 0,0150 | 7,8147 E-05 | 7,0244 E-06 | -2,1773 E-05 |
| | Y | + | -0,0115 | 0,1544 | -0,0303 | -1,5839 E-04 | -1,4114 E-05 | 4,4683 E-05 |
| | Y | - | 0,0115 | -0,1544 | 0,0303 | 1,5839 E-04 | 1,4114 E-05 | -4,4683 E-05 |
| | X | + | -0,0054 | 0,0715 | -0,0148 | -7,7683 E-05 | -7,4581 E-06 | 2,095 E-05 |
| 02184 | X | - | 0,0054 | -0,0715 | 0,0148 | 7,7683 E-05 | 7,4581 E-06 | -2,095 E-05 |
| | Y | + | -0,0110 | 0,1465 | -0,0300 | -1,5754 E-04 | -1,502 E-05 | 4,3038 E-05 |
| | Y | - | 0,0110 | -0,1465 | 0,0300 | 1,5754 E-04 | 1,502 E-05 | -4,3038 E-05 |
| | X | + | -0,0051 | 0,0677 | -0,0146 | -7,6331 E-05 | -7,6932 E-06 | 1,9776 E-05 |
| 02185 | X | - | 0,0051 | -0,0677 | 0,0146 | 7,6331 E-05 | 7,6932 E-06 | -1,9776 E-05 |
| | Y | + | -0,0104 | 0,1387 | -0,0296 | -1,5487 E-04 | -1,5543 E-05 | 4,0651 E-05 |
| | Y | - | 0,0104 | -0,1387 | 0,0296 | 1,5487 E-04 | 1,5543 E-05 | -4,0651 E-05 |
| | X | + | -0,0048 | 0,0639 | -0,0144 | -7,5654 E-05 | -8,3422 E-06 | 1,8841 E-05 |
| 02186 | X | - | 0,0048 | -0,0639 | 0,0144 | 7,5654 E-05 | 8,3422 E-06 | -1,8841 E-05 |
| | Y | + | -0,0098 | 0,1310 | -0,0291 | -1,5357 E-04 | -1,6855 E-05 | 3,8738 E-05 |
| | Y | - | 0,0098 | -0,1310 | 0,0291 | 1,5357 E-04 | 1,6855 E-05 | -3,8738 E-05 |
| | X | + | -0,0044 | 0,0601 | -0,0141 | -7,5141 E-05 | -8,6046 E-06 | 1,7443 E-05 |
| 02187 | X | - | 0,0044 | -0,0601 | 0,0141 | 7,5141 E-05 | 8,6046 E-06 | -1,7443 E-05 |
| | Y | + | -0,0090 | 0,1233 | -0,0286 | -1,5265 E-04 | -1,7431 E-05 | 3,5856 E-05 |
| | Y | - | 0,0090 | -0,1233 | 0,0286 | 1,5265 E-04 | 1,7431 E-05 | -3,5856 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | -0,0184 | -0,0005 | 1,5414 E-05 | -5,5057 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 02188 | X | - | 0,0041 | 0,0184 | 0,0005 | -1,5414 E-05 | 5,5057 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | -0,0379 | -0,0009 | 3,1295 E-05 | -1,1156 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | 0,0379 | 0,0009 | -3,1295 E-05 | 1,1156 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | -0,0176 | -0,0002 | 1,7502 E-05 | -5,7296 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 02189 | X | - | 0,0041 | 0,0176 | 0,0002 | -1,7502 E-05 | 5,7296 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | -0,0363 | -0,0003 | 3,56 E-05 | -1,1614 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | 0,0363 | 0,0003 | -3,56 E-05 | 1,1614 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | -0,0168 | 0,0002 | 1,804 E-05 | -5,9438 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 02190 | X | - | 0,0041 | 0,0168 | -0,0002 | -1,804 E-05 | 5,9438 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | -0,0347 | 0,0003 | 3,6737 E-05 | -1,2053 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | 0,0347 | -0,0003 | -3,6737 E-05 | 1,2053 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | -0,0160 | 0,0005 | 1,8044 E-05 | -6,0249 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 02191 | X | - | 0,0041 | 0,0160 | -0,0005 | -1,8044 E-05 | 6,0249 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | -0,0331 | 0,0009 | 3,6774 E-05 | -1,222 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | 0,0331 | -0,0009 | -3,6774 E-05 | 1,222 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | -0,0152 | 0,0008 | 1,7592 E-05 | -6,0753 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 02192 | X | - | 0,0041 | 0,0152 | -0,0008 | -1,7592 E-05 | 6,0753 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | -0,0315 | 0,0016 | 3,5873 E-05 | -1,2329 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | 0,0315 | -0,0016 | -3,5873 E-05 | 1,2329 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | -0,0145 | 0,0011 | 1,6872 E-05 | -6,0685 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 02193 | X | - | 0,0041 | 0,0145 | -0,0011 | -1,6872 E-05 | 6,0685 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | -0,0299 | 0,0022 | 3,4417 E-05 | -1,2318 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | 0,0299 | -0,0022 | -3,4417 E-05 | 1,2318 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | -0,0137 | 0,0014 | 1,607 E-05 | -5,9728 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 02194 | X | - | 0,0041 | 0,0137 | -0,0014 | -1,607 E-05 | 5,9728 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | -0,0283 | 0,0029 | 3,2791 E-05 | -1,2126 E-05 | 3,3616 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0083 | 0,0283 | -0,0029 | -3,2791 E-05 | 1,2126 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | -0,0129 | 0,0018 | 1,5569 E-05 | -5,8389 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 02195 | X | - | 0,0041 | 0,0129 | -0,0018 | -1,5569 E-05 | 5,8389 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | -0,0267 | 0,0036 | 3,1781 E-05 | -1,186 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | 0,0267 | -0,0036 | -3,1781 E-05 | 1,186 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0043 | -0,0128 | 0,0021 | 1,2286 E-05 | -6,5629 E-06 | 1,7233 E-05 |
| 02196 | X | - | 0,0043 | 0,0128 | -0,0021 | -1,2286 E-05 | 6,5629 E-06 | -1,7233 E-05 |
| | Y | + | -0,0089 | -0,0265 | 0,0043 | 2,498 E-05 | -1,3297 E-05 | 3,5396 E-05 |
| | Y | - | 0,0089 | 0,0265 | -0,0043 | -2,498 E-05 | 1,3297 E-05 | -3,5396 E-05 |
| | X | + | -0,0046 | -0,0135 | 0,0021 | 1,2958 E-05 | -6,4832 E-06 | 1,8554 E-05 |
| 02197 | X | - | 0,0046 | 0,0135 | -0,0021 | -1,2958 E-05 | 6,4832 E-06 | -1,8554 E-05 |
| | Y | + | -0,0094 | -0,0279 | 0,0043 | 2,6323 E-05 | -1,3126 E-05 | 3,8095 E-05 |
| | Y | - | 0,0094 | 0,0279 | -0,0043 | -2,6323 E-05 | 1,3126 E-05 | -3,8095 E-05 |
| | X | + | -0,0049 | -0,0142 | 0,0021 | 1,3226 E-05 | -6,3776 E-06 | 1,9743 E-05 |
| 02198 | X | - | 0,0049 | 0,0142 | -0,0021 | -1,3226 E-05 | 6,3776 E-06 | -1,9743 E-05 |
| | Y | + | -0,0100 | -0,0292 | 0,0043 | 2,6842 E-05 | -1,2898 E-05 | 4,0509 E-05 |
| | Y | - | 0,0100 | 0,0292 | -0,0043 | -2,6842 E-05 | 1,2898 E-05 | -4,0509 E-05 |
| | X | + | -0,0052 | -0,0149 | 0,0021 | 1,3261 E-05 | -6,2765 E-06 | 2,0834 E-05 |
| 02199 | X | - | 0,0052 | 0,0149 | -0,0021 | -1,3261 E-05 | 6,2765 E-06 | -2,0834 E-05 |
| | Y | + | -0,0106 | -0,0306 | 0,0043 | 2,6881 E-05 | -1,2674 E-05 | 4,2725 E-05 |
| | Y | - | 0,0106 | 0,0306 | -0,0043 | -2,6881 E-05 | 1,2674 E-05 | -4,2725 E-05 |
| | X | + | -0,0055 | -0,0156 | 0,0021 | 1,3269 E-05 | -6,5188 E-06 | 2,1973 E-05 |
| 02200 | X | - | 0,0055 | 0,0156 | -0,0021 | -1,3269 E-05 | 6,5188 E-06 | -2,1973 E-05 |
| | Y | + | -0,0111 | -0,0321 | 0,0043 | 2,6875 E-05 | -1,3157 E-05 | 4,5036 E-05 |
| | Y | - | 0,0111 | 0,0321 | -0,0043 | -2,6875 E-05 | 1,3157 E-05 | -4,5036 E-05 |
| | X | + | -0,0058 | -0,0163 | 0,0021 | 1,2763 E-05 | -6,6336 E-06 | 2,3254 E-05 |
| 02201 | X | - | 0,0058 | 0,0163 | -0,0021 | -1,2763 E-05 | 6,6336 E-06 | -2,3254 E-05 |
| | Y | + | -0,0117 | -0,0335 | 0,0043 | 2,5823 E-05 | -1,3374 E-05 | 4,7623 E-05 |
| | Y | - | 0,0117 | 0,0335 | -0,0043 | -2,5823 E-05 | 1,3374 E-05 | -4,7623 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | -0,0181 | 0,0018 | 1,5717 E-05 | -6,0968 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02202 | X | - | 0,0060 | 0,0181 | -0,0018 | -1,5717 E-05 | 6,0968 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0122 | -0,0372 | 0,0036 | 3,172 E-05 | -1,2249 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0122 | 0,0372 | -0,0036 | -3,172 E-05 | 1,2249 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | -0,0193 | 0,0015 | 1,6292 E-05 | -6,274 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02203 | X | - | 0,0060 | 0,0193 | -0,0015 | -1,6292 E-05 | 6,274 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0122 | -0,0396 | 0,0029 | 3,2883 E-05 | -1,2604 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0122 | 0,0396 | -0,0029 | -3,2883 E-05 | 1,2604 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | -0,0204 | 0,0011 | 1,7141 E-05 | -6,3855 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02204 | X | - | 0,0060 | 0,0204 | -0,0011 | -1,7141 E-05 | 6,3855 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0122 | -0,0419 | 0,0023 | 3,46 E-05 | -1,2828 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0122 | 0,0419 | -0,0023 | -3,46 E-05 | 1,2828 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | -0,0215 | 0,0008 | 1,7907 E-05 | -6,4052 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02205 | X | - | 0,0060 | 0,0215 | -0,0008 | -1,7907 E-05 | 6,4052 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0122 | -0,0442 | 0,0016 | 3,6144 E-05 | -1,2866 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0122 | 0,0442 | -0,0016 | -3,6144 E-05 | 1,2866 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | -0,0227 | 0,0005 | 1,8412 E-05 | -6,3904 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02206 | X | - | 0,0060 | 0,0227 | -0,0005 | -1,8412 E-05 | 6,3904 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0122 | -0,0466 | 0,0009 | 3,7151 E-05 | -1,2834 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0122 | 0,0466 | -0,0009 | -3,7151 E-05 | 1,2834 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | -0,0238 | 0,0001 | 1,8468 E-05 | -6,3135 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02207 | X | - | 0,0060 | 0,0238 | -0,0001 | -1,8468 E-05 | 6,3135 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0122 | -0,0489 | 0,0003 | 3,7249 E-05 | -1,268 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0122 | 0,0489 | -0,0003 | -3,7249 E-05 | 1,268 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | -0,0249 | -0,0002 | 1,7993 E-05 | -6,1002 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02208 | X | - | 0,0060 | 0,0249 | 0,0002 | -1,7993 E-05 | 6,1002 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0122 | -0,0512 | -0,0004 | 3,6267 E-05 | -1,2254 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0122 | 0,0512 | 0,0004 | -3,6267 E-05 | 1,2254 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | -0,0261 | -0,0005 | 1,605 E-05 | -5,8822 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02209 | X | - | 0,0060 | 0,0261 | 0,0005 | -1,605 E-05 | 5,8822 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0122 | -0,0535 | -0,0010 | 3,2339 E-05 | -1,182 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0122 | 0,0535 | 0,0010 | -3,2339 E-05 | 1,182 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0058 | -0,0267 | -0,0008 | 1,0179 E-05 | -4,726 E-06 | 2,4959 E-05 |
| 02210 | X | - | 0,0058 | 0,0267 | 0,0008 | -1,0179 E-05 | 4,726 E-06 | -2,4959 E-05 |
| | Y | + | -0,0119 | -0,0548 | -0,0016 | 2,0647 E-05 | -9,504 E-06 | 5,1049 E-05 |
| | Y | - | 0,0119 | 0,0548 | 0,0016 | -2,0647 E-05 | 9,504 E-06 | -5,1049 E-05 |
| | X | + | -0,0056 | -0,0260 | -0,0008 | 1,7552 E-05 | -6,3612 E-06 | 2,602 E-05 |
| 02211 | X | - | 0,0056 | 0,0260 | 0,0008 | -1,7552 E-05 | 6,3612 E-06 | -2,602 E-05 |
| | Y | + | -0,0114 | -0,0535 | -0,0016 | 3,5636 E-05 | -1,2796 E-05 | 5,3187 E-05 |
| | Y | - | 0,0114 | 0,0535 | 0,0016 | -3,5636 E-05 | 1,2796 E-05 | -5,3187 E-05 |
| | X | + | -0,0053 | -0,0249 | -0,0008 | 2,9507 E-05 | -6,9591 E-06 | 2,6135 E-05 |
| 02212 | X | - | 0,0053 | 0,0249 | 0,0008 | -2,9507 E-05 | 6,9591 E-06 | -2,6135 E-05 |
| | Y | + | -0,0107 | -0,0511 | -0,0016 | 5,9914 E-05 | -1,402 E-05 | 5,3405 E-05 |
| | Y | - | 0,0107 | 0,0511 | 0,0016 | -5,9914 E-05 | 1,402 E-05 | -5,3405 E-05 |
| | X | + | -0,0049 | -0,0233 | -0,0008 | 3,4346 E-05 | -6,6403 E-06 | 2,3438 E-05 |
| 02213 | X | - | 0,0049 | 0,0233 | 0,0008 | -3,4346 E-05 | 6,6403 E-06 | -2,3438 E-05 |
| | Y | + | -0,0101 | -0,0479 | -0,0016 | 6,9752 E-05 | -1,3405 E-05 | 4,7932 E-05 |
| | Y | - | 0,0101 | 0,0479 | 0,0016 | -6,9752 E-05 | 1,3405 E-05 | -4,7932 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0046 | -0,0216 | -0,0008 | 3,3463 E-05 | -6,3881 E-06 | 1,9636 E-05 |
| 02214 | X | - | 0,0046 | 0,0216 | 0,0008 | -3,3463 E-05 | 6,3881 E-06 | -1,9636 E-05 |
| | Y | + | -0,0094 | -0,0445 | -0,0016 | 6,7964 E-05 | -1,2923 E-05 | 4,0221 E-05 |
| | Y | - | 0,0094 | 0,0445 | 0,0016 | -6,7964 E-05 | 1,2923 E-05 | -4,0221 E-05 |
| | X | + | -0,0043 | -0,0201 | -0,0008 | 2,6287 E-05 | -6,0704 E-06 | 1,6563 E-05 |
| 02215 | X | - | 0,0043 | 0,0201 | 0,0008 | -2,6287 E-05 | 6,0704 E-06 | -1,6563 E-05 |
| | Y | + | -0,0089 | -0,0414 | -0,0016 | 5,337 E-05 | -1,2302 E-05 | 3,4001 E-05 |
| | Y | - | 0,0089 | 0,0414 | 0,0016 | -5,337 E-05 | 1,2302 E-05 | -3,4001 E-05 |
| | X | + | -0,0042 | 0,0775 | -0,0161 | -1,0069 E-04 | -8,8401 E-06 | 1,6295 E-05 |
| 02216 | X | - | 0,0042 | -0,0775 | 0,0161 | 1,0069 E-04 | 8,8401 E-06 | -1,6295 E-05 |
| | Y | + | -0,0087 | 0,1591 | -0,0327 | -2,0492 E-04 | -1,7787 E-05 | 3,3519 E-05 |
| | Y | - | 0,0087 | -0,1591 | 0,0327 | 2,0492 E-04 | 1,7787 E-05 | -3,3519 E-05 |
| | X | + | -0,0049 | 0,0824 | -0,0166 | -1,0196 E-04 | -1,6328 E-05 | 2,0569 E-05 |
| 02217 | X | - | 0,0049 | -0,0824 | 0,0166 | 1,0196 E-04 | 1,6328 E-05 | -2,0569 E-05 |
| | Y | + | -0,0100 | 0,1691 | -0,0337 | -2,0726 E-04 | -3,2851 E-05 | 4,213 E-05 |
| | Y | - | 0,0100 | -0,1691 | 0,0337 | 2,0726 E-04 | 3,2851 E-05 | -4,213 E-05 |
| | X | + | -0,0058 | 0,0873 | -0,0169 | -1,0337 E-04 | -1,875 E-05 | 2,6391 E-05 |
| 02218 | X | - | 0,0058 | -0,0873 | 0,0169 | 1,0337 E-04 | 1,875 E-05 | -2,6391 E-05 |
| | Y | + | -0,0118 | 0,1790 | -0,0343 | -2,0992 E-04 | -3,7731 E-05 | 5,3854 E-05 |
| | Y | - | 0,0118 | -0,1790 | 0,0343 | 2,0992 E-04 | 3,7731 E-05 | -5,3854 E-05 |
| | X | + | -0,0066 | 0,0922 | -0,0167 | -1,0092 E-04 | -9,4226 E-06 | 3,1632 E-05 |
| 02219 | X | - | 0,0066 | -0,0922 | 0,0167 | 1,0092 E-04 | 9,4226 E-06 | -3,1632 E-05 |
| | Y | + | -0,0133 | 0,1890 | -0,0338 | -2,0465 E-04 | -1,883 E-05 | 6,4403 E-05 |
| | Y | - | 0,0133 | -0,1890 | 0,0338 | 2,0465 E-04 | 1,883 E-05 | -6,4403 E-05 |
| | X | + | -0,0068 | 0,0972 | -0,0165 | -9,9407 E-05 | 3,7861 E-06 | 3,0891 E-05 |
| 02220 | X | - | 0,0068 | -0,0972 | 0,0165 | 9,9407 E-05 | -3,7861 E-06 | -3,0891 E-05 |
| | Y | + | -0,0137 | 0,1990 | -0,0332 | -2,0129 E-04 | 7,8384 E-06 | 6,2843 E-05 |
| | Y | - | 0,0137 | -0,1990 | 0,0332 | 2,0129 E-04 | -7,8384 E-06 | -6,2843 E-05 |
| | X | + | -0,0065 | 0,1021 | -0,0164 | -1,0004 E-04 | 9,2767 E-06 | 2,8059 E-05 |
| 02221 | X | - | 0,0065 | -0,1021 | 0,0164 | 1,0004 E-04 | -9,2767 E-06 | -2,8059 E-05 |
| | Y | + | -0,0131 | 0,2090 | -0,0331 | -2,024 E-04 | 1,8417 E-05 | 5,7125 E-05 |
| | Y | - | 0,0131 | -0,2090 | 0,0331 | 2,024 E-04 | -1,8417 E-05 | -5,7125 E-05 |
| | X | + | 0,0033 | -0,0225 | -0,0100 | 2,5107 E-05 | 4,3361 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 02222 | X | - | -0,0033 | 0,0225 | 0,0100 | -2,5107 E-05 | -4,3361 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0068 | -0,0464 | -0,0203 | 5,112 E-05 | 8,9015 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0068 | 0,0464 | 0,0203 | -5,112 E-05 | -8,9015 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | -0,0225 | -0,0089 | 2,4669 E-05 | 3,1398 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 02223 | X | - | -0,0025 | 0,0225 | 0,0089 | -2,4669 E-05 | -3,1398 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0051 | -0,0464 | -0,0181 | 5,0216 E-05 | 6,4617 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0051 | 0,0464 | 0,0181 | -5,0216 E-05 | -6,4617 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0016 | -0,0225 | -0,0078 | 2,4563 E-05 | 2,0962 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 02224 | X | - | -0,0016 | 0,0225 | 0,0078 | -2,4563 E-05 | -2,0962 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0034 | -0,0464 | -0,0159 | 4,9996 E-05 | 4,3377 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0034 | 0,0464 | 0,0159 | -4,9996 E-05 | -4,3377 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0008 | -0,0225 | -0,0068 | 2,4309 E-05 | 1,0088 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 02225 | X | - | -0,0008 | 0,0225 | 0,0068 | -2,4309 E-05 | -1,0088 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0018 | -0,0464 | -0,0137 | 4,9474 E-05 | 2,1229 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0018 | 0,0464 | 0,0137 | -4,9474 E-05 | -2,1229 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0000 | -0,0225 | -0,0057 | 2,3931 E-05 | 5,0995 E-08 | 1,6355 E-05 |
| 02226 | X | - | 0,0000 | 0,0225 | 0,0057 | -2,3931 E-05 | -5,0995 E-08 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0001 | -0,0464 | -0,0116 | 4,8696 E-05 | 1,7623 E-07 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0001 | 0,0464 | 0,0116 | -4,8696 E-05 | -1,7623 E-07 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0008 | -0,0225 | -0,0047 | 2,3881 E-05 | -8,2837 E-07 | 1,6355 E-05 |
| 02227 | X | - | 0,0008 | 0,0225 | 0,0047 | -2,3881 E-05 | 8,2837 E-07 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0016 | -0,0464 | -0,0096 | 4,8594 E-05 | -1,6085 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0016 | 0,0464 | 0,0096 | -4,8594 E-05 | 1,6085 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0016 | -0,0225 | -0,0037 | 2,3746 E-05 | -1,5798 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 02228 | X | - | 0,0016 | 0,0225 | 0,0037 | -2,3746 E-05 | 1,5798 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0033 | -0,0464 | -0,0076 | 4,8317 E-05 | -3,1295 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0033 | 0,0464 | 0,0076 | -4,8317 E-05 | 3,1295 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | -0,0225 | -0,0028 | 2,3645 E-05 | -1,8217 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 02229 | X | - | 0,0024 | 0,0225 | 0,0028 | -2,3645 E-05 | 1,8217 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0050 | -0,0464 | -0,0056 | 4,8116 E-05 | -3,6078 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0050 | 0,0464 | 0,0056 | -4,8116 E-05 | 3,6078 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0033 | -0,0225 | -0,0018 | 2,3601 E-05 | -1,5632 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 02230 | X | - | 0,0033 | 0,0225 | 0,0018 | -2,3601 E-05 | 1,5632 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0066 | -0,0464 | -0,0036 | 4,8028 E-05 | -3,0703 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0066 | 0,0464 | 0,0036 | -4,8028 E-05 | 3,0703 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0042 | -0,0238 | -0,0008 | 2,4144 E-05 | -4,9032 E-06 | 1,6185 E-05 |
| 02231 | X | - | 0,0042 | 0,0238 | 0,0008 | -2,4144 E-05 | 4,9032 E-06 | -1,6185 E-05 |
| | Y | + | -0,0086 | -0,0490 | -0,0016 | 4,9076 E-05 | -9,8437 E-06 | 3,3266 E-05 |
| | Y | - | 0,0086 | 0,0490 | 0,0016 | -4,9076 E-05 | 9,8437 E-06 | -3,3266 E-05 |
| | X | + | -0,0045 | -0,0251 | -0,0008 | 2,4572 E-05 | -7,9466 E-06 | 1,675 E-05 |
| 02232 | X | - | 0,0045 | 0,0251 | 0,0008 | -2,4572 E-05 | 7,9466 E-06 | -1,675 E-05 |
| | Y | + | -0,0093 | -0,0518 | -0,0017 | 4,9901 E-05 | -1,6026 E-05 | 3,4403 E-05 |
| | Y | - | 0,0093 | 0,0518 | 0,0017 | -4,9901 E-05 | 1,6026 E-05 | -3,4403 E-05 |
| | X | + | -0,0050 | -0,0265 | -0,0008 | 2,4955 E-05 | -1,008 E-05 | 1,8108 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02233 | X | - | 0,0050 | 0,0265 | 0,0008 | -2,4955 E-05 | 1,008 E-05 | -1,8108 E-05 |
| | Y | + | -0,0102 | -0,0545 | -0,0017 | 5,063 E-05 | -2,0365 E-05 | 3,7152 E-05 |
| | Y | - | 0,0102 | 0,0545 | 0,0017 | -5,063 E-05 | 2,0365 E-05 | -3,7152 E-05 |
| 02234 | X | + | -0,0055 | -0,0279 | -0,0009 | 2,5379 E-05 | -9,0046 E-06 | 2,0554 E-05 |
| | X | - | 0,0055 | 0,0279 | 0,0009 | -2,5379 E-05 | 9,0046 E-06 | -2,0554 E-05 |
| | Y | + | -0,0111 | -0,0573 | -0,0018 | 5,1443 E-05 | -1,8194 E-05 | 4,2113 E-05 |
| | Y | - | 0,0111 | 0,0573 | 0,0018 | -5,1443 E-05 | 1,8194 E-05 | -4,2113 E-05 |
| 02235 | X | + | -0,0058 | -0,0293 | -0,0009 | 2,5744 E-05 | -4,5493 E-06 | 2,1012 E-05 |
| | X | - | 0,0058 | 0,0293 | 0,0009 | -2,5744 E-05 | 4,5493 E-06 | -2,1012 E-05 |
| | Y | + | -0,0119 | -0,0602 | -0,0018 | 5,2137 E-05 | -9,17 E-06 | 4,3052 E-05 |
| | Y | - | 0,0119 | 0,0602 | 0,0018 | -5,2137 E-05 | 9,17 E-06 | -4,3052 E-05 |
| 02236 | X | + | -0,0060 | -0,0307 | -0,0009 | 2,6166 E-05 | -1,3318 E-06 | 2,2535 E-05 |
| | X | - | 0,0060 | 0,0307 | 0,0009 | -2,6166 E-05 | 1,3318 E-06 | -2,2535 E-05 |
| | Y | + | -0,0121 | -0,0631 | -0,0019 | 5,2947 E-05 | -2,6963 E-06 | 4,6152 E-05 |
| | Y | - | 0,0121 | 0,0631 | 0,0019 | -5,2947 E-05 | 2,6963 E-06 | -4,6152 E-05 |
| 02237 | X | + | 0,0056 | -0,0308 | -0,0123 | 2,69 E-05 | 5,1795 E-06 | 2,2462 E-05 |
| | X | - | -0,0056 | 0,0308 | 0,0123 | -2,69 E-05 | -5,1795 E-06 | -2,2462 E-05 |
| | Y | + | 0,0116 | -0,0632 | -0,0249 | 5,4519 E-05 | 1,0493 E-05 | 4,5988 E-05 |
| | Y | - | -0,0116 | 0,0632 | 0,0249 | -5,4519 E-05 | -1,0493 E-05 | -4,5988 E-05 |
| 02238 | X | + | 0,0053 | -0,0294 | -0,0122 | 2,683 E-05 | 4,6948 E-06 | 2,1649 E-05 |
| | X | - | -0,0053 | 0,0294 | 0,0122 | -2,683 E-05 | -4,6948 E-06 | -2,1649 E-05 |
| | Y | + | 0,0110 | -0,0604 | -0,0247 | 5,4396 E-05 | 9,545 E-06 | 4,4343 E-05 |
| | Y | - | -0,0110 | 0,0604 | 0,0247 | -5,4396 E-05 | -9,545 E-06 | -4,4343 E-05 |
| 02239 | X | + | 0,0050 | -0,0280 | -0,0120 | 2,6938 E-05 | 4,4565 E-06 | 2,0375 E-05 |
| | X | - | -0,0050 | 0,0280 | 0,0120 | -2,6938 E-05 | -4,4565 E-06 | -2,0375 E-05 |
| | Y | + | 0,0104 | -0,0576 | -0,0243 | 5,4636 E-05 | 9,0826 E-06 | 4,1751 E-05 |
| | Y | - | -0,0104 | 0,0576 | 0,0243 | -5,4636 E-05 | -9,0826 E-06 | -4,1751 E-05 |
| 02240 | X | + | 0,0048 | -0,0266 | -0,0119 | 2,669 E-05 | 4,2049 E-06 | 1,948 E-05 |
| | X | - | -0,0048 | 0,0266 | 0,0119 | -2,669 E-05 | -4,2049 E-06 | -1,948 E-05 |
| | Y | + | 0,0099 | -0,0548 | -0,0240 | 5,4158 E-05 | 8,587 E-06 | 3,9938 E-05 |
| | Y | - | -0,0099 | 0,0548 | 0,0240 | -5,4158 E-05 | -8,587 E-06 | -3,9938 E-05 |
| 02241 | X | + | 0,0045 | -0,0253 | -0,0117 | 2,6824 E-05 | 3,7615 E-06 | 1,8324 E-05 |
| | X | - | -0,0045 | 0,0253 | 0,0117 | -2,6824 E-05 | -3,7615 E-06 | -1,8324 E-05 |
| | Y | + | 0,0094 | -0,0520 | -0,0236 | 5,4454 E-05 | 7,7061 E-06 | 3,7594 E-05 |
| | Y | - | -0,0094 | 0,0520 | 0,0236 | -5,4454 E-05 | -7,7061 E-06 | -3,7594 E-05 |
| 02242 | X | + | 0,0043 | -0,0239 | -0,0115 | 2,7278 E-05 | 3,093 E-06 | 1,7532 E-05 |
| | X | - | -0,0043 | 0,0239 | 0,0115 | -2,7278 E-05 | -3,093 E-06 | -1,7532 E-05 |
| | Y | + | 0,0089 | -0,0492 | -0,0232 | 5,54 E-05 | 6,3832 E-06 | 3,5995 E-05 |
| | Y | - | -0,0089 | 0,0492 | 0,0232 | -5,54 E-05 | -6,3832 E-06 | -3,5995 E-05 |
| 02243 | X | + | -0,0076 | -0,0202 | 0,0007 | 2,0835 E-05 | -1,4051 E-06 | 1,9272 E-05 |
| | X | - | 0,0076 | 0,0202 | -0,0007 | -2,0835 E-05 | 1,4051 E-06 | -1,9272 E-05 |
| | Y | + | -0,0156 | -0,0416 | 0,0015 | 4,2354 E-05 | -2,7226 E-06 | 3,9563 E-05 |
| | Y | - | 0,0156 | 0,0416 | -0,0015 | -4,2354 E-05 | 2,7226 E-06 | -3,9563 E-05 |
| 02244 | X | + | -0,0079 | -0,0213 | 0,0007 | 2,2043 E-05 | -1,0626 E-05 | 2,108 E-05 |
| | X | - | 0,0079 | 0,0213 | -0,0007 | -2,2043 E-05 | 1,0626 E-05 | -2,108 E-05 |
| | Y | + | -0,0161 | -0,0440 | 0,0014 | 4,4774 E-05 | -2,149 E-05 | 4,3245 E-05 |
| | Y | - | 0,0161 | 0,0440 | -0,0014 | -4,4774 E-05 | 2,149 E-05 | -4,3245 E-05 |
| 02245 | X | + | -0,0088 | -0,0226 | 0,0006 | 2,4633 E-05 | -2,104 E-05 | 2,0955 E-05 |
| | X | - | 0,0088 | 0,0226 | -0,0006 | -2,4633 E-05 | 2,104 E-05 | -2,0955 E-05 |
| | Y | + | -0,0180 | -0,0464 | 0,0012 | 4,9996 E-05 | -4,2631 E-05 | 4,2995 E-05 |
| | Y | - | 0,0180 | 0,0464 | -0,0012 | -4,9996 E-05 | 4,2631 E-05 | -4,2995 E-05 |
| 02246 | X | + | -0,0099 | -0,0239 | 0,0006 | 2,6172 E-05 | -2,0741 E-05 | 2,0187 E-05 |
| | X | - | 0,0099 | 0,0239 | -0,0006 | -2,6172 E-05 | 2,0741 E-05 | -2,0187 E-05 |
| | Y | + | -0,0203 | -0,0491 | 0,0012 | 5,3092 E-05 | -4,2019 E-05 | 4,1433 E-05 |
| | Y | - | 0,0203 | 0,0491 | -0,0012 | -5,3092 E-05 | 4,2019 E-05 | -4,1433 E-05 |
| 02247 | X | + | -0,0109 | -0,0252 | 0,0008 | 2,216 E-05 | -1,275 E-05 | 2,0022 E-05 |
| | X | - | 0,0109 | 0,0252 | -0,0008 | -2,216 E-05 | 1,275 E-05 | -2,0022 E-05 |
| | Y | + | -0,0223 | -0,0518 | 0,0017 | 4,4894 E-05 | -2,5811 E-05 | 4,1097 E-05 |
| | Y | - | 0,0223 | 0,0518 | -0,0017 | -4,4894 E-05 | 2,5811 E-05 | -4,1097 E-05 |
| 02248 | X | + | -0,0113 | -0,0263 | 0,0010 | 1,8627 E-05 | -2,6115 E-06 | 2,1725 E-05 |
| | X | - | 0,0113 | 0,0263 | -0,0010 | -1,8627 E-05 | 2,6115 E-06 | -2,1725 E-05 |
| | Y | + | -0,0230 | -0,0540 | 0,0019 | 3,7725 E-05 | -5,3173 E-06 | 4,4533 E-05 |
| | Y | - | 0,0230 | 0,0540 | -0,0019 | -3,7725 E-05 | 5,3173 E-06 | -4,4533 E-05 |
| 02249 | X | + | -0,0113 | -0,0282 | 0,0012 | 2,1705 E-05 | 7,7978 E-06 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | 0,0113 | 0,0282 | -0,0012 | -2,1705 E-05 | -7,7978 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0230 | -0,0579 | 0,0025 | 4,3845 E-05 | 1,5663 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0230 | 0,0579 | -0,0025 | -4,3845 E-05 | -1,5663 E-05 | -4,8952 E-05 |
| 02250 | X | + | -0,0113 | -0,0292 | 0,0018 | 2,3993 E-05 | 1,1103 E-05 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | 0,0113 | 0,0292 | -0,0018 | -2,3993 E-05 | -1,1103 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0230 | -0,0599 | 0,0037 | 4,8454 E-05 | 2,2309 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0230 | 0,0599 | -0,0037 | -4,8454 E-05 | -2,2309 E-05 | -4,8952 E-05 |
| 02251 | X | + | -0,0113 | -0,0302 | 0,0026 | 2,6176 E-05 | 1,501 E-05 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | 0,0113 | 0,0302 | -0,0026 | -2,6176 E-05 | -1,501 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0230 | -0,0619 | 0,0052 | 5,2851 E-05 | 3,0173 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0230 | 0,0619 | -0,0052 | -5,2851 E-05 | -3,0173 E-05 | -4,8952 E-05 |
| 02252 | X | + | -0,0113 | -0,0311 | 0,0034 | 2,7628 E-05 | 1,5751 E-05 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | 0,0113 | 0,0311 | -0,0034 | -2,7628 E-05 | -1,5751 E-05 | -2,3911 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0230 | -0,0639 | 0,0069 | 5,5784 E-05 | 3,1664 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0230 | 0,0639 | -0,0069 | -5,5784 E-05 | -3,1664 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0119 | -0,0307 | 0,0042 | 2,7882 E-05 | 1,1168 E-05 | 2,6661 E-05 |
| 02253 | X | - | 0,0119 | 0,0307 | -0,0042 | -2,7882 E-05 | -1,1168 E-05 | -2,6661 E-05 |
| | Y | + | -0,0242 | -0,0631 | 0,0084 | 5,6466 E-05 | 2,2569 E-05 | 5,4443 E-05 |
| | Y | - | 0,0242 | 0,0631 | -0,0084 | -5,6466 E-05 | -2,2569 E-05 | -5,4443 E-05 |
| | X | + | -0,0119 | -0,0293 | 0,0041 | 2,597 E-05 | -1,1955 E-05 | 3,1518 E-05 |
| 02254 | X | - | 0,0119 | 0,0293 | -0,0041 | -2,597 E-05 | 1,1955 E-05 | -3,1518 E-05 |
| | Y | + | -0,0243 | -0,0602 | 0,0083 | 5,2642 E-05 | -2,4081 E-05 | 6,431 E-05 |
| | Y | - | 0,0243 | 0,0602 | -0,0083 | -5,2642 E-05 | 2,4081 E-05 | -6,431 E-05 |
| | X | + | -0,0103 | -0,0279 | 0,0041 | 2,623 E-05 | -4,3468 E-05 | 2,4283 E-05 |
| 02255 | X | - | 0,0103 | 0,0279 | -0,0041 | -2,623 E-05 | 4,3468 E-05 | -2,4283 E-05 |
| | Y | + | -0,0211 | -0,0574 | 0,0082 | 5,322 E-05 | -8,8066 E-05 | 4,9666 E-05 |
| | Y | - | 0,0211 | 0,0574 | -0,0082 | -5,322 E-05 | 8,8066 E-05 | -4,9666 E-05 |
| | X | + | -0,0081 | -0,0265 | 0,0040 | 2,5501 E-05 | -4,0685 E-05 | 1,2948 E-05 |
| 02256 | X | - | 0,0081 | 0,0265 | -0,0040 | -2,5501 E-05 | 4,0685 E-05 | -1,2948 E-05 |
| | Y | + | -0,0166 | -0,0546 | 0,0081 | 5,1781 E-05 | -8,248 E-05 | 2,668 E-05 |
| | Y | - | 0,0166 | 0,0546 | -0,0081 | -5,1781 E-05 | 8,248 E-05 | -2,668 E-05 |
| | X | + | -0,0068 | -0,0252 | 0,0040 | 2,5345 E-05 | -1,9886 E-06 | 7,3335 E-06 |
| 02257 | X | - | 0,0068 | 0,0252 | -0,0040 | -2,5345 E-05 | 1,9886 E-06 | -7,3335 E-06 |
| | Y | + | -0,0139 | -0,0518 | 0,0081 | 5,1525 E-05 | -4,0635 E-06 | 1,527 E-05 |
| | Y | - | 0,0139 | 0,0518 | -0,0081 | -5,1525 E-05 | 4,0635 E-06 | -1,527 E-05 |
| | X | + | -0,0071 | -0,0238 | 0,0040 | 2,6512 E-05 | 1,2625 E-05 | 1,3369 E-05 |
| 02258 | X | - | 0,0071 | 0,0238 | -0,0040 | -2,6512 E-05 | -1,2625 E-05 | -1,3369 E-05 |
| | Y | + | -0,0146 | -0,0491 | 0,0081 | 5,3924 E-05 | 2,5793 E-05 | 2,7509 E-05 |
| | Y | - | 0,0146 | 0,0491 | -0,0081 | -5,3924 E-05 | -2,5793 E-05 | -2,7509 E-05 |
| | X | + | 0,0027 | 0,0603 | 0,0131 | -6,8667 E-05 | 2,9149 E-06 | 1,8178 E-05 |
| 02259 | X | - | -0,0027 | -0,0603 | -0,0131 | 6,8667 E-05 | -2,9149 E-06 | -1,8178 E-05 |
| | Y | + | 0,0056 | 0,1236 | 0,0265 | -1,3945 E-04 | 6,1171 E-06 | 3,7331 E-05 |
| | Y | - | -0,0056 | -0,1236 | -0,0265 | 1,3945 E-04 | -6,1171 E-06 | -3,7331 E-05 |
| | X | + | 0,0029 | 0,0639 | 0,0133 | -7,2457 E-05 | 4,0318 E-06 | 1,8568 E-05 |
| 02260 | X | - | -0,0029 | -0,0639 | -0,0133 | 7,2457 E-05 | -4,0318 E-06 | -1,8568 E-05 |
| | Y | + | 0,0060 | 0,1311 | 0,0269 | -1,4706 E-04 | 8,3439 E-06 | 3,8127 E-05 |
| | Y | - | -0,0060 | -0,1311 | -0,0269 | 1,4706 E-04 | -8,3439 E-06 | -3,8127 E-05 |
| | X | + | 0,0031 | 0,0677 | 0,0135 | -7,4033 E-05 | 3,9128 E-06 | 1,9421 E-05 |
| 02261 | X | - | -0,0031 | -0,0677 | -0,0135 | 7,4033 E-05 | -3,9128 E-06 | -1,9421 E-05 |
| | Y | + | 0,0064 | 0,1387 | 0,0273 | -1,5019 E-04 | 8,0318 E-06 | 3,986 E-05 |
| | Y | - | -0,0064 | -0,1387 | -0,0273 | 1,5019 E-04 | -8,0318 E-06 | -3,986 E-05 |
| | X | + | 0,0033 | 0,0715 | 0,0136 | -7,4832 E-05 | 4,2955 E-06 | 2,0864 E-05 |
| 02262 | X | - | -0,0033 | -0,0715 | -0,0136 | 7,4832 E-05 | -4,2955 E-06 | -2,0864 E-05 |
| | Y | + | 0,0068 | 0,1464 | 0,0276 | -1,5175 E-04 | 8,7003 E-06 | 4,2814 E-05 |
| | Y | - | -0,0068 | -0,1464 | -0,0276 | 1,5175 E-04 | -8,7003 E-06 | -4,2814 E-05 |
| | X | + | 0,0035 | 0,0753 | 0,0138 | -7,4778 E-05 | 1,7635 E-06 | 2,1251 E-05 |
| 02263 | X | - | -0,0035 | -0,0753 | -0,0138 | 7,4778 E-05 | -1,7635 E-06 | -2,1251 E-05 |
| | Y | + | 0,0072 | 0,1542 | 0,0280 | -1,5154 E-04 | 3,5297 E-06 | 4,359 E-05 |
| | Y | - | -0,0072 | -0,1542 | -0,0280 | 1,5154 E-04 | -3,5297 E-06 | -4,359 E-05 |
| | X | + | 0,0035 | 0,0791 | 0,0139 | -7,2166 E-05 | 8,9049 E-07 | 2,1301 E-05 |
| 02264 | X | - | -0,0035 | -0,0791 | -0,0139 | 7,2166 E-05 | -8,9049 E-07 | -2,1301 E-05 |
| | Y | + | 0,0073 | 0,1619 | 0,0283 | -1,4611 E-04 | 1,7861 E-06 | 4,3682 E-05 |
| | Y | - | -0,0073 | -0,1619 | -0,0283 | 1,4611 E-04 | -1,7861 E-06 | -4,3682 E-05 |
| | X | + | 0,0036 | 0,0823 | 0,0140 | -8,3749 E-05 | 2,671 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02265 | X | - | -0,0036 | -0,0823 | -0,0140 | 8,3749 E-05 | -2,671 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,1682 | 0,0284 | -1,6938 E-04 | 5,4186 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | -0,1682 | -0,0284 | 1,6938 E-04 | -5,4186 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0036 | 0,0813 | 0,0141 | -8,0247 E-05 | 2,5131 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02266 | X | - | -0,0036 | -0,0813 | -0,0141 | 8,0247 E-05 | -2,5131 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,1663 | 0,0286 | -1,6228 E-04 | 5,0914 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | -0,1663 | -0,0286 | 1,6228 E-04 | -5,0914 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0036 | 0,0803 | 0,0142 | -7,8374 E-05 | 2,6231 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02267 | X | - | -0,0036 | -0,0803 | -0,0142 | 7,8374 E-05 | -2,6231 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,1643 | 0,0287 | -1,5849 E-04 | 5,3023 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | -0,1643 | -0,0287 | 1,5849 E-04 | -5,3023 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0036 | 0,0794 | 0,0143 | -7,7111 E-05 | 2,8996 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02268 | X | - | -0,0036 | -0,0794 | -0,0143 | 7,7111 E-05 | -2,8996 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,1624 | 0,0289 | -1,5592 E-04 | 5,8481 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | -0,1624 | -0,0289 | 1,5592 E-04 | -5,8481 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0035 | 0,0747 | 0,0143 | -7,5428 E-05 | 2,169 E-06 | 2,3335 E-05 |
| 02269 | X | - | -0,0035 | -0,0747 | -0,0143 | 7,5428 E-05 | -2,169 E-06 | -2,3335 E-05 |
| | Y | + | 0,0073 | 0,1529 | 0,0290 | -1,5285 E-04 | 4,484 E-06 | 4,7783 E-05 |
| | Y | - | -0,0073 | -0,1529 | -0,0290 | 1,5285 E-04 | -4,484 E-06 | -4,7783 E-05 |
| | X | + | 0,0034 | 0,0711 | 0,0142 | -7,4893 E-05 | 2,5466 E-06 | 2,2437 E-05 |
| 02270 | X | - | -0,0034 | -0,0711 | -0,0142 | 7,4893 E-05 | -2,5466 E-06 | -2,2437 E-05 |
| | Y | + | 0,0071 | 0,1455 | 0,0288 | -1,5186 E-04 | 5,2354 E-06 | 4,5958 E-05 |
| | Y | - | -0,0071 | -0,1455 | -0,0288 | 1,5186 E-04 | -5,2354 E-06 | -4,5958 E-05 |
| | X | + | 0,0033 | 0,0674 | 0,0141 | -7,4507 E-05 | 3,1263 E-06 | 2,1614 E-05 |
| 02271 | X | - | -0,0033 | -0,0674 | -0,0141 | 7,4507 E-05 | -3,1263 E-06 | -2,1614 E-05 |
| | Y | + | 0,0069 | 0,1381 | 0,0286 | -1,5116 E-04 | 6,4007 E-06 | 4,4286 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | -0,0069 | -0,1381 | -0,0286 | 1,5116 E-04 | -6,4007 E-06 | -4,4286 E-05 |
| | X | + | 0,0032 | 0,0638 | 0,0139 | -7,3709 E-05 | 3,6038 E-06 | 2,0621 E-05 |
| 02272 | X | - | -0,0032 | -0,0638 | -0,0139 | 7,3709 E-05 | -3,6038 E-06 | -2,0621 E-05 |
| | Y | + | 0,0065 | 0,1307 | 0,0283 | -1,4964 E-04 | 7,3711 E-06 | 4,2271 E-05 |
| | Y | - | -0,0065 | -0,1307 | -0,0283 | 1,4964 E-04 | -7,3711 E-06 | -4,2271 E-05 |
| | X | + | 0,0030 | 0,0602 | 0,0138 | -7,3123 E-05 | 4,3948 E-06 | 1,9472 E-05 |
| 02273 | X | - | -0,0030 | -0,0602 | -0,0138 | 7,3123 E-05 | -4,3948 E-06 | -1,9472 E-05 |
| | Y | + | 0,0062 | 0,1234 | 0,0280 | -1,4855 E-04 | 8,9707 E-06 | 3,9939 E-05 |
| | Y | - | -0,0062 | -0,1234 | -0,0280 | 1,4855 E-04 | -8,9707 E-06 | -3,9939 E-05 |
| | X | + | 0,0027 | 0,0566 | 0,0136 | -7,2485 E-05 | 4,9671 E-06 | 1,8104 E-05 |
| 02274 | X | - | -0,0027 | -0,0566 | -0,0136 | 7,2485 E-05 | -4,9671 E-06 | -1,8104 E-05 |
| | Y | + | 0,0057 | 0,1162 | 0,0276 | -1,4735 E-04 | 1,0125 E-05 | 3,7167 E-05 |
| | Y | - | -0,0057 | -0,1162 | -0,0276 | 1,4735 E-04 | -1,0125 E-05 | -3,7167 E-05 |
| | X | + | 0,0044 | -0,0204 | -0,0121 | 2,3782 E-05 | 5,8373 E-06 | 1,7516 E-05 |
| 02275 | X | - | -0,0044 | 0,0204 | 0,0121 | -2,3782 E-05 | -5,8373 E-06 | -1,7516 E-05 |
| | Y | + | 0,0091 | -0,0421 | -0,0246 | 4,8442 E-05 | 1,1869 E-05 | 3,5949 E-05 |
| | Y | - | -0,0091 | 0,0421 | 0,0246 | -4,8442 E-05 | -1,1869 E-05 | -3,5949 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | -0,0216 | -0,0123 | 2,3978 E-05 | 5,3236 E-06 | 1,8706 E-05 |
| 02276 | X | - | -0,0047 | 0,0216 | 0,0123 | -2,3978 E-05 | -5,3236 E-06 | -1,8706 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | -0,0445 | -0,0250 | 4,8766 E-05 | 1,0844 E-05 | 3,8338 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | 0,0445 | 0,0250 | -4,8766 E-05 | -1,0844 E-05 | -3,8338 E-05 |
| | X | + | 0,0049 | -0,0228 | -0,0126 | 2,41 E-05 | 5,0975 E-06 | 1,9807 E-05 |
| 02277 | X | - | -0,0049 | 0,0228 | 0,0126 | -2,41 E-05 | -5,0975 E-06 | -1,9807 E-05 |
| | Y | + | 0,0102 | -0,0469 | -0,0254 | 4,8953 E-05 | 1,0406 E-05 | 4,0564 E-05 |
| | Y | - | -0,0102 | 0,0469 | 0,0254 | -4,8953 E-05 | -1,0406 E-05 | -4,0564 E-05 |
| | X | + | 0,0052 | -0,0239 | -0,0128 | 2,4084 E-05 | 5,1094 E-06 | 2,0874 E-05 |
| 02278 | X | - | -0,0052 | 0,0239 | 0,0128 | -2,4084 E-05 | -5,1094 E-06 | -2,0874 E-05 |
| | Y | + | 0,0107 | -0,0493 | -0,0258 | 4,8872 E-05 | 1,0439 E-05 | 4,2731 E-05 |
| | Y | - | -0,0107 | 0,0493 | 0,0258 | -4,8872 E-05 | -1,0439 E-05 | -4,2731 E-05 |
| | X | + | 0,0055 | -0,0251 | -0,0129 | 2,4054 E-05 | 5,0644 E-06 | 2,1923 E-05 |
| 02279 | X | - | -0,0055 | 0,0251 | 0,0129 | -2,4054 E-05 | -5,0644 E-06 | -2,1923 E-05 |
| | Y | + | 0,0112 | -0,0516 | -0,0262 | 4,8741 E-05 | 1,0375 E-05 | 4,4868 E-05 |
| | Y | - | -0,0112 | 0,0516 | 0,0262 | -4,8741 E-05 | -1,0375 E-05 | -4,4868 E-05 |
| | X | + | 0,0057 | -0,0263 | -0,0131 | 2,4083 E-05 | 5,0888 E-06 | 2,2912 E-05 |
| 02280 | X | - | -0,0057 | 0,0263 | 0,0131 | -2,4083 E-05 | -5,0888 E-06 | -2,2912 E-05 |
| | Y | + | 0,0118 | -0,0540 | -0,0265 | 4,872 E-05 | 1,0453 E-05 | 4,6902 E-05 |
| | Y | - | -0,0118 | 0,0540 | 0,0265 | -4,872 E-05 | -1,0453 E-05 | -4,6902 E-05 |
| | X | + | 0,0059 | -0,0286 | -0,0130 | 2,5204 E-05 | 4,8198 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02281 | X | - | -0,0059 | 0,0286 | 0,0130 | -2,5204 E-05 | -4,8198 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0122 | -0,0587 | -0,0263 | 5,0914 E-05 | 9,8176 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0122 | 0,0587 | 0,0263 | -5,0914 E-05 | -9,8176 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0059 | -0,0298 | -0,0128 | 2,6195 E-05 | 4,761 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02282 | X | - | -0,0059 | 0,0298 | 0,0128 | -2,6195 E-05 | -4,761 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0122 | -0,0611 | -0,0259 | 5,291 E-05 | 9,6986 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0122 | 0,0611 | 0,0259 | -5,291 E-05 | -9,6986 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0059 | -0,0309 | -0,0126 | 2,7303 E-05 | 4,3679 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02283 | X | - | -0,0059 | 0,0309 | 0,0126 | -2,7303 E-05 | -4,3679 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0122 | -0,0635 | -0,0255 | 5,5144 E-05 | 8,9017 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0122 | 0,0635 | 0,0255 | -5,5144 E-05 | -8,9017 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0011 | 0,0731 | 0,0015 | -9,06 E-05 | -1,2204 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 02284 | X | - | 0,0011 | -0,0731 | -0,0015 | 9,06 E-05 | 1,2204 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0022 | 0,1501 | 0,0031 | -1,8431 E-04 | -2,4717 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0022 | -0,1501 | -0,0031 | 1,8431 E-04 | 2,4717 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0019 | 0,0731 | -0,0027 | -9,3738 E-05 | -7,7639 E-07 | 1,6355 E-05 |
| 02285 | X | - | 0,0019 | -0,0731 | 0,0027 | 9,3738 E-05 | 7,7639 E-07 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0038 | 0,1501 | -0,0054 | -1,9079 E-04 | -1,55 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0038 | -0,1501 | 0,0054 | 1,9079 E-04 | 1,55 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0026 | 0,0731 | -0,0069 | -9,4792 E-05 | -1,3744 E-07 | 1,6355 E-05 |
| 02286 | X | - | 0,0026 | -0,0731 | 0,0069 | 9,4792 E-05 | 1,3744 E-07 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0053 | 0,1501 | -0,0140 | -1,9299 E-04 | -2,413 E-07 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0053 | -0,1501 | 0,0140 | 1,9299 E-04 | 2,413 E-07 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0033 | 0,0731 | -0,0112 | -9,4452 E-05 | 1,753 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 02287 | X | - | 0,0033 | -0,0731 | 0,0112 | 9,4452 E-05 | -1,753 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0068 | 0,1501 | -0,0227 | -1,9234 E-04 | 3,5605 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0068 | -0,1501 | 0,0227 | 1,9234 E-04 | -3,5605 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0042 | 0,0779 | -0,0159 | -1,0069 E-04 | -8,8401 E-06 | 1,6295 E-05 |
| 02288 | X | - | 0,0042 | -0,0779 | 0,0159 | 1,0069 E-04 | 8,8401 E-06 | -1,6295 E-05 |
| | Y | + | -0,0087 | 0,1600 | -0,0322 | -2,0492 E-04 | -1,7787 E-05 | 3,3519 E-05 |
| | Y | - | 0,0087 | -0,1600 | 0,0322 | 2,0492 E-04 | 1,7787 E-05 | -3,3519 E-05 |
| | X | + | -0,0049 | 0,0829 | -0,0162 | -1,0196 E-04 | -1,6328 E-05 | 2,0569 E-05 |
| 02289 | X | - | 0,0049 | -0,0829 | 0,0162 | 1,0196 E-04 | 1,6328 E-05 | -2,0569 E-05 |
| | Y | + | -0,0100 | 0,1701 | -0,0329 | -2,0726 E-04 | -3,2851 E-05 | 4,213 E-05 |
| | Y | - | 0,0100 | -0,1701 | 0,0329 | 2,0726 E-04 | 3,2851 E-05 | -4,213 E-05 |
| | X | + | -0,0058 | 0,0880 | -0,0165 | -1,0337 E-04 | -1,875 E-05 | 2,6391 E-05 |
| 02290 | X | - | 0,0058 | -0,0880 | 0,0165 | 1,0337 E-04 | 1,875 E-05 | -2,6391 E-05 |
| | Y | + | -0,0118 | 0,1804 | -0,0333 | -2,0992 E-04 | -3,7731 E-05 | 5,3854 E-05 |
| | Y | - | 0,0118 | -0,1804 | 0,0333 | 2,0992 E-04 | 3,7731 E-05 | -5,3854 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0066 | 0,0930 | -0,0165 | -1,0092 E-04 | -9,4226 E-06 | 3,1632 E-05 |
| 02291 | X | - | 0,0066 | -0,0930 | 0,0165 | 1,0092 E-04 | 9,4226 E-06 | -3,1632 E-05 |
| | Y | + | -0,0133 | 0,1906 | -0,0334 | -2,0465 E-04 | -1,883 E-05 | 6,4403 E-05 |
| | Y | - | 0,0133 | -0,1906 | 0,0334 | 2,0465 E-04 | 1,883 E-05 | -6,4403 E-05 |
| | X | + | -0,0068 | 0,0980 | -0,0166 | -9,9407 E-05 | 3,7861 E-06 | 3,0891 E-05 |
| 02292 | X | - | 0,0068 | -0,0980 | 0,0166 | 9,9407 E-05 | -3,7861 E-06 | -3,0891 E-05 |
| | Y | + | -0,0137 | 0,2006 | -0,0334 | -2,0129 E-04 | 7,8384 E-06 | 6,2843 E-05 |
| | Y | - | 0,0137 | -0,2006 | 0,0334 | 2,0129 E-04 | -7,8384 E-06 | -6,2843 E-05 |
| | X | + | -0,0065 | 0,1028 | -0,0167 | -1,0004 E-04 | 9,2767 E-06 | 2,8059 E-05 |
| 02293 | X | - | 0,0065 | -0,1028 | 0,0167 | 1,0004 E-04 | -9,2767 E-06 | -2,8059 E-05 |
| | Y | + | -0,0131 | 0,2104 | -0,0336 | -2,024 E-04 | 1,8417 E-05 | 5,7125 E-05 |
| | Y | - | 0,0131 | -0,2104 | 0,0336 | 2,024 E-04 | -1,8417 E-05 | -5,7125 E-05 |
| | X | + | 0,0042 | 0,1035 | 0,0192 | -8,2572 E-05 | -1,1913 E-05 | 2,6775 E-05 |
| 02294 | X | - | -0,0042 | -0,1035 | -0,0192 | 8,2572 E-05 | 1,1913 E-05 | -2,6775 E-05 |
| | Y | + | 0,0086 | 0,2119 | 0,0387 | -1,6635 E-04 | -2,4162 E-05 | 5,4772 E-05 |
| | Y | - | -0,0086 | -0,2119 | -0,0387 | 1,6635 E-04 | 2,4162 E-05 | -5,4772 E-05 |
| | X | + | 0,0046 | 0,0995 | 0,0190 | -8,3419 E-05 | -7,038 E-06 | 2,8915 E-05 |
| 02295 | X | - | -0,0046 | -0,0995 | -0,0190 | 8,3419 E-05 | 7,038 E-06 | -2,8915 E-05 |
| | Y | + | 0,0095 | 0,2037 | 0,0383 | -1,6868 E-04 | -1,4673 E-05 | 5,9198 E-05 |
| | Y | - | -0,0095 | -0,2037 | -0,0383 | 1,6868 E-04 | 1,4673 E-05 | -5,9198 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,0950 | 0,0189 | -1,0507 E-04 | 3,7892 E-06 | 2,9869 E-05 |
| 02296 | X | - | -0,0047 | -0,0950 | -0,0189 | 1,0507 E-04 | -3,7892 E-06 | -2,9869 E-05 |
| | Y | + | 0,0098 | 0,1946 | 0,0383 | -2,1342 E-04 | 7,327 E-06 | 6,133 E-05 |
| | Y | - | -0,0098 | -0,1946 | -0,0383 | 2,1342 E-04 | -7,327 E-06 | -6,133 E-05 |
| | X | + | 0,0042 | 0,0894 | 0,0188 | -1,1947 E-04 | 1,5471 E-05 | 2,602 E-05 |
| 02297 | X | - | -0,0042 | -0,0894 | -0,0188 | 1,1947 E-04 | -1,5471 E-05 | -2,602 E-05 |
| | Y | + | 0,0087 | 0,1833 | 0,0380 | -2,4324 E-04 | 3,1588 E-05 | 5,3493 E-05 |
| | Y | - | -0,0087 | -0,1833 | -0,0380 | 2,4324 E-04 | -3,1588 E-05 | -5,3493 E-05 |
| | X | + | 0,0033 | 0,0834 | 0,0185 | -1,2041 E-04 | 1,6844 E-05 | 2,1769 E-05 |
| 02298 | X | - | -0,0033 | -0,0834 | -0,0185 | 1,2041 E-04 | -1,6844 E-05 | -2,1769 E-05 |
| | Y | + | 0,0069 | 0,1711 | 0,0375 | -2,4529 E-04 | 3,4595 E-05 | 4,4769 E-05 |
| | Y | - | -0,0069 | -0,1711 | -0,0375 | 2,4529 E-04 | -3,4595 E-05 | -4,4769 E-05 |
| | X | + | 0,0026 | 0,0778 | 0,0181 | -1,0701 E-04 | 9,3657 E-06 | 1,7609 E-05 |
| 02299 | X | - | -0,0026 | -0,0778 | -0,0181 | 1,0701 E-04 | -9,3657 E-06 | -1,7609 E-05 |
| | Y | + | 0,0055 | 0,1596 | 0,0367 | -2,1778 E-04 | 1,9376 E-05 | 3,6229 E-05 |
| | Y | - | -0,0055 | -0,1596 | -0,0367 | 2,1778 E-04 | -1,9376 E-05 | -3,6229 E-05 |
| | X | + | -0,0044 | 0,0566 | -0,0148 | -7,2217 E-05 | -7,5243 E-06 | 1,7908 E-05 |
| 02300 | X | - | 0,0044 | -0,0566 | 0,0148 | 7,2217 E-05 | 7,5243 E-06 | -1,7908 E-05 |
| | Y | + | -0,0090 | 0,1162 | -0,0300 | -1,4683 E-04 | -1,5016 E-05 | 3,6749 E-05 |
| | Y | - | 0,0090 | -0,1162 | 0,0300 | 1,4683 E-04 | 1,5016 E-05 | -3,6749 E-05 |
| | X | + | -0,0048 | 0,0602 | -0,0150 | -7,3171 E-05 | -7,9045 E-06 | 1,9692 E-05 |
| 02301 | X | - | 0,0048 | -0,0602 | 0,0150 | 7,3171 E-05 | 7,9045 E-06 | -1,9692 E-05 |
| | Y | + | -0,0098 | 0,1234 | -0,0304 | -1,4863 E-04 | -1,5674 E-05 | 4,0259 E-05 |
| | Y | - | 0,0098 | -0,1234 | 0,0304 | 1,4863 E-04 | 1,5674 E-05 | -4,0259 E-05 |
| | X | + | -0,0052 | 0,0638 | -0,0152 | -7,3857 E-05 | -7,4112 E-06 | 2,1542 E-05 |
| 02302 | X | - | 0,0052 | -0,0638 | 0,0152 | 7,3857 E-05 | 7,4112 E-06 | -2,1542 E-05 |
| | Y | + | -0,0105 | 0,1307 | -0,0308 | -1,4992 E-04 | -1,4722 E-05 | 4,389 E-05 |
| | Y | - | 0,0105 | -0,1307 | 0,0308 | 1,4992 E-04 | 1,4722 E-05 | -4,389 E-05 |
| | X | + | -0,0055 | 0,0674 | -0,0153 | -7,5091 E-05 | -5,9218 E-06 | 2,3012 E-05 |
| 02303 | X | - | 0,0055 | -0,0674 | 0,0153 | 7,5091 E-05 | 5,9218 E-06 | -2,3012 E-05 |
| | Y | + | -0,0112 | 0,1381 | -0,0311 | -1,5227 E-04 | -1,1927 E-05 | 4,6803 E-05 |
| | Y | - | 0,0112 | -0,1381 | 0,0311 | 1,5227 E-04 | 1,1927 E-05 | -4,6803 E-05 |
| | X | + | -0,0057 | 0,0711 | -0,0154 | -7,5325 E-05 | -3,1295 E-06 | 2,3622 E-05 |
| 02304 | X | - | 0,0057 | -0,0711 | 0,0154 | 7,5325 E-05 | 3,1295 E-06 | -2,3622 E-05 |
| | Y | + | -0,0116 | 0,1455 | -0,0313 | -1,5267 E-04 | -6,6868 E-06 | 4,8121 E-05 |
| | Y | - | 0,0116 | -0,1455 | 0,0313 | 1,5267 E-04 | 6,6868 E-06 | -4,8121 E-05 |
| | X | + | -0,0059 | 0,0747 | -0,0155 | -7,5602 E-05 | -3,1159 E-06 | 2,3779 E-05 |
| 02305 | X | - | 0,0059 | -0,0747 | 0,0155 | 7,5602 E-05 | 3,1159 E-06 | -2,3779 E-05 |
| | Y | + | -0,0119 | 0,1529 | -0,0315 | -1,5317 E-04 | -6,5906 E-06 | 4,8599 E-05 |
| | Y | - | 0,0119 | -0,1529 | 0,0315 | 1,5317 E-04 | 6,5906 E-06 | -4,8599 E-05 |
| | X | + | 0,0043 | -0,0121 | -0,0042 | 1,3526 E-05 | 5,3425 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 02306 | X | - | -0,0043 | 0,0121 | 0,0042 | -1,3526 E-05 | -5,3425 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0089 | -0,0251 | -0,0085 | 2,7581 E-05 | 1,0941 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0089 | 0,0251 | 0,0085 | -2,7581 E-05 | -1,0941 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0035 | -0,0121 | -0,0035 | 1,3481 E-05 | 4,2933 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 02307 | X | - | -0,0035 | 0,0121 | 0,0035 | -1,3481 E-05 | -4,2933 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0072 | -0,0251 | -0,0072 | 2,7487 E-05 | 8,8038 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0072 | 0,0251 | 0,0072 | -2,7487 E-05 | -8,8038 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0027 | -0,0121 | -0,0029 | 1,3314 E-05 | 3,2438 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 02308 | X | - | -0,0027 | 0,0121 | 0,0029 | -1,3314 E-05 | -3,2438 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0056 | -0,0251 | -0,0059 | 2,7138 E-05 | 6,6663 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0056 | 0,0251 | 0,0059 | -2,7138 E-05 | -6,6663 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0019 | -0,0121 | -0,0023 | 1,3186 E-05 | 2,1951 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 02309 | X | - | -0,0019 | 0,0121 | 0,0023 | -1,3186 E-05 | -2,1951 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0039 | -0,0251 | -0,0047 | 2,687 E-05 | 4,5306 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0039 | 0,0251 | 0,0047 | -2,687 E-05 | -4,5306 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0011 | -0,0121 | -0,0017 | 1,316 E-05 | 1,1486 E-06 | 1,6355 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02310 | X | - | -0,0011 | 0,0121 | 0,0017 | -1,316 E-05 | -1,1486 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0022 | -0,0251 | -0,0034 | 2,6816 E-05 | 2,3992 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0022 | 0,0251 | 0,0034 | -2,6816 E-05 | -2,3992 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0002 | -0,0121 | -0,0011 | 1,3059 E-05 | 1,0561 E-07 | 1,6355 E-05 |
| 02311 | X | - | -0,0002 | 0,0121 | 0,0011 | -1,3059 E-05 | -1,0561 E-07 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0005 | -0,0251 | -0,0022 | 2,6606 E-05 | 2,7522 E-07 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0005 | 0,0251 | 0,0022 | -2,6606 E-05 | -2,7522 E-07 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0006 | -0,0121 | -0,0005 | 1,3055 E-05 | -9,3545 E-07 | 1,6355 E-05 |
| 02312 | X | - | 0,0006 | 0,0121 | 0,0005 | -1,3055 E-05 | 9,3545 E-07 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0011 | -0,0251 | -0,0010 | 2,6597 E-05 | -1,8448 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0011 | 0,0251 | 0,0010 | -2,6597 E-05 | 1,8448 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0014 | -0,0121 | 0,0001 | 1,3076 E-05 | -1,9688 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 02313 | X | - | 0,0014 | 0,0121 | -0,0001 | -1,3076 E-05 | 1,9688 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0028 | -0,0251 | 0,0002 | 2,6642 E-05 | -3,9488 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0028 | 0,0251 | -0,0002 | -2,6642 E-05 | 3,9488 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0022 | -0,0121 | 0,0007 | 1,3219 E-05 | -3,0347 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 02314 | X | - | 0,0022 | 0,0121 | -0,0007 | -1,3219 E-05 | 3,0347 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0045 | -0,0251 | 0,0015 | 2,6939 E-05 | -6,1208 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0045 | 0,0251 | -0,0015 | -2,6939 E-05 | 6,1208 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0030 | -0,0121 | 0,0013 | 1,3586 E-05 | -3,7591 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 02315 | X | - | 0,0030 | 0,0121 | -0,0013 | -1,3586 E-05 | 3,7591 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0061 | -0,0251 | 0,0027 | 2,7691 E-05 | -7,5928 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0061 | 0,0251 | -0,0027 | -2,7691 E-05 | 7,5928 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | -0,0128 | 0,0019 | 1,2286 E-05 | -6,5629 E-06 | 1,7233 E-05 |
| 02316 | X | - | 0,0041 | 0,0128 | -0,0019 | -1,2286 E-05 | 6,5629 E-06 | -1,7233 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | -0,0265 | 0,0039 | 2,498 E-05 | -1,3297 E-05 | 3,5396 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | 0,0265 | -0,0039 | -2,498 E-05 | 1,3297 E-05 | -3,5396 E-05 |
| | X | + | -0,0043 | -0,0135 | 0,0019 | 1,2958 E-05 | -6,4832 E-06 | 1,8554 E-05 |
| 02317 | X | - | 0,0043 | 0,0135 | -0,0019 | -1,2958 E-05 | 6,4832 E-06 | -1,8554 E-05 |
| | Y | + | -0,0089 | -0,0279 | 0,0039 | 2,6323 E-05 | -1,3126 E-05 | 3,8095 E-05 |
| | Y | - | 0,0089 | 0,0279 | -0,0039 | -2,6323 E-05 | 1,3126 E-05 | -3,8095 E-05 |
| | X | + | -0,0046 | -0,0142 | 0,0019 | 1,3226 E-05 | -6,3776 E-06 | 1,9743 E-05 |
| 02318 | X | - | 0,0046 | 0,0142 | -0,0019 | -1,3226 E-05 | 6,3776 E-06 | -1,9743 E-05 |
| | Y | + | -0,0094 | -0,0292 | 0,0039 | 2,6842 E-05 | -1,2898 E-05 | 4,0509 E-05 |
| | Y | - | 0,0094 | 0,0292 | -0,0039 | -2,6842 E-05 | 1,2898 E-05 | -4,0509 E-05 |
| | X | + | -0,0049 | -0,0149 | 0,0019 | 1,3261 E-05 | -6,2765 E-06 | 2,0834 E-05 |
| 02319 | X | - | 0,0049 | 0,0149 | -0,0019 | -1,3261 E-05 | 6,2765 E-06 | -2,0834 E-05 |
| | Y | + | -0,0099 | -0,0306 | 0,0039 | 2,6881 E-05 | -1,2674 E-05 | 4,2725 E-05 |
| | Y | - | 0,0099 | 0,0306 | -0,0039 | -2,6881 E-05 | 1,2674 E-05 | -4,2725 E-05 |
| | X | + | -0,0051 | -0,0156 | 0,0020 | 1,3269 E-05 | -6,5188 E-06 | 2,1973 E-05 |
| 02320 | X | - | 0,0051 | 0,0156 | -0,0020 | -1,3269 E-05 | 6,5188 E-06 | -2,1973 E-05 |
| | Y | + | -0,0105 | -0,0321 | 0,0039 | 2,6875 E-05 | -1,3157 E-05 | 4,5036 E-05 |
| | Y | - | 0,0105 | 0,0321 | -0,0039 | -2,6875 E-05 | 1,3157 E-05 | -4,5036 E-05 |
| | X | + | -0,0054 | -0,0163 | 0,0019 | 1,2763 E-05 | -6,6336 E-06 | 2,3254 E-05 |
| 02321 | X | - | 0,0054 | 0,0163 | -0,0019 | -1,2763 E-05 | 6,6336 E-06 | -2,3254 E-05 |
| | Y | + | -0,0110 | -0,0335 | 0,0039 | 2,5823 E-05 | -1,3374 E-05 | 4,7623 E-05 |
| | Y | - | 0,0110 | 0,0335 | -0,0039 | -2,5823 E-05 | 1,3374 E-05 | -4,7623 E-05 |
| | X | + | -0,0045 | -0,0170 | 0,0013 | 1,3995 E-05 | -4,1311 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02322 | X | - | 0,0045 | 0,0170 | -0,0013 | -1,3995 E-05 | 4,1311 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0091 | -0,0349 | 0,0027 | 2,8225 E-05 | -8,2698 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0091 | 0,0349 | -0,0027 | -2,8225 E-05 | 8,2698 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0033 | -0,0170 | 0,0007 | 1,3639 E-05 | -3,3236 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02323 | X | - | 0,0033 | 0,0170 | -0,0007 | -1,3639 E-05 | 3,3236 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0066 | -0,0349 | 0,0014 | 2,7505 E-05 | -6,6357 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0066 | 0,0349 | -0,0014 | -2,7505 E-05 | 6,6357 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0021 | -0,0170 | 0,0000 | 1,352 E-05 | -2,187 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02324 | X | - | 0,0021 | 0,0170 | 0,0000 | -1,352 E-05 | 2,187 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0042 | -0,0349 | 0,0001 | 2,7263 E-05 | -4,3371 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0042 | 0,0349 | -0,0001 | -2,7263 E-05 | 4,3371 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0009 | -0,0170 | -0,0006 | 1,35 E-05 | -1,0706 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02325 | X | - | 0,0009 | 0,0170 | 0,0006 | -1,35 E-05 | 1,0706 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0018 | -0,0349 | -0,0012 | 2,7221 E-05 | -2,0797 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0018 | 0,0349 | 0,0012 | -2,7221 E-05 | 2,0797 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0003 | -0,0170 | -0,0012 | 1,3502 E-05 | 5,1944 E-08 | 2,3911 E-05 |
| 02326 | X | - | -0,0003 | 0,0170 | 0,0012 | -1,3502 E-05 | -5,1944 E-08 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0007 | -0,0349 | -0,0025 | 2,7224 E-05 | 1,9002 E-07 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0007 | 0,0349 | 0,0025 | -2,7224 E-05 | -1,9002 E-07 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0015 | -0,0170 | -0,0019 | 1,358 E-05 | 1,1761 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02327 | X | - | -0,0015 | 0,0170 | 0,0019 | -1,358 E-05 | -1,1761 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0031 | -0,0349 | -0,0038 | 2,7383 E-05 | 2,4633 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | 0,0349 | 0,0038 | -2,7383 E-05 | -2,4633 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0027 | -0,0170 | -0,0025 | 1,3598 E-05 | 2,3006 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02328 | X | - | -0,0027 | 0,0170 | 0,0025 | -1,3598 E-05 | -2,3006 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0056 | -0,0349 | -0,0051 | 2,7418 E-05 | 4,7373 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0056 | 0,0349 | 0,0051 | -2,7418 E-05 | -4,7373 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0039 | -0,0170 | -0,0032 | 1,3688 E-05 | 3,425 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02329 | X | - | -0,0039 | 0,0170 | 0,0032 | -1,3688 E-05 | -3,425 E-06 | -2,3911 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | 0,0080 | -0,0349 | -0,0064 | 2,7603 E-05 | 7,0111 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0080 | 0,0349 | 0,0064 | -2,7603 E-05 | -7,0111 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0051 | -0,0170 | -0,0038 | 1,3804 E-05 | 4,5489 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02330 | X | - | -0,0051 | 0,0170 | 0,0038 | -1,3804 E-05 | -4,5489 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0104 | -0,0349 | -0,0077 | 2,7839 E-05 | 9,2841 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0104 | 0,0349 | 0,0077 | -2,7839 E-05 | -9,2841 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0062 | -0,0170 | -0,0045 | 1,3834 E-05 | 5,6726 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02331 | X | - | -0,0062 | 0,0170 | 0,0045 | -1,3834 E-05 | -5,6726 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0129 | -0,0349 | -0,0091 | 2,7901 E-05 | 1,1557 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0129 | 0,0349 | 0,0091 | -2,7901 E-05 | -1,1557 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0082 | -0,0163 | -0,0058 | 1,4149 E-05 | 7,9694 E-06 | 2,282 E-05 |
| 02332 | X | - | -0,0082 | 0,0163 | 0,0058 | -1,4149 E-05 | -7,9694 E-06 | -2,282 E-05 |
| | Y | + | 0,0169 | -0,0335 | -0,0118 | 2,8667 E-05 | 1,622 E-05 | 4,6745 E-05 |
| | Y | - | -0,0169 | 0,0335 | 0,0118 | -2,8667 E-05 | -1,622 E-05 | -4,6745 E-05 |
| | X | + | 0,0078 | -0,0156 | -0,0058 | 1,4158 E-05 | 8,0077 E-06 | 2,1726 E-05 |
| 02333 | X | - | -0,0078 | 0,0156 | 0,0058 | -1,4158 E-05 | -8,0077 E-06 | -2,1726 E-05 |
| | Y | + | 0,0161 | -0,0321 | -0,0118 | 2,8712 E-05 | 1,6311 E-05 | 4,4526 E-05 |
| | Y | - | -0,0161 | 0,0321 | 0,0118 | -2,8712 E-05 | -1,6311 E-05 | -4,4526 E-05 |
| | X | + | 0,0074 | -0,0149 | -0,0058 | 1,4213 E-05 | 7,9959 E-06 | 2,0621 E-05 |
| 02334 | X | - | -0,0074 | 0,0149 | 0,0058 | -1,4213 E-05 | -7,9959 E-06 | -2,0621 E-05 |
| | Y | + | 0,0153 | -0,0307 | -0,0117 | 2,8837 E-05 | 1,6296 E-05 | 4,2286 E-05 |
| | Y | - | -0,0153 | 0,0307 | 0,0117 | -2,8837 E-05 | -1,6296 E-05 | -4,2286 E-05 |
| | X | + | 0,0071 | -0,0142 | -0,0057 | 1,4135 E-05 | 7,9478 E-06 | 1,9539 E-05 |
| 02335 | X | - | -0,0071 | 0,0142 | 0,0057 | -1,4135 E-05 | -7,9478 E-06 | -1,9539 E-05 |
| | Y | + | 0,0145 | -0,0293 | -0,0116 | 2,8709 E-05 | 1,6207 E-05 | 4,0088 E-05 |
| | Y | - | -0,0145 | 0,0293 | 0,0116 | -2,8709 E-05 | -1,6207 E-05 | -4,0088 E-05 |
| | X | + | 0,0067 | -0,0135 | -0,0057 | 1,4199 E-05 | 7,8483 E-06 | 1,8451 E-05 |
| 02336 | X | - | -0,0067 | 0,0135 | 0,0057 | -1,4199 E-05 | -7,8483 E-06 | -1,8451 E-05 |
| | Y | + | 0,0138 | -0,0279 | -0,0115 | 2,8859 E-05 | 1,6014 E-05 | 3,788 E-05 |
| | Y | - | -0,0138 | 0,0279 | 0,0115 | -2,8859 E-05 | -1,6014 E-05 | -3,788 E-05 |
| | X | + | 0,0063 | -0,0128 | -0,0056 | 1,4311 E-05 | 7,6736 E-06 | 1,7377 E-05 |
| 02337 | X | - | -0,0063 | 0,0128 | 0,0056 | -1,4311 E-05 | -7,6736 E-06 | -1,7377 E-05 |
| | Y | + | 0,0130 | -0,0265 | -0,0114 | 2,9114 E-05 | 1,5671 E-05 | 3,5698 E-05 |
| | Y | - | -0,0130 | 0,0265 | 0,0114 | -2,9114 E-05 | -1,5671 E-05 | -3,5698 E-05 |
| | X | + | -0,0049 | 0,0832 | -0,0117 | -7,6677 E-05 | -3,8742 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02338 | X | - | 0,0049 | -0,0832 | 0,0117 | 7,6677 E-05 | 3,8742 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0099 | 0,1702 | -0,0236 | -1,5511 E-04 | -7,846 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0099 | -0,1702 | 0,0236 | 1,5511 E-04 | 7,846 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0037 | 0,0832 | -0,0081 | -7,6523 E-05 | -3,2233 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02339 | X | - | 0,0037 | -0,0832 | 0,0081 | 7,6523 E-05 | 3,2233 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0075 | 0,1702 | -0,0164 | -1,5476 E-04 | -6,4839 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0075 | -0,1702 | 0,0164 | 1,5476 E-04 | 6,4839 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0025 | 0,0832 | -0,0046 | -7,6628 E-05 | -2,4542 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02340 | X | - | 0,0025 | -0,0832 | 0,0046 | 7,6628 E-05 | 2,4542 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0051 | 0,1702 | -0,0093 | -1,5496 E-04 | -4,8895 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0051 | -0,1702 | 0,0093 | 1,5496 E-04 | 4,8895 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0014 | 0,0832 | -0,0011 | -7,6564 E-05 | -1,5694 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02341 | X | - | 0,0014 | -0,0832 | 0,0011 | 7,6564 E-05 | 1,5694 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0027 | 0,1702 | -0,0022 | -1,5481 E-04 | -3,0887 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0027 | -0,1702 | 0,0022 | 1,5481 E-04 | 3,0887 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0002 | 0,0832 | 0,0024 | -7,696 E-05 | -6,6519 E-07 | 2,3911 E-05 |
| 02342 | X | - | 0,0002 | -0,0832 | -0,0024 | 7,696 E-05 | 6,6519 E-07 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0004 | 0,1702 | 0,0049 | -1,5559 E-04 | -1,2573 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0004 | -0,1702 | -0,0049 | 1,5559 E-04 | 1,2573 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0010 | 0,0832 | 0,0059 | -7,794 E-05 | 1,001 E-07 | 2,3911 E-05 |
| 02343 | X | - | -0,0010 | -0,0832 | -0,0059 | 7,794 E-05 | -1,001 E-07 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0020 | 0,1702 | 0,0121 | -1,5756 E-04 | 2,9528 E-07 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0020 | -0,1702 | -0,0121 | 1,5756 E-04 | -2,9528 E-07 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0021 | 0,0832 | 0,0095 | -8,0378 E-05 | 9,0986 E-07 | 2,3911 E-05 |
| 02344 | X | - | -0,0021 | -0,0832 | -0,0095 | 8,0378 E-05 | -9,0986 E-07 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0044 | 0,1702 | 0,0193 | -1,6247 E-04 | 1,9416 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0044 | -0,1702 | -0,0193 | 1,6247 E-04 | -1,9416 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0032 | 0,0791 | 0,0129 | -7,2166 E-05 | 8,9049 E-07 | 2,1301 E-05 |
| 02345 | X | - | -0,0032 | -0,0791 | -0,0129 | 7,2166 E-05 | -8,9049 E-07 | -2,1301 E-05 |
| | Y | + | 0,0067 | 0,1619 | 0,0261 | -1,4611 E-04 | 1,7861 E-06 | 4,3682 E-05 |
| | Y | - | -0,0067 | -0,1619 | -0,0261 | 1,4611 E-04 | -1,7861 E-06 | -4,3682 E-05 |
| | X | + | 0,0031 | 0,0753 | 0,0127 | -7,4778 E-05 | 1,7635 E-06 | 2,1251 E-05 |
| 02346 | X | - | -0,0031 | -0,0753 | -0,0127 | 7,4778 E-05 | -1,7635 E-06 | -2,1251 E-05 |
| | Y | + | 0,0065 | 0,1542 | 0,0257 | -1,5154 E-04 | 3,5297 E-06 | 4,359 E-05 |
| | Y | - | -0,0065 | -0,1542 | -0,0257 | 1,5154 E-04 | -3,5297 E-06 | -4,359 E-05 |
| | X | + | 0,0030 | 0,0715 | 0,0125 | -7,4832 E-05 | 4,2955 E-06 | 2,0864 E-05 |
| 02347 | X | - | -0,0030 | -0,0715 | -0,0125 | 7,4832 E-05 | -4,2955 E-06 | -2,0864 E-05 |
| | Y | + | 0,0062 | 0,1464 | 0,0254 | -1,5175 E-04 | 8,7003 E-06 | 4,2814 E-05 |
| | Y | - | -0,0062 | -0,1464 | -0,0254 | 1,5175 E-04 | -8,7003 E-06 | -4,2814 E-05 |
| | X | + | 0,0028 | 0,0677 | 0,0123 | -7,4033 E-05 | 3,9128 E-06 | 1,9421 E-05 |
| 02348 | X | - | -0,0028 | -0,0677 | -0,0123 | 7,4033 E-05 | -3,9128 E-06 | -1,9421 E-05 |
| | Y | + | 0,0058 | 0,1387 | 0,0250 | -1,5019 E-04 | 8,0318 E-06 | 3,986 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | -0,0058 | -0,1387 | -0,0250 | 1,5019 E-04 | -8,0318 E-06 | -3,986 E-05 |
| | X | + | 0,0026 | 0,0639 | 0,0122 | -7,2457 E-05 | 4,0318 E-06 | 1,8568 E-05 |
| 02349 | X | - | -0,0026 | -0,0639 | -0,0122 | 7,2457 E-05 | -4,0318 E-06 | -1,8568 E-05 |
| | Y | + | 0,0054 | 0,1311 | 0,0247 | -1,4706 E-04 | 8,3439 E-06 | 3,8127 E-05 |
| | Y | - | -0,0054 | -0,1311 | -0,0247 | 1,4706 E-04 | -8,3439 E-06 | -3,8127 E-05 |
| | X | + | 0,0024 | 0,0603 | 0,0120 | -6,8667 E-05 | 2,9149 E-06 | 1,8178 E-05 |
| 02350 | X | - | -0,0024 | -0,0603 | -0,0120 | 6,8667 E-05 | -2,9149 E-06 | -1,8178 E-05 |
| | Y | + | 0,0050 | 0,1236 | 0,0245 | -1,3945 E-04 | 6,1171 E-06 | 3,7331 E-05 |
| | Y | - | -0,0050 | -0,1236 | -0,0245 | 1,3945 E-04 | -6,1171 E-06 | -3,7331 E-05 |
| | X | + | 0,0018 | 0,0531 | 0,0102 | -7,03 E-05 | 1,8261 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 02351 | X | - | -0,0018 | -0,0531 | -0,0102 | 7,03 E-05 | -1,8261 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0037 | 0,1091 | 0,0207 | -1,431 E-04 | 3,7766 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0037 | -0,1091 | -0,0207 | 1,431 E-04 | -3,7766 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0011 | 0,0531 | 0,0071 | -7,0023 E-05 | 1,0166 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 02352 | X | - | -0,0011 | -0,0531 | -0,0071 | 7,0023 E-05 | -1,0166 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0022 | 0,1091 | 0,0144 | -1,4253 E-04 | 2,1277 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0022 | -0,1091 | -0,0144 | 1,4253 E-04 | -2,1277 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0003 | 0,0531 | 0,0040 | -6,9936 E-05 | 1,5161 E-07 | 1,6355 E-05 |
| 02353 | X | - | -0,0003 | -0,0531 | -0,0040 | 6,9936 E-05 | -1,5161 E-07 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0007 | 0,1091 | 0,0082 | -1,4235 E-04 | 3,6449 E-07 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0007 | -0,1091 | -0,0082 | 1,4235 E-04 | -3,6449 E-07 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0004 | 0,0531 | 0,0010 | -6,9871 E-05 | -7,432 E-07 | 1,6355 E-05 |
| 02354 | X | - | 0,0004 | -0,0531 | -0,0010 | 6,9871 E-05 | 7,432 E-07 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0008 | 0,1091 | 0,0019 | -1,4221 E-04 | -1,4598 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0008 | -0,1091 | -0,0019 | 1,4221 E-04 | 1,4598 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0011 | 0,0531 | -0,0021 | -6,9938 E-05 | -1,6617 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 02355 | X | - | 0,0011 | -0,0531 | 0,0021 | 6,9938 E-05 | 1,6617 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0023 | 0,1091 | -0,0043 | -1,4234 E-04 | -3,3344 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0023 | -0,1091 | 0,0043 | 1,4234 E-04 | 3,3344 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0019 | 0,0531 | -0,0052 | -7,0007 E-05 | -2,6098 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 02356 | X | - | 0,0019 | -0,0531 | 0,0052 | 7,0007 E-05 | 2,6098 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0038 | 0,1091 | -0,0105 | -1,4249 E-04 | -5,2723 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0038 | -0,1091 | 0,0105 | 1,4249 E-04 | 5,2723 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0026 | 0,0531 | -0,0083 | -7,0067 E-05 | -3,575 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 02357 | X | - | 0,0026 | -0,0531 | 0,0083 | 7,0067 E-05 | 3,575 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0053 | 0,1091 | -0,0168 | -1,4262 E-04 | -7,2488 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0053 | -0,1091 | 0,0168 | 1,4262 E-04 | 7,2488 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0033 | 0,0531 | -0,0114 | -7,0358 E-05 | -4,6296 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 02358 | X | - | 0,0033 | -0,0531 | 0,0114 | 7,0358 E-05 | 4,6296 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0068 | 0,1091 | -0,0231 | -1,4323 E-04 | -9,4141 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0068 | -0,1091 | 0,0231 | 1,4323 E-04 | 9,4141 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0050 | 0,0784 | -0,0122 | -7,5413 E-05 | -4,2704 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02359 | X | - | 0,0050 | -0,0784 | 0,0122 | 7,5413 E-05 | 4,2704 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0101 | 0,1604 | -0,0248 | -1,5254 E-04 | -8,5709 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0101 | -0,1604 | 0,0248 | 1,5254 E-04 | 8,5709 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0039 | 0,0784 | -0,0089 | -7,5161 E-05 | -3,595 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02360 | X | - | 0,0039 | -0,0784 | 0,0089 | 7,5161 E-05 | 3,595 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0079 | 0,1604 | -0,0180 | -1,5204 E-04 | -7,1901 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0079 | -0,1604 | 0,0180 | 1,5204 E-04 | 7,1901 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0028 | 0,0784 | -0,0055 | -7,5092 E-05 | -2,7337 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02361 | X | - | 0,0028 | -0,0784 | 0,0055 | 7,5092 E-05 | 2,7337 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0057 | 0,1604 | -0,0112 | -1,519 E-04 | -5,4423 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0057 | -0,1604 | 0,0112 | 1,519 E-04 | 5,4423 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0017 | 0,0784 | -0,0022 | -7,503 E-05 | -1,8296 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02362 | X | - | 0,0017 | -0,0784 | 0,0022 | 7,503 E-05 | 1,8296 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0035 | 0,1604 | -0,0045 | -1,5178 E-04 | -3,6114 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0035 | -0,1604 | 0,0045 | 1,5178 E-04 | 3,6114 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0007 | 0,0784 | 0,0011 | -7,4985 E-05 | -8,9832 E-07 | 2,3911 E-05 |
| 02363 | X | - | 0,0007 | -0,0784 | -0,0011 | 7,4985 E-05 | 8,9832 E-07 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0013 | 0,1604 | 0,0022 | -1,5171 E-04 | -1,7274 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0013 | -0,1604 | -0,0022 | 1,5171 E-04 | 1,7274 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0784 | 0,0044 | -7,5042 E-05 | 3,9202 E-08 | 2,3911 E-05 |
| 02364 | X | - | -0,0004 | -0,0784 | -0,0044 | 7,5042 E-05 | -3,9202 E-08 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,1604 | 0,0089 | -1,5182 E-04 | 1,6833 E-07 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,1604 | -0,0089 | 1,5182 E-04 | -1,6833 E-07 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0015 | 0,0784 | 0,0077 | -7,5117 E-05 | 9,6415 E-07 | 2,3911 E-05 |
| 02365 | X | - | -0,0015 | -0,0784 | -0,0077 | 7,5117 E-05 | -9,6415 E-07 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,1604 | 0,0156 | -1,5197 E-04 | 2,0411 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,1604 | -0,0156 | 1,5197 E-04 | -2,0411 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0026 | 0,0784 | 0,0111 | -7,5349 E-05 | 1,8656 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02366 | X | - | -0,0026 | -0,0784 | -0,0111 | 7,5349 E-05 | -1,8656 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,1604 | 0,0224 | -1,5244 E-04 | 3,8698 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,1604 | -0,0224 | 1,5244 E-04 | -3,8698 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0038 | 0,0972 | 0,0149 | -8,658 E-05 | -3,3261 E-06 | 2,5342 E-05 |
| 02367 | X | - | -0,0038 | -0,0972 | -0,0149 | 8,658 E-05 | 3,3261 E-06 | -2,5342 E-05 |
| | Y | + | 0,0079 | 0,1989 | 0,0300 | -1,7524 E-04 | -6,7664 E-06 | 5,1882 E-05 |
| | Y | - | -0,0079 | -0,1989 | -0,0300 | 1,7524 E-04 | 6,7664 E-06 | -5,1882 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | 0,0039 | 0,0929 | 0,0148 | -9,2407 E-05 | -9,0705 E-07 | 2,6048 E-05 |
| 02368 | X | - | -0,0039 | -0,0929 | -0,0148 | 9,2407 E-05 | 9,0705 E-07 | -2,6048 E-05 |
| | Y | + | 0,0081 | 0,1902 | 0,0299 | -1,8724 E-04 | -1,722 E-06 | 5,3327 E-05 |
| | Y | - | -0,0081 | -0,1902 | -0,0299 | 1,8724 E-04 | 1,722 E-06 | -5,3327 E-05 |
| | X | + | 0,0037 | 0,0881 | 0,0147 | -9,8664 E-05 | 3,9949 E-06 | 2,5151 E-05 |
| 02369 | X | - | -0,0037 | -0,0881 | -0,0147 | 9,8664 E-05 | -3,9949 E-06 | -2,5151 E-05 |
| | Y | + | 0,0077 | 0,1806 | 0,0296 | -2,0014 E-04 | 8,2393 E-06 | 5,1494 E-05 |
| | Y | - | -0,0077 | -0,1806 | -0,0296 | 2,0014 E-04 | -8,2393 E-06 | -5,1494 E-05 |
| | X | + | 0,0032 | 0,0831 | 0,0144 | -9,986 E-05 | 7,2233 E-06 | 2,2069 E-05 |
| 02370 | X | - | -0,0032 | -0,0831 | -0,0144 | 9,986 E-05 | -7,2233 E-06 | -2,2069 E-05 |
| | Y | + | 0,0067 | 0,1704 | 0,0290 | -2,028 E-04 | 1,475 E-05 | 4,5249 E-05 |
| | Y | - | -0,0067 | -0,1704 | -0,0290 | 2,028 E-04 | -1,475 E-05 | -4,5249 E-05 |
| | X | + | 0,0028 | 0,0781 | 0,0141 | -9,8892 E-05 | 5,2876 E-06 | 1,8424 E-05 |
| 02371 | X | - | -0,0028 | -0,0781 | -0,0141 | 9,8892 E-05 | -5,2876 E-06 | -1,8424 E-05 |
| | Y | + | 0,0058 | 0,1602 | 0,0285 | -2,0097 E-04 | 1,0851 E-05 | 3,785 E-05 |
| | Y | - | -0,0058 | -0,1602 | -0,0285 | 2,0097 E-04 | -1,0851 E-05 | -3,785 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0732 | 0,0137 | -9,5162 E-05 | 1,4755 E-06 | 1,6891 E-05 |
| 02372 | X | - | -0,0025 | -0,0732 | -0,0137 | 9,5162 E-05 | -1,4755 E-06 | -1,6891 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,1503 | 0,0277 | -1,9353 E-04 | 3,0867 E-06 | 3,4723 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,1503 | -0,0277 | 1,9353 E-04 | -3,0867 E-06 | -3,4723 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | -0,0082 | 0,0017 | 1,1009 E-05 | -5,8308 E-06 | 1,0352 E-05 |
| 02373 | X | - | 0,0024 | 0,0082 | -0,0017 | -1,1009 E-05 | 5,8308 E-06 | -1,0352 E-05 |
| | Y | + | -0,0050 | -0,0170 | 0,0036 | 2,2585 E-05 | -1,1919 E-05 | 2,1342 E-05 |
| | Y | - | 0,0050 | 0,0170 | -0,0036 | -2,2585 E-05 | 1,1919 E-05 | -2,1342 E-05 |
| | X | + | -0,0027 | -0,0088 | 0,0018 | 1,179 E-05 | -5,8679 E-06 | 1,1516 E-05 |
| 02374 | X | - | 0,0027 | 0,0088 | -0,0018 | -1,179 E-05 | 5,8679 E-06 | -1,1516 E-05 |
| | Y | + | -0,0054 | -0,0183 | 0,0036 | 2,417 E-05 | -1,1991 E-05 | 2,3737 E-05 |
| | Y | - | 0,0054 | 0,0183 | -0,0036 | -2,417 E-05 | 1,1991 E-05 | -2,3737 E-05 |
| | X | + | -0,0029 | -0,0094 | 0,0018 | 1,2188 E-05 | -5,8248 E-06 | 1,2586 E-05 |
| 02375 | X | - | 0,0029 | 0,0094 | -0,0018 | -1,2188 E-05 | 5,8248 E-06 | -1,2586 E-05 |
| | Y | + | -0,0059 | -0,0196 | 0,0037 | 2,4965 E-05 | -1,1891 E-05 | 2,5926 E-05 |
| | Y | - | 0,0059 | 0,0196 | -0,0037 | -2,4965 E-05 | 1,1891 E-05 | -2,5926 E-05 |
| | X | + | -0,0031 | -0,0101 | 0,0018 | 1,2362 E-05 | -5,78 E-06 | 1,3573 E-05 |
| 02376 | X | - | 0,0031 | 0,0101 | -0,0018 | -1,2362 E-05 | 5,78 E-06 | -1,3573 E-05 |
| | Y | + | -0,0064 | -0,0209 | 0,0038 | 2,5294 E-05 | -1,1782 E-05 | 2,7945 E-05 |
| | Y | - | 0,0064 | 0,0209 | -0,0038 | -2,5294 E-05 | 1,1782 E-05 | -2,7945 E-05 |
| | X | + | -0,0034 | -0,0108 | 0,0019 | 1,2522 E-05 | -6,0705 E-06 | 1,4587 E-05 |
| 02377 | X | - | 0,0034 | 0,0108 | -0,0019 | -1,2522 E-05 | 6,0705 E-06 | -1,4587 E-05 |
| | Y | + | -0,0069 | -0,0223 | 0,0038 | 2,5602 E-05 | -1,2372 E-05 | 3,0017 E-05 |
| | Y | - | 0,0069 | 0,0223 | -0,0038 | -2,5602 E-05 | 1,2372 E-05 | -3,0017 E-05 |
| | X | + | -0,0036 | -0,0114 | 0,0019 | 1,2153 E-05 | -6,1996 E-06 | 1,5811 E-05 |
| 02378 | X | - | 0,0036 | 0,0114 | -0,0019 | -1,2153 E-05 | 6,1996 E-06 | -1,5811 E-05 |
| | Y | + | -0,0074 | -0,0236 | 0,0039 | 2,4825 E-05 | -1,2622 E-05 | 3,2512 E-05 |
| | Y | - | 0,0074 | 0,0236 | -0,0039 | -2,4825 E-05 | 1,2622 E-05 | -3,2512 E-05 |
| | X | + | 0,0056 | -0,0115 | -0,0054 | 1,3553 E-05 | 7,191 E-06 | 1,5338 E-05 |
| 02379 | X | - | -0,0056 | 0,0115 | 0,0054 | -1,3553 E-05 | -7,191 E-06 | -1,5338 E-05 |
| | Y | + | 0,0115 | -0,0237 | -0,0111 | 2,7755 E-05 | 1,4723 E-05 | 3,1546 E-05 |
| | Y | - | -0,0115 | 0,0237 | 0,0111 | -2,7755 E-05 | -1,4723 E-05 | -3,1546 E-05 |
| | X | + | 0,0052 | -0,0108 | -0,0053 | 1,3464 E-05 | 7,0568 E-06 | 1,4364 E-05 |
| 02380 | X | - | -0,0052 | 0,0108 | 0,0053 | -1,3464 E-05 | -7,0568 E-06 | -1,4364 E-05 |
| | Y | + | 0,0108 | -0,0224 | -0,0109 | 2,7586 E-05 | 1,4463 E-05 | 2,9557 E-05 |
| | Y | - | -0,0108 | 0,0224 | 0,0109 | -2,7586 E-05 | -1,4463 E-05 | -2,9557 E-05 |
| | X | + | 0,0049 | -0,0102 | -0,0052 | 1,3495 E-05 | 7,0368 E-06 | 1,341 E-05 |
| 02381 | X | - | -0,0049 | 0,0102 | 0,0052 | -1,3495 E-05 | -7,0368 E-06 | -1,341 E-05 |
| | Y | + | 0,0101 | -0,0210 | -0,0107 | 2,7661 E-05 | 1,4434 E-05 | 2,7608 E-05 |
| | Y | - | -0,0101 | 0,0210 | 0,0107 | -2,7661 E-05 | -1,4434 E-05 | -2,7608 E-05 |
| | X | + | 0,0045 | -0,0095 | -0,0051 | 1,327 E-05 | 7,0762 E-06 | 1,2443 E-05 |
| 02382 | X | - | -0,0045 | 0,0095 | 0,0051 | -1,327 E-05 | -7,0762 E-06 | -1,2443 E-05 |
| | Y | + | 0,0094 | -0,0197 | -0,0105 | 2,7219 E-05 | 1,4527 E-05 | 2,5631 E-05 |
| | Y | - | -0,0094 | 0,0197 | 0,0105 | -2,7219 E-05 | -1,4527 E-05 | -2,5631 E-05 |
| | X | + | 0,0042 | -0,0089 | -0,0050 | 1,3286 E-05 | 7,1988 E-06 | 1,1492 E-05 |
| 02383 | X | - | -0,0042 | 0,0089 | 0,0050 | -1,3286 E-05 | -7,1988 E-06 | -1,1492 E-05 |
| | Y | + | 0,0087 | -0,0184 | -0,0102 | 2,7267 E-05 | 1,4789 E-05 | 2,3686 E-05 |
| | Y | - | -0,0087 | 0,0184 | 0,0102 | -2,7267 E-05 | -1,4789 E-05 | -2,3686 E-05 |
| | X | + | 0,0038 | -0,0082 | -0,0049 | 1,3314 E-05 | 7,3955 E-06 | 1,0527 E-05 |
| 02384 | X | - | -0,0038 | 0,0082 | 0,0049 | -1,3314 E-05 | -7,3955 E-06 | -1,0527 E-05 |
| | Y | + | 0,0080 | -0,0170 | -0,0100 | 2,7345 E-05 | 1,5205 E-05 | 2,1711 E-05 |
| | Y | - | -0,0080 | 0,0170 | 0,0100 | -2,7345 E-05 | -1,5205 E-05 | -2,1711 E-05 |
| | X | + | -0,0028 | -0,0136 | -0,0001 | 1,8706 E-05 | -2,6764 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 02385 | X | - | 0,0028 | 0,0136 | 0,0001 | -1,8706 E-05 | 2,6764 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0057 | -0,0282 | -0,0001 | 3,8327 E-05 | -5,3849 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0057 | 0,0282 | 0,0001 | -3,8327 E-05 | 5,3849 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0032 | -0,0136 | 0,0006 | 1,8692 E-05 | -1,4784 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 02386 | X | - | 0,0032 | 0,0136 | -0,0006 | -1,8692 E-05 | 1,4784 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0066 | -0,0282 | 0,0012 | 3,8313 E-05 | -2,9198 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0066 | 0,0282 | -0,0012 | -3,8313 E-05 | 2,9198 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0036 | -0,0136 | 0,0012 | 1,8897 E-05 | 3,4818 E-07 | 9,5413 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02387 | X | - | 0,0036 | 0,0136 | -0,0012 | -1,8897 E-05 | -3,4818 E-07 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0074 | -0,0282 | 0,0025 | 3,8751 E-05 | 8,3721 E-07 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0074 | 0,0282 | -0,0025 | -3,8751 E-05 | -8,3721 E-07 | -1,969 E-05 |
| 02388 | X | + | -0,0040 | -0,0136 | 0,0019 | 1,816 E-05 | 1,6988 E-06 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | 0,0040 | 0,0136 | -0,0019 | -1,816 E-05 | -1,6988 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0083 | -0,0282 | 0,0038 | 3,7235 E-05 | 3,6132 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | 0,0282 | -0,0038 | -3,7235 E-05 | -3,6132 E-06 | -1,969 E-05 |
| 02389 | X | + | -0,0040 | -0,0211 | -0,0008 | 2,4593 E-05 | -9,1022 E-07 | 1,4927 E-05 |
| | X | - | 0,0040 | 0,0211 | 0,0008 | -2,4593 E-05 | 9,1022 E-07 | -1,4927 E-05 |
| | Y | + | -0,0082 | -0,0436 | -0,0016 | 5,0161 E-05 | -1,7506 E-06 | 3,0686 E-05 |
| | Y | - | 0,0082 | 0,0436 | 0,0016 | -5,0161 E-05 | 1,7506 E-06 | -3,0686 E-05 |
| 02390 | X | + | -0,0039 | -0,0198 | -0,0008 | 2,3674 E-05 | -3,8066 E-06 | 1,3685 E-05 |
| | X | - | 0,0039 | 0,0198 | 0,0008 | -2,3674 E-05 | 3,8066 E-06 | -1,3685 E-05 |
| | Y | + | -0,0080 | -0,0408 | -0,0016 | 4,8317 E-05 | -7,7034 E-06 | 2,8141 E-05 |
| | Y | - | 0,0080 | 0,0408 | 0,0016 | -4,8317 E-05 | 7,7034 E-06 | -2,8141 E-05 |
| 02391 | X | + | -0,0036 | -0,0184 | -0,0008 | 2,2855 E-05 | -7,651 E-06 | 1,3625 E-05 |
| | X | - | 0,0036 | 0,0184 | 0,0008 | -2,2855 E-05 | 7,651 E-06 | -1,3625 E-05 |
| | Y | + | -0,0074 | -0,0380 | -0,0015 | 4,6678 E-05 | -1,5615 E-05 | 2,8032 E-05 |
| | Y | - | 0,0074 | 0,0380 | 0,0015 | -4,6678 E-05 | 1,5615 E-05 | -2,8032 E-05 |
| 02392 | X | + | -0,0032 | -0,0171 | -0,0008 | 2,1884 E-05 | -8,7183 E-06 | 1,1645 E-05 |
| | X | - | 0,0032 | 0,0171 | 0,0008 | -2,1884 E-05 | 8,7183 E-06 | -1,1645 E-05 |
| | Y | + | -0,0066 | -0,0354 | -0,0015 | 4,4729 E-05 | -1,7812 E-05 | 2,3981 E-05 |
| | Y | - | 0,0066 | 0,0354 | 0,0015 | -4,4729 E-05 | 1,7812 E-05 | -2,3981 E-05 |
| 02393 | X | + | -0,0028 | -0,0159 | -0,0008 | 2,0965 E-05 | -7,164 E-06 | 1,0498 E-05 |
| | X | - | 0,0028 | 0,0159 | 0,0008 | -2,0965 E-05 | 7,164 E-06 | -1,0498 E-05 |
| | Y | + | -0,0058 | -0,0329 | -0,0015 | 4,2886 E-05 | -1,4619 E-05 | 2,164 E-05 |
| | Y | - | 0,0058 | 0,0329 | 0,0015 | -4,2886 E-05 | 1,4619 E-05 | -2,164 E-05 |
| 02394 | X | + | -0,0025 | -0,0147 | -0,0008 | 2,0081 E-05 | -4,8688 E-06 | 9,8665 E-06 |
| | X | - | 0,0025 | 0,0147 | 0,0008 | -2,0081 E-05 | 4,8688 E-06 | -9,8665 E-06 |
| | Y | + | -0,0052 | -0,0305 | -0,0015 | 4,1109 E-05 | -9,8915 E-06 | 2,0355 E-05 |
| | Y | - | 0,0052 | 0,0305 | 0,0015 | -4,1109 E-05 | 9,8915 E-06 | -2,0355 E-05 |
| 02395 | X | + | -0,0046 | -0,0114 | 0,0015 | 1,7751 E-05 | -4,8663 E-06 | 1,0742 E-05 |
| | X | - | 0,0046 | 0,0114 | -0,0015 | -1,7751 E-05 | 4,8663 E-06 | -1,0742 E-05 |
| | Y | + | -0,0095 | -0,0237 | 0,0030 | 3,6424 E-05 | -9,818 E-06 | 2,2153 E-05 |
| | Y | - | 0,0095 | 0,0237 | -0,0030 | -3,6424 E-05 | 9,818 E-06 | -2,2153 E-05 |
| 02396 | X | + | -0,0050 | -0,0124 | 0,0017 | 2,0196 E-05 | -1,1025 E-05 | 1,1625 E-05 |
| | X | - | 0,0050 | 0,0124 | -0,0017 | -2,0196 E-05 | 1,1025 E-05 | -1,1625 E-05 |
| | Y | + | -0,0103 | -0,0256 | 0,0035 | 4,1427 E-05 | -2,2472 E-05 | 2,3958 E-05 |
| | Y | - | 0,0103 | 0,0256 | -0,0035 | -4,1427 E-05 | 2,2472 E-05 | -2,3958 E-05 |
| 02397 | X | + | -0,0057 | -0,0134 | 0,0019 | 2,2797 E-05 | -1,578 E-05 | 1,2507 E-05 |
| | X | - | 0,0057 | 0,0134 | -0,0019 | -2,2797 E-05 | 1,578 E-05 | -1,2507 E-05 |
| | Y | + | -0,0117 | -0,0278 | 0,0039 | 4,675 E-05 | -3,2259 E-05 | 2,5758 E-05 |
| | Y | - | 0,0117 | 0,0278 | -0,0039 | -4,675 E-05 | 3,2259 E-05 | -2,5758 E-05 |
| 02398 | X | + | -0,0065 | -0,0146 | 0,0019 | 2,2983 E-05 | -1,621 E-05 | 1,4052 E-05 |
| | X | - | 0,0065 | 0,0146 | -0,0019 | -2,2983 E-05 | 1,621 E-05 | -1,4052 E-05 |
| | Y | + | -0,0134 | -0,0301 | 0,0039 | 4,711 E-05 | -3,3147 E-05 | 2,8921 E-05 |
| | Y | - | 0,0134 | 0,0301 | -0,0039 | -4,711 E-05 | 3,3147 E-05 | -2,8921 E-05 |
| 02399 | X | + | -0,0072 | -0,0156 | 0,0017 | 2,0573 E-05 | -1,0594 E-05 | 1,4919 E-05 |
| | X | - | 0,0072 | 0,0156 | -0,0017 | -2,0573 E-05 | 1,0594 E-05 | -1,4919 E-05 |
| | Y | + | -0,0148 | -0,0323 | 0,0034 | 4,2116 E-05 | -2,1634 E-05 | 3,0684 E-05 |
| | Y | - | 0,0148 | 0,0323 | -0,0034 | -4,2116 E-05 | 2,1634 E-05 | -3,0684 E-05 |
| 02400 | X | + | -0,0076 | -0,0166 | 0,0014 | 1,8247 E-05 | -3,9331 E-06 | 1,5893 E-05 |
| | X | - | 0,0076 | 0,0166 | -0,0014 | -1,8247 E-05 | 3,9331 E-06 | -1,5893 E-05 |
| | Y | + | -0,0155 | -0,0342 | 0,0029 | 3,7282 E-05 | -7,9606 E-06 | 3,267 E-05 |
| | Y | - | 0,0155 | 0,0342 | -0,0029 | -3,7282 E-05 | 7,9606 E-06 | -3,267 E-05 |
| 02401 | X | + | -0,0077 | -0,0180 | 0,0012 | 1,8127 E-05 | -3,8742 E-06 | 1,6355 E-05 |
| | X | - | 0,0077 | 0,0180 | -0,0012 | -1,8127 E-05 | 3,8742 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0157 | -0,0371 | 0,0024 | 3,6933 E-05 | -7,803 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0157 | 0,0371 | -0,0024 | -3,6933 E-05 | 7,803 E-06 | -3,3616 E-05 |
| 02402 | X | + | -0,0077 | -0,0186 | 0,0009 | 1,8428 E-05 | -2,8737 E-06 | 1,6355 E-05 |
| | X | - | 0,0077 | 0,0186 | -0,0009 | -1,8428 E-05 | 2,8737 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0157 | -0,0383 | 0,0019 | 3,7541 E-05 | -5,7625 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0157 | 0,0383 | -0,0019 | -3,7541 E-05 | 5,7625 E-06 | -3,3616 E-05 |
| 02403 | X | + | -0,0027 | 0,0335 | -0,0125 | -6,1692 E-05 | -7,2338 E-06 | 1,1481 E-05 |
| | X | - | 0,0027 | -0,0335 | 0,0125 | 6,1692 E-05 | 7,2338 E-06 | -1,1481 E-05 |
| | Y | + | -0,0055 | 0,0690 | -0,0255 | -1,2623 E-04 | -1,453 E-05 | 2,3622 E-05 |
| | Y | - | 0,0055 | -0,0690 | 0,0255 | 1,2623 E-04 | 1,453 E-05 | -2,3622 E-05 |
| 02404 | X | + | -0,0030 | 0,0366 | -0,0129 | -6,3951 E-05 | -6,8524 E-06 | 1,305 E-05 |
| | X | - | 0,0030 | -0,0366 | 0,0129 | 6,3951 E-05 | 6,8524 E-06 | -1,305 E-05 |
| | Y | + | -0,0062 | 0,0754 | -0,0264 | -1,3073 E-04 | -1,3655 E-05 | 2,6724 E-05 |
| | Y | - | 0,0062 | -0,0754 | 0,0264 | 1,3073 E-04 | 1,3655 E-05 | -2,6724 E-05 |
| 02405 | X | + | -0,0034 | 0,0398 | -0,0133 | -6,5444 E-05 | -5,9531 E-06 | 1,4541 E-05 |
| | X | - | 0,0034 | -0,0398 | 0,0133 | 6,5444 E-05 | 5,9531 E-06 | -1,4541 E-05 |
| | Y | + | -0,0068 | 0,0818 | -0,0272 | -1,3369 E-04 | -1,1871 E-05 | 2,9655 E-05 |
| | Y | - | 0,0068 | -0,0818 | 0,0272 | 1,3369 E-04 | 1,1871 E-05 | -2,9655 E-05 |
| 02406 | X | + | -0,0036 | 0,0430 | -0,0137 | -6,7802 E-05 | -4,3463 E-06 | 1,5617 E-05 |
| | X | - | 0,0036 | -0,0430 | 0,0137 | 6,7802 E-05 | 4,3463 E-06 | -1,5617 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0073 | 0,0885 | -0,0279 | -1,3837 E-04 | -8,8198 E-06 | 3,1786 E-05 |
| | Y | - | 0,0073 | -0,0885 | 0,0279 | 1,3837 E-04 | 8,8198 E-06 | -3,1786 E-05 |
| | X | + | -0,0037 | 0,0464 | -0,0140 | -6,8621 E-05 | -1,6282 E-06 | 1,5637 E-05 |
| 02407 | X | - | 0,0037 | -0,0464 | 0,0140 | 6,8621 E-05 | 1,6282 E-06 | -1,5637 E-05 |
| | Y | + | -0,0076 | 0,0952 | -0,0285 | -1,3997 E-04 | -3,6935 E-06 | 3,1914 E-05 |
| | Y | - | 0,0076 | -0,0952 | 0,0285 | 1,3997 E-04 | 3,6935 E-06 | -3,1914 E-05 |
| | X | + | -0,0039 | 0,0497 | -0,0142 | -6,9376 E-05 | -3,5805 E-06 | 1,5434 E-05 |
| 02408 | X | - | 0,0039 | -0,0497 | 0,0142 | 6,9376 E-05 | 3,5805 E-06 | -1,5434 E-05 |
| | Y | + | -0,0079 | 0,1021 | -0,0290 | -1,4148 E-04 | -7,6162 E-06 | 3,1661 E-05 |
| | Y | - | 0,0079 | -0,1021 | 0,0290 | 1,4148 E-04 | 7,6162 E-06 | -3,1661 E-05 |
| | X | + | -0,0006 | 0,0422 | 0,0014 | -7,3038 E-05 | -1,1102 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 02409 | X | - | 0,0006 | -0,0422 | -0,0014 | 7,3038 E-05 | 1,1102 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0012 | 0,0869 | 0,0029 | -1,495 E-04 | -2,2654 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0012 | -0,0869 | -0,0029 | 1,495 E-04 | 2,2654 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0010 | 0,0422 | -0,0020 | -7,5781 E-05 | -6,6494 E-07 | 9,5413 E-06 |
| 02410 | X | - | 0,0010 | -0,0422 | 0,0020 | 7,5781 E-05 | 6,6494 E-07 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0021 | 0,0869 | -0,0041 | -1,5517 E-04 | -1,3418 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0021 | -0,0869 | 0,0041 | 1,5517 E-04 | 1,3418 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0015 | 0,0422 | -0,0055 | -7,5089 E-05 | -2,8744 E-07 | 9,5413 E-06 |
| 02411 | X | - | 0,0015 | -0,0422 | 0,0055 | 7,5089 E-05 | 2,8744 E-07 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0030 | 0,0869 | -0,0111 | -1,5379 E-04 | -5,7123 E-07 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0030 | -0,0869 | 0,0111 | 1,5379 E-04 | 5,7123 E-07 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0019 | 0,0422 | -0,0089 | -7,5225 E-05 | 9,5984 E-07 | 9,5413 E-06 |
| 02412 | X | - | 0,0019 | -0,0422 | 0,0089 | 7,5225 E-05 | -9,5984 E-07 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0039 | 0,0869 | -0,0182 | -1,5413 E-04 | 1,964 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0039 | -0,0869 | 0,0182 | 1,5413 E-04 | -1,964 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0047 | 0,0663 | -0,0150 | -9,2358 E-05 | 7,0926 E-06 | 2,1931 E-05 |
| 02413 | X | - | 0,0047 | -0,0663 | 0,0150 | 9,2358 E-05 | -7,0926 E-06 | -2,1931 E-05 |
| | Y | + | -0,0096 | 0,1363 | -0,0305 | -1,8825 E-04 | 1,4614 E-05 | 4,4895 E-05 |
| | Y | - | 0,0096 | -0,1363 | 0,0305 | 1,8825 E-04 | -1,4614 E-05 | -4,4895 E-05 |
| | X | + | -0,0044 | 0,0697 | -0,0152 | -9,3682 E-05 | 1,0119 E-05 | 1,9796 E-05 |
| 02414 | X | - | 0,0044 | -0,0697 | 0,0152 | 9,3682 E-05 | -1,0119 E-05 | -1,9796 E-05 |
| | Y | + | -0,0090 | 0,1433 | -0,0309 | -1,9089 E-04 | 2,0523 E-05 | 4,0535 E-05 |
| | Y | - | 0,0090 | -0,1433 | 0,0309 | 1,9089 E-04 | -2,0523 E-05 | -4,0535 E-05 |
| | X | + | -0,0110 | -0,0127 | 0,0090 | 2,0945 E-05 | -1,7749 E-05 | 1,0799 E-05 |
| 02415 | X | - | 0,0110 | 0,0127 | -0,0090 | -2,0945 E-05 | 1,7749 E-05 | -1,0799 E-05 |
| | Y | + | -0,0227 | -0,0263 | 0,0184 | 4,2878 E-05 | -3,632 E-05 | 2,2262 E-05 |
| | Y | - | 0,0227 | 0,0263 | -0,0184 | -4,2878 E-05 | 3,632 E-05 | -2,2262 E-05 |
| | X | + | -0,0120 | -0,0138 | 0,0094 | 2,0776 E-05 | -1,9037 E-05 | 1,1677 E-05 |
| 02416 | X | - | 0,0120 | 0,0138 | -0,0094 | -2,0776 E-05 | 1,9037 E-05 | -1,1677 E-05 |
| | Y | + | -0,0246 | -0,0286 | 0,0190 | 4,2534 E-05 | -3,8879 E-05 | 2,4037 E-05 |
| | Y | - | 0,0246 | 0,0286 | -0,0190 | -4,2534 E-05 | 3,8879 E-05 | -2,4037 E-05 |
| | X | + | -0,0130 | -0,0149 | 0,0097 | 2,0526 E-05 | -2,0014 E-05 | 1,2682 E-05 |
| 02417 | X | - | 0,0130 | 0,0149 | -0,0097 | -2,0526 E-05 | 2,0014 E-05 | -1,2682 E-05 |
| | Y | + | -0,0267 | -0,0308 | 0,0196 | 4,1996 E-05 | -4,0836 E-05 | 2,6093 E-05 |
| | Y | - | 0,0267 | 0,0308 | -0,0196 | -4,1996 E-05 | 4,0836 E-05 | -2,6093 E-05 |
| | X | + | -0,0140 | -0,0159 | 0,0099 | 2,0389 E-05 | -2,0924 E-05 | 1,3442 E-05 |
| 02418 | X | - | 0,0140 | 0,0159 | -0,0099 | -2,0389 E-05 | 2,0924 E-05 | -1,3442 E-05 |
| | Y | + | -0,0289 | -0,0329 | 0,0202 | 4,1702 E-05 | -4,2652 E-05 | 2,7642 E-05 |
| | Y | - | 0,0289 | 0,0329 | -0,0202 | -4,1702 E-05 | 4,2652 E-05 | -2,7642 E-05 |
| | X | + | -0,0151 | -0,0170 | 0,0102 | 2,0873 E-05 | -2,1285 E-05 | 1,4586 E-05 |
| 02419 | X | - | 0,0151 | 0,0170 | -0,0102 | -2,0873 E-05 | 2,1285 E-05 | -1,4586 E-05 |
| | Y | + | -0,0311 | -0,0351 | 0,0208 | 4,2691 E-05 | -4,3332 E-05 | 2,9981 E-05 |
| | Y | - | 0,0311 | 0,0351 | -0,0208 | -4,2691 E-05 | 4,3332 E-05 | -2,9981 E-05 |
| | X | + | -0,0162 | -0,0181 | 0,0105 | 2,0609 E-05 | -2,2563 E-05 | 1,5132 E-05 |
| 02420 | X | - | 0,0162 | 0,0181 | -0,0105 | -2,0609 E-05 | 2,2563 E-05 | -1,5132 E-05 |
| | Y | + | -0,0333 | -0,0373 | 0,0212 | 4,2144 E-05 | -4,5868 E-05 | 3,11 E-05 |
| | Y | - | 0,0333 | 0,0373 | -0,0212 | -4,2144 E-05 | 4,5868 E-05 | -3,11 E-05 |
| | X | + | -0,0166 | -0,0191 | 0,0098 | 2,0965 E-05 | -2,2084 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 02421 | X | - | 0,0166 | 0,0191 | -0,0098 | -2,0965 E-05 | 2,2084 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0340 | -0,0395 | 0,0198 | 4,2691 E-05 | -4,493 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0340 | 0,0395 | -0,0198 | -4,2691 E-05 | 4,493 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0158 | -0,0191 | 0,0088 | 2,0888 E-05 | -2,086 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 02422 | X | - | 0,0158 | 0,0191 | -0,0088 | -2,0888 E-05 | 2,086 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0324 | -0,0395 | 0,0179 | 4,2533 E-05 | -4,2432 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0324 | 0,0395 | -0,0179 | -4,2533 E-05 | 4,2432 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0150 | -0,0191 | 0,0079 | 2,0375 E-05 | -1,9805 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 02423 | X | - | 0,0150 | 0,0191 | -0,0079 | -2,0375 E-05 | 1,9805 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0307 | -0,0395 | 0,0161 | 4,1475 E-05 | -4,0283 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0307 | 0,0395 | -0,0161 | -4,1475 E-05 | 4,0283 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0142 | -0,0191 | 0,0071 | 2,0216 E-05 | -1,8659 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 02424 | X | - | 0,0142 | 0,0191 | -0,0071 | -2,0216 E-05 | 1,8659 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0290 | -0,0395 | 0,0143 | 4,1148 E-05 | -3,7945 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0290 | 0,0395 | -0,0143 | -4,1148 E-05 | 3,7945 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0133 | -0,0191 | 0,0062 | 2,0074 E-05 | -1,7474 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 02425 | X | - | 0,0133 | 0,0191 | -0,0062 | -2,0074 E-05 | 1,7474 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0274 | -0,0395 | 0,0126 | 4,0856 E-05 | -3,5529 E-05 | 3,3616 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0274 | 0,0395 | -0,0126 | -4,0856 E-05 | 3,5529 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0125 | -0,0191 | 0,0054 | 1,9775 E-05 | -1,6128 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 02426 | X | - | 0,0125 | 0,0191 | -0,0054 | -1,9775 E-05 | 1,6128 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0257 | -0,0395 | 0,0110 | 4,0243 E-05 | -3,2784 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0257 | 0,0395 | -0,0110 | -4,0243 E-05 | 3,2784 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0117 | -0,0191 | 0,0046 | 1,9667 E-05 | -1,4648 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 02427 | X | - | 0,0117 | 0,0191 | -0,0046 | -1,9667 E-05 | 1,4648 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0240 | -0,0395 | 0,0093 | 4,0021 E-05 | -2,9765 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0240 | 0,0395 | -0,0093 | -4,0021 E-05 | 2,9765 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0109 | -0,0191 | 0,0038 | 1,9533 E-05 | -1,2975 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 02428 | X | - | 0,0109 | 0,0191 | -0,0038 | -1,9533 E-05 | 1,2975 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0224 | -0,0395 | 0,0077 | 3,9751 E-05 | -2,6351 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0224 | 0,0395 | -0,0077 | -3,9751 E-05 | 2,6351 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | -0,0191 | 0,0030 | 1,9349 E-05 | -1,0508 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 02429 | X | - | 0,0101 | 0,0191 | -0,0030 | -1,9349 E-05 | 1,0508 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0207 | -0,0395 | 0,0061 | 3,9379 E-05 | -2,1318 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0207 | 0,0395 | -0,0061 | -3,9379 E-05 | 2,1318 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0093 | -0,0191 | 0,0022 | 1,8696 E-05 | -6,3966 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 02430 | X | - | 0,0093 | 0,0191 | -0,0022 | -1,8696 E-05 | 6,3966 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0191 | -0,0395 | 0,0045 | 3,8043 E-05 | -1,2928 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0191 | 0,0395 | -0,0045 | -3,8043 E-05 | 1,2928 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0085 | -0,0191 | 0,0015 | 1,788 E-05 | -1,7962 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 02431 | X | - | 0,0085 | 0,0191 | -0,0015 | -1,788 E-05 | 1,7962 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0174 | -0,0395 | 0,0030 | 3,6382 E-05 | -3,5407 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0174 | 0,0395 | -0,0030 | -3,6382 E-05 | 3,5407 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0076 | -0,0202 | 0,0007 | 2,0835 E-05 | -1,4051 E-06 | 1,9272 E-05 |
| 02432 | X | - | 0,0076 | 0,0202 | -0,0007 | -2,0835 E-05 | 1,4051 E-06 | -1,9272 E-05 |
| | Y | + | -0,0156 | -0,0416 | 0,0015 | 4,2354 E-05 | -2,7226 E-06 | 3,9563 E-05 |
| | Y | - | 0,0156 | 0,0416 | -0,0015 | -4,2354 E-05 | 2,7226 E-06 | -3,9563 E-05 |
| | X | + | -0,0079 | -0,0213 | 0,0007 | 2,2043 E-05 | -1,0626 E-05 | 2,108 E-05 |
| 02433 | X | - | 0,0079 | 0,0213 | -0,0007 | -2,2043 E-05 | 1,0626 E-05 | -2,108 E-05 |
| | Y | + | -0,0161 | -0,0439 | 0,0014 | 4,4774 E-05 | -2,149 E-05 | 4,3245 E-05 |
| | Y | - | 0,0161 | 0,0439 | -0,0014 | -4,4774 E-05 | 2,149 E-05 | -4,3245 E-05 |
| | X | + | -0,0088 | -0,0226 | 0,0006 | 2,4633 E-05 | -2,104 E-05 | 2,0955 E-05 |
| 02434 | X | - | 0,0088 | 0,0226 | -0,0006 | -2,4633 E-05 | 2,104 E-05 | -2,0955 E-05 |
| | Y | + | -0,0180 | -0,0464 | 0,0012 | 4,9996 E-05 | -4,2631 E-05 | 4,2995 E-05 |
| | Y | - | 0,0180 | 0,0464 | -0,0012 | -4,9996 E-05 | 4,2631 E-05 | -4,2995 E-05 |
| | X | + | -0,0099 | -0,0239 | 0,0006 | 2,6172 E-05 | -2,0741 E-05 | 2,0187 E-05 |
| 02435 | X | - | 0,0099 | 0,0239 | -0,0006 | -2,6172 E-05 | 2,0741 E-05 | -2,0187 E-05 |
| | Y | + | -0,0203 | -0,0491 | 0,0012 | 5,3092 E-05 | -4,2019 E-05 | 4,1433 E-05 |
| | Y | - | 0,0203 | 0,0491 | -0,0012 | -5,3092 E-05 | 4,2019 E-05 | -4,1433 E-05 |
| | X | + | -0,0109 | -0,0252 | 0,0008 | 2,216 E-05 | -1,275 E-05 | 2,0022 E-05 |
| 02436 | X | - | 0,0109 | 0,0252 | -0,0008 | -2,216 E-05 | 1,275 E-05 | -2,0022 E-05 |
| | Y | + | -0,0223 | -0,0518 | 0,0017 | 4,4894 E-05 | -2,5811 E-05 | 4,1097 E-05 |
| | Y | - | 0,0223 | 0,0518 | -0,0017 | -4,4894 E-05 | 2,5811 E-05 | -4,1097 E-05 |
| | X | + | -0,0113 | -0,0263 | 0,0010 | 1,8627 E-05 | -2,6115 E-06 | 2,1725 E-05 |
| 02437 | X | - | 0,0113 | 0,0263 | -0,0010 | -1,8627 E-05 | 2,6115 E-06 | -2,1725 E-05 |
| | Y | + | -0,0230 | -0,0540 | 0,0019 | 3,7725 E-05 | -5,3173 E-06 | 4,4533 E-05 |
| | Y | - | 0,0230 | 0,0540 | -0,0019 | -3,7725 E-05 | 5,3173 E-06 | -4,4533 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0597 | 0,0116 | -8,0912 E-05 | 4,2643 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 02438 | X | - | -0,0025 | -0,0597 | -0,0116 | 8,0912 E-05 | -4,2643 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,1227 | 0,0235 | -1,6475 E-04 | 8,737 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,1227 | -0,0235 | 1,6475 E-04 | -8,737 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0606 | 0,0114 | -8,1856 E-05 | 2,9719 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 02439 | X | - | -0,0025 | -0,0606 | -0,0114 | 8,1856 E-05 | -2,9719 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,1243 | 0,0231 | -1,667 E-04 | 6,1374 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,1243 | -0,0231 | 1,667 E-04 | -6,1374 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0614 | 0,0113 | -8,288 E-05 | 2,3868 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 02440 | X | - | -0,0025 | -0,0614 | -0,0113 | 8,288 E-05 | -2,3868 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,1260 | 0,0229 | -1,688 E-04 | 4,9584 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,1260 | -0,0229 | 1,688 E-04 | -4,9584 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0622 | 0,0112 | -8,3962 E-05 | 1,6917 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 02441 | X | - | -0,0025 | -0,0622 | -0,0112 | 8,3962 E-05 | -1,6917 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,1277 | 0,0227 | -1,7101 E-04 | 3,5404 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,1277 | -0,0227 | 1,7101 E-04 | -3,5404 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0630 | 0,0112 | -8,5126 E-05 | 7,4463 E-07 | 1,6355 E-05 |
| 02442 | X | - | -0,0025 | -0,0630 | -0,0112 | 8,5126 E-05 | -7,4463 E-07 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,1294 | 0,0227 | -1,7339 E-04 | 1,6124 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,1294 | -0,0227 | 1,7339 E-04 | -1,6124 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0638 | 0,0112 | -8,628 E-05 | -6,1966 E-07 | 1,6355 E-05 |
| 02443 | X | - | -0,0025 | -0,0638 | -0,0112 | 8,628 E-05 | 6,1966 E-07 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,1311 | 0,0228 | -1,7574 E-04 | -1,161 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,1311 | -0,0228 | 1,7574 E-04 | 1,161 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0646 | 0,0114 | -8,717 E-05 | -3,6887 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 02444 | X | - | -0,0025 | -0,0646 | -0,0114 | 8,717 E-05 | 3,6887 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,1327 | 0,0231 | -1,7755 E-04 | -7,4104 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,1327 | -0,0231 | 1,7755 E-04 | 7,4104 E-06 | -3,3616 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | 0,0025 | 0,0655 | 0,0118 | -8,7821 E-05 | -4,7646 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 02445 | X | - | -0,0025 | -0,0655 | -0,0118 | 8,7821 E-05 | 4,7646 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,1344 | 0,0239 | -1,7886 E-04 | -9,6062 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,1344 | -0,0239 | 1,7886 E-04 | 9,6062 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0663 | 0,0124 | -8,797 E-05 | -5,8293 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 02446 | X | - | -0,0025 | -0,0663 | -0,0124 | 8,797 E-05 | 5,8293 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,1361 | 0,0250 | -1,7914 E-04 | -1,1786 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,1361 | -0,0250 | 1,7914 E-04 | 1,1786 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0671 | 0,0128 | -8,7134 E-05 | -3,8067 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 02447 | X | - | -0,0025 | -0,0671 | -0,0128 | 8,7134 E-05 | 3,8067 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,1378 | 0,0260 | -1,7738 E-04 | -7,6994 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,1378 | -0,0260 | 1,7738 E-04 | 7,6994 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0679 | 0,0131 | -8,5242 E-05 | -3,1867 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 02448 | X | - | -0,0025 | -0,0679 | -0,0131 | 8,5242 E-05 | 3,1867 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,1394 | 0,0266 | -1,7345 E-04 | -6,4839 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,1394 | -0,0266 | 1,7345 E-04 | 6,4839 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0111 | -0,0115 | 0,0111 | 1,919 E-05 | -2,0093 E-05 | 1,1031 E-05 |
| 02449 | X | - | 0,0111 | 0,0115 | -0,0111 | -1,919 E-05 | 2,0093 E-05 | -1,1031 E-05 |
| | Y | + | -0,0229 | -0,0237 | 0,0225 | 3,9414 E-05 | -4,106 E-05 | 2,2708 E-05 |
| | Y | - | 0,0229 | 0,0237 | -0,0225 | -3,9414 E-05 | 4,106 E-05 | -2,2708 E-05 |
| | X | + | -0,0121 | -0,0124 | 0,0115 | 1,9694 E-05 | -2,0177 E-05 | 1,2243 E-05 |
| 02450 | X | - | 0,0121 | 0,0124 | -0,0115 | -1,9694 E-05 | 2,0177 E-05 | -1,2243 E-05 |
| | Y | + | -0,0250 | -0,0257 | 0,0233 | 4,0412 E-05 | -4,121 E-05 | 2,5163 E-05 |
| | Y | - | 0,0250 | 0,0257 | -0,0233 | -4,0412 E-05 | 4,121 E-05 | -2,5163 E-05 |
| | X | + | -0,0132 | -0,0133 | 0,0118 | 1,9877 E-05 | -2,0438 E-05 | 1,3401 E-05 |
| 02451 | X | - | 0,0132 | 0,0133 | -0,0118 | -1,9877 E-05 | 2,0438 E-05 | -1,3401 E-05 |
| | Y | + | -0,0270 | -0,0276 | 0,0241 | 4,076 E-05 | -4,1715 E-05 | 2,7519 E-05 |
| | Y | - | 0,0270 | 0,0276 | -0,0241 | -4,076 E-05 | 4,1715 E-05 | -2,7519 E-05 |
| | X | + | -0,0142 | -0,0143 | 0,0122 | 2,038 E-05 | -2,1253 E-05 | 1,4289 E-05 |
| 02452 | X | - | 0,0142 | 0,0143 | -0,0122 | -2,038 E-05 | 2,1253 E-05 | -1,4289 E-05 |
| | Y | + | -0,0292 | -0,0296 | 0,0248 | 4,1748 E-05 | -4,3345 E-05 | 2,9327 E-05 |
| | Y | - | 0,0292 | 0,0296 | -0,0248 | -4,1748 E-05 | 4,3345 E-05 | -2,9327 E-05 |
| | X | + | -0,0153 | -0,0153 | 0,0125 | 2,0464 E-05 | -2,1481 E-05 | 1,5089 E-05 |
| 02453 | X | - | 0,0153 | 0,0153 | -0,0125 | -2,0464 E-05 | 2,1481 E-05 | -1,5089 E-05 |
| | Y | + | -0,0313 | -0,0316 | 0,0255 | 4,1889 E-05 | -4,3786 E-05 | 3,0976 E-05 |
| | Y | - | 0,0313 | 0,0316 | -0,0255 | -4,1889 E-05 | 4,3786 E-05 | -3,0976 E-05 |
| | X | + | -0,0163 | -0,0163 | 0,0128 | 2,0559 E-05 | -2,178 E-05 | 1,5729 E-05 |
| 02454 | X | - | 0,0163 | 0,0163 | -0,0128 | -2,0559 E-05 | 2,178 E-05 | -1,5729 E-05 |
| | Y | + | -0,0335 | -0,0336 | 0,0261 | 4,2028 E-05 | -4,4376 E-05 | 3,2304 E-05 |
| | Y | - | 0,0335 | 0,0336 | -0,0261 | -4,2028 E-05 | 4,4376 E-05 | -3,2304 E-05 |
| | X | + | -0,0174 | -0,0179 | 0,0123 | 2,146 E-05 | -2,1898 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 02455 | X | - | 0,0174 | 0,0179 | -0,0123 | -2,146 E-05 | 2,1898 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0357 | -0,0369 | 0,0250 | 4,377 E-05 | -4,4509 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0357 | 0,0369 | -0,0250 | -4,377 E-05 | 4,4509 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0174 | -0,0185 | 0,0115 | 2,2281 E-05 | -2,1829 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 02456 | X | - | 0,0174 | 0,0185 | -0,0115 | -2,2281 E-05 | 2,1829 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0357 | -0,0382 | 0,0234 | 4,5442 E-05 | -4,4366 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0357 | 0,0382 | -0,0234 | -4,5442 E-05 | 4,4366 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0155 | -0,0162 | 0,0118 | 2,0586 E-05 | -2,1249 E-05 | 1,5915 E-05 |
| 02457 | X | - | 0,0155 | 0,0162 | -0,0118 | -2,0586 E-05 | 2,1249 E-05 | -1,5915 E-05 |
| | Y | + | -0,0319 | -0,0335 | 0,0239 | 4,2074 E-05 | -4,3302 E-05 | 3,2671 E-05 |
| | Y | - | 0,0319 | 0,0335 | -0,0239 | -4,2074 E-05 | 4,3302 E-05 | -3,2671 E-05 |
| | X | + | -0,0145 | -0,0152 | 0,0115 | 2,0285 E-05 | -2,1338 E-05 | 1,4961 E-05 |
| 02458 | X | - | 0,0145 | 0,0152 | -0,0115 | -2,0285 E-05 | 2,1338 E-05 | -1,4961 E-05 |
| | Y | + | -0,0298 | -0,0315 | 0,0233 | 4,1518 E-05 | -4,3501 E-05 | 3,0711 E-05 |
| | Y | - | 0,0298 | 0,0315 | -0,0233 | -4,1518 E-05 | 4,3501 E-05 | -3,0711 E-05 |
| | X | + | -0,0135 | -0,0142 | 0,0112 | 2,0239 E-05 | -2,0941 E-05 | 1,4323 E-05 |
| 02459 | X | - | 0,0135 | 0,0142 | -0,0112 | -2,0239 E-05 | 2,0941 E-05 | -1,4323 E-05 |
| | Y | + | -0,0277 | -0,0294 | 0,0227 | 4,1456 E-05 | -4,2735 E-05 | 2,9408 E-05 |
| | Y | - | 0,0277 | 0,0294 | -0,0227 | -4,1456 E-05 | 4,2735 E-05 | -2,9408 E-05 |
| | X | + | -0,0125 | -0,0133 | 0,0108 | 1,9776 E-05 | -2,0036 E-05 | 1,3244 E-05 |
| 02460 | X | - | 0,0125 | 0,0133 | -0,0108 | -1,9776 E-05 | 2,0036 E-05 | -1,3244 E-05 |
| | Y | + | -0,0257 | -0,0275 | 0,0220 | 4,055 E-05 | -4,0924 E-05 | 2,7194 E-05 |
| | Y | - | 0,0257 | 0,0275 | -0,0220 | -4,055 E-05 | 4,0924 E-05 | -2,7194 E-05 |
| | X | + | -0,0115 | -0,0123 | 0,0105 | 1,9578 E-05 | -1,9538 E-05 | 1,2299 E-05 |
| 02461 | X | - | 0,0115 | 0,0123 | -0,0105 | -1,9578 E-05 | 1,9538 E-05 | -1,2299 E-05 |
| | Y | + | -0,0237 | -0,0255 | 0,0213 | 4,0167 E-05 | -3,9946 E-05 | 2,5282 E-05 |
| | Y | - | 0,0237 | 0,0255 | -0,0213 | -4,0167 E-05 | 3,9946 E-05 | -2,5282 E-05 |
| | X | + | -0,0106 | -0,0114 | 0,0101 | 1,9044 E-05 | -1,9538 E-05 | 1,1245 E-05 |
| 02462 | X | - | 0,0106 | 0,0114 | -0,0101 | -1,9044 E-05 | 1,9538 E-05 | -1,1245 E-05 |
| | Y | + | -0,0218 | -0,0236 | 0,0205 | 3,9119 E-05 | -3,9953 E-05 | 2,3136 E-05 |
| | Y | - | 0,0218 | 0,0236 | -0,0205 | -3,9119 E-05 | 3,9953 E-05 | -2,3136 E-05 |
| | X | + | 0,0062 | -0,0286 | -0,0134 | 2,4148 E-05 | 5,52 E-06 | 2,5 E-05 |
| 02463 | X | - | -0,0062 | 0,0286 | 0,0134 | -2,4148 E-05 | -5,52 E-06 | -2,5 E-05 |
| | Y | + | 0,0128 | -0,0587 | -0,0270 | 4,872 E-05 | 1,1144 E-05 | 5,111 E-05 |
| | Y | - | -0,0128 | 0,0587 | 0,0270 | -4,872 E-05 | -1,1144 E-05 | -5,111 E-05 |
| | X | + | 0,0065 | -0,0298 | -0,0135 | 2,4072 E-05 | 5,1725 E-06 | 2,6088 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02464 | X | - | -0,0065 | 0,0298 | 0,0135 | -2,4072 E-05 | -5,1725 E-06 | -2,6088 E-05 |
| | Y | + | 0,0133 | -0,0611 | -0,0272 | 4,8477 E-05 | 1,0471 E-05 | 5,3262 E-05 |
| | Y | - | -0,0133 | 0,0611 | 0,0272 | -4,8477 E-05 | -1,0471 E-05 | -5,3262 E-05 |
| 02465 | X | + | 0,0067 | -0,0310 | -0,0136 | 2,3962 E-05 | 5,0415 E-06 | 2,7167 E-05 |
| | X | - | -0,0067 | 0,0310 | 0,0136 | -2,3962 E-05 | -5,0415 E-06 | -2,7167 E-05 |
| | Y | + | 0,0138 | -0,0634 | -0,0274 | 4,8172 E-05 | 1,0238 E-05 | 5,5422 E-05 |
| | Y | - | -0,0138 | 0,0634 | 0,0274 | -4,8172 E-05 | -1,0238 E-05 | -5,5422 E-05 |
| 02466 | X | + | 0,0070 | -0,0321 | -0,0137 | 2,3793 E-05 | 5,0483 E-06 | 2,8246 E-05 |
| | X | - | -0,0070 | 0,0321 | 0,0137 | -2,3793 E-05 | -5,0483 E-06 | -2,8246 E-05 |
| | Y | + | 0,0143 | -0,0658 | -0,0276 | 4,7754 E-05 | 1,0267 E-05 | 5,7591 E-05 |
| | Y | - | -0,0143 | 0,0658 | 0,0276 | -4,7754 E-05 | -1,0267 E-05 | -5,7591 E-05 |
| 02467 | X | + | 0,0072 | -0,0333 | -0,0138 | 2,3547 E-05 | 5,0516 E-06 | 2,9336 E-05 |
| | X | - | -0,0072 | 0,0333 | 0,0138 | -2,3547 E-05 | -5,0516 E-06 | -2,9336 E-05 |
| | Y | + | 0,0149 | -0,0681 | -0,0277 | 4,7144 E-05 | 1,0304 E-05 | 5,9793 E-05 |
| | Y | - | -0,0149 | 0,0681 | 0,0277 | -4,7144 E-05 | -1,0304 E-05 | -5,9793 E-05 |
| 02468 | X | + | 0,0075 | -0,0344 | -0,0138 | 2,3301 E-05 | 5,113 E-06 | 3,0447 E-05 |
| | X | - | -0,0075 | 0,0344 | 0,0138 | -2,3301 E-05 | -5,113 E-06 | -3,0447 E-05 |
| | Y | + | 0,0154 | -0,0703 | -0,0279 | 4,6509 E-05 | 1,0445 E-05 | 6,2068 E-05 |
| | Y | - | -0,0154 | 0,0703 | 0,0279 | -4,6509 E-05 | -1,0445 E-05 | -6,2068 E-05 |
| 02469 | X | + | 0,0074 | -0,0403 | -0,0130 | 2,702 E-05 | 4,8529 E-06 | 3,0143 E-05 |
| | X | - | -0,0074 | 0,0403 | 0,0130 | -2,702 E-05 | -4,8529 E-06 | -3,0143 E-05 |
| | Y | + | 0,0153 | -0,0825 | -0,0262 | 5,4202 E-05 | 9,8488 E-06 | 6,1455 E-05 |
| | Y | - | -0,0153 | 0,0825 | 0,0262 | -5,4202 E-05 | -9,8488 E-06 | -6,1455 E-05 |
| 02470 | X | + | 0,0072 | -0,0390 | -0,0130 | 2,7016 E-05 | 4,638 E-06 | 2,9213 E-05 |
| | X | - | -0,0072 | 0,0390 | 0,0130 | -2,7016 E-05 | -4,638 E-06 | -2,9213 E-05 |
| | Y | + | 0,0148 | -0,0797 | -0,0261 | 5,4242 E-05 | 9,4306 E-06 | 5,9572 E-05 |
| | Y | - | -0,0148 | 0,0797 | 0,0261 | -5,4242 E-05 | -9,4306 E-06 | -5,9572 E-05 |
| 02471 | X | + | 0,0069 | -0,0376 | -0,0129 | 2,7142 E-05 | 4,5486 E-06 | 2,7965 E-05 |
| | X | - | -0,0069 | 0,0376 | 0,0129 | -2,7142 E-05 | -4,5486 E-06 | -2,7965 E-05 |
| | Y | + | 0,0142 | -0,0770 | -0,0260 | 5,4521 E-05 | 9,2612 E-06 | 5,706 E-05 |
| | Y | - | -0,0142 | 0,0770 | 0,0260 | -5,4521 E-05 | -9,2612 E-06 | -5,706 E-05 |
| 02472 | X | + | 0,0067 | -0,0363 | -0,0128 | 2,7048 E-05 | 4,4436 E-06 | 2,7001 E-05 |
| | X | - | -0,0067 | 0,0363 | 0,0128 | -2,7048 E-05 | -4,4436 E-06 | -2,7001 E-05 |
| | Y | + | 0,0137 | -0,0742 | -0,0258 | 5,4369 E-05 | 9,0566 E-06 | 5,5119 E-05 |
| | Y | - | -0,0137 | 0,0742 | 0,0258 | -5,4369 E-05 | -9,0566 E-06 | -5,5119 E-05 |
| 02473 | X | + | 0,0064 | -0,0349 | -0,0127 | 2,7211 E-05 | 4,2224 E-06 | 2,5871 E-05 |
| | X | - | -0,0064 | 0,0349 | 0,0127 | -2,7211 E-05 | -4,2224 E-06 | -2,5871 E-05 |
| | Y | + | 0,0132 | -0,0715 | -0,0257 | 5,4723 E-05 | 8,6273 E-06 | 5,2859 E-05 |
| | Y | - | -0,0132 | 0,0715 | 0,0257 | -5,4723 E-05 | -8,6273 E-06 | -5,2859 E-05 |
| 02474 | X | + | 0,0062 | -0,0335 | -0,0126 | 2,7593 E-05 | 3,891 E-06 | 2,5 E-05 |
| | X | - | -0,0062 | 0,0335 | 0,0126 | -2,7593 E-05 | -3,891 E-06 | -2,5 E-05 |
| | Y | + | 0,0127 | -0,0687 | -0,0255 | 5,5517 E-05 | 7,9869 E-06 | 5,1111 E-05 |
| | Y | - | -0,0127 | 0,0687 | 0,0255 | -5,5517 E-05 | -7,9869 E-06 | -5,1111 E-05 |
| 02475 | X | + | -0,0064 | 0,0871 | -0,0154 | -7,9041 E-05 | -8,1967 E-06 | 2,519 E-05 |
| | X | - | 0,0064 | -0,0871 | 0,0154 | 7,9041 E-05 | 8,1967 E-06 | -2,519 E-05 |
| | Y | + | -0,0129 | 0,1781 | -0,0311 | -1,595 E-04 | -1,6391 E-05 | 5,1606 E-05 |
| | Y | - | 0,0129 | -0,1781 | 0,0311 | 1,595 E-04 | 1,6391 E-05 | -5,1606 E-05 |
| 02476 | X | + | -0,0067 | 0,0910 | -0,0156 | -7,9074 E-05 | -8,1124 E-06 | 2,6594 E-05 |
| | X | - | 0,0067 | -0,0910 | 0,0156 | 7,9074 E-05 | 8,1124 E-06 | -2,6594 E-05 |
| | Y | + | -0,0137 | 0,1859 | -0,0314 | -1,5948 E-04 | -1,6152 E-05 | 5,4487 E-05 |
| | Y | - | 0,0137 | -0,1859 | 0,0314 | 1,5948 E-04 | 1,6152 E-05 | -5,4487 E-05 |
| 02477 | X | + | -0,0071 | 0,0949 | -0,0157 | -7,9615 E-05 | -8,1213 E-06 | 2,7519 E-05 |
| | X | - | 0,0071 | -0,0949 | 0,0157 | 7,9615 E-05 | 8,1213 E-06 | -2,7519 E-05 |
| | Y | + | -0,0144 | 0,1938 | -0,0316 | -1,6052 E-04 | -1,6147 E-05 | 5,6393 E-05 |
| | Y | - | 0,0144 | -0,1938 | 0,0316 | 1,6052 E-04 | 1,6147 E-05 | -5,6393 E-05 |
| 02478 | X | + | -0,0074 | 0,0989 | -0,0157 | -7,9464 E-05 | -7,8175 E-06 | 2,8638 E-05 |
| | X | - | 0,0074 | -0,0989 | 0,0157 | 7,9464 E-05 | 7,8175 E-06 | -2,8638 E-05 |
| | Y | + | -0,0151 | 0,2018 | -0,0317 | -1,6018 E-04 | -1,548 E-05 | 5,8645 E-05 |
| | Y | - | 0,0151 | -0,2018 | 0,0317 | 1,6018 E-04 | 1,548 E-05 | -5,8645 E-05 |
| 02479 | X | + | -0,0078 | 0,1028 | -0,0158 | -7,9231 E-05 | -5,7156 E-06 | 2,9598 E-05 |
| | X | - | 0,0078 | -0,1028 | 0,0158 | 7,9231 E-05 | 5,7156 E-06 | -2,9598 E-05 |
| | Y | + | -0,0157 | 0,2097 | -0,0317 | -1,5964 E-04 | -1,1262 E-05 | 6,0523 E-05 |
| | Y | - | 0,0157 | -0,2097 | 0,0317 | 1,5964 E-04 | 1,1262 E-05 | -6,0523 E-05 |
| 02480 | X | + | -0,0079 | 0,1067 | -0,0158 | -7,9386 E-05 | -3,4521 E-06 | 3,082 E-05 |
| | X | - | 0,0079 | -0,1067 | 0,0158 | 7,9386 E-05 | 3,4521 E-06 | -3,082 E-05 |
| | Y | + | -0,0161 | 0,2176 | -0,0317 | -1,5995 E-04 | -7,0073 E-06 | 6,2973 E-05 |
| | Y | - | 0,0161 | -0,2176 | 0,0317 | 1,5995 E-04 | 7,0073 E-06 | -6,2973 E-05 |
| 02481 | X | + | 0,0041 | 0,1066 | 0,0133 | -7,3037 E-05 | 1,2316 E-06 | 2,9072 E-05 |
| | X | - | -0,0041 | -0,1066 | -0,0133 | 7,3037 E-05 | -1,2316 E-06 | -2,9072 E-05 |
| | Y | + | 0,0085 | 0,2173 | 0,0268 | -1,4692 E-04 | 2,4734 E-06 | 5,9341 E-05 |
| | Y | - | -0,0085 | -0,2173 | -0,0268 | 1,4692 E-04 | -2,4734 E-06 | -5,9341 E-05 |
| 02482 | X | + | 0,0040 | 0,1027 | 0,0132 | -7,6666 E-05 | 1,5816 E-06 | 2,8927 E-05 |
| | X | - | -0,0040 | -0,1027 | -0,0132 | 7,6666 E-05 | -1,5816 E-06 | -2,8927 E-05 |
| | Y | + | 0,0083 | 0,2096 | 0,0267 | -1,5437 E-04 | 3,1697 E-06 | 5,9043 E-05 |
| | Y | - | -0,0083 | -0,2096 | -0,0267 | 1,5437 E-04 | -3,1697 E-06 | -5,9043 E-05 |
| 02483 | X | + | 0,0039 | 0,0988 | 0,0132 | -7,7537 E-05 | 2,4649 E-06 | 2,848 E-05 |
| | X | - | -0,0039 | -0,0988 | -0,0132 | 7,7537 E-05 | -2,4649 E-06 | -2,848 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | 0,0080 | 0,2017 | 0,0266 | -1,5622 E-04 | 4,9461 E-06 | 5,8145 E-05 |
| | Y | - | -0,0080 | -0,2017 | -0,0266 | 1,5622 E-04 | -4,9461 E-06 | -5,8145 E-05 |
| | X | + | 0,0037 | 0,0949 | 0,0131 | -7,7304 E-05 | 2,875 E-06 | 2,726 E-05 |
| 02484 | X | - | -0,0037 | -0,0949 | -0,0131 | 7,7304 E-05 | -2,875 E-06 | -2,726 E-05 |
| | Y | + | 0,0077 | 0,1938 | 0,0265 | -1,5583 E-04 | 5,824 E-06 | 5,5699 E-05 |
| | Y | - | -0,0077 | -0,1938 | -0,0265 | 1,5583 E-04 | -5,824 E-06 | -5,5699 E-05 |
| | X | + | 0,0036 | 0,0910 | 0,0131 | -7,6007 E-05 | 2,8582 E-06 | 2,6241 E-05 |
| 02485 | X | - | -0,0036 | -0,0910 | -0,0131 | 7,6007 E-05 | -2,8582 E-06 | -2,6241 E-05 |
| | Y | + | 0,0074 | 0,1860 | 0,0265 | -1,5329 E-04 | 5,8515 E-06 | 5,3648 E-05 |
| | Y | - | -0,0074 | -0,1860 | -0,0265 | 1,5329 E-04 | -5,8515 E-06 | -5,3648 E-05 |
| | X | + | 0,0034 | 0,0873 | 0,0131 | -7,2346 E-05 | 2,7327 E-06 | 2,5147 E-05 |
| 02486 | X | - | -0,0034 | -0,0873 | -0,0131 | 7,2346 E-05 | -2,7327 E-06 | -2,5147 E-05 |
| | Y | + | 0,0071 | 0,1784 | 0,0264 | -1,4599 E-04 | 5,6467 E-06 | 5,1446 E-05 |
| | Y | - | -0,0071 | -0,1784 | -0,0264 | 1,4599 E-04 | -5,6467 E-06 | -5,1446 E-05 |
| | X | + | -0,0063 | 0,0821 | -0,0157 | -7,5932 E-05 | -7,8439 E-06 | 2,5135 E-05 |
| 02487 | X | - | 0,0063 | -0,0821 | 0,0157 | 7,5932 E-05 | 7,8439 E-06 | -2,5135 E-05 |
| | Y | + | -0,0129 | 0,1679 | -0,0317 | -1,5332 E-04 | -1,5455 E-05 | 5,1388 E-05 |
| | Y | - | 0,0129 | -0,1679 | 0,0317 | 1,5332 E-04 | 1,5455 E-05 | -5,1388 E-05 |
| | X | + | -0,0068 | 0,0858 | -0,0157 | -7,5993 E-05 | -9,0468 E-06 | 2,7159 E-05 |
| 02488 | X | - | 0,0068 | -0,0858 | 0,0157 | 7,5993 E-05 | 9,0468 E-06 | -2,7159 E-05 |
| | Y | + | -0,0137 | 0,1753 | -0,0317 | -1,5332 E-04 | -1,7762 E-05 | 5,5339 E-05 |
| | Y | - | 0,0137 | -0,1753 | 0,0317 | 1,5332 E-04 | 1,7762 E-05 | -5,5339 E-05 |
| | X | + | -0,0072 | 0,0895 | -0,0157 | -7,6138 E-05 | -8,7103 E-06 | 2,9413 E-05 |
| 02489 | X | - | 0,0072 | -0,0895 | 0,0157 | 7,6138 E-05 | 8,7103 E-06 | -2,9413 E-05 |
| | Y | + | -0,0146 | 0,1828 | -0,0318 | -1,5354 E-04 | -1,7166 E-05 | 5,9738 E-05 |
| | Y | - | 0,0146 | -0,1828 | 0,0318 | 1,5354 E-04 | 1,7166 E-05 | -5,9738 E-05 |
| | X | + | -0,0076 | 0,0932 | -0,0157 | -7,6309 E-05 | -7,2121 E-06 | 3,121 E-05 |
| 02490 | X | - | 0,0076 | -0,0932 | 0,0157 | 7,6309 E-05 | 7,2121 E-06 | -3,121 E-05 |
| | Y | + | -0,0154 | 0,1902 | -0,0318 | -1,5376 E-04 | -1,437 E-05 | 6,3289 E-05 |
| | Y | - | 0,0154 | -0,1902 | 0,0318 | 1,5376 E-04 | 1,437 E-05 | -6,3289 E-05 |
| | X | + | -0,0079 | 0,0969 | -0,0157 | -7,6295 E-05 | -3,552 E-06 | 3,2138 E-05 |
| 02491 | X | - | 0,0079 | -0,0969 | 0,0157 | 7,6295 E-05 | 3,552 E-06 | -3,2138 E-05 |
| | Y | + | -0,0159 | 0,1977 | -0,0317 | -1,5362 E-04 | -7,4816 E-06 | 6,5219 E-05 |
| | Y | - | 0,0159 | -0,1977 | 0,0317 | 1,5362 E-04 | 7,4816 E-06 | -6,5219 E-05 |
| | X | + | -0,0080 | 0,1006 | -0,0157 | -7,6229 E-05 | -1,8126 E-06 | 3,2298 E-05 |
| 02492 | X | - | 0,0080 | -0,1006 | 0,0157 | 7,6229 E-05 | 1,8126 E-06 | -3,2298 E-05 |
| | Y | + | -0,0162 | 0,2052 | -0,0317 | -1,5331 E-04 | -4,0085 E-06 | 6,5696 E-05 |
| | Y | - | 0,0162 | -0,2052 | 0,0317 | 1,5331 E-04 | 4,0085 E-06 | -6,5696 E-05 |
| | X | + | 0,0046 | 0,1006 | 0,0146 | -7,6138 E-05 | 2,6864 E-06 | 3,0559 E-05 |
| 02493 | X | - | -0,0046 | -0,1006 | -0,0146 | 7,6138 E-05 | -2,6864 E-06 | -3,0559 E-05 |
| | Y | + | 0,0094 | 0,2052 | 0,0295 | -1,5335 E-04 | 5,3385 E-06 | 6,242 E-05 |
| | Y | - | -0,0094 | -0,2052 | -0,0295 | 1,5335 E-04 | -5,3385 E-06 | -6,242 E-05 |
| | X | + | 0,0044 | 0,0969 | 0,0146 | -7,6092 E-05 | 2,6814 E-06 | 2,9559 E-05 |
| 02494 | X | - | -0,0044 | -0,0969 | -0,0146 | 7,6092 E-05 | -2,6814 E-06 | -2,9559 E-05 |
| | Y | + | 0,0091 | 0,1977 | 0,0295 | -1,5341 E-04 | 5,3799 E-06 | 6,0412 E-05 |
| | Y | - | -0,0091 | -0,1977 | -0,0295 | 1,5341 E-04 | -5,3799 E-06 | -6,0412 E-05 |
| | X | + | 0,0043 | 0,0932 | 0,0146 | -7,6121 E-05 | 2,8412 E-06 | 2,862 E-05 |
| 02495 | X | - | -0,0043 | -0,0932 | -0,0146 | 7,6121 E-05 | -2,8412 E-06 | -2,862 E-05 |
| | Y | + | 0,0089 | 0,1903 | 0,0295 | -1,5352 E-04 | 5,7337 E-06 | 5,849 E-05 |
| | Y | - | -0,0089 | -0,1903 | -0,0295 | 1,5352 E-04 | -5,7337 E-06 | -5,849 E-05 |
| | X | + | 0,0042 | 0,0895 | 0,0146 | -7,6006 E-05 | 3,0099 E-06 | 2,7636 E-05 |
| 02496 | X | - | -0,0042 | -0,0895 | -0,0146 | 7,6006 E-05 | -3,0099 E-06 | -2,7636 E-05 |
| | Y | + | 0,0086 | 0,1828 | 0,0295 | -1,5336 E-04 | 6,0849 E-06 | 5,6507 E-05 |
| | Y | - | -0,0086 | -0,1828 | -0,0295 | 1,5336 E-04 | -6,0849 E-06 | -5,6507 E-05 |
| | X | + | 0,0040 | 0,0858 | 0,0146 | -7,6018 E-05 | 3,4419 E-06 | 2,6578 E-05 |
| 02497 | X | - | -0,0040 | -0,0858 | -0,0146 | 7,6018 E-05 | -3,4419 E-06 | -2,6578 E-05 |
| | Y | + | 0,0083 | 0,1753 | 0,0294 | -1,5344 E-04 | 6,9606 E-06 | 5,4356 E-05 |
| | Y | - | -0,0083 | -0,1753 | -0,0294 | 1,5344 E-04 | -6,9606 E-06 | -5,4356 E-05 |
| | X | + | 0,0038 | 0,0821 | 0,0145 | -7,6038 E-05 | 3,8422 E-06 | 2,5397 E-05 |
| 02498 | X | - | -0,0038 | -0,0821 | -0,0145 | 7,6038 E-05 | -3,8422 E-06 | -2,5397 E-05 |
| | Y | + | 0,0079 | 0,1679 | 0,0293 | -1,5355 E-04 | 7,7856 E-06 | 5,1983 E-05 |
| | Y | - | -0,0079 | -0,1679 | -0,0293 | 1,5355 E-04 | -7,7856 E-06 | -5,1983 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | -0,0321 | -0,0112 | 2,6511 E-05 | 4,5086 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02499 | X | - | -0,0047 | 0,0321 | 0,0112 | -2,6511 E-05 | -4,5086 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0098 | -0,0659 | -0,0227 | 5,3527 E-05 | 9,195 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0098 | 0,0659 | 0,0227 | -5,3527 E-05 | -9,195 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0035 | -0,0321 | -0,0100 | 2,6175 E-05 | 3,3062 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02500 | X | - | -0,0035 | 0,0321 | 0,0100 | -2,6175 E-05 | -3,3062 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0073 | -0,0659 | -0,0202 | 5,2846 E-05 | 6,7656 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0073 | 0,0659 | 0,0202 | -5,2846 E-05 | -6,7656 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0023 | -0,0321 | -0,0088 | 2,6092 E-05 | 2,2237 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02501 | X | - | -0,0023 | 0,0321 | 0,0088 | -2,6092 E-05 | -2,2237 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0049 | -0,0659 | -0,0178 | 5,2677 E-05 | 4,5788 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0049 | 0,0659 | 0,0178 | -5,2677 E-05 | -4,5788 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0011 | -0,0321 | -0,0076 | 2,5891 E-05 | 1,1024 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02502 | X | - | -0,0011 | 0,0321 | 0,0076 | -2,5891 E-05 | -1,1024 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0024 | -0,0659 | -0,0154 | 5,227 E-05 | 2,3127 E-06 | 4,8952 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | -0,0024 | 0,0659 | 0,0154 | -5,227 E-05 | -2,3127 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0000 | -0,0321 | -0,0065 | 2,5582 E-05 | 9,5756 E-08 | 2,3911 E-05 |
| 02503 | X | - | 0,0000 | 0,0321 | 0,0065 | -2,5582 E-05 | -9,5756 E-08 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0000 | -0,0659 | -0,0131 | 5,1646 E-05 | 2,7995 E-07 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0659 | 0,0131 | -5,1646 E-05 | -2,7995 E-07 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0012 | -0,0321 | -0,0054 | 2,5529 E-05 | -8,4187 E-07 | 2,3911 E-05 |
| 02504 | X | - | 0,0012 | 0,0321 | 0,0054 | -2,5529 E-05 | 8,4187 E-07 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0025 | -0,0659 | -0,0109 | 5,1539 E-05 | -1,6127 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0025 | 0,0659 | 0,0109 | -5,1539 E-05 | 1,6127 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | -0,0321 | -0,0043 | 2,5401 E-05 | -1,6607 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02505 | X | - | 0,0024 | 0,0321 | 0,0043 | -2,5401 E-05 | 1,6607 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0049 | -0,0659 | -0,0086 | 5,1282 E-05 | -3,2645 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0049 | 0,0659 | 0,0086 | -5,1282 E-05 | 3,2645 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0036 | -0,0321 | -0,0032 | 2,5292 E-05 | -1,9709 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02506 | X | - | 0,0036 | 0,0321 | 0,0032 | -2,5292 E-05 | 1,9709 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0074 | -0,0659 | -0,0064 | 5,1065 E-05 | -3,8966 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0074 | 0,0659 | 0,0064 | -5,1065 E-05 | 3,8966 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0048 | -0,0321 | -0,0021 | 2,5217 E-05 | -1,8344 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02507 | X | - | 0,0048 | 0,0321 | 0,0021 | -2,5217 E-05 | 1,8344 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0098 | -0,0659 | -0,0041 | 5,0916 E-05 | -3,6495 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0098 | 0,0659 | 0,0041 | -5,0916 E-05 | 3,6495 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0062 | -0,0335 | -0,0010 | 2,5415 E-05 | -5,032 E-06 | 2,376 E-05 |
| 02508 | X | - | 0,0062 | 0,0335 | 0,0010 | -2,5415 E-05 | 5,032 E-06 | -2,376 E-05 |
| | Y | + | -0,0126 | -0,0686 | -0,0020 | 5,1211 E-05 | -9,9914 E-06 | 4,866 E-05 |
| | Y | - | 0,0126 | 0,0686 | 0,0020 | -5,1211 E-05 | 9,9914 E-06 | -4,866 E-05 |
| | X | + | -0,0065 | -0,0348 | -0,0010 | 2,5525 E-05 | -7,9852 E-06 | 2,4373 E-05 |
| 02509 | X | - | 0,0065 | 0,0348 | 0,0010 | -2,5525 E-05 | 7,9852 E-06 | -2,4373 E-05 |
| | Y | + | -0,0132 | -0,0714 | -0,0020 | 5,1382 E-05 | -1,5861 E-05 | 4,989 E-05 |
| | Y | - | 0,0132 | 0,0714 | 0,0020 | -5,1382 E-05 | 1,5861 E-05 | -4,989 E-05 |
| | X | + | -0,0070 | -0,0362 | -0,0010 | 2,5626 E-05 | -1,0122 E-05 | 2,5768 E-05 |
| 02510 | X | - | 0,0070 | 0,0362 | 0,0010 | -2,5626 E-05 | 1,0122 E-05 | -2,5768 E-05 |
| | Y | + | -0,0141 | -0,0741 | -0,0021 | 5,1534 E-05 | -2,0133 E-05 | 5,2686 E-05 |
| | Y | - | 0,0141 | 0,0741 | 0,0021 | -5,1534 E-05 | 2,0133 E-05 | -5,2686 E-05 |
| | X | + | -0,0074 | -0,0376 | -0,0011 | 2,5783 E-05 | -9,1986 E-06 | 2,8219 E-05 |
| 02511 | X | - | 0,0074 | 0,0376 | 0,0011 | -2,5783 E-05 | 9,1986 E-06 | -2,8219 E-05 |
| | Y | + | -0,0151 | -0,0769 | -0,0022 | 5,1798 E-05 | -1,8325 E-05 | 5,7591 E-05 |
| | Y | - | 0,0151 | 0,0769 | 0,0022 | -5,1798 E-05 | 1,8325 E-05 | -5,7591 E-05 |
| | X | + | -0,0078 | -0,0390 | -0,0011 | 2,5876 E-05 | -5,0782 E-06 | 2,8846 E-05 |
| 02512 | X | - | 0,0078 | 0,0390 | 0,0011 | -2,5876 E-05 | 5,0782 E-06 | -2,8846 E-05 |
| | Y | + | -0,0158 | -0,0797 | -0,0022 | 5,1933 E-05 | -1,0194 E-05 | 5,889 E-05 |
| | Y | - | 0,0158 | 0,0797 | 0,0022 | -5,1933 E-05 | 1,0194 E-05 | -5,889 E-05 |
| | X | + | -0,0080 | -0,0403 | -0,0011 | 2,6037 E-05 | -2,1332 E-06 | 3,0368 E-05 |
| 02513 | X | - | 0,0080 | 0,0403 | 0,0011 | -2,6037 E-05 | 2,1332 E-06 | -3,0368 E-05 |
| | Y | + | -0,0161 | -0,0824 | -0,0023 | 5,2208 E-05 | -4,4509 E-06 | 6,1958 E-05 |
| | Y | - | 0,0161 | 0,0824 | 0,0023 | -5,2208 E-05 | 4,4509 E-06 | -6,1958 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | -0,0261 | -0,0005 | 1,605 E-05 | -5,8822 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02514 | X | - | 0,0060 | 0,0261 | 0,0005 | -1,605 E-05 | 5,8822 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0123 | -0,0535 | -0,0010 | 3,2339 E-05 | -1,182 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | 0,0535 | 0,0010 | -3,2339 E-05 | 1,182 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | -0,0249 | -0,0002 | 1,7993 E-05 | -6,1002 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02515 | X | - | 0,0060 | 0,0249 | 0,0002 | -1,7993 E-05 | 6,1002 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0123 | -0,0512 | -0,0004 | 3,6267 E-05 | -1,2254 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | 0,0512 | 0,0004 | -3,6267 E-05 | 1,2254 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | -0,0238 | 0,0001 | 1,8468 E-05 | -6,3135 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02516 | X | - | 0,0060 | 0,0238 | -0,0001 | -1,8468 E-05 | 6,3135 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0123 | -0,0489 | 0,0003 | 3,7249 E-05 | -1,268 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | 0,0489 | -0,0003 | -3,7249 E-05 | 1,268 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | -0,0227 | 0,0005 | 1,8412 E-05 | -6,3904 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02517 | X | - | 0,0060 | 0,0227 | -0,0005 | -1,8412 E-05 | 6,3904 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0123 | -0,0466 | 0,0009 | 3,7151 E-05 | -1,2834 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | 0,0466 | -0,0009 | -3,7151 E-05 | 1,2834 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | -0,0215 | 0,0008 | 1,7907 E-05 | -6,4052 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02518 | X | - | 0,0060 | 0,0215 | -0,0008 | -1,7907 E-05 | 6,4052 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0123 | -0,0442 | 0,0016 | 3,6144 E-05 | -1,2866 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | 0,0442 | -0,0016 | -3,6144 E-05 | 1,2866 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | -0,0204 | 0,0011 | 1,7141 E-05 | -6,3855 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02519 | X | - | 0,0060 | 0,0204 | -0,0011 | -1,7141 E-05 | 6,3855 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0123 | -0,0419 | 0,0023 | 3,46 E-05 | -1,2828 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | 0,0419 | -0,0023 | -3,46 E-05 | 1,2828 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | -0,0193 | 0,0015 | 1,6292 E-05 | -6,274 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02520 | X | - | 0,0060 | 0,0193 | -0,0015 | -1,6292 E-05 | 6,274 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0123 | -0,0396 | 0,0029 | 3,2883 E-05 | -1,2604 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | 0,0396 | -0,0029 | -3,2883 E-05 | 1,2604 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | -0,0181 | 0,0018 | 1,5717 E-05 | -6,0968 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02521 | X | - | 0,0060 | 0,0181 | -0,0018 | -1,5717 E-05 | 6,0968 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0123 | -0,0372 | 0,0036 | 3,172 E-05 | -1,2249 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | 0,0372 | -0,0036 | -3,172 E-05 | 1,2249 E-05 | -4,8952 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0063 | -0,0177 | 0,0021 | 1,2473 E-05 | -6,7847 E-06 | 2,4833 E-05 |
| 02522 | X | - | 0,0063 | 0,0177 | -0,0021 | -1,2473 E-05 | 6,7847 E-06 | -2,4833 E-05 |
| | Y | + | -0,0128 | -0,0363 | 0,0043 | 2,5074 E-05 | -1,3595 E-05 | 5,0819 E-05 |
| | Y | - | 0,0128 | 0,0363 | -0,0043 | -2,5074 E-05 | 1,3595 E-05 | -5,0819 E-05 |
| | X | + | -0,0066 | -0,0183 | 0,0021 | 1,3046 E-05 | -6,6447 E-06 | 2,6182 E-05 |
| 02523 | X | - | 0,0066 | 0,0183 | -0,0021 | -1,3046 E-05 | 6,6447 E-06 | -2,6182 E-05 |
| | Y | + | -0,0134 | -0,0376 | 0,0042 | 2,6197 E-05 | -1,3297 E-05 | 5,3554 E-05 |
| | Y | - | 0,0134 | 0,0376 | -0,0042 | -2,6197 E-05 | 1,3297 E-05 | -5,3554 E-05 |
| | X | + | -0,0069 | -0,0190 | 0,0021 | 1,3159 E-05 | -6,4199 E-06 | 2,7371 E-05 |
| 02524 | X | - | 0,0069 | 0,0190 | -0,0021 | -1,3159 E-05 | 6,4199 E-06 | -2,7371 E-05 |
| | Y | + | -0,0140 | -0,0390 | 0,0042 | 2,6398 E-05 | -1,2837 E-05 | 5,5952 E-05 |
| | Y | - | 0,0140 | 0,0390 | -0,0042 | -2,6398 E-05 | 1,2837 E-05 | -5,5952 E-05 |
| | X | + | -0,0072 | -0,0197 | 0,0021 | 1,3228 E-05 | -6,4842 E-06 | 2,8458 E-05 |
| 02525 | X | - | 0,0072 | 0,0197 | -0,0021 | -1,3228 E-05 | 6,4842 E-06 | -2,8458 E-05 |
| | Y | + | -0,0146 | -0,0403 | 0,0042 | 2,6506 E-05 | -1,2943 E-05 | 5,8147 E-05 |
| | Y | - | 0,0146 | 0,0403 | -0,0042 | -2,6506 E-05 | 1,2943 E-05 | -5,8147 E-05 |
| | X | + | -0,0075 | -0,0203 | 0,0021 | 1,3067 E-05 | -6,5619 E-06 | 2,9608 E-05 |
| 02526 | X | - | 0,0075 | 0,0203 | -0,0021 | -1,3067 E-05 | 6,5619 E-06 | -2,9608 E-05 |
| | Y | + | -0,0152 | -0,0417 | 0,0042 | 2,6154 E-05 | -1,3082 E-05 | 6,0459 E-05 |
| | Y | - | 0,0152 | 0,0417 | -0,0042 | -2,6154 E-05 | 1,3082 E-05 | -6,0459 E-05 |
| | X | + | -0,0078 | -0,0210 | 0,0021 | 1,2493 E-05 | -6,6582 E-06 | 3,0844 E-05 |
| 02527 | X | - | 0,0078 | 0,0210 | -0,0021 | -1,2493 E-05 | 6,6582 E-06 | -3,0844 E-05 |
| | Y | + | -0,0158 | -0,0430 | 0,0041 | 2,497 E-05 | -1,3253 E-05 | 6,2924 E-05 |
| | Y | - | 0,0158 | 0,0430 | -0,0041 | -2,497 E-05 | 1,3253 E-05 | -6,2924 E-05 |
| | X | + | -0,0079 | -0,0346 | -0,0008 | 1,146 E-05 | -4,9917 E-06 | 3,2404 E-05 |
| 02528 | X | - | 0,0079 | 0,0346 | 0,0008 | -1,146 E-05 | 4,9917 E-06 | -3,2404 E-05 |
| | Y | + | -0,0159 | -0,0708 | -0,0017 | 2,3285 E-05 | -9,9928 E-06 | 6,595 E-05 |
| | Y | - | 0,0159 | 0,0708 | 0,0017 | -2,3285 E-05 | 9,9928 E-06 | -6,595 E-05 |
| | X | + | -0,0076 | -0,0339 | -0,0008 | 1,8025 E-05 | -6,4621 E-06 | 3,314 E-05 |
| 02529 | X | - | 0,0076 | 0,0339 | 0,0008 | -1,8025 E-05 | 6,4621 E-06 | -3,314 E-05 |
| | Y | + | -0,0154 | -0,0694 | -0,0017 | 3,6337 E-05 | -1,2858 E-05 | 6,7345 E-05 |
| | Y | - | 0,0154 | 0,0694 | 0,0017 | -3,6337 E-05 | 1,2858 E-05 | -6,7345 E-05 |
| | X | + | -0,0073 | -0,0328 | -0,0009 | 2,867 E-05 | -7,1154 E-06 | 3,3039 E-05 |
| 02530 | X | - | 0,0073 | 0,0328 | 0,0009 | -2,867 E-05 | 7,1154 E-06 | -3,3039 E-05 |
| | Y | + | -0,0147 | -0,0670 | -0,0017 | 5,746 E-05 | -1,4156 E-05 | 6,7082 E-05 |
| | Y | - | 0,0147 | 0,0670 | 0,0017 | -5,746 E-05 | 1,4156 E-05 | -6,7082 E-05 |
| | X | + | -0,0069 | -0,0312 | -0,0009 | 3,3009 E-05 | -6,892 E-06 | 3,0482 E-05 |
| 02531 | X | - | 0,0069 | 0,0312 | 0,0009 | -3,3009 E-05 | 6,892 E-06 | -3,0482 E-05 |
| | Y | + | -0,0141 | -0,0640 | -0,0017 | 6,6087 E-05 | -1,3753 E-05 | 6,1978 E-05 |
| | Y | - | 0,0141 | 0,0640 | 0,0017 | -6,6087 E-05 | 1,3753 E-05 | -6,1978 E-05 |
| | X | + | -0,0066 | -0,0296 | -0,0008 | 3,2228 E-05 | -6,7237 E-06 | 2,6967 E-05 |
| 02532 | X | - | 0,0066 | 0,0296 | 0,0008 | -3,2228 E-05 | 6,7237 E-06 | -2,6967 E-05 |
| | Y | + | -0,0134 | -0,0607 | -0,0017 | 6,4531 E-05 | -1,3458 E-05 | 5,4985 E-05 |
| | Y | - | 0,0134 | 0,0607 | 0,0017 | -6,4531 E-05 | 1,3458 E-05 | -5,4985 E-05 |
| | X | + | -0,0063 | -0,0282 | -0,0008 | 2,5801 E-05 | -6,4646 E-06 | 2,4129 E-05 |
| 02533 | X | - | 0,0063 | 0,0282 | 0,0008 | -2,5801 E-05 | 6,4646 E-06 | -2,4129 E-05 |
| | Y | + | -0,0128 | -0,0578 | -0,0017 | 5,1727 E-05 | -1,2975 E-05 | 4,9352 E-05 |
| | Y | - | 0,0128 | 0,0578 | 0,0017 | -5,1727 E-05 | 1,2975 E-05 | -4,9352 E-05 |
| | X | + | -0,0087 | 0,1346 | -0,0169 | -1,0062 E-04 | 9,3368 E-06 | 3,7046 E-05 |
| 02534 | X | - | 0,0087 | -0,1346 | 0,0169 | 1,0062 E-04 | -9,3368 E-06 | -3,7046 E-05 |
| | Y | + | -0,0175 | 0,2746 | -0,0338 | -2,0217 E-04 | 1,8054 E-05 | 7,4921 E-05 |
| | Y | - | 0,0175 | -0,2746 | 0,0338 | 2,0217 E-04 | -1,8054 E-05 | -7,4921 E-05 |
| | X | + | -0,0084 | 0,1384 | -0,0169 | -1,0124 E-04 | 9,9526 E-06 | 3,4462 E-05 |
| 02535 | X | - | 0,0084 | -0,1384 | 0,0169 | 1,0124 E-04 | -9,9526 E-06 | -3,4462 E-05 |
| | Y | + | -0,0169 | 0,2821 | -0,0338 | -2,0339 E-04 | 1,8949 E-05 | 6,9881 E-05 |
| | Y | - | 0,0169 | -0,2821 | 0,0338 | 2,0339 E-04 | -1,8949 E-05 | -6,9881 E-05 |
| | X | + | -0,0080 | 0,1303 | -0,0132 | -8,8045 E-05 | -5,2854 E-07 | 3,2387 E-05 |
| 02536 | X | - | 0,0080 | -0,1303 | 0,0132 | 8,8045 E-05 | 5,2854 E-07 | -3,2387 E-05 |
| | Y | + | -0,0163 | 0,2657 | -0,0268 | -1,7696 E-04 | -1,2809 E-06 | 6,5919 E-05 |
| | Y | - | 0,0163 | -0,2657 | 0,0268 | 1,7696 E-04 | 1,2809 E-06 | -6,5919 E-05 |
| | X | + | -0,0079 | 0,1259 | -0,0133 | -9,3849 E-05 | -3,5941 E-06 | 3,2603 E-05 |
| 02537 | X | - | 0,0079 | -0,1259 | 0,0133 | 9,3849 E-05 | 3,5941 E-06 | -3,2603 E-05 |
| | Y | + | -0,0160 | 0,2569 | -0,0269 | -1,8876 E-04 | -7,2799 E-06 | 6,6315 E-05 |
| | Y | - | 0,0160 | -0,2569 | 0,0269 | 1,8876 E-04 | 7,2799 E-06 | -6,6315 E-05 |
| | X | + | -0,0075 | 0,1211 | -0,0133 | -9,9645 E-05 | -6,8447 E-06 | 3,0791 E-05 |
| 02538 | X | - | 0,0075 | -0,1211 | 0,0133 | 9,9645 E-05 | 6,8447 E-06 | -3,0791 E-05 |
| | Y | + | -0,0152 | 0,2472 | -0,0269 | -2,0061 E-04 | -1,3492 E-05 | 6,2749 E-05 |
| | Y | - | 0,0152 | -0,2472 | 0,0269 | 2,0061 E-04 | 1,3492 E-05 | -6,2749 E-05 |
| | X | + | -0,0071 | 0,1161 | -0,0132 | -1,0218 E-04 | -6,974 E-06 | 2,9133 E-05 |
| 02539 | X | - | 0,0071 | -0,1161 | 0,0132 | 1,0218 E-04 | 6,974 E-06 | -2,9133 E-05 |
| | Y | + | -0,0143 | 0,2370 | -0,0267 | -2,0593 E-04 | -1,3746 E-05 | 5,9449 E-05 |
| | Y | - | 0,0143 | -0,2370 | 0,0267 | 2,0593 E-04 | 1,3746 E-05 | -5,9449 E-05 |
| | X | + | -0,0066 | 0,1110 | -0,0131 | -1,015 E-04 | -6,7046 E-06 | 2,6839 E-05 |
| 02540 | X | - | 0,0066 | -0,1110 | 0,0131 | 1,015 E-04 | 6,7046 E-06 | -2,6839 E-05 |
| | Y | + | -0,0135 | 0,2267 | -0,0264 | -2,0471 E-04 | -1,3284 E-05 | 5,486 E-05 |
| | Y | - | 0,0135 | -0,2267 | 0,0264 | 2,0471 E-04 | 1,3284 E-05 | -5,486 E-05 |
| | X | + | -0,0063 | 0,1060 | -0,0129 | -9,8677 E-05 | -5,314 E-06 | 2,5308 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02541 | X | - | 0,0063 | -0,1060 | 0,0129 | 9,8677 E-05 | 5,314 E-06 | -2,5308 E-05 |
| | Y | + | -0,0127 | 0,2166 | -0,0261 | -1,9919 E-04 | -1,0583 E-05 | 5,1778 E-05 |
| | Y | - | 0,0127 | -0,2166 | 0,0261 | 1,9919 E-04 | 1,0583 E-05 | -5,1778 E-05 |
| 02542 | X | + | -0,0017 | 0,1076 | 0,0013 | -9,7361 E-05 | -1,6381 E-06 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | 0,0017 | -0,1076 | -0,0013 | 9,7361 E-05 | 1,6381 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0034 | 0,2201 | 0,0027 | -1,9667 E-04 | -3,2849 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0034 | -0,2201 | -0,0027 | 1,9667 E-04 | 3,2849 E-06 | -4,8952 E-05 |
| 02543 | X | + | -0,0028 | 0,1076 | -0,0032 | -9,9903 E-05 | -1,3009 E-06 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | 0,0028 | -0,1076 | 0,0032 | 9,9903 E-05 | 1,3009 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0056 | 0,2201 | -0,0063 | -2,0193 E-04 | -2,5889 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0056 | -0,2201 | 0,0063 | 2,0193 E-04 | 2,5889 E-06 | -4,8952 E-05 |
| 02544 | X | + | -0,0039 | 0,1076 | -0,0077 | -1,0075 E-04 | -7,1381 E-07 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | 0,0039 | -0,1076 | 0,0077 | 1,0075 E-04 | 7,1381 E-07 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0078 | 0,2201 | -0,0155 | -2,0372 E-04 | -1,409 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0078 | -0,2201 | 0,0155 | 2,0372 E-04 | 1,409 E-06 | -4,8952 E-05 |
| 02545 | X | + | -0,0049 | 0,1076 | -0,0123 | -1,0035 E-04 | 9,6255 E-07 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | 0,0049 | -0,1076 | 0,0123 | 1,0035 E-04 | -9,6255 E-07 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0100 | 0,2201 | -0,0247 | -2,0299 E-04 | 1,9013 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0100 | -0,2201 | 0,0247 | 2,0299 E-04 | -1,9013 E-06 | -4,8952 E-05 |
| 02546 | X | + | -0,0087 | 0,1356 | -0,0171 | -1,0062 E-04 | 9,3368 E-06 | 3,7046 E-05 |
| | X | - | 0,0087 | -0,1356 | 0,0171 | 1,0062 E-04 | -9,3368 E-06 | -3,7046 E-05 |
| | Y | + | -0,0175 | 0,2765 | -0,0343 | -2,0217 E-04 | 1,8054 E-05 | 7,4921 E-05 |
| | Y | - | 0,0175 | -0,2765 | 0,0343 | 2,0217 E-04 | -1,8054 E-05 | -7,4921 E-05 |
| 02547 | X | + | -0,0084 | 0,1392 | -0,0171 | -1,0124 E-04 | 9,9526 E-06 | 3,4462 E-05 |
| | X | - | 0,0084 | -0,1392 | 0,0171 | 1,0124 E-04 | -9,9526 E-06 | -3,4462 E-05 |
| | Y | + | -0,0169 | 0,2839 | -0,0342 | -2,0339 E-04 | 1,8949 E-05 | 6,9881 E-05 |
| | Y | - | 0,0169 | -0,2839 | 0,0342 | 2,0339 E-04 | -1,8949 E-05 | -6,9881 E-05 |
| 02548 | X | + | 0,0052 | 0,1386 | 0,0200 | -8,7648 E-05 | -1,0919 E-05 | 3,3942 E-05 |
| | X | - | -0,0052 | -0,1386 | -0,0200 | 8,7648 E-05 | 1,0919 E-05 | -3,3942 E-05 |
| | Y | + | 0,0106 | 0,2826 | 0,0400 | -1,747 E-04 | -2,1562 E-05 | 6,9051 E-05 |
| | Y | - | -0,0106 | -0,2826 | -0,0400 | 1,747 E-04 | 2,1562 E-05 | -6,9051 E-05 |
| 02549 | X | + | 0,0056 | 0,1343 | 0,0199 | -8,9535 E-05 | -7,8399 E-06 | 3,5871 E-05 |
| | X | - | -0,0056 | -0,1343 | -0,0199 | 8,9535 E-05 | 7,8399 E-06 | -3,5871 E-05 |
| | Y | + | 0,0115 | 0,2740 | 0,0399 | -1,7941 E-04 | -1,6029 E-05 | 7,2979 E-05 |
| | Y | - | -0,0115 | -0,2740 | -0,0399 | 1,7941 E-04 | 1,6029 E-05 | -7,2979 E-05 |
| 02550 | X | + | 0,0058 | 0,1296 | 0,0200 | -1,066 E-04 | 2,4709 E-06 | 3,7083 E-05 |
| | X | - | -0,0058 | -0,1296 | -0,0200 | 1,066 E-04 | -2,4709 E-06 | -3,7083 E-05 |
| | Y | + | 0,0119 | 0,2646 | 0,0401 | -2,1503 E-04 | 4,4575 E-06 | 7,5659 E-05 |
| | Y | - | -0,0119 | -0,2646 | -0,0401 | 2,1503 E-04 | -4,4575 E-06 | -7,5659 E-05 |
| 02551 | X | + | 0,0053 | 0,1240 | 0,0200 | -1,1834 E-04 | 1,4668 E-05 | 3,3607 E-05 |
| | X | - | -0,0053 | -0,1240 | -0,0200 | 1,1834 E-04 | -1,4668 E-05 | -3,3607 E-05 |
| | Y | + | 0,0109 | 0,2533 | 0,0402 | -2,396 E-04 | 2,9479 E-05 | 6,8676 E-05 |
| | Y | - | -0,0109 | -0,2533 | -0,0402 | 2,396 E-04 | -2,9479 E-05 | -6,8676 E-05 |
| 02552 | X | + | 0,0045 | 0,1181 | 0,0199 | -1,1925 E-04 | 1,664 E-05 | 2,9462 E-05 |
| | X | - | -0,0045 | -0,1181 | -0,0199 | 1,1925 E-04 | -1,664 E-05 | -2,9462 E-05 |
| | Y | + | 0,0093 | 0,2414 | 0,0400 | -2,4171 E-04 | 3,3682 E-05 | 6,0266 E-05 |
| | Y | - | -0,0093 | -0,2414 | -0,0400 | 2,4171 E-04 | -3,3682 E-05 | -6,0266 E-05 |
| 02553 | X | + | 0,0038 | 0,1125 | 0,0197 | -1,086 E-04 | 9,7679 E-06 | 2,5386 E-05 |
| | X | - | -0,0038 | -0,1125 | -0,0197 | 1,086 E-04 | -9,7679 E-06 | -2,5386 E-05 |
| | Y | + | 0,0078 | 0,2299 | 0,0396 | -2,1981 E-04 | 1,9921 E-05 | 5,1994 E-05 |
| | Y | - | -0,0078 | -0,2299 | -0,0396 | 2,1981 E-04 | -1,9921 E-05 | -5,1994 E-05 |
| 02554 | X | + | -0,0113 | -0,0264 | 0,0012 | 1,9064 E-05 | -3,5348 E-06 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | 0,0113 | 0,0264 | -0,0012 | -1,9064 E-05 | 3,5348 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0230 | -0,0542 | 0,0025 | 3,8496 E-05 | -7,1475 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0230 | 0,0542 | -0,0025 | -3,8496 E-05 | 7,1475 E-06 | -4,8952 E-05 |
| 02555 | X | + | -0,0113 | -0,0256 | 0,0015 | 1,8661 E-05 | -4,591 E-06 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | 0,0113 | 0,0256 | -0,0015 | -1,8661 E-05 | 4,591 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0230 | -0,0525 | 0,0030 | 3,7673 E-05 | -9,272 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0230 | 0,0525 | -0,0030 | -3,7673 E-05 | 9,272 E-06 | -4,8952 E-05 |
| 02556 | X | + | -0,0114 | -0,0256 | 0,0018 | 1,9812 E-05 | -4,4293 E-06 | 2,5245 E-05 |
| | X | - | 0,0114 | 0,0256 | -0,0018 | -1,9812 E-05 | 4,4293 E-06 | -2,5245 E-05 |
| | Y | + | -0,0233 | -0,0526 | 0,0037 | 3,9845 E-05 | -8,8966 E-06 | 5,1619 E-05 |
| | Y | - | 0,0233 | 0,0526 | -0,0037 | -3,9845 E-05 | 8,8966 E-06 | -5,1619 E-05 |
| 02557 | X | + | -0,0118 | -0,0267 | 0,0021 | 2,185 E-05 | -1,1626 E-05 | 2,6408 E-05 |
| | X | - | 0,0118 | 0,0267 | -0,0021 | -2,185 E-05 | 1,1626 E-05 | -2,6408 E-05 |
| | Y | + | -0,0241 | -0,0547 | 0,0044 | 4,3858 E-05 | -2,3263 E-05 | 5,3955 E-05 |
| | Y | - | 0,0241 | 0,0547 | -0,0044 | -4,3858 E-05 | 2,3263 E-05 | -5,3955 E-05 |
| 02558 | X | + | -0,0126 | -0,0278 | 0,0024 | 2,3941 E-05 | -1,8387 E-05 | 2,7428 E-05 |
| | X | - | 0,0126 | 0,0278 | -0,0024 | -2,3941 E-05 | 1,8387 E-05 | -2,7428 E-05 |
| | Y | + | -0,0256 | -0,0569 | 0,0050 | 4,8023 E-05 | -3,6772 E-05 | 5,6012 E-05 |
| | Y | - | 0,0256 | 0,0569 | -0,0050 | -4,8023 E-05 | 3,6772 E-05 | -5,6012 E-05 |
| 02559 | X | + | -0,0135 | -0,0290 | 0,0025 | 2,4203 E-05 | -1,8134 E-05 | 2,9169 E-05 |
| | X | - | 0,0135 | 0,0290 | -0,0025 | -2,4203 E-05 | 1,8134 E-05 | -2,9169 E-05 |
| | Y | + | -0,0275 | -0,0593 | 0,0051 | 4,8546 E-05 | -3,6286 E-05 | 5,9484 E-05 |
| | Y | - | 0,0275 | 0,0593 | -0,0051 | -4,8546 E-05 | 3,6286 E-05 | -5,9484 E-05 |
| 02560 | X | + | -0,0143 | -0,0301 | 0,0024 | 2,1387 E-05 | -1,3253 E-05 | 3,0014 E-05 |
| | X | - | 0,0143 | 0,0301 | -0,0024 | -2,1387 E-05 | 1,3253 E-05 | -3,0014 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0291 | -0,0615 | 0,0048 | 4,2925 E-05 | -2,6589 E-05 | 6,118 E-05 |
| | Y | - | 0,0291 | 0,0615 | -0,0048 | -4,2925 E-05 | 2,6589 E-05 | -6,118 E-05 |
| | X | + | -0,0148 | -0,0311 | 0,0021 | 1,8784 E-05 | -6,2564 E-06 | 3,0931 E-05 |
| 02561 | X | - | 0,0148 | 0,0311 | -0,0021 | -1,8784 E-05 | 6,2564 E-06 | -3,0931 E-05 |
| | Y | + | -0,0301 | -0,0635 | 0,0043 | 3,7653 E-05 | -1,266 E-05 | 6,3024 E-05 |
| | Y | - | 0,0301 | 0,0635 | -0,0043 | -3,7653 E-05 | 1,266 E-05 | -6,3024 E-05 |
| | X | + | -0,0150 | -0,0343 | 0,0012 | 1,8642 E-05 | -3,6749 E-06 | 2,947 E-05 |
| 02562 | X | - | 0,0150 | 0,0343 | -0,0012 | -1,8642 E-05 | 3,6749 E-06 | -2,947 E-05 |
| | Y | + | -0,0304 | -0,0701 | 0,0026 | 3,7444 E-05 | -7,5496 E-06 | 6,0188 E-05 |
| | Y | - | 0,0304 | 0,0701 | -0,0026 | -3,7444 E-05 | 7,5496 E-06 | -6,0188 E-05 |
| | X | + | -0,0146 | -0,0332 | 0,0011 | 2,1945 E-05 | -1,3134 E-05 | 2,7785 E-05 |
| 02563 | X | - | 0,0146 | 0,0332 | -0,0011 | -2,1945 E-05 | 1,3134 E-05 | -2,7785 E-05 |
| | Y | + | -0,0296 | -0,0680 | 0,0023 | 4,4 E-05 | -2,6307 E-05 | 5,6833 E-05 |
| | Y | - | 0,0296 | 0,0680 | -0,0023 | -4,4 E-05 | 2,6307 E-05 | -5,6833 E-05 |
| | X | + | -0,0136 | -0,0320 | 0,0009 | 2,5745 E-05 | -2,1131 E-05 | 2,7952 E-05 |
| 02564 | X | - | 0,0136 | 0,0320 | -0,0009 | -2,5745 E-05 | 2,1131 E-05 | -2,7952 E-05 |
| | Y | + | -0,0276 | -0,0654 | 0,0019 | 5,1622 E-05 | -4,2246 E-05 | 5,7147 E-05 |
| | Y | - | 0,0276 | 0,0654 | -0,0019 | -5,1622 E-05 | 4,2246 E-05 | -5,7147 E-05 |
| | X | + | -0,0124 | -0,0307 | 0,0009 | 2,4512 E-05 | -2,0367 E-05 | 2,8627 E-05 |
| 02565 | X | - | 0,0124 | 0,0307 | -0,0009 | -2,4512 E-05 | 2,0367 E-05 | -2,8627 E-05 |
| | Y | + | -0,0254 | -0,0628 | 0,0018 | 4,9198 E-05 | -4,0737 E-05 | 5,8477 E-05 |
| | Y | - | 0,0254 | 0,0628 | -0,0018 | -4,9198 E-05 | 4,0737 E-05 | -5,8477 E-05 |
| | X | + | -0,0115 | -0,0294 | 0,0010 | 2,2263 E-05 | -1,0797 E-05 | 2,8873 E-05 |
| 02566 | X | - | 0,0115 | 0,0294 | -0,0010 | -2,2263 E-05 | 1,0797 E-05 | -2,8873 E-05 |
| | Y | + | -0,0235 | -0,0604 | 0,0020 | 4,4745 E-05 | -2,1651 E-05 | 5,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0235 | 0,0604 | -0,0020 | -4,4745 E-05 | 2,1651 E-05 | -5,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0112 | -0,0283 | 0,0010 | 2,1288 E-05 | -1,8814 E-06 | 2,6948 E-05 |
| 02567 | X | - | 0,0112 | 0,0283 | -0,0010 | -2,1288 E-05 | 1,8814 E-06 | -2,6948 E-05 |
| | Y | + | -0,0229 | -0,0580 | 0,0020 | 4,2826 E-05 | -3,7851 E-06 | 5,5073 E-05 |
| | Y | - | 0,0229 | 0,0580 | -0,0020 | -4,2826 E-05 | 3,7851 E-06 | -5,5073 E-05 |
| | X | + | -0,0125 | -0,0272 | 0,0018 | 1,8952 E-05 | -2,6172 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02568 | X | - | 0,0125 | 0,0272 | -0,0018 | -1,8952 E-05 | 2,6172 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0254 | -0,0559 | 0,0036 | 3,8266 E-05 | -5,3075 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0254 | 0,0559 | -0,0036 | -3,8266 E-05 | 5,3075 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0137 | -0,0272 | 0,0026 | 1,9832 E-05 | -7,315 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 02569 | X | - | 0,0137 | 0,0272 | -0,0026 | -1,9832 E-05 | 7,315 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0279 | -0,0559 | 0,0053 | 4,0032 E-05 | -1,4774 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0279 | 0,0559 | -0,0053 | -4,0032 E-05 | 1,4774 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0148 | -0,0272 | 0,0035 | 2,0505 E-05 | -1,1494 E-05 | 2,3911 E-05 |
| 02570 | X | - | 0,0148 | 0,0272 | -0,0035 | -2,0505 E-05 | 1,1494 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0303 | -0,0559 | 0,0071 | 4,1389 E-05 | -2,3197 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0303 | 0,0559 | -0,0071 | -4,1389 E-05 | 2,3197 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0160 | -0,0272 | 0,0044 | 2,0747 E-05 | -1,3969 E-05 | 2,3911 E-05 |
| 02571 | X | - | 0,0160 | 0,0272 | -0,0044 | -2,0747 E-05 | 1,3969 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0327 | -0,0559 | 0,0089 | 4,1875 E-05 | -2,8188 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0327 | 0,0559 | -0,0089 | -4,1875 E-05 | 2,8188 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0172 | -0,0272 | 0,0053 | 2,0902 E-05 | -1,5648 E-05 | 2,3911 E-05 |
| 02572 | X | - | 0,0172 | 0,0272 | -0,0053 | -2,0902 E-05 | 1,5648 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0351 | -0,0559 | 0,0107 | 4,2186 E-05 | -3,1582 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0351 | 0,0559 | -0,0107 | -4,2186 E-05 | 3,1582 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0184 | -0,0272 | 0,0062 | 2,1028 E-05 | -1,7146 E-05 | 2,3911 E-05 |
| 02573 | X | - | 0,0184 | 0,0272 | -0,0062 | -2,1028 E-05 | 1,7146 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0376 | -0,0559 | 0,0125 | 4,2443 E-05 | -3,4607 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0376 | 0,0559 | -0,0125 | -4,2443 E-05 | 3,4607 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0196 | -0,0272 | 0,0071 | 2,1296 E-05 | -1,8524 E-05 | 2,3911 E-05 |
| 02574 | X | - | 0,0196 | 0,0272 | -0,0071 | -2,1296 E-05 | 1,8524 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0400 | -0,0559 | 0,0143 | 4,2982 E-05 | -3,7392 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0400 | 0,0559 | -0,0143 | -4,2982 E-05 | 3,7392 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0208 | -0,0272 | 0,0080 | 2,1428 E-05 | -1,9759 E-05 | 2,3911 E-05 |
| 02575 | X | - | 0,0208 | 0,0272 | -0,0080 | -2,1428 E-05 | 1,9759 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0424 | -0,0559 | 0,0162 | 4,325 E-05 | -3,989 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0424 | 0,0559 | -0,0162 | -4,325 E-05 | 3,989 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0219 | -0,0272 | 0,0090 | 2,1569 E-05 | -2,097 E-05 | 2,3911 E-05 |
| 02576 | X | - | 0,0219 | 0,0272 | -0,0090 | -2,1569 E-05 | 2,097 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0448 | -0,0559 | 0,0181 | 4,3534 E-05 | -4,2336 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0448 | 0,0559 | -0,0181 | -4,3534 E-05 | 4,2336 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0231 | -0,0272 | 0,0099 | 2,199 E-05 | -2,2112 E-05 | 2,3911 E-05 |
| 02577 | X | - | 0,0231 | 0,0272 | -0,0099 | -2,199 E-05 | 2,2112 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0473 | -0,0559 | 0,0201 | 4,4385 E-05 | -4,4641 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0473 | 0,0559 | -0,0201 | -4,4385 E-05 | 4,4641 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0243 | -0,0272 | 0,0109 | 2,2054 E-05 | -2,3393 E-05 | 2,3911 E-05 |
| 02578 | X | - | 0,0243 | 0,0272 | -0,0109 | -2,2054 E-05 | 2,3393 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0497 | -0,0559 | 0,0221 | 4,4515 E-05 | -4,7226 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0497 | 0,0559 | -0,0221 | -4,4515 E-05 | 4,7226 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0266 | -0,0284 | 0,0121 | 2,3148 E-05 | -2,3164 E-05 | 2,5076 E-05 |
| 02579 | X | - | 0,0266 | 0,0284 | -0,0121 | -2,3148 E-05 | 2,3164 E-05 | -2,5076 E-05 |
| | Y | + | -0,0544 | -0,0582 | 0,0244 | 4,6552 E-05 | -4,6738 E-05 | 5,127 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0544 | 0,0582 | -0,0244 | -4,6552 E-05 | 4,6738 E-05 | -5,127 E-05 |
| | X | + | -0,0278 | -0,0295 | 0,0122 | 2,2953 E-05 | -2,344 E-05 | 2,6015 E-05 |
| 02580 | X | - | 0,0278 | 0,0295 | -0,0122 | -2,2953 E-05 | 2,344 E-05 | -2,6015 E-05 |
| | Y | + | -0,0568 | -0,0606 | 0,0246 | 4,6141 E-05 | -4,721 E-05 | 5,3133 E-05 |
| | Y | - | 0,0568 | 0,0606 | -0,0246 | -4,6141 E-05 | 4,721 E-05 | -5,3133 E-05 |
| | X | + | -0,0290 | -0,0307 | 0,0123 | 2,2542 E-05 | -2,3781 E-05 | 2,715 E-05 |
| 02581 | X | - | 0,0290 | 0,0307 | -0,0123 | -2,2542 E-05 | 2,3781 E-05 | -2,715 E-05 |
| | Y | + | -0,0592 | -0,0629 | 0,0248 | 4,5284 E-05 | -4,7842 E-05 | 5,5407 E-05 |
| | Y | - | 0,0592 | 0,0629 | -0,0248 | -4,5284 E-05 | 4,7842 E-05 | -5,5407 E-05 |
| | X | + | -0,0302 | -0,0318 | 0,0124 | 2,2497 E-05 | -2,3831 E-05 | 2,8164 E-05 |
| 02582 | X | - | 0,0302 | 0,0318 | -0,0124 | -2,2497 E-05 | 2,3831 E-05 | -2,8164 E-05 |
| | Y | + | -0,0616 | -0,0652 | 0,0250 | 4,5168 E-05 | -4,7878 E-05 | 5,7441 E-05 |
| | Y | - | 0,0616 | 0,0652 | -0,0250 | -4,5168 E-05 | 4,7878 E-05 | -5,7441 E-05 |
| | X | + | -0,0314 | -0,0330 | 0,0125 | 2,257 E-05 | -2,3854 E-05 | 2,9335 E-05 |
| 02583 | X | - | 0,0314 | 0,0330 | -0,0125 | -2,257 E-05 | 2,3854 E-05 | -2,9335 E-05 |
| | Y | + | -0,0640 | -0,0674 | 0,0251 | 4,5277 E-05 | -4,7863 E-05 | 5,9799 E-05 |
| | Y | - | 0,0640 | 0,0674 | -0,0251 | -4,5277 E-05 | 4,7863 E-05 | -5,9799 E-05 |
| | X | + | -0,0326 | -0,0341 | 0,0125 | 2,2373 E-05 | -2,4126 E-05 | 3,0275 E-05 |
| 02584 | X | - | 0,0326 | 0,0341 | -0,0125 | -2,2373 E-05 | 2,4126 E-05 | -3,0275 E-05 |
| | Y | + | -0,0664 | -0,0697 | 0,0252 | 4,4853 E-05 | -4,8315 E-05 | 6,1721 E-05 |
| | Y | - | 0,0664 | 0,0697 | -0,0252 | -4,4853 E-05 | 4,8315 E-05 | -6,1721 E-05 |
| | X | + | -0,0255 | -0,0263 | 0,0128 | 2,287 E-05 | -2,3491 E-05 | 2,3911 E-05 |
| 02585 | X | - | 0,0255 | 0,0263 | -0,0128 | -2,287 E-05 | 2,3491 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0521 | -0,0540 | 0,0259 | 4,6183 E-05 | -4,7408 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0521 | 0,0540 | -0,0259 | -4,6183 E-05 | 4,7408 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0255 | -0,0254 | 0,0137 | 2,1977 E-05 | -2,3545 E-05 | 2,3911 E-05 |
| 02586 | X | - | 0,0255 | 0,0254 | -0,0137 | -2,1977 E-05 | 2,3545 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0521 | -0,0521 | 0,0277 | 4,4387 E-05 | -4,7518 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0521 | 0,0521 | -0,0277 | -4,4387 E-05 | 4,7518 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0059 | -0,0177 | 0,0019 | 1,2473 E-05 | -6,7847 E-06 | 2,4833 E-05 |
| 02587 | X | - | 0,0059 | 0,0177 | -0,0019 | -1,2473 E-05 | 6,7847 E-06 | -2,4833 E-05 |
| | Y | + | -0,0120 | -0,0363 | 0,0039 | 2,5074 E-05 | -1,3595 E-05 | 5,0819 E-05 |
| | Y | - | 0,0120 | 0,0363 | -0,0039 | -2,5074 E-05 | 1,3595 E-05 | -5,0819 E-05 |
| | X | + | -0,0062 | -0,0183 | 0,0019 | 1,3046 E-05 | -6,6447 E-06 | 2,6182 E-05 |
| 02588 | X | - | 0,0062 | 0,0183 | -0,0019 | -1,3046 E-05 | 6,6447 E-06 | -2,6182 E-05 |
| | Y | + | -0,0126 | -0,0376 | 0,0039 | 2,6197 E-05 | -1,3297 E-05 | 5,3554 E-05 |
| | Y | - | 0,0126 | 0,0376 | -0,0039 | -2,6197 E-05 | 1,3297 E-05 | -5,3554 E-05 |
| | X | + | -0,0065 | -0,0190 | 0,0019 | 1,3159 E-05 | -6,4199 E-06 | 2,7371 E-05 |
| 02589 | X | - | 0,0065 | 0,0190 | -0,0019 | -1,3159 E-05 | 6,4199 E-06 | -2,7371 E-05 |
| | Y | + | -0,0132 | -0,0390 | 0,0038 | 2,6398 E-05 | -1,2837 E-05 | 5,5952 E-05 |
| | Y | - | 0,0132 | 0,0390 | -0,0038 | -2,6398 E-05 | 1,2837 E-05 | -5,5952 E-05 |
| | X | + | -0,0068 | -0,0197 | 0,0019 | 1,3228 E-05 | -6,4842 E-06 | 2,8458 E-05 |
| 02590 | X | - | 0,0068 | 0,0197 | -0,0019 | -1,3228 E-05 | 6,4842 E-06 | -2,8458 E-05 |
| | Y | + | -0,0137 | -0,0403 | 0,0038 | 2,6506 E-05 | -1,2943 E-05 | 5,8147 E-05 |
| | Y | - | 0,0137 | 0,0403 | -0,0038 | -2,6506 E-05 | 1,2943 E-05 | -5,8147 E-05 |
| | X | + | -0,0071 | -0,0203 | 0,0019 | 1,3067 E-05 | -6,5619 E-06 | 2,9608 E-05 |
| 02591 | X | - | 0,0071 | 0,0203 | -0,0019 | -1,3067 E-05 | 6,5619 E-06 | -2,9608 E-05 |
| | Y | + | -0,0143 | -0,0417 | 0,0038 | 2,6154 E-05 | -1,3082 E-05 | 6,0459 E-05 |
| | Y | - | 0,0143 | 0,0417 | -0,0038 | -2,6154 E-05 | 1,3082 E-05 | -6,0459 E-05 |
| | X | + | -0,0073 | -0,0210 | 0,0019 | 1,2493 E-05 | -6,6582 E-06 | 3,0844 E-05 |
| 02592 | X | - | 0,0073 | 0,0210 | -0,0019 | -1,2493 E-05 | 6,6582 E-06 | -3,0844 E-05 |
| | Y | + | -0,0149 | -0,0430 | 0,0037 | 2,497 E-05 | -1,3253 E-05 | 6,2924 E-05 |
| | Y | - | 0,0149 | 0,0430 | -0,0037 | -2,497 E-05 | 1,3253 E-05 | -6,2924 E-05 |
| | X | + | 0,0109 | -0,0210 | -0,0059 | 1,368 E-05 | 7,8086 E-06 | 3,0471 E-05 |
| 02593 | X | - | -0,0109 | 0,0210 | 0,0059 | -1,368 E-05 | -7,8086 E-06 | -3,0471 E-05 |
| | Y | + | 0,0223 | -0,0431 | -0,0118 | 2,732 E-05 | 1,5763 E-05 | 6,2171 E-05 |
| | Y | - | -0,0223 | 0,0431 | 0,0118 | -2,732 E-05 | -1,5763 E-05 | -6,2171 E-05 |
| | X | + | 0,0105 | -0,0204 | -0,0059 | 1,3768 E-05 | 7,7497 E-06 | 2,9375 E-05 |
| 02594 | X | - | -0,0105 | 0,0204 | 0,0059 | -1,3768 E-05 | -7,7497 E-06 | -2,9375 E-05 |
| | Y | + | 0,0215 | -0,0417 | -0,0118 | 2,7546 E-05 | 1,567 E-05 | 5,9969 E-05 |
| | Y | - | -0,0215 | 0,0417 | 0,0118 | -2,7546 E-05 | -1,567 E-05 | -5,9969 E-05 |
| | X | + | 0,0101 | -0,0197 | -0,0059 | 1,3824 E-05 | 7,7313 E-06 | 2,8286 E-05 |
| 02595 | X | - | -0,0101 | 0,0197 | 0,0059 | -1,3824 E-05 | -7,7313 E-06 | -2,8286 E-05 |
| | Y | + | 0,0208 | -0,0404 | -0,0118 | 2,7678 E-05 | 1,5652 E-05 | 5,7778 E-05 |
| | Y | - | -0,0208 | 0,0404 | 0,0118 | -2,7678 E-05 | -1,5652 E-05 | -5,7778 E-05 |
| | X | + | 0,0097 | -0,0190 | -0,0059 | 1,3853 E-05 | 7,7337 E-06 | 2,7193 E-05 |
| 02596 | X | - | -0,0097 | 0,0190 | 0,0059 | -1,3853 E-05 | -7,7337 E-06 | -2,7193 E-05 |
| | Y | + | 0,0200 | -0,0390 | -0,0119 | 2,7776 E-05 | 1,5674 E-05 | 5,5576 E-05 |
| | Y | - | -0,0200 | 0,0390 | 0,0119 | -2,7776 E-05 | -1,5674 E-05 | -5,5576 E-05 |
| | X | + | 0,0094 | -0,0183 | -0,0059 | 1,3928 E-05 | 7,7652 E-06 | 2,6105 E-05 |
| 02597 | X | - | -0,0094 | 0,0183 | 0,0059 | -1,3928 E-05 | -7,7652 E-06 | -2,6105 E-05 |
| | Y | + | 0,0192 | -0,0377 | -0,0119 | 2,795 E-05 | 1,5753 E-05 | 5,3384 E-05 |
| | Y | - | -0,0192 | 0,0377 | 0,0119 | -2,795 E-05 | -1,5753 E-05 | -5,3384 E-05 |
| | X | + | 0,0090 | -0,0177 | -0,0059 | 1,4067 E-05 | 7,8249 E-06 | 2,5013 E-05 |
| 02598 | X | - | -0,0090 | 0,0177 | 0,0059 | -1,4067 E-05 | -7,8249 E-06 | -2,5013 E-05 |
| | Y | + | 0,0185 | -0,0363 | -0,0118 | 2,826 E-05 | 1,5889 E-05 | 5,118 E-05 |
| | Y | - | -0,0185 | 0,0363 | 0,0118 | -2,826 E-05 | -1,5889 E-05 | -5,118 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0107 | -0,0335 | 0,0041 | 2,6954 E-05 | 1,1965 E-05 | 2,0769 E-05 |
| 02599 | X | - | 0,0107 | 0,0335 | -0,0041 | -2,6954 E-05 | -1,1965 E-05 | -2,0769 E-05 |
| | Y | + | -0,0219 | -0,0686 | 0,0083 | 5,4276 E-05 | 2,3908 E-05 | 4,2623 E-05 |
| | Y | - | 0,0219 | 0,0686 | -0,0083 | -5,4276 E-05 | -2,3908 E-05 | -4,2623 E-05 |
| | X | + | -0,0105 | -0,0348 | 0,0041 | 2,5716 E-05 | -3,3352 E-06 | 1,5018 E-05 |
| 02600 | X | - | 0,0105 | 0,0348 | -0,0041 | -2,5716 E-05 | 3,3352 E-06 | -1,5018 E-05 |
| | Y | + | -0,0214 | -0,0714 | 0,0082 | 5,1778 E-05 | -6,891 E-06 | 3,119 E-05 |
| | Y | - | 0,0214 | 0,0714 | -0,0082 | -5,1778 E-05 | 6,891 E-06 | -3,119 E-05 |
| | X | + | -0,0118 | -0,0362 | 0,0041 | 2,5872 E-05 | -4,026 E-05 | 2,068 E-05 |
| 02601 | X | - | 0,0118 | 0,0362 | -0,0041 | -2,5872 E-05 | 4,026 E-05 | -2,068 E-05 |
| | Y | + | -0,0241 | -0,0741 | 0,0081 | 5,2025 E-05 | -8,041 E-05 | 4,2532 E-05 |
| | Y | - | 0,0241 | 0,0741 | -0,0081 | -5,2025 E-05 | 8,041 E-05 | -4,2532 E-05 |
| | X | + | -0,0140 | -0,0376 | 0,0040 | 2,6344 E-05 | -4,2616 E-05 | 3,1827 E-05 |
| 02602 | X | - | 0,0140 | 0,0376 | -0,0040 | -2,6344 E-05 | 4,2616 E-05 | -3,1827 E-05 |
| | Y | + | -0,0284 | -0,0769 | 0,0081 | 5,2927 E-05 | -8,5043 E-05 | 6,4774 E-05 |
| | Y | - | 0,0284 | 0,0769 | -0,0081 | -5,2927 E-05 | 8,5043 E-05 | -6,4774 E-05 |
| | X | + | -0,0155 | -0,0389 | 0,0040 | 2,5585 E-05 | -1,2004 E-05 | 3,885 E-05 |
| 02603 | X | - | 0,0155 | 0,0389 | -0,0040 | -2,5585 E-05 | 1,2004 E-05 | -3,885 E-05 |
| | Y | + | -0,0315 | -0,0796 | 0,0080 | 5,1348 E-05 | -2,3949 E-05 | 7,8757 E-05 |
| | Y | - | 0,0315 | 0,0796 | -0,0080 | -5,1348 E-05 | 2,3949 E-05 | -7,8757 E-05 |
| | X | + | -0,0155 | -0,0403 | 0,0040 | 2,729 E-05 | 9,5343 E-06 | 3,4062 E-05 |
| 02604 | X | - | 0,0155 | 0,0403 | -0,0040 | -2,729 E-05 | -9,5343 E-06 | -3,4062 E-05 |
| | Y | + | -0,0315 | -0,0824 | 0,0080 | 5,4672 E-05 | 1,8677 E-05 | 6,9214 E-05 |
| | Y | - | 0,0315 | 0,0824 | -0,0080 | -5,4672 E-05 | -1,8677 E-05 | -6,9214 E-05 |
| | X | + | -0,0080 | -0,0403 | -0,0011 | 2,6037 E-05 | -2,1332 E-06 | 3,0368 E-05 |
| 02605 | X | - | 0,0080 | 0,0403 | 0,0011 | -2,6037 E-05 | 2,1332 E-06 | -3,0368 E-05 |
| | Y | + | -0,0161 | -0,0824 | -0,0023 | 5,2208 E-05 | -4,4509 E-06 | 6,1958 E-05 |
| | Y | - | 0,0161 | 0,0824 | 0,0023 | -5,2208 E-05 | 4,4509 E-06 | -6,1958 E-05 |
| | X | + | -0,0078 | -0,0390 | -0,0011 | 2,5876 E-05 | -5,0782 E-06 | 2,8846 E-05 |
| 02606 | X | - | 0,0078 | 0,0390 | 0,0011 | -2,5876 E-05 | 5,0782 E-06 | -2,8846 E-05 |
| | Y | + | -0,0158 | -0,0797 | -0,0022 | 5,1933 E-05 | -1,0194 E-05 | 5,889 E-05 |
| | Y | - | 0,0158 | 0,0797 | 0,0022 | -5,1933 E-05 | 1,0194 E-05 | -5,889 E-05 |
| | X | + | -0,0074 | -0,0376 | -0,0011 | 2,5783 E-05 | -9,1986 E-06 | 2,8219 E-05 |
| 02607 | X | - | 0,0074 | 0,0376 | 0,0011 | -2,5783 E-05 | 9,1986 E-06 | -2,8219 E-05 |
| | Y | + | -0,0151 | -0,0769 | -0,0022 | 5,1798 E-05 | -1,8325 E-05 | 5,7591 E-05 |
| | Y | - | 0,0151 | 0,0769 | 0,0022 | -5,1798 E-05 | 1,8325 E-05 | -5,7591 E-05 |
| | X | + | -0,0070 | -0,0362 | -0,0010 | 2,5626 E-05 | -1,0122 E-05 | 2,5768 E-05 |
| 02608 | X | - | 0,0070 | 0,0362 | 0,0010 | -2,5626 E-05 | 1,0122 E-05 | -2,5768 E-05 |
| | Y | + | -0,0141 | -0,0741 | -0,0021 | 5,1534 E-05 | -2,0133 E-05 | 5,2686 E-05 |
| | Y | - | 0,0141 | 0,0741 | 0,0021 | -5,1534 E-05 | 2,0133 E-05 | -5,2686 E-05 |
| | X | + | -0,0065 | -0,0348 | -0,0010 | 2,5525 E-05 | -7,9852 E-06 | 2,4373 E-05 |
| 02609 | X | - | 0,0065 | 0,0348 | 0,0010 | -2,5525 E-05 | 7,9852 E-06 | -2,4373 E-05 |
| | Y | + | -0,0132 | -0,0714 | -0,0020 | 5,1382 E-05 | -1,5861 E-05 | 4,989 E-05 |
| | Y | - | 0,0132 | 0,0714 | 0,0020 | -5,1382 E-05 | 1,5861 E-05 | -4,989 E-05 |
| | X | + | -0,0062 | -0,0335 | -0,0010 | 2,5415 E-05 | -5,032 E-06 | 2,376 E-05 |
| 02610 | X | - | 0,0062 | 0,0335 | 0,0010 | -2,5415 E-05 | 5,032 E-06 | -2,376 E-05 |
| | Y | + | -0,0126 | -0,0686 | -0,0020 | 5,1211 E-05 | -9,9914 E-06 | 4,866 E-05 |
| | Y | - | 0,0126 | 0,0686 | 0,0020 | -5,1211 E-05 | 9,9914 E-06 | -4,866 E-05 |
| | X | + | -0,0185 | -0,0183 | 0,0134 | 2,1498 E-05 | -2,306 E-05 | 1,7628 E-05 |
| 02611 | X | - | 0,0185 | 0,0183 | -0,0134 | -2,1498 E-05 | 2,306 E-05 | -1,7628 E-05 |
| | Y | + | -0,0380 | -0,0377 | 0,0272 | 4,3781 E-05 | -4,6803 E-05 | 3,6165 E-05 |
| | Y | - | 0,0380 | 0,0377 | -0,0272 | -4,3781 E-05 | 4,6803 E-05 | -3,6165 E-05 |
| | X | + | -0,0197 | -0,0193 | 0,0136 | 2,1506 E-05 | -2,2991 E-05 | 1,8776 E-05 |
| 02612 | X | - | 0,0197 | 0,0193 | -0,0136 | -2,1506 E-05 | 2,2991 E-05 | -1,8776 E-05 |
| | Y | + | -0,0404 | -0,0398 | 0,0276 | 4,3737 E-05 | -4,6631 E-05 | 3,847 E-05 |
| | Y | - | 0,0404 | 0,0398 | -0,0276 | -4,3737 E-05 | 4,6631 E-05 | -3,847 E-05 |
| | X | + | -0,0208 | -0,0204 | 0,0139 | 2,1417 E-05 | -2,3092 E-05 | 1,996 E-05 |
| 02613 | X | - | 0,0208 | 0,0204 | -0,0139 | -2,1417 E-05 | 2,3092 E-05 | -1,996 E-05 |
| | Y | + | -0,0427 | -0,0419 | 0,0281 | 4,3516 E-05 | -4,6804 E-05 | 4,086 E-05 |
| | Y | - | 0,0427 | 0,0419 | -0,0281 | -4,3516 E-05 | 4,6804 E-05 | -4,086 E-05 |
| | X | + | -0,0220 | -0,0214 | 0,0141 | 2,1512 E-05 | -2,3583 E-05 | 2,0977 E-05 |
| 02614 | X | - | 0,0220 | 0,0214 | -0,0141 | -2,1512 E-05 | 2,3583 E-05 | -2,0977 E-05 |
| | Y | + | -0,0450 | -0,0440 | 0,0285 | 4,3648 E-05 | -4,7752 E-05 | 4,292 E-05 |
| | Y | - | 0,0450 | 0,0440 | -0,0285 | -4,3648 E-05 | 4,7752 E-05 | -4,292 E-05 |
| | X | + | -0,0231 | -0,0224 | 0,0143 | 2,1408 E-05 | -2,3659 E-05 | 2,2006 E-05 |
| 02615 | X | - | 0,0231 | 0,0224 | -0,0143 | -2,1408 E-05 | 2,3659 E-05 | -2,2006 E-05 |
| | Y | + | -0,0474 | -0,0461 | 0,0289 | 4,3395 E-05 | -4,7881 E-05 | 4,5029 E-05 |
| | Y | - | 0,0474 | 0,0461 | -0,0289 | -4,3395 E-05 | 4,7881 E-05 | -4,5029 E-05 |
| | X | + | -0,0243 | -0,0234 | 0,0144 | 2,1275 E-05 | -2,3804 E-05 | 2,2936 E-05 |
| 02616 | X | - | 0,0243 | 0,0234 | -0,0144 | -2,1275 E-05 | 2,3804 E-05 | -2,2936 E-05 |
| | Y | + | -0,0498 | -0,0482 | 0,0292 | 4,3062 E-05 | -4,8146 E-05 | 4,6939 E-05 |
| | Y | - | 0,0498 | 0,0482 | -0,0292 | -4,3062 E-05 | 4,8146 E-05 | -4,6939 E-05 |
| | X | + | -0,0243 | -0,0261 | 0,0118 | 2,232 E-05 | -2,41 E-05 | 2,2559 E-05 |
| 02617 | X | - | 0,0243 | 0,0261 | -0,0118 | -2,232 E-05 | 2,41 E-05 | -2,2559 E-05 |
| | Y | + | -0,0496 | -0,0536 | 0,0239 | 4,5232 E-05 | -4,865 E-05 | 4,6196 E-05 |
| | Y | - | 0,0496 | 0,0536 | -0,0239 | -4,5232 E-05 | 4,865 E-05 | -4,6196 E-05 |
| | X | + | -0,0231 | -0,0249 | 0,0117 | 2,2572 E-05 | -2,3388 E-05 | 2,173 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02618 | X | - | 0,0231 | 0,0249 | -0,0117 | -2,2572 E-05 | 2,3388 E-05 | -2,173 E-05 |
| | Y | + | -0,0472 | -0,0513 | 0,0237 | 4,5762 E-05 | -4,7289 E-05 | 4,4503 E-05 |
| | Y | - | 0,0472 | 0,0513 | -0,0237 | -4,5762 E-05 | 4,7289 E-05 | -4,4503 E-05 |
| 02619 | X | + | -0,0219 | -0,0238 | 0,0115 | 2,2379 E-05 | -2,3137 E-05 | 2,0533 E-05 |
| | X | - | 0,0219 | 0,0238 | -0,0115 | -2,2379 E-05 | 2,3137 E-05 | -2,0533 E-05 |
| | Y | + | -0,0448 | -0,0489 | 0,0233 | 4,5391 E-05 | -4,6837 E-05 | 4,2071 E-05 |
| | Y | - | 0,0448 | 0,0489 | -0,0233 | -4,5391 E-05 | 4,6837 E-05 | -4,2071 E-05 |
| 02620 | X | + | -0,0207 | -0,0227 | 0,0114 | 2,2373 E-05 | -2,2822 E-05 | 1,9546 E-05 |
| | X | - | 0,0207 | 0,0227 | -0,0114 | -2,2373 E-05 | 2,2822 E-05 | -1,9546 E-05 |
| | Y | + | -0,0425 | -0,0466 | 0,0230 | 4,5395 E-05 | -4,6259 E-05 | 4,0072 E-05 |
| | Y | - | 0,0425 | 0,0466 | -0,0230 | -4,5395 E-05 | 4,6259 E-05 | -4,0072 E-05 |
| 02621 | X | + | -0,0196 | -0,0215 | 0,0112 | 2,2819 E-05 | -2,2157 E-05 | 1,8444 E-05 |
| | X | - | 0,0196 | 0,0215 | -0,0112 | -2,2819 E-05 | 2,2157 E-05 | -1,8444 E-05 |
| | Y | + | -0,0401 | -0,0443 | 0,0227 | 4,6335 E-05 | -4,495 E-05 | 3,783 E-05 |
| | Y | - | 0,0401 | 0,0443 | -0,0227 | -4,6335 E-05 | 4,495 E-05 | -3,783 E-05 |
| 02622 | X | + | -0,0185 | -0,0203 | 0,0110 | 2,3022 E-05 | -2,1433 E-05 | 1,7544 E-05 |
| | X | - | 0,0185 | 0,0203 | -0,0110 | -2,3022 E-05 | 2,1433 E-05 | -1,7544 E-05 |
| | Y | + | -0,0379 | -0,0419 | 0,0223 | 4,6758 E-05 | -4,3565 E-05 | 3,6023 E-05 |
| | Y | - | 0,0379 | 0,0419 | -0,0223 | -4,6758 E-05 | 4,3565 E-05 | -3,6023 E-05 |
| 02623 | X | + | -0,0232 | -0,0234 | 0,0134 | 2,1269 E-05 | -2,3032 E-05 | 2,3041 E-05 |
| | X | - | 0,0232 | 0,0234 | -0,0134 | -2,1269 E-05 | 2,3032 E-05 | -2,3041 E-05 |
| | Y | + | -0,0474 | -0,0481 | 0,0270 | 4,3042 E-05 | -4,6581 E-05 | 4,7139 E-05 |
| | Y | - | 0,0474 | 0,0481 | -0,0270 | -4,3042 E-05 | 4,6581 E-05 | -4,7139 E-05 |
| 02624 | X | + | -0,0221 | -0,0224 | 0,0132 | 2,1254 E-05 | -2,3183 E-05 | 2,1906 E-05 |
| | X | - | 0,0221 | 0,0224 | -0,0132 | -2,1254 E-05 | 2,3183 E-05 | -2,1906 E-05 |
| | Y | + | -0,0451 | -0,0460 | 0,0267 | 4,3081 E-05 | -4,6907 E-05 | 4,4823 E-05 |
| | Y | - | 0,0451 | 0,0460 | -0,0267 | -4,3081 E-05 | 4,6907 E-05 | -4,4823 E-05 |
| 02625 | X | + | -0,0209 | -0,0213 | 0,0130 | 2,1387 E-05 | -2,3056 E-05 | 2,1049 E-05 |
| | X | - | 0,0209 | 0,0213 | -0,0130 | -2,1387 E-05 | 2,3056 E-05 | -2,1049 E-05 |
| | Y | + | -0,0429 | -0,0439 | 0,0263 | 4,3391 E-05 | -4,6696 E-05 | 4,3076 E-05 |
| | Y | - | 0,0429 | 0,0439 | -0,0263 | -4,3391 E-05 | 4,6696 E-05 | -4,3076 E-05 |
| 02626 | X | + | -0,0198 | -0,0203 | 0,0128 | 2,1338 E-05 | -2,2516 E-05 | 1,9836 E-05 |
| | X | - | 0,0198 | 0,0203 | -0,0128 | -2,1338 E-05 | 2,2516 E-05 | -1,9836 E-05 |
| | Y | + | -0,0406 | -0,0418 | 0,0259 | 4,3354 E-05 | -4,5652 E-05 | 4,0608 E-05 |
| | Y | - | 0,0406 | 0,0418 | -0,0259 | -4,3354 E-05 | 4,5652 E-05 | -4,0608 E-05 |
| 02627 | X | + | -0,0187 | -0,0193 | 0,0126 | 2,1391 E-05 | -2,231 E-05 | 1,8846 E-05 |
| | X | - | 0,0187 | 0,0193 | -0,0126 | -2,1391 E-05 | 2,231 E-05 | -1,8846 E-05 |
| | Y | + | -0,0384 | -0,0397 | 0,0254 | 4,3498 E-05 | -4,5282 E-05 | 3,8616 E-05 |
| | Y | - | 0,0384 | 0,0397 | -0,0254 | -4,3498 E-05 | 4,5282 E-05 | -3,8616 E-05 |
| 02628 | X | + | -0,0177 | -0,0182 | 0,0123 | 2,141 E-05 | -2,2438 E-05 | 1,7769 E-05 |
| | X | - | 0,0177 | 0,0182 | -0,0123 | -2,141 E-05 | 2,2438 E-05 | -1,7769 E-05 |
| | Y | + | -0,0362 | -0,0376 | 0,0250 | 4,3607 E-05 | -4,5563 E-05 | 3,6439 E-05 |
| | Y | - | 0,0362 | 0,0376 | -0,0250 | -4,3607 E-05 | 4,5563 E-05 | -3,6439 E-05 |
| 02629 | X | + | -0,0060 | -0,0307 | -0,0009 | 2,6166 E-05 | -1,3318 E-06 | 2,2535 E-05 |
| | X | - | 0,0060 | 0,0307 | 0,0009 | -2,6166 E-05 | 1,3318 E-06 | -2,2535 E-05 |
| | Y | + | -0,0121 | -0,0631 | -0,0019 | 5,2947 E-05 | -2,6963 E-06 | 4,6152 E-05 |
| | Y | - | 0,0121 | 0,0631 | 0,0019 | -5,2947 E-05 | 2,6963 E-06 | -4,6152 E-05 |
| 02630 | X | + | -0,0058 | -0,0293 | -0,0009 | 2,5744 E-05 | -4,5493 E-06 | 2,1012 E-05 |
| | X | - | 0,0058 | 0,0293 | 0,0009 | -2,5744 E-05 | 4,5493 E-06 | -2,1012 E-05 |
| | Y | + | -0,0119 | -0,0602 | -0,0018 | 5,2137 E-05 | -9,17 E-06 | 4,3052 E-05 |
| | Y | - | 0,0119 | 0,0602 | 0,0018 | -5,2137 E-05 | 9,17 E-06 | -4,3052 E-05 |
| 02631 | X | + | -0,0055 | -0,0279 | -0,0009 | 2,5379 E-05 | -9,0046 E-06 | 2,0554 E-05 |
| | X | - | 0,0055 | 0,0279 | 0,0009 | -2,5379 E-05 | 9,0046 E-06 | -2,0554 E-05 |
| | Y | + | -0,0111 | -0,0573 | -0,0017 | 5,1443 E-05 | -1,8194 E-05 | 4,2113 E-05 |
| | Y | - | 0,0111 | 0,0573 | 0,0017 | -5,1443 E-05 | 1,8194 E-05 | -4,2113 E-05 |
| 02632 | X | + | -0,0050 | -0,0265 | -0,0008 | 2,4955 E-05 | -1,008 E-05 | 1,8108 E-05 |
| | X | - | 0,0050 | 0,0265 | 0,0008 | -2,4955 E-05 | 1,008 E-05 | -1,8108 E-05 |
| | Y | + | -0,0102 | -0,0545 | -0,0017 | 5,063 E-05 | -2,0365 E-05 | 3,7152 E-05 |
| | Y | - | 0,0102 | 0,0545 | 0,0017 | -5,063 E-05 | 2,0365 E-05 | -3,7152 E-05 |
| 02633 | X | + | -0,0045 | -0,0251 | -0,0008 | 2,4572 E-05 | -7,9466 E-06 | 1,675 E-05 |
| | X | - | 0,0045 | 0,0251 | 0,0008 | -2,4572 E-05 | 7,9466 E-06 | -1,675 E-05 |
| | Y | + | -0,0093 | -0,0518 | -0,0017 | 4,9901 E-05 | -1,6026 E-05 | 3,4403 E-05 |
| | Y | - | 0,0093 | 0,0518 | 0,0017 | -4,9901 E-05 | 1,6026 E-05 | -3,4403 E-05 |
| 02634 | X | + | -0,0042 | -0,0238 | -0,0008 | 2,4144 E-05 | -4,9032 E-06 | 1,6185 E-05 |
| | X | - | 0,0042 | 0,0238 | 0,0008 | -2,4144 E-05 | 4,9032 E-06 | -1,6185 E-05 |
| | Y | + | -0,0086 | -0,0490 | -0,0016 | 4,9076 E-05 | -9,8437 E-06 | 3,3266 E-05 |
| | Y | - | 0,0086 | 0,0490 | 0,0016 | -4,9076 E-05 | 9,8437 E-06 | -3,3266 E-05 |
| 02635 | X | + | -0,0078 | -0,0183 | 0,0015 | 1,9693 E-05 | -4,0621 E-06 | 1,7694 E-05 |
| | X | - | 0,0078 | 0,0183 | -0,0015 | -1,9693 E-05 | 4,0621 E-06 | -1,7694 E-05 |
| | Y | + | -0,0160 | -0,0378 | 0,0030 | 4,0055 E-05 | -8,1302 E-06 | 3,6327 E-05 |
| | Y | - | 0,0160 | 0,0378 | -0,0030 | -4,0055 E-05 | 8,1302 E-06 | -3,6327 E-05 |
| 02636 | X | + | -0,0082 | -0,0194 | 0,0019 | 2,2125 E-05 | -1,1711 E-05 | 1,8789 E-05 |
| | X | - | 0,0082 | 0,0194 | -0,0019 | -2,2125 E-05 | 1,1711 E-05 | -1,8789 E-05 |
| | Y | + | -0,0167 | -0,0399 | 0,0037 | 4,4952 E-05 | -2,3663 E-05 | 3,8549 E-05 |
| | Y | - | 0,0167 | 0,0399 | -0,0037 | -4,4952 E-05 | 2,3663 E-05 | -3,8549 E-05 |
| 02637 | X | + | -0,0089 | -0,0205 | 0,0021 | 2,4728 E-05 | -1,7819 E-05 | 1,9803 E-05 |
| | X | - | 0,0089 | 0,0205 | -0,0021 | -2,4728 E-05 | 1,7819 E-05 | -1,9803 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0182 | -0,0422 | 0,0043 | 5,0216 E-05 | -3,6082 E-05 | 4,0605 E-05 |
| | Y | - | 0,0182 | 0,0422 | -0,0043 | -5,0216 E-05 | 3,6082 E-05 | -4,0605 E-05 |
| | X | + | -0,0099 | -0,0217 | 0,0022 | 2,4483 E-05 | -1,8832 E-05 | 2,1525 E-05 |
| 02638 | X | - | 0,0099 | 0,0217 | -0,0022 | -2,4483 E-05 | 1,8832 E-05 | -2,1525 E-05 |
| | Y | + | -0,0202 | -0,0447 | 0,0045 | 4,9704 E-05 | -3,8151 E-05 | 4,4097 E-05 |
| | Y | - | 0,0202 | 0,0447 | -0,0045 | -4,9704 E-05 | 3,8151 E-05 | -4,4097 E-05 |
| | X | + | -0,0107 | -0,0229 | 0,0020 | 2,1653 E-05 | -1,2627 E-05 | 2,2369 E-05 |
| 02639 | X | - | 0,0107 | 0,0229 | -0,0020 | -2,1653 E-05 | 1,2627 E-05 | -2,2369 E-05 |
| | Y | + | -0,0218 | -0,0470 | 0,0041 | 4,3931 E-05 | -2,5589 E-05 | 4,5802 E-05 |
| | Y | - | 0,0218 | 0,0470 | -0,0041 | -4,3931 E-05 | 2,5589 E-05 | -4,5802 E-05 |
| | X | + | -0,0111 | -0,0238 | 0,0018 | 1,9032 E-05 | -5,2725 E-06 | 2,3327 E-05 |
| 02640 | X | - | 0,0111 | 0,0238 | -0,0018 | -1,9032 E-05 | 5,2725 E-06 | -2,3327 E-05 |
| | Y | + | -0,0227 | -0,0490 | 0,0036 | 3,8555 E-05 | -1,0687 E-05 | 4,774 E-05 |
| | Y | - | 0,0227 | 0,0490 | -0,0036 | -3,8555 E-05 | 1,0687 E-05 | -4,774 E-05 |
| | X | + | 0,0038 | 0,0873 | 0,0141 | -7,2346 E-05 | 2,7327 E-06 | 2,5147 E-05 |
| 02641 | X | - | -0,0038 | -0,0873 | -0,0141 | 7,2346 E-05 | -2,7327 E-06 | -2,5147 E-05 |
| | Y | + | 0,0079 | 0,1784 | 0,0286 | -1,4599 E-04 | 5,6467 E-06 | 5,1446 E-05 |
| | Y | - | -0,0079 | -0,1784 | -0,0286 | 1,4599 E-04 | -5,6467 E-06 | -5,1446 E-05 |
| | X | + | 0,0040 | 0,0910 | 0,0142 | -7,6007 E-05 | 2,8582 E-06 | 2,6241 E-05 |
| 02642 | X | - | -0,0040 | -0,0910 | -0,0142 | 7,6007 E-05 | -2,8582 E-06 | -2,6241 E-05 |
| | Y | + | 0,0082 | 0,1860 | 0,0288 | -1,5329 E-04 | 5,8515 E-06 | 5,3648 E-05 |
| | Y | - | -0,0082 | -0,1860 | -0,0288 | 1,5329 E-04 | -5,8515 E-06 | -5,3648 E-05 |
| | X | + | 0,0041 | 0,0949 | 0,0143 | -7,7304 E-05 | 2,875 E-06 | 2,726 E-05 |
| 02643 | X | - | -0,0041 | -0,0949 | -0,0143 | 7,7304 E-05 | -2,875 E-06 | -2,726 E-05 |
| | Y | + | 0,0086 | 0,1938 | 0,0289 | -1,5583 E-04 | 5,824 E-06 | 5,5699 E-05 |
| | Y | - | -0,0086 | -0,1938 | -0,0289 | 1,5583 E-04 | -5,824 E-06 | -5,5699 E-05 |
| | X | + | 0,0043 | 0,0988 | 0,0143 | -7,7537 E-05 | 2,4649 E-06 | 2,848 E-05 |
| 02644 | X | - | -0,0043 | -0,0988 | -0,0143 | 7,7537 E-05 | -2,4649 E-06 | -2,848 E-05 |
| | Y | + | 0,0089 | 0,2017 | 0,0290 | -1,5622 E-04 | 4,9461 E-06 | 5,8145 E-05 |
| | Y | - | -0,0089 | -0,2017 | -0,0290 | 1,5622 E-04 | -4,9461 E-06 | -5,8145 E-05 |
| | X | + | 0,0044 | 0,1027 | 0,0144 | -7,6666 E-05 | 1,5816 E-06 | 2,8927 E-05 |
| 02645 | X | - | -0,0044 | -0,1027 | -0,0144 | 7,6666 E-05 | -1,5816 E-06 | -2,8927 E-05 |
| | Y | + | 0,0092 | 0,2096 | 0,0290 | -1,5437 E-04 | 3,1697 E-06 | 5,9043 E-05 |
| | Y | - | -0,0092 | -0,2096 | -0,0290 | 1,5437 E-04 | -3,1697 E-06 | -5,9043 E-05 |
| | X | + | 0,0046 | 0,1066 | 0,0144 | -7,3037 E-05 | 1,2316 E-06 | 2,9072 E-05 |
| 02646 | X | - | -0,0046 | -0,1066 | -0,0144 | 7,3037 E-05 | -1,2316 E-06 | -2,9072 E-05 |
| | Y | + | 0,0094 | 0,2173 | 0,0290 | -1,4692 E-04 | 2,4734 E-06 | 5,9341 E-05 |
| | Y | - | -0,0094 | -0,2173 | -0,0290 | 1,4692 E-04 | -2,4734 E-06 | -5,9341 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1170 | 0,0141 | -8,4825 E-05 | 1,8048 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 02647 | X | - | -0,0047 | -0,1170 | -0,0141 | 8,4825 E-05 | -1,8048 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,2384 | 0,0285 | -1,7014 E-04 | 3,7745 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | -0,2384 | -0,0285 | 1,7014 E-04 | -3,7745 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1184 | 0,0141 | -8,5716 E-05 | 1,7296 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 02648 | X | - | -0,0047 | -0,1184 | -0,0141 | 8,5716 E-05 | -1,7296 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,2413 | 0,0284 | -1,7207 E-04 | 3,6295 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | -0,2413 | -0,0284 | 1,7207 E-04 | -3,6295 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1199 | 0,0140 | -8,6574 E-05 | 1,4319 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 02649 | X | - | -0,0047 | -0,1199 | -0,0140 | 8,6574 E-05 | -1,4319 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,2443 | 0,0283 | -1,7389 E-04 | 3,0428 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | -0,2443 | -0,0283 | 1,7389 E-04 | -3,0428 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1213 | 0,0140 | -8,7484 E-05 | 9,6531 E-07 | 3,1587 E-05 |
| 02650 | X | - | -0,0047 | -0,1213 | -0,0140 | 8,7484 E-05 | -9,6531 E-07 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,2473 | 0,0283 | -1,7583 E-04 | 2,154 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | -0,2473 | -0,0283 | 1,7583 E-04 | -2,154 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1228 | 0,0141 | -8,8395 E-05 | 4,6805 E-07 | 3,1587 E-05 |
| 02651 | X | - | -0,0047 | -0,1228 | -0,0141 | 8,8395 E-05 | -4,6805 E-07 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,2503 | 0,0283 | -1,7781 E-04 | 1,1747 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | -0,2503 | -0,0283 | 1,7781 E-04 | -1,1747 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1243 | 0,0141 | -8,9277 E-05 | -4,1568 E-07 | 3,1587 E-05 |
| 02652 | X | - | -0,0047 | -0,1243 | -0,0141 | 8,9277 E-05 | 4,1568 E-07 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,2532 | 0,0284 | -1,797 E-04 | -5,6359 E-07 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | -0,2532 | -0,0284 | 1,797 E-04 | 5,6359 E-07 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1257 | 0,0142 | -9,0152 E-05 | -2,0788 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 02653 | X | - | -0,0047 | -0,1257 | -0,0142 | 9,0152 E-05 | 2,0788 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,2562 | 0,0286 | -1,8156 E-04 | -3,7848 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | -0,2562 | -0,0286 | 1,8156 E-04 | 3,7848 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1272 | 0,0145 | -9,0897 E-05 | -3,6766 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 02654 | X | - | -0,0047 | -0,1272 | -0,0145 | 9,0897 E-05 | 3,6766 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,2592 | 0,0291 | -1,8313 E-04 | -6,9205 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | -0,2592 | -0,0291 | 1,8313 E-04 | 6,9205 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1286 | 0,0149 | -9,1327 E-05 | -5,131 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 02655 | X | - | -0,0047 | -0,1286 | -0,0149 | 9,1327 E-05 | 5,131 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,2622 | 0,0299 | -1,8402 E-04 | -9,8101 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | -0,2622 | -0,0299 | 1,8402 E-04 | 9,8101 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1301 | 0,0154 | -9,1558 E-05 | -5,9836 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 02656 | X | - | -0,0047 | -0,1301 | -0,0154 | 9,1558 E-05 | 5,9836 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,2651 | 0,0309 | -1,8444 E-04 | -1,1455 E-05 | 6,4407 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | -0,0097 | -0,2651 | -0,0309 | 1,8444 E-04 | 1,1455 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1316 | 0,0158 | -9,114 E-05 | -4,3112 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 02657 | X | - | -0,0047 | -0,1316 | -0,0158 | 9,114 E-05 | 4,3112 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,2681 | 0,0316 | -1,8352 E-04 | -8,3196 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | -0,2681 | -0,0316 | 1,8352 E-04 | 8,3196 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1330 | 0,0161 | -9,0523 E-05 | -3,2895 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 02658 | X | - | -0,0047 | -0,1330 | -0,0161 | 9,0523 E-05 | 3,2895 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,2711 | 0,0322 | -1,8218 E-04 | -6,3525 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | -0,2711 | -0,0322 | 1,8218 E-04 | 6,3525 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0049 | 0,1303 | 0,0161 | -8,8233 E-05 | -3,5509 E-06 | 3,2842 E-05 |
| 02659 | X | - | -0,0049 | -0,1303 | -0,0161 | 8,8233 E-05 | 3,5509 E-06 | -3,2842 E-05 |
| | Y | + | 0,0101 | 0,2657 | 0,0322 | -1,7749 E-04 | -6,9677 E-06 | 6,6966 E-05 |
| | Y | - | -0,0101 | -0,2657 | -0,0322 | 1,7749 E-04 | 6,9677 E-06 | -6,6966 E-05 |
| | X | + | 0,0050 | 0,1259 | 0,0161 | -9,3621 E-05 | -9,552 E-07 | 3,3457 E-05 |
| 02660 | X | - | -0,0050 | -0,1259 | -0,0161 | 9,3621 E-05 | 9,552 E-07 | -3,3457 E-05 |
| | Y | + | 0,0102 | 0,2569 | 0,0322 | -1,884 E-04 | -1,6797 E-06 | 6,8191 E-05 |
| | Y | - | -0,0102 | -0,2569 | -0,0322 | 1,884 E-04 | 1,6797 E-06 | -6,8191 E-05 |
| | X | + | 0,0048 | 0,1212 | 0,0160 | -9,9647 E-05 | 5,1608 E-06 | 3,2259 E-05 |
| 02661 | X | - | -0,0048 | -0,1212 | -0,0160 | 9,9647 E-05 | -5,1608 E-06 | -3,2259 E-05 |
| | Y | + | 0,0099 | 0,2473 | 0,0321 | -2,0063 E-04 | 1,0491 E-05 | 6,5779 E-05 |
| | Y | - | -0,0099 | -0,2473 | -0,0321 | 2,0063 E-04 | -1,0491 E-05 | -6,5779 E-05 |
| | X | + | 0,0043 | 0,1161 | 0,0158 | -1,0163 E-04 | 7,1247 E-06 | 2,9563 E-05 |
| 02662 | X | - | -0,0043 | -0,1161 | -0,0158 | 1,0163 E-04 | -7,1247 E-06 | -2,9563 E-05 |
| | Y | + | 0,0089 | 0,2371 | 0,0318 | -2,0483 E-04 | 1,4351 E-05 | 6,0371 E-05 |
| | Y | - | -0,0089 | -0,2371 | -0,0318 | 2,0483 E-04 | -1,4351 E-05 | -6,0371 E-05 |
| | X | + | 0,0039 | 0,1110 | 0,0156 | -1,0153 E-04 | 4,4578 E-06 | 2,6234 E-05 |
| 02663 | X | - | -0,0039 | -0,1110 | -0,0156 | 1,0153 E-04 | -4,4578 E-06 | -2,6234 E-05 |
| | Y | + | 0,0080 | 0,2268 | 0,0314 | -2,0476 E-04 | 9,047 E-06 | 5,3685 E-05 |
| | Y | - | -0,0080 | -0,2268 | -0,0314 | 2,0476 E-04 | -9,047 E-06 | -5,3685 E-05 |
| | X | + | 0,0037 | 0,1060 | 0,0154 | -9,9154 E-05 | 1,6002 E-06 | 2,4687 E-05 |
| 02664 | X | - | -0,0037 | -0,1060 | -0,0154 | 9,9154 E-05 | -1,6002 E-06 | -2,4687 E-05 |
| | Y | + | 0,0076 | 0,2167 | 0,0310 | -2,0014 E-04 | 3,3078 E-06 | 5,0554 E-05 |
| | Y | - | -0,0076 | -0,2167 | -0,0310 | 2,0014 E-04 | -3,3078 E-06 | -5,0554 E-05 |
| | X | + | -0,0112 | -0,0283 | 0,0010 | 2,1288 E-05 | -1,8814 E-06 | 2,6948 E-05 |
| 02665 | X | - | 0,0112 | 0,0283 | -0,0010 | -2,1288 E-05 | 1,8814 E-06 | -2,6948 E-05 |
| | Y | + | -0,0229 | -0,0580 | 0,0020 | 4,2826 E-05 | -3,7851 E-06 | 5,5073 E-05 |
| | Y | - | 0,0229 | 0,0580 | -0,0020 | -4,2826 E-05 | 3,7851 E-06 | -5,5073 E-05 |
| | X | + | -0,0115 | -0,0294 | 0,0010 | 2,2263 E-05 | -1,0797 E-05 | 2,8873 E-05 |
| 02666 | X | - | 0,0115 | 0,0294 | -0,0010 | -2,2263 E-05 | 1,0797 E-05 | -2,8873 E-05 |
| | Y | + | -0,0235 | -0,0604 | 0,0020 | 4,4745 E-05 | -2,1651 E-05 | 5,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0235 | 0,0604 | -0,0020 | -4,4745 E-05 | 2,1651 E-05 | -5,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0124 | -0,0307 | 0,0009 | 2,4512 E-05 | -2,0367 E-05 | 2,8627 E-05 |
| 02667 | X | - | 0,0124 | 0,0307 | -0,0009 | -2,4512 E-05 | 2,0367 E-05 | -2,8627 E-05 |
| | Y | + | -0,0254 | -0,0628 | 0,0018 | 4,9198 E-05 | -4,0737 E-05 | 5,8477 E-05 |
| | Y | - | 0,0254 | 0,0628 | -0,0018 | -4,9198 E-05 | 4,0737 E-05 | -5,8477 E-05 |
| | X | + | -0,0136 | -0,0320 | 0,0009 | 2,5745 E-05 | -2,1131 E-05 | 2,7952 E-05 |
| 02668 | X | - | 0,0136 | 0,0320 | -0,0009 | -2,5745 E-05 | 2,1131 E-05 | -2,7952 E-05 |
| | Y | + | -0,0276 | -0,0654 | 0,0019 | 5,1622 E-05 | -4,2246 E-05 | 5,7147 E-05 |
| | Y | - | 0,0276 | 0,0654 | -0,0019 | -5,1622 E-05 | 4,2246 E-05 | -5,7147 E-05 |
| | X | + | -0,0146 | -0,0332 | 0,0011 | 2,1945 E-05 | -1,3134 E-05 | 2,7785 E-05 |
| 02669 | X | - | 0,0146 | 0,0332 | -0,0011 | -2,1945 E-05 | 1,3134 E-05 | -2,7785 E-05 |
| | Y | + | -0,0296 | -0,0680 | 0,0023 | 4,4 E-05 | -2,6307 E-05 | 5,6833 E-05 |
| | Y | - | 0,0296 | 0,0680 | -0,0023 | -4,4 E-05 | 2,6307 E-05 | -5,6833 E-05 |
| | X | + | -0,0150 | -0,0343 | 0,0012 | 1,8642 E-05 | -3,6749 E-06 | 2,947 E-05 |
| 02670 | X | - | 0,0150 | 0,0343 | -0,0012 | -1,8642 E-05 | 3,6749 E-06 | -2,947 E-05 |
| | Y | + | -0,0304 | -0,0701 | 0,0026 | 3,7444 E-05 | -7,5496 E-06 | 6,0188 E-05 |
| | Y | - | 0,0304 | 0,0701 | -0,0026 | -3,7444 E-05 | 7,5496 E-06 | -6,0188 E-05 |
| | X | + | -0,0020 | -0,0093 | -0,0006 | 2,0942 E-05 | -4,0144 E-06 | 5,1936 E-06 |
| 02671 | X | - | 0,0020 | 0,0093 | 0,0006 | -2,0942 E-05 | 4,0144 E-06 | -5,1936 E-06 |
| | Y | + | -0,0041 | -0,0192 | -0,0013 | 4,3225 E-05 | -8,241 E-06 | 1,0696 E-05 |
| | Y | - | 0,0041 | 0,0192 | 0,0013 | -4,3225 E-05 | 8,241 E-06 | -1,0696 E-05 |
| | X | + | -0,0019 | -0,0087 | -0,0006 | 2,2375 E-05 | -5,4176 E-06 | 5,031 E-06 |
| 02672 | X | - | 0,0019 | 0,0087 | 0,0006 | -2,2375 E-05 | 5,4176 E-06 | -5,031 E-06 |
| | Y | + | -0,0039 | -0,0180 | -0,0012 | 4,6261 E-05 | -1,116 E-05 | 1,0367 E-05 |
| | Y | - | 0,0039 | 0,0180 | 0,0012 | -4,6261 E-05 | 1,116 E-05 | -1,0367 E-05 |
| | X | + | -0,0017 | -0,0081 | -0,0006 | 2,1846 E-05 | -5,6761 E-06 | 5,7687 E-06 |
| 02673 | X | - | 0,0017 | 0,0081 | 0,0006 | -2,1846 E-05 | 5,6761 E-06 | -5,7687 E-06 |
| | Y | + | -0,0035 | -0,0169 | -0,0011 | 4,5185 E-05 | -1,1697 E-05 | 1,1922 E-05 |
| | Y | - | 0,0035 | 0,0169 | 0,0011 | -4,5185 E-05 | 1,1697 E-05 | -1,1922 E-05 |
| | X | + | -0,0016 | -0,0076 | -0,0005 | 1,8516 E-05 | -5,9297 E-06 | 5,1728 E-06 |
| 02674 | X | - | 0,0016 | 0,0076 | 0,0005 | -1,8516 E-05 | 5,9297 E-06 | -5,1728 E-06 |
| | Y | + | -0,0032 | -0,0157 | -0,0011 | 3,826 E-05 | -1,2222 E-05 | 1,0691 E-05 |
| | Y | - | 0,0032 | 0,0157 | 0,0011 | -3,826 E-05 | 1,2222 E-05 | -1,0691 E-05 |
| | X | + | -0,0014 | -0,0071 | -0,0005 | 2,069 E-05 | -5,7931 E-06 | 4,7549 E-06 |
| 02675 | X | - | 0,0014 | 0,0071 | 0,0005 | -2,069 E-05 | 5,7931 E-06 | -4,7549 E-06 |
| | Y | + | -0,0029 | -0,0147 | -0,0010 | 4,2844 E-05 | -1,1937 E-05 | 9,8316 E-06 |
| | Y | - | 0,0029 | 0,0147 | 0,0010 | -4,2844 E-05 | 1,1937 E-05 | -9,8316 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0012 | -0,0066 | -0,0005 | 1,7585 E-05 | -5,6313 E-06 | 4,7554 E-06 |
| 02676 | X | - | 0,0012 | 0,0066 | 0,0005 | -1,7585 E-05 | 5,6313 E-06 | -4,7554 E-06 |
| | Y | + | -0,0025 | -0,0136 | -0,0010 | 3,6384 E-05 | -1,1598 E-05 | 9,8476 E-06 |
| | Y | - | 0,0025 | 0,0136 | 0,0010 | -3,6384 E-05 | 1,1598 E-05 | -9,8476 E-06 |
| | X | + | -0,0011 | -0,0061 | -0,0005 | 1,8897 E-05 | -4,4495 E-06 | 3,6931 E-06 |
| 02677 | X | - | 0,0011 | 0,0061 | 0,0005 | -1,8897 E-05 | 4,4495 E-06 | -3,6931 E-06 |
| | Y | + | -0,0022 | -0,0126 | -0,0010 | 3,9162 E-05 | -9,1305 E-06 | 7,6404 E-06 |
| | Y | - | 0,0022 | 0,0126 | 0,0010 | -3,9162 E-05 | 9,1305 E-06 | -7,6404 E-06 |
| | X | + | -0,0010 | -0,0056 | -0,0005 | 1,8418 E-05 | -3,8293 E-06 | 3,9504 E-06 |
| 02678 | X | - | 0,0010 | 0,0056 | 0,0005 | -1,8418 E-05 | 3,8293 E-06 | -3,9504 E-06 |
| | Y | + | -0,0020 | -0,0116 | -0,0010 | 3,8203 E-05 | -7,848 E-06 | 8,1938 E-06 |
| | Y | - | 0,0020 | 0,0116 | 0,0010 | -3,8203 E-05 | 7,848 E-06 | -8,1938 E-06 |
| | X | + | -0,0010 | -0,0049 | -0,0006 | 1,5337 E-05 | -3,288 E-06 | 2,5483 E-06 |
| 02679 | X | - | 0,0010 | 0,0049 | 0,0006 | -1,5337 E-05 | 3,288 E-06 | -2,5483 E-06 |
| | Y | + | -0,0020 | -0,0102 | -0,0011 | 3,1767 E-05 | -6,7565 E-06 | 5,2779 E-06 |
| | Y | - | 0,0020 | 0,0102 | 0,0011 | -3,1767 E-05 | 6,7565 E-06 | -5,2779 E-06 |
| | X | + | -0,0011 | -0,0054 | -0,0006 | 2,0928 E-05 | -3,0479 E-06 | 3,2236 E-06 |
| 02680 | X | - | 0,0011 | 0,0054 | 0,0006 | -2,0928 E-05 | 3,0479 E-06 | -3,2236 E-06 |
| | Y | + | -0,0022 | -0,0112 | -0,0012 | 4,3393 E-05 | -6,26 E-06 | 6,6782 E-06 |
| | Y | - | 0,0022 | 0,0112 | 0,0012 | -4,3393 E-05 | 6,26 E-06 | -6,6782 E-06 |
| | X | + | -0,0012 | -0,0060 | -0,0006 | 2,4442 E-05 | -3,5904 E-06 | 4,088 E-06 |
| 02681 | X | - | 0,0012 | 0,0060 | 0,0006 | -2,4442 E-05 | 3,5904 E-06 | -4,088 E-06 |
| | Y | + | -0,0024 | -0,0125 | -0,0012 | 5,0692 E-05 | -7,3751 E-06 | 8,4703 E-06 |
| | Y | - | 0,0024 | 0,0125 | 0,0012 | -5,0692 E-05 | 7,3751 E-06 | -8,4703 E-06 |
| | X | + | -0,0013 | -0,0067 | -0,0006 | 2,6693 E-05 | -3,4666 E-06 | 5,7714 E-06 |
| 02682 | X | - | 0,0013 | 0,0067 | 0,0006 | -2,6693 E-05 | 3,4666 E-06 | -5,7714 E-06 |
| | Y | + | -0,0026 | -0,0140 | -0,0012 | 5,5362 E-05 | -7,1127 E-06 | 1,1966 E-05 |
| | Y | - | 0,0026 | 0,0140 | 0,0012 | -5,5362 E-05 | 7,1127 E-06 | -1,1966 E-05 |
| | X | + | -0,0014 | -0,0075 | -0,0006 | 2,6821 E-05 | -3,9486 E-06 | 7,3815 E-06 |
| 02683 | X | - | 0,0014 | 0,0075 | 0,0006 | -2,6821 E-05 | 3,9486 E-06 | -7,3815 E-06 |
| | Y | + | -0,0028 | -0,0156 | -0,0013 | 5,5608 E-05 | -8,1091 E-06 | 1,5309 E-05 |
| | Y | - | 0,0028 | 0,0156 | 0,0013 | -5,5608 E-05 | 8,1091 E-06 | -1,5309 E-05 |
| | X | + | -0,0015 | -0,0082 | -0,0006 | 2,6179 E-05 | -4,1224 E-06 | 8,6529 E-06 |
| 02684 | X | - | 0,0015 | 0,0082 | 0,0006 | -2,6179 E-05 | 4,1224 E-06 | -8,6529 E-06 |
| | Y | + | -0,0030 | -0,0171 | -0,0013 | 5,4249 E-05 | -8,4593 E-06 | 1,7945 E-05 |
| | Y | - | 0,0030 | 0,0171 | 0,0013 | -5,4249 E-05 | 8,4593 E-06 | -1,7945 E-05 |
| | X | + | -0,0016 | -0,0089 | -0,0007 | 2,3922 E-05 | -4,5569 E-06 | 9,6825 E-06 |
| 02685 | X | - | 0,0016 | 0,0089 | 0,0007 | -2,3922 E-05 | 4,5569 E-06 | -9,6825 E-06 |
| | Y | + | -0,0033 | -0,0185 | -0,0014 | 4,9525 E-05 | -9,3582 E-06 | 2,0077 E-05 |
| | Y | - | 0,0033 | 0,0185 | 0,0014 | -4,9525 E-05 | 9,3582 E-06 | -2,0077 E-05 |
| | X | + | -0,0017 | -0,0095 | -0,0007 | 1,8766 E-05 | -5,1224 E-06 | 9,7851 E-06 |
| 02686 | X | - | 0,0017 | 0,0095 | 0,0007 | -1,8766 E-05 | 5,1224 E-06 | -9,7851 E-06 |
| | Y | + | -0,0035 | -0,0198 | -0,0014 | 3,8758 E-05 | -1,0514 E-05 | 2,0279 E-05 |
| | Y | - | 0,0035 | 0,0198 | 0,0014 | -3,8758 E-05 | 1,0514 E-05 | -2,0279 E-05 |
| | X | + | -0,0020 | -0,0100 | -0,0007 | 1,285 E-05 | -1,2543 E-06 | 7,8218 E-07 |
| 02687 | X | - | 0,0020 | 0,0100 | 0,0007 | -1,285 E-05 | 1,2543 E-06 | -7,8218 E-07 |
| | Y | + | -0,0041 | -0,0208 | -0,0015 | 2,6368 E-05 | -2,4158 E-06 | 1,5446 E-06 |
| | Y | - | 0,0041 | 0,0208 | 0,0015 | -2,6368 E-05 | 2,4158 E-06 | -1,5446 E-06 |
| | X | + | -0,0021 | -0,0100 | -0,0007 | 1,4228 E-05 | -4,3676 E-07 | -1,6456 E-06 |
| 02688 | X | - | 0,0021 | 0,0100 | 0,0007 | -1,4228 E-05 | 4,3676 E-07 | 1,6456 E-06 |
| | Y | + | -0,0042 | -0,0208 | -0,0015 | 2,9209 E-05 | -7,2243 E-07 | -3,5002 E-06 |
| | Y | - | 0,0042 | 0,0208 | 0,0015 | -2,9209 E-05 | 7,2243 E-07 | 3,5002 E-06 |
| | X | + | -0,0021 | -0,0099 | -0,0007 | 1,6262 E-05 | -1,2499 E-07 | -2,6829 E-06 |
| 02689 | X | - | 0,0021 | 0,0099 | 0,0007 | -1,6262 E-05 | 1,2499 E-07 | 2,6829 E-06 |
| | Y | + | -0,0043 | -0,0206 | -0,0015 | 3,3433 E-05 | -8,9098 E-08 | -5,6547 E-06 |
| | Y | - | 0,0043 | 0,0206 | 0,0015 | -3,3433 E-05 | 8,9098 E-08 | 5,6547 E-06 |
| | X | + | -0,0021 | -0,0099 | -0,0007 | 1,8346 E-05 | 7,8806 E-08 | -2,3507 E-06 |
| 02690 | X | - | 0,0021 | 0,0099 | 0,0007 | -1,8346 E-05 | -7,8806 E-08 | 2,3507 E-06 |
| | Y | + | -0,0044 | -0,0205 | -0,0015 | 3,7756 E-05 | 3,2222 E-07 | -4,9778 E-06 |
| | Y | - | 0,0044 | 0,0205 | 0,0015 | -3,7756 E-05 | -3,2222 E-07 | 4,9778 E-06 |
| | X | + | -0,0021 | -0,0098 | -0,0007 | 2,131 E-05 | 8,2401 E-07 | -1,7371 E-06 |
| 02691 | X | - | 0,0021 | 0,0098 | 0,0007 | -2,131 E-05 | -8,2401 E-07 | 1,7371 E-06 |
| | Y | + | -0,0044 | -0,0204 | -0,0014 | 4,394 E-05 | 1,8532 E-06 | -3,7221 E-06 |
| | Y | - | 0,0044 | 0,0204 | 0,0014 | -4,394 E-05 | -1,8532 E-06 | 3,7221 E-06 |
| | X | + | 0,0006 | 0,0296 | 0,0022 | -8,5127 E-05 | 6,6848 E-07 | 8,7447 E-06 |
| 02692 | X | - | -0,0006 | -0,0296 | -0,0022 | 8,5127 E-05 | -6,6848 E-07 | -8,7447 E-06 |
| | Y | + | 0,0013 | 0,0611 | 0,0044 | -1,7542 E-04 | 1,4781 E-06 | 1,8108 E-05 |
| | Y | - | -0,0013 | -0,0611 | -0,0044 | 1,7542 E-04 | -1,4781 E-06 | -1,8108 E-05 |
| | X | + | 0,0006 | 0,0272 | 0,0018 | -7,579 E-05 | 1,8096 E-06 | 8,3836 E-06 |
| 02693 | X | - | -0,0006 | -0,0272 | -0,0018 | 7,579 E-05 | -1,8096 E-06 | -8,3836 E-06 |
| | Y | + | 0,0012 | 0,0562 | 0,0035 | -1,5604 E-04 | 3,844 E-06 | 1,7371 E-05 |
| | Y | - | -0,0012 | -0,0562 | -0,0035 | 1,5604 E-04 | -3,844 E-06 | -1,7371 E-05 |
| | X | + | 0,0005 | 0,0250 | 0,0014 | -7,5918 E-05 | 2,6084 E-06 | 7,7175 E-06 |
| 02694 | X | - | -0,0005 | -0,0250 | -0,0014 | 7,5918 E-05 | -2,6084 E-06 | -7,7175 E-06 |
| | Y | + | 0,0010 | 0,0516 | 0,0026 | -1,5643 E-04 | 5,4893 E-06 | 1,6 E-05 |
| | Y | - | -0,0010 | -0,0516 | -0,0026 | 1,5643 E-04 | -5,4893 E-06 | -1,6 E-05 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0227 | 0,0011 | -7,5938 E-05 | 3,1473 E-06 | 6,9911 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02695 | X | - | -0,0004 | -0,0227 | -0,0011 | 7,5938 E-05 | -3,1473 E-06 | -6,9911 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0469 | 0,0021 | -1,5662 E-04 | 6,5927 E-06 | 1,4504 E-05 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0469 | -0,0021 | 1,5662 E-04 | -6,5927 E-06 | -1,4504 E-05 |
| 02696 | X | + | 0,0003 | 0,0205 | 0,0009 | -7,3248 E-05 | 3,1828 E-06 | 6,2452 E-06 |
| | X | - | -0,0003 | -0,0205 | -0,0009 | 7,3248 E-05 | -3,1828 E-06 | -6,2452 E-06 |
| | Y | + | 0,0007 | 0,0425 | 0,0018 | -1,5104 E-04 | 6,6546 E-06 | 1,2966 E-05 |
| | Y | - | -0,0007 | -0,0425 | -0,0018 | 1,5104 E-04 | -6,6546 E-06 | -1,2966 E-05 |
| 02697 | X | + | 0,0002 | 0,0184 | 0,0009 | -6,9974 E-05 | 2,422 E-06 | 5,4957 E-06 |
| | X | - | -0,0002 | -0,0184 | -0,0009 | 6,9974 E-05 | -2,422 E-06 | -5,4957 E-06 |
| | Y | + | 0,0005 | 0,0381 | 0,0017 | -1,4435 E-04 | 5,0713 E-06 | 1,1412 E-05 |
| | Y | - | -0,0005 | -0,0381 | -0,0017 | 1,4435 E-04 | -5,0713 E-06 | -1,1412 E-05 |
| 02698 | X | + | 0,0002 | 0,0164 | 0,0010 | -6,213 E-05 | 1,9536 E-06 | 4,8127 E-06 |
| | X | - | -0,0002 | -0,0164 | -0,0010 | 6,213 E-05 | -1,9536 E-06 | -4,8127 E-06 |
| | Y | + | 0,0003 | 0,0340 | 0,0019 | -1,282 E-04 | 4,0785 E-06 | 9,9954 E-06 |
| | Y | - | -0,0003 | -0,0340 | -0,0019 | 1,282 E-04 | -4,0785 E-06 | -9,9954 E-06 |
| 02699 | X | + | 0,0001 | 0,0146 | 0,0012 | -5,9026 E-05 | 1,4202 E-06 | 4,0914 E-06 |
| | X | - | -0,0001 | -0,0146 | -0,0012 | 5,9026 E-05 | -1,4202 E-06 | -4,0914 E-06 |
| | Y | + | 0,0002 | 0,0303 | 0,0023 | -1,2188 E-04 | 2,9368 E-06 | 8,4968 E-06 |
| | Y | - | -0,0002 | -0,0303 | -0,0023 | 1,2188 E-04 | -2,9368 E-06 | -8,4968 E-06 |
| 02700 | X | + | -0,0006 | 0,0146 | -0,0006 | -5,9129 E-05 | -1,0593 E-06 | 3,7986 E-06 |
| | X | - | 0,0006 | -0,0146 | 0,0006 | 5,9129 E-05 | 1,0593 E-06 | -3,7986 E-06 |
| | Y | + | -0,0012 | 0,0303 | -0,0011 | -1,2209 E-04 | -2,1148 E-06 | 7,8844 E-06 |
| | Y | - | 0,0012 | -0,0303 | 0,0011 | 1,2209 E-04 | 2,1148 E-06 | -7,8844 E-06 |
| 02701 | X | + | -0,0006 | 0,0164 | -0,0003 | -6,2244 E-05 | -1,0667 E-06 | 4,3656 E-06 |
| | X | - | 0,0006 | -0,0164 | 0,0003 | 6,2244 E-05 | 1,0667 E-06 | -4,3656 E-06 |
| | Y | + | -0,0012 | 0,0340 | -0,0006 | -1,2847 E-04 | -2,1382 E-06 | 9,0615 E-06 |
| | Y | - | 0,0012 | -0,0340 | 0,0006 | 1,2847 E-04 | 2,1382 E-06 | -9,0615 E-06 |
| 02702 | X | + | -0,0006 | 0,0184 | -0,0002 | -6,9466 E-05 | -1,2124 E-06 | 4,8991 E-06 |
| | X | - | 0,0006 | -0,0184 | 0,0002 | 6,9466 E-05 | 1,2124 E-06 | -4,8991 E-06 |
| | Y | + | -0,0013 | 0,0381 | -0,0003 | -1,4333 E-04 | -2,4384 E-06 | 1,0168 E-05 |
| | Y | - | 0,0013 | -0,0381 | 0,0003 | 1,4333 E-04 | 2,4384 E-06 | -1,0168 E-05 |
| 02703 | X | + | -0,0007 | 0,0205 | -0,0002 | -7,3016 E-05 | -2,0931 E-06 | 5,5149 E-06 |
| | X | - | 0,0007 | -0,0205 | 0,0002 | 7,3016 E-05 | 2,0931 E-06 | -5,5149 E-06 |
| | Y | + | -0,0014 | 0,0425 | -0,0002 | -1,5059 E-04 | -4,251 E-06 | 1,1444 E-05 |
| | Y | - | 0,0014 | -0,0425 | 0,0002 | 1,5059 E-04 | 4,251 E-06 | -1,1444 E-05 |
| 02704 | X | + | -0,0008 | 0,0227 | -0,0003 | -7,5361 E-05 | -2,6137 E-06 | 6,2441 E-06 |
| | X | - | 0,0008 | -0,0227 | 0,0003 | 7,5361 E-05 | 2,6137 E-06 | -6,2441 E-06 |
| | Y | + | -0,0016 | 0,0469 | -0,0004 | -1,5546 E-04 | -5,3197 E-06 | 1,2948 E-05 |
| | Y | - | 0,0016 | -0,0469 | 0,0004 | 1,5546 E-04 | 5,3197 E-06 | -1,2948 E-05 |
| 02705 | X | + | -0,0008 | 0,0249 | -0,0005 | -7,5191 E-05 | -2,9254 E-06 | 6,9664 E-06 |
| | X | - | 0,0008 | -0,0249 | 0,0005 | 7,5191 E-05 | 2,9254 E-06 | -6,9664 E-06 |
| | Y | + | -0,0017 | 0,0515 | -0,0009 | -1,5494 E-04 | -5,9565 E-06 | 1,443 E-05 |
| | Y | - | 0,0017 | -0,0515 | 0,0009 | 1,5494 E-04 | 5,9565 E-06 | -1,443 E-05 |
| 02706 | X | + | -0,0009 | 0,0271 | -0,0008 | -7,5614 E-05 | -3,0311 E-06 | 7,6722 E-06 |
| | X | - | 0,0009 | -0,0271 | 0,0008 | 7,5614 E-05 | 3,0311 E-06 | -7,6722 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,0561 | -0,0016 | -1,5569 E-04 | -6,1905 E-06 | 1,5883 E-05 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,0561 | 0,0016 | 1,5569 E-04 | 6,1905 E-06 | -1,5883 E-05 |
| 02707 | X | + | -0,0010 | 0,0295 | -0,0012 | -8,405 E-05 | -2,6131 E-06 | 8,2156 E-06 |
| | X | - | 0,0010 | -0,0295 | 0,0012 | 8,405 E-05 | 2,6131 E-06 | -8,2156 E-06 |
| | Y | + | -0,0021 | 0,0610 | -0,0024 | -1,732 E-04 | -5,342 E-06 | 1,7002 E-05 |
| | Y | - | 0,0021 | -0,0610 | 0,0024 | 1,732 E-04 | 5,342 E-06 | -1,7002 E-05 |
| 02708 | X | + | -0,0008 | 0,0323 | -0,0012 | -2,699 E-05 | -1,4911 E-06 | 8,8269 E-06 |
| | X | - | 0,0008 | -0,0323 | 0,0012 | 2,699 E-05 | 1,4911 E-06 | -8,8269 E-06 |
| | Y | + | -0,0017 | 0,0667 | -0,0025 | -5,429 E-05 | -3,0381 E-06 | 1,8259 E-05 |
| | Y | - | 0,0017 | -0,0667 | 0,0025 | 5,429 E-05 | 3,0381 E-06 | -1,8259 E-05 |
| 02709 | X | + | -0,0006 | 0,0325 | -0,0006 | -2,9362 E-05 | -1,3422 E-06 | 8,9299 E-06 |
| | X | - | 0,0006 | -0,0325 | 0,0006 | 2,9362 E-05 | 1,3422 E-06 | -8,9299 E-06 |
| | Y | + | -0,0012 | 0,0671 | -0,0012 | -5,9143 E-05 | -2,7308 E-06 | 1,8469 E-05 |
| | Y | - | 0,0012 | -0,0671 | 0,0012 | 5,9143 E-05 | 2,7308 E-06 | -1,8469 E-05 |
| 02710 | X | + | -0,0004 | 0,0325 | 0,0002 | -3,2049 E-05 | -1,1743 E-06 | 8,9666 E-06 |
| | X | - | 0,0004 | -0,0325 | -0,0002 | 3,2049 E-05 | 1,1743 E-06 | -8,9666 E-06 |
| | Y | + | -0,0007 | 0,0672 | 0,0003 | -6,4697 E-05 | -2,385 E-06 | 1,8545 E-05 |
| | Y | - | 0,0007 | -0,0672 | -0,0003 | 6,4697 E-05 | 2,385 E-06 | -1,8545 E-05 |
| 02711 | X | + | -0,0001 | 0,0325 | 0,0011 | -3,1555 E-05 | -1,0526 E-06 | 8,9366 E-06 |
| | X | - | 0,0001 | -0,0325 | -0,0011 | 3,1555 E-05 | 1,0526 E-06 | -8,9366 E-06 |
| | Y | + | -0,0002 | 0,0672 | 0,0021 | -6,3661 E-05 | -2,1346 E-06 | 1,8483 E-05 |
| | Y | - | 0,0002 | -0,0672 | -0,0021 | 6,3661 E-05 | 2,1346 E-06 | -1,8483 E-05 |
| 02712 | X | + | 0,0001 | 0,0325 | 0,0018 | -2,8676 E-05 | -8,8861 E-07 | 8,8519 E-06 |
| | X | - | -0,0001 | -0,0325 | -0,0018 | 2,8676 E-05 | 8,8861 E-07 | -8,8519 E-06 |
| | Y | + | 0,0003 | 0,0671 | 0,0036 | -5,7789 E-05 | -1,7967 E-06 | 1,8309 E-05 |
| | Y | - | -0,0003 | -0,0671 | -0,0036 | 5,7789 E-05 | 1,7967 E-06 | -1,8309 E-05 |
| 02713 | X | + | 0,0004 | 0,0323 | 0,0024 | -2,5233 E-05 | -7,319 E-07 | 8,7721 E-06 |
| | X | - | -0,0004 | -0,0323 | -0,0024 | 2,5233 E-05 | 7,319 E-07 | -8,7721 E-06 |
| | Y | + | 0,0008 | 0,0668 | 0,0048 | -5,0812 E-05 | -1,4708 E-06 | 1,8155 E-05 |
| | Y | - | -0,0008 | -0,0668 | -0,0048 | 5,0812 E-05 | 1,4708 E-06 | -1,8155 E-05 |
| 02714 | X | + | -0,0019 | -0,0093 | -0,0003 | 1,8771 E-05 | -4,7913 E-06 | 9,4856 E-06 |
| | X | - | 0,0019 | 0,0093 | 0,0003 | -1,8771 E-05 | 4,7913 E-06 | -9,4856 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0039 | -0,0194 | -0,0006 | 3,8767 E-05 | -9,814 E-06 | 1,9649 E-05 |
| | Y | - | 0,0039 | 0,0194 | 0,0006 | -3,8767 E-05 | 9,814 E-06 | -1,9649 E-05 |
| | X | + | -0,0017 | -0,0088 | -0,0002 | 2,3925 E-05 | -4,8849 E-06 | 9,2358 E-06 |
| 02715 | X | - | 0,0017 | 0,0088 | 0,0002 | -2,3925 E-05 | 4,8849 E-06 | -9,2358 E-06 |
| | Y | + | -0,0036 | -0,0182 | -0,0004 | 4,9544 E-05 | -1,0032 E-05 | 1,9144 E-05 |
| | Y | - | 0,0036 | 0,0182 | 0,0004 | -4,9544 E-05 | 1,0032 E-05 | -1,9144 E-05 |
| | X | + | -0,0016 | -0,0081 | -0,0001 | 2,5065 E-05 | -4,6378 E-06 | 8,5211 E-06 |
| 02716 | X | - | 0,0016 | 0,0081 | 0,0001 | -2,5065 E-05 | 4,6378 E-06 | -8,5211 E-06 |
| | Y | + | -0,0033 | -0,0168 | -0,0003 | 5,1933 E-05 | -9,5276 E-06 | 1,7668 E-05 |
| | Y | - | 0,0033 | 0,0168 | 0,0003 | -5,1933 E-05 | 9,5276 E-06 | -1,7668 E-05 |
| | X | + | -0,0015 | -0,0073 | -0,0001 | 2,6023 E-05 | -4,7034 E-06 | 7,3047 E-06 |
| 02717 | X | - | 0,0015 | 0,0073 | 0,0001 | -2,6023 E-05 | 4,7034 E-06 | -7,3047 E-06 |
| | Y | + | -0,0030 | -0,0153 | -0,0002 | 5,3956 E-05 | -9,6732 E-06 | 1,5148 E-05 |
| | Y | - | 0,0030 | 0,0153 | 0,0002 | -5,3956 E-05 | 9,6732 E-06 | -1,5148 E-05 |
| | X | + | -0,0014 | -0,0066 | -0,0001 | 2,5414 E-05 | -4,3009 E-06 | 5,8685 E-06 |
| 02718 | X | - | 0,0014 | 0,0066 | 0,0001 | -2,5414 E-05 | 4,3009 E-06 | -5,8685 E-06 |
| | Y | + | -0,0028 | -0,0138 | -0,0002 | 5,2707 E-05 | -8,8435 E-06 | 1,2167 E-05 |
| | Y | - | 0,0028 | 0,0138 | 0,0002 | -5,2707 E-05 | 8,8435 E-06 | -1,2167 E-05 |
| | X | + | -0,0012 | -0,0059 | -0,0001 | 2,4632 E-05 | -4,1416 E-06 | 4,5378 E-06 |
| 02719 | X | - | 0,0012 | 0,0059 | 0,0001 | -2,4632 E-05 | 4,1416 E-06 | -4,5378 E-06 |
| | Y | + | -0,0025 | -0,0124 | -0,0002 | 5,109 E-05 | -8,5206 E-06 | 9,4057 E-06 |
| | Y | - | 0,0025 | 0,0124 | 0,0002 | -5,109 E-05 | 8,5206 E-06 | -9,4057 E-06 |
| | X | + | -0,0011 | -0,0053 | -0,0002 | 1,9397 E-05 | -3,4846 E-06 | 3,5712 E-06 |
| 02720 | X | - | 0,0011 | 0,0053 | 0,0002 | -1,9397 E-05 | 3,4846 E-06 | -3,5712 E-06 |
| | Y | + | -0,0023 | -0,0111 | -0,0004 | 4,0212 E-05 | -7,1624 E-06 | 7,4012 E-06 |
| | Y | - | 0,0023 | 0,0111 | 0,0004 | -4,0212 E-05 | 7,1624 E-06 | -7,4012 E-06 |
| | X | + | -0,0010 | -0,0048 | -0,0002 | 1,6274 E-05 | -3,0861 E-06 | 3,2025 E-06 |
| 02721 | X | - | 0,0010 | 0,0048 | 0,0002 | -1,6274 E-05 | 3,0861 E-06 | -3,2025 E-06 |
| | Y | + | -0,0021 | -0,0100 | -0,0005 | 3,373 E-05 | -6,336 E-06 | 6,6389 E-06 |
| | Y | - | 0,0021 | 0,0100 | 0,0005 | -3,373 E-05 | 6,336 E-06 | -6,6389 E-06 |
| | X | + | -0,0018 | -0,0049 | 0,0004 | 1,5246 E-05 | -9,0738 E-06 | 3,8027 E-06 |
| 02722 | X | - | 0,0018 | 0,0049 | -0,0004 | -1,5246 E-05 | 9,0738 E-06 | -3,8027 E-06 |
| | Y | + | -0,0036 | -0,0102 | 0,0008 | 3,1652 E-05 | -1,8636 E-05 | 7,8821 E-06 |
| | Y | - | 0,0036 | 0,0102 | -0,0008 | -3,1652 E-05 | 1,8636 E-05 | -7,8821 E-06 |
| | X | + | -0,0020 | -0,0053 | 0,0004 | 1,5706 E-05 | -9,078 E-06 | 3,4128 E-06 |
| 02723 | X | - | 0,0020 | 0,0053 | -0,0004 | -1,5706 E-05 | 9,078 E-06 | -3,4128 E-06 |
| | Y | + | -0,0041 | -0,0111 | 0,0008 | 3,2569 E-05 | -1,8639 E-05 | 7,0743 E-06 |
| | Y | - | 0,0041 | 0,0111 | -0,0008 | -3,2569 E-05 | 1,8639 E-05 | -7,0743 E-06 |
| | X | + | -0,0022 | -0,0058 | 0,0005 | 1,589 E-05 | -8,0813 E-06 | 3,9893 E-06 |
| 02724 | X | - | 0,0022 | 0,0058 | -0,0005 | -1,589 E-05 | 8,0813 E-06 | -3,9893 E-06 |
| | Y | + | -0,0046 | -0,0120 | 0,0009 | 3,2911 E-05 | -1,6578 E-05 | 8,2652 E-06 |
| | Y | - | 0,0046 | 0,0120 | -0,0009 | -3,2911 E-05 | 1,6578 E-05 | -8,2652 E-06 |
| | X | + | -0,0024 | -0,0062 | 0,0005 | 1,8244 E-05 | -1,0137 E-05 | 4,0024 E-06 |
| 02725 | X | - | 0,0024 | 0,0062 | -0,0005 | -1,8244 E-05 | 1,0137 E-05 | -4,0024 E-06 |
| | Y | + | -0,0050 | -0,0130 | 0,0009 | 3,7799 E-05 | -2,0841 E-05 | 8,2883 E-06 |
| | Y | - | 0,0050 | 0,0130 | -0,0009 | -3,7799 E-05 | 2,0841 E-05 | -8,2883 E-06 |
| | X | + | -0,0027 | -0,0067 | 0,0005 | 1,7319 E-05 | -7,1134 E-06 | 4,4306 E-06 |
| 02726 | X | - | 0,0027 | 0,0067 | -0,0005 | -1,7319 E-05 | 7,1134 E-06 | -4,4306 E-06 |
| | Y | + | -0,0055 | -0,0140 | 0,0010 | 3,5832 E-05 | -1,4574 E-05 | 9,1711 E-06 |
| | Y | - | 0,0055 | 0,0140 | -0,0010 | -3,5832 E-05 | 1,4574 E-05 | -9,1711 E-06 |
| | X | + | -0,0029 | -0,0073 | 0,0005 | 2,0584 E-05 | -8,3453 E-06 | 4,852 E-06 |
| 02727 | X | - | 0,0029 | 0,0073 | -0,0005 | -2,0584 E-05 | 8,3453 E-06 | -4,852 E-06 |
| | Y | + | -0,0059 | -0,0152 | 0,0009 | 4,2601 E-05 | -1,7131 E-05 | 1,0037 E-05 |
| | Y | - | 0,0059 | 0,0152 | -0,0009 | -4,2601 E-05 | 1,7131 E-05 | -1,0037 E-05 |
| | X | + | -0,0031 | -0,0078 | 0,0005 | 2,0532 E-05 | -9,2462 E-06 | 4,6518 E-06 |
| 02728 | X | - | 0,0031 | 0,0078 | -0,0005 | -2,0532 E-05 | 9,2462 E-06 | -4,6518 E-06 |
| | Y | + | -0,0063 | -0,0163 | 0,0010 | 4,2463 E-05 | -1,9011 E-05 | 9,6155 E-06 |
| | Y | - | 0,0063 | 0,0163 | -0,0010 | -4,2463 E-05 | 1,9011 E-05 | -9,6155 E-06 |
| | X | + | -0,0033 | -0,0084 | 0,0006 | 2,0172 E-05 | -7,1469 E-06 | 5,447 E-06 |
| 02729 | X | - | 0,0033 | 0,0084 | -0,0006 | -2,0172 E-05 | 7,1469 E-06 | -5,447 E-06 |
| | Y | + | -0,0068 | -0,0175 | 0,0011 | 4,1664 E-05 | -1,4668 E-05 | 1,1258 E-05 |
| | Y | - | 0,0068 | 0,0175 | -0,0011 | -4,1664 E-05 | 1,4668 E-05 | -1,1258 E-05 |
| | X | + | -0,0033 | -0,0094 | 0,0004 | 8,7213 E-06 | -6,0291 E-06 | 6,2257 E-06 |
| 02730 | X | - | 0,0033 | 0,0094 | -0,0004 | -8,7213 E-06 | 6,0291 E-06 | -6,2257 E-06 |
| | Y | + | -0,0068 | -0,0196 | 0,0008 | 1,7763 E-05 | -1,2366 E-05 | 1,2805 E-05 |
| | Y | - | 0,0068 | 0,0196 | -0,0008 | -1,7763 E-05 | 1,2366 E-05 | -1,2805 E-05 |
| | X | + | -0,0031 | -0,0096 | 0,0003 | 7,0499 E-06 | -4,6726 E-06 | 7,2662 E-06 |
| 02731 | X | - | 0,0031 | 0,0096 | -0,0003 | -7,0499 E-06 | 4,6726 E-06 | -7,2662 E-06 |
| | Y | + | -0,0064 | -0,0200 | 0,0005 | 1,4275 E-05 | -9,5507 E-06 | 1,495 E-05 |
| | Y | - | 0,0064 | 0,0200 | -0,0005 | -1,4275 E-05 | 9,5507 E-06 | -1,495 E-05 |
| | X | + | -0,0029 | -0,0097 | 0,0001 | 6,8342 E-06 | -4,3918 E-06 | 7,7915 E-06 |
| 02732 | X | - | 0,0029 | 0,0097 | -0,0001 | -6,8342 E-06 | 4,3918 E-06 | -7,7915 E-06 |
| | Y | + | -0,0060 | -0,0202 | 0,0002 | 1,3828 E-05 | -8,9625 E-06 | 1,6031 E-05 |
| | Y | - | 0,0060 | 0,0202 | -0,0002 | -1,3828 E-05 | 8,9625 E-06 | -1,6031 E-05 |
| | X | + | -0,0027 | -0,0098 | 0,0000 | 5,3785 E-06 | -4,1221 E-06 | 8,2431 E-06 |
| 02733 | X | - | 0,0027 | 0,0098 | 0,0000 | -5,3785 E-06 | 4,1221 E-06 | -8,2431 E-06 |
| | Y | + | -0,0055 | -0,0204 | -0,0001 | 1,0805 E-05 | -8,4004 E-06 | 1,6965 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0055 | 0,0204 | 0,0001 | -1,0805 E-05 | 8,4004 E-06 | -1,6965 E-05 |
| | X | + | -0,0025 | -0,0099 | -0,0002 | 6,4943 E-06 | -3,9838 E-06 | 8,5991 E-06 |
| 02734 | X | - | 0,0025 | 0,0099 | 0,0002 | -6,4943 E-06 | 3,9838 E-06 | -8,5991 E-06 |
| | Y | + | -0,0051 | -0,0205 | -0,0004 | 1,3127 E-05 | -8,1058 E-06 | 1,7711 E-05 |
| | Y | - | 0,0051 | 0,0205 | 0,0004 | -1,3127 E-05 | 8,1058 E-06 | -1,7711 E-05 |
| | X | + | -0,0022 | -0,0099 | -0,0003 | 4,3516 E-06 | -4,0512 E-06 | 8,8588 E-06 |
| 02735 | X | - | 0,0022 | 0,0099 | 0,0003 | -4,3516 E-06 | 4,0512 E-06 | -8,8588 E-06 |
| | Y | + | -0,0046 | -0,0206 | -0,0006 | 8,6847 E-06 | -8,2453 E-06 | 1,8263 E-05 |
| | Y | - | 0,0046 | 0,0206 | 0,0006 | -8,6847 E-06 | 8,2453 E-06 | -1,8263 E-05 |
| | X | + | 0,0015 | 0,0311 | 0,0102 | -6,6329 E-05 | 2,1475 E-06 | 8,348 E-06 |
| 02736 | X | - | -0,0015 | -0,0311 | -0,0102 | 6,6329 E-05 | -2,1475 E-06 | -8,348 E-06 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,0641 | 0,0208 | -1,3605 E-04 | 4,3425 E-06 | 1,727 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,0641 | -0,0208 | 1,3605 E-04 | -4,3425 E-06 | -1,727 E-05 |
| | X | + | 0,0014 | 0,0296 | 0,0100 | -6,0845 E-05 | 1,2189 E-06 | 7,4814 E-06 |
| 02737 | X | - | -0,0014 | -0,0296 | -0,0100 | 6,0845 E-05 | -1,2189 E-06 | -7,4814 E-06 |
| | Y | + | 0,0030 | 0,0610 | 0,0204 | -1,2483 E-04 | 2,4935 E-06 | 1,55 E-05 |
| | Y | - | -0,0030 | -0,0610 | -0,0204 | 1,2483 E-04 | -2,4935 E-06 | -1,55 E-05 |
| | X | + | 0,0014 | 0,0282 | 0,0097 | -5,9925 E-05 | -2,0283 E-08 | 7,1216 E-06 |
| 02738 | X | - | -0,0014 | -0,0282 | -0,0097 | 5,9925 E-05 | 2,0283 E-08 | -7,1216 E-06 |
| | Y | + | 0,0030 | 0,0581 | 0,0198 | -1,2304 E-04 | -2,6798 E-08 | 1,4767 E-05 |
| | Y | - | -0,0030 | -0,0581 | -0,0198 | 1,2304 E-04 | 2,6798 E-08 | -1,4767 E-05 |
| | X | + | 0,0015 | 0,0268 | 0,0094 | -5,7547 E-05 | -6,8416 E-06 | 6,3633 E-06 |
| 02739 | X | - | -0,0015 | -0,0268 | -0,0094 | 5,7547 E-05 | 6,8416 E-06 | -6,3633 E-06 |
| | Y | + | 0,0032 | 0,0552 | 0,0193 | -1,1816 E-04 | -1,402 E-05 | 1,3204 E-05 |
| | Y | - | -0,0032 | -0,0552 | -0,0193 | 1,1816 E-04 | 1,402 E-05 | -1,3204 E-05 |
| | X | + | 0,0017 | 0,0256 | 0,0083 | -5,5553 E-05 | 1,8075 E-05 | 7,0287 E-06 |
| 02740 | X | - | -0,0017 | -0,0256 | -0,0083 | 5,5553 E-05 | -1,8075 E-05 | -7,0287 E-06 |
| | Y | + | 0,0036 | 0,0527 | 0,0170 | -1,1415 E-04 | 3,7223 E-05 | 1,4591 E-05 |
| | Y | - | -0,0036 | -0,0527 | -0,0170 | 1,1415 E-04 | -3,7223 E-05 | -1,4591 E-05 |
| | X | + | 0,0016 | 0,0257 | 0,0078 | -5,5583 E-05 | 1,1991 E-05 | 7,1097 E-06 |
| 02741 | X | - | -0,0016 | -0,0257 | -0,0078 | 5,5583 E-05 | -1,1991 E-05 | -7,1097 E-06 |
| | Y | + | 0,0034 | 0,0531 | 0,0160 | -1,1421 E-04 | 2,4904 E-05 | 1,4763 E-05 |
| | Y | - | -0,0034 | -0,0531 | -0,0160 | 1,1421 E-04 | -2,4904 E-05 | -1,4763 E-05 |
| | X | + | 0,0015 | 0,0259 | 0,0076 | -5,5837 E-05 | 4,6519 E-06 | 7,6159 E-06 |
| 02742 | X | - | -0,0015 | -0,0259 | -0,0076 | 5,5837 E-05 | -4,6519 E-06 | -7,6159 E-06 |
| | Y | + | 0,0032 | 0,0534 | 0,0155 | -1,1474 E-04 | 1,0073 E-05 | 1,5786 E-05 |
| | Y | - | -0,0032 | -0,0534 | -0,0155 | 1,1474 E-04 | -1,0073 E-05 | -1,5786 E-05 |
| | X | + | 0,0014 | 0,0261 | 0,0076 | -5,6379 E-05 | -4,8774 E-06 | 8,0552 E-06 |
| 02743 | X | - | -0,0014 | -0,0261 | -0,0076 | 5,6379 E-05 | 4,8774 E-06 | -8,0552 E-06 |
| | Y | + | 0,0029 | 0,0538 | 0,0155 | -1,1585 E-04 | -9,2114 E-06 | 1,6674 E-05 |
| | Y | - | -0,0029 | -0,0538 | -0,0155 | 1,1585 E-04 | 9,2114 E-06 | -1,6674 E-05 |
| | X | + | 0,0014 | 0,0277 | 0,0082 | -6,0611 E-05 | 2,5849 E-06 | 9,0902 E-06 |
| 02744 | X | - | -0,0014 | -0,0277 | -0,0082 | 6,0611 E-05 | -2,5849 E-06 | -9,0902 E-06 |
| | Y | + | 0,0029 | 0,0572 | 0,0167 | -1,2443 E-04 | 5,1251 E-06 | 1,8759 E-05 |
| | Y | - | -0,0029 | -0,0572 | -0,0167 | 1,2443 E-04 | -5,1251 E-06 | -1,8759 E-05 |
| | X | + | 0,0014 | 0,0292 | 0,0085 | -6,2574 E-05 | 2,4035 E-06 | 9,3903 E-06 |
| 02745 | X | - | -0,0014 | -0,0292 | -0,0085 | 6,2574 E-05 | -2,4035 E-06 | -9,3903 E-06 |
| | Y | + | 0,0030 | 0,0602 | 0,0173 | -1,2839 E-04 | 4,8733 E-06 | 1,937 E-05 |
| | Y | - | -0,0030 | -0,0602 | -0,0173 | 1,2839 E-04 | -4,8733 E-06 | -1,937 E-05 |
| | X | + | 0,0015 | 0,0307 | 0,0088 | -6,4358 E-05 | 1,1748 E-06 | 9,7159 E-06 |
| 02746 | X | - | -0,0015 | -0,0307 | -0,0088 | 6,4358 E-05 | -1,1748 E-06 | -9,7159 E-06 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,0634 | 0,0179 | -1,3197 E-04 | 2,411 E-06 | 2,0027 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,0634 | -0,0179 | 1,3197 E-04 | -2,411 E-06 | -2,0027 E-05 |
| | X | + | 0,0015 | 0,0323 | 0,0091 | -6,6144 E-05 | -1,8859 E-07 | 9,6661 E-06 |
| 02747 | X | - | -0,0015 | -0,0323 | -0,0091 | 6,6144 E-05 | 1,8859 E-07 | -9,6661 E-06 |
| | Y | + | 0,0030 | 0,0666 | 0,0185 | -1,3556 E-04 | -2,7624 E-07 | 1,9932 E-05 |
| | Y | - | -0,0030 | -0,0666 | -0,0185 | 1,3556 E-04 | 2,7624 E-07 | -1,9932 E-05 |
| | X | + | 0,0003 | 0,0052 | 0,0033 | -4,2051 E-05 | 8,4144 E-06 | 5,1053 E-06 |
| 02748 | X | - | -0,0003 | -0,0052 | -0,0033 | 4,2051 E-05 | -8,4144 E-06 | -5,1053 E-06 |
| | Y | + | 0,0007 | 0,0109 | 0,0068 | -8,7387 E-05 | 1,7452 E-05 | 1,0721 E-05 |
| | Y | - | -0,0007 | -0,0109 | -0,0068 | 8,7387 E-05 | -1,7452 E-05 | -1,0721 E-05 |
| | X | + | 0,0002 | 0,0040 | 0,0028 | -4,2784 E-05 | 3,8298 E-06 | 3,756 E-06 |
| 02749 | X | - | -0,0002 | -0,0040 | -0,0028 | 4,2784 E-05 | -3,8298 E-06 | -3,756 E-06 |
| | Y | + | 0,0003 | 0,0083 | 0,0058 | -8,9026 E-05 | 8,0209 E-06 | 7,9106 E-06 |
| | Y | - | -0,0003 | -0,0083 | -0,0058 | 8,9026 E-05 | -8,0209 E-06 | -7,9106 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0028 | 0,0023 | -3,9738 E-05 | 3,5205 E-06 | 1,602 E-06 |
| 02750 | X | - | 0,0000 | -0,0028 | -0,0023 | 3,9738 E-05 | -3,5205 E-06 | -1,602 E-06 |
| | Y | + | 0,0001 | 0,0059 | 0,0047 | -8,2746 E-05 | 7,4012 E-06 | 3,4086 E-06 |
| | Y | - | -0,0001 | -0,0059 | -0,0047 | 8,2746 E-05 | -7,4012 E-06 | -3,4086 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0018 | 0,0018 | -3,2087 E-05 | 2,4486 E-06 | 1,3931 E-07 |
| 02751 | X | - | 0,0000 | -0,0018 | -0,0018 | 3,2087 E-05 | -2,4486 E-06 | -1,3931 E-07 |
| | Y | + | -0,0001 | 0,0037 | 0,0037 | -6,6838 E-05 | 5,2061 E-06 | 3,566 E-07 |
| | Y | - | 0,0001 | -0,0037 | -0,0037 | 6,6838 E-05 | -5,2061 E-06 | -3,566 E-07 |
| | X | + | -0,0001 | 0,0009 | 0,0012 | -2,721 E-05 | 1,6293 E-06 | -7,9896 E-07 |
| 02752 | X | - | 0,0001 | -0,0009 | -0,0012 | 2,721 E-05 | -1,6293 E-06 | 7,9896 E-07 |
| | Y | + | -0,0002 | 0,0020 | 0,0025 | -5,6733 E-05 | 3,5288 E-06 | -1,6038 E-06 |
| | Y | - | 0,0002 | -0,0020 | -0,0025 | 5,6733 E-05 | -3,5288 E-06 | 1,6038 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0001 | 0,0003 | 0,0007 | -1,8926 E-05 | -1,9573 E-06 | -1,9201 E-06 |
| 02753 | X | - | 0,0001 | -0,0003 | -0,0007 | 1,8926 E-05 | 1,9573 E-06 | 1,9201 E-06 |
| | Y | + | -0,0002 | 0,0006 | 0,0013 | -3,9443 E-05 | -3,8599 E-06 | -3,967 E-06 |
| | Y | - | 0,0002 | -0,0006 | -0,0013 | 3,9443 E-05 | 3,8599 E-06 | 3,967 E-06 |
| | X | + | 0,0001 | 0,0003 | 0,0009 | -2,2916 E-05 | 2,2918 E-06 | 2,8431 E-06 |
| 02754 | X | - | -0,0001 | -0,0003 | -0,0009 | 2,2916 E-05 | -2,2918 E-06 | -2,8431 E-06 |
| | Y | + | 0,0003 | 0,0007 | 0,0019 | -4,7719 E-05 | 4,956 E-06 | 5,9396 E-06 |
| | Y | - | -0,0003 | -0,0007 | -0,0019 | 4,7719 E-05 | -4,956 E-06 | -5,9396 E-06 |
| | X | + | 0,0001 | 0,0012 | 0,0018 | -3,6708 E-05 | -8,8975 E-07 | 2,4085 E-06 |
| 02755 | X | - | -0,0001 | -0,0012 | -0,0018 | 3,6708 E-05 | 8,8975 E-07 | -2,4085 E-06 |
| | Y | + | 0,0003 | 0,0025 | 0,0037 | -7,6468 E-05 | -1,5197 E-06 | 5,0582 E-06 |
| | Y | - | -0,0003 | -0,0025 | -0,0037 | 7,6468 E-05 | 1,5197 E-06 | -5,0582 E-06 |
| | X | + | 0,0001 | 0,0024 | 0,0026 | -4,543 E-05 | -5,8542 E-07 | 1,9915 E-06 |
| 02756 | X | - | -0,0001 | -0,0024 | -0,0026 | 4,543 E-05 | 5,8542 E-07 | -1,9915 E-06 |
| | Y | + | 0,0003 | 0,0051 | 0,0054 | -9,4597 E-05 | -8,2525 E-07 | 4,2302 E-06 |
| | Y | - | -0,0003 | -0,0051 | -0,0054 | 9,4597 E-05 | 8,2525 E-07 | -4,2302 E-06 |
| | X | + | 0,0001 | 0,0039 | 0,0035 | -5,1298 E-05 | 1,5904 E-06 | 1,4078 E-06 |
| 02757 | X | - | -0,0001 | -0,0039 | -0,0035 | 5,1298 E-05 | -1,5904 E-06 | -1,4078 E-06 |
| | Y | + | 0,0003 | 0,0081 | 0,0071 | -1,0679 E-04 | 3,6409 E-06 | 3,0444 E-06 |
| | Y | - | -0,0003 | -0,0081 | -0,0071 | 1,0679 E-04 | -3,6409 E-06 | -3,0444 E-06 |
| | X | + | 0,0002 | 0,0054 | 0,0042 | -4,9801 E-05 | 3,101 E-06 | 8,0566 E-07 |
| 02758 | X | - | -0,0002 | -0,0054 | -0,0042 | 4,9801 E-05 | -3,101 E-06 | -8,0566 E-07 |
| | Y | + | 0,0005 | 0,0112 | 0,0087 | -1,0362 E-04 | 6,6729 E-06 | 1,7941 E-06 |
| | Y | - | -0,0005 | -0,0112 | -0,0087 | 1,0362 E-04 | -6,6729 E-06 | -1,7941 E-06 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0067 | 0,0050 | -4,1234 E-05 | 5,5176 E-06 | 1,6772 E-06 |
| 02759 | X | - | -0,0004 | -0,0067 | -0,0050 | 4,1234 E-05 | -5,5176 E-06 | -1,6772 E-06 |
| | Y | + | 0,0008 | 0,0140 | 0,0102 | -8,5723 E-05 | 1,153 E-05 | 3,608 E-06 |
| | Y | - | -0,0008 | -0,0140 | -0,0102 | 8,5723 E-05 | -1,153 E-05 | -3,608 E-06 |
| | X | + | 0,0007 | 0,0076 | 0,0062 | -2,423 E-05 | 1,0664 E-05 | 7,3679 E-06 |
| 02760 | X | - | -0,0007 | -0,0076 | -0,0062 | 2,423 E-05 | -1,0664 E-05 | -7,3679 E-06 |
| | Y | + | 0,0015 | 0,0158 | 0,0127 | -5,0115 E-05 | 2,1549 E-05 | 1,5314 E-05 |
| | Y | - | -0,0015 | -0,0158 | -0,0127 | 5,0115 E-05 | -2,1549 E-05 | -1,5314 E-05 |
| | X | + | 0,0009 | 0,0074 | 0,0063 | -2,5829 E-05 | 2,9434 E-07 | 7,2267 E-06 |
| 02761 | X | - | -0,0009 | -0,0074 | -0,0063 | 2,5829 E-05 | -2,9434 E-07 | -7,2267 E-06 |
| | Y | + | 0,0020 | 0,0154 | 0,0129 | -5,3378 E-05 | 2,7059 E-07 | 1,4976 E-05 |
| | Y | - | -0,0020 | -0,0154 | -0,0129 | 5,3378 E-05 | -2,7059 E-07 | -1,4976 E-05 |
| | X | + | 0,0011 | 0,0072 | 0,0062 | -2,8325 E-05 | -7,919 E-06 | 6,1627 E-06 |
| 02762 | X | - | -0,0011 | -0,0072 | -0,0062 | 2,8325 E-05 | 7,919 E-06 | -6,1627 E-06 |
| | Y | + | 0,0023 | 0,0150 | 0,0127 | -5,8528 E-05 | -1,6566 E-05 | 1,278 E-05 |
| | Y | - | -0,0023 | -0,0150 | -0,0127 | 5,8528 E-05 | 1,6566 E-05 | -1,278 E-05 |
| | X | + | 0,0011 | 0,0071 | 0,0060 | -3,0146 E-05 | -7,9578 E-06 | 5,7962 E-06 |
| 02763 | X | - | -0,0011 | -0,0071 | -0,0060 | 3,0146 E-05 | 7,9578 E-06 | -5,7962 E-06 |
| | Y | + | 0,0023 | 0,0147 | 0,0122 | -6,2291 E-05 | -1,6577 E-05 | 1,2034 E-05 |
| | Y | - | -0,0023 | -0,0147 | -0,0122 | 6,2291 E-05 | 1,6577 E-05 | -1,2034 E-05 |
| | X | + | 0,0011 | 0,0069 | 0,0057 | -3,1806 E-05 | -1,2024 E-05 | 5,5966 E-06 |
| 02764 | X | - | -0,0011 | -0,0069 | -0,0057 | 3,1806 E-05 | 1,2024 E-05 | -5,5966 E-06 |
| | Y | + | 0,0024 | 0,0144 | 0,0117 | -6,5738 E-05 | -2,4935 E-05 | 1,1643 E-05 |
| | Y | - | -0,0024 | -0,0144 | -0,0117 | 6,5738 E-05 | 2,4935 E-05 | -1,1643 E-05 |
| | X | + | 0,0011 | 0,0068 | 0,0053 | -3,3691 E-05 | -1,6748 E-05 | 5,8402 E-06 |
| 02765 | X | - | -0,0011 | -0,0068 | -0,0053 | 3,3691 E-05 | 1,6748 E-05 | -5,8402 E-06 |
| | Y | + | 0,0023 | 0,0141 | 0,0108 | -6,9691 E-05 | -3,4491 E-05 | 1,2199 E-05 |
| | Y | - | -0,0023 | -0,0141 | -0,0108 | 6,9691 E-05 | 3,4491 E-05 | -1,2199 E-05 |
| | X | + | 0,0011 | 0,0066 | 0,0046 | -3,5989 E-05 | -2,1351 E-05 | 5,6887 E-06 |
| 02766 | X | - | -0,0011 | -0,0066 | -0,0046 | 3,5989 E-05 | 2,1351 E-05 | -5,6887 E-06 |
| | Y | + | 0,0022 | 0,0138 | 0,0095 | -7,4511 E-05 | -4,3758 E-05 | 1,1894 E-05 |
| | Y | - | -0,0022 | -0,0138 | -0,0095 | 7,4511 E-05 | 4,3758 E-05 | -1,1894 E-05 |
| | X | + | -0,0007 | 0,0053 | -0,0049 | -3,8074 E-05 | -5,2147 E-06 | 2,3079 E-06 |
| 02767 | X | - | 0,0007 | -0,0053 | 0,0049 | 3,8074 E-05 | 5,2147 E-06 | -2,3079 E-06 |
| | Y | + | -0,0016 | 0,0109 | -0,0101 | -7,9011 E-05 | -1,08 E-05 | 4,8388 E-06 |
| | Y | - | 0,0016 | -0,0109 | 0,0101 | 7,9011 E-05 | 1,08 E-05 | -4,8388 E-06 |
| | X | + | -0,0006 | 0,0042 | -0,0044 | -3,6073 E-05 | -5,1142 E-06 | 2,5791 E-06 |
| 02768 | X | - | 0,0006 | -0,0042 | 0,0044 | 3,6073 E-05 | 5,1142 E-06 | -2,5791 E-06 |
| | Y | + | -0,0013 | 0,0088 | -0,0090 | -7,4917 E-05 | -1,0572 E-05 | 5,4503 E-06 |
| | Y | - | 0,0013 | -0,0088 | 0,0090 | 7,4917 E-05 | 1,0572 E-05 | -5,4503 E-06 |
| | X | + | -0,0005 | 0,0032 | -0,0038 | -3,2615 E-05 | -3,7429 E-06 | 1,6044 E-06 |
| 02769 | X | - | 0,0005 | -0,0032 | 0,0038 | 3,2615 E-05 | 3,7429 E-06 | -1,6044 E-06 |
| | Y | + | -0,0010 | 0,0067 | -0,0078 | -6,7758 E-05 | -7,8093 E-06 | 3,4303 E-06 |
| | Y | - | 0,0010 | -0,0067 | 0,0078 | 6,7758 E-05 | 7,8093 E-06 | -3,4303 E-06 |
| | X | + | -0,0004 | 0,0023 | -0,0031 | -3,0488 E-05 | -3,2151 E-06 | 1,5712 E-06 |
| 02770 | X | - | 0,0004 | -0,0023 | 0,0031 | 3,0488 E-05 | 3,2151 E-06 | -1,5712 E-06 |
| | Y | + | -0,0007 | 0,0049 | -0,0065 | -6,3394 E-05 | -6,7489 E-06 | 3,3484 E-06 |
| | Y | - | 0,0007 | -0,0049 | 0,0065 | 6,3394 E-05 | 6,7489 E-06 | -3,3484 E-06 |
| | X | + | -0,0003 | 0,0015 | -0,0024 | -2,5751 E-05 | -1,8761 E-06 | 1,433 E-06 |
| 02771 | X | - | 0,0003 | -0,0015 | 0,0024 | 2,5751 E-05 | 1,8761 E-06 | -1,433 E-06 |
| | Y | + | -0,0006 | 0,0032 | -0,0050 | -5,3574 E-05 | -3,9857 E-06 | 3,0478 E-06 |
| | Y | - | 0,0006 | -0,0032 | 0,0050 | 5,3574 E-05 | 3,9857 E-06 | -3,0478 E-06 |
| | X | + | -0,0002 | 0,0009 | -0,0017 | -2,2901 E-05 | -9,5809 E-07 | 2,1357 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02772 | X | - | 0,0002 | -0,0009 | 0,0017 | 2,2901 E-05 | 9,5809 E-07 | -2,1357 E-06 |
| | Y | + | -0,0005 | 0,0018 | -0,0034 | -4,77 E-05 | -2,0723 E-06 | 4,4721 E-06 |
| | Y | - | 0,0005 | -0,0018 | 0,0034 | 4,77 E-05 | 2,0723 E-06 | -4,4721 E-06 |
| 02773 | X | + | -0,0002 | 0,0003 | -0,0009 | -1,828 E-05 | -4,0223 E-06 | 2,5523 E-06 |
| | X | - | 0,0002 | -0,0003 | 0,0009 | 1,828 E-05 | 4,0223 E-06 | -2,5523 E-06 |
| | Y | + | -0,0003 | 0,0006 | -0,0018 | -3,8047 E-05 | -8,3989 E-06 | 5,3254 E-06 |
| | Y | - | 0,0003 | -0,0006 | 0,0018 | 3,8047 E-05 | 8,3989 E-06 | -5,3254 E-06 |
| 02774 | X | + | 0,0001 | 0,0003 | -0,0006 | -1,8387 E-05 | 1,9089 E-06 | -1,8888 E-06 |
| | X | - | -0,0001 | -0,0003 | 0,0006 | 1,8387 E-05 | -1,9089 E-06 | 1,8888 E-06 |
| | Y | + | 0,0002 | 0,0006 | -0,0012 | -3,8346 E-05 | 3,8273 E-06 | -3,9063 E-06 |
| | Y | - | -0,0002 | -0,0006 | 0,0012 | 3,8346 E-05 | -3,8273 E-06 | 3,9063 E-06 |
| 02775 | X | + | 0,0001 | 0,0009 | -0,0011 | -2,6427 E-05 | -1,2789 E-06 | -9,2021 E-07 |
| | X | - | -0,0001 | -0,0009 | 0,0011 | 2,6427 E-05 | 1,2789 E-06 | 9,2021 E-07 |
| | Y | + | 0,0002 | 0,0019 | -0,0023 | -5,5126 E-05 | -2,7362 E-06 | -1,8572 E-06 |
| | Y | - | -0,0002 | -0,0019 | 0,0023 | 5,5126 E-05 | 2,7362 E-06 | 1,8572 E-06 |
| 02776 | X | + | 0,0001 | 0,0017 | -0,0016 | -3,1117 E-05 | -1,981 E-06 | -3,6583 E-07 |
| | X | - | -0,0001 | -0,0017 | 0,0016 | 3,1117 E-05 | 1,981 E-06 | 3,6583 E-07 |
| | Y | + | 0,0001 | 0,0036 | -0,0034 | -6,4844 E-05 | -4,1496 E-06 | -6,9185 E-07 |
| | Y | - | -0,0001 | -0,0036 | 0,0034 | 6,4844 E-05 | 4,1496 E-06 | 6,9185 E-07 |
| 02777 | X | + | 0,0000 | 0,0027 | -0,0021 | -3,8466 E-05 | -3,2602 E-06 | 6,2323 E-07 |
| | X | - | 0,0000 | -0,0027 | 0,0021 | 3,8466 E-05 | 3,2602 E-06 | -6,2323 E-07 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0056 | -0,0043 | -8,0123 E-05 | -6,7629 E-06 | 1,3771 E-06 |
| | Y | - | 0,0000 | -0,0056 | 0,0043 | 8,0123 E-05 | 6,7629 E-06 | -1,3771 E-06 |
| 02778 | X | + | -0,0001 | 0,0038 | -0,0025 | -3,9619 E-05 | -3,719 E-06 | 1,9098 E-06 |
| | X | - | 0,0001 | -0,0038 | 0,0025 | 3,9619 E-05 | 3,719 E-06 | -1,9098 E-06 |
| | Y | + | -0,0002 | 0,0079 | -0,0052 | -8,2441 E-05 | -7,6703 E-06 | 4,0647 E-06 |
| | Y | - | 0,0002 | -0,0079 | 0,0052 | 8,2441 E-05 | 7,6703 E-06 | -4,0647 E-06 |
| 02779 | X | + | -0,0002 | 0,0050 | -0,0029 | -4,2472 E-05 | -4,2956 E-06 | 2,1248 E-06 |
| | X | - | 0,0002 | -0,0050 | 0,0029 | 4,2472 E-05 | 4,2956 E-06 | -2,1248 E-06 |
| | Y | + | -0,0005 | 0,0103 | -0,0060 | -8,8312 E-05 | -8,8549 E-06 | 4,5011 E-06 |
| | Y | - | 0,0005 | -0,0103 | 0,0060 | 8,8312 E-05 | 8,8549 E-06 | -4,5011 E-06 |
| 02780 | X | + | -0,0005 | 0,0061 | -0,0033 | -4,1608 E-05 | -1,0738 E-05 | 2,8619 E-06 |
| | X | - | 0,0005 | -0,0061 | 0,0033 | 4,1608 E-05 | 1,0738 E-05 | -2,8619 E-06 |
| | Y | + | -0,0010 | 0,0128 | -0,0067 | -8,6404 E-05 | -2,2087 E-05 | 6,0386 E-06 |
| | Y | - | 0,0010 | -0,0128 | 0,0067 | 8,6404 E-05 | 2,2087 E-05 | -6,0386 E-06 |
| 02781 | X | + | -0,0012 | 0,0073 | -0,0044 | -3,5288 E-05 | 2,0414 E-05 | -2,9244 E-06 |
| | X | - | 0,0012 | -0,0073 | 0,0044 | 3,5288 E-05 | -2,0414 E-05 | 2,9244 E-06 |
| | Y | + | -0,0025 | 0,0151 | -0,0091 | -7,2924 E-05 | 4,1891 E-05 | -6,1105 E-06 |
| | Y | - | 0,0025 | -0,0151 | 0,0091 | 7,2924 E-05 | -4,1891 E-05 | 6,1105 E-06 |
| 02782 | X | + | -0,0013 | 0,0072 | -0,0049 | -3,6011 E-05 | 1,3352 E-05 | -5,07 E-06 |
| | X | - | 0,0013 | -0,0072 | 0,0049 | 3,6011 E-05 | -1,3352 E-05 | 5,07 E-06 |
| | Y | + | -0,0026 | 0,0149 | -0,0101 | -7,4396 E-05 | 2,7513 E-05 | -1,062 E-05 |
| | Y | - | 0,0026 | -0,0149 | 0,0101 | 7,4396 E-05 | -2,7513 E-05 | 1,062 E-05 |
| 02783 | X | + | -0,0013 | 0,0070 | -0,0052 | -3,7056 E-05 | 8,5595 E-06 | -6,3846 E-06 |
| | X | - | 0,0013 | -0,0070 | 0,0052 | 3,7056 E-05 | -8,5595 E-06 | 6,3846 E-06 |
| | Y | + | -0,0027 | 0,0146 | -0,0107 | -7,6582 E-05 | 1,7739 E-05 | -1,3404 E-05 |
| | Y | - | 0,0027 | -0,0146 | 0,0107 | 7,6582 E-05 | -1,7739 E-05 | 1,3404 E-05 |
| 02784 | X | + | -0,0013 | 0,0068 | -0,0055 | -3,7564 E-05 | 7,6838 E-06 | -6,7775 E-06 |
| | X | - | 0,0013 | -0,0068 | 0,0055 | 3,7564 E-05 | -7,6838 E-06 | 6,7775 E-06 |
| | Y | + | -0,0028 | 0,0142 | -0,0113 | -7,7623 E-05 | 1,5989 E-05 | -1,4228 E-05 |
| | Y | - | 0,0028 | -0,0142 | 0,0113 | 7,7623 E-05 | -1,5989 E-05 | 1,4228 E-05 |
| 02785 | X | + | -0,0013 | 0,0066 | -0,0057 | -3,8341 E-05 | 5,2287 E-06 | -6,4119 E-06 |
| | X | - | 0,0013 | -0,0066 | 0,0057 | 3,8341 E-05 | -5,2287 E-06 | 6,4119 E-06 |
| | Y | + | -0,0027 | 0,0138 | -0,0118 | -7,9271 E-05 | 1,0976 E-05 | -1,3463 E-05 |
| | Y | - | 0,0027 | -0,0138 | 0,0118 | 7,9271 E-05 | -1,0976 E-05 | 1,3463 E-05 |
| 02786 | X | + | -0,0013 | 0,0065 | -0,0059 | -3,9378 E-05 | 1,3259 E-06 | -4,8681 E-06 |
| | X | - | 0,0013 | -0,0065 | 0,0059 | 3,9378 E-05 | -1,3259 E-06 | 4,8681 E-06 |
| | Y | + | -0,0026 | 0,0135 | -0,0120 | -8,1438 E-05 | 3,0344 E-06 | -1,0254 E-05 |
| | Y | - | 0,0026 | -0,0135 | 0,0120 | 8,1438 E-05 | -3,0344 E-06 | 1,0254 E-05 |
| 02787 | X | + | -0,0011 | 0,0064 | -0,0058 | -4,0419 E-05 | -6,3224 E-06 | -2,5613 E-06 |
| | X | - | 0,0011 | -0,0064 | 0,0058 | 4,0419 E-05 | 6,3224 E-06 | 2,5613 E-06 |
| | Y | + | -0,0023 | 0,0133 | -0,0120 | -8,3654 E-05 | -1,2571 E-05 | -5,4244 E-06 |
| | Y | - | 0,0023 | -0,0133 | 0,0120 | 8,3654 E-05 | 1,2571 E-05 | 5,4244 E-06 |
| 02788 | X | + | 0,0000 | 0,0074 | 0,0004 | -5,0222 E-05 | -1,4993 E-07 | 2,6997 E-06 |
| | X | - | 0,0000 | -0,0074 | -0,0004 | 5,0222 E-05 | 1,4993 E-07 | -2,6997 E-06 |
| | Y | + | 0,0001 | 0,0155 | 0,0007 | -1,0429 E-04 | -2,2699 E-07 | 5,6674 E-06 |
| | Y | - | -0,0001 | -0,0155 | -0,0007 | 1,0429 E-04 | 2,2699 E-07 | -5,6674 E-06 |
| 02789 | X | + | 0,0000 | 0,0060 | 0,0000 | -4,2748 E-05 | 2,2292 E-07 | 2,7063 E-06 |
| | X | - | 0,0000 | -0,0060 | 0,0000 | 4,2748 E-05 | -2,2292 E-07 | -2,7063 E-06 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0125 | -0,0001 | -8,8705 E-05 | 5,5696 E-07 | 5,6843 E-06 |
| | Y | - | 0,0000 | -0,0125 | 0,0001 | 8,8705 E-05 | -5,5696 E-07 | -5,6843 E-06 |
| 02790 | X | + | 0,0000 | 0,0048 | -0,0003 | -4,0649 E-05 | 4,5756 E-07 | 2,3555 E-06 |
| | X | - | 0,0000 | -0,0048 | 0,0003 | 4,0649 E-05 | -4,5756 E-07 | -2,3555 E-06 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0100 | -0,0007 | -8,4446 E-05 | 1,0413 E-06 | 4,9557 E-06 |
| | Y | - | 0,0000 | -0,0100 | 0,0007 | 8,4446 E-05 | -1,0413 E-06 | -4,9557 E-06 |
| 02791 | X | + | 0,0000 | 0,0036 | -0,0005 | -3,76 E-05 | 6,2548 E-07 | 1,9852 E-06 |
| | X | - | 0,0000 | -0,0036 | 0,0005 | 3,76 E-05 | -6,2548 E-07 | -1,9852 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ [cm] | $S_Y$ [cm] | $S_Z$ [cm] | $\Theta_X$ [rad] | $\Theta_Y$ [rad] | $\Theta_Z$ [rad] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Y | + | 0,0000 | 0,0075 | -0,0011 | -7,823 E-05 | 1,3867 E-06 | 4,1883 E-06 |
| | Y | - | 0,0000 | -0,0075 | 0,0011 | 7,823 E-05 | -1,3867 E-06 | -4,1883 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0025 | -0,0006 | -3,5172 E-05 | 4,9104 E-07 | 1,4942 E-06 |
| 02792 | X | - | 0,0000 | -0,0025 | 0,0006 | 3,5172 E-05 | -4,9104 E-07 | -1,4942 E-06 |
| | Y | + | -0,0001 | 0,0053 | -0,0014 | -7,3166 E-05 | 1,1033 E-06 | 3,1657 E-06 |
| | Y | - | 0,0001 | -0,0053 | 0,0014 | 7,3166 E-05 | -1,1033 E-06 | -3,1657 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0015 | -0,0006 | -2,9569 E-05 | -1,8971 E-07 | 9,9627 E-07 |
| 02793 | X | - | 0,0000 | -0,0015 | 0,0006 | 2,9569 E-05 | 1,8971 E-07 | -9,9627 E-07 |
| | Y | + | -0,0001 | 0,0032 | -0,0014 | -6,1592 E-05 | -3,1367 E-07 | 2,12 E-06 |
| | Y | - | 0,0001 | -0,0032 | 0,0014 | 6,1592 E-05 | 3,1367 E-07 | -2,12 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0007 | -0,0005 | -1,9427 E-05 | -5,0645 E-07 | 5,6303 E-07 |
| 02794 | X | - | 0,0000 | -0,0007 | 0,0005 | 1,9427 E-05 | 5,0645 E-07 | -5,6303 E-07 |
| | Y | + | -0,0001 | 0,0016 | -0,0011 | -4,0562 E-05 | -9,8669 E-07 | 1,2075 E-06 |
| | Y | - | 0,0001 | -0,0016 | 0,0011 | 4,0562 E-05 | 9,8669 E-07 | -1,2075 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0003 | -0,0003 | -1,3651 E-05 | -6,0419 E-07 | 1,7624 E-07 |
| 02795 | X | - | 0,0000 | -0,0003 | 0,0003 | 1,3651 E-05 | 6,0419 E-07 | -1,7624 E-07 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0005 | -0,0007 | -2,8628 E-05 | -1,2204 E-06 | 3,8863 E-07 |
| | Y | - | 0,0000 | -0,0005 | 0,0007 | 2,8628 E-05 | 1,2204 E-06 | -3,8863 E-07 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0003 | 0,0004 | -1,3922 E-05 | 3,9704 E-07 | 9,5249 E-08 |
| 02796 | X | - | 0,0000 | -0,0003 | -0,0004 | 1,3922 E-05 | -3,9704 E-07 | -9,5249 E-08 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0005 | 0,0008 | -2,9167 E-05 | 8,2441 E-07 | 2,1323 E-07 |
| | Y | - | 0,0000 | -0,0005 | -0,0008 | 2,9167 E-05 | -8,2441 E-07 | -2,1323 E-07 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0008 | 0,0006 | -1,9407 E-05 | 1,9447 E-07 | 3,6568 E-07 |
| 02797 | X | - | 0,0000 | -0,0008 | -0,0006 | 1,9407 E-05 | -1,9447 E-07 | -3,6568 E-07 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0016 | 0,0012 | -4,0521 E-05 | 4,0421 E-07 | 7,8772 E-07 |
| | Y | - | 0,0000 | -0,0016 | -0,0012 | 4,0521 E-05 | -4,0421 E-07 | -7,8772 E-07 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0015 | 0,0008 | -2,9282 E-05 | -2,2444 E-07 | 6,4138 E-07 |
| 02798 | X | - | 0,0000 | -0,0015 | -0,0008 | 2,9282 E-05 | 2,2444 E-07 | -6,4138 E-07 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0032 | 0,0016 | -6,1011 E-05 | -4,5551 E-07 | 1,372 E-06 |
| | Y | - | 0,0000 | -0,0032 | -0,0016 | 6,1011 E-05 | 4,5551 E-07 | -1,372 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0025 | 0,0008 | -3,4743 E-05 | -1,2081 E-06 | 9,8766 E-07 |
| 02799 | X | - | 0,0000 | -0,0025 | -0,0008 | 3,4743 E-05 | 1,2081 E-06 | -9,8766 E-07 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0053 | 0,0017 | -7,23 E-05 | -2,4811 E-06 | 2,1023 E-06 |
| | Y | - | 0,0000 | -0,0053 | -0,0017 | 7,23 E-05 | 2,4811 E-06 | -2,1023 E-06 |
| | X | + | -0,0001 | 0,0036 | 0,0007 | -3,7047 E-05 | -1,8465 E-06 | 1,3964 E-06 |
| 02800 | X | - | 0,0001 | -0,0036 | -0,0007 | 3,7047 E-05 | 1,8465 E-06 | -1,3964 E-06 |
| | Y | + | -0,0001 | 0,0074 | 0,0015 | -7,7112 E-05 | -3,7907 E-06 | 2,9544 E-06 |
| | Y | - | 0,0001 | -0,0074 | -0,0015 | 7,7112 E-05 | 3,7907 E-06 | -2,9544 E-06 |
| | X | + | -0,0001 | 0,0047 | 0,0006 | -4,0127 E-05 | -2,314 E-06 | 1,7357 E-06 |
| 02801 | X | - | 0,0001 | -0,0047 | -0,0006 | 4,0127 E-05 | 2,314 E-06 | -1,7357 E-06 |
| | Y | + | -0,0002 | 0,0099 | 0,0012 | -8,3384 E-05 | -4,7459 E-06 | 3,6561 E-06 |
| | Y | - | 0,0002 | -0,0099 | -0,0012 | 8,3384 E-05 | 4,7459 E-06 | -3,6561 E-06 |
| | X | + | -0,0002 | 0,0060 | 0,0003 | -4,2274 E-05 | -2,5386 E-06 | 2,0582 E-06 |
| 02802 | X | - | 0,0002 | -0,0060 | -0,0003 | 4,2274 E-05 | 2,5386 E-06 | -2,0582 E-06 |
| | Y | + | -0,0004 | 0,0124 | 0,0007 | -8,7743 E-05 | -5,2174 E-06 | 4,327 E-06 |
| | Y | - | 0,0004 | -0,0124 | -0,0007 | 8,7743 E-05 | 5,2174 E-06 | -4,327 E-06 |
| | X | + | -0,0003 | 0,0074 | 0,0000 | -4,9713 E-05 | -2,2314 E-06 | 2,0915 E-06 |
| 02803 | X | - | 0,0003 | -0,0074 | 0,0000 | 4,9713 E-05 | 2,2314 E-06 | -2,0915 E-06 |
| | Y | + | -0,0005 | 0,0153 | 0,0000 | -1,0326 E-04 | -4,5859 E-06 | 4,3985 E-06 |
| | Y | - | 0,0005 | -0,0153 | 0,0000 | 1,0326 E-04 | 4,5859 E-06 | -4,3985 E-06 |
| | X | + | -0,0003 | 0,0091 | -0,0004 | -8,6925 E-06 | -1,3202 E-06 | 1,7345 E-06 |
| 02804 | X | - | 0,0003 | -0,0091 | 0,0004 | 8,6925 E-06 | 1,3202 E-06 | -1,7345 E-06 |
| | Y | + | -0,0005 | 0,0189 | -0,0008 | -1,7265 E-05 | -2,6944 E-06 | 3,6613 E-06 |
| | Y | - | 0,0005 | -0,0189 | 0,0008 | 1,7265 E-05 | 2,6944 E-06 | -3,6613 E-06 |
| | X | + | -0,0002 | 0,0092 | -0,0002 | -1,124 E-05 | -1,0324 E-06 | 1,626 E-06 |
| 02805 | X | - | 0,0002 | -0,0092 | 0,0002 | 1,124 E-05 | 1,0324 E-06 | -1,626 E-06 |
| | Y | + | -0,0004 | 0,0192 | -0,0005 | -2,2447 E-05 | -2,1005 E-06 | 3,4342 E-06 |
| | Y | - | 0,0004 | -0,0192 | 0,0005 | 2,2447 E-05 | 2,1005 E-06 | -3,4342 E-06 |
| | X | + | -0,0002 | 0,0093 | 0,0001 | -1,347 E-05 | -7,5691 E-07 | 1,5698 E-06 |
| 02806 | X | - | 0,0002 | -0,0093 | -0,0001 | 1,347 E-05 | 7,5691 E-07 | -1,5698 E-06 |
| | Y | + | -0,0004 | 0,0193 | 0,0001 | -2,7037 E-05 | -1,5328 E-06 | 3,3183 E-06 |
| | Y | - | 0,0004 | -0,0193 | -0,0001 | 2,7037 E-05 | 1,5328 E-06 | -3,3183 E-06 |
| | X | + | -0,0001 | 0,0093 | 0,0004 | -1,3444 E-05 | -4,584 E-07 | 1,5729 E-06 |
| 02807 | X | - | 0,0001 | -0,0093 | -0,0004 | 1,3444 E-05 | 4,584 E-07 | -1,5729 E-06 |
| | Y | + | -0,0003 | 0,0193 | 0,0009 | -2,6976 E-05 | -9,1801 E-07 | 3,3246 E-06 |
| | Y | - | 0,0003 | -0,0193 | -0,0009 | 2,6976 E-05 | 9,1801 E-07 | -3,3246 E-06 |
| | X | + | -0,0001 | 0,0092 | 0,0007 | -1,0637 E-05 | -2,6537 E-07 | 1,6948 E-06 |
| 02808 | X | - | 0,0001 | -0,0092 | -0,0007 | 1,0637 E-05 | 2,6537 E-07 | -1,6948 E-06 |
| | Y | + | -0,0002 | 0,0192 | 0,0014 | -2,1236 E-05 | -5,202 E-07 | 3,5762 E-06 |
| | Y | - | 0,0002 | -0,0192 | -0,0014 | 2,1236 E-05 | 5,202 E-07 | -3,5762 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0091 | 0,0009 | -7,2966 E-06 | -7,5631 E-08 | 1,8224 E-06 |
| 02809 | X | - | 0,0000 | -0,0091 | -0,0009 | 7,2966 E-06 | 7,5631 E-08 | -1,8224 E-06 |
| | Y | + | -0,0001 | 0,0190 | 0,0017 | -1,4463 E-05 | -1,269 E-07 | 3,8472 E-06 |
| | Y | - | 0,0001 | -0,0190 | -0,0017 | 1,4463 E-05 | 1,269 E-07 | -3,8472 E-06 |
| | X | + | 0,0001 | 0,0000 | 0,0001 | 1,6952 E-06 | 3,1908 E-06 | -4,0554 E-07 |
| 02810 | X | - | -0,0001 | 0,0000 | -0,0001 | -1,6952 E-06 | -3,1908 E-06 | 4,0554 E-07 |
| | Y | + | 0,0001 | 0,0000 | 0,0001 | 3,5402 E-06 | 6,5725 E-06 | -8,472 E-07 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | -0,0001 | 0,0000 | -0,0001 | -3,5402 E-06 | -6,5725 E-06 | 8,472 E-07 |
| | X | + | 0,0002 | -0,0001 | 0,0001 | 3,605 E-06 | 4,0938 E-06 | -5,0452 E-07 |
| 02811 | X | - | -0,0002 | 0,0001 | -0,0001 | -3,605 E-06 | -4,0938 E-06 | 5,0452 E-07 |
| | Y | + | 0,0004 | -0,0002 | 0,0002 | 7,5286 E-06 | 8,4363 E-06 | -1,0542 E-06 |
| | Y | - | -0,0004 | 0,0002 | -0,0002 | -7,5286 E-06 | -8,4363 E-06 | 1,0542 E-06 |
| | X | + | 0,0003 | -0,0002 | 0,0001 | 5,1778 E-06 | 5,5797 E-06 | -6,452 E-07 |
| 02812 | X | - | -0,0003 | 0,0002 | -0,0001 | -5,1778 E-06 | -5,5797 E-06 | 6,452 E-07 |
| | Y | + | 0,0007 | -0,0005 | 0,0002 | 1,0813 E-05 | 1,1501 E-05 | -1,348 E-06 |
| | Y | - | -0,0007 | 0,0005 | -0,0002 | -1,0813 E-05 | -1,1501 E-05 | 1,348 E-06 |
| | X | + | 0,0006 | -0,0004 | 0,0000 | 6,6438 E-06 | 6,0689 E-06 | -4,4109 E-07 |
| 02813 | X | - | -0,0006 | 0,0004 | 0,0000 | -6,6438 E-06 | -6,0689 E-06 | 4,4109 E-07 |
| | Y | + | 0,0011 | -0,0008 | 0,0000 | 1,3873 E-05 | 1,2514 E-05 | -9,2132 E-07 |
| | Y | - | -0,0011 | 0,0008 | 0,0000 | -1,3873 E-05 | -1,2514 E-05 | 9,2132 E-07 |
| | X | + | 0,0008 | -0,0006 | 0,0000 | 7,8749 E-06 | 8,2455 E-06 | -5,474 E-07 |
| 02814 | X | - | -0,0008 | 0,0006 | 0,0000 | -7,8749 E-06 | -8,2455 E-06 | 5,474 E-07 |
| | Y | + | 0,0016 | -0,0012 | 0,0000 | 1,644 E-05 | 1,6995 E-05 | -1,1443 E-06 |
| | Y | - | -0,0016 | 0,0012 | 0,0000 | -1,644 E-05 | -1,6995 E-05 | 1,1443 E-06 |
| | X | + | 0,0011 | -0,0008 | -0,0002 | 8,9525 E-06 | 6,9204 E-06 | -2,5124 E-07 |
| 02815 | X | - | -0,0011 | 0,0008 | 0,0002 | -8,9525 E-06 | -6,9204 E-06 | 2,5124 E-07 |
| | Y | + | 0,0023 | -0,0017 | -0,0004 | 1,8685 E-05 | 1,4279 E-05 | -5,2552 E-07 |
| | Y | - | -0,0023 | 0,0017 | 0,0004 | -1,8685 E-05 | -1,4279 E-05 | 5,2552 E-07 |
| | X | + | 0,0016 | -0,0011 | -0,0011 | 1,1511 E-05 | -2,2531 E-05 | 1,1433 E-06 |
| 02816 | X | - | -0,0016 | 0,0011 | 0,0011 | -1,1511 E-05 | 2,2531 E-05 | -1,1433 E-06 |
| | Y | + | 0,0034 | -0,0023 | -0,0023 | 2,4008 E-05 | -4,6197 E-05 | 2,3848 E-06 |
| | Y | - | -0,0034 | 0,0023 | 0,0023 | -2,4008 E-05 | 4,6197 E-05 | -2,3848 E-06 |
| | X | + | 0,0017 | -0,0012 | -0,0018 | 1,2103 E-05 | -1,7118 E-05 | 1,5487 E-06 |
| 02817 | X | - | -0,0017 | 0,0012 | 0,0018 | -1,2103 E-05 | 1,7118 E-05 | -1,5487 E-06 |
| | Y | + | 0,0035 | -0,0024 | -0,0036 | 2,5236 E-05 | -3,5081 E-05 | 3,2295 E-06 |
| | Y | - | -0,0035 | 0,0024 | 0,0036 | -2,5236 E-05 | 3,5081 E-05 | -3,2295 E-06 |
| | X | + | 0,0017 | -0,0012 | -0,0022 | 1,252 E-05 | -1,4922 E-05 | 1,9607 E-06 |
| 02818 | X | - | -0,0017 | 0,0012 | 0,0022 | -1,252 E-05 | 1,4922 E-05 | -1,9607 E-06 |
| | Y | + | 0,0034 | -0,0025 | -0,0046 | 2,6102 E-05 | -3,0574 E-05 | 4,0857 E-06 |
| | Y | - | -0,0034 | 0,0025 | 0,0046 | -2,6102 E-05 | 3,0574 E-05 | -4,0857 E-06 |
| | X | + | 0,0016 | -0,0013 | -0,0026 | 1,2783 E-05 | -1,0725 E-05 | 2,4079 E-06 |
| 02819 | X | - | -0,0016 | 0,0013 | 0,0026 | -1,2783 E-05 | 1,0725 E-05 | -2,4079 E-06 |
| | Y | + | 0,0032 | -0,0026 | -0,0054 | 2,6651 E-05 | -2,1972 E-05 | 5,0117 E-06 |
| | Y | - | -0,0032 | 0,0026 | 0,0054 | -2,6651 E-05 | 2,1972 E-05 | -5,0117 E-06 |
| | X | + | 0,0014 | -0,0013 | -0,0029 | 1,2987 E-05 | -5,7865 E-06 | 2,6236 E-06 |
| 02820 | X | - | -0,0014 | 0,0013 | 0,0029 | -1,2987 E-05 | 5,7865 E-06 | -2,6236 E-06 |
| | Y | + | 0,0029 | -0,0028 | -0,0059 | 2,7075 E-05 | -1,1853 E-05 | 5,4574 E-06 |
| | Y | - | -0,0029 | 0,0028 | 0,0059 | -2,7075 E-05 | 1,1853 E-05 | -5,4574 E-06 |
| | X | + | 0,0012 | -0,0014 | -0,0030 | 1,3167 E-05 | 2,4632 E-06 | 3,0679 E-06 |
| 02821 | X | - | -0,0012 | 0,0014 | 0,0030 | -1,3167 E-05 | -2,4632 E-06 | -3,0679 E-06 |
| | Y | + | 0,0025 | -0,0029 | -0,0062 | 2,7452 E-05 | 5,0072 E-06 | 6,3743 E-06 |
| | Y | - | -0,0025 | 0,0029 | 0,0062 | -2,7452 E-05 | -5,0072 E-06 | -6,3743 E-06 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0077 | 0,0041 | -3,6728 E-05 | 9,0278 E-06 | 2,7057 E-06 |
| 02822 | X | - | -0,0004 | -0,0077 | -0,0041 | 3,6728 E-05 | -9,0278 E-06 | -2,7057 E-06 |
| | Y | + | 0,0008 | 0,0160 | 0,0085 | -7,6225 E-05 | 1,8551 E-05 | 5,7754 E-06 |
| | Y | - | -0,0008 | -0,0160 | -0,0085 | 7,6225 E-05 | -1,8551 E-05 | -5,7754 E-06 |
| | X | + | 0,0002 | 0,0065 | 0,0032 | -4,4075 E-05 | 6,3016 E-06 | 2,0388 E-06 |
| 02823 | X | - | -0,0002 | -0,0065 | -0,0032 | 4,4075 E-05 | -6,3016 E-06 | -2,0388 E-06 |
| | Y | + | 0,0004 | 0,0135 | 0,0066 | -9,1591 E-05 | 1,3119 E-05 | 4,3968 E-06 |
| | Y | - | -0,0004 | -0,0135 | -0,0066 | 9,1591 E-05 | -1,3119 E-05 | -4,3968 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0051 | 0,0024 | -5,0601 E-05 | 3,4942 E-06 | 1,7365 E-06 |
| 02824 | X | - | 0,0000 | -0,0051 | -0,0024 | 5,0601 E-05 | -3,4942 E-06 | -1,7365 E-06 |
| | Y | + | 0,0001 | 0,0106 | 0,0049 | -1,053 E-04 | 7,4582 E-06 | 3,7355 E-06 |
| | Y | - | -0,0001 | -0,0106 | -0,0049 | 1,053 E-04 | -7,4582 E-06 | -3,7355 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0036 | 0,0017 | -4,9296 E-05 | 1,3677 E-06 | 1,2983 E-06 |
| 02825 | X | - | 0,0000 | -0,0036 | -0,0017 | 4,9296 E-05 | -1,3677 E-06 | -1,2983 E-06 |
| | Y | + | -0,0001 | 0,0075 | 0,0035 | -1,0263 E-04 | 3,1686 E-06 | 2,8075 E-06 |
| | Y | - | 0,0001 | -0,0075 | -0,0035 | 1,0263 E-04 | -3,1686 E-06 | -2,8075 E-06 |
| | X | + | -0,0001 | 0,0022 | 0,0011 | -4,6567 E-05 | -3,9073 E-08 | 8,7513 E-07 |
| 02826 | X | - | 0,0001 | -0,0022 | -0,0011 | 4,6567 E-05 | 3,9073 E-08 | -8,7513 E-07 |
| | Y | + | -0,0001 | 0,0046 | 0,0022 | -9,6991 E-05 | 2,665 E-07 | 1,908 E-06 |
| | Y | - | 0,0001 | -0,0046 | -0,0022 | 9,6991 E-05 | -2,665 E-07 | -1,908 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0010 | 0,0006 | -3,4497 E-05 | -7,0262 E-07 | 5,0191 E-07 |
| 02827 | X | - | 0,0000 | -0,0010 | -0,0006 | 3,4497 E-05 | 7,0262 E-07 | -5,0191 E-07 |
| | Y | + | -0,0001 | 0,0022 | 0,0013 | -7,1882 E-05 | -1,1381 E-06 | 1,1048 E-06 |
| | Y | - | 0,0001 | -0,0022 | -0,0013 | 7,1882 E-05 | 1,1381 E-06 | -1,1048 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0002 | 0,0003 | -1,8998 E-05 | -8,5282 E-07 | 1,3621 E-07 |
| 02828 | X | - | 0,0000 | -0,0002 | -0,0003 | 1,8998 E-05 | 8,5282 E-07 | -1,3621 E-07 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0004 | 0,0005 | -3,968 E-05 | -1,5704 E-06 | 3,2857 E-07 |
| | Y | - | 0,0000 | -0,0004 | -0,0005 | 3,968 E-05 | 1,5704 E-06 | -3,2857 E-07 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0003 | 0,0007 | -1,6725 E-05 | 5,1712 E-07 | 1,2528 E-07 |
| 02829 | X | - | 0,0000 | -0,0003 | -0,0007 | 1,6725 E-05 | -5,1712 E-07 | -1,2528 E-07 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0006 | 0,0014 | -3,4976 E-05 | 1,1067 E-06 | 2,614 E-07 |
| | Y | - | 0,0000 | -0,0006 | -0,0014 | 3,4976 E-05 | -1,1067 E-06 | -2,614 E-07 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | 0,0000 | 0,0007 | 0,0011 | -1,4807 E-05 | 4,7914 E-07 | 6,642 E-07 |
| 02830 | X | - | 0,0000 | -0,0007 | -0,0011 | 1,4807 E-05 | -4,7914 E-07 | -6,642 E-07 |
| | Y | + | 0,0001 | 0,0015 | 0,0023 | -3,0933 E-05 | 1,0422 E-06 | 1,3963 E-06 |
| | Y | - | -0,0001 | -0,0015 | -0,0023 | 3,0933 E-05 | -1,0422 E-06 | -1,3963 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0013 | 0,0016 | -2,5977 E-05 | 3,2798 E-07 | 1,1458 E-06 |
| 02831 | X | - | 0,0000 | -0,0013 | -0,0016 | 2,5977 E-05 | -3,2798 E-07 | -1,1458 E-06 |
| | Y | + | 0,0001 | 0,0028 | 0,0033 | -5,4139 E-05 | 7,3935 E-07 | 2,4102 E-06 |
| | Y | - | -0,0001 | -0,0028 | -0,0033 | 5,4139 E-05 | -7,3935 E-07 | -2,4102 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0022 | 0,0020 | -3,0299 E-05 | 1,0003 E-07 | 1,6407 E-06 |
| 02832 | X | - | 0,0000 | -0,0022 | -0,0020 | 3,0299 E-05 | -1,0003 E-07 | -1,6407 E-06 |
| | Y | + | 0,0001 | 0,0046 | 0,0041 | -6,3 E-05 | 2,742 E-07 | 3,4519 E-06 |
| | Y | - | -0,0001 | -0,0046 | -0,0041 | 6,3 E-05 | -2,742 E-07 | -3,4519 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0031 | 0,0022 | -3,2272 E-05 | -8,6997 E-08 | 2,1776 E-06 |
| 02833 | X | - | 0,0000 | -0,0031 | -0,0022 | 3,2272 E-05 | 8,6997 E-08 | -2,1776 E-06 |
| | Y | + | 0,0001 | 0,0064 | 0,0047 | -6,7186 E-05 | -1,0598 E-07 | 4,5804 E-06 |
| | Y | - | -0,0001 | -0,0064 | -0,0047 | 6,7186 E-05 | 1,0598 E-07 | -4,5804 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0042 | 0,0025 | -4,0505 E-05 | -2,4768 E-07 | 2,7581 E-06 |
| 02834 | X | - | 0,0000 | -0,0042 | -0,0025 | 4,0505 E-05 | 2,4768 E-07 | -2,7581 E-06 |
| | Y | + | 0,0001 | 0,0087 | 0,0053 | -8,4176 E-05 | -4,3366 E-07 | 5,7977 E-06 |
| | Y | - | -0,0001 | -0,0087 | -0,0053 | 8,4176 E-05 | 4,3366 E-07 | -5,7977 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0054 | 0,0027 | -4,4537 E-05 | -3,1926 E-07 | 3,3141 E-06 |
| 02835 | X | - | 0,0000 | -0,0054 | -0,0027 | 4,4537 E-05 | 3,1926 E-07 | -3,3141 E-06 |
| | Y | + | 0,0001 | 0,0113 | 0,0056 | -9,2533 E-05 | -5,9016 E-07 | 6,9666 E-06 |
| | Y | - | -0,0001 | -0,0113 | -0,0056 | 9,2533 E-05 | 5,9016 E-07 | -6,9666 E-06 |
| | X | + | 0,0001 | 0,0073 | 0,0035 | -3,068 E-05 | -3,3092 E-08 | 4,3577 E-06 |
| 02836 | X | - | -0,0001 | -0,0073 | -0,0035 | 3,068 E-05 | 3,3092 E-08 | -4,3577 E-06 |
| | Y | + | 0,0003 | 0,0152 | 0,0073 | -6,2909 E-05 | -7,0013 E-08 | 9,1731 E-06 |
| | Y | - | -0,0003 | -0,0152 | -0,0073 | 6,2909 E-05 | 7,0013 E-08 | -9,1731 E-06 |
| | X | + | 0,0003 | 0,0077 | 0,0043 | -2,441 E-05 | 8,3087 E-07 | 4,5949 E-06 |
| 02837 | X | - | -0,0003 | -0,0077 | -0,0043 | 2,441 E-05 | -8,3087 E-07 | -4,5949 E-06 |
| | Y | + | 0,0006 | 0,0160 | 0,0088 | -4,988 E-05 | 1,6718 E-06 | 9,6734 E-06 |
| | Y | - | -0,0006 | -0,0160 | -0,0088 | 4,988 E-05 | -1,6718 E-06 | -9,6734 E-06 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0080 | 0,0048 | -1,8247 E-05 | 1,0594 E-06 | 4,3718 E-06 |
| 02838 | X | - | -0,0004 | -0,0080 | -0,0048 | 1,8247 E-05 | -1,0594 E-06 | -4,3718 E-06 |
| | Y | + | 0,0008 | 0,0166 | 0,0100 | -3,7164 E-05 | 2,1109 E-06 | 9,2224 E-06 |
| | Y | - | -0,0008 | -0,0166 | -0,0100 | 3,7164 E-05 | -2,1109 E-06 | -9,2224 E-06 |
| | X | + | 0,0005 | 0,0083 | 0,0052 | -9,2764 E-06 | 1,8036 E-06 | 4,3084 E-06 |
| 02839 | X | - | -0,0005 | -0,0083 | -0,0052 | 9,2764 E-06 | -1,8036 E-06 | -4,3084 E-06 |
| | Y | + | 0,0011 | 0,0172 | 0,0107 | -1,8761 E-05 | 3,6071 E-06 | 9,0942 E-06 |
| | Y | - | -0,0011 | -0,0172 | -0,0107 | 1,8761 E-05 | -3,6071 E-06 | -9,0942 E-06 |
| | X | + | -0,0006 | 0,0037 | -0,0038 | -2,7382 E-05 | 3,6014 E-06 | -2,8737 E-07 |
| 02840 | X | - | 0,0006 | -0,0037 | 0,0038 | 2,7382 E-05 | -3,6014 E-06 | 2,8737 E-07 |
| | Y | + | -0,0011 | 0,0077 | -0,0079 | -5,673 E-05 | 7,5303 E-06 | -6,4834 E-07 |
| | Y | - | 0,0011 | -0,0077 | 0,0079 | 5,673 E-05 | -7,5303 E-06 | 6,4834 E-07 |
| | X | + | -0,0006 | 0,0030 | -0,0033 | -2,4632 E-05 | -5,8863 E-07 | -4,7927 E-07 |
| 02841 | X | - | 0,0006 | -0,0030 | 0,0033 | 2,4632 E-05 | 5,8863 E-07 | 4,7927 E-07 |
| | Y | + | -0,0012 | 0,0062 | -0,0068 | -5,1099 E-05 | -1,1545 E-06 | -1,0552 E-06 |
| | Y | - | 0,0012 | -0,0062 | 0,0068 | 5,1099 E-05 | 1,1545 E-06 | 1,0552 E-06 |
| | X | + | -0,0006 | 0,0023 | -0,0028 | -2,1664 E-05 | -1,5166 E-06 | -1,4124 E-06 |
| 02842 | X | - | 0,0006 | -0,0023 | 0,0028 | 2,1664 E-05 | 1,5166 E-06 | 1,4124 E-06 |
| | Y | + | -0,0012 | 0,0048 | -0,0058 | -4,4965 E-05 | -3,0766 E-06 | -3,0212 E-06 |
| | Y | - | 0,0012 | -0,0048 | 0,0058 | 4,4965 E-05 | 3,0766 E-06 | 3,0212 E-06 |
| | X | + | -0,0005 | 0,0017 | -0,0023 | -2,133 E-05 | -1,6535 E-06 | -1,4387 E-06 |
| 02843 | X | - | 0,0005 | -0,0017 | 0,0023 | 2,133 E-05 | 1,6535 E-06 | 1,4387 E-06 |
| | Y | + | -0,0011 | 0,0036 | -0,0048 | -4,4357 E-05 | -3,2657 E-06 | -3,0646 E-06 |
| | Y | - | 0,0011 | -0,0036 | 0,0048 | 4,4357 E-05 | 3,2657 E-06 | 3,0646 E-06 |
| | X | + | -0,0004 | 0,0012 | -0,0018 | -1,7891 E-05 | -3,8649 E-06 | -1,4144 E-06 |
| 02844 | X | - | 0,0004 | -0,0012 | 0,0018 | 1,7891 E-05 | 3,8649 E-06 | 1,4144 E-06 |
| | Y | + | -0,0009 | 0,0024 | -0,0037 | -3,7204 E-05 | -7,8986 E-06 | -3,0037 E-06 |
| | Y | - | 0,0009 | -0,0024 | 0,0037 | 3,7204 E-05 | 7,8986 E-06 | 3,0037 E-06 |
| | X | + | -0,0003 | 0,0007 | -0,0013 | -1,7098 E-05 | -3,9282 E-06 | -1,5154 E-06 |
| 02845 | X | - | 0,0003 | -0,0007 | 0,0013 | 1,7098 E-05 | 3,9282 E-06 | 1,5154 E-06 |
| | Y | + | -0,0007 | 0,0014 | -0,0026 | -3,5644 E-05 | -7,9292 E-06 | -3,219 E-06 |
| | Y | - | 0,0007 | -0,0014 | 0,0026 | 3,5644 E-05 | 7,9292 E-06 | 3,219 E-06 |
| | X | + | -0,0002 | 0,0002 | -0,0007 | -1,4863 E-05 | -7,9112 E-06 | -2,881 E-08 |
| 02846 | X | - | 0,0002 | -0,0002 | 0,0007 | 1,4863 E-05 | 7,9112 E-06 | 2,881 E-08 |
| | Y | + | -0,0003 | 0,0005 | -0,0014 | -3,0982 E-05 | -1,6068 E-05 | -9,1061 E-08 |
| | Y | - | 0,0003 | -0,0005 | 0,0014 | 3,0982 E-05 | 1,6068 E-05 | 9,1061 E-08 |
| | X | + | 0,0001 | 0,0002 | -0,0006 | -1,38 E-05 | -2,1315 E-06 | -1,0327 E-06 |
| 02847 | X | - | -0,0001 | -0,0002 | 0,0006 | 1,38 E-05 | 2,1315 E-06 | 1,0327 E-06 |
| | Y | + | 0,0001 | 0,0005 | -0,0013 | -2,8667 E-05 | -4,2508 E-06 | -2,1767 E-06 |
| | Y | - | -0,0001 | -0,0005 | 0,0013 | 2,8667 E-05 | 4,2508 E-06 | 2,1767 E-06 |
| | X | + | -0,0001 | 0,0006 | -0,0012 | -1,5347 E-05 | -6,5642 E-06 | 3,8325 E-07 |
| 02848 | X | - | 0,0001 | -0,0006 | 0,0012 | 1,5347 E-05 | 6,5642 E-06 | -3,8325 E-07 |
| | Y | + | -0,0002 | 0,0013 | -0,0026 | -3,1898 E-05 | -1,3358 E-05 | 7,2872 E-07 |
| | Y | - | 0,0002 | -0,0013 | 0,0026 | 3,1898 E-05 | 1,3358 E-05 | -7,2872 E-07 |
| | X | + | -0,0003 | 0,0011 | -0,0019 | -1,7064 E-05 | -7,8237 E-06 | 2,3202 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02849 | X | - | 0,0003 | -0,0011 | 0,0019 | 1,7064 E-05 | 7,8237 E-06 | -2,3202 E-06 |
| | Y | + | -0,0006 | 0,0023 | -0,0039 | -3,5413 E-05 | -1,5896 E-05 | 4,6913 E-06 |
| | Y | - | 0,0006 | -0,0023 | 0,0039 | 3,5413 E-05 | 1,5896 E-05 | -4,6913 E-06 |
| 02850 | X | + | -0,0005 | 0,0016 | -0,0025 | -1,9737 E-05 | -7,0547 E-06 | 3,5839 E-06 |
| | X | - | 0,0005 | -0,0016 | 0,0025 | 1,9737 E-05 | 7,0547 E-06 | -3,5839 E-06 |
| | Y | + | -0,0011 | 0,0033 | -0,0052 | -4,0943 E-05 | -1,4307 E-05 | 7,2614 E-06 |
| | Y | - | 0,0011 | -0,0033 | 0,0052 | 4,0943 E-05 | 1,4307 E-05 | -7,2614 E-06 |
| 02851 | X | + | -0,0007 | 0,0022 | -0,0031 | -2,1398 E-05 | -6,3919 E-06 | 4,8723 E-06 |
| | X | - | 0,0007 | -0,0022 | 0,0031 | 2,1398 E-05 | 6,3919 E-06 | -4,8723 E-06 |
| | Y | + | -0,0014 | 0,0046 | -0,0064 | -4,4356 E-05 | -1,2959 E-05 | 9,8842 E-06 |
| | Y | - | 0,0014 | -0,0046 | 0,0064 | 4,4356 E-05 | 1,2959 E-05 | -9,8842 E-06 |
| 02852 | X | + | -0,0009 | 0,0028 | -0,0038 | -2,3387 E-05 | -3,2957 E-06 | 4,9549 E-06 |
| | X | - | 0,0009 | -0,0028 | 0,0038 | 2,3387 E-05 | 3,2957 E-06 | -4,9549 E-06 |
| | Y | + | -0,0017 | 0,0059 | -0,0078 | -4,8487 E-05 | -6,656 E-06 | 1,003 E-05 |
| | Y | - | 0,0017 | -0,0059 | 0,0078 | 4,8487 E-05 | 6,656 E-06 | -1,003 E-05 |
| 02853 | X | + | -0,0010 | 0,0035 | -0,0044 | -2,4762 E-05 | -3,3083 E-06 | 4,6595 E-06 |
| | X | - | 0,0010 | -0,0035 | 0,0044 | 2,4762 E-05 | 3,3083 E-06 | -4,6595 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,0073 | -0,0091 | -5,1336 E-05 | -6,694 E-06 | 9,4437 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,0073 | 0,0091 | 5,1336 E-05 | 6,694 E-06 | -9,4437 E-06 |
| 02854 | X | + | -0,0009 | 0,0043 | -0,0056 | -2,907 E-05 | 9,5587 E-06 | 2,0425 E-06 |
| | X | - | 0,0009 | -0,0043 | 0,0056 | 2,907 E-05 | -9,5587 E-06 | -2,0425 E-06 |
| | Y | + | -0,0018 | 0,0090 | -0,0115 | -6,0209 E-05 | 1,93 E-05 | 4,258 E-06 |
| | Y | - | 0,0018 | -0,0090 | 0,0115 | 6,0209 E-05 | -1,93 E-05 | -4,258 E-06 |
| 02855 | X | + | -0,0007 | 0,0044 | -0,0058 | -3,0361 E-05 | 3,3514 E-06 | 1,6307 E-06 |
| | X | - | 0,0007 | -0,0044 | 0,0058 | 3,0361 E-05 | -3,3514 E-06 | -1,6307 E-06 |
| | Y | + | -0,0015 | 0,0091 | -0,0119 | -6,2834 E-05 | 6,5574 E-06 | 3,4625 E-06 |
| | Y | - | 0,0015 | -0,0091 | 0,0119 | 6,2834 E-05 | -6,5574 E-06 | -3,4625 E-06 |
| 02856 | X | + | -0,0006 | 0,0044 | -0,0058 | -3,1099 E-05 | -3,6537 E-06 | 1,6013 E-06 |
| | X | - | 0,0006 | -0,0044 | 0,0058 | 3,1099 E-05 | 3,6537 E-06 | -1,6013 E-06 |
| | Y | + | -0,0012 | 0,0092 | -0,0120 | -6,4349 E-05 | -7,7993 E-06 | 3,4312 E-06 |
| | Y | - | 0,0012 | -0,0092 | 0,0120 | 6,4349 E-05 | 7,7993 E-06 | -3,4312 E-06 |
| 02857 | X | + | -0,0005 | 0,0045 | -0,0056 | -3,1402 E-05 | -9,9002 E-06 | 1,4061 E-06 |
| | X | - | 0,0005 | -0,0045 | 0,0056 | 3,1402 E-05 | 9,9002 E-06 | -1,4061 E-06 |
| | Y | + | -0,0010 | 0,0093 | -0,0116 | -6,4945 E-05 | -2,0572 E-05 | 3,0264 E-06 |
| | Y | - | 0,0010 | -0,0093 | 0,0116 | 6,4945 E-05 | 2,0572 E-05 | -3,0264 E-06 |
| 02858 | X | + | -0,0004 | 0,0045 | -0,0052 | -3,1586 E-05 | -1,8256 E-05 | 1,0368 E-06 |
| | X | - | 0,0004 | -0,0045 | 0,0052 | 3,1586 E-05 | 1,8256 E-05 | -1,0368 E-06 |
| | Y | + | -0,0008 | 0,0094 | -0,0107 | -6,5348 E-05 | -3,7643 E-05 | 2,223 E-06 |
| | Y | - | 0,0008 | -0,0094 | 0,0107 | 6,5348 E-05 | 3,7643 E-05 | -2,223 E-06 |
| 02859 | X | + | 0,0024 | 0,0530 | 0,0102 | -8,4367 E-05 | 1,1507 E-05 | 1,2933 E-05 |
| | X | - | -0,0024 | -0,0530 | -0,0102 | 8,4367 E-05 | -1,1507 E-05 | -1,2933 E-05 |
| | Y | + | 0,0050 | 0,1090 | 0,0206 | -1,723 E-04 | 2,3482 E-05 | 2,6697 E-05 |
| | Y | - | -0,0050 | -0,1090 | -0,0206 | 1,723 E-04 | -2,3482 E-05 | -2,6697 E-05 |
| 02860 | X | + | 0,0021 | 0,0505 | 0,0099 | -8,29 E-05 | 6,7008 E-06 | 1,1973 E-05 |
| | X | - | -0,0021 | -0,0505 | -0,0099 | 8,29 E-05 | -6,7008 E-06 | -1,1973 E-05 |
| | Y | + | 0,0044 | 0,1039 | 0,0200 | -1,6943 E-04 | 1,3755 E-05 | 2,4718 E-05 |
| | Y | - | -0,0044 | -0,1039 | -0,0200 | 1,6943 E-04 | -1,3755 E-05 | -2,4718 E-05 |
| 02861 | X | + | 0,0019 | 0,0480 | 0,0096 | -8,0758 E-05 | 7,3102 E-06 | 1,0893 E-05 |
| | X | - | -0,0019 | -0,0480 | -0,0096 | 8,0758 E-05 | -7,3102 E-06 | -1,0893 E-05 |
| | Y | + | 0,0039 | 0,0989 | 0,0194 | -1,6514 E-04 | 1,509 E-05 | 2,2496 E-05 |
| | Y | - | -0,0039 | -0,0989 | -0,0194 | 1,6514 E-04 | -1,509 E-05 | -2,2496 E-05 |
| 02862 | X | + | 0,0015 | 0,0459 | 0,0092 | -7,7344 E-05 | 1,0562 E-06 | 1,0727 E-05 |
| | X | - | -0,0015 | -0,0459 | -0,0092 | 7,7344 E-05 | -1,0562 E-06 | -1,0727 E-05 |
| | Y | + | 0,0032 | 0,0945 | 0,0187 | -1,5828 E-04 | 1,7325 E-06 | 2,2089 E-05 |
| | Y | - | -0,0032 | -0,0945 | -0,0187 | 1,5828 E-04 | -1,7325 E-06 | -2,2089 E-05 |
| 02863 | X | + | 0,0014 | 0,0462 | 0,0093 | -7,8449 E-05 | -7,6898 E-06 | 1,2418 E-05 |
| | X | - | -0,0014 | -0,0462 | -0,0093 | 7,8449 E-05 | 7,6898 E-06 | -1,2418 E-05 |
| | Y | + | 0,0028 | 0,0950 | 0,0189 | -1,6055 E-04 | -1,5802 E-05 | 2,5526 E-05 |
| | Y | - | -0,0028 | -0,0950 | -0,0189 | 1,6055 E-04 | 1,5802 E-05 | -2,5526 E-05 |
| 02864 | X | + | 0,0012 | 0,0465 | 0,0096 | -7,927 E-05 | -1,6254 E-05 | 1,349 E-05 |
| | X | - | -0,0012 | -0,0465 | -0,0096 | 7,927 E-05 | 1,6254 E-05 | -1,349 E-05 |
| | Y | + | 0,0025 | 0,0957 | 0,0196 | -1,6223 E-04 | -3,3094 E-05 | 2,7715 E-05 |
| | Y | - | -0,0025 | -0,0957 | -0,0196 | 1,6223 E-04 | 3,3094 E-05 | -2,7715 E-05 |
| 02865 | X | + | 0,0011 | 0,0468 | 0,0102 | -8,101 E-05 | -2,4621 E-05 | 1,4561 E-05 |
| | X | - | -0,0011 | -0,0468 | -0,0102 | 8,101 E-05 | 2,4621 E-05 | -1,4561 E-05 |
| | Y | + | 0,0024 | 0,0964 | 0,0208 | -1,6578 E-04 | -4,9927 E-05 | 2,9905 E-05 |
| | Y | - | -0,0024 | -0,0964 | -0,0208 | 1,6578 E-04 | 4,9927 E-05 | -2,9905 E-05 |
| 02866 | X | + | 0,0019 | 0,0498 | 0,0118 | -8,8828 E-05 | 1,4495 E-05 | 1,7548 E-05 |
| | X | - | -0,0019 | -0,0498 | -0,0118 | 8,8828 E-05 | -1,4495 E-05 | -1,7548 E-05 |
| | Y | + | 0,0039 | 0,1025 | 0,0239 | -1,817 E-04 | 2,9686 E-05 | 3,6024 E-05 |
| | Y | - | -0,0039 | -0,1025 | -0,0239 | 1,817 E-04 | -2,9686 E-05 | -3,6024 E-05 |
| 02867 | X | + | 0,0023 | 0,0525 | 0,0121 | -8,8931 E-05 | 7,3599 E-06 | 1,8915 E-05 |
| | X | - | -0,0023 | -0,0525 | -0,0121 | 8,8931 E-05 | -7,3599 E-06 | -1,8915 E-05 |
| | Y | + | 0,0047 | 0,1080 | 0,0246 | -1,8182 E-04 | 1,5103 E-05 | 3,882 E-05 |
| | Y | - | -0,0047 | -0,1080 | -0,0246 | 1,8182 E-04 | -1,5103 E-05 | -3,882 E-05 |
| 02868 | X | + | 0,0025 | 0,0551 | 0,0124 | -8,7604 E-05 | 6,8198 E-06 | 1,957 E-05 |
| | X | - | -0,0025 | -0,0551 | -0,0124 | 8,7604 E-05 | -6,8198 E-06 | -1,957 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | 0,0052 | 0,1134 | 0,0251 | -1,7899 E-04 | 1,404 E-05 | 4,0164 E-05 |
| | Y | - | -0,0052 | -0,1134 | -0,0251 | 1,7899 E-04 | -1,404 E-05 | -4,0164 E-05 |
| | X | + | 0,0029 | 0,0572 | 0,0124 | -8,5069 E-05 | -5,3965 E-06 | 1,9776 E-05 |
| 02869 | X | - | -0,0029 | -0,0572 | -0,0124 | 8,5069 E-05 | 5,3965 E-06 | -1,9776 E-05 |
| | Y | + | 0,0060 | 0,1177 | 0,0251 | -1,7352 E-04 | -1,1387 E-05 | 4,0604 E-05 |
| | Y | - | -0,0060 | -0,1177 | -0,0251 | 1,7352 E-04 | 1,1387 E-05 | -4,0604 E-05 |
| | X | + | 0,0030 | 0,0568 | 0,0122 | -8,5484 E-05 | -1,0466 E-05 | 1,8836 E-05 |
| 02870 | X | - | -0,0030 | -0,0568 | -0,0122 | 8,5484 E-05 | 1,0466 E-05 | -1,8836 E-05 |
| | Y | + | 0,0062 | 0,1167 | 0,0247 | -1,7434 E-04 | -2,1422 E-05 | 3,8693 E-05 |
| | Y | - | -0,0062 | -0,1167 | -0,0247 | 1,7434 E-04 | 2,1422 E-05 | -3,8693 E-05 |
| | X | + | 0,0030 | 0,0563 | 0,0118 | -8,5787 E-05 | -1,2836 E-05 | 1,7897 E-05 |
| 02871 | X | - | -0,0030 | -0,0563 | -0,0118 | 8,5787 E-05 | 1,2836 E-05 | -1,7897 E-05 |
| | Y | + | 0,0063 | 0,1158 | 0,0239 | -1,7497 E-04 | -2,6011 E-05 | 3,6788 E-05 |
| | Y | - | -0,0063 | -0,1158 | -0,0239 | 1,7497 E-04 | 2,6011 E-05 | -3,6788 E-05 |
| | X | + | 0,0030 | 0,0559 | 0,0114 | -8,6144 E-05 | -2,0436 E-05 | 1,6487 E-05 |
| 02872 | X | - | -0,0030 | -0,0559 | -0,0114 | 8,6144 E-05 | 2,0436 E-05 | -1,6487 E-05 |
| | Y | + | 0,0062 | 0,1150 | 0,0231 | -1,757 E-04 | -4,1177 E-05 | 3,3947 E-05 |
| | Y | - | -0,0062 | -0,1150 | -0,0231 | 1,757 E-04 | 4,1177 E-05 | -3,3947 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0550 | 0,0126 | -8,0332 E-05 | 2,1011 E-06 | 1,5377 E-05 |
| 02873 | X | - | -0,0025 | -0,0550 | -0,0126 | 8,0332 E-05 | -2,1011 E-06 | -1,5377 E-05 |
| | Y | + | 0,0052 | 0,1129 | 0,0256 | -1,6379 E-04 | 4,1854 E-06 | 3,1661 E-05 |
| | Y | - | -0,0052 | -0,1129 | -0,0256 | 1,6379 E-04 | -4,1854 E-06 | -3,1661 E-05 |
| | X | + | 0,0024 | 0,0531 | 0,0125 | -7,4694 E-05 | 2,6845 E-06 | 1,4411 E-05 |
| 02874 | X | - | -0,0024 | -0,0531 | -0,0125 | 7,4694 E-05 | -2,6845 E-06 | -1,4411 E-05 |
| | Y | + | 0,0050 | 0,1091 | 0,0253 | -1,5235 E-04 | 5,4221 E-06 | 2,9707 E-05 |
| | Y | - | -0,0050 | -0,1091 | -0,0253 | 1,5235 E-04 | -5,4221 E-06 | -2,9707 E-05 |
| | X | + | 0,0024 | 0,0514 | 0,0123 | -7,4327 E-05 | 1,212 E-06 | 1,3668 E-05 |
| 02875 | X | - | -0,0024 | -0,0514 | -0,0123 | 7,4327 E-05 | -1,212 E-06 | -1,3668 E-05 |
| | Y | + | 0,0050 | 0,1056 | 0,0250 | -1,5173 E-04 | 2,4628 E-06 | 2,8181 E-05 |
| | Y | - | -0,0050 | -0,1056 | -0,0250 | 1,5173 E-04 | -2,4628 E-06 | -2,8181 E-05 |
| | X | + | 0,0024 | 0,0496 | 0,0121 | -7,187 E-05 | -2,9309 E-06 | 1,2882 E-05 |
| 02876 | X | - | -0,0024 | -0,0496 | -0,0121 | 7,187 E-05 | 2,9309 E-06 | -1,2882 E-05 |
| | Y | + | 0,0051 | 0,1020 | 0,0247 | -1,4671 E-04 | -5,9878 E-06 | 2,6572 E-05 |
| | Y | - | -0,0051 | -0,1020 | -0,0247 | 1,4671 E-04 | 5,9878 E-06 | -2,6572 E-05 |
| | X | + | 0,0026 | 0,0482 | 0,0113 | -7,107 E-05 | 1,3893 E-05 | 1,3445 E-05 |
| 02877 | X | - | -0,0026 | -0,0482 | -0,0113 | 7,107 E-05 | -1,3893 E-05 | -1,3445 E-05 |
| | Y | + | 0,0054 | 0,0991 | 0,0231 | -1,4516 E-04 | 2,8473 E-05 | 2,7749 E-05 |
| | Y | - | -0,0054 | -0,0991 | -0,0231 | 1,4516 E-04 | -2,8473 E-05 | -2,7749 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0486 | 0,0110 | -7,1434 E-05 | 1,0755 E-05 | 1,3497 E-05 |
| 02878 | X | - | -0,0025 | -0,0486 | -0,0110 | 7,1434 E-05 | -1,0755 E-05 | -1,3497 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,0998 | 0,0224 | -1,4591 E-04 | 2,2237 E-05 | 2,7862 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,0998 | -0,0224 | 1,4591 E-04 | -2,2237 E-05 | -2,7862 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0489 | 0,0107 | -7,2011 E-05 | 5,9056 E-06 | 1,373 E-05 |
| 02879 | X | - | -0,0025 | -0,0489 | -0,0107 | 7,2011 E-05 | -5,9056 E-06 | -1,373 E-05 |
| | Y | + | 0,0052 | 0,1005 | 0,0219 | -1,4711 E-04 | 1,2601 E-05 | 2,8315 E-05 |
| | Y | - | -0,0052 | -0,1005 | -0,0219 | 1,4711 E-04 | -1,2601 E-05 | -2,8315 E-05 |
| | X | + | 0,0024 | 0,0492 | 0,0107 | -7,2769 E-05 | -5,7557 E-07 | 1,3948 E-05 |
| 02880 | X | - | -0,0024 | -0,0492 | -0,0107 | 7,2769 E-05 | 5,7557 E-07 | -1,3948 E-05 |
| | Y | + | 0,0050 | 0,1012 | 0,0217 | -1,4866 E-04 | -3,6671 E-07 | 2,8742 E-05 |
| | Y | - | -0,0050 | -0,1012 | -0,0217 | 1,4866 E-04 | 3,6671 E-07 | -2,8742 E-05 |
| | X | + | 0,0024 | 0,0514 | 0,0110 | -7,6378 E-05 | 2,6267 E-06 | 1,4815 E-05 |
| 02881 | X | - | -0,0024 | -0,0514 | -0,0110 | 7,6378 E-05 | -2,6267 E-06 | -1,4815 E-05 |
| | Y | + | 0,0050 | 0,1056 | 0,0223 | -1,559 E-04 | 5,2333 E-06 | 3,0459 E-05 |
| | Y | - | -0,0050 | -0,1056 | -0,0223 | 1,559 E-04 | -5,2333 E-06 | -3,0459 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0532 | 0,0112 | -7,7643 E-05 | 2,4791 E-06 | 1,5456 E-05 |
| 02882 | X | - | -0,0025 | -0,0532 | -0,0112 | 7,7643 E-05 | -2,4791 E-06 | -1,5456 E-05 |
| | Y | + | 0,0051 | 0,1094 | 0,0227 | -1,5838 E-04 | 4,9221 E-06 | 3,1754 E-05 |
| | Y | - | -0,0051 | -0,1094 | -0,0227 | 1,5838 E-04 | -4,9221 E-06 | -3,1754 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0551 | 0,0114 | -7,8656 E-05 | 1,1304 E-06 | 1,5854 E-05 |
| 02883 | X | - | -0,0025 | -0,0551 | -0,0114 | 7,8656 E-05 | -1,1304 E-06 | -1,5854 E-05 |
| | Y | + | 0,0052 | 0,1132 | 0,0231 | -1,6034 E-04 | 2,3128 E-06 | 3,2559 E-05 |
| | Y | - | -0,0052 | -0,1132 | -0,0231 | 1,6034 E-04 | -2,3128 E-06 | -3,2559 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0570 | 0,0116 | -7,9591 E-05 | 3,6404 E-07 | 1,6103 E-05 |
| 02884 | X | - | -0,0025 | -0,0570 | -0,0116 | 7,9591 E-05 | -3,6404 E-07 | -1,6103 E-05 |
| | Y | + | 0,0052 | 0,1171 | 0,0235 | -1,6214 E-04 | 8,4828 E-07 | 3,3082 E-05 |
| | Y | - | -0,0052 | -0,1171 | -0,0235 | 1,6214 E-04 | -8,4828 E-07 | -3,3082 E-05 |
| | X | + | 0,0009 | 0,0603 | 0,0035 | -1,0617 E-04 | 1,2232 E-06 | 1,5463 E-05 |
| 02885 | X | - | -0,0009 | -0,0603 | -0,0035 | 1,0617 E-04 | -1,2232 E-06 | -1,5463 E-05 |
| | Y | + | 0,0019 | 0,1240 | 0,0070 | -2,1708 E-04 | 2,5583 E-06 | 3,1831 E-05 |
| | Y | - | -0,0019 | -0,1240 | -0,0070 | 2,1708 E-04 | -2,5583 E-06 | -3,1831 E-05 |
| | X | + | 0,0008 | 0,0574 | 0,0033 | -9,5182 E-05 | 2,4968 E-06 | 1,4928 E-05 |
| 02886 | X | - | -0,0008 | -0,0574 | -0,0033 | 9,5182 E-05 | -2,4968 E-06 | -1,4928 E-05 |
| | Y | + | 0,0018 | 0,1180 | 0,0065 | -1,9446 E-04 | 5,1945 E-06 | 3,0748 E-05 |
| | Y | - | -0,0018 | -0,1180 | -0,0065 | 1,9446 E-04 | -5,1945 E-06 | -3,0748 E-05 |
| | X | + | 0,0008 | 0,0546 | 0,0030 | -9,4663 E-05 | 3,4906 E-06 | 1,4006 E-05 |
| 02887 | X | - | -0,0008 | -0,0546 | -0,0030 | 9,4663 E-05 | -3,4906 E-06 | -1,4006 E-05 |
| | Y | + | 0,0016 | 0,1123 | 0,0060 | -1,9354 E-04 | 7,2492 E-06 | 2,8869 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | -0,0016 | -0,1123 | -0,0060 | 1,9354 E-04 | -7,2492 E-06 | -2,8869 E-05 |
| | X | + | 0,0007 | 0,0518 | 0,0029 | -9,272 E-05 | 3,7329 E-06 | 1,3009 E-05 |
| 02888 | X | - | -0,0007 | -0,0518 | -0,0029 | 9,272 E-05 | -3,7329 E-06 | -1,3009 E-05 |
| | Y | + | 0,0014 | 0,1066 | 0,0057 | -1,897 E-04 | 7,7545 E-06 | 2,6835 E-05 |
| | Y | - | -0,0014 | -0,1066 | -0,0057 | 1,897 E-04 | -7,7545 E-06 | -2,6835 E-05 |
| | X | + | 0,0005 | 0,0491 | 0,0028 | -9,2182 E-05 | 3,1863 E-06 | 1,2164 E-05 |
| 02889 | X | - | -0,0005 | -0,0491 | -0,0028 | 9,2182 E-05 | -3,1863 E-06 | -1,2164 E-05 |
| | Y | + | 0,0012 | 0,1011 | 0,0056 | -1,8859 E-04 | 6,639 E-06 | 2,5106 E-05 |
| | Y | - | -0,0012 | -0,1011 | -0,0056 | 1,8859 E-04 | -6,639 E-06 | -2,5106 E-05 |
| | X | + | 0,0005 | 0,0465 | 0,0029 | -8,7989 E-05 | 1,6006 E-06 | 1,1424 E-05 |
| 02890 | X | - | -0,0005 | -0,0465 | -0,0029 | 8,7989 E-05 | -1,6006 E-06 | -1,1424 E-05 |
| | Y | + | 0,0010 | 0,0957 | 0,0057 | -1,8007 E-04 | 3,3905 E-06 | 2,3585 E-05 |
| | Y | - | -0,0010 | -0,0957 | -0,0057 | 1,8007 E-04 | -3,3905 E-06 | -2,3585 E-05 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0440 | 0,0030 | -8,0694 E-05 | 3,8144 E-07 | 1,0753 E-05 |
| 02891 | X | - | -0,0004 | -0,0440 | -0,0030 | 8,0694 E-05 | -3,8144 E-07 | -1,0753 E-05 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0906 | 0,0061 | -1,6518 E-04 | 8,6009 E-07 | 2,2202 E-05 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0906 | -0,0061 | 1,6518 E-04 | -8,6009 E-07 | -2,2202 E-05 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0416 | 0,0033 | -7,867 E-05 | -7,2861 E-07 | 1,0123 E-05 |
| 02892 | X | - | -0,0004 | -0,0416 | -0,0033 | 7,867 E-05 | 7,2861 E-07 | -1,0123 E-05 |
| | Y | + | 0,0010 | 0,0858 | 0,0065 | -1,6113 E-04 | -1,4673 E-06 | 2,0902 E-05 |
| | Y | - | -0,0010 | -0,0858 | -0,0065 | 1,6113 E-04 | 1,4673 E-06 | -2,0902 E-05 |
| | X | + | -0,0014 | 0,0416 | -0,0020 | -7,9293 E-05 | -1,8077 E-06 | 1,0292 E-05 |
| 02893 | X | - | 0,0014 | -0,0416 | 0,0020 | 7,9293 E-05 | 1,8077 E-06 | -1,0292 E-05 |
| | Y | + | -0,0028 | 0,0858 | -0,0040 | -1,6236 E-04 | -3,6265 E-06 | 2,1231 E-05 |
| | Y | - | 0,0028 | -0,0858 | 0,0040 | 1,6236 E-04 | 3,6265 E-06 | -2,1231 E-05 |
| | X | + | -0,0014 | 0,0440 | -0,0017 | -8,0926 E-05 | -2,3728 E-06 | 1,101 E-05 |
| 02894 | X | - | 0,0014 | -0,0440 | 0,0017 | 8,0926 E-05 | 2,3728 E-06 | -1,101 E-05 |
| | Y | + | -0,0029 | 0,0906 | -0,0034 | -1,6566 E-04 | -4,7783 E-06 | 2,2704 E-05 |
| | Y | - | 0,0029 | -0,0906 | 0,0034 | 1,6566 E-04 | 4,7783 E-06 | -2,2704 E-05 |
| | X | + | -0,0015 | 0,0465 | -0,0014 | -8,7979 E-05 | -2,8456 E-06 | 1,174 E-05 |
| 02895 | X | - | 0,0015 | -0,0465 | 0,0014 | 8,7979 E-05 | 2,8456 E-06 | -1,174 E-05 |
| | Y | + | -0,0031 | 0,0958 | -0,0029 | -1,8007 E-04 | -5,7352 E-06 | 2,4201 E-05 |
| | Y | - | 0,0031 | -0,0958 | 0,0029 | 1,8007 E-04 | 5,7352 E-06 | -2,4201 E-05 |
| | X | + | -0,0016 | 0,0492 | -0,0013 | -9,2289 E-05 | -3,6477 E-06 | 1,2489 E-05 |
| 02896 | X | - | 0,0016 | -0,0492 | 0,0013 | 9,2289 E-05 | 3,6477 E-06 | -1,2489 E-05 |
| | Y | + | -0,0033 | 0,1012 | -0,0026 | -1,8882 E-04 | -7,3705 E-06 | 2,5738 E-05 |
| | Y | - | 0,0033 | -0,1012 | 0,0026 | 1,8882 E-04 | 7,3705 E-06 | -2,5738 E-05 |
| | X | + | -0,0017 | 0,0518 | -0,0013 | -9,269 E-05 | -4,1101 E-06 | 1,3293 E-05 |
| 02897 | X | - | 0,0017 | -0,0518 | 0,0013 | 9,269 E-05 | 4,1101 E-06 | -1,3293 E-05 |
| | Y | + | -0,0035 | 0,1067 | -0,0027 | -1,8967 E-04 | -8,3124 E-06 | 2,7382 E-05 |
| | Y | - | 0,0035 | -0,1067 | 0,0027 | 1,8967 E-04 | 8,3124 E-06 | -2,7382 E-05 |
| | X | + | -0,0019 | 0,0546 | -0,0014 | -9,4321 E-05 | -4,3327 E-06 | 1,4083 E-05 |
| 02898 | X | - | 0,0019 | -0,0546 | 0,0014 | 9,4321 E-05 | 4,3327 E-06 | -1,4083 E-05 |
| | Y | + | -0,0038 | 0,1123 | -0,0028 | -1,9286 E-04 | -8,7628 E-06 | 2,8991 E-05 |
| | Y | - | 0,0038 | -0,1123 | 0,0028 | 1,9286 E-04 | 8,7628 E-06 | -2,8991 E-05 |
| | X | + | -0,0020 | 0,0574 | -0,0016 | -9,4909 E-05 | -4,3729 E-06 | 1,49 E-05 |
| 02899 | X | - | 0,0020 | -0,0574 | 0,0016 | 9,4909 E-05 | 4,3729 E-06 | -1,49 E-05 |
| | Y | + | -0,0040 | 0,1180 | -0,0032 | -1,939 E-04 | -8,8712 E-06 | 3,0658 E-05 |
| | Y | - | 0,0040 | -0,1180 | 0,0032 | 1,939 E-04 | 8,8712 E-06 | -3,0658 E-05 |
| | X | + | -0,0021 | 0,0603 | -0,0018 | -1,0557 E-04 | -3,7203 E-06 | 1,5488 E-05 |
| 02900 | X | - | 0,0021 | -0,0603 | 0,0018 | 1,0557 E-04 | 3,7203 E-06 | -1,5488 E-05 |
| | Y | + | -0,0043 | 0,1240 | -0,0036 | -2,1586 E-04 | -7,5662 E-06 | 3,1858 E-05 |
| | Y | - | 0,0043 | -0,1240 | 0,0036 | 2,1586 E-04 | 7,5662 E-06 | -3,1858 E-05 |
| | X | + | -0,0018 | 0,0641 | -0,0013 | -4,369 E-05 | -2,0627 E-06 | 1,6297 E-05 |
| 02901 | X | - | 0,0018 | -0,0641 | 0,0013 | 4,369 E-05 | 2,0627 E-06 | -1,6297 E-05 |
| | Y | + | -0,0035 | 0,1318 | -0,0025 | -8,8079 E-05 | -4,2132 E-06 | 3,3519 E-05 |
| | Y | - | 0,0035 | -0,1318 | 0,0025 | 8,8079 E-05 | 4,2132 E-06 | -3,3519 E-05 |
| | X | + | -0,0013 | 0,0646 | -0,0004 | -3,4622 E-05 | -1,7032 E-06 | 1,6581 E-05 |
| 02902 | X | - | 0,0013 | -0,0646 | 0,0004 | 3,4622 E-05 | 1,7032 E-06 | -1,6581 E-05 |
| | Y | + | -0,0026 | 0,1327 | -0,0008 | -6,9421 E-05 | -3,4778 E-06 | 3,4103 E-05 |
| | Y | - | 0,0026 | -0,1327 | 0,0008 | 6,9421 E-05 | 3,4778 E-06 | -3,4103 E-05 |
| | X | + | -0,0009 | 0,0647 | 0,0004 | -3,5218 E-05 | -1,6584 E-06 | 1,668 E-05 |
| 02903 | X | - | 0,0009 | -0,0647 | -0,0004 | 3,5218 E-05 | 1,6584 E-06 | -1,668 E-05 |
| | Y | + | -0,0017 | 0,1331 | 0,0009 | -7,0656 E-05 | -3,3932 E-06 | 3,43 E-05 |
| | Y | - | 0,0017 | -0,1331 | -0,0009 | 7,0656 E-05 | 3,3932 E-06 | -3,43 E-05 |
| | X | + | -0,0004 | 0,0647 | 0,0014 | -3,5132 E-05 | -1,7689 E-06 | 1,6576 E-05 |
| 02904 | X | - | 0,0004 | -0,0647 | -0,0014 | 3,5132 E-05 | 1,7689 E-06 | -1,6576 E-05 |
| | Y | + | -0,0008 | 0,1331 | 0,0028 | -7,0466 E-05 | -3,6234 E-06 | 3,4082 E-05 |
| | Y | - | 0,0008 | -0,1331 | -0,0028 | 7,0466 E-05 | 3,6234 E-06 | -3,4082 E-05 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0646 | 0,0022 | -3,4363 E-05 | -1,619 E-06 | 1,6247 E-05 |
| 02905 | X | - | 0,0000 | -0,0646 | -0,0022 | 3,4363 E-05 | 1,619 E-06 | -1,6247 E-05 |
| | Y | + | 0,0001 | 0,1327 | 0,0044 | -6,8914 E-05 | -3,3175 E-06 | 3,3403 E-05 |
| | Y | - | -0,0001 | -0,1327 | -0,0044 | 6,8914 E-05 | 3,3175 E-06 | -3,3403 E-05 |
| | X | + | 0,0005 | 0,0641 | 0,0031 | -4,2768 E-05 | -1,1375 E-06 | 1,5974 E-05 |
| 02906 | X | - | -0,0005 | -0,0641 | -0,0031 | 4,2768 E-05 | 1,1375 E-06 | -1,5974 E-05 |
| | Y | + | 0,0010 | 0,1318 | 0,0062 | -8,6296 E-05 | -2,3321 E-06 | 3,2847 E-05 |
| | Y | - | -0,0010 | -0,1318 | -0,0062 | 8,6296 E-05 | 2,3321 E-06 | -3,2847 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0038 | -0,0190 | -0,0007 | 3,0344 E-05 | -6,0126 E-06 | 1,3445 E-05 |
| 02907 | X | - | 0,0038 | 0,0190 | 0,0007 | -3,0344 E-05 | 6,0126 E-06 | -1,3445 E-05 |
| | Y | + | -0,0078 | -0,0392 | -0,0014 | 6,2165 E-05 | -1,2243 E-05 | 2,7652 E-05 |
| | Y | - | 0,0078 | 0,0392 | 0,0014 | -6,2165 E-05 | 1,2243 E-05 | -2,7652 E-05 |
| | X | + | -0,0036 | -0,0182 | -0,0006 | 2,6131 E-05 | -7,8034 E-06 | 1,3531 E-05 |
| 02908 | X | - | 0,0036 | 0,0182 | 0,0006 | -2,6131 E-05 | 7,8034 E-06 | -1,3531 E-05 |
| | Y | + | -0,0074 | -0,0376 | -0,0013 | 5,3483 E-05 | -1,5927 E-05 | 2,7836 E-05 |
| | Y | - | 0,0074 | 0,0376 | 0,0013 | -5,3483 E-05 | 1,5927 E-05 | -2,7836 E-05 |
| | X | + | -0,0034 | -0,0175 | -0,0006 | 2,7972 E-05 | -8,6691 E-06 | 1,2448 E-05 |
| 02909 | X | - | 0,0034 | 0,0175 | 0,0006 | -2,7972 E-05 | 8,6691 E-06 | -1,2448 E-05 |
| | Y | + | -0,0070 | -0,0361 | -0,0013 | 5,7345 E-05 | -1,7711 E-05 | 2,5618 E-05 |
| | Y | - | 0,0070 | 0,0361 | 0,0013 | -5,7345 E-05 | 1,7711 E-05 | -2,5618 E-05 |
| | X | + | -0,0032 | -0,0168 | -0,0006 | 2,4908 E-05 | -8,7925 E-06 | 1,1824 E-05 |
| 02910 | X | - | 0,0032 | 0,0168 | 0,0006 | -2,4908 E-05 | 8,7925 E-06 | -1,1824 E-05 |
| | Y | + | -0,0065 | -0,0347 | -0,0012 | 5,103 E-05 | -1,7964 E-05 | 2,4352 E-05 |
| | Y | - | 0,0065 | 0,0347 | 0,0012 | -5,103 E-05 | 1,7964 E-05 | -2,4352 E-05 |
| | X | + | -0,0029 | -0,0161 | -0,0006 | 2,6677 E-05 | -7,6016 E-06 | 1,0568 E-05 |
| 02911 | X | - | 0,0029 | 0,0161 | 0,0006 | -2,6677 E-05 | 7,6016 E-06 | -1,0568 E-05 |
| | Y | + | -0,0060 | -0,0332 | -0,0013 | 5,4738 E-05 | -1,5519 E-05 | 2,1768 E-05 |
| | Y | - | 0,0060 | 0,0332 | 0,0013 | -5,4738 E-05 | 1,5519 E-05 | -2,1768 E-05 |
| | X | + | -0,0027 | -0,0154 | -0,0006 | 2,599 E-05 | -6,8011 E-06 | 1,0785 E-05 |
| 02912 | X | - | 0,0027 | 0,0154 | 0,0006 | -2,599 E-05 | 6,8011 E-06 | -1,0785 E-05 |
| | Y | + | -0,0056 | -0,0318 | -0,0013 | 5,335 E-05 | -1,3874 E-05 | 2,2238 E-05 |
| | Y | - | 0,0056 | 0,0318 | 0,0013 | -5,335 E-05 | 1,3874 E-05 | -2,2238 E-05 |
| | X | + | -0,0026 | -0,0147 | -0,0007 | 2,3372 E-05 | -4,7921 E-06 | 9,8434 E-06 |
| 02913 | X | - | 0,0026 | 0,0147 | 0,0007 | -2,3372 E-05 | 4,7921 E-06 | -9,8434 E-06 |
| | Y | + | -0,0052 | -0,0304 | -0,0013 | 4,7947 E-05 | -9,7329 E-06 | 2,0297 E-05 |
| | Y | - | 0,0052 | 0,0304 | 0,0013 | -4,7947 E-05 | 9,7329 E-06 | -2,0297 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | -0,0141 | -0,0007 | 2,4796 E-05 | -4,0387 E-06 | 9,9048 E-06 |
| 02914 | X | - | 0,0024 | 0,0141 | 0,0007 | -2,4796 E-05 | 4,0387 E-06 | -9,9048 E-06 |
| | Y | + | -0,0050 | -0,0291 | -0,0014 | 5,0956 E-05 | -8,1867 E-06 | 2,0434 E-05 |
| | Y | - | 0,0050 | 0,0291 | 0,0014 | -5,0956 E-05 | 8,1867 E-06 | -2,0434 E-05 |
| | X | + | -0,0025 | -0,0123 | -0,0008 | 2,2224 E-05 | -5,1403 E-06 | 9,3136 E-06 |
| 02915 | X | - | 0,0025 | 0,0123 | 0,0008 | -2,2224 E-05 | 5,1403 E-06 | -9,3136 E-06 |
| | Y | + | -0,0051 | -0,0255 | -0,0016 | 4,556 E-05 | -1,0501 E-05 | 1,9206 E-05 |
| | Y | - | 0,0051 | 0,0255 | 0,0016 | -4,556 E-05 | 1,0501 E-05 | -1,9206 E-05 |
| | X | + | -0,0026 | -0,0130 | -0,0008 | 2,7569 E-05 | -5,0517 E-06 | 1,0383 E-05 |
| 02916 | X | - | 0,0026 | 0,0130 | 0,0008 | -2,7569 E-05 | 5,0517 E-06 | -1,0383 E-05 |
| | Y | + | -0,0054 | -0,0269 | -0,0016 | 5,6568 E-05 | -1,0317 E-05 | 2,1392 E-05 |
| | Y | - | 0,0054 | 0,0269 | 0,0016 | -5,6568 E-05 | 1,0317 E-05 | -2,1392 E-05 |
| | X | + | -0,0028 | -0,0138 | -0,0008 | 3,1815 E-05 | -5,2232 E-06 | 1,2083 E-05 |
| 02917 | X | - | 0,0028 | 0,0138 | 0,0008 | -3,1815 E-05 | 5,2232 E-06 | -1,2083 E-05 |
| | Y | + | -0,0056 | -0,0286 | -0,0016 | 6,5309 E-05 | -1,0654 E-05 | 2,4878 E-05 |
| | Y | - | 0,0056 | 0,0286 | 0,0016 | -6,5309 E-05 | 1,0654 E-05 | -2,4878 E-05 |
| | X | + | -0,0029 | -0,0147 | -0,0008 | 3,3371 E-05 | -5,3 E-06 | 1,4373 E-05 |
| 02918 | X | - | 0,0029 | 0,0147 | 0,0008 | -3,3371 E-05 | 5,3 E-06 | -1,4373 E-05 |
| | Y | + | -0,0059 | -0,0305 | -0,0017 | 6,8504 E-05 | -1,0805 E-05 | 2,9582 E-05 |
| | Y | - | 0,0059 | 0,0305 | 0,0017 | -6,8504 E-05 | 1,0805 E-05 | -2,9582 E-05 |
| | X | + | -0,0031 | -0,0157 | -0,0008 | 3,3024 E-05 | -5,7388 E-06 | 1,6368 E-05 |
| 02919 | X | - | 0,0031 | 0,0157 | 0,0008 | -3,3024 E-05 | 5,7388 E-06 | -1,6368 E-05 |
| | Y | + | -0,0063 | -0,0324 | -0,0017 | 6,7779 E-05 | -1,1689 E-05 | 3,3677 E-05 |
| | Y | - | 0,0063 | 0,0324 | 0,0017 | -6,7779 E-05 | 1,1689 E-05 | -3,3677 E-05 |
| | X | + | -0,0032 | -0,0166 | -0,0008 | 3,1748 E-05 | -5,6011 E-06 | 1,8174 E-05 |
| 02920 | X | - | 0,0032 | 0,0166 | 0,0008 | -3,1748 E-05 | 5,6011 E-06 | -1,8174 E-05 |
| | Y | + | -0,0066 | -0,0342 | -0,0017 | 6,5139 E-05 | -1,1397 E-05 | 3,7387 E-05 |
| | Y | - | 0,0066 | 0,0342 | 0,0017 | -6,5139 E-05 | 1,1397 E-05 | -3,7387 E-05 |
| | X | + | -0,0034 | -0,0174 | -0,0008 | 2,7134 E-05 | -6,2181 E-06 | 1,9619 E-05 |
| 02921 | X | - | 0,0034 | 0,0174 | 0,0008 | -2,7134 E-05 | 6,2181 E-06 | -1,9619 E-05 |
| | Y | + | -0,0069 | -0,0359 | -0,0017 | 5,5623 E-05 | -1,2651 E-05 | 4,0352 E-05 |
| | Y | - | 0,0069 | 0,0359 | 0,0017 | -5,5623 E-05 | 1,2651 E-05 | -4,0352 E-05 |
| | X | + | -0,0036 | -0,0181 | -0,0008 | 2,0795 E-05 | -6,2619 E-06 | 1,9068 E-05 |
| 02922 | X | - | 0,0036 | 0,0181 | 0,0008 | -2,0795 E-05 | 6,2619 E-06 | -1,9068 E-05 |
| | Y | + | -0,0073 | -0,0373 | -0,0017 | 4,2564 E-05 | -1,2723 E-05 | 3,9214 E-05 |
| | Y | - | 0,0073 | 0,0373 | 0,0017 | -4,2564 E-05 | 1,2723 E-05 | -3,9214 E-05 |
| | X | + | -0,0039 | -0,0188 | -0,0009 | 1,3202 E-05 | -1,1966 E-06 | 9,2115 E-06 |
| 02923 | X | - | 0,0039 | 0,0188 | 0,0009 | -1,3202 E-05 | 1,1966 E-06 | -9,2115 E-06 |
| | Y | + | -0,0079 | -0,0389 | -0,0017 | 2,6884 E-05 | -2,3216 E-06 | 1,8981 E-05 |
| | Y | - | 0,0079 | 0,0389 | 0,0017 | -2,6884 E-05 | 2,3216 E-06 | -1,8981 E-05 |
| | X | + | -0,0039 | -0,0191 | -0,0009 | 1,5273 E-05 | -2,6684 E-07 | 6,7651 E-06 |
| 02924 | X | - | 0,0039 | 0,0191 | 0,0009 | -1,5273 E-05 | 2,6684 E-07 | -6,7651 E-06 |
| | Y | + | -0,0080 | -0,0393 | -0,0017 | 3,111 E-05 | -4,2831 E-07 | 1,3959 E-05 |
| | Y | - | 0,0080 | 0,0393 | 0,0017 | -3,111 E-05 | 4,2831 E-07 | -1,3959 E-05 |
| | X | + | -0,0040 | -0,0192 | -0,0008 | 1,7634 E-05 | 5,2532 E-07 | 5,5938 E-06 |
| 02925 | X | - | 0,0040 | 0,0192 | 0,0008 | -1,7634 E-05 | -5,2532 E-07 | -5,5938 E-06 |
| | Y | + | -0,0081 | -0,0397 | -0,0017 | 3,5947 E-05 | 1,1896 E-06 | 1,1552 E-05 |
| | Y | - | 0,0081 | 0,0397 | 0,0017 | -3,5947 E-05 | -1,1896 E-06 | -1,1552 E-05 |
| | X | + | -0,0040 | -0,0194 | -0,0008 | 2,1008 E-05 | 6,5356 E-07 | 5,1332 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02926 | X | - | 0,0040 | 0,0194 | 0,0008 | -2,1008 E-05 | -6,5356 E-07 | -5,1332 E-06 |
| | Y | + | -0,0082 | -0,0400 | -0,0016 | 4,2864 E-05 | 1,4547 E-06 | 1,0592 E-05 |
| | Y | - | 0,0082 | 0,0400 | 0,0016 | -4,2864 E-05 | -1,4547 E-06 | -1,0592 E-05 |
| 02927 | X | + | -0,0040 | -0,0195 | -0,0008 | 2,5721 E-05 | 1,1574 E-06 | 5,371 E-06 |
| | X | - | 0,0040 | 0,0195 | 0,0008 | -2,5721 E-05 | -1,1574 E-06 | -5,371 E-06 |
| | Y | + | -0,0082 | -0,0403 | -0,0016 | 5,2575 E-05 | 2,5012 E-06 | 1,1056 E-05 |
| | Y | - | 0,0082 | 0,0403 | 0,0016 | -5,2575 E-05 | -2,5012 E-06 | -1,1056 E-05 |
| 02928 | X | + | -0,0039 | -0,0177 | -0,0004 | 2,0913 E-05 | -6,2928 E-06 | 1,9021 E-05 |
| | X | - | 0,0039 | 0,0177 | 0,0004 | -2,0913 E-05 | 6,2928 E-06 | -1,9021 E-05 |
| | Y | + | -0,0079 | -0,0367 | -0,0008 | 4,2803 E-05 | -1,2778 E-05 | 3,9109 E-05 |
| | Y | - | 0,0079 | 0,0367 | 0,0008 | -4,2803 E-05 | 1,2778 E-05 | -3,9109 E-05 |
| 02929 | X | + | -0,0037 | -0,0170 | -0,0003 | 2,7212 E-05 | -6,5236 E-06 | 1,9003 E-05 |
| | X | - | 0,0037 | 0,0170 | 0,0003 | -2,7212 E-05 | 6,5236 E-06 | -1,9003 E-05 |
| | Y | + | -0,0076 | -0,0352 | -0,0006 | 5,5789 E-05 | -1,3273 E-05 | 3,9082 E-05 |
| | Y | - | 0,0076 | 0,0352 | 0,0006 | -5,5789 E-05 | 1,3273 E-05 | -3,9082 E-05 |
| 02930 | X | + | -0,0035 | -0,0162 | -0,0002 | 3,0662 E-05 | -6,4182 E-06 | 1,7779 E-05 |
| | X | - | 0,0035 | 0,0162 | 0,0002 | -3,0662 E-05 | 6,4182 E-06 | -1,7779 E-05 |
| | Y | + | -0,0072 | -0,0336 | -0,0004 | 6,291 E-05 | -1,3071 E-05 | 3,6573 E-05 |
| | Y | - | 0,0072 | 0,0336 | 0,0004 | -6,291 E-05 | 1,3071 E-05 | -3,6573 E-05 |
| 02931 | X | + | -0,0033 | -0,0154 | -0,0002 | 3,1792 E-05 | -6,6928 E-06 | 1,6334 E-05 |
| | X | - | 0,0033 | 0,0154 | 0,0002 | -3,1792 E-05 | 6,6928 E-06 | -1,6334 E-05 |
| | Y | + | -0,0068 | -0,0318 | -0,0004 | 6,5246 E-05 | -1,365 E-05 | 3,3609 E-05 |
| | Y | - | 0,0068 | 0,0318 | 0,0004 | -6,5246 E-05 | 1,365 E-05 | -3,3609 E-05 |
| 02932 | X | + | -0,0032 | -0,0145 | -0,0002 | 3,1696 E-05 | -6,4425 E-06 | 1,4331 E-05 |
| | X | - | 0,0032 | 0,0145 | 0,0002 | -3,1696 E-05 | 6,4425 E-06 | -1,4331 E-05 |
| | Y | + | -0,0065 | -0,0299 | -0,0004 | 6,5067 E-05 | -1,3147 E-05 | 2,9496 E-05 |
| | Y | - | 0,0065 | 0,0299 | 0,0004 | -6,5067 E-05 | 1,3147 E-05 | -2,9496 E-05 |
| 02933 | X | + | -0,0030 | -0,0136 | -0,0002 | 3,0904 E-05 | -6,2056 E-06 | 1,2556 E-05 |
| | X | - | 0,0030 | 0,0136 | 0,0002 | -3,0904 E-05 | 6,2056 E-06 | -1,2556 E-05 |
| | Y | + | -0,0061 | -0,0281 | -0,0004 | 6,3439 E-05 | -1,2671 E-05 | 2,5853 E-05 |
| | Y | - | 0,0061 | 0,0281 | 0,0004 | -6,3439 E-05 | 1,2671 E-05 | -2,5853 E-05 |
| 02934 | X | + | -0,0028 | -0,0128 | -0,0003 | 2,5537 E-05 | -5,9345 E-06 | 1,079 E-05 |
| | X | - | 0,0028 | 0,0128 | 0,0003 | -2,5537 E-05 | 5,9345 E-06 | -1,079 E-05 |
| | Y | + | -0,0057 | -0,0265 | -0,0005 | 5,2395 E-05 | -1,2123 E-05 | 2,2231 E-05 |
| | Y | - | 0,0057 | 0,0265 | 0,0005 | -5,2395 E-05 | 1,2123 E-05 | -2,2231 E-05 |
| 02935 | X | + | -0,0026 | -0,0121 | -0,0003 | 2,292 E-05 | -5,2681 E-06 | 9,9101 E-06 |
| | X | - | 0,0026 | 0,0121 | 0,0003 | -2,292 E-05 | 5,2681 E-06 | -9,9101 E-06 |
| | Y | + | -0,0054 | -0,0251 | -0,0007 | 4,7013 E-05 | -1,0756 E-05 | 2,0432 E-05 |
| | Y | - | 0,0054 | 0,0251 | 0,0007 | -4,7013 E-05 | 1,0756 E-05 | -2,0432 E-05 |
| 02936 | X | + | -0,0043 | -0,0121 | 0,0005 | 2,0801 E-05 | 1,7013 E-07 | 1,0689 E-05 |
| | X | - | 0,0043 | 0,0121 | -0,0005 | -2,0801 E-05 | -1,7013 E-07 | -1,0689 E-05 |
| | Y | + | -0,0088 | -0,0251 | 0,0009 | 4,2716 E-05 | 5,3956 E-07 | 2,2046 E-05 |
| | Y | - | 0,0088 | 0,0251 | -0,0009 | -4,2716 E-05 | -5,3956 E-07 | -2,2046 E-05 |
| 02937 | X | + | -0,0043 | -0,0127 | 0,0004 | 1,9462 E-05 | -2,6891 E-06 | 1,2343 E-05 |
| | X | - | 0,0043 | 0,0127 | -0,0004 | -1,9462 E-05 | 2,6891 E-06 | -1,2343 E-05 |
| | Y | + | -0,0089 | -0,0263 | 0,0008 | 3,9923 E-05 | -5,3282 E-06 | 2,5453 E-05 |
| | Y | - | 0,0089 | 0,0263 | -0,0008 | -3,9923 E-05 | 5,3282 E-06 | -2,5453 E-05 |
| 02938 | X | + | -0,0045 | -0,0133 | 0,0003 | 2,2269 E-05 | -7,2167 E-06 | 1,297 E-05 |
| | X | - | 0,0045 | 0,0133 | -0,0003 | -2,2269 E-05 | 7,2167 E-06 | -1,297 E-05 |
| | Y | + | -0,0092 | -0,0275 | 0,0006 | 4,5693 E-05 | -1,4631 E-05 | 2,6742 E-05 |
| | Y | - | 0,0092 | 0,0275 | -0,0006 | -4,5693 E-05 | 1,4631 E-05 | -2,6742 E-05 |
| 02939 | X | + | -0,0048 | -0,0139 | 0,0002 | 2,2518 E-05 | -1,6131 E-05 | 1,3142 E-05 |
| | X | - | 0,0048 | 0,0139 | -0,0002 | -2,2518 E-05 | 1,6131 E-05 | -1,3142 E-05 |
| | Y | + | -0,0098 | -0,0288 | 0,0004 | 4,6184 E-05 | -3,2957 E-05 | 2,7099 E-05 |
| | Y | - | 0,0098 | 0,0288 | -0,0004 | -4,6184 E-05 | 3,2957 E-05 | -2,7099 E-05 |
| 02940 | X | + | -0,0053 | -0,0146 | 0,0001 | 2,3262 E-05 | -1,9025 E-05 | 1,3665 E-05 |
| | X | - | 0,0053 | 0,0146 | -0,0001 | -2,3262 E-05 | 1,9025 E-05 | -1,3665 E-05 |
| | Y | + | -0,0108 | -0,0301 | 0,0002 | 4,7663 E-05 | -3,892 E-05 | 2,8172 E-05 |
| | Y | - | 0,0108 | 0,0301 | -0,0002 | -4,7663 E-05 | 3,892 E-05 | -2,8172 E-05 |
| 02941 | X | + | -0,0058 | -0,0152 | 0,0001 | 2,6258 E-05 | -2,1222 E-05 | 1,2762 E-05 |
| | X | - | 0,0058 | 0,0152 | -0,0001 | -2,6258 E-05 | 2,1222 E-05 | -1,2762 E-05 |
| | Y | + | -0,0119 | -0,0315 | 0,0001 | 5,3848 E-05 | -4,3424 E-05 | 2,6312 E-05 |
| | Y | - | 0,0119 | 0,0315 | -0,0001 | -5,3848 E-05 | 4,3424 E-05 | -2,6312 E-05 |
| 02942 | X | + | -0,0064 | -0,0160 | 0,0001 | 2,4838 E-05 | -1,9796 E-05 | 1,2164 E-05 |
| | X | - | 0,0064 | 0,0160 | -0,0001 | -2,4838 E-05 | 1,9796 E-05 | -1,2164 E-05 |
| | Y | + | -0,0131 | -0,0330 | 0,0001 | 5,0869 E-05 | -4,05 E-05 | 2,5079 E-05 |
| | Y | - | 0,0131 | 0,0330 | -0,0001 | -5,0869 E-05 | 4,05 E-05 | -2,5079 E-05 |
| 02943 | X | + | -0,0069 | -0,0167 | 0,0001 | 2,6833 E-05 | -1,8264 E-05 | 1,2213 E-05 |
| | X | - | 0,0069 | 0,0167 | -0,0001 | -2,6833 E-05 | 1,8264 E-05 | -1,2213 E-05 |
| | Y | + | -0,0142 | -0,0345 | 0,0003 | 5,4968 E-05 | -3,7346 E-05 | 2,5169 E-05 |
| | Y | - | 0,0142 | 0,0345 | -0,0003 | -5,4968 E-05 | 3,7346 E-05 | -2,5169 E-05 |
| 02944 | X | + | -0,0069 | -0,0179 | 0,0001 | 1,0143 E-05 | -4,7482 E-06 | 1,5061 E-05 |
| | X | - | 0,0069 | 0,0179 | -0,0001 | -1,0143 E-05 | 4,7482 E-06 | -1,5061 E-05 |
| | Y | + | -0,0141 | -0,0369 | 0,0001 | 2,056 E-05 | -9,644 E-06 | 3,0954 E-05 |
| | Y | - | 0,0141 | 0,0369 | -0,0001 | -2,056 E-05 | 9,644 E-06 | -3,0954 E-05 |
| 02945 | X | + | -0,0065 | -0,0181 | -0,0001 | 6,8832 E-06 | -1,7046 E-06 | 1,648 E-05 |
| | X | - | 0,0065 | 0,0181 | 0,0001 | -6,8832 E-06 | 1,7046 E-06 | -1,648 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0133 | -0,0373 | -0,0002 | 1,3869 E-05 | -3,4055 E-06 | 3,385 E-05 |
| | Y | - | 0,0133 | 0,0373 | 0,0002 | -1,3869 E-05 | 3,4055 E-06 | -3,385 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | -0,0182 | -0,0002 | 5,7524 E-06 | -1,8345 E-06 | 1,7347 E-05 |
| 02946 | X | - | 0,0060 | 0,0182 | 0,0002 | -5,7524 E-06 | 1,8345 E-06 | -1,7347 E-05 |
| | Y | + | -0,0124 | -0,0376 | -0,0004 | 1,1556 E-05 | -3,6623 E-06 | 3,5621 E-05 |
| | Y | - | 0,0124 | 0,0376 | 0,0004 | -1,1556 E-05 | 3,6623 E-06 | -3,5621 E-05 |
| | X | + | -0,0056 | -0,0183 | -0,0003 | 3,9704 E-06 | -1,6475 E-06 | 1,8533 E-05 |
| 02947 | X | - | 0,0056 | 0,0183 | 0,0003 | -3,9704 E-06 | 1,6475 E-06 | -1,8533 E-05 |
| | Y | + | -0,0114 | -0,0379 | -0,0006 | 7,8992 E-06 | -3,2703 E-06 | 3,8051 E-05 |
| | Y | - | 0,0114 | 0,0379 | 0,0006 | -7,8992 E-06 | 3,2703 E-06 | -3,8051 E-05 |
| | X | + | -0,0051 | -0,0184 | -0,0004 | 4,296 E-06 | -2,3644 E-06 | 1,9093 E-05 |
| 02948 | X | - | 0,0051 | 0,0184 | 0,0004 | -4,296 E-06 | 2,3644 E-06 | -1,9093 E-05 |
| | Y | + | -0,0104 | -0,0380 | -0,0008 | 8,5639 E-06 | -4,7281 E-06 | 3,9201 E-05 |
| | Y | - | 0,0104 | 0,0380 | 0,0008 | -8,5639 E-06 | 4,7281 E-06 | -3,9201 E-05 |
| | X | + | -0,0046 | -0,0184 | -0,0005 | 3,282 E-06 | -3,4389 E-06 | 1,9479 E-05 |
| 02949 | X | - | 0,0046 | 0,0184 | 0,0005 | -3,282 E-06 | 3,4389 E-06 | -1,9479 E-05 |
| | Y | + | -0,0093 | -0,0380 | -0,0009 | 6,4874 E-06 | -6,9214 E-06 | 3,9999 E-05 |
| | Y | - | 0,0093 | 0,0380 | 0,0009 | -6,4874 E-06 | 6,9214 E-06 | -3,9999 E-05 |
| | X | + | 0,0024 | 0,0554 | 0,0122 | -9,8682 E-05 | 1,2526 E-05 | 1,6703 E-05 |
| 02950 | X | - | -0,0024 | -0,0554 | -0,0122 | 9,8682 E-05 | -1,2526 E-05 | -1,6703 E-05 |
| | Y | + | 0,0049 | 0,1140 | 0,0247 | -2,0184 E-04 | 2,5673 E-05 | 3,4465 E-05 |
| | Y | - | -0,0049 | -0,1140 | -0,0247 | 2,0184 E-04 | -2,5673 E-05 | -3,4465 E-05 |
| | X | + | 0,0020 | 0,0526 | 0,0119 | -9,6819 E-05 | 8,4815 E-06 | 1,4433 E-05 |
| 02951 | X | - | -0,0020 | -0,0526 | -0,0119 | 9,6819 E-05 | -8,4815 E-06 | -1,4433 E-05 |
| | Y | + | 0,0042 | 0,1082 | 0,0241 | -1,9808 E-04 | 1,7465 E-05 | 2,9785 E-05 |
| | Y | - | -0,0042 | -0,1082 | -0,0241 | 1,9808 E-04 | -1,7465 E-05 | -2,9785 E-05 |
| | X | + | 0,0018 | 0,0497 | 0,0116 | -9,7 E-05 | 8,0382 E-06 | 1,2315 E-05 |
| 02952 | X | - | -0,0018 | -0,0497 | -0,0116 | 9,7 E-05 | -8,0382 E-06 | -1,2315 E-05 |
| | Y | + | 0,0037 | 0,1024 | 0,0236 | -1,9854 E-04 | 1,6589 E-05 | 2,5432 E-05 |
| | Y | - | -0,0037 | -0,1024 | -0,0236 | 1,9854 E-04 | -1,6589 E-05 | -2,5432 E-05 |
| | X | + | 0,0016 | 0,0470 | 0,0114 | -9,0589 E-05 | 5,2276 E-06 | 9,813 E-06 |
| 02953 | X | - | -0,0016 | -0,0470 | -0,0114 | 9,0589 E-05 | -5,2276 E-06 | -9,813 E-06 |
| | Y | + | 0,0033 | 0,0968 | 0,0231 | -1,8541 E-04 | 1,0868 E-05 | 2,0281 E-05 |
| | Y | - | -0,0033 | -0,0968 | -0,0231 | 1,8541 E-04 | -1,0868 E-05 | -2,0281 E-05 |
| | X | + | 0,0015 | 0,0444 | 0,0111 | -8,709 E-05 | 2,3557 E-06 | 8,9851 E-06 |
| 02954 | X | - | -0,0015 | -0,0444 | -0,0111 | 8,709 E-05 | -2,3557 E-06 | -8,9851 E-06 |
| | Y | + | 0,0030 | 0,0915 | 0,0225 | -1,7827 E-04 | 4,9552 E-06 | 1,8587 E-05 |
| | Y | - | -0,0030 | -0,0915 | -0,0225 | 1,7827 E-04 | -4,9552 E-06 | -1,8587 E-05 |
| | X | + | 0,0014 | 0,0420 | 0,0108 | -8,008 E-05 | -1,2246 E-06 | 7,7299 E-06 |
| 02955 | X | - | -0,0014 | -0,0420 | -0,0108 | 8,008 E-05 | 1,2246 E-06 | -7,7299 E-06 |
| | Y | + | 0,0030 | 0,0865 | 0,0219 | -1,6384 E-04 | -2,2797 E-06 | 1,599 E-05 |
| | Y | - | -0,0030 | -0,0865 | -0,0219 | 1,6384 E-04 | 2,2797 E-06 | -1,599 E-05 |
| | X | + | 0,0015 | 0,0442 | 0,0148 | -8,9757 E-05 | 8,1668 E-06 | 1,2588 E-05 |
| 02956 | X | - | -0,0015 | -0,0442 | -0,0148 | 8,9757 E-05 | -8,1668 E-06 | -1,2588 E-05 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,0912 | 0,0301 | -1,8362 E-04 | 1,6958 E-05 | 2,5976 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,0912 | -0,0301 | 1,8362 E-04 | -1,6958 E-05 | -2,5976 E-05 |
| | X | + | 0,0017 | 0,0471 | 0,0153 | -1,0247 E-04 | 8,8013 E-06 | 1,306 E-05 |
| 02957 | X | - | -0,0017 | -0,0471 | -0,0153 | 1,0247 E-04 | -8,8013 E-06 | -1,306 E-05 |
| | Y | + | 0,0036 | 0,0969 | 0,0313 | -2,0994 E-04 | 1,8389 E-05 | 2,6969 E-05 |
| | Y | - | -0,0036 | -0,0969 | -0,0313 | 2,0994 E-04 | -1,8389 E-05 | -2,6969 E-05 |
| | X | + | 0,0021 | 0,0502 | 0,0159 | -1,0859 E-04 | 1,5061 E-05 | 1,4981 E-05 |
| 02958 | X | - | -0,0021 | -0,0502 | -0,0159 | 1,0859 E-04 | -1,5061 E-05 | -1,4981 E-05 |
| | Y | + | 0,0044 | 0,1033 | 0,0324 | -2,2259 E-04 | 3,1243 E-05 | 3,0977 E-05 |
| | Y | - | -0,0044 | -0,1033 | -0,0324 | 2,2259 E-04 | -3,1243 E-05 | -3,0977 E-05 |
| | X | + | 0,0026 | 0,0534 | 0,0162 | -1,1254 E-04 | 1,5577 E-05 | 1,5583 E-05 |
| 02959 | X | - | -0,0026 | -0,0534 | -0,0162 | 1,1254 E-04 | -1,5577 E-05 | -1,5583 E-05 |
| | Y | + | 0,0054 | 0,1099 | 0,0331 | -2,3072 E-04 | 3,2228 E-05 | 3,2209 E-05 |
| | Y | - | -0,0054 | -0,1099 | -0,0331 | 2,3072 E-04 | -3,2228 E-05 | -3,2209 E-05 |
| | X | + | 0,0030 | 0,0566 | 0,0165 | -1,0815 E-04 | 1,4382 E-05 | 1,6851 E-05 |
| 02960 | X | - | -0,0030 | -0,0566 | -0,0165 | 1,0815 E-04 | -1,4382 E-05 | -1,6851 E-05 |
| | Y | + | 0,0063 | 0,1166 | 0,0336 | -2,2158 E-04 | 2,9623 E-05 | 3,4821 E-05 |
| | Y | - | -0,0063 | -0,1166 | -0,0336 | 2,2158 E-04 | -2,9623 E-05 | -3,4821 E-05 |
| | X | + | 0,0034 | 0,0597 | 0,0166 | -1,0096 E-04 | 1,0195 E-05 | 1,876 E-05 |
| 02961 | X | - | -0,0034 | -0,0597 | -0,0166 | 1,0096 E-04 | -1,0195 E-05 | -1,876 E-05 |
| | Y | + | 0,0071 | 0,1229 | 0,0338 | -2,067 E-04 | 2,0819 E-05 | 3,8698 E-05 |
| | Y | - | -0,0071 | -0,1229 | -0,0338 | 2,067 E-04 | -2,0819 E-05 | -3,8698 E-05 |
| | X | + | 0,0039 | 0,0619 | 0,0163 | -8,1506 E-05 | -1,2414 E-05 | 1,9373 E-05 |
| 02962 | X | - | -0,0039 | -0,0619 | -0,0163 | 8,1506 E-05 | 1,2414 E-05 | -1,9373 E-05 |
| | Y | + | 0,0082 | 0,1273 | 0,0331 | -1,6627 E-04 | -2,6105 E-05 | 3,9945 E-05 |
| | Y | - | -0,0082 | -0,1273 | -0,0331 | 1,6627 E-04 | 2,6105 E-05 | -3,9945 E-05 |
| | X | + | 0,0041 | 0,0614 | 0,0158 | -7,8078 E-05 | -1,6587 E-05 | 1,9733 E-05 |
| 02963 | X | - | -0,0041 | -0,0614 | -0,0158 | 7,8078 E-05 | 1,6587 E-05 | -1,9733 E-05 |
| | Y | + | 0,0084 | 0,1263 | 0,0322 | -1,5906 E-04 | -3,4403 E-05 | 4,0683 E-05 |
| | Y | - | -0,0084 | -0,1263 | -0,0322 | 1,5906 E-04 | 3,4403 E-05 | -4,0683 E-05 |
| | X | + | 0,0041 | 0,0609 | 0,0153 | -7,8816 E-05 | -1,906 E-05 | 1,9964 E-05 |
| 02964 | X | - | -0,0041 | -0,0609 | -0,0153 | 7,8816 E-05 | 1,906 E-05 | -1,9964 E-05 |
| | Y | + | 0,0084 | 0,1252 | 0,0311 | -1,6052 E-04 | -3,9231 E-05 | 4,1219 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | -0,0084 | -0,1252 | -0,0311 | 1,6052 E-04 | 3,9231 E-05 | -4,1219 E-05 |
| | X | + | 0,0040 | 0,0603 | 0,0148 | -7,982 E-05 | -1,7136 E-05 | 2,0154 E-05 |
| 02965 | X | - | -0,0040 | -0,0603 | -0,0148 | 7,982 E-05 | 1,7136 E-05 | -2,0154 E-05 |
| | Y | + | 0,0083 | 0,1241 | 0,0301 | -1,6259 E-04 | -3,5224 E-05 | 4,1628 E-05 |
| | Y | - | -0,0083 | -0,1241 | -0,0301 | 1,6259 E-04 | 3,5224 E-05 | -4,1628 E-05 |
| | X | + | 0,0039 | 0,0598 | 0,0143 | -8,1094 E-05 | -1,9727 E-05 | 2,0351 E-05 |
| 02966 | X | - | -0,0039 | -0,0598 | -0,0143 | 8,1094 E-05 | 1,9727 E-05 | -2,0351 E-05 |
| | Y | + | 0,0081 | 0,1230 | 0,0290 | -1,6525 E-04 | -4,0492 E-05 | 4,2043 E-05 |
| | Y | - | -0,0081 | -0,1230 | -0,0290 | 1,6525 E-04 | 4,0492 E-05 | -4,2043 E-05 |
| | X | + | 0,0037 | 0,0593 | 0,0137 | -8,3005 E-05 | -1,9981 E-05 | 2,0912 E-05 |
| 02967 | X | - | -0,0037 | -0,0593 | -0,0137 | 8,3005 E-05 | 1,9981 E-05 | -2,0912 E-05 |
| | Y | + | 0,0077 | 0,1219 | 0,0278 | -1,6924 E-04 | -4,0819 E-05 | 4,3216 E-05 |
| | Y | - | -0,0077 | -0,1219 | -0,0278 | 1,6924 E-04 | 4,0819 E-05 | -4,3216 E-05 |
| | X | + | 0,0034 | 0,0587 | 0,0131 | -8,8009 E-05 | -1,638 E-05 | 2,0484 E-05 |
| 02968 | X | - | -0,0034 | -0,0587 | -0,0131 | 8,8009 E-05 | 1,638 E-05 | -2,0484 E-05 |
| | Y | + | 0,0071 | 0,1208 | 0,0266 | -1,7964 E-04 | -3,3265 E-05 | 4,2313 E-05 |
| | Y | - | -0,0071 | -0,1208 | -0,0266 | 1,7964 E-04 | 3,3265 E-05 | -4,2313 E-05 |
| | X | + | -0,0036 | 0,0577 | -0,0107 | -9,2646 E-05 | -1,5299 E-05 | 1,5816 E-05 |
| 02969 | X | - | 0,0036 | -0,0577 | 0,0107 | 9,2646 E-05 | 1,5299 E-05 | -1,5816 E-05 |
| | Y | + | -0,0075 | 0,1187 | -0,0218 | -1,8931 E-04 | -3,0957 E-05 | 3,2592 E-05 |
| | Y | - | 0,0075 | -0,1187 | 0,0218 | 1,8931 E-04 | 3,0957 E-05 | -3,2592 E-05 |
| | X | + | -0,0033 | 0,0550 | -0,0106 | -9,754 E-05 | -8,1394 E-06 | 1,4415 E-05 |
| 02970 | X | - | 0,0033 | -0,0550 | 0,0106 | 9,754 E-05 | 8,1394 E-06 | -1,4415 E-05 |
| | Y | + | -0,0068 | 0,1132 | -0,0215 | -1,9952 E-04 | -1,6522 E-05 | 2,9709 E-05 |
| | Y | - | 0,0068 | -0,1132 | 0,0215 | 1,9952 E-04 | 1,6522 E-05 | -2,9709 E-05 |
| | X | + | -0,0031 | 0,0523 | -0,0104 | -9,5442 E-05 | -7,3659 E-06 | 1,3506 E-05 |
| 02971 | X | - | 0,0031 | -0,0523 | 0,0104 | 9,5442 E-05 | 7,3659 E-06 | -1,3506 E-05 |
| | Y | + | -0,0064 | 0,1075 | -0,0211 | -1,9527 E-04 | -1,4943 E-05 | 2,7848 E-05 |
| | Y | - | 0,0064 | -0,1075 | 0,0211 | 1,9527 E-04 | 1,4943 E-05 | -2,7848 E-05 |
| | X | + | -0,0029 | 0,0495 | -0,0102 | -9,5894 E-05 | -7,4273 E-06 | 1,2296 E-05 |
| 02972 | X | - | 0,0029 | -0,0495 | 0,0102 | 9,5894 E-05 | 7,4273 E-06 | -1,2296 E-05 |
| | Y | + | -0,0059 | 0,1019 | -0,0207 | -1,963 E-04 | -1,5112 E-05 | 2,5371 E-05 |
| | Y | - | 0,0059 | -0,1019 | 0,0207 | 1,963 E-04 | 1,5112 E-05 | -2,5371 E-05 |
| | X | + | -0,0027 | 0,0469 | -0,0100 | -9,1652 E-05 | -6,1503 E-06 | 1,0171 E-05 |
| 02973 | X | - | 0,0027 | -0,0469 | 0,0100 | 9,1652 E-05 | 6,1503 E-06 | -1,0171 E-05 |
| | Y | + | -0,0055 | 0,0965 | -0,0203 | -1,8765 E-04 | -1,2527 E-05 | 2,0999 E-05 |
| | Y | - | 0,0055 | -0,0965 | 0,0203 | 1,8765 E-04 | 1,2527 E-05 | -2,0999 E-05 |
| | X | + | -0,0025 | 0,0443 | -0,0097 | -8,5089 E-05 | -4,9534 E-06 | 9,2676 E-06 |
| 02974 | X | - | 0,0025 | -0,0443 | 0,0097 | 8,5089 E-05 | 4,9534 E-06 | -9,2676 E-06 |
| | Y | + | -0,0052 | 0,0913 | -0,0198 | -1,7418 E-04 | -1,0097 E-05 | 1,9151 E-05 |
| | Y | - | 0,0052 | -0,0913 | 0,0198 | 1,7418 E-04 | 1,0097 E-05 | -1,9151 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | 0,0420 | -0,0094 | -7,9865 E-05 | -3,0855 E-06 | 8,152 E-06 |
| 02975 | X | - | 0,0024 | -0,0420 | 0,0094 | 7,9865 E-05 | 3,0855 E-06 | -8,152 E-06 |
| | Y | + | -0,0049 | 0,0865 | -0,0192 | -1,6345 E-04 | -6,3414 E-06 | 1,6844 E-05 |
| | Y | - | 0,0049 | -0,0865 | 0,0192 | 1,6345 E-04 | 6,3414 E-06 | -1,6844 E-05 |
| | X | + | -0,0052 | 0,0619 | -0,0146 | -9,3458 E-05 | 1,6258 E-05 | 1,4931 E-05 |
| 02976 | X | - | 0,0052 | -0,0619 | 0,0146 | 9,3458 E-05 | -1,6258 E-05 | -1,4931 E-05 |
| | Y | + | -0,0105 | 0,1273 | -0,0296 | -1,9052 E-04 | 3,3521 E-05 | 3,0611 E-05 |
| | Y | - | 0,0105 | -0,1273 | 0,0296 | 1,9052 E-04 | -3,3521 E-05 | -3,0611 E-05 |
| | X | + | -0,0053 | 0,0616 | -0,0141 | -9,2698 E-05 | 1,8285 E-05 | 8,9114 E-06 |
| 02977 | X | - | 0,0053 | -0,0616 | 0,0141 | 9,2698 E-05 | -1,8285 E-05 | -8,9114 E-06 |
| | Y | + | -0,0108 | 0,1266 | -0,0286 | -1,8893 E-04 | 3,7231 E-05 | 1,8352 E-05 |
| | Y | - | 0,0108 | -0,1266 | 0,0286 | 1,8893 E-04 | -3,7231 E-05 | -1,8352 E-05 |
| | X | + | -0,0053 | 0,0614 | -0,0136 | -9,1337 E-05 | 1,667 E-05 | 7,6143 E-06 |
| 02978 | X | - | 0,0053 | -0,0614 | 0,0136 | 9,1337 E-05 | -1,667 E-05 | -7,6143 E-06 |
| | Y | + | -0,0108 | 0,1262 | -0,0276 | -1,8612 E-04 | 3,3834 E-05 | 1,5729 E-05 |
| | Y | - | 0,0108 | -0,1262 | 0,0276 | 1,8612 E-04 | -3,3834 E-05 | -1,5729 E-05 |
| | X | + | -0,0053 | 0,0612 | -0,0130 | -8,9098 E-05 | 2,2119 E-05 | 6,4705 E-06 |
| 02979 | X | - | 0,0053 | -0,0612 | 0,0130 | 8,9098 E-05 | -2,2119 E-05 | -6,4705 E-06 |
| | Y | + | -0,0108 | 0,1258 | -0,0265 | -1,8154 E-04 | 4,4868 E-05 | 1,3409 E-05 |
| | Y | - | 0,0108 | -0,1258 | 0,0265 | 1,8154 E-04 | -4,4868 E-05 | -1,3409 E-05 |
| | X | + | -0,0052 | 0,0610 | -0,0125 | -8,7167 E-05 | 1,7896 E-05 | 6,658 E-06 |
| 02980 | X | - | 0,0052 | -0,0610 | 0,0125 | 8,7167 E-05 | -1,7896 E-05 | -6,658 E-06 |
| | Y | + | -0,0105 | 0,1254 | -0,0254 | -1,7761 E-04 | 3,6257 E-05 | 1,3818 E-05 |
| | Y | - | 0,0105 | -0,1254 | 0,0254 | 1,7761 E-04 | -3,6257 E-05 | -1,3818 E-05 |
| | X | + | -0,0050 | 0,0608 | -0,0120 | -8,5062 E-05 | 1,7646 E-05 | 7,4173 E-06 |
| 02981 | X | - | 0,0050 | -0,0608 | 0,0120 | 8,5062 E-05 | -1,7646 E-05 | -7,4173 E-06 |
| | Y | + | -0,0102 | 0,1250 | -0,0243 | -1,7333 E-04 | 3,5672 E-05 | 1,5374 E-05 |
| | Y | - | 0,0102 | -0,1250 | 0,0243 | 1,7333 E-04 | -3,5672 E-05 | -1,5374 E-05 |
| | X | + | -0,0047 | 0,0606 | -0,0114 | -8,5517 E-05 | 1,4642 E-05 | 9,3318 E-06 |
| 02982 | X | - | 0,0047 | -0,0606 | 0,0114 | 8,5517 E-05 | -1,4642 E-05 | -9,3318 E-06 |
| | Y | + | -0,0096 | 0,1246 | -0,0233 | -1,7437 E-04 | 2,9447 E-05 | 1,9315 E-05 |
| | Y | - | 0,0096 | -0,1246 | 0,0233 | 1,7437 E-04 | -2,9447 E-05 | -1,9315 E-05 |
| | X | + | -0,0080 | -0,0190 | 0,0040 | 2,7859 E-05 | -2,4345 E-05 | 1,9874 E-05 |
| 02983 | X | - | 0,0080 | 0,0190 | -0,0040 | -2,7859 E-05 | 2,4345 E-05 | -1,9874 E-05 |
| | Y | + | -0,0164 | -0,0392 | 0,0081 | 5,7047 E-05 | -4,9736 E-05 | 4,0821 E-05 |
| | Y | - | 0,0164 | 0,0392 | -0,0081 | -5,7047 E-05 | 4,9736 E-05 | -4,0821 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0072 | -0,0183 | 0,0041 | 2,4204 E-05 | -3,9741 E-05 | 1,7102 E-05 |
| 02984 | X | - | 0,0072 | 0,0183 | -0,0041 | -2,4204 E-05 | 3,9741 E-05 | -1,7102 E-05 |
| | Y | + | -0,0147 | -0,0378 | 0,0084 | 4,9544 E-05 | -8,138 E-05 | 3,515 E-05 |
| | Y | - | 0,0147 | 0,0378 | -0,0084 | -4,9544 E-05 | 8,138 E-05 | -3,515 E-05 |
| | X | + | -0,0062 | -0,0177 | 0,0040 | 2,4693 E-05 | -3,9912 E-05 | 1,2949 E-05 |
| 02985 | X | - | 0,0062 | 0,0177 | -0,0040 | -2,4693 E-05 | 3,9912 E-05 | -1,2949 E-05 |
| | Y | + | -0,0126 | -0,0366 | 0,0083 | 5,0566 E-05 | -8,175 E-05 | 2,664 E-05 |
| | Y | - | 0,0126 | 0,0366 | -0,0083 | -5,0566 E-05 | 8,175 E-05 | -2,664 E-05 |
| | X | + | -0,0052 | -0,0172 | 0,0039 | 2,3198 E-05 | -3,4999 E-05 | 8,1581 E-06 |
| 02986 | X | - | 0,0052 | 0,0172 | -0,0039 | -2,3198 E-05 | 3,4999 E-05 | -8,1581 E-06 |
| | Y | + | -0,0107 | -0,0354 | 0,0079 | 4,7504 E-05 | -7,1707 E-05 | 1,6814 E-05 |
| | Y | - | 0,0107 | 0,0354 | -0,0079 | -4,7504 E-05 | 7,1707 E-05 | -1,6814 E-05 |
| | X | + | -0,0043 | -0,0166 | 0,0036 | 2,649 E-05 | -3,1002 E-05 | 6,3686 E-06 |
| 02987 | X | - | 0,0043 | 0,0166 | -0,0036 | -2,649 E-05 | 3,1002 E-05 | -6,3686 E-06 |
| | Y | + | -0,0088 | -0,0342 | 0,0074 | 5,4295 E-05 | -6,352 E-05 | 1,3142 E-05 |
| | Y | - | 0,0088 | 0,0342 | -0,0074 | -5,4295 E-05 | 6,352 E-05 | -1,3142 E-05 |
| | X | + | -0,0037 | -0,0156 | 0,0024 | 2,661 E-05 | 1,8464 E-05 | 1,1656 E-05 |
| 02988 | X | - | 0,0037 | 0,0156 | -0,0024 | -2,661 E-05 | -1,8464 E-05 | -1,1656 E-05 |
| | Y | + | -0,0076 | -0,0324 | 0,0050 | 5,4575 E-05 | 3,8003 E-05 | 2,3993 E-05 |
| | Y | - | 0,0076 | 0,0324 | -0,0050 | -5,4575 E-05 | -3,8003 E-05 | -2,3993 E-05 |
| | X | + | -0,0038 | -0,0153 | 0,0019 | 2,5379 E-05 | 1,3819 E-05 | 1,2641 E-05 |
| 02989 | X | - | 0,0038 | 0,0153 | -0,0019 | -2,5379 E-05 | -1,3819 E-05 | -1,2641 E-05 |
| | Y | + | -0,0078 | -0,0316 | 0,0039 | 5,2065 E-05 | 2,8555 E-05 | 2,6026 E-05 |
| | Y | - | 0,0078 | 0,0316 | -0,0039 | -5,2065 E-05 | -2,8555 E-05 | -2,6026 E-05 |
| | X | + | -0,0039 | -0,0149 | 0,0015 | 2,4246 E-05 | 1,2664 E-05 | 1,2981 E-05 |
| 02990 | X | - | 0,0039 | 0,0149 | -0,0015 | -2,4246 E-05 | -1,2664 E-05 | -1,2981 E-05 |
| | Y | + | -0,0080 | -0,0309 | 0,0031 | 4,9748 E-05 | 2,6231 E-05 | 2,6735 E-05 |
| | Y | - | 0,0080 | 0,0309 | -0,0031 | -4,9748 E-05 | -2,6231 E-05 | -2,6735 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | -0,0146 | 0,0012 | 2,3982 E-05 | 1,0209 E-05 | 1,2358 E-05 |
| 02991 | X | - | 0,0041 | 0,0146 | -0,0012 | -2,3982 E-05 | -1,0209 E-05 | -1,2358 E-05 |
| | Y | + | -0,0084 | -0,0301 | 0,0024 | 4,9208 E-05 | 2,1206 E-05 | 2,5465 E-05 |
| | Y | - | 0,0084 | 0,0301 | -0,0024 | -4,9208 E-05 | -2,1206 E-05 | -2,5465 E-05 |
| | X | + | -0,0042 | -0,0142 | 0,0008 | 2,3711 E-05 | 9,9219 E-06 | 1,2178 E-05 |
| 02992 | X | - | 0,0042 | 0,0142 | -0,0008 | -2,3711 E-05 | -9,9219 E-06 | -1,2178 E-05 |
| | Y | + | -0,0087 | -0,0294 | 0,0016 | 4,867 E-05 | 2,0655 E-05 | 2,5103 E-05 |
| | Y | - | 0,0087 | 0,0294 | -0,0016 | -4,867 E-05 | -2,0655 E-05 | -2,5103 E-05 |
| | X | + | -0,0052 | -0,0144 | 0,0003 | 2,4401 E-05 | -2,1957 E-05 | 1,2612 E-05 |
| 02993 | X | - | 0,0052 | 0,0144 | -0,0003 | -2,4401 E-05 | 2,1957 E-05 | -1,2612 E-05 |
| | Y | + | -0,0107 | -0,0299 | 0,0005 | 5,0057 E-05 | -4,4947 E-05 | 2,6008 E-05 |
| | Y | - | 0,0107 | 0,0299 | -0,0005 | -5,0057 E-05 | 4,4947 E-05 | -2,6008 E-05 |
| | X | + | -0,0057 | -0,0150 | 0,0002 | 2,4517 E-05 | -1,814 E-05 | 1,2844 E-05 |
| 02994 | X | - | 0,0057 | 0,0150 | -0,0002 | -2,4517 E-05 | 1,814 E-05 | -1,2844 E-05 |
| | Y | + | -0,0117 | -0,0311 | 0,0003 | 5,0255 E-05 | -3,7104 E-05 | 2,6488 E-05 |
| | Y | - | 0,0117 | 0,0311 | -0,0003 | -5,0255 E-05 | 3,7104 E-05 | -2,6488 E-05 |
| | X | + | -0,0062 | -0,0157 | 0,0002 | 2,7134 E-05 | -2,0087 E-05 | 1,2513 E-05 |
| 02995 | X | - | 0,0062 | 0,0157 | -0,0002 | -2,7134 E-05 | 2,0087 E-05 | -1,2513 E-05 |
| | Y | + | -0,0127 | -0,0324 | 0,0003 | 5,5645 E-05 | -4,1088 E-05 | 2,5799 E-05 |
| | Y | - | 0,0127 | 0,0324 | -0,0003 | -5,5645 E-05 | 4,1088 E-05 | -2,5799 E-05 |
| | X | + | -0,0067 | -0,0163 | 0,0002 | 2,6475 E-05 | -1,9444 E-05 | 1,2843 E-05 |
| 02996 | X | - | 0,0067 | 0,0163 | -0,0002 | -2,6475 E-05 | 1,9444 E-05 | -1,2843 E-05 |
| | Y | + | -0,0137 | -0,0338 | 0,0004 | 5,4243 E-05 | -3,9773 E-05 | 2,6477 E-05 |
| | Y | - | 0,0137 | 0,0338 | -0,0004 | -5,4243 E-05 | 3,9773 E-05 | -2,6477 E-05 |
| | X | + | -0,0072 | -0,0170 | 0,0003 | 2,7219 E-05 | -1,7185 E-05 | 1,2549 E-05 |
| 02997 | X | - | 0,0072 | 0,0170 | -0,0003 | -2,7219 E-05 | 1,7185 E-05 | -1,2549 E-05 |
| | Y | + | -0,0147 | -0,0351 | 0,0006 | 5,5763 E-05 | -3,5124 E-05 | 2,5866 E-05 |
| | Y | - | 0,0147 | 0,0351 | -0,0006 | -5,5763 E-05 | 3,5124 E-05 | -2,5866 E-05 |
| | X | + | -0,0083 | -0,0179 | 0,0010 | 2,38 E-05 | 1,4835 E-05 | 1,1051 E-05 |
| 02998 | X | - | 0,0083 | 0,0179 | -0,0010 | -2,38 E-05 | -1,4835 E-05 | -1,1051 E-05 |
| | Y | + | -0,0169 | -0,0370 | 0,0020 | 4,8646 E-05 | 3,0472 E-05 | 2,2797 E-05 |
| | Y | - | 0,0169 | 0,0370 | -0,0020 | -4,8646 E-05 | -3,0472 E-05 | -2,2797 E-05 |
| | X | + | -0,0085 | -0,0182 | 0,0015 | 2,4501 E-05 | 1,5008 E-05 | 1,0843 E-05 |
| 02999 | X | - | 0,0085 | 0,0182 | -0,0015 | -2,4501 E-05 | -1,5008 E-05 | -1,0843 E-05 |
| | Y | + | -0,0174 | -0,0377 | 0,0030 | 5,0073 E-05 | 3,0779 E-05 | 2,2346 E-05 |
| | Y | - | 0,0174 | 0,0377 | -0,0030 | -5,0073 E-05 | -3,0779 E-05 | -2,2346 E-05 |
| | X | + | -0,0087 | -0,0185 | 0,0020 | 2,5849 E-05 | 1,7804 E-05 | 1,0858 E-05 |
| 03000 | X | - | 0,0087 | 0,0185 | -0,0020 | -2,5849 E-05 | -1,7804 E-05 | -1,0858 E-05 |
| | Y | + | -0,0178 | -0,0383 | 0,0041 | 5,2834 E-05 | 3,6498 E-05 | 2,2361 E-05 |
| | Y | - | 0,0178 | 0,0383 | -0,0041 | -5,2834 E-05 | -3,6498 E-05 | -2,2361 E-05 |
| | X | + | -0,0088 | -0,0189 | 0,0026 | 2,7592 E-05 | 1,927 E-05 | 1,1566 E-05 |
| 03001 | X | - | 0,0088 | 0,0189 | -0,0026 | -2,7592 E-05 | -1,927 E-05 | -1,1566 E-05 |
| | Y | + | -0,0180 | -0,0389 | 0,0053 | 5,6398 E-05 | 3,9529 E-05 | 2,3766 E-05 |
| | Y | - | 0,0180 | 0,0389 | -0,0053 | -5,6398 E-05 | -3,9529 E-05 | -2,3766 E-05 |
| | X | + | -0,0088 | -0,0192 | 0,0032 | 2,9072 E-05 | 1,9647 E-05 | 1,3574 E-05 |
| 03002 | X | - | 0,0088 | 0,0192 | -0,0032 | -2,9072 E-05 | -1,9647 E-05 | -1,3574 E-05 |
| | Y | + | -0,0180 | -0,0397 | 0,0065 | 5,9474 E-05 | 4,0455 E-05 | 2,7851 E-05 |
| | Y | - | 0,0180 | 0,0397 | -0,0065 | -5,9474 E-05 | -4,0455 E-05 | -2,7851 E-05 |
| | X | + | -0,0026 | 0,0272 | -0,0107 | -7,2075 E-05 | -1,0601 E-05 | 1,0007 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03003 | X | - | 0,0026 | -0,0272 | 0,0107 | 7,2075 E-05 | 1,0601 E-05 | -1,0007 E-05 |
| | Y | + | -0,0054 | 0,0562 | -0,0220 | -1,483 E-04 | -2,1757 E-05 | 2,0678 E-05 |
| | Y | - | 0,0054 | -0,0562 | 0,0220 | 1,483 E-04 | 2,1757 E-05 | -2,0678 E-05 |
| 03004 | X | + | -0,0023 | 0,0252 | -0,0105 | -7,0808 E-05 | -1,0454 E-05 | 1,0268 E-05 |
| | X | - | 0,0023 | -0,0252 | 0,0105 | 7,0808 E-05 | 1,0454 E-05 | -1,0268 E-05 |
| | Y | + | -0,0047 | 0,0520 | -0,0215 | -1,4579 E-04 | -2,1434 E-05 | 2,1271 E-05 |
| | Y | - | 0,0047 | -0,0520 | 0,0215 | 1,4579 E-04 | 2,1434 E-05 | -2,1271 E-05 |
| 03005 | X | + | -0,0020 | 0,0232 | -0,0102 | -6,8489 E-05 | -1,1187 E-05 | 8,5688 E-06 |
| | X | - | 0,0020 | -0,0232 | 0,0102 | 6,8489 E-05 | 1,1187 E-05 | -8,5688 E-06 |
| | Y | + | -0,0040 | 0,0479 | -0,0210 | -1,4106 E-04 | -2,3023 E-05 | 1,778 E-05 |
| | Y | - | 0,0040 | -0,0479 | 0,0210 | 1,4106 E-04 | 2,3023 E-05 | -1,778 E-05 |
| 03006 | X | + | -0,0016 | 0,0212 | -0,0099 | -6,7904 E-05 | -1,0837 E-05 | 7,0271 E-06 |
| | X | - | 0,0016 | -0,0212 | 0,0099 | 6,7904 E-05 | 1,0837 E-05 | -7,0271 E-06 |
| | Y | + | -0,0034 | 0,0439 | -0,0202 | -1,3993 E-04 | -2,2339 E-05 | 1,4598 E-05 |
| | Y | - | 0,0034 | -0,0439 | 0,0202 | 1,3993 E-04 | 2,2339 E-05 | -1,4598 E-05 |
| 03007 | X | + | -0,0013 | 0,0193 | -0,0094 | -6,5244 E-05 | -9,5056 E-06 | 5,3533 E-06 |
| | X | - | 0,0013 | -0,0193 | 0,0094 | 6,5244 E-05 | 9,5056 E-06 | -5,3533 E-06 |
| | Y | + | -0,0028 | 0,0400 | -0,0193 | -1,345 E-04 | -1,9617 E-05 | 1,1143 E-05 |
| | Y | - | 0,0028 | -0,0400 | 0,0193 | 1,345 E-04 | 1,9617 E-05 | -1,1143 E-05 |
| 03008 | X | + | -0,0011 | 0,0174 | -0,0088 | -6,5241 E-05 | -5,334 E-06 | 5,0533 E-06 |
| | X | - | 0,0011 | -0,0174 | 0,0088 | 6,5241 E-05 | 5,334 E-06 | -5,0533 E-06 |
| | Y | + | -0,0023 | 0,0361 | -0,0182 | -1,3456 E-04 | -1,1036 E-05 | 1,0486 E-05 |
| | Y | - | 0,0023 | -0,0361 | 0,0182 | 1,3456 E-04 | 1,1036 E-05 | -1,0486 E-05 |
| 03009 | X | + | -0,0009 | 0,0156 | -0,0082 | -6,3452 E-05 | -7,3988 E-06 | 5,2281 E-06 |
| | X | - | 0,0009 | -0,0156 | 0,0082 | 6,3452 E-05 | 7,3988 E-06 | -5,2281 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,0323 | -0,0169 | -1,3085 E-04 | -1,5238 E-05 | 1,0831 E-05 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,0323 | 0,0169 | 1,3085 E-04 | 1,5238 E-05 | -1,0831 E-05 |
| 03010 | X | + | -0,0009 | 0,0148 | -0,0059 | -6,1324 E-05 | -4,039 E-08 | 1,3238 E-06 |
| | X | - | 0,0009 | -0,0148 | 0,0059 | 6,1324 E-05 | 4,039 E-08 | -1,3238 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,0306 | -0,0121 | -1,2651 E-04 | -1,5039 E-07 | 2,7716 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,0306 | 0,0121 | 1,2651 E-04 | 1,5039 E-07 | -2,7716 E-06 |
| 03011 | X | + | -0,0010 | 0,0166 | -0,0063 | -6,8798 E-05 | -3,3766 E-06 | 2,6622 E-06 |
| | X | - | 0,0010 | -0,0166 | 0,0063 | 6,8798 E-05 | 3,3766 E-06 | -2,6622 E-06 |
| | Y | + | -0,0020 | 0,0344 | -0,0129 | -1,4202 E-04 | -6,9546 E-06 | 5,5632 E-06 |
| | Y | - | 0,0020 | -0,0344 | 0,0129 | 1,4202 E-04 | 6,9546 E-06 | -5,5632 E-06 |
| 03012 | X | + | -0,0011 | 0,0186 | -0,0067 | -7,1845 E-05 | -3,8545 E-06 | 3,7129 E-06 |
| | X | - | 0,0011 | -0,0186 | 0,0067 | 7,1845 E-05 | 3,8545 E-06 | -3,7129 E-06 |
| | Y | + | -0,0022 | 0,0386 | -0,0137 | -1,4827 E-04 | -7,9255 E-06 | 7,7378 E-06 |
| | Y | - | 0,0022 | -0,0386 | 0,0137 | 1,4827 E-04 | 7,9255 E-06 | -7,7378 E-06 |
| 03013 | X | + | -0,0012 | 0,0208 | -0,0070 | -7,8088 E-05 | -5,0614 E-06 | 5,0583 E-06 |
| | X | - | 0,0012 | -0,0208 | 0,0070 | 7,8088 E-05 | 5,0614 E-06 | -5,0583 E-06 |
| | Y | + | -0,0025 | 0,0430 | -0,0144 | -1,6117 E-04 | -1,0383 E-05 | 1,0528 E-05 |
| | Y | - | 0,0025 | -0,0430 | 0,0144 | 1,6117 E-04 | 1,0383 E-05 | -1,0528 E-05 |
| 03014 | X | + | -0,0014 | 0,0230 | -0,0073 | -7,7505 E-05 | -5,6941 E-06 | 6,7689 E-06 |
| | X | - | 0,0014 | -0,0230 | 0,0073 | 7,7505 E-05 | 5,6941 E-06 | -6,7689 E-06 |
| | Y | + | -0,0028 | 0,0475 | -0,0150 | -1,5986 E-04 | -1,165 E-05 | 1,4074 E-05 |
| | Y | - | 0,0028 | -0,0475 | 0,0150 | 1,5986 E-04 | 1,165 E-05 | -1,4074 E-05 |
| 03015 | X | + | -0,0015 | 0,0252 | -0,0076 | -7,8614 E-05 | -6,438 E-06 | 7,3907 E-06 |
| | X | - | 0,0015 | -0,0252 | 0,0076 | 7,8614 E-05 | 6,438 E-06 | -7,3907 E-06 |
| | Y | + | -0,0032 | 0,0522 | -0,0155 | -1,6207 E-04 | -1,3186 E-05 | 1,5346 E-05 |
| | Y | - | 0,0032 | -0,0522 | 0,0155 | 1,6207 E-04 | 1,3186 E-05 | -1,5346 E-05 |
| 03016 | X | + | -0,0018 | 0,0274 | -0,0078 | -7,5207 E-05 | -1,3197 E-05 | 8,439 E-06 |
| | X | - | 0,0018 | -0,0274 | 0,0078 | 7,5207 E-05 | 1,3197 E-05 | -8,439 E-06 |
| | Y | + | -0,0038 | 0,0566 | -0,0159 | -1,5489 E-04 | -2,6988 E-05 | 1,752 E-05 |
| | Y | - | 0,0038 | -0,0566 | 0,0159 | 1,5489 E-04 | 2,6988 E-05 | -1,752 E-05 |
| 03017 | X | + | -0,0027 | 0,0296 | -0,0087 | -6,3246 E-05 | 1,8707 E-05 | 9,2627 E-07 |
| | X | - | 0,0027 | -0,0296 | 0,0087 | 6,3246 E-05 | -1,8707 E-05 | -9,2627 E-07 |
| | Y | + | -0,0056 | 0,0611 | -0,0177 | -1,2975 E-04 | 3,8097 E-05 | 1,8874 E-06 |
| | Y | - | 0,0056 | -0,0611 | 0,0177 | 1,2975 E-04 | -3,8097 E-05 | -1,8874 E-06 |
| 03018 | X | + | -0,0029 | 0,0295 | -0,0092 | -6,3927 E-05 | 1,4105 E-05 | -2,0271 E-06 |
| | X | - | 0,0029 | -0,0295 | 0,0092 | 6,3927 E-05 | -1,4105 E-05 | 2,0271 E-06 |
| | Y | + | -0,0060 | 0,0610 | -0,0187 | -1,3111 E-04 | 2,8862 E-05 | -4,2549 E-06 |
| | Y | - | 0,0060 | -0,0610 | 0,0187 | 1,3111 E-04 | -2,8862 E-05 | 4,2549 E-06 |
| 03019 | X | + | -0,0030 | 0,0295 | -0,0095 | -6,5538 E-05 | 1,1031 E-05 | -4,1077 E-06 |
| | X | - | 0,0030 | -0,0295 | 0,0095 | 6,5538 E-05 | -1,1031 E-05 | 4,1077 E-06 |
| | Y | + | -0,0062 | 0,0608 | -0,0195 | -1,3445 E-04 | 2,2676 E-05 | -8,6009 E-06 |
| | Y | - | 0,0062 | -0,0608 | 0,0195 | 1,3445 E-04 | -2,2676 E-05 | 8,6009 E-06 |
| 03020 | X | + | -0,0031 | 0,0293 | -0,0099 | -6,6139 E-05 | 1,1636 E-05 | -4,5037 E-06 |
| | X | - | 0,0031 | -0,0293 | 0,0099 | 6,6139 E-05 | -1,1636 E-05 | 4,5037 E-06 |
| | Y | + | -0,0065 | 0,0606 | -0,0202 | -1,3566 E-04 | 2,398 E-05 | -9,4246 E-06 |
| | Y | - | 0,0065 | -0,0606 | 0,0202 | 1,3566 E-04 | -2,398 E-05 | 9,4246 E-06 |
| 03021 | X | + | -0,0032 | 0,0292 | -0,0102 | -6,7686 E-05 | 1,0272 E-05 | -3,8525 E-06 |
| | X | - | 0,0032 | -0,0292 | 0,0102 | 6,7686 E-05 | -1,0272 E-05 | 3,8525 E-06 |
| | Y | + | -0,0065 | 0,0604 | -0,0209 | -1,3889 E-04 | 2,125 E-05 | -8,0764 E-06 |
| | Y | - | 0,0065 | -0,0604 | 0,0209 | 1,3889 E-04 | -2,125 E-05 | 8,0764 E-06 |
| 03022 | X | + | -0,0032 | 0,0291 | -0,0105 | -6,9216 E-05 | 9,3602 E-06 | -1,8483 E-06 |
| | X | - | 0,0032 | -0,0291 | 0,0105 | 6,9216 E-05 | -9,3602 E-06 | 1,8483 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0065 | 0,0602 | -0,0216 | -1,4205 E-04 | 1,9527 E-05 | -3,9442 E-06 |
| | Y | - | 0,0065 | -0,0602 | 0,0216 | 1,4205 E-04 | -1,9527 E-05 | 3,9442 E-06 |
| | X | + | -0,0031 | 0,0291 | -0,0108 | -7,1335 E-05 | 6,6128 E-06 | 1,6887 E-06 |
| 03023 | X | - | 0,0031 | -0,0291 | 0,0108 | 7,1335 E-05 | -6,6128 E-06 | -1,6887 E-06 |
| | Y | + | -0,0064 | 0,0602 | -0,0221 | -1,4648 E-04 | 1,4147 E-05 | 3,3836 E-06 |
| | Y | - | 0,0064 | -0,0602 | 0,0221 | 1,4648 E-04 | -1,4147 E-05 | -3,3836 E-06 |
| | X | + | 0,0014 | 0,0256 | 0,0084 | -7,7584 E-05 | 1,2905 E-05 | 1,0936 E-05 |
| 03024 | X | - | -0,0014 | -0,0256 | -0,0084 | 7,7584 E-05 | -1,2905 E-05 | -1,0936 E-05 |
| | Y | + | 0,0030 | 0,0530 | 0,0172 | -1,599 E-04 | 2,6657 E-05 | 2,2711 E-05 |
| | Y | - | -0,0030 | -0,0530 | -0,0172 | 1,599 E-04 | -2,6657 E-05 | -2,2711 E-05 |
| | X | + | 0,0011 | 0,0233 | 0,0081 | -8,1049 E-05 | 7,2259 E-06 | 9,1286 E-06 |
| 03025 | X | - | -0,0011 | -0,0233 | -0,0081 | 8,1049 E-05 | -7,2259 E-06 | -9,1286 E-06 |
| | Y | + | 0,0023 | 0,0482 | 0,0165 | -1,6719 E-04 | 1,4991 E-05 | 1,8965 E-05 |
| | Y | - | -0,0023 | -0,0482 | -0,0165 | 1,6719 E-04 | -1,4991 E-05 | -1,8965 E-05 |
| | X | + | 0,0009 | 0,0210 | 0,0077 | -7,9627 E-05 | 7,0698 E-06 | 6,3519 E-06 |
| 03026 | X | - | -0,0009 | -0,0210 | -0,0077 | 7,9627 E-05 | -7,0698 E-06 | -6,3519 E-06 |
| | Y | + | 0,0019 | 0,0434 | 0,0157 | -1,6431 E-04 | 1,468 E-05 | 1,3198 E-05 |
| | Y | - | -0,0019 | -0,0434 | -0,0157 | 1,6431 E-04 | -1,468 E-05 | -1,3198 E-05 |
| | X | + | 0,0007 | 0,0188 | 0,0073 | -7,2725 E-05 | 5,7051 E-06 | 4,4573 E-06 |
| 03027 | X | - | -0,0007 | -0,0188 | -0,0073 | 7,2725 E-05 | -5,7051 E-06 | -4,4573 E-06 |
| | Y | + | 0,0015 | 0,0389 | 0,0149 | -1,5004 E-04 | 1,1879 E-05 | 9,2701 E-06 |
| | Y | - | -0,0015 | -0,0389 | -0,0149 | 1,5004 E-04 | -1,1879 E-05 | -9,2701 E-06 |
| | X | + | 0,0006 | 0,0167 | 0,0069 | -6,977 E-05 | 4,9623 E-06 | 3,021 E-06 |
| 03028 | X | - | -0,0006 | -0,0167 | -0,0069 | 6,977 E-05 | -4,9623 E-06 | -3,021 E-06 |
| | Y | + | 0,0012 | 0,0346 | 0,0140 | -1,4397 E-04 | 1,0336 E-05 | 6,3028 E-06 |
| | Y | - | -0,0012 | -0,0346 | -0,0140 | 1,4397 E-04 | -1,0336 E-05 | -6,3028 E-06 |
| | X | + | 0,0005 | 0,0148 | 0,0064 | -6,2291 E-05 | 1,0219 E-06 | 1,3491 E-06 |
| 03029 | X | - | -0,0005 | -0,0148 | -0,0064 | 6,2291 E-05 | -1,0219 E-06 | -1,3491 E-06 |
| | Y | + | 0,0010 | 0,0307 | 0,0131 | -1,2845 E-04 | 2,308 E-06 | 2,8277 E-06 |
| | Y | - | -0,0010 | -0,0307 | -0,0131 | 1,2845 E-04 | -2,308 E-06 | -2,8277 E-06 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0156 | 0,0092 | -6,6498 E-05 | 7,2867 E-06 | 6,1096 E-06 |
| 03030 | X | - | -0,0004 | -0,0156 | -0,0092 | 6,6498 E-05 | -7,2867 E-06 | -6,1096 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0324 | 0,0188 | -1,3702 E-04 | 1,5322 E-05 | 1,2682 E-05 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0324 | -0,0188 | 1,3702 E-04 | -1,5322 E-05 | -1,2682 E-05 |
| | X | + | 0,0006 | 0,0178 | 0,0099 | -7,8531 E-05 | 6,307 E-06 | 6,2405 E-06 |
| 03031 | X | - | -0,0006 | -0,0178 | -0,0099 | 7,8531 E-05 | -6,307 E-06 | -6,2405 E-06 |
| | Y | + | 0,0013 | 0,0367 | 0,0204 | -1,6206 E-04 | 1,3432 E-05 | 1,2984 E-05 |
| | Y | - | -0,0013 | -0,0367 | -0,0204 | 1,6206 E-04 | -1,3432 E-05 | -1,2984 E-05 |
| | X | + | 0,0009 | 0,0202 | 0,0106 | -8,4887 E-05 | 1,156 E-05 | 6,8812 E-06 |
| 03032 | X | - | -0,0009 | -0,0202 | -0,0106 | 8,4887 E-05 | -1,156 E-05 | -6,8812 E-06 |
| | Y | + | 0,0019 | 0,0417 | 0,0218 | -1,7526 E-04 | 2,4306 E-05 | 1,4361 E-05 |
| | Y | - | -0,0019 | -0,0417 | -0,0218 | 1,7526 E-04 | -2,4306 E-05 | -1,4361 E-05 |
| | X | + | 0,0013 | 0,0227 | 0,0112 | -8,9264 E-05 | 1,3795 E-05 | 7,7065 E-06 |
| 03033 | X | - | -0,0013 | -0,0227 | -0,0112 | 8,9264 E-05 | -1,3795 E-05 | -7,7065 E-06 |
| | Y | + | 0,0027 | 0,0470 | 0,0230 | -1,8433 E-04 | 2,8839 E-05 | 1,6085 E-05 |
| | Y | - | -0,0027 | -0,0470 | -0,0230 | 1,8433 E-04 | -2,8839 E-05 | -1,6085 E-05 |
| | X | + | 0,0017 | 0,0253 | 0,0117 | -8,6311 E-05 | 1,3612 E-05 | 7,9515 E-06 |
| 03034 | X | - | -0,0017 | -0,0253 | -0,0117 | 8,6311 E-05 | -1,3612 E-05 | -7,9515 E-06 |
| | Y | + | 0,0036 | 0,0523 | 0,0239 | -1,7815 E-04 | 2,8321 E-05 | 1,6579 E-05 |
| | Y | - | -0,0036 | -0,0523 | -0,0239 | 1,7815 E-04 | -2,8321 E-05 | -1,6579 E-05 |
| | X | + | 0,0021 | 0,0277 | 0,0120 | -7,6725 E-05 | 1,2265 E-05 | 9,5887 E-06 |
| 03035 | X | - | -0,0021 | -0,0277 | -0,0120 | 7,6725 E-05 | -1,2265 E-05 | -9,5887 E-06 |
| | Y | + | 0,0044 | 0,0573 | 0,0246 | -1,582 E-04 | 2,5342 E-05 | 1,9956 E-05 |
| | Y | - | -0,0044 | -0,0573 | -0,0246 | 1,582 E-04 | -2,5342 E-05 | -1,9956 E-05 |
| | X | + | 0,0026 | 0,0295 | 0,0123 | -5,7178 E-05 | -2,7214 E-06 | 1,1307 E-05 |
| 03036 | X | - | -0,0026 | -0,0295 | -0,0123 | 5,7178 E-05 | 2,7214 E-06 | -1,1307 E-05 |
| | Y | + | 0,0055 | 0,0609 | 0,0252 | -1,1741 E-04 | -6,3804 E-06 | 2,3401 E-05 |
| | Y | - | -0,0055 | -0,0609 | -0,0252 | 1,1741 E-04 | 6,3804 E-06 | -2,3401 E-05 |
| | X | + | 0,0028 | 0,0292 | 0,0121 | -5,7525 E-05 | -1,0083 E-05 | 9,605 E-06 |
| 03037 | X | - | -0,0028 | -0,0292 | -0,0121 | 5,7525 E-05 | 1,0083 E-05 | -9,605 E-06 |
| | Y | + | 0,0059 | 0,0604 | 0,0247 | -1,1805 E-04 | -2,1277 E-05 | 1,9843 E-05 |
| | Y | - | -0,0059 | -0,0604 | -0,0247 | 1,1805 E-04 | 2,1277 E-05 | -1,9843 E-05 |
| | X | + | 0,0029 | 0,0290 | 0,0118 | -5,9226 E-05 | -1,5633 E-05 | 8,0091 E-06 |
| 03038 | X | - | -0,0029 | -0,0290 | -0,0118 | 5,9226 E-05 | 1,5633 E-05 | -8,0091 E-06 |
| | Y | + | 0,0060 | 0,0599 | 0,0240 | -1,2153 E-04 | -3,2483 E-05 | 1,6572 E-05 |
| | Y | - | -0,0060 | -0,0599 | -0,0240 | 1,2153 E-04 | 3,2483 E-05 | -1,6572 E-05 |
| | X | + | 0,0029 | 0,0288 | 0,0113 | -6,0173 E-05 | -1,3773 E-05 | 7,5745 E-06 |
| 03039 | X | - | -0,0029 | -0,0288 | -0,0113 | 6,0173 E-05 | 1,3773 E-05 | -7,5745 E-06 |
| | Y | + | 0,0059 | 0,0595 | 0,0231 | -1,2347 E-04 | -2,8554 E-05 | 1,5695 E-05 |
| | Y | - | -0,0059 | -0,0595 | -0,0231 | 1,2347 E-04 | 2,8554 E-05 | -1,5695 E-05 |
| | X | + | 0,0028 | 0,0286 | 0,0109 | -6,1218 E-05 | -1,8321 E-05 | 7,6375 E-06 |
| 03040 | X | - | -0,0028 | -0,0286 | -0,0109 | 6,1218 E-05 | 1,8321 E-05 | -7,6375 E-06 |
| | Y | + | 0,0058 | 0,0591 | 0,0222 | -1,2563 E-04 | -3,7868 E-05 | 1,5849 E-05 |
| | Y | - | -0,0058 | -0,0591 | -0,0222 | 1,2563 E-04 | 3,7868 E-05 | -1,5849 E-05 |
| | X | + | 0,0027 | 0,0284 | 0,0103 | -6,3286 E-05 | -2,076 E-05 | 8,9526 E-06 |
| 03041 | X | - | -0,0027 | -0,0284 | -0,0103 | 6,3286 E-05 | 2,076 E-05 | -8,9526 E-06 |
| | Y | + | 0,0056 | 0,0586 | 0,0210 | -1,2995 E-04 | -4,2647 E-05 | 1,8614 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | -0,0056 | -0,0586 | -0,0210 | 1,2995 E-04 | 4,2647 E-05 | -1,8614 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0281 | 0,0096 | -6,5871 E-05 | -2,2325 E-05 | 9,4032 E-06 |
| 03042 | X | - | -0,0025 | -0,0281 | -0,0096 | 6,5871 E-05 | 2,2325 E-05 | -9,4032 E-06 |
| | Y | + | 0,0051 | 0,0581 | 0,0196 | -1,3536 E-04 | -4,5583 E-05 | 1,954 E-05 |
| | Y | - | -0,0051 | -0,0581 | -0,0196 | 1,3536 E-04 | 4,5583 E-05 | -1,954 E-05 |
| | X | + | 0,0019 | 0,0298 | 0,0097 | -7,0686 E-05 | 7,6834 E-06 | 1,129 E-05 |
| 03043 | X | - | -0,0019 | -0,0298 | -0,0097 | 7,0686 E-05 | -7,6834 E-06 | -1,129 E-05 |
| | Y | + | 0,0039 | 0,0616 | 0,0199 | -1,4554 E-04 | 1,5582 E-05 | 2,3507 E-05 |
| | Y | - | -0,0039 | -0,0616 | -0,0199 | 1,4554 E-04 | -1,5582 E-05 | -2,3507 E-05 |
| | X | + | 0,0016 | 0,0276 | 0,0090 | -7,9138 E-05 | 1,1408 E-05 | 1,044 E-05 |
| 03044 | X | - | -0,0016 | -0,0276 | -0,0090 | 7,9138 E-05 | -1,1408 E-05 | -1,044 E-05 |
| | Y | + | 0,0034 | 0,0571 | 0,0184 | -1,6315 E-04 | 2,3539 E-05 | 2,1764 E-05 |
| | Y | - | -0,0034 | -0,0571 | -0,0184 | 1,6315 E-04 | -2,3539 E-05 | -2,1764 E-05 |
| | X | + | 0,0012 | 0,0252 | 0,0083 | -8,807 E-05 | 1,2597 E-05 | 8,8876 E-06 |
| 03045 | X | - | -0,0012 | -0,0252 | -0,0083 | 8,807 E-05 | -1,2597 E-05 | -8,8876 E-06 |
| | Y | + | 0,0026 | 0,0521 | 0,0171 | -1,818 E-04 | 2,6199 E-05 | 1,8525 E-05 |
| | Y | - | -0,0026 | -0,0521 | -0,0171 | 1,818 E-04 | -2,6199 E-05 | -1,8525 E-05 |
| | X | + | 0,0009 | 0,0226 | 0,0078 | -8,8258 E-05 | 1,2761 E-05 | 7,7822 E-06 |
| 03046 | X | - | -0,0009 | -0,0226 | -0,0078 | 8,8258 E-05 | -1,2761 E-05 | -7,7822 E-06 |
| | Y | + | 0,0019 | 0,0468 | 0,0160 | -1,8224 E-04 | 2,6701 E-05 | 1,6225 E-05 |
| | Y | - | -0,0019 | -0,0468 | -0,0160 | 1,8224 E-04 | -2,6701 E-05 | -1,6225 E-05 |
| | X | + | 0,0006 | 0,0201 | 0,0074 | -8,7008 E-05 | 9,9476 E-06 | 6,5814 E-06 |
| 03047 | X | - | -0,0006 | -0,0201 | -0,0074 | 8,7008 E-05 | -9,9476 E-06 | -6,5814 E-06 |
| | Y | + | 0,0012 | 0,0415 | 0,0152 | -1,7968 E-04 | 2,0943 E-05 | 1,3724 E-05 |
| | Y | - | -0,0012 | -0,0415 | -0,0152 | 1,7968 E-04 | -2,0943 E-05 | -1,3724 E-05 |
| | X | + | 0,0003 | 0,0177 | 0,0072 | -7,6697 E-05 | 6,1882 E-06 | 5,1684 E-06 |
| 03048 | X | - | -0,0003 | -0,0177 | -0,0072 | 7,6697 E-05 | -6,1882 E-06 | -5,1684 E-06 |
| | Y | + | 0,0007 | 0,0366 | 0,0147 | -1,5829 E-04 | 1,3185 E-05 | 1,078 E-05 |
| | Y | - | -0,0007 | -0,0366 | -0,0147 | 1,5829 E-04 | -1,3185 E-05 | -1,078 E-05 |
| | X | + | 0,0002 | 0,0156 | 0,0070 | -6,5042 E-05 | 1,1005 E-09 | 4,3828 E-06 |
| 03049 | X | - | -0,0002 | -0,0156 | -0,0070 | 6,5042 E-05 | -1,1005 E-09 | -4,3828 E-06 |
| | Y | + | 0,0005 | 0,0323 | 0,0143 | -1,342 E-04 | 3,0867 E-07 | 9,1384 E-06 |
| | Y | - | -0,0005 | -0,0323 | -0,0143 | 1,342 E-04 | -3,0867 E-07 | -9,1384 E-06 |
| | X | + | -0,0001 | 0,0156 | 0,0037 | -6,5574 E-05 | 1,0474 E-06 | 3,271 E-06 |
| 03050 | X | - | 0,0001 | -0,0156 | -0,0037 | 6,5574 E-05 | -1,0474 E-06 | -3,271 E-06 |
| | Y | + | -0,0003 | 0,0322 | 0,0077 | -1,3543 E-04 | 2,2213 E-06 | 6,7804 E-06 |
| | Y | - | 0,0003 | -0,0322 | -0,0077 | 1,3543 E-04 | -2,2213 E-06 | -6,7804 E-06 |
| | X | + | -0,0001 | 0,0173 | 0,0040 | -5,9029 E-05 | 1,4654 E-06 | 4,6555 E-06 |
| 03051 | X | - | 0,0001 | -0,0173 | -0,0040 | 5,9029 E-05 | -1,4654 E-06 | -4,6555 E-06 |
| | Y | + | -0,0002 | 0,0359 | 0,0083 | -1,218 E-04 | 3,1032 E-06 | 9,6524 E-06 |
| | Y | - | 0,0002 | -0,0359 | -0,0083 | 1,218 E-04 | -3,1032 E-06 | -9,6524 E-06 |
| | X | + | -0,0001 | 0,0192 | 0,0043 | -6,7921 E-05 | 1,4834 E-06 | 5,8421 E-06 |
| 03052 | X | - | 0,0001 | -0,0192 | -0,0043 | 6,7921 E-05 | -1,4834 E-06 | -5,8421 E-06 |
| | Y | + | -0,0001 | 0,0398 | 0,0089 | -1,4013 E-04 | 3,1551 E-06 | 1,2113 E-05 |
| | Y | - | 0,0001 | -0,0398 | -0,0089 | 1,4013 E-04 | -3,1551 E-06 | -1,2113 E-05 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0212 | 0,0045 | -6,9529 E-05 | 1,2669 E-06 | 7,0677 E-06 |
| 03053 | X | - | 0,0000 | -0,0212 | -0,0045 | 6,9529 E-05 | -1,2669 E-06 | -7,0677 E-06 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0439 | 0,0093 | -1,433 E-04 | 2,7164 E-06 | 1,4654 E-05 |
| | Y | - | 0,0000 | -0,0439 | -0,0093 | 1,433 E-04 | -2,7164 E-06 | -1,4654 E-05 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0233 | 0,0046 | -7,1934 E-05 | 1,1464 E-06 | 8,3661 E-06 |
| 03054 | X | - | 0,0000 | -0,0233 | -0,0046 | 7,1934 E-05 | -1,1464 E-06 | -8,3661 E-06 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0481 | 0,0096 | -1,4836 E-04 | 2,4736 E-06 | 1,7346 E-05 |
| | Y | - | 0,0000 | -0,0481 | -0,0096 | 1,4836 E-04 | -2,4736 E-06 | -1,7346 E-05 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0254 | 0,0047 | -7,6178 E-05 | 1,0297 E-06 | 9,7019 E-06 |
| 03055 | X | - | 0,0000 | -0,0254 | -0,0047 | 7,6178 E-05 | -1,0297 E-06 | -9,7019 E-06 |
| | Y | + | 0,0001 | 0,0526 | 0,0097 | -1,5696 E-04 | 2,2341 E-06 | 2,0113 E-05 |
| | Y | - | -0,0001 | -0,0526 | -0,0097 | 1,5696 E-04 | -2,2341 E-06 | -2,0113 E-05 |
| | X | + | 0,0001 | 0,0277 | 0,0047 | -7,9648 E-05 | 7,3725 E-07 | 1,1054 E-05 |
| 03056 | X | - | -0,0001 | -0,0277 | -0,0047 | 7,9648 E-05 | -7,3725 E-07 | -1,1054 E-05 |
| | Y | + | 0,0002 | 0,0572 | 0,0097 | -1,6411 E-04 | 1,6118 E-06 | 2,2916 E-05 |
| | Y | - | -0,0002 | -0,0572 | -0,0097 | 1,6411 E-04 | -1,6118 E-06 | -2,2916 E-05 |
| | X | + | 0,0005 | 0,0306 | 0,0059 | -5,4745 E-05 | -7,0381 E-07 | 1,3807 E-05 |
| 03057 | X | - | -0,0005 | -0,0306 | -0,0059 | 5,4745 E-05 | 7,0381 E-07 | -1,3807 E-05 |
| | Y | + | 0,0010 | 0,0633 | 0,0122 | -1,116 E-04 | -1,4641 E-06 | 2,8644 E-05 |
| | Y | - | -0,0010 | -0,0633 | -0,0122 | 1,116 E-04 | 1,4641 E-06 | -2,8644 E-05 |
| | X | + | 0,0008 | 0,0310 | 0,0073 | -4,9624 E-05 | -8,5576 E-07 | 1,4285 E-05 |
| 03058 | X | - | -0,0008 | -0,0310 | -0,0073 | 4,9624 E-05 | 8,5576 E-07 | -1,4285 E-05 |
| | Y | + | 0,0018 | 0,0640 | 0,0150 | -1,0102 E-04 | -1,8454 E-06 | 2,964 E-05 |
| | Y | - | -0,0018 | -0,0640 | -0,0150 | 1,0102 E-04 | 1,8454 E-06 | -2,964 E-05 |
| | X | + | 0,0012 | 0,0312 | 0,0086 | -4,5362 E-05 | -1,3665 E-06 | 1,4154 E-05 |
| 03059 | X | - | -0,0012 | -0,0312 | -0,0086 | 4,5362 E-05 | 1,3665 E-06 | -1,4154 E-05 |
| | Y | + | 0,0026 | 0,0645 | 0,0176 | -9,2325 E-05 | -2,9425 E-06 | 2,9386 E-05 |
| | Y | - | -0,0026 | -0,0645 | -0,0176 | 9,2325 E-05 | 2,9425 E-06 | -2,9386 E-05 |
| | X | + | 0,0016 | 0,0315 | 0,0098 | -3,9326 E-05 | -1,6147 E-06 | 1,3921 E-05 |
| 03060 | X | - | -0,0016 | -0,0315 | -0,0098 | 3,9326 E-05 | 1,6147 E-06 | -1,3921 E-05 |
| | Y | + | 0,0034 | 0,0650 | 0,0200 | -8,0127 E-05 | -3,5148 E-06 | 2,891 E-05 |
| | Y | - | -0,0034 | -0,0650 | -0,0200 | 8,0127 E-05 | 3,5148 E-06 | -2,891 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0018 | 0,0202 | -0,0092 | -5,4246 E-05 | 1,1525 E-06 | 6,5153 E-06 |
| 03061 | X | - | 0,0018 | -0,0202 | 0,0092 | 5,4246 E-05 | -1,1525 E-06 | -6,5153 E-06 |
| | Y | + | -0,0036 | 0,0418 | -0,0189 | -1,1155 E-04 | 2,5908 E-06 | 1,3491 E-05 |
| | Y | - | 0,0036 | -0,0418 | 0,0189 | 1,1155 E-04 | -2,5908 E-06 | -1,3491 E-05 |
| | X | + | -0,0017 | 0,0188 | -0,0089 | -5,2186 E-05 | -2,426 E-06 | 6,6375 E-06 |
| 03062 | X | - | 0,0017 | -0,0188 | 0,0089 | 5,2186 E-05 | 2,426 E-06 | -6,6375 E-06 |
| | Y | + | -0,0036 | 0,0387 | -0,0182 | -1,0736 E-04 | -4,849 E-06 | 1,3758 E-05 |
| | Y | - | 0,0036 | -0,0387 | 0,0182 | 1,0736 E-04 | 4,849 E-06 | -1,3758 E-05 |
| | X | + | -0,0017 | 0,0173 | -0,0085 | -4,9598 E-05 | -3,7146 E-06 | 5,681 E-06 |
| 03063 | X | - | 0,0017 | -0,0173 | 0,0085 | 4,9598 E-05 | 3,7146 E-06 | -5,681 E-06 |
| | Y | + | -0,0035 | 0,0357 | -0,0175 | -1,0202 E-04 | -7,5433 E-06 | 1,1754 E-05 |
| | Y | - | 0,0035 | -0,0357 | 0,0175 | 1,0202 E-04 | 7,5433 E-06 | -1,1754 E-05 |
| | X | + | -0,0016 | 0,0159 | -0,0082 | -4,9886 E-05 | -3,1974 E-06 | 5,4707 E-06 |
| 03064 | X | - | 0,0016 | -0,0159 | 0,0082 | 4,9886 E-05 | 3,1974 E-06 | -5,4707 E-06 |
| | Y | + | -0,0032 | 0,0328 | -0,0167 | -1,0271 E-04 | -6,3497 E-06 | 1,133 E-05 |
| | Y | - | 0,0032 | -0,0328 | 0,0167 | 1,0271 E-04 | 6,3497 E-06 | -1,133 E-05 |
| | X | + | -0,0014 | 0,0145 | -0,0078 | -4,6821 E-05 | -6,1323 E-06 | 5,1337 E-06 |
| 03065 | X | - | 0,0014 | -0,0145 | 0,0078 | 4,6821 E-05 | 6,1323 E-06 | -5,1337 E-06 |
| | Y | + | -0,0029 | 0,0300 | -0,0160 | -9,6358 E-05 | -1,2518 E-05 | 1,0635 E-05 |
| | Y | - | 0,0029 | -0,0300 | 0,0160 | 9,6358 E-05 | 1,2518 E-05 | -1,0635 E-05 |
| | X | + | -0,0013 | 0,0132 | -0,0075 | -4,6985 E-05 | -5,6494 E-06 | 4,1798 E-06 |
| 03066 | X | - | 0,0013 | -0,0132 | 0,0075 | 4,6985 E-05 | 5,6494 E-06 | -4,1798 E-06 |
| | Y | + | -0,0026 | 0,0272 | -0,0153 | -9,682 E-05 | -1,1442 E-05 | 8,6327 E-06 |
| | Y | - | 0,0026 | -0,0272 | 0,0153 | 9,682 E-05 | 1,1442 E-05 | -8,6327 E-06 |
| | X | + | -0,0010 | 0,0119 | -0,0070 | -4,5739 E-05 | -1,0686 E-05 | 4,2587 E-06 |
| 03067 | X | - | 0,0010 | -0,0119 | 0,0070 | 4,5739 E-05 | 1,0686 E-05 | -4,2587 E-06 |
| | Y | + | -0,0022 | 0,0246 | -0,0144 | -9,4261 E-05 | -2,1653 E-05 | 8,8033 E-06 |
| | Y | - | 0,0022 | -0,0246 | 0,0144 | 9,4261 E-05 | 2,1653 E-05 | -8,8033 E-06 |
| | X | + | -0,0011 | 0,0113 | -0,0075 | -4,4487 E-05 | -5,1212 E-06 | 3,8393 E-06 |
| 03068 | X | - | 0,0011 | -0,0113 | 0,0075 | 4,4487 E-05 | 5,1212 E-06 | -3,8393 E-06 |
| | Y | + | -0,0023 | 0,0234 | -0,0155 | -9,1616 E-05 | -1,0274 E-05 | 7,9465 E-06 |
| | Y | - | 0,0023 | -0,0234 | 0,0155 | 9,1616 E-05 | 1,0274 E-05 | -7,9465 E-06 |
| | X | + | -0,0013 | 0,0126 | -0,0080 | -4,4522 E-05 | -8,4484 E-06 | 5,4112 E-06 |
| 03069 | X | - | 0,0013 | -0,0126 | 0,0080 | 4,4522 E-05 | 8,4484 E-06 | -5,4112 E-06 |
| | Y | + | -0,0027 | 0,0260 | -0,0164 | -9,1674 E-05 | -1,7021 E-05 | 1,1135 E-05 |
| | Y | - | 0,0027 | -0,0260 | 0,0164 | 9,1674 E-05 | 1,7021 E-05 | -1,1135 E-05 |
| | X | + | -0,0015 | 0,0139 | -0,0084 | -4,5195 E-05 | -7,4528 E-06 | 7,0801 E-06 |
| 03070 | X | - | 0,0015 | -0,0139 | 0,0084 | 4,5195 E-05 | 7,4528 E-06 | -7,0801 E-06 |
| | Y | + | -0,0031 | 0,0287 | -0,0173 | -9,2994 E-05 | -1,4888 E-05 | 1,4491 E-05 |
| | Y | - | 0,0031 | -0,0287 | 0,0173 | 9,2994 E-05 | 1,4888 E-05 | -1,4491 E-05 |
| | X | + | -0,0017 | 0,0152 | -0,0088 | -4,6795 E-05 | -6,4207 E-06 | 7,9478 E-06 |
| 03071 | X | - | 0,0017 | -0,0152 | 0,0088 | 4,6795 E-05 | 6,4207 E-06 | -7,9478 E-06 |
| | Y | + | -0,0035 | 0,0314 | -0,0181 | -9,6264 E-05 | -1,2784 E-05 | 1,6208 E-05 |
| | Y | - | 0,0035 | -0,0314 | 0,0181 | 9,6264 E-05 | 1,2784 E-05 | -1,6208 E-05 |
| | X | + | -0,0019 | 0,0166 | -0,0092 | -4,7767 E-05 | -5,4981 E-06 | 8,8518 E-06 |
| 03072 | X | - | 0,0019 | -0,0166 | 0,0092 | 4,7767 E-05 | 5,4981 E-06 | -8,8518 E-06 |
| | Y | + | -0,0038 | 0,0342 | -0,0189 | -9,8233 E-05 | -1,0927 E-05 | 1,8003 E-05 |
| | Y | - | 0,0038 | -0,0342 | 0,0189 | 9,8233 E-05 | 1,0927 E-05 | -1,8003 E-05 |
| | X | + | -0,0020 | 0,0179 | -0,0096 | -4,8953 E-05 | -3,0487 E-06 | 8,9315 E-06 |
| 03073 | X | - | 0,0020 | -0,0179 | 0,0096 | 4,8953 E-05 | 3,0487 E-06 | -8,9315 E-06 |
| | Y | + | -0,0041 | 0,0371 | -0,0198 | -1,0068 E-04 | -6,0513 E-06 | 1,8134 E-05 |
| | Y | - | 0,0041 | -0,0371 | 0,0198 | 1,0068 E-04 | 6,0513 E-06 | -1,8134 E-05 |
| | X | + | -0,0021 | 0,0194 | -0,0100 | -4,978 E-05 | -2,8633 E-06 | 8,6743 E-06 |
| 03074 | X | - | 0,0021 | -0,0194 | 0,0100 | 4,978 E-05 | 2,8633 E-06 | -8,6743 E-06 |
| | Y | + | -0,0043 | 0,0400 | -0,0206 | -1,0238 E-04 | -5,6945 E-06 | 1,7629 E-05 |
| | Y | - | 0,0043 | -0,0400 | 0,0206 | 1,0238 E-04 | 5,6945 E-06 | -1,7629 E-05 |
| | X | + | -0,0021 | 0,0210 | -0,0108 | -5,3196 E-05 | 4,4042 E-06 | 6,3856 E-06 |
| 03075 | X | - | 0,0021 | -0,0210 | 0,0108 | 5,3196 E-05 | -4,4042 E-06 | -6,3856 E-06 |
| | Y | + | -0,0042 | 0,0433 | -0,0220 | -1,0935 E-04 | 8,3422 E-06 | 1,3155 E-05 |
| | Y | - | 0,0042 | -0,0433 | 0,0220 | 1,0935 E-04 | -8,3422 E-06 | -1,3155 E-05 |
| | X | + | -0,0020 | 0,0212 | -0,0108 | -5,4445 E-05 | 1,8677 E-07 | 6,0479 E-06 |
| 03076 | X | - | 0,0020 | -0,0212 | 0,0108 | 5,4445 E-05 | -1,8677 E-07 | -6,0479 E-06 |
| | Y | + | -0,0040 | 0,0437 | -0,0222 | -1,1187 E-04 | -1,8904 E-07 | 1,2517 E-05 |
| | Y | - | 0,0040 | -0,0437 | 0,0222 | 1,1187 E-04 | 1,8904 E-07 | -1,2517 E-05 |
| | X | + | -0,0019 | 0,0213 | -0,0108 | -5,5271 E-05 | -4,4926 E-06 | 6,0666 E-06 |
| 03077 | X | - | 0,0019 | -0,0213 | 0,0108 | 5,5271 E-05 | 4,4926 E-06 | -6,0666 E-06 |
| | Y | + | -0,0038 | 0,0440 | -0,0221 | -1,1356 E-04 | -9,6331 E-06 | 1,2589 E-05 |
| | Y | - | 0,0038 | -0,0440 | 0,0221 | 1,1356 E-04 | 9,6331 E-06 | -1,2589 E-05 |
| | X | + | -0,0018 | 0,0215 | -0,0106 | -5,5869 E-05 | -8,7746 E-06 | 6,1496 E-06 |
| 03078 | X | - | 0,0018 | -0,0215 | 0,0106 | 5,5869 E-05 | 8,7746 E-06 | -6,1496 E-06 |
| | Y | + | -0,0037 | 0,0443 | -0,0217 | -1,1477 E-04 | -1,8267 E-05 | 1,2776 E-05 |
| | Y | - | 0,0037 | -0,0443 | 0,0217 | 1,1477 E-04 | 1,8267 E-05 | -1,2776 E-05 |
| | X | + | -0,0017 | 0,0217 | -0,0103 | -5,6544 E-05 | -1,4616 E-05 | 6,1173 E-06 |
| 03079 | X | - | 0,0017 | -0,0217 | 0,0103 | 5,6544 E-05 | 1,4616 E-05 | -6,1173 E-06 |
| | Y | + | -0,0035 | 0,0447 | -0,0210 | -1,1619 E-04 | -3,0044 E-05 | 1,2695 E-05 |
| | Y | - | 0,0035 | -0,0447 | 0,0210 | 1,1619 E-04 | 3,0044 E-05 | -1,2695 E-05 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0097 | 0,0059 | -4,3281 E-05 | 1,9691 E-06 | 1,9875 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03080 | X | - | -0,0004 | -0,0097 | -0,0059 | 4,3281 E-05 | -1,9691 E-06 | -1,9875 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0201 | 0,0121 | -8,9344 E-05 | 4,1189 E-06 | 4,1486 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0201 | -0,0121 | 8,9344 E-05 | -4,1189 E-06 | -4,1486 E-06 |
| 03081 | X | + | 0,0004 | 0,0087 | 0,0055 | -3,8676 E-05 | -5,471 E-07 | 1,0467 E-06 |
| | X | - | -0,0004 | -0,0087 | -0,0055 | 3,8676 E-05 | 5,471 E-07 | -1,0467 E-06 |
| | Y | + | 0,0008 | 0,0181 | 0,0113 | -7,9844 E-05 | -1,0241 E-06 | 2,2087 E-06 |
| | Y | - | -0,0008 | -0,0181 | -0,0113 | 7,9844 E-05 | 1,0241 E-06 | -2,2087 E-06 |
| 03082 | X | + | 0,0005 | 0,0078 | 0,0051 | -3,7477 E-05 | -1,646 E-06 | 5,612 E-07 |
| | X | - | -0,0005 | -0,0078 | -0,0051 | 3,7477 E-05 | 1,646 E-06 | -5,612 E-07 |
| | Y | + | 0,0010 | 0,0163 | 0,0105 | -7,7443 E-05 | -3,2804 E-06 | 1,207 E-06 |
| | Y | - | -0,0010 | -0,0163 | -0,0105 | 7,7443 E-05 | 3,2804 E-06 | -1,207 E-06 |
| 03083 | X | + | 0,0006 | 0,0070 | 0,0047 | -3,4408 E-05 | -1,0157 E-05 | -2,6298 E-07 |
| | X | - | -0,0006 | -0,0070 | -0,0047 | 3,4408 E-05 | 1,0157 E-05 | 2,6298 E-07 |
| | Y | + | 0,0013 | 0,0145 | 0,0096 | -7,1116 E-05 | -2,0774 E-05 | -5,0086 E-07 |
| | Y | - | -0,0013 | -0,0145 | -0,0096 | 7,1116 E-05 | 2,0774 E-05 | 5,0086 E-07 |
| 03084 | X | + | 0,0008 | 0,0062 | 0,0032 | -3,1143 E-05 | 2,1351 E-05 | -5,0964 E-07 |
| | X | - | -0,0008 | -0,0062 | -0,0032 | 3,1143 E-05 | -2,1351 E-05 | 5,0964 E-07 |
| | Y | + | 0,0017 | 0,0128 | 0,0065 | -6,4476 E-05 | 4,4007 E-05 | -1,0517 E-06 |
| | Y | - | -0,0017 | -0,0128 | -0,0065 | 6,4476 E-05 | -4,4007 E-05 | 1,0517 E-06 |
| 03085 | X | + | 0,0007 | 0,0062 | 0,0027 | -3,1224 E-05 | 1,2003 E-05 | -6,4497 E-07 |
| | X | - | -0,0007 | -0,0062 | -0,0027 | 3,1224 E-05 | -1,2003 E-05 | 6,4497 E-07 |
| | Y | + | 0,0014 | 0,0128 | 0,0055 | -6,4652 E-05 | 2,4861 E-05 | -1,3441 E-06 |
| | Y | - | -0,0014 | -0,0128 | -0,0055 | 6,4652 E-05 | -2,4861 E-05 | 1,3441 E-06 |
| 03086 | X | + | 0,0005 | 0,0061 | 0,0024 | -3,162 E-05 | 6,7338 E-07 | 7,0386 E-08 |
| | X | - | -0,0005 | -0,0061 | -0,0024 | 3,162 E-05 | -6,7338 E-07 | -7,0386 E-08 |
| | Y | + | 0,0010 | 0,0128 | 0,0050 | -6,5489 E-05 | 1,6817 E-06 | 1,1236 E-07 |
| | Y | - | -0,0010 | -0,0128 | -0,0050 | 6,5489 E-05 | -1,6817 E-06 | -1,1236 E-07 |
| 03087 | X | + | 0,0003 | 0,0062 | 0,0026 | -3,2342 E-05 | -1,3147 E-05 | 8,7097 E-07 |
| | X | - | -0,0003 | -0,0062 | -0,0026 | 3,2342 E-05 | 1,3147 E-05 | -8,7097 E-07 |
| | Y | + | 0,0006 | 0,0128 | 0,0053 | -6,6983 E-05 | -2,6564 E-05 | 1,7616 E-06 |
| | Y | - | -0,0006 | -0,0128 | -0,0053 | 6,6983 E-05 | 2,6564 E-05 | -1,7616 E-06 |
| 03088 | X | + | 0,0003 | 0,0071 | 0,0037 | -3,8359 E-05 | 3,2698 E-06 | 2,5899 E-06 |
| | X | - | -0,0003 | -0,0071 | -0,0037 | 3,8359 E-05 | -3,2698 E-06 | -2,5899 E-06 |
| | Y | + | 0,0007 | 0,0147 | 0,0075 | -7,9346 E-05 | 6,7074 E-06 | 5,323 E-06 |
| | Y | - | -0,0007 | -0,0147 | -0,0075 | 7,9346 E-05 | -6,7074 E-06 | -5,323 E-06 |
| 03089 | X | + | 0,0004 | 0,0080 | 0,0041 | -4,1005 E-05 | 2,5203 E-06 | 3,0118 E-06 |
| | X | - | -0,0004 | -0,0080 | -0,0041 | 4,1005 E-05 | -2,5203 E-06 | -3,0118 E-06 |
| | Y | + | 0,0008 | 0,0167 | 0,0083 | -8,4763 E-05 | 5,2262 E-06 | 6,2048 E-06 |
| | Y | - | -0,0008 | -0,0167 | -0,0083 | 8,4763 E-05 | -5,2262 E-06 | -6,2048 E-06 |
| 03090 | X | + | 0,0004 | 0,0090 | 0,0045 | -4,3102 E-05 | 9,6554 E-07 | 3,4262 E-06 |
| | X | - | -0,0004 | -0,0090 | -0,0045 | 4,3102 E-05 | -9,6554 E-07 | -3,4262 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0188 | 0,0092 | -8,9036 E-05 | 2,0719 E-06 | 7,068 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0188 | -0,0092 | 8,9036 E-05 | -2,0719 E-06 | -7,068 E-06 |
| 03091 | X | + | 0,0004 | 0,0101 | 0,0049 | -4,5008 E-05 | -1,3673 E-06 | 3,3834 E-06 |
| | X | - | -0,0004 | -0,0101 | -0,0049 | 4,5008 E-05 | 1,3673 E-06 | -3,3834 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0209 | 0,0101 | -9,291 E-05 | -2,656 E-06 | 6,996 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0209 | -0,0101 | 9,291 E-05 | 2,656 E-06 | -6,996 E-06 |
| 03092 | X | + | -0,0007 | -0,0023 | -0,0003 | 1,3714 E-05 | -2,7412 E-06 | 3,9681 E-08 |
| | X | - | 0,0007 | 0,0023 | 0,0003 | -1,3714 E-05 | 2,7412 E-06 | -3,9681 E-08 |
| | Y | + | -0,0015 | -0,0048 | -0,0005 | 2,8559 E-05 | -5,6535 E-06 | 5,0669 E-08 |
| | Y | - | 0,0015 | 0,0048 | 0,0005 | -2,8559 E-05 | 5,6535 E-06 | -5,0669 E-08 |
| 03093 | X | + | -0,0006 | -0,0019 | -0,0002 | 1,5233 E-05 | -3,8071 E-06 | 8,0721 E-08 |
| | X | - | 0,0006 | 0,0019 | 0,0002 | -1,5233 E-05 | 3,8071 E-06 | -8,0721 E-08 |
| | Y | + | -0,0013 | -0,0040 | -0,0004 | 3,178 E-05 | -7,8677 E-06 | 1,459 E-07 |
| | Y | - | 0,0013 | 0,0040 | 0,0004 | -3,178 E-05 | 7,8677 E-06 | -1,459 E-07 |
| 03094 | X | + | -0,0005 | -0,0016 | -0,0002 | 1,4214 E-05 | -4,0522 E-06 | 9,4924 E-07 |
| | X | - | 0,0005 | 0,0016 | 0,0002 | -1,4214 E-05 | 4,0522 E-06 | -9,4924 E-07 |
| | Y | + | -0,0010 | -0,0033 | -0,0003 | 2,9676 E-05 | -8,3777 E-06 | 1,9739 E-06 |
| | Y | - | 0,0010 | 0,0033 | 0,0003 | -2,9676 E-05 | 8,3777 E-06 | -1,9739 E-06 |
| 03095 | X | + | -0,0004 | -0,0012 | -0,0001 | 1,0997 E-05 | -4,1585 E-06 | 5,5552 E-07 |
| | X | - | 0,0004 | 0,0012 | 0,0001 | -1,0997 E-05 | 4,1585 E-06 | -5,5552 E-07 |
| | Y | + | -0,0008 | -0,0025 | -0,0002 | 2,296 E-05 | -8,6026 E-06 | 1,1511 E-06 |
| | Y | - | 0,0008 | 0,0025 | 0,0002 | -2,296 E-05 | 8,6026 E-06 | -1,1511 E-06 |
| 03096 | X | + | -0,0003 | -0,0009 | -0,0001 | 1,2729 E-05 | -3,94 E-06 | 4,7296 E-07 |
| | X | - | 0,0003 | 0,0009 | 0,0001 | -1,2729 E-05 | 3,94 E-06 | -4,7296 E-07 |
| | Y | + | -0,0006 | -0,0019 | -0,0002 | 2,6634 E-05 | -8,1554 E-06 | 9,8119 E-07 |
| | Y | - | 0,0006 | 0,0019 | 0,0002 | -2,6634 E-05 | 8,1554 E-06 | -9,8119 E-07 |
| 03097 | X | + | -0,0002 | -0,0006 | -0,0001 | 9,5084 E-06 | -3,6614 E-06 | 6,8268 E-07 |
| | X | - | 0,0002 | 0,0006 | 0,0001 | -9,5084 E-06 | 3,6614 E-06 | -6,8268 E-07 |
| | Y | + | -0,0003 | -0,0013 | -0,0001 | 1,9907 E-05 | -7,5815 E-06 | 1,4253 E-06 |
| | Y | - | 0,0003 | 0,0013 | 0,0001 | -1,9907 E-05 | 7,5815 E-06 | -1,4253 E-06 |
| 03098 | X | + | -0,0001 | -0,0004 | 0,0000 | 1,0438 E-05 | -2,463 E-06 | 1,2986 E-07 |
| | X | - | 0,0001 | 0,0004 | 0,0000 | -1,0438 E-05 | 2,463 E-06 | -1,2986 E-07 |
| | Y | + | -0,0002 | -0,0008 | -0,0001 | 2,19 E-05 | -5,1021 E-06 | 2,6763 E-07 |
| | Y | - | 0,0002 | 0,0008 | 0,0001 | -2,19 E-05 | 5,1021 E-06 | -2,6763 E-07 |
| 03099 | X | + | 0,0000 | -0,0001 | 0,0000 | 8,9658 E-06 | -1,6203 E-06 | 8,3783 E-07 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0001 | 0,0000 | -8,9658 E-06 | 1,6203 E-06 | -8,3783 E-07 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | 0,0000 | -0,0003 | 0,0000 | 1,8853 E-05 | -3,3612 E-06 | 1,7603 E-06 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0003 | 0,0000 | -1,8853 E-05 | 3,3612 E-06 | -1,7603 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | -0,0001 | -0,0001 | 6,6198 E-06 | -6,4393 E-07 | -1,1005 E-07 |
| 03100 | X | - | 0,0000 | 0,0001 | 0,0001 | -6,6198 E-06 | 6,4393 E-07 | 1,1005 E-07 |
| | Y | + | 0,0000 | -0,0002 | -0,0001 | 1,3889 E-05 | -1,3085 E-06 | -2,2724 E-07 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0002 | 0,0001 | -1,3889 E-05 | 1,3085 E-06 | 2,2724 E-07 |
| | X | + | 0,0000 | -0,0003 | -0,0001 | 1,1145 E-05 | -6,0886 E-07 | 6,5843 E-07 |
| 03101 | X | - | 0,0000 | 0,0003 | 0,0001 | -1,1145 E-05 | 6,0886 E-07 | -6,5843 E-07 |
| | Y | + | -0,0001 | -0,0007 | -0,0002 | 2,3375 E-05 | -1,2393 E-06 | 1,3891 E-06 |
| | Y | - | 0,0001 | 0,0007 | 0,0002 | -2,3375 E-05 | 1,2393 E-06 | -1,3891 E-06 |
| | X | + | -0,0001 | -0,0007 | -0,0002 | 1,4542 E-05 | -1,3695 E-06 | 1,4683 E-06 |
| 03102 | X | - | 0,0001 | 0,0007 | 0,0002 | -1,4542 E-05 | 1,3695 E-06 | -1,4683 E-06 |
| | Y | + | -0,0001 | -0,0015 | -0,0004 | 3,0487 E-05 | -2,8183 E-06 | 3,0899 E-06 |
| | Y | - | 0,0001 | 0,0015 | 0,0004 | -3,0487 E-05 | 2,8183 E-06 | -3,0899 E-06 |
| | X | + | -0,0001 | -0,0012 | -0,0002 | 1,7106 E-05 | -1,5627 E-06 | 2,6568 E-06 |
| 03103 | X | - | 0,0001 | 0,0012 | 0,0002 | -1,7106 E-05 | 1,5627 E-06 | -2,6568 E-06 |
| | Y | + | -0,0002 | -0,0024 | -0,0005 | 3,5849 E-05 | -3,2133 E-06 | 5,586 E-06 |
| | Y | - | 0,0002 | 0,0024 | 0,0005 | -3,5849 E-05 | 3,2133 E-06 | -5,586 E-06 |
| | X | + | -0,0001 | -0,0016 | -0,0003 | 1,7884 E-05 | -2,0509 E-06 | 3,8026 E-06 |
| 03104 | X | - | 0,0001 | 0,0016 | 0,0003 | -1,7884 E-05 | 2,0509 E-06 | -3,8026 E-06 |
| | Y | + | -0,0003 | -0,0035 | -0,0006 | 3,7456 E-05 | -4,2335 E-06 | 7,9918 E-06 |
| | Y | - | 0,0003 | 0,0035 | 0,0006 | -3,7456 E-05 | 4,2335 E-06 | -7,9918 E-06 |
| | X | + | -0,0002 | -0,0022 | -0,0003 | 1,8032 E-05 | -2,7108 E-06 | 4,6081 E-06 |
| 03105 | X | - | 0,0002 | 0,0022 | 0,0003 | -1,8032 E-05 | 2,7108 E-06 | -4,6081 E-06 |
| | Y | + | -0,0004 | -0,0045 | -0,0007 | 3,7738 E-05 | -5,6002 E-06 | 9,6802 E-06 |
| | Y | - | 0,0004 | 0,0045 | 0,0007 | -3,7738 E-05 | 5,6002 E-06 | -9,6802 E-06 |
| | X | + | -0,0003 | -0,0026 | -0,0004 | 1,6716 E-05 | -3,1312 E-06 | 5,2243 E-06 |
| 03106 | X | - | 0,0003 | 0,0026 | 0,0004 | -1,6716 E-05 | 3,1312 E-06 | -5,2243 E-06 |
| | Y | + | -0,0006 | -0,0055 | -0,0008 | 3,4944 E-05 | -6,4776 E-06 | 1,0971 E-05 |
| | Y | - | 0,0006 | 0,0055 | 0,0008 | -3,4944 E-05 | 6,4776 E-06 | -1,0971 E-05 |
| | X | + | -0,0004 | -0,0031 | -0,0004 | 1,2803 E-05 | -3,8743 E-06 | 5,0569 E-06 |
| 03107 | X | - | 0,0004 | 0,0031 | 0,0004 | -1,2803 E-05 | 3,8743 E-06 | -5,0569 E-06 |
| | Y | + | -0,0008 | -0,0064 | -0,0009 | 2,6684 E-05 | -8,0179 E-06 | 1,0615 E-05 |
| | Y | - | 0,0008 | 0,0064 | 0,0009 | -2,6684 E-05 | 8,0179 E-06 | -1,0615 E-05 |
| | X | + | -0,0006 | -0,0033 | -0,0005 | 8,3006 E-06 | -8,161 E-07 | -2,5328 E-06 |
| 03108 | X | - | 0,0006 | 0,0033 | 0,0005 | -8,3006 E-06 | 8,161 E-07 | 2,5328 E-06 |
| | Y | + | -0,0013 | -0,0070 | -0,0010 | 1,7139 E-05 | -1,5729 E-06 | -5,3435 E-06 |
| | Y | - | 0,0013 | 0,0070 | 0,0010 | -1,7139 E-05 | 1,5729 E-06 | 5,3435 E-06 |
| | X | + | -0,0007 | -0,0032 | -0,0005 | 9,4504 E-06 | -3,6304 E-08 | -4,5488 E-06 |
| 03109 | X | - | 0,0007 | 0,0032 | 0,0005 | -9,4504 E-06 | 3,6304 E-08 | 4,5488 E-06 |
| | Y | + | -0,0014 | -0,0067 | -0,0010 | 1,9528 E-05 | 4,9058 E-08 | -9,5751 E-06 |
| | Y | - | 0,0014 | 0,0067 | 0,0010 | -1,9528 E-05 | -4,9058 E-08 | 9,5751 E-06 |
| | X | + | -0,0007 | -0,0031 | -0,0005 | 1,0947 E-05 | 4,2446 E-07 | -5,4675 E-06 |
| 03110 | X | - | 0,0007 | 0,0031 | 0,0005 | -1,0947 E-05 | -4,2446 E-07 | 5,4675 E-06 |
| | Y | + | -0,0015 | -0,0064 | -0,0010 | 2,2667 E-05 | 9,9041 E-07 | -1,1502 E-05 |
| | Y | - | 0,0015 | 0,0064 | 0,0010 | -2,2667 E-05 | -9,9041 E-07 | 1,1502 E-05 |
| | X | + | -0,0008 | -0,0029 | -0,0005 | 1,2452 E-05 | 8,2572 E-07 | -5,3755 E-06 |
| 03111 | X | - | 0,0008 | 0,0029 | 0,0005 | -1,2452 E-05 | -8,2572 E-07 | 5,3755 E-06 |
| | Y | + | -0,0016 | -0,0061 | -0,0009 | 2,5821 E-05 | 1,804 E-06 | -1,1318 E-05 |
| | Y | - | 0,0016 | 0,0061 | 0,0009 | -2,5821 E-05 | -1,804 E-06 | 1,1318 E-05 |
| | X | + | -0,0008 | -0,0028 | -0,0004 | 1,4701 E-05 | 2,0318 E-06 | -5,1484 E-06 |
| 03112 | X | - | 0,0008 | 0,0028 | 0,0004 | -1,4701 E-05 | -2,0318 E-06 | 5,1484 E-06 |
| | Y | + | -0,0016 | -0,0058 | -0,0009 | 3,0557 E-05 | 4,2641 E-06 | -1,0848 E-05 |
| | Y | - | 0,0016 | 0,0058 | 0,0009 | -3,0557 E-05 | -4,2641 E-06 | 1,0848 E-05 |
| | X | + | -0,0005 | -0,0030 | -0,0001 | 1,3013 E-05 | -3,4962 E-06 | 4,8921 E-06 |
| 03113 | X | - | 0,0005 | 0,0030 | 0,0001 | -1,3013 E-05 | 3,4962 E-06 | -4,8921 E-06 |
| | Y | + | -0,0010 | -0,0062 | -0,0003 | 2,7122 E-05 | -7,2171 E-06 | 1,0262 E-05 |
| | Y | - | 0,0010 | 0,0062 | 0,0003 | -2,7122 E-05 | 7,2171 E-06 | -1,0262 E-05 |
| | X | + | -0,0004 | -0,0025 | -0,0001 | 1,6978 E-05 | -3,3332 E-06 | 4,9389 E-06 |
| 03114 | X | - | 0,0004 | 0,0025 | 0,0001 | -1,6978 E-05 | 3,3332 E-06 | -4,9389 E-06 |
| | Y | + | -0,0008 | -0,0053 | -0,0001 | 3,5505 E-05 | -6,8954 E-06 | 1,0368 E-05 |
| | Y | - | 0,0008 | 0,0053 | 0,0001 | -3,5505 E-05 | 6,8954 E-06 | -1,0368 E-05 |
| | X | + | -0,0003 | -0,0020 | 0,0000 | 1,7448 E-05 | -3,0692 E-06 | 4,5405 E-06 |
| 03115 | X | - | 0,0003 | 0,0020 | 0,0000 | -1,7448 E-05 | 3,0692 E-06 | -4,5405 E-06 |
| | Y | + | -0,0006 | -0,0043 | 0,0000 | 3,6509 E-05 | -6,3521 E-06 | 9,5367 E-06 |
| | Y | - | 0,0006 | 0,0043 | 0,0000 | -3,6509 E-05 | 6,3521 E-06 | -9,5367 E-06 |
| | X | + | -0,0002 | -0,0016 | 0,0000 | 1,7294 E-05 | -2,6651 E-06 | 3,7671 E-06 |
| 03116 | X | - | 0,0002 | 0,0016 | 0,0000 | -1,7294 E-05 | 2,6651 E-06 | -3,7671 E-06 |
| | Y | + | -0,0004 | -0,0033 | 0,0001 | 3,6222 E-05 | -5,5188 E-06 | 7,9152 E-06 |
| | Y | - | 0,0004 | 0,0033 | -0,0001 | -3,6222 E-05 | 5,5188 E-06 | -7,9152 E-06 |
| | X | + | -0,0001 | -0,0011 | 0,0001 | 1,6176 E-05 | -2,2666 E-06 | 2,761 E-06 |
| 03117 | X | - | 0,0001 | 0,0011 | -0,0001 | -1,6176 E-05 | 2,2666 E-06 | -2,761 E-06 |
| | Y | + | -0,0003 | -0,0023 | 0,0002 | 3,3899 E-05 | -4,6901 E-06 | 5,803 E-06 |
| | Y | - | 0,0003 | 0,0023 | -0,0002 | -3,3899 E-05 | 4,6901 E-06 | -5,803 E-06 |
| | X | + | -0,0001 | -0,0007 | 0,0001 | 1,5019 E-05 | -1,7461 E-06 | 1,7886 E-06 |
| 03118 | X | - | 0,0001 | 0,0007 | -0,0001 | -1,5019 E-05 | 1,7461 E-06 | -1,7886 E-06 |
| | Y | + | -0,0002 | -0,0014 | 0,0002 | 3,1481 E-05 | -3,6118 E-06 | 3,7618 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0002 | 0,0014 | -0,0002 | -3,1481 E-05 | 3,6118 E-06 | -3,7618 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | -0,0003 | 0,0001 | 9,6469 E-06 | -1,2004 E-06 | 9,9466 E-07 |
| 03119 | X | - | 0,0000 | 0,0003 | -0,0001 | -9,6469 E-06 | 1,2004 E-06 | -9,9466 E-07 |
| | Y | + | -0,0001 | -0,0007 | 0,0001 | 2,0231 E-05 | -2,476 E-06 | 2,0938 E-06 |
| | Y | - | 0,0001 | 0,0007 | -0,0001 | -2,0231 E-05 | 2,476 E-06 | -2,0938 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | -0,0001 | 0,0001 | 6,9832 E-06 | -8,8946 E-07 | 3,9865 E-07 |
| 03120 | X | - | 0,0000 | 0,0001 | -0,0001 | -6,9832 E-06 | 8,8946 E-07 | -3,9865 E-07 |
| | Y | + | 0,0000 | -0,0002 | 0,0001 | 1,4651 E-05 | -1,8287 E-06 | 8,4235 E-07 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0002 | -0,0001 | -1,4651 E-05 | 1,8287 E-06 | -8,4235 E-07 |
| | X | + | -0,0001 | -0,0001 | -0,0001 | 6,559 E-06 | -4,5367 E-06 | 1,7521 E-07 |
| 03121 | X | - | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | -6,559 E-06 | 4,5367 E-06 | -1,7521 E-07 |
| | Y | + | -0,0001 | -0,0002 | -0,0002 | 1,3842 E-05 | -9,448 E-06 | 3,6239 E-07 |
| | Y | - | 0,0001 | 0,0002 | 0,0002 | -1,3842 E-05 | 9,448 E-06 | -3,6239 E-07 |
| | X | + | -0,0002 | -0,0003 | -0,0001 | 8,0096 E-06 | -4,8344 E-06 | -3,2419 E-07 |
| 03122 | X | - | 0,0002 | 0,0003 | 0,0001 | -8,0096 E-06 | 4,8344 E-06 | 3,2419 E-07 |
| | Y | + | -0,0004 | -0,0006 | -0,0002 | 1,6845 E-05 | -1,0053 E-05 | -6,8137 E-07 |
| | Y | - | 0,0004 | 0,0006 | 0,0002 | -1,6845 E-05 | 1,0053 E-05 | 6,8137 E-07 |
| | X | + | -0,0003 | -0,0006 | -0,0001 | 9,1933 E-06 | -4,3732 E-06 | -1,8147 E-07 |
| 03123 | X | - | 0,0003 | 0,0006 | 0,0001 | -9,1933 E-06 | 4,3732 E-06 | 1,8147 E-07 |
| | Y | + | -0,0006 | -0,0012 | -0,0002 | 1,9278 E-05 | -9,0802 E-06 | -3,8759 E-07 |
| | Y | - | 0,0006 | 0,0012 | 0,0002 | -1,9278 E-05 | 9,0802 E-06 | 3,8759 E-07 |
| | X | + | -0,0004 | -0,0008 | -0,0001 | 1,1247 E-05 | -5,5814 E-06 | -2,4964 E-07 |
| 03124 | X | - | 0,0004 | 0,0008 | 0,0001 | -1,1247 E-05 | 5,5814 E-06 | 2,4964 E-07 |
| | Y | + | -0,0009 | -0,0017 | -0,0002 | 2,3562 E-05 | -1,159 E-05 | -5,3364 E-07 |
| | Y | - | 0,0009 | 0,0017 | 0,0002 | -2,3562 E-05 | 1,159 E-05 | 5,3364 E-07 |
| | X | + | -0,0006 | -0,0011 | -0,0001 | 1,0869 E-05 | -3,9207 E-06 | -5,4681 E-08 |
| 03125 | X | - | 0,0006 | 0,0011 | 0,0001 | -1,0869 E-05 | 3,9207 E-06 | 5,4681 E-08 |
| | Y | + | -0,0011 | -0,0024 | -0,0001 | 2,2725 E-05 | -8,1111 E-06 | -1,3046 E-07 |
| | Y | - | 0,0011 | 0,0024 | 0,0001 | -2,2725 E-05 | 8,1111 E-06 | 1,3046 E-07 |
| | X | + | -0,0007 | -0,0015 | 0,0000 | 1,372 E-05 | -4,633 E-06 | 9,077 E-08 |
| 03126 | X | - | 0,0007 | 0,0015 | 0,0000 | -1,372 E-05 | 4,633 E-06 | -9,077 E-08 |
| | Y | + | -0,0014 | -0,0032 | -0,0001 | 2,8659 E-05 | -9,5862 E-06 | 1,7021 E-07 |
| | Y | - | 0,0014 | 0,0032 | 0,0001 | -2,8659 E-05 | 9,5862 E-06 | -1,7021 E-07 |
| | X | + | -0,0008 | -0,0019 | 0,0000 | 1,3809 E-05 | -5,069 E-06 | -3,5642 E-08 |
| 03127 | X | - | 0,0008 | 0,0019 | 0,0000 | -1,3809 E-05 | 5,069 E-06 | 3,5642 E-08 |
| | Y | + | -0,0016 | -0,0039 | 0,0000 | 2,8818 E-05 | -1,0491 E-05 | -9,619 E-08 |
| | Y | - | 0,0016 | 0,0039 | 0,0000 | -2,8818 E-05 | 1,0491 E-05 | 9,619 E-08 |
| | X | + | -0,0009 | -0,0023 | 0,0001 | 1,3745 E-05 | -3,778 E-06 | 4,7962 E-07 |
| 03128 | X | - | 0,0009 | 0,0023 | -0,0001 | -1,3745 E-05 | 3,778 E-06 | -4,7962 E-07 |
| | Y | + | -0,0019 | -0,0048 | 0,0001 | 2,8639 E-05 | -7,7875 E-06 | 9,7669 E-07 |
| | Y | - | 0,0019 | 0,0048 | -0,0001 | -2,8639 E-05 | 7,7875 E-06 | -9,7669 E-07 |
| | X | + | -0,0010 | -0,0030 | 0,0001 | 4,1279 E-06 | -3,4804 E-06 | 1,129 E-06 |
| 03129 | X | - | 0,0010 | 0,0030 | -0,0001 | -4,1279 E-06 | 3,4804 E-06 | -1,129 E-06 |
| | Y | + | -0,0020 | -0,0063 | 0,0002 | 8,4574 E-06 | -7,1474 E-06 | 2,3263 E-06 |
| | Y | - | 0,0020 | 0,0063 | -0,0002 | -8,4574 E-06 | 7,1474 E-06 | -2,3263 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | -0,0031 | 0,0001 | 3,3153 E-06 | -2,9287 E-06 | 1,7155 E-06 |
| 03130 | X | - | 0,0009 | 0,0031 | -0,0001 | -3,3153 E-06 | 2,9287 E-06 | -1,7155 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | -0,0066 | 0,0001 | 6,7174 E-06 | -5,9902 E-06 | 3,5512 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | 0,0066 | -0,0001 | -6,7174 E-06 | 5,9902 E-06 | -3,5512 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | -0,0032 | 0,0000 | 3,7755 E-06 | -2,8605 E-06 | 2,0872 E-06 |
| 03131 | X | - | 0,0009 | 0,0032 | 0,0000 | -3,7755 E-06 | 2,8605 E-06 | -2,0872 E-06 |
| | Y | + | -0,0018 | -0,0067 | 0,0000 | 7,6478 E-06 | -5,8463 E-06 | 4,3278 E-06 |
| | Y | - | 0,0018 | 0,0067 | 0,0000 | -7,6478 E-06 | 5,8463 E-06 | -4,3278 E-06 |
| | X | + | -0,0008 | -0,0033 | -0,0001 | 3,1882 E-06 | -2,8106 E-06 | 2,4546 E-06 |
| 03132 | X | - | 0,0008 | 0,0033 | 0,0001 | -3,1882 E-06 | 2,8106 E-06 | -2,4546 E-06 |
| | Y | + | -0,0017 | -0,0069 | -0,0002 | 6,3975 E-06 | -5,7415 E-06 | 5,0991 E-06 |
| | Y | - | 0,0017 | 0,0069 | 0,0002 | -6,3975 E-06 | 5,7415 E-06 | -5,0991 E-06 |
| | X | + | -0,0007 | -0,0033 | -0,0002 | 3,7607 E-06 | -2,7808 E-06 | 2,8614 E-06 |
| 03133 | X | - | 0,0007 | 0,0033 | 0,0002 | -3,7607 E-06 | 2,7808 E-06 | -2,8614 E-06 |
| | Y | + | -0,0015 | -0,0070 | -0,0004 | 7,6016 E-06 | -5,6795 E-06 | 5,9534 E-06 |
| | Y | - | 0,0015 | 0,0070 | 0,0004 | -7,6016 E-06 | 5,6795 E-06 | -5,9534 E-06 |
| | X | + | -0,0007 | -0,0034 | -0,0002 | 2,0641 E-06 | -2,9913 E-06 | 3,2877 E-06 |
| 03134 | X | - | 0,0007 | 0,0034 | 0,0002 | -2,0641 E-06 | 2,9913 E-06 | -3,2877 E-06 |
| | Y | + | -0,0014 | -0,0070 | -0,0005 | 4,0582 E-06 | -6,1241 E-06 | 6,8518 E-06 |
| | Y | - | 0,0014 | 0,0070 | 0,0005 | -4,0582 E-06 | 6,1241 E-06 | -6,8518 E-06 |
| | X | + | -0,0096 | 0,1262 | -0,0160 | -7,9062 E-05 | -1,0331 E-05 | 3,6007 E-05 |
| 03135 | X | - | 0,0096 | -0,1262 | 0,0160 | 7,9062 E-05 | 1,0331 E-05 | -3,6007 E-05 |
| | Y | + | -0,0193 | 0,2564 | -0,0320 | -1,5757 E-04 | -1,9218 E-05 | 7,3525 E-05 |
| | Y | - | 0,0193 | -0,2564 | 0,0320 | 1,5757 E-04 | 1,9218 E-05 | -7,3525 E-05 |
| | X | + | -0,0094 | 0,1239 | -0,0160 | -7,9781 E-05 | -8,4445 E-06 | 3,5816 E-05 |
| 03136 | X | - | 0,0094 | -0,1239 | 0,0160 | 7,9781 E-05 | 8,4445 E-06 | -3,5816 E-05 |
| | Y | + | -0,0189 | 0,2519 | -0,0321 | -1,5864 E-04 | -1,6226 E-05 | 7,3036 E-05 |
| | Y | - | 0,0189 | -0,2519 | 0,0321 | 1,5864 E-04 | 1,6226 E-05 | -7,3036 E-05 |
| | X | + | -0,0091 | 0,1216 | -0,0160 | -7,8866 E-05 | -7,9453 E-06 | 3,5234 E-05 |
| 03137 | X | - | 0,0091 | -0,1216 | 0,0160 | 7,8866 E-05 | 7,9453 E-06 | -3,5234 E-05 |
| | Y | + | -0,0184 | 0,2473 | -0,0322 | -1,5724 E-04 | -1,5149 E-05 | 7,1898 E-05 |
| | Y | - | 0,0184 | -0,2473 | 0,0322 | 1,5724 E-04 | 1,5149 E-05 | -7,1898 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0089 | 0,1193 | -0,0160 | -7,9331 E-05 | -7,5002 E-06 | 3,4559 E-05 |
| 03138 | X | - | 0,0089 | -0,1193 | 0,0160 | 7,9331 E-05 | 7,5002 E-06 | -3,4559 E-05 |
| | Y | + | -0,0180 | 0,2428 | -0,0322 | -1,5789 E-04 | -1,4673 E-05 | 7,0567 E-05 |
| | Y | - | 0,0180 | -0,2428 | 0,0322 | 1,5789 E-04 | 1,4673 E-05 | -7,0567 E-05 |
| | X | + | -0,0087 | 0,1171 | -0,0160 | -7,9423 E-05 | -7,6677 E-06 | 3,402 E-05 |
| 03139 | X | - | 0,0087 | -0,1171 | 0,0160 | 7,9423 E-05 | 7,6677 E-06 | -3,402 E-05 |
| | Y | + | -0,0176 | 0,2383 | -0,0322 | -1,5806 E-04 | -1,4906 E-05 | 6,94 E-05 |
| | Y | - | 0,0176 | -0,2383 | 0,0322 | 1,5806 E-04 | 1,4906 E-05 | -6,94 E-05 |
| | X | + | -0,0085 | 0,1148 | -0,0160 | -7,9089 E-05 | -7,3937 E-06 | 3,3101 E-05 |
| 03140 | X | - | 0,0085 | -0,1148 | 0,0160 | 7,9089 E-05 | 7,3937 E-06 | -3,3101 E-05 |
| | Y | + | -0,0171 | 0,2337 | -0,0321 | -1,5758 E-04 | -1,447 E-05 | 6,7632 E-05 |
| | Y | - | 0,0171 | -0,2337 | 0,0321 | 1,5758 E-04 | 1,447 E-05 | -6,7632 E-05 |
| | X | + | -0,0082 | 0,1125 | -0,0160 | -7,9265 E-05 | -8,1864 E-06 | 3,236 E-05 |
| 03141 | X | - | 0,0082 | -0,1125 | 0,0160 | 7,9265 E-05 | 8,1864 E-06 | -3,236 E-05 |
| | Y | + | -0,0167 | 0,2292 | -0,0321 | -1,5786 E-04 | -1,6033 E-05 | 6,5988 E-05 |
| | Y | - | 0,0167 | -0,2292 | 0,0321 | 1,5786 E-04 | 1,6033 E-05 | -6,5988 E-05 |
| | X | + | -0,0082 | 0,1074 | -0,0154 | -7,6251 E-05 | -7,6042 E-06 | 3,2319 E-05 |
| 03142 | X | - | 0,0082 | -0,1074 | 0,0154 | 7,6251 E-05 | 7,6042 E-06 | -3,2319 E-05 |
| | Y | + | -0,0166 | 0,2187 | -0,0311 | -1,5161 E-04 | -1,4833 E-05 | 6,5941 E-05 |
| | Y | - | 0,0166 | -0,2187 | 0,0311 | 1,5161 E-04 | 1,4833 E-05 | -6,5941 E-05 |
| | X | + | -0,0085 | 0,1096 | -0,0153 | -7,6783 E-05 | -8,2524 E-06 | 3,3169 E-05 |
| 03143 | X | - | 0,0085 | -0,1096 | 0,0153 | 7,6783 E-05 | 8,2524 E-06 | -3,3169 E-05 |
| | Y | + | -0,0171 | 0,2231 | -0,0310 | -1,5245 E-04 | -1,5908 E-05 | 6,7495 E-05 |
| | Y | - | 0,0171 | -0,2231 | 0,0310 | 1,5245 E-04 | 1,5908 E-05 | -6,7495 E-05 |
| | X | + | -0,0087 | 0,1118 | -0,0152 | -7,6881 E-05 | -9,8796 E-06 | 3,4509 E-05 |
| 03144 | X | - | 0,0087 | -0,1118 | 0,0152 | 7,6881 E-05 | 9,8796 E-06 | -3,4509 E-05 |
| | Y | + | -0,0176 | 0,2275 | -0,0308 | -1,5246 E-04 | -1,8965 E-05 | 7,006 E-05 |
| | Y | - | 0,0176 | -0,2275 | 0,0308 | 1,5246 E-04 | 1,8965 E-05 | -7,006 E-05 |
| | X | + | -0,0090 | 0,1140 | -0,0152 | -7,6601 E-05 | -1,0201 E-05 | 3,5944 E-05 |
| 03145 | X | - | 0,0090 | -0,1140 | 0,0152 | 7,6601 E-05 | 1,0201 E-05 | -3,5944 E-05 |
| | Y | + | -0,0182 | 0,2319 | -0,0307 | -1,5206 E-04 | -1,9595 E-05 | 7,2673 E-05 |
| | Y | - | 0,0182 | -0,2319 | 0,0307 | 1,5206 E-04 | 1,9595 E-05 | -7,2673 E-05 |
| | X | + | -0,0093 | 0,1162 | -0,0151 | -7,64 E-05 | -1,0155 E-05 | 3,7538 E-05 |
| 03146 | X | - | 0,0093 | -0,1162 | 0,0151 | 7,64 E-05 | 1,0155 E-05 | -3,7538 E-05 |
| | Y | + | -0,0187 | 0,2363 | -0,0306 | -1,5178 E-04 | -1,9369 E-05 | 7,5627 E-05 |
| | Y | - | 0,0187 | -0,2363 | 0,0306 | 1,5178 E-04 | 1,9369 E-05 | -7,5627 E-05 |
| | X | + | -0,0096 | 0,1184 | -0,0151 | -7,5974 E-05 | -9,1561 E-06 | 3,8718 E-05 |
| 03147 | X | - | 0,0096 | -0,1184 | 0,0151 | 7,5974 E-05 | 9,1561 E-06 | -3,8718 E-05 |
| | Y | + | -0,0193 | 0,2406 | -0,0305 | -1,5082 E-04 | -1,7508 E-05 | 7,781 E-05 |
| | Y | - | 0,0193 | -0,2406 | 0,0305 | 1,5082 E-04 | 1,7508 E-05 | -7,781 E-05 |
| | X | + | -0,0099 | 0,1206 | -0,0150 | -7,5055 E-05 | -9,6904 E-06 | 3,9811 E-05 |
| 03148 | X | - | 0,0099 | -0,1206 | 0,0150 | 7,5055 E-05 | 9,6904 E-06 | -3,9811 E-05 |
| | Y | + | -0,0198 | 0,2449 | -0,0304 | -1,4953 E-04 | -1,8597 E-05 | 7,9757 E-05 |
| | Y | - | 0,0198 | -0,2449 | 0,0304 | 1,4953 E-04 | 1,8597 E-05 | -7,9757 E-05 |
| | X | + | -0,0102 | 0,1237 | -0,0150 | -7,3331 E-05 | 5,5084 E-06 | 3,695 E-05 |
| 03149 | X | - | 0,0102 | -0,1237 | 0,0150 | 7,3331 E-05 | -5,5084 E-06 | -3,695 E-05 |
| | Y | + | -0,0205 | 0,2513 | -0,0306 | -1,4703 E-04 | 9,3981 E-06 | 7,5101 E-05 |
| | Y | - | 0,0205 | -0,2513 | 0,0306 | 1,4703 E-04 | -9,3981 E-06 | -7,5101 E-05 |
| | X | + | -0,0103 | 0,1247 | -0,0152 | -7,3939 E-05 | 5,0643 E-06 | 3,5656 E-05 |
| 03150 | X | - | 0,0103 | -0,1247 | 0,0152 | 7,3939 E-05 | -5,0643 E-06 | -3,5656 E-05 |
| | Y | + | -0,0206 | 0,2532 | -0,0308 | -1,4834 E-04 | 7,645 E-06 | 7,301 E-05 |
| | Y | - | 0,0206 | -0,2532 | 0,0308 | 1,4834 E-04 | -7,645 E-06 | -7,301 E-05 |
| | X | + | -0,0103 | 0,1256 | -0,0154 | -7,4661 E-05 | 5,7708 E-06 | 3,4746 E-05 |
| 03151 | X | - | 0,0103 | -0,1256 | 0,0154 | 7,4661 E-05 | -5,7708 E-06 | -3,4746 E-05 |
| | Y | + | -0,0206 | 0,2552 | -0,0311 | -1,4975 E-04 | 8,4987 E-06 | 7,1597 E-05 |
| | Y | - | 0,0206 | -0,2552 | 0,0311 | 1,4975 E-04 | -8,4987 E-06 | -7,1597 E-05 |
| | X | + | -0,0103 | 0,1266 | -0,0155 | -7,5699 E-05 | 6,1623 E-06 | 3,4814 E-05 |
| 03152 | X | - | 0,0103 | -0,1266 | 0,0155 | 7,5699 E-05 | -6,1623 E-06 | -3,4814 E-05 |
| | Y | + | -0,0205 | 0,2571 | -0,0314 | -1,5165 E-04 | 9,0857 E-06 | 7,1696 E-05 |
| | Y | - | 0,0205 | -0,2571 | 0,0314 | 1,5165 E-04 | -9,0857 E-06 | -7,1696 E-05 |
| | X | + | -0,0102 | 0,1275 | -0,0157 | -7,724 E-05 | 4,7045 E-06 | 3,5052 E-05 |
| 03153 | X | - | 0,0102 | -0,1275 | 0,0157 | 7,724 E-05 | -4,7045 E-06 | -3,5052 E-05 |
| | Y | + | -0,0203 | 0,2590 | -0,0316 | -1,543 E-04 | 6,7097 E-06 | 7,2096 E-05 |
| | Y | - | 0,0203 | -0,2590 | 0,0316 | 1,543 E-04 | -6,7097 E-06 | -7,2096 E-05 |
| | X | + | 0,0050 | 0,1647 | 0,0164 | -1,0391 E-04 | -2,1526 E-07 | 4,2003 E-05 |
| 03154 | X | - | -0,0050 | -0,1647 | -0,0164 | 1,0391 E-04 | 2,1526 E-07 | -4,2003 E-05 |
| | Y | + | 0,0102 | 0,3349 | 0,0324 | -2,0809 E-04 | -7,5025 E-07 | 8,4992 E-05 |
| | Y | - | -0,0102 | -0,3349 | -0,0324 | 2,0809 E-04 | 7,5025 E-07 | -8,4992 E-05 |
| | X | + | 0,0049 | 0,1617 | 0,0162 | -1,0757 E-04 | 6,5235 E-06 | 4,0711 E-05 |
| 03155 | X | - | -0,0049 | -0,1617 | -0,0162 | 1,0757 E-04 | -6,5235 E-06 | -4,0711 E-05 |
| | Y | + | 0,0100 | 0,3288 | 0,0321 | -2,1556 E-04 | 1,2633 E-05 | 8,2418 E-05 |
| | Y | - | -0,0100 | -0,3288 | -0,0321 | 2,1556 E-04 | -1,2633 E-05 | -8,2418 E-05 |
| | X | + | 0,0046 | 0,1585 | 0,0161 | -1,1262 E-04 | 1,0669 E-05 | 3,9443 E-05 |
| 03156 | X | - | -0,0046 | -0,1585 | -0,0161 | 1,1262 E-04 | -1,0669 E-05 | -3,9443 E-05 |
| | Y | + | 0,0095 | 0,3224 | 0,0318 | -2,2572 E-04 | 2,1041 E-05 | 7,993 E-05 |
| | Y | - | -0,0095 | -0,3224 | -0,0318 | 2,2572 E-04 | -2,1041 E-05 | -7,993 E-05 |
| | X | + | 0,0043 | 0,1552 | 0,0160 | -1,1374 E-04 | 1,3459 E-05 | 3,7807 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03157 | X | - | -0,0043 | -0,1552 | -0,0160 | 1,1374 E-04 | -1,3459 E-05 | -3,7807 E-05 |
| | Y | + | 0,0088 | 0,3158 | 0,0318 | -2,2782 E-04 | 2,6773 E-05 | 7,6705 E-05 |
| | Y | - | -0,0088 | -0,3158 | -0,0318 | 2,2782 E-04 | -2,6773 E-05 | -7,6705 E-05 |
| 03158 | X | + | 0,0039 | 0,1519 | 0,0161 | -1,1248 E-04 | 1,246 E-05 | 3,6831 E-05 |
| | X | - | -0,0039 | -0,1519 | -0,0161 | 1,1248 E-04 | -1,246 E-05 | -3,6831 E-05 |
| | Y | + | 0,0081 | 0,3092 | 0,0319 | -2,251 E-04 | 2,4952 E-05 | 7,4801 E-05 |
| | Y | - | -0,0081 | -0,3092 | -0,0319 | 2,251 E-04 | -2,4952 E-05 | -7,4801 E-05 |
| 03159 | X | + | 0,0036 | 0,1487 | 0,0162 | -1,0799 E-04 | 8,1294 E-06 | 3,4924 E-05 |
| | X | - | -0,0036 | -0,1487 | -0,0162 | 1,0799 E-04 | -8,1294 E-06 | -3,4924 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,3028 | 0,0322 | -2,1574 E-04 | 1,6486 E-05 | 7,1043 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | -0,3028 | -0,0322 | 2,1574 E-04 | -1,6486 E-05 | -7,1043 E-05 |
| 03160 | X | + | 0,0034 | 0,1456 | 0,0164 | -1,0292 E-04 | 2,0354 E-06 | 3,3751 E-05 |
| | X | - | -0,0034 | -0,1456 | -0,0164 | 1,0292 E-04 | -2,0354 E-06 | -3,3751 E-05 |
| | Y | + | 0,0071 | 0,2967 | 0,0327 | -2,0553 E-04 | 4,5075 E-06 | 6,8726 E-05 |
| | Y | - | -0,0071 | -0,2967 | -0,0327 | 2,0553 E-04 | -4,5075 E-06 | -6,8726 E-05 |
| 03161 | X | + | -0,0009 | 0,1457 | 0,0054 | -1,0145 E-04 | -5,4805 E-08 | 3,2163 E-05 |
| | X | - | 0,0009 | -0,1457 | -0,0054 | 1,0145 E-04 | 5,4805 E-08 | -3,2163 E-05 |
| | Y | + | -0,0018 | 0,2969 | 0,0110 | -2,0576 E-04 | -2,8018 E-07 | 6,5528 E-05 |
| | Y | - | 0,0018 | -0,2969 | -0,0110 | 2,0576 E-04 | 2,8018 E-07 | -6,5528 E-05 |
| 03162 | X | + | -0,0009 | 0,1486 | 0,0054 | -1,0103 E-04 | 5,5041 E-08 | 3,3162 E-05 |
| | X | - | 0,0009 | -0,1486 | -0,0054 | 1,0103 E-04 | -5,5041 E-08 | -3,3162 E-05 |
| | Y | + | -0,0018 | 0,3028 | 0,0111 | -2,0487 E-04 | -4,9426 E-09 | 6,7483 E-05 |
| | Y | - | 0,0018 | -0,3028 | -0,0111 | 2,0487 E-04 | 4,9426 E-09 | -6,7483 E-05 |
| 03163 | X | + | -0,0009 | 0,1516 | 0,0054 | -1,0237 E-04 | -1,6399 E-08 | 3,4483 E-05 |
| | X | - | 0,0009 | -0,1516 | -0,0054 | 1,0237 E-04 | 1,6399 E-08 | -3,4483 E-05 |
| | Y | + | -0,0018 | 0,3088 | 0,0112 | -2,0716 E-04 | -8,4766 E-08 | 7,0076 E-05 |
| | Y | - | 0,0018 | -0,3088 | -0,0112 | 2,0716 E-04 | 8,4766 E-08 | -7,0076 E-05 |
| 03164 | X | + | -0,0009 | 0,1545 | 0,0055 | -1,0307 E-04 | -4,0844 E-07 | 3,5922 E-05 |
| | X | - | 0,0009 | -0,1545 | -0,0055 | 1,0307 E-04 | 4,0844 E-07 | -3,5922 E-05 |
| | Y | + | -0,0018 | 0,3148 | 0,0111 | -2,0736 E-04 | -7,5897 E-07 | 7,2916 E-05 |
| | Y | - | 0,0018 | -0,3148 | -0,0111 | 2,0736 E-04 | 7,5897 E-07 | -7,2916 E-05 |
| 03165 | X | + | -0,0010 | 0,1575 | 0,0055 | -1,0361 E-04 | -5,6453 E-07 | 3,7309 E-05 |
| | X | - | 0,0010 | -0,1575 | -0,0055 | 1,0361 E-04 | 5,6453 E-07 | -3,7309 E-05 |
| | Y | + | -0,0018 | 0,3208 | 0,0111 | -2,0881 E-04 | -9,9595 E-07 | 7,5671 E-05 |
| | Y | - | 0,0018 | -0,3208 | -0,0111 | 2,0881 E-04 | 9,9595 E-07 | -7,5671 E-05 |
| 03166 | X | + | -0,0010 | 0,1605 | 0,0055 | -1,0443 E-04 | -6,9973 E-07 | 3,8638 E-05 |
| | X | - | 0,0010 | -0,1605 | -0,0055 | 1,0443 E-04 | 6,9973 E-07 | -3,8638 E-05 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,3268 | 0,0110 | -2,0869 E-04 | -1,2139 E-06 | 7,8312 E-05 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,3268 | -0,0110 | 2,0869 E-04 | 1,2139 E-06 | -7,8312 E-05 |
| 03167 | X | + | -0,0010 | 0,1635 | 0,0054 | -1,0629 E-04 | -1,0346 E-06 | 3,9683 E-05 |
| | X | - | 0,0010 | -0,1635 | -0,0054 | 1,0629 E-04 | 1,0346 E-06 | -3,9683 E-05 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,3329 | 0,0108 | -2,1017 E-04 | -1,7937 E-06 | 8,042 E-05 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,3329 | -0,0108 | 2,1017 E-04 | 1,7937 E-06 | -8,042 E-05 |
| 03168 | X | + | 0,0001 | 0,1671 | 0,0077 | -7,9376 E-05 | -2,5034 E-06 | 4,189 E-05 |
| | X | - | -0,0001 | -0,1671 | -0,0077 | 7,9376 E-05 | 2,5034 E-06 | -4,189 E-05 |
| | Y | + | 0,0004 | 0,3399 | 0,0150 | -1,5453 E-04 | -4,7047 E-06 | 8,4994 E-05 |
| | Y | - | -0,0004 | -0,3399 | -0,0150 | 1,5453 E-04 | 4,7047 E-06 | -8,4994 E-05 |
| 03169 | X | + | 0,0013 | 0,1674 | 0,0100 | -8,3824 E-05 | -3,6999 E-06 | 4,2321 E-05 |
| | X | - | -0,0013 | -0,1674 | -0,0100 | 8,3824 E-05 | 3,6999 E-06 | -4,2321 E-05 |
| | Y | + | 0,0028 | 0,3403 | 0,0195 | -1,6534 E-04 | -7,1191 E-06 | 8,5836 E-05 |
| | Y | - | -0,0028 | -0,3403 | -0,0195 | 1,6534 E-04 | 7,1191 E-06 | -8,5836 E-05 |
| 03170 | X | + | 0,0025 | 0,1675 | 0,0123 | -8,1002 E-05 | -4,6927 E-06 | 4,2596 E-05 |
| | X | - | -0,0025 | -0,1675 | -0,0123 | 8,1002 E-05 | 4,6927 E-06 | -4,2596 E-05 |
| | Y | + | 0,0052 | 0,3406 | 0,0240 | -1,6098 E-04 | -9,0643 E-06 | 8,628 E-05 |
| | Y | - | -0,0052 | -0,3406 | -0,0240 | 1,6098 E-04 | 9,0643 E-06 | -8,628 E-05 |
| 03171 | X | + | 0,0037 | 0,1676 | 0,0145 | -8,0776 E-05 | -5,7887 E-06 | 4,2617 E-05 |
| | X | - | -0,0037 | -0,1676 | -0,0145 | 8,0776 E-05 | 5,7887 E-06 | -4,2617 E-05 |
| | Y | + | 0,0076 | 0,3407 | 0,0284 | -1,612 E-04 | -1,1232 E-05 | 8,6179 E-05 |
| | Y | - | -0,0076 | -0,3407 | -0,0284 | 1,612 E-04 | 1,1232 E-05 | -8,6179 E-05 |
| 03172 | X | + | 0,0072 | 0,1771 | 0,0147 | -9,0449 E-05 | 1,6531 E-05 | 4,8984 E-05 |
| | X | - | -0,0072 | -0,1771 | -0,0147 | 9,0449 E-05 | -1,6531 E-05 | -4,8984 E-05 |
| | Y | + | 0,0136 | 0,3573 | 0,0298 | -1,7253 E-04 | 2,3022 E-05 | 9,3732 E-05 |
| | Y | - | -0,0136 | -0,3573 | -0,0298 | 1,7253 E-04 | -2,3022 E-05 | -9,3732 E-05 |
| 03173 | X | + | 0,0068 | 0,1749 | 0,0147 | -9,1346 E-05 | 1,1359 E-05 | 4,7768 E-05 |
| | X | - | -0,0068 | -0,1749 | -0,0147 | 9,1346 E-05 | -1,1359 E-05 | -4,7768 E-05 |
| | Y | + | 0,0131 | 0,3532 | 0,0298 | -1,7397 E-04 | 1,5377 E-05 | 9,2092 E-05 |
| | Y | - | -0,0131 | -0,3532 | -0,0298 | 1,7397 E-04 | -1,5377 E-05 | -9,2092 E-05 |
| 03174 | X | + | 0,0065 | 0,1727 | 0,0146 | -9,1964 E-05 | 1,4055 E-05 | 4,6595 E-05 |
| | X | - | -0,0065 | -0,1727 | -0,0146 | 9,1964 E-05 | -1,4055 E-05 | -4,6595 E-05 |
| | Y | + | 0,0126 | 0,3490 | 0,0297 | -1,752 E-04 | 1,9442 E-05 | 9,0469 E-05 |
| | Y | - | -0,0126 | -0,3490 | -0,0297 | 1,752 E-04 | -1,9442 E-05 | -9,0469 E-05 |
| 03175 | X | + | 0,0061 | 0,1705 | 0,0146 | -9,2572 E-05 | 1,5007 E-05 | 4,538 E-05 |
| | X | - | -0,0061 | -0,1705 | -0,0146 | 9,2572 E-05 | -1,5007 E-05 | -4,538 E-05 |
| | Y | + | 0,0120 | 0,3448 | 0,0297 | -1,7653 E-04 | 2,1013 E-05 | 8,8815 E-05 |
| | Y | - | -0,0120 | -0,3448 | -0,0297 | 1,7653 E-04 | -2,1013 E-05 | -8,8815 E-05 |
| 03176 | X | + | 0,0054 | 0,1693 | 0,0153 | -9,4555 E-05 | -1,3588 E-05 | 4,3292 E-05 |
| | X | - | -0,0054 | -0,1693 | -0,0153 | 9,4555 E-05 | 1,3588 E-05 | -4,3292 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | 0,0111 | 0,3426 | 0,0307 | -1,8042 E-04 | -2,1687 E-05 | 8,5627 E-05 |
| | Y | - | -0,0111 | -0,3426 | -0,0307 | 1,8042 E-04 | 2,1687 E-05 | -8,5627 E-05 |
| | X | + | 0,0054 | 0,1704 | 0,0156 | -9,5843 E-05 | -1,3215 E-05 | 4,3585 E-05 |
| 03177 | X | - | -0,0054 | -0,1704 | -0,0156 | 9,5843 E-05 | 1,3215 E-05 | -4,3585 E-05 |
| | Y | + | 0,0110 | 0,3446 | 0,0312 | -1,8229 E-04 | -2,1656 E-05 | 8,5747 E-05 |
| | Y | - | -0,0110 | -0,3446 | -0,0312 | 1,8229 E-04 | 2,1656 E-05 | -8,5747 E-05 |
| | X | + | 0,0053 | 0,1714 | 0,0161 | -9,7079 E-05 | -1,6545 E-05 | 4,3973 E-05 |
| 03178 | X | - | -0,0053 | -0,1714 | -0,0161 | 9,7079 E-05 | 1,6545 E-05 | -4,3973 E-05 |
| | Y | + | 0,0109 | 0,3467 | 0,0319 | -1,8413 E-04 | -2,6794 E-05 | 8,6167 E-05 |
| | Y | - | -0,0109 | -0,3467 | -0,0319 | 1,8413 E-04 | 2,6794 E-05 | -8,6167 E-05 |
| | X | + | 0,0054 | 0,1725 | 0,0166 | -9,8492 E-05 | -1,7936 E-05 | 4,449 E-05 |
| 03179 | X | - | -0,0054 | -0,1725 | -0,0166 | 9,8492 E-05 | 1,7936 E-05 | -4,449 E-05 |
| | Y | + | 0,0110 | 0,3488 | 0,0328 | -1,8606 E-04 | -2,8848 E-05 | 8,6804 E-05 |
| | Y | - | -0,0110 | -0,3488 | -0,0328 | 1,8606 E-04 | 2,8848 E-05 | -8,6804 E-05 |
| | X | + | 0,0062 | 0,1760 | 0,0174 | -1,0106 E-04 | 1,7884 E-05 | 4,64 E-05 |
| 03180 | X | - | -0,0062 | -0,1760 | -0,0174 | 1,0106 E-04 | -1,7884 E-05 | -4,64 E-05 |
| | Y | + | 0,0123 | 0,3554 | 0,0341 | -1,8869 E-04 | 2,5334 E-05 | 8,9488 E-05 |
| | Y | - | -0,0123 | -0,3554 | -0,0341 | 1,8869 E-04 | -2,5334 E-05 | -8,9488 E-05 |
| | X | + | 0,0067 | 0,1784 | 0,0175 | -1,0038 E-04 | 1,5417 E-05 | 4,7694 E-05 |
| 03181 | X | - | -0,0067 | -0,1784 | -0,0175 | 1,0038 E-04 | -1,5417 E-05 | -4,7694 E-05 |
| | Y | + | 0,0130 | 0,3599 | 0,0342 | -1,8735 E-04 | 2,1727 E-05 | 9,1365 E-05 |
| | Y | - | -0,0130 | -0,3599 | -0,0342 | 1,8735 E-04 | -2,1727 E-05 | -9,1365 E-05 |
| | X | + | 0,0071 | 0,1808 | 0,0175 | -9,8818 E-05 | 1,3475 E-05 | 4,8568 E-05 |
| 03182 | X | - | -0,0071 | -0,1808 | -0,0175 | 9,8818 E-05 | -1,3475 E-05 | -4,8568 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,3644 | 0,0342 | -1,8481 E-04 | 1,8626 E-05 | 9,2719 E-05 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,3644 | -0,0342 | 1,8481 E-04 | -1,8626 E-05 | -9,2719 E-05 |
| | X | + | 0,0075 | 0,1831 | 0,0174 | -9,6386 E-05 | 1,2844 E-05 | 4,9732 E-05 |
| 03183 | X | - | -0,0075 | -0,1831 | -0,0174 | 9,6386 E-05 | -1,2844 E-05 | -4,9732 E-05 |
| | Y | + | 0,0140 | 0,3688 | 0,0341 | -1,8106 E-04 | 1,7557 E-05 | 9,4482 E-05 |
| | Y | - | -0,0140 | -0,3688 | -0,0341 | 1,8106 E-04 | -1,7557 E-05 | -9,4482 E-05 |
| | X | + | 0,0080 | 0,1842 | 0,0167 | -9,0546 E-05 | -1,548 E-05 | 5,129 E-05 |
| 03184 | X | - | -0,0080 | -0,1842 | -0,0167 | 9,0546 E-05 | 1,548 E-05 | -5,129 E-05 |
| | Y | + | 0,0148 | 0,3707 | 0,0330 | -1,7251 E-04 | -2,4192 E-05 | 9,6854 E-05 |
| | Y | - | -0,0148 | -0,3707 | -0,0330 | 1,7251 E-04 | 2,4192 E-05 | -9,6854 E-05 |
| | X | + | 0,0081 | 0,1830 | 0,0162 | -8,983 E-05 | -1,529 E-05 | 5,132 E-05 |
| 03185 | X | - | -0,0081 | -0,1830 | -0,0162 | 8,983 E-05 | 1,529 E-05 | -5,132 E-05 |
| | Y | + | 0,0149 | 0,3684 | 0,0323 | -1,7149 E-04 | -2,4068 E-05 | 9,6884 E-05 |
| | Y | - | -0,0149 | -0,3684 | -0,0323 | 1,7149 E-04 | 2,4068 E-05 | -9,6884 E-05 |
| | X | + | 0,0080 | 0,1817 | 0,0158 | -8,9561 E-05 | -1,2962 E-05 | 5,1315 E-05 |
| 03186 | X | - | -0,0080 | -0,1817 | -0,0158 | 8,9561 E-05 | 1,2962 E-05 | -5,1315 E-05 |
| | Y | + | 0,0148 | 0,3661 | 0,0316 | -1,7111 E-04 | -2,0767 E-05 | 9,6861 E-05 |
| | Y | - | -0,0148 | -0,3661 | -0,0316 | 1,7111 E-04 | 2,0767 E-05 | -9,6861 E-05 |
| | X | + | 0,0079 | 0,1805 | 0,0155 | -8,9158 E-05 | -1,498 E-05 | 5,1287 E-05 |
| 03187 | X | - | -0,0079 | -0,1805 | -0,0155 | 8,9158 E-05 | 1,498 E-05 | -5,1287 E-05 |
| | Y | + | 0,0146 | 0,3638 | 0,0311 | -1,7055 E-04 | -2,4022 E-05 | 9,6815 E-05 |
| | Y | - | -0,0146 | -0,3638 | -0,0311 | 1,7055 E-04 | 2,4022 E-05 | -9,6815 E-05 |
| | X | + | 0,0076 | 0,1609 | 0,0135 | -7,2874 E-05 | 7,2913 E-06 | 5,1519 E-05 |
| 03188 | X | - | -0,0076 | -0,1609 | -0,0135 | 7,2874 E-05 | -7,2913 E-06 | -5,1519 E-05 |
| | Y | + | 0,0140 | 0,3272 | 0,0277 | -1,4997 E-04 | 8,2529 E-06 | 9,7101 E-05 |
| | Y | - | -0,0140 | -0,3272 | -0,0277 | 1,4997 E-04 | -8,2529 E-06 | -9,7101 E-05 |
| | X | + | 0,0073 | 0,1592 | 0,0134 | -6,845 E-05 | 1,0012 E-05 | 5,0398 E-05 |
| 03189 | X | - | -0,0073 | -0,1592 | -0,0134 | 6,845 E-05 | -1,0012 E-05 | -5,0398 E-05 |
| | Y | + | 0,0137 | 0,3237 | 0,0277 | -1,4137 E-04 | 1,3425 E-05 | 9,5429 E-05 |
| | Y | - | -0,0137 | -0,3237 | -0,0277 | 1,4137 E-04 | -1,3425 E-05 | -9,5429 E-05 |
| | X | + | 0,0071 | 0,1576 | 0,0134 | -6,7252 E-05 | 9,2854 E-06 | 4,9544 E-05 |
| 03190 | X | - | -0,0071 | -0,1576 | -0,0134 | 6,7252 E-05 | -9,2854 E-06 | -4,9544 E-05 |
| | Y | + | 0,0133 | 0,3204 | 0,0277 | -1,3938 E-04 | 1,1717 E-05 | 9,4169 E-05 |
| | Y | - | -0,0133 | -0,3204 | -0,0277 | 1,3938 E-04 | -1,1717 E-05 | -9,4169 E-05 |
| | X | + | 0,0068 | 0,1560 | 0,0134 | -6,7756 E-05 | 1,3185 E-05 | 4,8591 E-05 |
| 03191 | X | - | -0,0068 | -0,1560 | -0,0134 | 6,7756 E-05 | -1,3185 E-05 | -4,8591 E-05 |
| | Y | + | 0,0130 | 0,3170 | 0,0278 | -1,4007 E-04 | 1,6665 E-05 | 9,2715 E-05 |
| | Y | - | -0,0130 | -0,3170 | -0,0278 | 1,4007 E-04 | -1,6665 E-05 | -9,2715 E-05 |
| | X | + | 0,0063 | 0,1555 | 0,0138 | -7,0507 E-05 | -6,3307 E-06 | 4,7568 E-05 |
| 03192 | X | - | -0,0063 | -0,1555 | -0,0138 | 7,0507 E-05 | 6,3307 E-06 | -4,7568 E-05 |
| | Y | + | 0,0124 | 0,3158 | 0,0283 | -1,4456 E-04 | -8,8732 E-06 | 9,1764 E-05 |
| | Y | - | -0,0124 | -0,3158 | -0,0283 | 1,4456 E-04 | 8,8732 E-06 | -9,1764 E-05 |
| | X | + | 0,0063 | 0,1566 | 0,0141 | -7,1416 E-05 | -6,7142 E-06 | 4,7452 E-05 |
| 03193 | X | - | -0,0063 | -0,1566 | -0,0141 | 7,1416 E-05 | 6,7142 E-06 | -4,7452 E-05 |
| | Y | + | 0,0123 | 0,3181 | 0,0286 | -1,4586 E-04 | -9,4074 E-06 | 9,1661 E-05 |
| | Y | - | -0,0123 | -0,3181 | -0,0286 | 1,4586 E-04 | 9,4074 E-06 | -9,1661 E-05 |
| | X | + | 0,0062 | 0,1578 | 0,0143 | -7,2349 E-05 | -7,9634 E-06 | 4,7448 E-05 |
| 03194 | X | - | -0,0062 | -0,1578 | -0,0143 | 7,2349 E-05 | 7,9634 E-06 | -4,7448 E-05 |
| | Y | + | 0,0123 | 0,3203 | 0,0289 | -1,472 E-04 | -1,1177 E-05 | 9,1676 E-05 |
| | Y | - | -0,0123 | -0,3203 | -0,0289 | 1,472 E-04 | 1,1177 E-05 | -9,1676 E-05 |
| | X | + | 0,0063 | 0,1589 | 0,0145 | -7,3164 E-05 | -8,3079 E-06 | 4,7622 E-05 |
| 03195 | X | - | -0,0063 | -0,1589 | -0,0145 | 7,3164 E-05 | 8,3079 E-06 | -4,7622 E-05 |
| | Y | + | 0,0124 | 0,3225 | 0,0292 | -1,484 E-04 | -1,1772 E-05 | 9,1876 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | -0,0124 | -0,3225 | -0,0292 | 1,484 E-04 | 1,1772 E-05 | -9,1876 E-05 |
| | X | + | 0,0068 | 0,1618 | 0,0149 | -7,454 E-05 | 9,8964 E-06 | 4,9411 E-05 |
| 03196 | X | - | -0,0068 | -0,1618 | -0,0149 | 7,454 E-05 | -9,8964 E-06 | -4,9411 E-05 |
| | Y | + | 0,0130 | 0,3283 | 0,0298 | -1,5032 E-04 | 1,2405 E-05 | 9,43 E-05 |
| | Y | - | -0,0130 | -0,3283 | -0,0298 | 1,5032 E-04 | -1,2405 E-05 | -9,43 E-05 |
| | X | + | 0,0071 | 0,1636 | 0,0149 | -7,479 E-05 | 1,0428 E-05 | 5,0438 E-05 |
| 03197 | X | - | -0,0071 | -0,1636 | -0,0149 | 7,479 E-05 | -1,0428 E-05 | -5,0438 E-05 |
| | Y | + | 0,0134 | 0,3319 | 0,0298 | -1,5068 E-04 | 1,3052 E-05 | 9,5719 E-05 |
| | Y | - | -0,0134 | -0,3319 | -0,0298 | 1,5068 E-04 | -1,3052 E-05 | -9,5719 E-05 |
| | X | + | 0,0073 | 0,1654 | 0,0149 | -7,5003 E-05 | 7,9094 E-06 | 5,1364 E-05 |
| 03198 | X | - | -0,0073 | -0,1654 | -0,0149 | 7,5003 E-05 | -7,9094 E-06 | -5,1364 E-05 |
| | Y | + | 0,0137 | 0,3355 | 0,0298 | -1,5103 E-04 | 9,6238 E-06 | 9,7016 E-05 |
| | Y | - | -0,0137 | -0,3355 | -0,0298 | 1,5103 E-04 | -9,6238 E-06 | -9,7016 E-05 |
| | X | + | 0,0075 | 0,1672 | 0,0148 | -7,534 E-05 | 6,0116 E-06 | 5,2084 E-05 |
| 03199 | X | - | -0,0075 | -0,1672 | -0,0148 | 7,534 E-05 | -6,0116 E-06 | -5,2084 E-05 |
| | Y | + | 0,0140 | 0,3392 | 0,0297 | -1,516 E-04 | 7,0407 E-06 | 9,7988 E-05 |
| | Y | - | -0,0140 | -0,3392 | -0,0297 | 1,516 E-04 | -7,0407 E-06 | -9,7988 E-05 |
| | X | + | 0,0021 | 0,1911 | 0,0071 | -1,1009 E-04 | 2,5321 E-06 | 5,0263 E-05 |
| 03200 | X | - | -0,0021 | -0,1911 | -0,0071 | 1,1009 E-04 | -2,5321 E-06 | -5,0263 E-05 |
| | Y | + | 0,0038 | 0,3837 | 0,0148 | -2,0157 E-04 | 2,4238 E-06 | 9,547 E-05 |
| | Y | - | -0,0038 | -0,3837 | -0,0148 | 2,0157 E-04 | -2,4238 E-06 | -9,547 E-05 |
| | X | + | 0,0020 | 0,1880 | 0,0069 | -1,0265 E-04 | 4,2328 E-06 | 4,9132 E-05 |
| 03201 | X | - | -0,0020 | -0,1880 | -0,0069 | 1,0265 E-04 | -4,2328 E-06 | -4,9132 E-05 |
| | Y | + | 0,0036 | 0,3780 | 0,0144 | -1,9055 E-04 | 5,0222 E-06 | 9,3835 E-05 |
| | Y | - | -0,0036 | -0,3780 | -0,0144 | 1,9055 E-04 | -5,0222 E-06 | -9,3835 E-05 |
| | X | + | 0,0018 | 0,1850 | 0,0067 | -1,0501 E-04 | 5,268 E-06 | 4,7628 E-05 |
| 03202 | X | - | -0,0018 | -0,1850 | -0,0067 | 1,0501 E-04 | -5,268 E-06 | -4,7628 E-05 |
| | Y | + | 0,0035 | 0,3724 | 0,0141 | -1,9422 E-04 | 6,6397 E-06 | 9,1646 E-05 |
| | Y | - | -0,0035 | -0,3724 | -0,0141 | 1,9422 E-04 | -6,6397 E-06 | -9,1646 E-05 |
| | X | + | 0,0017 | 0,1819 | 0,0065 | -1,0654 E-04 | 5,2109 E-06 | 4,6067 E-05 |
| 03203 | X | - | -0,0017 | -0,1819 | -0,0065 | 1,0654 E-04 | -5,2109 E-06 | -4,6067 E-05 |
| | Y | + | 0,0033 | 0,3667 | 0,0138 | -1,9688 E-04 | 6,5579 E-06 | 8,9366 E-05 |
| | Y | - | -0,0033 | -0,3667 | -0,0138 | 1,9688 E-04 | -6,5579 E-06 | -8,9366 E-05 |
| | X | + | 0,0016 | 0,1788 | 0,0064 | -1,0599 E-04 | 4,4965 E-06 | 4,4649 E-05 |
| 03204 | X | - | -0,0016 | -0,1788 | -0,0064 | 1,0599 E-04 | -4,4965 E-06 | -4,4649 E-05 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,3610 | 0,0137 | -1,961 E-04 | 5,4872 E-06 | 8,7319 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,3610 | -0,0137 | 1,961 E-04 | -5,4872 E-06 | -8,7319 E-05 |
| | X | + | 0,0014 | 0,1757 | 0,0064 | -1,0581 E-04 | 3,0028 E-06 | 4,3165 E-05 |
| 03205 | X | - | -0,0014 | -0,1757 | -0,0064 | 1,0581 E-04 | -3,0028 E-06 | -4,3165 E-05 |
| | Y | + | 0,0030 | 0,3553 | 0,0137 | -1,9637 E-04 | 3,2408 E-06 | 8,5179 E-05 |
| | Y | - | -0,0030 | -0,3553 | -0,0137 | 1,9637 E-04 | -3,2408 E-06 | -8,5179 E-05 |
| | X | + | 0,0014 | 0,1726 | 0,0065 | -1,0365 E-04 | 9,8405 E-07 | 4,1696 E-05 |
| 03206 | X | - | -0,0014 | -0,1726 | -0,0065 | 1,0365 E-04 | -9,8405 E-07 | -4,1696 E-05 |
| | Y | + | 0,0029 | 0,3496 | 0,0138 | -1,9398 E-04 | 1,5645 E-07 | 8,3062 E-05 |
| | Y | - | -0,0029 | -0,3496 | -0,0138 | 1,9398 E-04 | -1,5645 E-07 | -8,3062 E-05 |
| | X | + | 0,0014 | 0,1696 | 0,0067 | -1,0388 E-04 | -1,2007 E-06 | 4,0363 E-05 |
| 03207 | X | - | -0,0014 | -0,1696 | -0,0067 | 1,0388 E-04 | 1,2007 E-06 | -4,0363 E-05 |
| | Y | + | 0,0030 | 0,3439 | 0,0140 | -1,946 E-04 | -3,1824 E-06 | 8,1151 E-05 |
| | Y | - | -0,0030 | -0,3439 | -0,0140 | 1,946 E-04 | 3,1824 E-06 | -8,1151 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | 0,1696 | -0,0035 | -1,0375 E-04 | -3,8663 E-06 | 4,0732 E-05 |
| 03208 | X | - | 0,0060 | -0,1696 | 0,0035 | 1,0375 E-04 | 3,8663 E-06 | -4,0732 E-05 |
| | Y | + | -0,0121 | 0,3439 | -0,0079 | -1,9434 E-04 | -6,5956 E-06 | 8,1702 E-05 |
| | Y | - | 0,0121 | -0,3439 | 0,0079 | 1,9434 E-04 | 6,5956 E-06 | -8,1702 E-05 |
| | X | + | -0,0062 | 0,1726 | -0,0033 | -1,0322 E-04 | -6,05 E-06 | 4,2225 E-05 |
| 03209 | X | - | 0,0062 | -0,1726 | 0,0033 | 1,0322 E-04 | 6,05 E-06 | -4,2225 E-05 |
| | Y | + | -0,0123 | 0,3495 | -0,0077 | -1,933 E-04 | -9,8446 E-06 | 8,3863 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | -0,3495 | 0,0077 | 1,933 E-04 | 9,8446 E-06 | -8,3863 E-05 |
| | X | + | -0,0064 | 0,1757 | -0,0031 | -1,0561 E-04 | -7,6708 E-06 | 4,3727 E-05 |
| 03210 | X | - | 0,0064 | -0,1757 | 0,0031 | 1,0561 E-04 | 7,6708 E-06 | -4,3727 E-05 |
| | Y | + | -0,0127 | 0,3552 | -0,0075 | -1,9609 E-04 | -1,2269 E-05 | 8,6038 E-05 |
| | Y | - | 0,0127 | -0,3552 | 0,0075 | 1,9609 E-04 | 1,2269 E-05 | -8,6038 E-05 |
| | X | + | -0,0066 | 0,1788 | -0,0031 | -1,0601 E-04 | -8,7233 E-06 | 4,5236 E-05 |
| 03211 | X | - | 0,0066 | -0,1788 | 0,0031 | 1,0601 E-04 | 8,7233 E-06 | -4,5236 E-05 |
| | Y | + | -0,0130 | 0,3610 | -0,0075 | -1,962 E-04 | -1,3825 E-05 | 8,8222 E-05 |
| | Y | - | 0,0130 | -0,3610 | 0,0075 | 1,962 E-04 | 1,3825 E-05 | -8,8222 E-05 |
| | X | + | -0,0069 | 0,1819 | -0,0031 | -1,066 E-04 | -9,0685 E-06 | 4,6532 E-05 |
| 03212 | X | - | 0,0069 | -0,1819 | 0,0031 | 1,066 E-04 | 9,0685 E-06 | -4,6532 E-05 |
| | Y | + | -0,0135 | 0,3667 | -0,0075 | -1,9703 E-04 | -1,4347 E-05 | 9,0095 E-05 |
| | Y | - | 0,0135 | -0,3667 | 0,0075 | 1,9703 E-04 | 1,4347 E-05 | -9,0095 E-05 |
| | X | + | -0,0072 | 0,1850 | -0,0032 | -1,0526 E-04 | -8,774 E-06 | 4,7872 E-05 |
| 03213 | X | - | 0,0072 | -0,1850 | 0,0032 | 1,0526 E-04 | 8,774 E-06 | -4,7872 E-05 |
| | Y | + | -0,0139 | 0,3724 | -0,0077 | -1,9463 E-04 | -1,3935 E-05 | 9,2038 E-05 |
| | Y | - | 0,0139 | -0,3724 | 0,0077 | 1,9463 E-04 | 1,3935 E-05 | -9,2038 E-05 |
| | X | + | -0,0074 | 0,1880 | -0,0034 | -1,03 E-04 | -7,922 E-06 | 4,919 E-05 |
| 03214 | X | - | 0,0074 | -0,1880 | 0,0034 | 1,03 E-04 | 7,922 E-06 | -4,919 E-05 |
| | Y | + | -0,0143 | 0,3780 | -0,0080 | -1,9111 E-04 | -1,2643 E-05 | 9,3945 E-05 |
| | Y | - | 0,0143 | -0,3780 | 0,0080 | 1,9111 E-04 | 1,2643 E-05 | -9,3945 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0076 | 0,1911 | -0,0036 | -1,1047 E-04 | -6,4484 E-06 | 5,0282 E-05 |
| 03215 | X | - | 0,0076 | -0,1911 | 0,0036 | 1,1047 E-04 | 6,4484 E-06 | -5,0282 E-05 |
| | Y | + | -0,0146 | 0,3837 | -0,0083 | -2,0214 E-04 | -1,0447 E-05 | 9,5504 E-05 |
| | Y | - | 0,0146 | -0,3837 | 0,0083 | 2,0214 E-04 | 1,0447 E-05 | -9,5504 E-05 |
| | X | + | -0,0064 | 0,1946 | -0,0023 | -6,5893 E-05 | -3,1699 E-06 | 5,19 E-05 |
| 03216 | X | - | 0,0064 | -0,1946 | 0,0023 | 6,5893 E-05 | 3,1699 E-06 | -5,19 E-05 |
| | Y | + | -0,0122 | 0,3901 | -0,0054 | -1,3602 E-04 | -5,7012 E-06 | 9,7781 E-05 |
| | Y | - | 0,0122 | -0,3901 | 0,0054 | 1,3602 E-04 | 5,7012 E-06 | -9,7781 E-05 |
| | X | + | -0,0050 | 0,1949 | -0,0007 | -6,213 E-05 | -2,5951 E-06 | 5,2234 E-05 |
| 03217 | X | - | 0,0050 | -0,1949 | 0,0007 | 6,213 E-05 | 2,5951 E-06 | -5,2234 E-05 |
| | Y | + | -0,0096 | 0,3904 | -0,0020 | -1,3039 E-04 | -4,9155 E-06 | 9,8264 E-05 |
| | Y | - | 0,0096 | -0,3904 | 0,0020 | 1,3039 E-04 | 4,9155 E-06 | -9,8264 E-05 |
| | X | + | -0,0035 | 0,1950 | 0,0009 | -6,3649 E-05 | -2,3506 E-06 | 5,2452 E-05 |
| 03218 | X | - | 0,0035 | -0,1950 | -0,0009 | 6,3649 E-05 | 2,3506 E-06 | -5,2452 E-05 |
| | Y | + | -0,0069 | 0,3905 | 0,0015 | -1,3262 E-04 | -4,6055 E-06 | 9,8593 E-05 |
| | Y | - | 0,0069 | -0,3905 | -0,0015 | 1,3262 E-04 | 4,6055 E-06 | -9,8593 E-05 |
| | X | + | -0,0021 | 0,1950 | 0,0027 | -6,363 E-05 | -2,3016 E-06 | 5,2454 E-05 |
| 03219 | X | - | 0,0021 | -0,1950 | -0,0027 | 6,363 E-05 | 2,3016 E-06 | -5,2454 E-05 |
| | Y | + | -0,0042 | 0,3905 | 0,0051 | -1,326 E-04 | -4,5869 E-06 | 9,8604 E-05 |
| | Y | - | 0,0042 | -0,3905 | -0,0051 | 1,326 E-04 | 4,5869 E-06 | -9,8604 E-05 |
| | X | + | -0,0007 | 0,1949 | 0,0043 | -6,2326 E-05 | -2,0425 E-06 | 5,2225 E-05 |
| 03220 | X | - | 0,0007 | -0,1949 | -0,0043 | 6,2326 E-05 | 2,0425 E-06 | -5,2225 E-05 |
| | Y | + | -0,0015 | 0,3904 | 0,0086 | -1,3068 E-04 | -4,2635 E-06 | 9,8276 E-05 |
| | Y | - | 0,0015 | -0,3904 | -0,0086 | 1,3068 E-04 | 4,2635 E-06 | -9,8276 E-05 |
| | X | + | 0,0007 | 0,1946 | 0,0059 | -6,5662 E-05 | -1,3294 E-06 | 5,187 E-05 |
| 03221 | X | - | -0,0007 | -0,1946 | -0,0059 | 6,5662 E-05 | 1,3294 E-06 | -5,187 E-05 |
| | Y | + | 0,0011 | 0,3901 | 0,0120 | -1,3566 E-04 | -3,2686 E-06 | 9,7756 E-05 |
| | Y | - | -0,0011 | -0,3901 | -0,0120 | 1,3566 E-04 | 3,2686 E-06 | -9,7756 E-05 |
| | X | + | 0,0055 | 0,1455 | 0,0145 | -8,9522 E-05 | 1,0695 E-05 | 3,5777 E-05 |
| 03222 | X | - | -0,0055 | -0,1455 | -0,0145 | 8,9522 E-05 | -1,0695 E-05 | -3,5777 E-05 |
| | Y | + | 0,0112 | 0,2960 | 0,0291 | -1,7883 E-04 | 2,0484 E-05 | 7,3896 E-05 |
| | Y | - | -0,0112 | -0,2960 | -0,0291 | 1,7883 E-04 | -2,0484 E-05 | -7,3896 E-05 |
| | X | + | 0,0052 | 0,1428 | 0,0144 | -8,9501 E-05 | 6,8896 E-06 | 3,5245 E-05 |
| 03223 | X | - | -0,0052 | -0,1428 | -0,0144 | 8,9501 E-05 | -6,8896 E-06 | -3,5245 E-05 |
| | Y | + | 0,0107 | 0,2906 | 0,0290 | -1,7967 E-04 | 1,346 E-05 | 7,2616 E-05 |
| | Y | - | -0,0107 | -0,2906 | -0,0290 | 1,7967 E-04 | -1,346 E-05 | -7,2616 E-05 |
| | X | + | 0,0049 | 0,1401 | 0,0143 | -8,9841 E-05 | 9,3882 E-06 | 3,4681 E-05 |
| 03224 | X | - | -0,0049 | -0,1401 | -0,0143 | 8,9841 E-05 | -9,3882 E-06 | -3,4681 E-05 |
| | Y | + | 0,0101 | 0,2852 | 0,0289 | -1,8082 E-04 | 1,8306 E-05 | 7,131 E-05 |
| | Y | - | -0,0101 | -0,2852 | -0,0289 | 1,8082 E-04 | -1,8306 E-05 | -7,131 E-05 |
| | X | + | 0,0044 | 0,1382 | 0,0147 | -9,1353 E-05 | -9,9321 E-06 | 3,394 E-05 |
| 03225 | X | - | -0,0044 | -0,1382 | -0,0147 | 9,1353 E-05 | 9,9321 E-06 | -3,394 E-05 |
| | Y | + | 0,0092 | 0,2814 | 0,0296 | -1,843 E-04 | -1,9043 E-05 | 6,9181 E-05 |
| | Y | - | -0,0092 | -0,2814 | -0,0296 | 1,843 E-04 | 1,9043 E-05 | -6,9181 E-05 |
| | X | + | 0,0044 | 0,1390 | 0,0150 | -9,2178 E-05 | -1,1075 E-05 | 3,4154 E-05 |
| 03226 | X | - | -0,0044 | -0,1390 | -0,0150 | 9,2178 E-05 | 1,1075 E-05 | -3,4154 E-05 |
| | Y | + | 0,0090 | 0,2831 | 0,0301 | -1,8592 E-04 | -2,1174 E-05 | 6,9459 E-05 |
| | Y | - | -0,0090 | -0,2831 | -0,0301 | 1,8592 E-04 | 2,1174 E-05 | -6,9459 E-05 |
| | X | + | 0,0043 | 0,1398 | 0,0154 | -9,2993 E-05 | -1,4434 E-05 | 3,4445 E-05 |
| 03227 | X | - | -0,0043 | -0,1398 | -0,0154 | 9,2993 E-05 | 1,4434 E-05 | -3,4445 E-05 |
| | Y | + | 0,0089 | 0,2848 | 0,0308 | -1,8752 E-04 | -2,751 E-05 | 6,9955 E-05 |
| | Y | - | -0,0089 | -0,2848 | -0,0308 | 1,8752 E-04 | 2,751 E-05 | -6,9955 E-05 |
| | X | + | 0,0043 | 0,1407 | 0,0158 | -9,3858 E-05 | -1,6242 E-05 | 3,4853 E-05 |
| 03228 | X | - | -0,0043 | -0,1407 | -0,0158 | 9,3858 E-05 | 1,6242 E-05 | -3,4853 E-05 |
| | Y | + | 0,0090 | 0,2865 | 0,0317 | -1,892 E-04 | -3,076 E-05 | 7,0672 E-05 |
| | Y | - | -0,0090 | -0,2865 | -0,0317 | 1,892 E-04 | 3,076 E-05 | -7,0672 E-05 |
| | X | + | 0,0051 | 0,1444 | 0,0166 | -9,5321 E-05 | 1,3167 E-05 | 3,6929 E-05 |
| 03229 | X | - | -0,0051 | -0,1444 | -0,0166 | 9,5321 E-05 | -1,3167 E-05 | -3,6929 E-05 |
| | Y | + | 0,0104 | 0,2939 | 0,0332 | -1,9166 E-04 | 2,5539 E-05 | 7,4315 E-05 |
| | Y | - | -0,0104 | -0,2939 | -0,0332 | 1,9166 E-04 | -2,5539 E-05 | -7,4315 E-05 |
| | X | + | 0,0054 | 0,1472 | 0,0167 | -9,4424 E-05 | 7,9853 E-06 | 3,8184 E-05 |
| 03230 | X | - | -0,0054 | -0,1472 | -0,0167 | 9,4424 E-05 | -7,9853 E-06 | -3,8184 E-05 |
| | Y | + | 0,0111 | 0,2996 | 0,0333 | -1,8943 E-04 | 1,553 E-05 | 7,6523 E-05 |
| | Y | - | -0,0111 | -0,2996 | -0,0333 | 1,8943 E-04 | -1,553 E-05 | -7,6523 E-05 |
| | X | + | 0,0057 | 0,1500 | 0,0167 | -9,2859 E-05 | 7,7951 E-06 | 3,9094 E-05 |
| 03231 | X | - | -0,0057 | -0,1500 | -0,0167 | 9,2859 E-05 | -7,7951 E-06 | -3,9094 E-05 |
| | Y | + | 0,0117 | 0,3053 | 0,0333 | -1,8575 E-04 | 1,5315 E-05 | 7,8272 E-05 |
| | Y | - | -0,0117 | -0,3053 | -0,0333 | 1,8575 E-04 | -1,5315 E-05 | -7,8272 E-05 |
| | X | + | 0,0061 | 0,1518 | 0,0163 | -9,038 E-05 | -1,1326 E-05 | 3,9775 E-05 |
| 03232 | X | - | -0,0061 | -0,1518 | -0,0163 | 9,038 E-05 | 1,1326 E-05 | -3,9775 E-05 |
| | Y | + | 0,0124 | 0,3089 | 0,0324 | -1,7885 E-04 | -2,1546 E-05 | 7,9987 E-05 |
| | Y | - | -0,0124 | -0,3089 | -0,0324 | 1,7885 E-04 | 2,1546 E-05 | -7,9987 E-05 |
| | X | + | 0,0062 | 0,1509 | 0,0159 | -9,0371 E-05 | -1,2867 E-05 | 3,9168 E-05 |
| 03233 | X | - | -0,0062 | -0,1509 | -0,0159 | 9,0371 E-05 | 1,2867 E-05 | -3,9168 E-05 |
| | Y | + | 0,0125 | 0,3069 | 0,0317 | -1,7856 E-04 | -2,3653 E-05 | 7,9181 E-05 |
| | Y | - | -0,0125 | -0,3069 | -0,0317 | 1,7856 E-04 | 2,3653 E-05 | -7,9181 E-05 |
| | X | + | 0,0061 | 0,1500 | 0,0156 | -9,0289 E-05 | -1,2217 E-05 | 3,8548 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03234 | X | - | -0,0061 | -0,1500 | -0,0156 | 9,0289 E-05 | 1,2217 E-05 | -3,8548 E-05 |
| | Y | + | 0,0124 | 0,3051 | 0,0311 | -1,7846 E-04 | -2,1966 E-05 | 7,837 E-05 |
| | Y | - | -0,0124 | -0,3051 | -0,0311 | 1,7846 E-04 | 2,1966 E-05 | -7,837 E-05 |
| 03235 | X | + | 0,0061 | 0,1490 | 0,0152 | -9,0245 E-05 | -1,4775 E-05 | 3,7647 E-05 |
| | X | - | -0,0061 | -0,1490 | -0,0152 | 9,0245 E-05 | 1,4775 E-05 | -3,7647 E-05 |
| | Y | + | 0,0123 | 0,3032 | 0,0305 | -1,7833 E-04 | -2,6624 E-05 | 7,7262 E-05 |
| | Y | - | -0,0123 | -0,3032 | -0,0305 | 1,7833 E-04 | 2,6624 E-05 | -7,7262 E-05 |
| 03236 | X | + | 0,0056 | 0,1363 | 0,0139 | -8,0112 E-05 | 2,0629 E-06 | 3,9106 E-05 |
| | X | - | -0,0056 | -0,1363 | -0,0139 | 8,0112 E-05 | -2,0629 E-06 | -3,9106 E-05 |
| | Y | + | 0,0115 | 0,2767 | 0,0283 | -1,6028 E-04 | 4,6437 E-06 | 7,9175 E-05 |
| | Y | - | -0,0115 | -0,2767 | -0,0283 | 1,6028 E-04 | -4,6437 E-06 | -7,9175 E-05 |
| 03237 | X | + | 0,0055 | 0,1344 | 0,0140 | -7,7802 E-05 | 4,1443 E-06 | 3,8211 E-05 |
| | X | - | -0,0055 | -0,1344 | -0,0140 | 7,7802 E-05 | -4,1443 E-06 | -3,8211 E-05 |
| | Y | + | 0,0113 | 0,2730 | 0,0284 | -1,5518 E-04 | 8,5092 E-06 | 7,7539 E-05 |
| | Y | - | -0,0113 | -0,2730 | -0,0284 | 1,5518 E-04 | -8,5092 E-06 | -7,7539 E-05 |
| 03238 | X | + | 0,0054 | 0,1326 | 0,0140 | -7,8629 E-05 | 3,2661 E-06 | 3,7632 E-05 |
| | X | - | -0,0054 | -0,1326 | -0,0140 | 7,8629 E-05 | -3,2661 E-06 | -3,7632 E-05 |
| | Y | + | 0,0112 | 0,2693 | 0,0285 | -1,5647 E-04 | 6,6806 E-06 | 7,6477 E-05 |
| | Y | - | -0,0112 | -0,2693 | -0,0285 | 1,5647 E-04 | -6,6806 E-06 | -7,6477 E-05 |
| 03239 | X | + | 0,0053 | 0,1307 | 0,0141 | -7,8438 E-05 | 4,681 E-06 | 3,6393 E-05 |
| | X | - | -0,0053 | -0,1307 | -0,0141 | 7,8438 E-05 | -4,681 E-06 | -3,6393 E-05 |
| | Y | + | 0,0110 | 0,2656 | 0,0285 | -1,5623 E-04 | 9,1844 E-06 | 7,426 E-05 |
| | Y | - | -0,0110 | -0,2656 | -0,0285 | 1,5623 E-04 | -9,1844 E-06 | -7,426 E-05 |
| 03240 | X | + | 0,0052 | 0,1297 | 0,0142 | -7,9884 E-05 | -1,0411 E-06 | 3,647 E-05 |
| | X | - | -0,0052 | -0,1297 | -0,0142 | 7,9884 E-05 | 1,0411 E-06 | -3,647 E-05 |
| | Y | + | 0,0107 | 0,2636 | 0,0287 | -1,592 E-04 | -1,3858 E-06 | 7,4497 E-05 |
| | Y | - | -0,0107 | -0,2636 | -0,0287 | 1,592 E-04 | 1,3858 E-06 | -7,4497 E-05 |
| 03241 | X | + | 0,0052 | 0,1306 | 0,0143 | -8,0351 E-05 | -1,0306 E-06 | 3,6485 E-05 |
| | X | - | -0,0052 | -0,1306 | -0,0143 | 8,0351 E-05 | 1,0306 E-06 | -3,6485 E-05 |
| | Y | + | 0,0106 | 0,2654 | 0,0288 | -1,6016 E-04 | -1,5337 E-06 | 7,4551 E-05 |
| | Y | - | -0,0106 | -0,2654 | -0,0288 | 1,6016 E-04 | 1,5337 E-06 | -7,4551 E-05 |
| 03242 | X | + | 0,0052 | 0,1314 | 0,0143 | -8,092 E-05 | -1,3887 E-06 | 3,6452 E-05 |
| | X | - | -0,0052 | -0,1314 | -0,0143 | 8,092 E-05 | 1,3887 E-06 | -3,6452 E-05 |
| | Y | + | 0,0106 | 0,2671 | 0,0289 | -1,6131 E-04 | -2,4062 E-06 | 7,4497 E-05 |
| | Y | - | -0,0106 | -0,2671 | -0,0289 | 1,6131 E-04 | 2,4062 E-06 | -7,4497 E-05 |
| 03243 | X | + | 0,0052 | 0,1323 | 0,0143 | -8,1489 E-05 | -2,2818 E-06 | 3,638 E-05 |
| | X | - | -0,0052 | -0,1323 | -0,0143 | 8,1489 E-05 | 2,2818 E-06 | -3,638 E-05 |
| | Y | + | 0,0106 | 0,2689 | 0,0290 | -1,6244 E-04 | -4,2782 E-06 | 7,4366 E-05 |
| | Y | - | -0,0106 | -0,2689 | -0,0290 | 1,6244 E-04 | 4,2782 E-06 | -7,4366 E-05 |
| 03244 | X | + | 0,0053 | 0,1352 | 0,0145 | -8,2219 E-05 | 4,3825 E-06 | 3,6655 E-05 |
| | X | - | -0,0053 | -0,1352 | -0,0145 | 8,2219 E-05 | -4,3825 E-06 | -3,6655 E-05 |
| | Y | + | 0,0109 | 0,2746 | 0,0293 | -1,6374 E-04 | 8,9399 E-06 | 7,499 E-05 |
| | Y | - | -0,0109 | -0,2746 | -0,0293 | 1,6374 E-04 | -8,9399 E-06 | -7,499 E-05 |
| 03245 | X | + | 0,0054 | 0,1371 | 0,0145 | -8,202 E-05 | 3,0111 E-06 | 3,7078 E-05 |
| | X | - | -0,0054 | -0,1371 | -0,0145 | 8,202 E-05 | -3,0111 E-06 | -3,7078 E-05 |
| | Y | + | 0,0112 | 0,2786 | 0,0293 | -1,6329 E-04 | 6,248 E-06 | 7,5803 E-05 |
| | Y | - | -0,0112 | -0,2786 | -0,0293 | 1,6329 E-04 | -6,248 E-06 | -7,5803 E-05 |
| 03246 | X | + | 0,0055 | 0,1391 | 0,0145 | -8,1374 E-05 | 2,8912 E-06 | 3,7423 E-05 |
| | X | - | -0,0055 | -0,1391 | -0,0145 | 8,1374 E-05 | -2,8912 E-06 | -3,7423 E-05 |
| | Y | + | 0,0113 | 0,2825 | 0,0293 | -1,6211 E-04 | 5,8698 E-06 | 7,648 E-05 |
| | Y | - | -0,0113 | -0,2825 | -0,0293 | 1,6211 E-04 | -5,8698 E-06 | -7,648 E-05 |
| 03247 | X | + | 0,0056 | 0,1410 | 0,0145 | -8,0531 E-05 | 2,5437 E-06 | 3,7872 E-05 |
| | X | - | -0,0056 | -0,1410 | -0,0145 | 8,0531 E-05 | -2,5437 E-06 | -3,7872 E-05 |
| | Y | + | 0,0115 | 0,2864 | 0,0293 | -1,6064 E-04 | 4,9706 E-06 | 7,7321 E-05 |
| | Y | - | -0,0115 | -0,2864 | -0,0293 | 1,6064 E-04 | -4,9706 E-06 | -7,7321 E-05 |
| 03248 | X | + | 0,0056 | 0,1420 | 0,0144 | -7,7549 E-05 | -7,2769 E-07 | 3,8725 E-05 |
| | X | - | -0,0056 | -0,1420 | -0,0144 | 7,7549 E-05 | 7,2769 E-07 | -3,8725 E-05 |
| | Y | + | 0,0116 | 0,2883 | 0,0291 | -1,5612 E-04 | -1,5839 E-06 | 7,8817 E-05 |
| | Y | - | -0,0116 | -0,2883 | -0,0291 | 1,5612 E-04 | 1,5839 E-06 | -7,8817 E-05 |
| 03249 | X | + | 0,0057 | 0,1411 | 0,0142 | -7,6999 E-05 | -7,1658 E-06 | 3,8853 E-05 |
| | X | - | -0,0057 | -0,1411 | -0,0142 | 7,6999 E-05 | 7,1658 E-06 | -3,8853 E-05 |
| | Y | + | 0,0116 | 0,2864 | 0,0289 | -1,5547 E-04 | -1,078 E-05 | 7,904 E-05 |
| | Y | - | -0,0116 | -0,2864 | -0,0289 | 1,5547 E-04 | 1,078 E-05 | -7,904 E-05 |
| 03250 | X | + | 0,0056 | 0,1402 | 0,0142 | -7,6719 E-05 | -1,3917 E-06 | 3,9124 E-05 |
| | X | - | -0,0056 | -0,1402 | -0,0142 | 7,6719 E-05 | 1,3917 E-06 | -3,9124 E-05 |
| | Y | + | 0,0116 | 0,2845 | 0,0287 | -1,5532 E-04 | -2,8244 E-06 | 7,9526 E-05 |
| | Y | - | -0,0116 | -0,2845 | -0,0287 | 1,5532 E-04 | 2,8244 E-06 | -7,9526 E-05 |
| 03251 | X | + | 0,0057 | 0,1392 | 0,0140 | -7,75 E-05 | -6,5842 E-06 | 3,9488 E-05 |
| | X | - | -0,0057 | -0,1392 | -0,0140 | 7,75 E-05 | 6,5842 E-06 | -3,9488 E-05 |
| | Y | + | 0,0116 | 0,2826 | 0,0285 | -1,5706 E-04 | -1,0477 E-05 | 8,016 E-05 |
| | Y | - | -0,0116 | -0,2826 | -0,0285 | 1,5706 E-04 | 1,0477 E-05 | -8,016 E-05 |
| 03252 | X | + | 0,0016 | 0,1574 | 0,0066 | -1,0619 E-04 | 4,5671 E-07 | 3,8356 E-05 |
| | X | - | -0,0016 | -0,1574 | -0,0066 | 1,0619 E-04 | -4,5671 E-07 | -3,8356 E-05 |
| | Y | + | 0,0034 | 0,3200 | 0,0134 | -2,1004 E-04 | 1,1319 E-06 | 7,7697 E-05 |
| | Y | - | -0,0034 | -0,3200 | -0,0134 | 2,1004 E-04 | -1,1319 E-06 | -7,7697 E-05 |
| 03253 | X | + | 0,0016 | 0,1544 | 0,0065 | -9,9184 E-05 | 1,8696 E-06 | 3,7805 E-05 |
| | X | - | -0,0016 | -0,1544 | -0,0065 | 9,9184 E-05 | -1,8696 E-06 | -3,7805 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | 0,0033 | 0,3140 | 0,0130 | -1,9674 E-04 | 3,933 E-06 | 7,6562 E-05 |
| | Y | - | -0,0033 | -0,3140 | -0,0130 | 1,9674 E-04 | -3,933 E-06 | -7,6562 E-05 |
| | X | + | 0,0015 | 0,1515 | 0,0064 | -9,9558 E-05 | 3,0878 E-06 | 3,6904 E-05 |
| 03254 | X | - | -0,0015 | -0,1515 | -0,0064 | 9,9558 E-05 | -3,0878 E-06 | -3,6904 E-05 |
| | Y | + | 0,0032 | 0,3083 | 0,0127 | -1,9852 E-04 | 6,3026 E-06 | 7,4792 E-05 |
| | Y | - | -0,0032 | -0,3083 | -0,0127 | 1,9852 E-04 | -6,3026 E-06 | -7,4792 E-05 |
| | X | + | 0,0014 | 0,1486 | 0,0063 | -9,9955 E-05 | 3,4464 E-06 | 3,5927 E-05 |
| 03255 | X | - | -0,0014 | -0,1486 | -0,0063 | 9,9955 E-05 | -3,4464 E-06 | -3,5927 E-05 |
| | Y | + | 0,0030 | 0,3025 | 0,0125 | -2,0019 E-04 | 6,985 E-06 | 7,287 E-05 |
| | Y | - | -0,0030 | -0,3025 | -0,0125 | 2,0019 E-04 | -6,985 E-06 | -7,287 E-05 |
| | X | + | 0,0013 | 0,1457 | 0,0062 | -9,9706 E-05 | 3,103 E-06 | 3,5071 E-05 |
| 03256 | X | - | -0,0013 | -0,1457 | -0,0062 | 9,9706 E-05 | -3,103 E-06 | -3,5071 E-05 |
| | Y | + | 0,0028 | 0,2967 | 0,0124 | -1,9963 E-04 | 6,2837 E-06 | 7,1214 E-05 |
| | Y | - | -0,0028 | -0,2967 | -0,0124 | 1,9963 E-04 | -6,2837 E-06 | -7,1214 E-05 |
| | X | + | 0,0012 | 0,1428 | 0,0062 | -9,9098 E-05 | 1,8429 E-06 | 3,4152 E-05 |
| 03257 | X | - | -0,0012 | -0,1428 | -0,0062 | 9,9098 E-05 | -1,8429 E-06 | -3,4152 E-05 |
| | Y | + | 0,0026 | 0,2909 | 0,0123 | -1,9893 E-04 | 3,8019 E-06 | 6,9432 E-05 |
| | Y | - | -0,0026 | -0,2909 | -0,0123 | 1,9893 E-04 | -3,8019 E-06 | -6,9432 E-05 |
| | X | + | 0,0012 | 0,1399 | 0,0062 | -9,7415 E-05 | 1,3857 E-07 | 3,3267 E-05 |
| 03258 | X | - | -0,0012 | -0,1399 | -0,0062 | 9,7415 E-05 | -1,3857 E-07 | -3,3267 E-05 |
| | Y | + | 0,0026 | 0,2851 | 0,0124 | -1,9598 E-04 | 4,4311 E-07 | 6,7715 E-05 |
| | Y | - | -0,0026 | -0,2851 | -0,0124 | 1,9598 E-04 | -4,4311 E-07 | -6,7715 E-05 |
| | X | + | 0,0012 | 0,1371 | 0,0063 | -9,7669 E-05 | -1,7183 E-06 | 3,2451 E-05 |
| 03259 | X | - | -0,0012 | -0,1371 | -0,0063 | 9,7669 E-05 | 1,7183 E-06 | -3,2451 E-05 |
| | Y | + | 0,0026 | 0,2794 | 0,0126 | -1,9656 E-04 | -3,251 E-06 | 6,6121 E-05 |
| | Y | - | -0,0026 | -0,2794 | -0,0126 | 1,9656 E-04 | 3,251 E-06 | -6,6121 E-05 |
| | X | + | -0,0048 | 0,1371 | -0,0036 | -9,7454 E-05 | -2,4049 E-06 | 3,2607 E-05 |
| 03260 | X | - | 0,0048 | -0,1371 | 0,0036 | 9,7454 E-05 | 2,4049 E-06 | -3,2607 E-05 |
| | Y | + | -0,0096 | 0,2793 | -0,0073 | -1,9606 E-04 | -4,7442 E-06 | 6,6367 E-05 |
| | Y | - | 0,0096 | -0,2793 | 0,0073 | 1,9606 E-04 | 4,7442 E-06 | -6,6367 E-05 |
| | X | + | -0,0049 | 0,1399 | -0,0034 | -9,6868 E-05 | -3,7228 E-06 | 3,3522 E-05 |
| 03261 | X | - | 0,0049 | -0,1399 | 0,0034 | 9,6868 E-05 | 3,7228 E-06 | -3,3522 E-05 |
| | Y | + | -0,0098 | 0,2850 | -0,0071 | -1,9495 E-04 | -7,2063 E-06 | 6,8129 E-05 |
| | Y | - | 0,0098 | -0,2850 | 0,0071 | 1,9495 E-04 | 7,2063 E-06 | -6,8129 E-05 |
| | X | + | -0,0050 | 0,1428 | -0,0034 | -9,8953 E-05 | -4,7408 E-06 | 3,4466 E-05 |
| 03262 | X | - | 0,0050 | -0,1428 | 0,0034 | 9,8953 E-05 | 4,7408 E-06 | -3,4466 E-05 |
| | Y | + | -0,0100 | 0,2908 | -0,0069 | -1,9874 E-04 | -9,092 E-06 | 6,9934 E-05 |
| | Y | - | 0,0100 | -0,2908 | 0,0069 | 1,9874 E-04 | 9,092 E-06 | -6,9934 E-05 |
| | X | + | -0,0051 | 0,1457 | -0,0033 | -9,9802 E-05 | -5,4555 E-06 | 3,5415 E-05 |
| 03263 | X | - | 0,0051 | -0,1457 | 0,0033 | 9,9802 E-05 | 5,4555 E-06 | -3,5415 E-05 |
| | Y | + | -0,0103 | 0,2966 | -0,0069 | -1,9989 E-04 | -1,0465 E-05 | 7,1753 E-05 |
| | Y | - | 0,0103 | -0,2966 | 0,0069 | 1,9989 E-04 | 1,0465 E-05 | -7,1753 E-05 |
| | X | + | -0,0053 | 0,1486 | -0,0033 | -1,0009 E-04 | -5,696 E-06 | 3,6264 E-05 |
| 03264 | X | - | 0,0053 | -0,1486 | 0,0033 | 1,0009 E-04 | 5,696 E-06 | -3,6264 E-05 |
| | Y | + | -0,0106 | 0,3024 | -0,0070 | -2,0055 E-04 | -1,095 E-05 | 7,3376 E-05 |
| | Y | - | 0,0106 | -0,3024 | 0,0070 | 2,0055 E-04 | 1,095 E-05 | -7,3376 E-05 |
| | X | + | -0,0055 | 0,1515 | -0,0034 | -9,9891 E-05 | -5,5487 E-06 | 3,7138 E-05 |
| 03265 | X | - | 0,0055 | -0,1515 | 0,0034 | 9,9891 E-05 | 5,5487 E-06 | -3,7138 E-05 |
| | Y | + | -0,0109 | 0,3082 | -0,0071 | -1,9921 E-04 | -1,0686 E-05 | 7,5044 E-05 |
| | Y | - | 0,0109 | -0,3082 | 0,0071 | 1,9921 E-04 | 1,0686 E-05 | -7,5044 E-05 |
| | X | + | -0,0056 | 0,1544 | -0,0035 | -9,9398 E-05 | -4,849 E-06 | 3,7989 E-05 |
| 03266 | X | - | 0,0056 | -0,1544 | 0,0035 | 9,9398 E-05 | 4,849 E-06 | -3,7989 E-05 |
| | Y | + | -0,0112 | 0,3140 | -0,0074 | -1,9711 E-04 | -9,5251 E-06 | 7,6677 E-05 |
| | Y | - | 0,0112 | -0,3140 | 0,0074 | 1,9711 E-04 | 9,5251 E-06 | -7,6677 E-05 |
| | X | + | -0,0057 | 0,1574 | -0,0036 | -1,065 E-04 | -3,7602 E-06 | 3,8568 E-05 |
| 03267 | X | - | 0,0057 | -0,1574 | 0,0036 | 1,065 E-04 | 3,7602 E-06 | -3,8568 E-05 |
| | Y | + | -0,0115 | 0,3199 | -0,0077 | -2,1067 E-04 | -7,6153 E-06 | 7,7867 E-05 |
| | Y | - | 0,0115 | -0,3199 | 0,0077 | 2,1067 E-04 | 7,6153 E-06 | -7,7867 E-05 |
| | X | + | -0,0048 | 0,1610 | -0,0022 | -6,4533 E-05 | -2,1895 E-06 | 3,9042 E-05 |
| 03268 | X | - | 0,0048 | -0,1610 | 0,0022 | 6,4533 E-05 | 2,1895 E-06 | -3,9042 E-05 |
| | Y | + | -0,0095 | 0,3269 | -0,0049 | -1,3006 E-04 | -4,508 E-06 | 7,9146 E-05 |
| | Y | - | 0,0095 | -0,3269 | 0,0049 | 1,3006 E-04 | 4,508 E-06 | -7,9146 E-05 |
| | X | + | -0,0037 | 0,1613 | -0,0007 | -5,7236 E-05 | -2,0781 E-06 | 3,9188 E-05 |
| 03269 | X | - | 0,0037 | -0,1613 | 0,0007 | 5,7236 E-05 | 2,0781 E-06 | -3,9188 E-05 |
| | Y | + | -0,0074 | 0,3275 | -0,0018 | -1,1831 E-04 | -4,1829 E-06 | 7,9498 E-05 |
| | Y | - | 0,0074 | -0,3275 | 0,0018 | 1,1831 E-04 | 4,1829 E-06 | -7,9498 E-05 |
| | X | + | -0,0026 | 0,1615 | 0,0008 | -5,6839 E-05 | -2,0516 E-06 | 3,9271 E-05 |
| 03270 | X | - | 0,0026 | -0,1615 | -0,0008 | 5,6839 E-05 | 2,0516 E-06 | -3,9271 E-05 |
| | Y | + | -0,0052 | 0,3277 | 0,0013 | -1,1845 E-04 | -4,1279 E-06 | 7,9692 E-05 |
| | Y | - | 0,0052 | -0,3277 | -0,0013 | 1,1845 E-04 | 4,1279 E-06 | -7,9692 E-05 |
| | X | + | -0,0016 | 0,1615 | 0,0023 | -5,7145 E-05 | -2,1384 E-06 | 3,9215 E-05 |
| 03271 | X | - | 0,0016 | -0,1615 | -0,0023 | 5,7145 E-05 | 2,1384 E-06 | -3,9215 E-05 |
| | Y | + | -0,0030 | 0,3277 | 0,0045 | -1,1899 E-04 | -4,3083 E-06 | 7,9599 E-05 |
| | Y | - | 0,0030 | -0,3277 | -0,0045 | 1,1899 E-04 | 4,3083 E-06 | -7,9599 E-05 |
| | X | + | -0,0005 | 0,1613 | 0,0038 | -5,7025 E-05 | -2,0514 E-06 | 3,9003 E-05 |
| 03272 | X | - | 0,0005 | -0,1613 | -0,0038 | 5,7025 E-05 | 2,0514 E-06 | -3,9003 E-05 |
| | Y | + | -0,0009 | 0,3275 | 0,0076 | -1,18 E-04 | -4,1511 E-06 | 7,9195 E-05 |

**Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale**

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0009 | -0,3275 | -0,0076 | 1,18 E-04 | 4,1511 E-06 | -7,9195 E-05 |
| | X | + | 0,0005 | 0,1610 | 0,0053 | -6,3872 E-05 | -1,7435 E-06 | 3,8802 E-05 |
| 03273 | X | - | -0,0005 | -0,1610 | -0,0053 | 6,3872 E-05 | 1,7435 E-06 | -3,8802 E-05 |
| | Y | + | 0,0013 | 0,3269 | 0,0107 | -1,2907 E-04 | -3,5017 E-06 | 7,878 E-05 |
| | Y | - | -0,0013 | -0,3269 | -0,0107 | 1,2907 E-04 | 3,5017 E-06 | -7,878 E-05 |
| | X | + | -0,0187 | -0,0470 | 0,0042 | 2,7004 E-05 | -2,5391 E-05 | 4,0622 E-05 |
| 03274 | X | - | 0,0187 | 0,0470 | -0,0042 | -2,7004 E-05 | 2,5391 E-05 | -4,0622 E-05 |
| | Y | + | -0,0378 | -0,0956 | 0,0083 | 5,3321 E-05 | -4,9901 E-05 | 8,2281 E-05 |
| | Y | - | 0,0378 | 0,0956 | -0,0083 | -5,3321 E-05 | 4,9901 E-05 | -8,2281 E-05 |
| | X | + | -0,0178 | -0,0463 | 0,0044 | 2,397 E-05 | -4,1133 E-05 | 3,832 E-05 |
| 03275 | X | - | 0,0178 | 0,0463 | -0,0044 | -2,397 E-05 | 4,1133 E-05 | -3,832 E-05 |
| | Y | + | -0,0361 | -0,0943 | 0,0088 | 4,7458 E-05 | -8,0592 E-05 | 7,7757 E-05 |
| | Y | - | 0,0361 | 0,0943 | -0,0088 | -4,7458 E-05 | 8,0592 E-05 | -7,7757 E-05 |
| | X | + | -0,0168 | -0,0458 | 0,0045 | 2,4481 E-05 | -4,12 E-05 | 3,4295 E-05 |
| 03276 | X | - | 0,0168 | 0,0458 | -0,0045 | -2,4481 E-05 | 4,12 E-05 | -3,4295 E-05 |
| | Y | + | -0,0341 | -0,0932 | 0,0089 | 4,8442 E-05 | -8,0708 E-05 | 6,986 E-05 |
| | Y | - | 0,0341 | 0,0932 | -0,0089 | -4,8442 E-05 | 8,0708 E-05 | -6,986 E-05 |
| | X | + | -0,0158 | -0,0452 | 0,0045 | 2,3696 E-05 | -3,7896 E-05 | 2,9723 E-05 |
| 03277 | X | - | 0,0158 | 0,0452 | -0,0045 | -2,3696 E-05 | 3,7896 E-05 | -2,9723 E-05 |
| | Y | + | -0,0321 | -0,0920 | 0,0088 | 4,6937 E-05 | -7,4297 E-05 | 6,0901 E-05 |
| | Y | - | 0,0321 | 0,0920 | -0,0088 | -4,6937 E-05 | 7,4297 E-05 | -6,0901 E-05 |
| | X | + | -0,0148 | -0,0446 | 0,0043 | 2,6748 E-05 | -3,3281 E-05 | 2,7822 E-05 |
| 03278 | X | - | 0,0148 | 0,0446 | -0,0043 | -2,6748 E-05 | 3,3281 E-05 | -2,7822 E-05 |
| | Y | + | -0,0302 | -0,0908 | 0,0086 | 5,2829 E-05 | -6,5286 E-05 | 5,7129 E-05 |
| | Y | - | 0,0302 | 0,0908 | -0,0086 | -5,2829 E-05 | 6,5286 E-05 | -5,7129 E-05 |
| | X | + | -0,0141 | -0,0430 | 0,0034 | 2,8544 E-05 | 1,7191 E-05 | 3,2847 E-05 |
| 03279 | X | - | 0,0141 | 0,0430 | -0,0034 | -2,8544 E-05 | -1,7191 E-05 | -3,2847 E-05 |
| | Y | + | -0,0287 | -0,0877 | 0,0068 | 5,6389 E-05 | 3,3201 E-05 | 6,6838 E-05 |
| | Y | - | 0,0287 | 0,0877 | -0,0068 | -5,6389 E-05 | -3,3201 E-05 | -6,6838 E-05 |
| | X | + | -0,0141 | -0,0421 | 0,0029 | 2,8018 E-05 | 1,6916 E-05 | 3,4562 E-05 |
| 03280 | X | - | 0,0141 | 0,0421 | -0,0029 | -2,8018 E-05 | -1,6916 E-05 | -3,4562 E-05 |
| | Y | + | -0,0287 | -0,0857 | 0,0057 | 5,5397 E-05 | 3,2883 E-05 | 7,0248 E-05 |
| | Y | - | 0,0287 | 0,0857 | -0,0057 | -5,5397 E-05 | -3,2883 E-05 | -7,0248 E-05 |
| | X | + | -0,0142 | -0,0411 | 0,0023 | 2,6834 E-05 | 1,7221 E-05 | 3,5523 E-05 |
| 03281 | X | - | 0,0142 | 0,0411 | -0,0023 | -2,6834 E-05 | -1,7221 E-05 | -3,5523 E-05 |
| | Y | + | -0,0289 | -0,0837 | 0,0047 | 5,3065 E-05 | 3,3536 E-05 | 7,2189 E-05 |
| | Y | - | 0,0289 | 0,0837 | -0,0047 | -5,3065 E-05 | -3,3536 E-05 | -7,2189 E-05 |
| | X | + | -0,0144 | -0,0401 | 0,0018 | 2,6157 E-05 | 1,3524 E-05 | 3,5625 E-05 |
| 03282 | X | - | 0,0144 | 0,0401 | -0,0018 | -2,6157 E-05 | -1,3524 E-05 | -3,5625 E-05 |
| | Y | + | -0,0293 | -0,0817 | 0,0037 | 5,1675 E-05 | 2,6241 E-05 | 7,2472 E-05 |
| | Y | - | 0,0293 | 0,0817 | -0,0037 | -5,1675 E-05 | -2,6241 E-05 | -7,2472 E-05 |
| | X | + | -0,0147 | -0,0390 | 0,0014 | 2,5453 E-05 | 1,1105 E-05 | 3,5762 E-05 |
| 03283 | X | - | 0,0147 | 0,0390 | -0,0014 | -2,5453 E-05 | -1,1105 E-05 | -3,5762 E-05 |
| | Y | + | -0,0298 | -0,0796 | 0,0029 | 5,0257 E-05 | 2,1357 E-05 | 7,2779 E-05 |
| | Y | - | 0,0298 | 0,0796 | -0,0029 | -5,0257 E-05 | -2,1357 E-05 | -7,2779 E-05 |
| | X | + | -0,0159 | -0,0386 | 0,0009 | 2,4419 E-05 | -2,5914 E-05 | 3,6049 E-05 |
| 03284 | X | - | 0,0159 | 0,0386 | -0,0009 | -2,4419 E-05 | 2,5914 E-05 | -3,6049 E-05 |
| | Y | + | -0,0322 | -0,0787 | 0,0018 | 4,8111 E-05 | -5,0899 E-05 | 7,3296 E-05 |
| | Y | - | 0,0322 | 0,0787 | -0,0018 | -4,8111 E-05 | 5,0899 E-05 | -7,3296 E-05 |
| | X | + | -0,0165 | -0,0392 | 0,0008 | 2,4531 E-05 | -2,0766 E-05 | 3,6074 E-05 |
| 03285 | X | - | 0,0165 | 0,0392 | -0,0008 | -2,4531 E-05 | 2,0766 E-05 | -3,6074 E-05 |
| | Y | + | -0,0334 | -0,0799 | 0,0018 | 4,8367 E-05 | -4,0834 E-05 | 7,3341 E-05 |
| | Y | - | 0,0334 | 0,0799 | -0,0018 | -4,8367 E-05 | 4,0834 E-05 | -7,3341 E-05 |
| | X | + | -0,0170 | -0,0398 | 0,0008 | 2,5895 E-05 | -2,3215 E-05 | 3,5788 E-05 |
| 03286 | X | - | 0,0170 | 0,0398 | -0,0008 | -2,5895 E-05 | 2,3215 E-05 | -3,5788 E-05 |
| | Y | + | -0,0345 | -0,0811 | 0,0018 | 5,0944 E-05 | -4,5628 E-05 | 7,281 E-05 |
| | Y | - | 0,0345 | 0,0811 | -0,0018 | -5,0944 E-05 | 4,5628 E-05 | -7,281 E-05 |
| | X | + | -0,0176 | -0,0405 | 0,0009 | 2,5344 E-05 | -2,1496 E-05 | 3,5927 E-05 |
| 03287 | X | - | 0,0176 | 0,0405 | -0,0009 | -2,5344 E-05 | 2,1496 E-05 | -3,5927 E-05 |
| | Y | + | -0,0356 | -0,0824 | 0,0019 | 4,9919 E-05 | -4,2254 E-05 | 7,3084 E-05 |
| | Y | - | 0,0356 | 0,0824 | -0,0019 | -4,9919 E-05 | 4,2254 E-05 | -7,3084 E-05 |
| | X | + | -0,0181 | -0,0411 | 0,0011 | 2,5201 E-05 | -1,8535 E-05 | 3,5769 E-05 |
| 03288 | X | - | 0,0181 | 0,0411 | -0,0011 | -2,5201 E-05 | 1,8535 E-05 | -3,5769 E-05 |
| | Y | + | -0,0366 | -0,0836 | 0,0023 | 4,9596 E-05 | -3,6518 E-05 | 7,2793 E-05 |
| | Y | - | 0,0366 | 0,0836 | -0,0023 | -4,9596 E-05 | 3,6518 E-05 | -7,2793 E-05 |
| | X | + | -0,0191 | -0,0427 | 0,0017 | 2,2296 E-05 | 1,259 E-05 | 3,4973 E-05 |
| 03289 | X | - | 0,0191 | 0,0427 | -0,0017 | -2,2296 E-05 | -1,259 E-05 | -3,4973 E-05 |
| | Y | + | -0,0386 | -0,0868 | 0,0035 | 4,4122 E-05 | 2,4108 E-05 | 7,124 E-05 |
| | Y | - | 0,0386 | 0,0868 | -0,0035 | -4,4122 E-05 | -2,4108 E-05 | -7,124 E-05 |
| | X | + | -0,0192 | -0,0437 | 0,0021 | 2,3213 E-05 | 1,0941 E-05 | 3,4453 E-05 |
| 03290 | X | - | 0,0192 | 0,0437 | -0,0021 | -2,3213 E-05 | -1,0941 E-05 | -3,4453 E-05 |
| | Y | + | -0,0388 | -0,0888 | 0,0043 | 4,5954 E-05 | 2,0896 E-05 | 7,0245 E-05 |
| | Y | - | 0,0388 | 0,0888 | -0,0043 | -4,5954 E-05 | -2,0896 E-05 | -7,0245 E-05 |
| | X | + | -0,0194 | -0,0446 | 0,0025 | 2,4522 E-05 | 1,2559 E-05 | 3,4322 E-05 |
| 03291 | X | - | 0,0194 | 0,0446 | -0,0025 | -2,4522 E-05 | -1,2559 E-05 | -3,4322 E-05 |
| | Y | + | -0,0391 | -0,0908 | 0,0050 | 4,8541 E-05 | 2,4049 E-05 | 7,0006 E-05 |
| | Y | - | 0,0391 | 0,0908 | -0,0050 | -4,8541 E-05 | -2,4049 E-05 | -7,0006 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0194 | -0,0456 | 0,0029 | 2,5946 E-05 | 1,3815 E-05 | 3,4338 E-05 |
| 03292 | X | - | 0,0194 | 0,0456 | -0,0029 | -2,5946 E-05 | -1,3815 E-05 | -3,4338 E-05 |
| | Y | + | -0,0392 | -0,0927 | 0,0058 | 5,1342 E-05 | 2,6496 E-05 | 7,0081 E-05 |
| | Y | - | 0,0392 | 0,0927 | -0,0058 | -5,1342 E-05 | -2,6496 E-05 | -7,0081 E-05 |
| | X | + | -0,0195 | -0,0466 | 0,0034 | 2,7239 E-05 | 1,6039 E-05 | 3,5706 E-05 |
| 03293 | X | - | 0,0195 | 0,0466 | -0,0034 | -2,7239 E-05 | -1,6039 E-05 | -3,5706 E-05 |
| | Y | + | -0,0393 | -0,0947 | 0,0067 | 5,3845 E-05 | 3,0836 E-05 | 7,2773 E-05 |
| | Y | - | 0,0393 | 0,0947 | -0,0067 | -5,3845 E-05 | -3,0836 E-05 | -7,2773 E-05 |
| | X | + | -0,0098 | -0,0470 | -0,0011 | 2,7913 E-05 | -7,062 E-06 | 3,5774 E-05 |
| 03294 | X | - | 0,0098 | 0,0470 | 0,0011 | -2,7913 E-05 | 7,062 E-06 | -3,5774 E-05 |
| | Y | + | -0,0197 | -0,0956 | -0,0022 | 5,4991 E-05 | -1,3926 E-05 | 7,2808 E-05 |
| | Y | - | 0,0197 | 0,0956 | 0,0022 | -5,4991 E-05 | 1,3926 E-05 | -7,2808 E-05 |
| | X | + | -0,0095 | -0,0463 | -0,0010 | 2,6169 E-05 | -9,0589 E-06 | 3,5484 E-05 |
| 03295 | X | - | 0,0095 | 0,0463 | 0,0010 | -2,6169 E-05 | 9,0589 E-06 | -3,5484 E-05 |
| | Y | + | -0,0192 | -0,0941 | -0,0022 | 5,1759 E-05 | -1,7717 E-05 | 7,2194 E-05 |
| | Y | - | 0,0192 | 0,0941 | 0,0022 | -5,1759 E-05 | 1,7717 E-05 | -7,2194 E-05 |
| | X | + | -0,0093 | -0,0455 | -0,0010 | 2,7006 E-05 | -9,7548 E-06 | 3,4379 E-05 |
| 03296 | X | - | 0,0093 | 0,0455 | 0,0010 | -2,7006 E-05 | 9,7548 E-06 | -3,4379 E-05 |
| | Y | + | -0,0187 | -0,0927 | -0,0021 | 5,3289 E-05 | -1,9025 E-05 | 7,0008 E-05 |
| | Y | - | 0,0187 | 0,0927 | 0,0021 | -5,3289 E-05 | 1,9025 E-05 | -7,0008 E-05 |
| | X | + | -0,0090 | -0,0448 | -0,0010 | 2,6023 E-05 | -9,9505 E-06 | 3,34 E-05 |
| 03297 | X | - | 0,0090 | 0,0448 | 0,0010 | -2,6023 E-05 | 9,9505 E-06 | -3,34 E-05 |
| | Y | + | -0,0181 | -0,0913 | -0,0021 | 5,1508 E-05 | -1,9389 E-05 | 6,8055 E-05 |
| | Y | - | 0,0181 | 0,0913 | 0,0021 | -5,1508 E-05 | 1,9389 E-05 | -6,8055 E-05 |
| | X | + | -0,0087 | -0,0441 | -0,0010 | 2,7211 E-05 | -8,6693 E-06 | 3,2438 E-05 |
| 03298 | X | - | 0,0087 | 0,0441 | 0,0010 | -2,7211 E-05 | 8,6693 E-06 | -3,2438 E-05 |
| | Y | + | -0,0176 | -0,0898 | -0,0021 | 5,3722 E-05 | -1,6883 E-05 | 6,6175 E-05 |
| | Y | - | 0,0176 | 0,0898 | 0,0021 | -5,3722 E-05 | 1,6883 E-05 | -6,6175 E-05 |
| | X | + | -0,0085 | -0,0433 | -0,0010 | 2,7357 E-05 | -7,6726 E-06 | 3,2194 E-05 |
| 03299 | X | - | 0,0085 | 0,0433 | 0,0010 | -2,7357 E-05 | 7,6726 E-06 | -3,2194 E-05 |
| | Y | + | -0,0172 | -0,0883 | -0,0021 | 5,4045 E-05 | -1,4948 E-05 | 6,563 E-05 |
| | Y | - | 0,0172 | 0,0883 | 0,0021 | -5,4045 E-05 | 1,4948 E-05 | -6,563 E-05 |
| | X | + | -0,0083 | -0,0426 | -0,0010 | 2,6662 E-05 | -5,4834 E-06 | 3,1561 E-05 |
| 03300 | X | - | 0,0083 | 0,0426 | 0,0010 | -2,6662 E-05 | 5,4834 E-06 | -3,1561 E-05 |
| | Y | + | -0,0168 | -0,0868 | -0,0022 | 5,2819 E-05 | -1,0747 E-05 | 6,4388 E-05 |
| | Y | - | 0,0168 | 0,0868 | 0,0022 | -5,2819 E-05 | 1,0747 E-05 | -6,4388 E-05 |
| | X | + | -0,0082 | -0,0418 | -0,0011 | 2,7806 E-05 | -4,476 E-06 | 3,1665 E-05 |
| 03301 | X | - | 0,0082 | 0,0418 | 0,0011 | -2,7806 E-05 | 4,476 E-06 | -3,1665 E-05 |
| | Y | + | -0,0165 | -0,0854 | -0,0022 | 5,4999 E-05 | -8,8086 E-06 | 6,4542 E-05 |
| | Y | - | 0,0165 | 0,0854 | 0,0022 | -5,4999 E-05 | 8,8086 E-06 | -6,4542 E-05 |
| | X | + | -0,0082 | -0,0362 | -0,0009 | 2,1347 E-05 | -6,4719 E-06 | 3,1075 E-05 |
| 03302 | X | - | 0,0082 | 0,0362 | 0,0009 | -2,1347 E-05 | 6,4719 E-06 | -3,1075 E-05 |
| | Y | + | -0,0167 | -0,0739 | -0,0019 | 4,2232 E-05 | -1,2786 E-05 | 6,344 E-05 |
| | Y | - | 0,0167 | 0,0739 | 0,0019 | -4,2232 E-05 | 1,2786 E-05 | -6,344 E-05 |
| | X | + | -0,0084 | -0,0368 | -0,0010 | 2,6221 E-05 | -6,319 E-06 | 3,1814 E-05 |
| 03303 | X | - | 0,0084 | 0,0368 | 0,0010 | -2,6221 E-05 | 6,319 E-06 | -3,1814 E-05 |
| | Y | + | -0,0170 | -0,0752 | -0,0019 | 5,1609 E-05 | -1,2506 E-05 | 6,4882 E-05 |
| | Y | - | 0,0170 | 0,0752 | 0,0019 | -5,1609 E-05 | 1,2506 E-05 | -6,4882 E-05 |
| | X | + | -0,0086 | -0,0376 | -0,0010 | 3,0032 E-05 | -6,4192 E-06 | 3,3177 E-05 |
| 03304 | X | - | 0,0086 | 0,0376 | 0,0010 | -3,0032 E-05 | 6,4192 E-06 | -3,3177 E-05 |
| | Y | + | -0,0174 | -0,0768 | -0,0019 | 5,8936 E-05 | -1,2659 E-05 | 6,7536 E-05 |
| | Y | - | 0,0174 | 0,0768 | 0,0019 | -5,8936 E-05 | 1,2659 E-05 | -6,7536 E-05 |
| | X | + | -0,0088 | -0,0385 | -0,0010 | 3,1405 E-05 | -6,385 E-06 | 3,5139 E-05 |
| 03305 | X | - | 0,0088 | 0,0385 | 0,0010 | -3,1405 E-05 | 6,385 E-06 | -3,5139 E-05 |
| | Y | + | -0,0177 | -0,0784 | -0,0019 | 6,157 E-05 | -1,2585 E-05 | 7,1345 E-05 |
| | Y | - | 0,0177 | 0,0784 | 0,0019 | -6,157 E-05 | 1,2585 E-05 | -7,1345 E-05 |
| | X | + | -0,0090 | -0,0394 | -0,0010 | 3,1109 E-05 | -6,6486 E-06 | 3,6913 E-05 |
| 03306 | X | - | 0,0090 | 0,0394 | 0,0010 | -3,1109 E-05 | 6,6486 E-06 | -3,6913 E-05 |
| | Y | + | -0,0181 | -0,0802 | -0,0019 | 6,0999 E-05 | -1,3076 E-05 | 7,4793 E-05 |
| | Y | - | 0,0181 | 0,0802 | 0,0019 | -6,0999 E-05 | 1,3076 E-05 | -7,4793 E-05 |
| | X | + | -0,0091 | -0,0402 | -0,0010 | 3,0108 E-05 | -6,5595 E-06 | 3,8564 E-05 |
| 03307 | X | - | 0,0091 | 0,0402 | 0,0010 | -3,0108 E-05 | 6,5595 E-06 | -3,8564 E-05 |
| | Y | + | -0,0184 | -0,0818 | -0,0019 | 5,9082 E-05 | -1,2867 E-05 | 7,801 E-05 |
| | Y | - | 0,0184 | 0,0818 | 0,0019 | -5,9082 E-05 | 1,2867 E-05 | -7,801 E-05 |
| | X | + | -0,0093 | -0,0410 | -0,0010 | 2,6755 E-05 | -6,9922 E-06 | 3,9997 E-05 |
| 03308 | X | - | 0,0093 | 0,0410 | 0,0010 | -2,6755 E-05 | 6,9922 E-06 | -3,9997 E-05 |
| | Y | + | -0,0188 | -0,0834 | -0,0019 | 5,2655 E-05 | -1,3714 E-05 | 8,0814 E-05 |
| | Y | - | 0,0188 | 0,0834 | 0,0019 | -5,2655 E-05 | 1,3714 E-05 | -8,0814 E-05 |
| | X | + | -0,0095 | -0,0417 | -0,0010 | 2,1905 E-05 | -6,7382 E-06 | 4,0128 E-05 |
| 03309 | X | - | 0,0095 | 0,0417 | 0,0010 | -2,1905 E-05 | 6,7382 E-06 | -4,0128 E-05 |
| | Y | + | -0,0192 | -0,0848 | -0,0019 | 4,3367 E-05 | -1,3196 E-05 | 8,1126 E-05 |
| | Y | - | 0,0192 | 0,0848 | 0,0019 | -4,3367 E-05 | 1,3196 E-05 | -8,1126 E-05 |
| | X | + | -0,0098 | -0,0432 | -0,0010 | 1,5445 E-05 | -2,319 E-06 | 3,3926 E-05 |
| 03310 | X | - | 0,0098 | 0,0432 | 0,0010 | -1,5445 E-05 | 2,319 E-06 | -3,3926 E-05 |
| | Y | + | -0,0198 | -0,0878 | -0,0021 | 3,1029 E-05 | -4,9605 E-06 | 6,9323 E-05 |
| | Y | - | 0,0198 | 0,0878 | 0,0021 | -3,1029 E-05 | 4,9605 E-06 | -6,9323 E-05 |
| | X | + | -0,0099 | -0,0442 | -0,0011 | 1,7016 E-05 | -2,0602 E-06 | 3,1965 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03311 | X | - | 0,0099 | 0,0442 | 0,0011 | -1,7016 E-05 | 2,0602 E-06 | -3,1965 E-05 |
| | Y | + | -0,0199 | -0,0897 | -0,0022 | 3,4077 E-05 | -4,4733 E-06 | 6,5571 E-05 |
| | Y | - | 0,0199 | 0,0897 | 0,0022 | -3,4077 E-05 | 4,4733 E-06 | -6,5571 E-05 |
| 03312 | X | + | -0,0099 | -0,0451 | -0,0011 | 1,9065 E-05 | -1,3139 E-06 | 3,1302 E-05 |
| | X | - | 0,0099 | 0,0451 | 0,0011 | -1,9065 E-05 | 1,3139 E-06 | -3,1302 E-05 |
| | Y | + | -0,0200 | -0,0916 | -0,0022 | 3,8032 E-05 | -3,0727 E-06 | 6,4305 E-05 |
| | Y | - | 0,0200 | 0,0916 | 0,0022 | -3,8032 E-05 | 3,0727 E-06 | -6,4305 E-05 |
| 03313 | X | + | -0,0100 | -0,0459 | -0,0011 | 2,1471 E-05 | -8,5309 E-07 | 3,1093 E-05 |
| | X | - | 0,0100 | 0,0459 | 0,0011 | -2,1471 E-05 | 8,5309 E-07 | -3,1093 E-05 |
| | Y | + | -0,0200 | -0,0934 | -0,0023 | 4,2677 E-05 | -2,2006 E-06 | 6,3913 E-05 |
| | Y | - | 0,0200 | 0,0934 | 0,0023 | -4,2677 E-05 | 2,2006 E-06 | -6,3913 E-05 |
| 03314 | X | + | -0,0100 | -0,0468 | -0,0011 | 2,3888 E-05 | -4,3192 E-07 | 3,1991 E-05 |
| | X | - | 0,0100 | 0,0468 | 0,0011 | -2,3888 E-05 | 4,3192 E-07 | -3,1991 E-05 |
| | Y | + | -0,0201 | -0,0952 | -0,0023 | 4,7344 E-05 | -1,3875 E-06 | 6,5641 E-05 |
| | Y | - | 0,0201 | 0,0952 | 0,0023 | -4,7344 E-05 | 1,3875 E-06 | -6,5641 E-05 |
| 03315 | X | + | -0,0102 | -0,0411 | -0,0005 | 2,1856 E-05 | -7,3035 E-06 | 3,992 E-05 |
| | X | - | 0,0102 | 0,0411 | 0,0005 | -2,1856 E-05 | 7,3035 E-06 | -3,992 E-05 |
| | Y | + | -0,0206 | -0,0835 | -0,0010 | 4,3237 E-05 | -1,431 E-05 | 8,0728 E-05 |
| | Y | - | 0,0206 | 0,0835 | 0,0010 | -4,3237 E-05 | 1,431 E-05 | -8,0728 E-05 |
| 03316 | X | + | -0,0100 | -0,0404 | -0,0004 | 2,691 E-05 | -7,4551 E-06 | 3,9469 E-05 |
| | X | - | 0,0100 | 0,0404 | 0,0004 | -2,691 E-05 | 7,4551 E-06 | -3,9469 E-05 |
| | Y | + | -0,0202 | -0,0821 | -0,0008 | 5,2912 E-05 | -1,4621 E-05 | 7,9797 E-05 |
| | Y | - | 0,0202 | 0,0821 | 0,0008 | -5,2912 E-05 | 1,4621 E-05 | -7,9797 E-05 |
| 03317 | X | + | -0,0098 | -0,0396 | -0,0004 | 2,9275 E-05 | -7,4293 E-06 | 3,8219 E-05 |
| | X | - | 0,0098 | 0,0396 | 0,0004 | -2,9275 E-05 | 7,4293 E-06 | -3,8219 E-05 |
| | Y | + | -0,0198 | -0,0806 | -0,0007 | 5,7456 E-05 | -1,4566 E-05 | 7,7349 E-05 |
| | Y | - | 0,0198 | 0,0806 | 0,0007 | -5,7456 E-05 | 1,4566 E-05 | -7,7349 E-05 |
| 03318 | X | + | -0,0096 | -0,0388 | -0,0003 | 3,0196 E-05 | -7,5917 E-06 | 3,6818 E-05 |
| | X | - | 0,0096 | 0,0388 | 0,0003 | -3,0196 E-05 | 7,5917 E-06 | -3,6818 E-05 |
| | Y | + | -0,0194 | -0,0790 | -0,0007 | 5,9217 E-05 | -1,4911 E-05 | 7,4612 E-05 |
| | Y | - | 0,0194 | 0,0790 | 0,0007 | -5,9217 E-05 | 1,4911 E-05 | -7,4612 E-05 |
| 03319 | X | + | -0,0094 | -0,0379 | -0,0003 | 3,0106 E-05 | -7,4275 E-06 | 3,5067 E-05 |
| | X | - | 0,0094 | 0,0379 | 0,0003 | -3,0106 E-05 | 7,4275 E-06 | -3,5067 E-05 |
| | Y | + | -0,0190 | -0,0773 | -0,0007 | 5,905 E-05 | -1,4606 E-05 | 7,1206 E-05 |
| | Y | - | 0,0190 | 0,0773 | 0,0007 | -5,905 E-05 | 1,4606 E-05 | -7,1206 E-05 |
| 03320 | X | + | -0,0092 | -0,0371 | -0,0004 | 2,9382 E-05 | -7,2856 E-06 | 3,3562 E-05 |
| | X | - | 0,0092 | 0,0371 | 0,0004 | -2,9382 E-05 | 7,2856 E-06 | -3,3562 E-05 |
| | Y | + | -0,0186 | -0,0757 | -0,0007 | 5,7664 E-05 | -1,4345 E-05 | 6,8279 E-05 |
| | Y | - | 0,0186 | 0,0757 | 0,0007 | -5,7664 E-05 | 1,4345 E-05 | -6,8279 E-05 |
| 03321 | X | + | -0,0090 | -0,0364 | -0,0004 | 2,4621 E-05 | -7,0215 E-06 | 3,2151 E-05 |
| | X | - | 0,0090 | 0,0364 | 0,0004 | -2,4621 E-05 | 7,0215 E-06 | -3,2151 E-05 |
| | Y | + | -0,0182 | -0,0742 | -0,0009 | 4,8515 E-05 | -1,3861 E-05 | 6,5531 E-05 |
| | Y | - | 0,0182 | 0,0742 | 0,0009 | -4,8515 E-05 | 1,3861 E-05 | -6,5531 E-05 |
| 03322 | X | + | -0,0088 | -0,0357 | -0,0005 | 2,2044 E-05 | -6,4713 E-06 | 3,1608 E-05 |
| | X | - | 0,0088 | 0,0357 | 0,0005 | -2,2044 E-05 | 6,4713 E-06 | -3,1608 E-05 |
| | Y | + | -0,0178 | -0,0728 | -0,0010 | 4,3576 E-05 | -1,2806 E-05 | 6,4467 E-05 |
| | Y | - | 0,0178 | 0,0728 | 0,0010 | -4,3576 E-05 | 1,2806 E-05 | -6,4467 E-05 |
| 03323 | X | + | -0,0144 | -0,0358 | 0,0009 | 2,2758 E-05 | 1,2973 E-06 | 3,3389 E-05 |
| | X | - | 0,0144 | 0,0358 | -0,0009 | -2,2758 E-05 | -1,2973 E-06 | -3,3389 E-05 |
| | Y | + | -0,0293 | -0,0731 | 0,0019 | 4,4957 E-05 | 2,3416 E-06 | 6,7971 E-05 |
| | Y | - | 0,0293 | 0,0731 | -0,0019 | -4,4957 E-05 | -2,3416 E-06 | -6,7971 E-05 |
| 03324 | X | + | -0,0145 | -0,0364 | 0,0009 | 2,1784 E-05 | -3,1111 E-06 | 3,5465 E-05 |
| | X | - | 0,0145 | 0,0364 | -0,0009 | -2,1784 E-05 | 3,1111 E-06 | -3,5465 E-05 |
| | Y | + | -0,0294 | -0,0743 | 0,0019 | 4,3107 E-05 | -6,3326 E-06 | 7,2074 E-05 |
| | Y | - | 0,0294 | 0,0743 | -0,0019 | -4,3107 E-05 | 6,3326 E-06 | -7,2074 E-05 |
| 03325 | X | + | -0,0146 | -0,0371 | 0,0009 | 2,3432 E-05 | -8,8559 E-06 | 3,6283 E-05 |
| | X | - | 0,0146 | 0,0371 | -0,0009 | -2,3432 E-05 | 8,8559 E-06 | -3,6283 E-05 |
| | Y | + | -0,0297 | -0,0756 | 0,0018 | 4,6243 E-05 | -1,7585 E-05 | 7,3702 E-05 |
| | Y | - | 0,0297 | 0,0756 | -0,0018 | -4,6243 E-05 | 1,7585 E-05 | -7,3702 E-05 |
| 03326 | X | + | -0,0150 | -0,0377 | 0,0008 | 2,3341 E-05 | -1,9557 E-05 | 3,6356 E-05 |
| | X | - | 0,0150 | 0,0377 | -0,0008 | -2,3341 E-05 | 1,9557 E-05 | -3,6356 E-05 |
| | Y | + | -0,0304 | -0,0768 | 0,0018 | 4,6061 E-05 | -3,8498 E-05 | 7,3865 E-05 |
| | Y | - | 0,0304 | 0,0768 | -0,0018 | -4,6061 E-05 | 3,8498 E-05 | -7,3865 E-05 |
| 03327 | X | + | -0,0156 | -0,0384 | 0,0008 | 2,3844 E-05 | -2,2165 E-05 | 3,6963 E-05 |
| | X | - | 0,0156 | 0,0384 | -0,0008 | -2,3844 E-05 | 2,2165 E-05 | -3,6963 E-05 |
| | Y | + | -0,0316 | -0,0782 | 0,0017 | 4,7063 E-05 | -4,356 E-05 | 7,5072 E-05 |
| | Y | - | 0,0316 | 0,0782 | -0,0017 | -4,7063 E-05 | 4,356 E-05 | -7,5072 E-05 |
| 03328 | X | + | -0,0162 | -0,0390 | 0,0008 | 2,5432 E-05 | -2,4439 E-05 | 3,587 E-05 |
| | X | - | 0,0162 | 0,0390 | -0,0008 | -2,5432 E-05 | 2,4439 E-05 | -3,587 E-05 |
| | Y | + | -0,0328 | -0,0795 | 0,0016 | 5,0051 E-05 | -4,7998 E-05 | 7,2956 E-05 |
| | Y | - | 0,0328 | 0,0795 | -0,0016 | -5,0051 E-05 | 4,7998 E-05 | -7,2956 E-05 |
| 03329 | X | + | -0,0169 | -0,0397 | 0,0008 | 2,441 E-05 | -2,1986 E-05 | 3,5256 E-05 |
| | X | - | 0,0169 | 0,0397 | -0,0008 | -2,441 E-05 | 2,1986 E-05 | -3,5256 E-05 |
| | Y | + | -0,0341 | -0,0809 | 0,0017 | 4,8144 E-05 | -4,3203 E-05 | 7,1783 E-05 |
| | Y | - | 0,0341 | 0,0809 | -0,0017 | -4,8144 E-05 | 4,3203 E-05 | -7,1783 E-05 |
| 03330 | X | + | -0,0174 | -0,0405 | 0,0009 | 2,4831 E-05 | -2,0397 E-05 | 3,5226 E-05 |
| | X | - | 0,0174 | 0,0405 | -0,0009 | -2,4831 E-05 | 2,0397 E-05 | -3,5226 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0352 | -0,0823 | 0,0020 | 4,8886 E-05 | -4,0135 E-05 | 7,1739 E-05 |
| | Y | - | 0,0352 | 0,0823 | -0,0020 | -4,8886 E-05 | 4,0135 E-05 | -7,1739 E-05 |
| | X | + | -0,0169 | -0,0414 | 0,0008 | 1,1049 E-05 | -6,0053 E-06 | 3,8161 E-05 |
| 03331 | X | - | 0,0169 | 0,0414 | -0,0008 | -1,1049 E-05 | 6,0053 E-06 | -3,8161 E-05 |
| | Y | + | -0,0340 | -0,0842 | 0,0018 | 2,2457 E-05 | -1,2085 E-05 | 7,7498 E-05 |
| | Y | - | 0,0340 | 0,0842 | -0,0018 | -2,2457 E-05 | 1,2085 E-05 | -7,7498 E-05 |
| | X | + | -0,0158 | -0,0415 | 0,0006 | 1,1599 E-05 | -4,5875 E-06 | 3,9302 E-05 |
| 03332 | X | - | 0,0158 | 0,0415 | -0,0006 | -1,1599 E-05 | 4,5875 E-06 | -3,9302 E-05 |
| | Y | + | -0,0320 | -0,0843 | 0,0012 | 2,3565 E-05 | -9,3014 E-06 | 7,9719 E-05 |
| | Y | - | 0,0320 | 0,0843 | -0,0012 | -2,3565 E-05 | 9,3014 E-06 | -7,9719 E-05 |
| | X | + | -0,0148 | -0,0416 | 0,0003 | 1,0119 E-05 | -2,9112 E-06 | 4,0193 E-05 |
| 03333 | X | - | 0,0148 | 0,0416 | -0,0003 | -1,0119 E-05 | 2,9112 E-06 | -4,0193 E-05 |
| | Y | + | -0,0298 | -0,0845 | 0,0007 | 2,0746 E-05 | -6,021 E-06 | 8,1452 E-05 |
| | Y | - | 0,0298 | 0,0845 | -0,0007 | -2,0746 E-05 | 6,021 E-06 | -8,1452 E-05 |
| | X | + | -0,0137 | -0,0417 | 0,0001 | 9,1932 E-06 | -2,9113 E-06 | 4,1338 E-05 |
| 03334 | X | - | 0,0137 | 0,0417 | -0,0001 | -9,1932 E-06 | 2,9113 E-06 | -4,1338 E-05 |
| | Y | + | -0,0277 | -0,0847 | 0,0002 | 1,8978 E-05 | -6,0063 E-06 | 8,3664 E-05 |
| | Y | - | 0,0277 | 0,0847 | -0,0002 | -1,8978 E-05 | 6,0063 E-06 | -8,3664 E-05 |
| | X | + | -0,0126 | -0,0417 | -0,0002 | 9,2584 E-06 | -3,7582 E-06 | 4,1711 E-05 |
| 03335 | X | - | 0,0126 | 0,0417 | 0,0002 | -9,2584 E-06 | 3,7582 E-06 | -4,1711 E-05 |
| | Y | + | -0,0254 | -0,0847 | -0,0003 | 1,91 E-05 | -7,6347 E-06 | 8,437 E-05 |
| | Y | - | 0,0254 | 0,0847 | 0,0003 | -1,91 E-05 | 7,6347 E-06 | -8,437 E-05 |
| | X | + | -0,0115 | -0,0417 | -0,0004 | 8,5475 E-06 | -4,7423 E-06 | 4,1736 E-05 |
| 03336 | X | - | 0,0115 | 0,0417 | 0,0004 | -8,5475 E-06 | 4,7423 E-06 | -4,1736 E-05 |
| | Y | + | -0,0232 | -0,0848 | -0,0007 | 1,7736 E-05 | -9,4897 E-06 | 8,4385 E-05 |
| | Y | - | 0,0232 | 0,0848 | 0,0007 | -1,7736 E-05 | 9,4897 E-06 | -8,4385 E-05 |
| | X | + | -0,0097 | 0,1553 | -0,0134 | -9,7814 E-05 | -1,5222 E-05 | 3,836 E-05 |
| 03337 | X | - | 0,0097 | -0,1553 | 0,0134 | 9,7814 E-05 | 1,5222 E-05 | -3,836 E-05 |
| | Y | + | -0,0195 | 0,3159 | -0,0270 | -1,9515 E-04 | -2,7976 E-05 | 7,7815 E-05 |
| | Y | - | 0,0195 | -0,3159 | 0,0270 | 1,9515 E-04 | 2,7976 E-05 | -7,7815 E-05 |
| | X | + | -0,0094 | 0,1525 | -0,0134 | -1,0137 E-04 | -9,3273 E-06 | 3,7385 E-05 |
| 03338 | X | - | 0,0094 | -0,1525 | 0,0134 | 1,0137 E-04 | 9,3273 E-06 | -3,7385 E-05 |
| | Y | + | -0,0189 | 0,3102 | -0,0270 | -2,0263 E-04 | -1,7804 E-05 | 7,5727 E-05 |
| | Y | - | 0,0189 | -0,3102 | 0,0270 | 2,0263 E-04 | 1,7804 E-05 | -7,5727 E-05 |
| | X | + | -0,0091 | 0,1496 | -0,0134 | -1,0156 E-04 | -8,8802 E-06 | 3,657 E-05 |
| 03339 | X | - | 0,0091 | -0,1496 | 0,0134 | 1,0156 E-04 | 8,8802 E-06 | -3,657 E-05 |
| | Y | + | -0,0184 | 0,3044 | -0,0270 | -2,0323 E-04 | -1,6907 E-05 | 7,4065 E-05 |
| | Y | - | 0,0184 | -0,3044 | 0,0270 | 2,0323 E-04 | 1,6907 E-05 | -7,4065 E-05 |
| | X | + | -0,0089 | 0,1466 | -0,0133 | -1,0265 E-04 | -9,1378 E-06 | 3,536 E-05 |
| 03340 | X | - | 0,0089 | -0,1466 | 0,0133 | 1,0265 E-04 | 9,1378 E-06 | -3,536 E-05 |
| | Y | + | -0,0179 | 0,2985 | -0,0269 | -2,0584 E-04 | -1,7516 E-05 | 7,1759 E-05 |
| | Y | - | 0,0179 | -0,2985 | 0,0269 | 2,0584 E-04 | 1,7516 E-05 | -7,1759 E-05 |
| | X | + | -0,0086 | 0,1437 | -0,0133 | -1,0126 E-04 | -8,3304 E-06 | 3,3724 E-05 |
| 03341 | X | - | 0,0086 | -0,1437 | 0,0133 | 1,0126 E-04 | 8,3304 E-06 | -3,3724 E-05 |
| | Y | + | -0,0174 | 0,2927 | -0,0268 | -2,0347 E-04 | -1,6036 E-05 | 6,8537 E-05 |
| | Y | - | 0,0174 | -0,2927 | 0,0268 | 2,0347 E-04 | 1,6036 E-05 | -6,8537 E-05 |
| | X | + | -0,0084 | 0,1408 | -0,0133 | -9,879 E-05 | -7,0766 E-06 | 3,2697 E-05 |
| 03342 | X | - | 0,0084 | -0,1408 | 0,0133 | 9,879 E-05 | 7,0766 E-06 | -3,2697 E-05 |
| | Y | + | -0,0170 | 0,2869 | -0,0268 | -1,9873 E-04 | -1,3732 E-05 | 6,6589 E-05 |
| | Y | - | 0,0170 | -0,2869 | 0,0268 | 1,9873 E-04 | 1,3732 E-05 | -6,6589 E-05 |
| | X | + | -0,0082 | 0,1380 | -0,0132 | -9,6851 E-05 | -7,0354 E-06 | 3,154 E-05 |
| 03343 | X | - | 0,0082 | -0,1380 | 0,0132 | 9,6851 E-05 | 7,0354 E-06 | -3,154 E-05 |
| | Y | + | -0,0165 | 0,2813 | -0,0267 | -1,9506 E-04 | -1,3677 E-05 | 6,426 E-05 |
| | Y | - | 0,0165 | -0,2813 | 0,0267 | 1,9506 E-04 | 1,3677 E-05 | -6,426 E-05 |
| | X | + | -0,0081 | 0,1449 | -0,0173 | -1,0189 E-04 | -8,1999 E-06 | 3,1786 E-05 |
| 03344 | X | - | 0,0081 | -0,1449 | 0,0173 | 1,0189 E-04 | 8,1999 E-06 | -3,1786 E-05 |
| | Y | + | -0,0164 | 0,2952 | -0,0345 | -2,0616 E-04 | -1,5685 E-05 | 6,4835 E-05 |
| | Y | - | 0,0164 | -0,2952 | 0,0345 | 2,0616 E-04 | 1,5685 E-05 | -6,4835 E-05 |
| | X | + | -0,0084 | 0,1478 | -0,0175 | -9,9381 E-05 | -8,5823 E-06 | 3,2636 E-05 |
| 03345 | X | - | 0,0084 | -0,1478 | 0,0175 | 9,9381 E-05 | 8,5823 E-06 | -3,2636 E-05 |
| | Y | + | -0,0170 | 0,3011 | -0,0349 | -2,0164 E-04 | -1,6348 E-05 | 6,6424 E-05 |
| | Y | - | 0,0170 | -0,3011 | 0,0349 | 2,0164 E-04 | 1,6348 E-05 | -6,6424 E-05 |
| | X | + | -0,0088 | 0,1506 | -0,0177 | -9,916 E-05 | -1,7273 E-05 | 3,5028 E-05 |
| 03346 | X | - | 0,0088 | -0,1506 | 0,0177 | 9,916 E-05 | 1,7273 E-05 | -3,5028 E-05 |
| | Y | + | -0,0177 | 0,3069 | -0,0352 | -2,0074 E-04 | -3,3708 E-05 | 7,1048 E-05 |
| | Y | - | 0,0177 | -0,3069 | 0,0352 | 2,0074 E-04 | 3,3708 E-05 | -7,1048 E-05 |
| | X | + | -0,0093 | 0,1535 | -0,0178 | -9,7143 E-05 | -1,8226 E-05 | 3,8465 E-05 |
| 03347 | X | - | 0,0093 | -0,1535 | 0,0178 | 9,7143 E-05 | 1,8226 E-05 | -3,8465 E-05 |
| | Y | + | -0,0187 | 0,3126 | -0,0353 | -1,9615 E-04 | -3,575 E-05 | 7,7672 E-05 |
| | Y | - | 0,0187 | -0,3126 | 0,0353 | 1,9615 E-04 | 3,575 E-05 | -7,7672 E-05 |
| | X | + | -0,0098 | 0,1563 | -0,0179 | -1,0154 E-04 | -1,714 E-05 | 4,1958 E-05 |
| 03348 | X | - | 0,0098 | -0,1563 | 0,0179 | 1,0154 E-04 | 1,714 E-05 | -4,1958 E-05 |
| | Y | + | -0,0197 | 0,3183 | -0,0354 | -2,0454 E-04 | -3,3011 E-05 | 8,4473 E-05 |
| | Y | - | 0,0197 | -0,3183 | 0,0354 | 2,0454 E-04 | 3,3011 E-05 | -8,4473 E-05 |
| | X | + | -0,0103 | 0,1592 | -0,0178 | -9,8213 E-05 | -9,913 E-06 | 4,4184 E-05 |
| 03349 | X | - | 0,0103 | -0,1592 | 0,0178 | 9,8213 E-05 | 9,913 E-06 | -4,4184 E-05 |
| | Y | + | -0,0206 | 0,3241 | -0,0350 | -1,9789 E-04 | -1,7277 E-05 | 8,8456 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0206 | -0,3241 | 0,0350 | 1,9789 E-04 | 1,7277 E-05 | -8,8456 E-05 |
| | X | + | -0,0106 | 0,1620 | -0,0176 | -9,984 E-05 | -1,1156 E-05 | 4,5873 E-05 |
| 03350 | X | - | 0,0106 | -0,1620 | 0,0176 | 9,984 E-05 | 1,1156 E-05 | -4,5873 E-05 |
| | Y | + | -0,0213 | 0,3298 | -0,0346 | -1,9927 E-04 | -2,0589 E-05 | 9,126 E-05 |
| | Y | - | 0,0213 | -0,3298 | 0,0346 | 1,9927 E-04 | 2,0589 E-05 | -9,126 E-05 |
| | X | + | -0,0112 | 0,1638 | -0,0171 | -1,0086 E-04 | 1,6197 E-05 | 3,7965 E-05 |
| 03351 | X | - | 0,0112 | -0,1638 | 0,0171 | 1,0086 E-04 | -1,6197 E-05 | -3,7965 E-05 |
| | Y | + | -0,0223 | 0,3334 | -0,0333 | -1,9872 E-04 | 3,1508 E-05 | 7,6407 E-05 |
| | Y | - | 0,0223 | -0,3334 | 0,0333 | 1,9872 E-04 | -3,1508 E-05 | -7,6407 E-05 |
| | X | + | -0,0114 | 0,1629 | -0,0166 | -1,014 E-04 | 2,2502 E-05 | 3,29 E-05 |
| 03352 | X | - | 0,0114 | -0,1629 | 0,0166 | 1,014 E-04 | -2,2502 E-05 | -3,29 E-05 |
| | Y | + | -0,0225 | 0,3315 | -0,0323 | -1,9905 E-04 | 3,932 E-05 | 6,7727 E-05 |
| | Y | - | 0,0225 | -0,3315 | 0,0323 | 1,9905 E-04 | -3,932 E-05 | -6,7727 E-05 |
| | X | + | -0,0114 | 0,1621 | -0,0160 | -9,9981 E-05 | 1,6434 E-05 | 3,0524 E-05 |
| 03353 | X | - | 0,0114 | -0,1621 | 0,0160 | 9,9981 E-05 | -1,6434 E-05 | -3,0524 E-05 |
| | Y | + | -0,0225 | 0,3298 | -0,0314 | -1,9607 E-04 | 2,815 E-05 | 6,38 E-05 |
| | Y | - | 0,0225 | -0,3298 | 0,0314 | 1,9607 E-04 | -2,815 E-05 | -6,38 E-05 |
| | X | + | -0,0114 | 0,1613 | -0,0155 | -9,7679 E-05 | 2,3018 E-05 | 2,903 E-05 |
| 03354 | X | - | 0,0114 | -0,1613 | 0,0155 | 9,7679 E-05 | -2,3018 E-05 | -2,903 E-05 |
| | Y | + | -0,0225 | 0,3282 | -0,0305 | -1,9181 E-04 | 3,9122 E-05 | 6,1407 E-05 |
| | Y | - | 0,0225 | -0,3282 | 0,0305 | 1,9181 E-04 | -3,9122 E-05 | -6,1407 E-05 |
| | X | + | -0,0112 | 0,1605 | -0,0149 | -9,5707 E-05 | 1,8188 E-05 | 2,8993 E-05 |
| 03355 | X | - | 0,0112 | -0,1605 | 0,0149 | 9,5707 E-05 | -1,8188 E-05 | -2,8993 E-05 |
| | Y | + | -0,0222 | 0,3266 | -0,0296 | -1,8832 E-04 | 3,0377 E-05 | 6,1699 E-05 |
| | Y | - | 0,0222 | -0,3266 | 0,0296 | 1,8832 E-04 | -3,0377 E-05 | -6,1699 E-05 |
| | X | + | -0,0111 | 0,1598 | -0,0144 | -9,3384 E-05 | 1,6972 E-05 | 2,9743 E-05 |
| 03356 | X | - | 0,0111 | -0,1598 | 0,0144 | 9,3384 E-05 | -1,6972 E-05 | -2,9743 E-05 |
| | Y | + | -0,0219 | 0,3249 | -0,0287 | -1,8437 E-04 | 2,8016 E-05 | 6,3048 E-05 |
| | Y | - | 0,0219 | -0,3249 | 0,0287 | 1,8437 E-04 | -2,8016 E-05 | -6,3048 E-05 |
| | X | + | -0,0108 | 0,1590 | -0,0140 | -9,2985 E-05 | 1,2532 E-05 | 3,1513 E-05 |
| 03357 | X | - | 0,0108 | -0,1590 | 0,0140 | 9,2985 E-05 | -1,2532 E-05 | -3,1513 E-05 |
| | Y | + | -0,0214 | 0,3232 | -0,0279 | -1,8447 E-04 | 1,9981 E-05 | 6,6344 E-05 |
| | Y | - | 0,0214 | -0,3232 | 0,0279 | 1,8447 E-04 | -1,9981 E-05 | -6,6344 E-05 |
| | X | + | 0,0056 | 0,1529 | 0,0165 | -1,0159 E-04 | 9,9714 E-06 | 3,8577 E-05 |
| 03358 | X | - | -0,0056 | -0,1529 | -0,0165 | 1,0159 E-04 | -9,9714 E-06 | -3,8577 E-05 |
| | Y | + | 0,0114 | 0,3110 | 0,0329 | -2,0292 E-04 | 1,9491 E-05 | 7,8074 E-05 |
| | Y | - | -0,0114 | -0,3110 | -0,0329 | 2,0292 E-04 | -1,9491 E-05 | -7,8074 E-05 |
| | X | + | 0,0053 | 0,1499 | 0,0164 | -1,0187 E-04 | 7,8521 E-06 | 3,7044 E-05 |
| 03359 | X | - | -0,0053 | -0,1499 | -0,0164 | 1,0187 E-04 | -7,8521 E-06 | -3,7044 E-05 |
| | Y | + | 0,0109 | 0,3051 | 0,0328 | -2,0375 E-04 | 1,5437 E-05 | 7,5014 E-05 |
| | Y | - | -0,0109 | -0,3051 | -0,0328 | 2,0375 E-04 | -1,5437 E-05 | -7,5014 E-05 |
| | X | + | 0,0050 | 0,1469 | 0,0163 | -1,0322 E-04 | 7,9826 E-06 | 3,521 E-05 |
| 03360 | X | - | -0,0050 | -0,1469 | -0,0163 | 1,0322 E-04 | -7,9826 E-06 | -3,521 E-05 |
| | Y | + | 0,0104 | 0,2991 | 0,0326 | -2,0682 E-04 | 1,5699 E-05 | 7,1475 E-05 |
| | Y | - | -0,0104 | -0,2991 | -0,0326 | 2,0682 E-04 | -1,5699 E-05 | -7,1475 E-05 |
| | X | + | 0,0048 | 0,1439 | 0,0163 | -1,0099 E-04 | 5,8813 E-06 | 3,3209 E-05 |
| 03361 | X | - | -0,0048 | -0,1439 | -0,0163 | 1,0099 E-04 | -5,8813 E-06 | -3,3209 E-05 |
| | Y | + | 0,0100 | 0,2931 | 0,0326 | -2,0267 E-04 | 1,164 E-05 | 6,7567 E-05 |
| | Y | - | -0,0100 | -0,2931 | -0,0326 | 2,0267 E-04 | -1,164 E-05 | -6,7567 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1410 | 0,0163 | -1,0038 E-04 | 2,9357 E-06 | 3,2328 E-05 |
| 03362 | X | - | -0,0047 | -0,1410 | -0,0163 | 1,0038 E-04 | -2,9357 E-06 | -3,2328 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,2872 | 0,0326 | -2,0184 E-04 | 5,9273 E-06 | 6,5891 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | -0,2872 | -0,0326 | 2,0184 E-04 | -5,9273 E-06 | -6,5891 E-05 |
| | X | + | 0,0046 | 0,1381 | 0,0163 | -9,7536 E-05 | 1,151 E-06 | 3,1109 E-05 |
| 03363 | X | - | -0,0046 | -0,1381 | -0,0163 | 9,7536 E-05 | -1,151 E-06 | -3,1109 E-05 |
| | Y | + | 0,0096 | 0,2814 | 0,0326 | -1,9626 E-04 | 2,5645 E-06 | 6,3431 E-05 |
| | Y | - | -0,0096 | -0,2814 | -0,0326 | 1,9626 E-04 | -2,5645 E-06 | -6,3431 E-05 |
| | X | + | 0,0046 | 0,1448 | 0,0202 | -1,0073 E-04 | 6,377 E-06 | 3,3662 E-05 |
| 03364 | X | - | -0,0046 | -0,1448 | -0,0202 | 1,0073 E-04 | -6,377 E-06 | -3,3662 E-05 |
| | Y | + | 0,0096 | 0,2949 | 0,0403 | -2,006 E-04 | 1,2788 E-05 | 6,8577 E-05 |
| | Y | - | -0,0096 | -0,2949 | -0,0403 | 2,006 E-04 | -1,2788 E-05 | -6,8577 E-05 |
| | X | + | 0,0049 | 0,1478 | 0,0204 | -1,0813 E-04 | 9,4195 E-06 | 3,4748 E-05 |
| 03365 | X | - | -0,0049 | -0,1478 | -0,0204 | 1,0813 E-04 | -9,4195 E-06 | -3,4748 E-05 |
| | Y | + | 0,0101 | 0,3011 | 0,0407 | -2,1607 E-04 | 1,8984 E-05 | 7,0722 E-05 |
| | Y | - | -0,0101 | -0,3011 | -0,0407 | 2,1607 E-04 | -1,8984 E-05 | -7,0722 E-05 |
| | X | + | 0,0053 | 0,1511 | 0,0206 | -1,1131 E-04 | 1,4756 E-05 | 3,6829 E-05 |
| 03366 | X | - | -0,0053 | -0,1511 | -0,0206 | 1,1131 E-04 | -1,4756 E-05 | -3,6829 E-05 |
| | Y | + | 0,0109 | 0,3075 | 0,0409 | -2,2286 E-04 | 2,94 E-05 | 7,4919 E-05 |
| | Y | - | -0,0109 | -0,3075 | -0,0409 | 2,2286 E-04 | -2,94 E-05 | -7,4919 E-05 |
| | X | + | 0,0057 | 0,1544 | 0,0206 | -1,1344 E-04 | 1,4557 E-05 | 3,7919 E-05 |
| 03367 | X | - | -0,0057 | -0,1544 | -0,0206 | 1,1344 E-04 | -1,4557 E-05 | -3,7919 E-05 |
| | Y | + | 0,0118 | 0,3141 | 0,0409 | -2,2738 E-04 | 2,8891 E-05 | 7,6968 E-05 |
| | Y | - | -0,0118 | -0,3141 | -0,0409 | 2,2738 E-04 | -2,8891 E-05 | -7,6968 E-05 |
| | X | + | 0,0061 | 0,1576 | 0,0205 | -1,1088 E-04 | 1,2719 E-05 | 3,9456 E-05 |
| 03368 | X | - | -0,0061 | -0,1576 | -0,0205 | 1,1088 E-04 | -1,2719 E-05 | -3,9456 E-05 |
| | Y | + | 0,0126 | 0,3207 | 0,0407 | -2,2237 E-04 | 2,5042 E-05 | 7,993 E-05 |
| | Y | - | -0,0126 | -0,3207 | -0,0407 | 2,2237 E-04 | -2,5042 E-05 | -7,993 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | 0,0065 | 0,1608 | 0,0203 | -1,0754 E-04 | 7,7622 E-06 | 4,0403 E-05 |
| 03369 | X | - | -0,0065 | -0,1608 | -0,0203 | 1,0754 E-04 | -7,7622 E-06 | -4,0403 E-05 |
| | Y | + | 0,0132 | 0,3271 | 0,0403 | -2,1578 E-04 | 1,5097 E-05 | 8,1582 E-05 |
| | Y | - | -0,0132 | -0,3271 | -0,0403 | 2,1578 E-04 | -1,5097 E-05 | -8,1582 E-05 |
| | X | + | 0,0068 | 0,1628 | 0,0196 | -9,5628 E-05 | -1,4581 E-05 | 3,8588 E-05 |
| 03370 | X | - | -0,0068 | -0,1628 | -0,0196 | 9,5628 E-05 | 1,4581 E-05 | -3,8588 E-05 |
| | Y | + | 0,0139 | 0,3311 | 0,0387 | -1,9112 E-04 | -2,9337 E-05 | 7,7698 E-05 |
| | Y | - | -0,0139 | -0,3311 | -0,0387 | 1,9112 E-04 | 2,9337 E-05 | -7,7698 E-05 |
| | X | + | 0,0069 | 0,1618 | 0,0191 | -9,2379 E-05 | -1,5563 E-05 | 3,8005 E-05 |
| 03371 | X | - | -0,0069 | -0,1618 | -0,0191 | 9,2379 E-05 | 1,5563 E-05 | -3,8005 E-05 |
| | Y | + | 0,0140 | 0,3290 | 0,0378 | -1,841 E-04 | -3,0421 E-05 | 7,6535 E-05 |
| | Y | - | -0,0140 | -0,3290 | -0,0378 | 1,841 E-04 | 3,0421 E-05 | -7,6535 E-05 |
| | X | + | 0,0069 | 0,1608 | 0,0187 | -9,1888 E-05 | -1,534 E-05 | 3,788 E-05 |
| 03372 | X | - | -0,0069 | -0,1608 | -0,0187 | 9,1888 E-05 | 1,534 E-05 | -3,788 E-05 |
| | Y | + | 0,0139 | 0,3270 | 0,0369 | -1,8274 E-04 | -2,9147 E-05 | 7,6575 E-05 |
| | Y | - | -0,0139 | -0,3270 | -0,0369 | 1,8274 E-04 | 2,9147 E-05 | -7,6575 E-05 |
| | X | + | 0,0068 | 0,1598 | 0,0183 | -9,1526 E-05 | -1,3487 E-05 | 3,7898 E-05 |
| 03373 | X | - | -0,0068 | -0,1598 | -0,0183 | 9,1526 E-05 | 1,3487 E-05 | -3,7898 E-05 |
| | Y | + | 0,0138 | 0,3250 | 0,0362 | -1,8189 E-04 | -2,5419 E-05 | 7,6747 E-05 |
| | Y | - | -0,0138 | -0,3250 | -0,0362 | 1,8189 E-04 | 2,5419 E-05 | -7,6747 E-05 |
| | X | + | 0,0067 | 0,1588 | 0,0179 | -9,1404 E-05 | -1,5322 E-05 | 3,8074 E-05 |
| 03374 | X | - | -0,0067 | -0,1588 | -0,0179 | 9,1404 E-05 | 1,5322 E-05 | -3,8074 E-05 |
| | Y | + | 0,0137 | 0,3230 | 0,0354 | -1,8163 E-04 | -2,8788 E-05 | 7,7223 E-05 |
| | Y | - | -0,0137 | -0,3230 | -0,0354 | 1,8163 E-04 | 2,8788 E-05 | -7,7223 E-05 |
| | X | + | 0,0066 | 0,1578 | 0,0174 | -9,2005 E-05 | -1,4565 E-05 | 3,8835 E-05 |
| 03375 | X | - | -0,0066 | -0,1578 | -0,0174 | 9,2005 E-05 | 1,4565 E-05 | -3,8835 E-05 |
| | Y | + | 0,0134 | 0,3210 | 0,0346 | -1,8298 E-04 | -2,698 E-05 | 7,8933 E-05 |
| | Y | - | -0,0134 | -0,3210 | -0,0346 | 1,8298 E-04 | 2,698 E-05 | -7,8933 E-05 |
| | X | + | 0,0064 | 0,1568 | 0,0170 | -9,4494 E-05 | -1,0984 E-05 | 3,902 E-05 |
| 03376 | X | - | -0,0064 | -0,1568 | -0,0170 | 9,4494 E-05 | 1,0984 E-05 | -3,902 E-05 |
| | Y | + | 0,0129 | 0,3189 | 0,0338 | -1,8829 E-04 | -1,9776 E-05 | 7,9287 E-05 |
| | Y | - | -0,0129 | -0,3189 | -0,0338 | 1,8829 E-04 | 1,9776 E-05 | -7,9287 E-05 |
| | X | + | 0,0078 | 0,2056 | 0,0154 | -7,7309 E-05 | 4,0254 E-06 | 5,629 E-05 |
| 03377 | X | - | -0,0078 | -0,2056 | -0,0154 | 7,7309 E-05 | -4,0254 E-06 | -5,629 E-05 |
| | Y | + | 0,0140 | 0,4129 | 0,0309 | -1,5437 E-04 | 5,2531 E-06 | 1,0421 E-04 |
| | Y | - | -0,0140 | -0,4129 | -0,0309 | 1,5437 E-04 | -5,2531 E-06 | -1,0421 E-04 |
| | X | + | 0,0077 | 0,2038 | 0,0153 | -7,808 E-05 | 3,2393 E-06 | 5,6161 E-05 |
| 03378 | X | - | -0,0077 | -0,2038 | -0,0153 | 7,808 E-05 | -3,2393 E-06 | -5,6161 E-05 |
| | Y | + | 0,0139 | 0,4092 | 0,0308 | -1,5556 E-04 | 4,0067 E-06 | 1,0396 E-04 |
| | Y | - | -0,0139 | -0,4092 | -0,0308 | 1,5556 E-04 | -4,0067 E-06 | -1,0396 E-04 |
| | X | + | 0,0076 | 0,2019 | 0,0153 | -7,8945 E-05 | 2,1008 E-06 | 5,5902 E-05 |
| 03379 | X | - | -0,0076 | -0,2019 | -0,0153 | 7,8945 E-05 | -2,1008 E-06 | -5,5902 E-05 |
| | Y | + | 0,0138 | 0,4054 | 0,0308 | -1,5685 E-04 | 2,2544 E-06 | 1,0355 E-04 |
| | Y | - | -0,0138 | -0,4054 | -0,0308 | 1,5685 E-04 | -2,2544 E-06 | -1,0355 E-04 |
| | X | + | 0,0075 | 0,2000 | 0,0153 | -8,0035 E-05 | 4,5954 E-06 | 5,5737 E-05 |
| 03380 | X | - | -0,0075 | -0,2000 | -0,0153 | 8,0035 E-05 | -4,5954 E-06 | -5,5737 E-05 |
| | Y | + | 0,0137 | 0,4017 | 0,0308 | -1,584 E-04 | 6,0551 E-06 | 1,0325 E-04 |
| | Y | - | -0,0137 | -0,4017 | -0,0308 | 1,584 E-04 | -6,0551 E-06 | -1,0325 E-04 |
| | X | + | 0,0072 | 0,1993 | 0,0157 | -8,2597 E-05 | -1,0044 E-05 | 5,466 E-05 |
| 03381 | X | - | -0,0072 | -0,1993 | -0,0157 | 8,2597 E-05 | 1,0044 E-05 | -5,466 E-05 |
| | Y | + | 0,0133 | 0,4003 | 0,0314 | -1,62 E-04 | -1,6262 E-05 | 1,0168 E-04 |
| | Y | - | -0,0133 | -0,4003 | -0,0314 | 1,62 E-04 | 1,6262 E-05 | -1,0168 E-04 |
| | X | + | 0,0071 | 0,2006 | 0,0159 | -8,294 E-05 | -1,0292 E-05 | 5,4028 E-05 |
| 03382 | X | - | -0,0071 | -0,2006 | -0,0159 | 8,294 E-05 | 1,0292 E-05 | -5,4028 E-05 |
| | Y | + | 0,0132 | 0,4027 | 0,0318 | -1,6254 E-04 | -1,6773 E-05 | 1,0086 E-04 |
| | Y | - | -0,0132 | -0,4027 | -0,0318 | 1,6254 E-04 | 1,6773 E-05 | -1,0086 E-04 |
| | X | + | 0,0071 | 0,2019 | 0,0162 | -8,3381 E-05 | -1,1655 E-05 | 5,3754 E-05 |
| 03383 | X | - | -0,0071 | -0,2019 | -0,0162 | 8,3381 E-05 | 1,1655 E-05 | -5,3754 E-05 |
| | Y | + | 0,0131 | 0,4051 | 0,0323 | -1,632 E-04 | -1,9001 E-05 | 1,0051 E-04 |
| | Y | - | -0,0131 | -0,4051 | -0,0323 | 1,632 E-04 | 1,9001 E-05 | -1,0051 E-04 |
| | X | + | 0,0071 | 0,2032 | 0,0166 | -8,3505 E-05 | -1,166 E-05 | 5,357 E-05 |
| 03384 | X | - | -0,0071 | -0,2032 | -0,0166 | 8,3505 E-05 | 1,166 E-05 | -5,357 E-05 |
| | Y | + | 0,0132 | 0,4075 | 0,0328 | -1,6345 E-04 | -1,9189 E-05 | 1,0029 E-04 |
| | Y | - | -0,0132 | -0,4075 | -0,0328 | 1,6345 E-04 | 1,9189 E-05 | -1,0029 E-04 |
| | X | + | 0,0074 | 0,2065 | 0,0170 | -8,2123 E-05 | 3,3307 E-06 | 5,3714 E-05 |
| 03385 | X | - | -0,0074 | -0,2065 | -0,0170 | 8,2123 E-05 | -3,3307 E-06 | -5,3714 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,4138 | 0,0336 | -1,6172 E-04 | 4,0982 E-06 | 1,0055 E-04 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,4138 | -0,0336 | 1,6172 E-04 | -4,0982 E-06 | -1,0055 E-04 |
| | X | + | 0,0075 | 0,2085 | 0,0171 | -8,1062 E-05 | 3,0291 E-06 | 5,3956 E-05 |
| 03386 | X | - | -0,0075 | -0,2085 | -0,0171 | 8,1062 E-05 | -3,0291 E-06 | -5,3956 E-05 |
| | Y | + | 0,0137 | 0,4177 | 0,0336 | -1,6014 E-04 | 3,6616 E-06 | 1,0092 E-04 |
| | Y | - | -0,0137 | -0,4177 | -0,0336 | 1,6014 E-04 | -3,6616 E-06 | -1,0092 E-04 |
| | X | + | 0,0076 | 0,2104 | 0,0171 | -7,9993 E-05 | 3,0087 E-06 | 5,4309 E-05 |
| 03387 | X | - | -0,0076 | -0,2104 | -0,0171 | 7,9993 E-05 | -3,0087 E-06 | -5,4309 E-05 |
| | Y | + | 0,0138 | 0,4215 | 0,0337 | -1,5849 E-04 | 3,6158 E-06 | 1,0142 E-04 |
| | Y | - | -0,0138 | -0,4215 | -0,0337 | 1,5849 E-04 | -3,6158 E-06 | -1,0142 E-04 |
| | X | + | 0,0077 | 0,2123 | 0,0170 | -7,8863 E-05 | 3,9337 E-06 | 5,4825 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03388 | X | - | -0,0077 | -0,2123 | -0,0170 | 7,8863 E-05 | -3,9337 E-06 | -5,4825 E-05 |
| | Y | + | 0,0139 | 0,4253 | 0,0336 | -1,5672 E-04 | 5,1407 E-06 | 1,0219 E-04 |
| | Y | - | -0,0139 | -0,4253 | -0,0336 | 1,5672 E-04 | -5,1407 E-06 | -1,0219 E-04 |
| 03389 | X | + | 0,0080 | 0,2128 | 0,0167 | -7,6738 E-05 | -1,0273 E-05 | 5,5722 E-05 |
| | X | - | -0,0080 | -0,2128 | -0,0167 | 7,6738 E-05 | 1,0273 E-05 | -5,5722 E-05 |
| | Y | + | 0,0143 | 0,4266 | 0,0330 | -1,5333 E-04 | -1,685 E-05 | 1,0351 E-04 |
| | Y | - | -0,0143 | -0,4266 | -0,0330 | 1,5333 E-04 | 1,685 E-05 | -1,0351 E-04 |
| 03390 | X | + | 0,0080 | 0,2115 | 0,0164 | -7,6471 E-05 | -1,0484 E-05 | 5,5839 E-05 |
| | X | - | -0,0080 | -0,2115 | -0,0164 | 7,6471 E-05 | 1,0484 E-05 | -5,5839 E-05 |
| | Y | + | 0,0144 | 0,4241 | 0,0325 | -1,5293 E-04 | -1,7206 E-05 | 1,0368 E-04 |
| | Y | - | -0,0144 | -0,4241 | -0,0325 | 1,5293 E-04 | 1,7206 E-05 | -1,0368 E-04 |
| 03391 | X | + | 0,0080 | 0,2102 | 0,0161 | -7,639 E-05 | -9,6889 E-06 | 5,5934 E-05 |
| | X | - | -0,0080 | -0,2102 | -0,0161 | 7,639 E-05 | 9,6889 E-06 | -5,5934 E-05 |
| | Y | + | 0,0144 | 0,4216 | 0,0321 | -1,5283 E-04 | -1,5999 E-05 | 1,0381 E-04 |
| | Y | - | -0,0144 | -0,4216 | -0,0321 | 1,5283 E-04 | 1,5999 E-05 | -1,0381 E-04 |
| 03392 | X | + | 0,0080 | 0,2088 | 0,0158 | -7,6267 E-05 | -1,0781 E-05 | 5,6163 E-05 |
| | X | - | -0,0080 | -0,2088 | -0,0158 | 7,6267 E-05 | 1,0781 E-05 | -5,6163 E-05 |
| | Y | + | 0,0144 | 0,4191 | 0,0317 | -1,5267 E-04 | -1,773 E-05 | 1,0415 E-04 |
| | Y | - | -0,0144 | -0,4191 | -0,0317 | 1,5267 E-04 | 1,773 E-05 | -1,0415 E-04 |
| 03393 | X | + | 0,0018 | 0,2202 | 0,0089 | -8,2787 E-05 | -1,3318 E-06 | 5,5698 E-05 |
| | X | - | -0,0018 | -0,2202 | -0,0089 | 8,2787 E-05 | 1,3318 E-06 | -5,5698 E-05 |
| | Y | + | 0,0030 | 0,4403 | 0,0176 | -1,6297 E-04 | -2,9432 E-06 | 1,0338 E-04 |
| | Y | - | -0,0030 | -0,4403 | -0,0176 | 1,6297 E-04 | 2,9432 E-06 | -1,0338 E-04 |
| 03394 | X | + | 0,0018 | 0,2178 | 0,0089 | -8,1164 E-05 | -1,166 E-06 | 5,5176 E-05 |
| | X | - | -0,0018 | -0,2178 | -0,0089 | 8,1164 E-05 | 1,166 E-06 | -5,5176 E-05 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,4355 | 0,0175 | -1,6022 E-04 | -2,6987 E-06 | 1,0259 E-04 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,4355 | -0,0175 | 1,6022 E-04 | 2,6987 E-06 | -1,0259 E-04 |
| 03395 | X | + | 0,0019 | 0,2154 | 0,0088 | -8,2162 E-05 | -1,2031 E-06 | 5,4706 E-05 |
| | X | - | -0,0019 | -0,2154 | -0,0088 | 8,2162 E-05 | 1,2031 E-06 | -5,4706 E-05 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,4309 | 0,0174 | -1,6176 E-04 | -2,783 E-06 | 1,0188 E-04 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,4309 | -0,0174 | 1,6176 E-04 | 2,783 E-06 | -1,0188 E-04 |
| 03396 | X | + | 0,0019 | 0,2130 | 0,0087 | -8,3674 E-05 | -1,1378 E-06 | 5,4235 E-05 |
| | X | - | -0,0019 | -0,2130 | -0,0087 | 8,3674 E-05 | 1,1378 E-06 | -5,4235 E-05 |
| | Y | + | 0,0032 | 0,4261 | 0,0172 | -1,6402 E-04 | -2,7124 E-06 | 1,0116 E-04 |
| | Y | - | -0,0032 | -0,4261 | -0,0172 | 1,6402 E-04 | 2,7124 E-06 | -1,0116 E-04 |
| 03397 | X | + | 0,0019 | 0,2106 | 0,0086 | -8,3639 E-05 | -1,3399 E-06 | 5,3842 E-05 |
| | X | - | -0,0019 | -0,2106 | -0,0086 | 8,3639 E-05 | 1,3399 E-06 | -5,3842 E-05 |
| | Y | + | 0,0033 | 0,4213 | 0,0171 | -1,6394 E-04 | -3,0692 E-06 | 1,0056 E-04 |
| | Y | - | -0,0033 | -0,4213 | -0,0171 | 1,6394 E-04 | 3,0692 E-06 | -1,0056 E-04 |
| 03398 | X | + | 0,0020 | 0,2081 | 0,0085 | -8,4619 E-05 | -1,889 E-06 | 5,353 E-05 |
| | X | - | -0,0020 | -0,2081 | -0,0085 | 8,4619 E-05 | 1,889 E-06 | -5,353 E-05 |
| | Y | + | 0,0034 | 0,4166 | 0,0170 | -1,653 E-04 | -3,9764 E-06 | 1,0008 E-04 |
| | Y | - | -0,0034 | -0,4166 | -0,0170 | 1,653 E-04 | 3,9764 E-06 | -1,0008 E-04 |
| 03399 | X | + | 0,0020 | 0,2056 | 0,0084 | -8,5654 E-05 | -2,1252 E-06 | 5,3242 E-05 |
| | X | - | -0,0020 | -0,2056 | -0,0084 | 8,5654 E-05 | 2,1252 E-06 | -5,3242 E-05 |
| | Y | + | 0,0035 | 0,4117 | 0,0168 | -1,666 E-04 | -4,4022 E-06 | 9,963 E-05 |
| | Y | - | -0,0035 | -0,4117 | -0,0168 | 1,666 E-04 | 4,4022 E-06 | -9,963 E-05 |
| 03400 | X | + | 0,0021 | 0,2031 | 0,0084 | -8,6165 E-05 | -2,3879 E-06 | 5,299 E-05 |
| | X | - | -0,0021 | -0,2031 | -0,0084 | 8,6165 E-05 | 2,3879 E-06 | -5,299 E-05 |
| | Y | + | 0,0037 | 0,4068 | 0,0168 | -1,6731 E-04 | -4,8781 E-06 | 9,924 E-05 |
| | Y | - | -0,0037 | -0,4068 | -0,0168 | 1,6731 E-04 | 4,8781 E-06 | -9,924 E-05 |
| 03401 | X | + | -0,0079 | 0,2031 | -0,0042 | -8,5744 E-05 | -3,5169 E-06 | 5,3338 E-05 |
| | X | - | 0,0079 | -0,2031 | 0,0042 | 8,5744 E-05 | 3,5169 E-06 | -5,3338 E-05 |
| | Y | + | -0,0151 | 0,4068 | -0,0091 | -1,6664 E-04 | -6,285 E-06 | 9,9783 E-05 |
| | Y | - | 0,0151 | -0,4068 | 0,0091 | 1,6664 E-04 | 6,285 E-06 | -9,9783 E-05 |
| 03402 | X | + | -0,0080 | 0,2056 | -0,0042 | -8,5028 E-05 | -4,4969 E-06 | 5,3782 E-05 |
| | X | - | 0,0080 | -0,2056 | 0,0042 | 8,5028 E-05 | 4,4969 E-06 | -5,3782 E-05 |
| | Y | + | -0,0153 | 0,4117 | -0,0091 | -1,6564 E-04 | -7,8589 E-06 | 1,0047 E-04 |
| | Y | - | 0,0153 | -0,4117 | 0,0091 | 1,6564 E-04 | 7,8589 E-06 | -1,0047 E-04 |
| 03403 | X | + | -0,0082 | 0,2081 | -0,0043 | -8,3914 E-05 | -5,2321 E-06 | 5,4225 E-05 |
| | X | - | 0,0082 | -0,2081 | 0,0043 | 8,3914 E-05 | 5,2321 E-06 | -5,4225 E-05 |
| | Y | + | -0,0156 | 0,4165 | -0,0092 | -1,6417 E-04 | -9,0436 E-06 | 1,0116 E-04 |
| | Y | - | 0,0156 | -0,4165 | 0,0092 | 1,6417 E-04 | 9,0436 E-06 | -1,0116 E-04 |
| 03404 | X | + | -0,0084 | 0,2105 | -0,0043 | -8,3041 E-05 | -5,5634 E-06 | 5,4662 E-05 |
| | X | - | 0,0084 | -0,2105 | 0,0043 | 8,3041 E-05 | 5,5634 E-06 | -5,4662 E-05 |
| | Y | + | -0,0159 | 0,4213 | -0,0093 | -1,6299 E-04 | -9,584 E-06 | 1,0184 E-04 |
| | Y | - | 0,0159 | -0,4213 | 0,0093 | 1,6299 E-04 | 9,584 E-06 | -1,0184 E-04 |
| 03405 | X | + | -0,0085 | 0,2129 | -0,0044 | -8,3072 E-05 | -5,6079 E-06 | 5,5033 E-05 |
| | X | - | 0,0085 | -0,2129 | 0,0044 | 8,3072 E-05 | 5,6079 E-06 | -5,5033 E-05 |
| | Y | + | -0,0161 | 0,4260 | -0,0093 | -1,6307 E-04 | -9,6688 E-06 | 1,0241 E-04 |
| | Y | - | 0,0161 | -0,4260 | 0,0093 | 1,6307 E-04 | 9,6688 E-06 | -1,0241 E-04 |
| 03406 | X | + | -0,0087 | 0,2153 | -0,0045 | -8,2082 E-05 | -5,3866 E-06 | 5,5496 E-05 |
| | X | - | 0,0087 | -0,2153 | 0,0045 | 8,2082 E-05 | 5,3866 E-06 | -5,5496 E-05 |
| | Y | + | -0,0164 | 0,4307 | -0,0094 | -1,6161 E-04 | -9,3317 E-06 | 1,0311 E-04 |
| | Y | - | 0,0164 | -0,4307 | 0,0094 | 1,6161 E-04 | 9,3317 E-06 | -1,0311 E-04 |
| 03407 | X | + | -0,0088 | 0,2177 | -0,0045 | -8,1538 E-05 | -4,6398 E-06 | 5,5915 E-05 |
| | X | - | 0,0088 | -0,2177 | 0,0045 | 8,1538 E-05 | 4,6398 E-06 | -5,5915 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0167 | 0,4354 | -0,0095 | -1,6081 E-04 | -8,1695 E-06 | 1,0375 E-04 |
| | Y | - | 0,0167 | -0,4354 | 0,0095 | 1,6081 E-04 | 8,1695 E-06 | -1,0375 E-04 |
| | X | + | -0,0089 | 0,2201 | -0,0046 | -8,2959 E-05 | -3,6369 E-06 | 5,6249 E-05 |
| 03408 | X | - | 0,0089 | -0,2201 | 0,0046 | 8,2959 E-05 | 3,6369 E-06 | -5,6249 E-05 |
| | Y | + | -0,0169 | 0,4402 | -0,0096 | -1,632 E-04 | -6,5983 E-06 | 1,0424 E-04 |
| | Y | - | 0,0169 | -0,4402 | 0,0096 | 1,632 E-04 | 6,5983 E-06 | -1,0424 E-04 |
| | X | + | -0,0075 | 0,2226 | -0,0027 | -7,3224 E-05 | -1,762 E-06 | 5,6866 E-05 |
| 03409 | X | - | 0,0075 | -0,2226 | 0,0027 | 7,3224 E-05 | 1,762 E-06 | -5,6866 E-05 |
| | Y | + | -0,0142 | 0,4450 | -0,0058 | -1,4693 E-04 | -3,6488 E-06 | 1,0516 E-04 |
| | Y | - | 0,0142 | -0,4450 | 0,0058 | 1,4693 E-04 | 3,6488 E-06 | -1,0516 E-04 |
| | X | + | -0,0059 | 0,2226 | -0,0008 | -7,2833 E-05 | -1,7589 E-06 | 5,6892 E-05 |
| 03410 | X | - | 0,0059 | -0,2226 | 0,0008 | 7,2833 E-05 | 1,7589 E-06 | -5,6892 E-05 |
| | Y | + | -0,0114 | 0,4451 | -0,0019 | -1,4626 E-04 | -3,6375 E-06 | 1,0519 E-04 |
| | Y | - | 0,0114 | -0,4451 | 0,0019 | 1,4626 E-04 | 3,6375 E-06 | -1,0519 E-04 |
| | X | + | -0,0044 | 0,2227 | 0,0012 | -7,303 E-05 | -1,755 E-06 | 5,6931 E-05 |
| 03411 | X | - | 0,0044 | -0,2227 | -0,0012 | 7,303 E-05 | 1,755 E-06 | -5,6931 E-05 |
| | Y | + | -0,0085 | 0,4451 | 0,0020 | -1,4658 E-04 | -3,6251 E-06 | 1,0525 E-04 |
| | Y | - | 0,0085 | -0,4451 | -0,0020 | 1,4658 E-04 | 3,6251 E-06 | -1,0525 E-04 |
| | X | + | -0,0029 | 0,2227 | 0,0032 | -7,2806 E-05 | -1,8312 E-06 | 5,6912 E-05 |
| 03412 | X | - | 0,0029 | -0,2227 | -0,0032 | 7,2806 E-05 | 1,8312 E-06 | -5,6912 E-05 |
| | Y | + | -0,0056 | 0,4451 | 0,0060 | -1,462 E-04 | -3,7353 E-06 | 1,0522 E-04 |
| | Y | - | 0,0056 | -0,4451 | -0,0060 | 1,462 E-04 | 3,7353 E-06 | -1,0522 E-04 |
| | X | + | -0,0013 | 0,2227 | 0,0051 | -7,268 E-05 | -1,839 E-06 | 5,681 E-05 |
| 03413 | X | - | 0,0013 | -0,2227 | -0,0051 | 7,268 E-05 | 1,839 E-06 | -5,681 E-05 |
| | Y | + | -0,0028 | 0,4451 | 0,0100 | -1,4602 E-04 | -3,7406 E-06 | 1,0506 E-04 |
| | Y | - | 0,0028 | -0,4451 | -0,0100 | 1,4602 E-04 | 3,7406 E-06 | -1,0506 E-04 |
| | X | + | 0,0002 | 0,2226 | 0,0071 | -7,288 E-05 | -1,8638 E-06 | 5,6625 E-05 |
| 03414 | X | - | -0,0002 | -0,2226 | -0,0071 | 7,288 E-05 | 1,8638 E-06 | -5,6625 E-05 |
| | Y | + | 0,0001 | 0,4451 | 0,0139 | -1,4639 E-04 | -3,7723 E-06 | 1,0478 E-04 |
| | Y | - | -0,0001 | -0,4451 | -0,0139 | 1,4639 E-04 | 3,7723 E-06 | -1,0478 E-04 |
| | X | + | -0,0150 | 0,2191 | -0,0133 | -8,1487 E-05 | -1,0809 E-05 | 5,5987 E-05 |
| 03415 | X | - | 0,0150 | -0,2191 | 0,0133 | 8,1487 E-05 | 1,0809 E-05 | -5,5987 E-05 |
| | Y | + | -0,0282 | 0,4379 | -0,0268 | -1,6067 E-04 | -1,7776 E-05 | 1,039 E-04 |
| | Y | - | 0,0282 | -0,4379 | 0,0268 | 1,6067 E-04 | 1,7776 E-05 | -1,039 E-04 |
| | X | + | -0,0148 | 0,2167 | -0,0132 | -8,2581 E-05 | -7,2539 E-06 | 5,5567 E-05 |
| 03416 | X | - | 0,0148 | -0,2167 | 0,0132 | 8,2581 E-05 | 7,2539 E-06 | -5,5567 E-05 |
| | Y | + | -0,0278 | 0,4332 | -0,0268 | -1,6246 E-04 | -1,2195 E-05 | 1,0324 E-04 |
| | Y | - | 0,0278 | -0,4332 | 0,0268 | 1,6246 E-04 | 1,2195 E-05 | -1,0324 E-04 |
| | X | + | -0,0146 | 0,2143 | -0,0132 | -8,3205 E-05 | -7,0912 E-06 | 5,5152 E-05 |
| 03417 | X | - | 0,0146 | -0,2143 | 0,0132 | 8,3205 E-05 | 7,0912 E-06 | -5,5152 E-05 |
| | Y | + | -0,0274 | 0,4286 | -0,0268 | -1,6334 E-04 | -1,1941 E-05 | 1,0261 E-04 |
| | Y | - | 0,0274 | -0,4286 | 0,0268 | 1,6334 E-04 | 1,1941 E-05 | -1,0261 E-04 |
| | X | + | -0,0143 | 0,2119 | -0,0133 | -8,4039 E-05 | -7,2591 E-06 | 5,463 E-05 |
| 03418 | X | - | 0,0143 | -0,2119 | 0,0133 | 8,4039 E-05 | 7,2591 E-06 | -5,463 E-05 |
| | Y | + | -0,0270 | 0,4238 | -0,0268 | -1,6461 E-04 | -1,2208 E-05 | 1,0179 E-04 |
| | Y | - | 0,0270 | -0,4238 | 0,0268 | 1,6461 E-04 | 1,2208 E-05 | -1,0179 E-04 |
| | X | + | -0,0141 | 0,2095 | -0,0133 | -8,4554 E-05 | -6,8125 E-06 | 5,4095 E-05 |
| 03419 | X | - | 0,0141 | -0,2095 | 0,0133 | 8,4554 E-05 | 6,8125 E-06 | -5,4095 E-05 |
| | Y | + | -0,0267 | 0,4191 | -0,0268 | -1,6526 E-04 | -1,1508 E-05 | 1,0092 E-04 |
| | Y | - | 0,0267 | -0,4191 | 0,0268 | 1,6526 E-04 | 1,1508 E-05 | -1,0092 E-04 |
| | X | + | -0,0140 | 0,2071 | -0,0133 | -8,5068 E-05 | -5,9017 E-06 | 5,366 E-05 |
| 03420 | X | - | 0,0140 | -0,2071 | 0,0133 | 8,5068 E-05 | 5,9017 E-06 | -5,366 E-05 |
| | Y | + | -0,0264 | 0,4143 | -0,0269 | -1,6584 E-04 | -1,0093 E-05 | 1,0023 E-04 |
| | Y | - | 0,0264 | -0,4143 | 0,0269 | 1,6584 E-04 | 1,0093 E-05 | -1,0023 E-04 |
| | X | + | -0,0138 | 0,2046 | -0,0134 | -8,5717 E-05 | -6,8551 E-06 | 5,3208 E-05 |
| 03421 | X | - | 0,0138 | -0,2046 | 0,0134 | 8,5717 E-05 | 6,8551 E-06 | -5,3208 E-05 |
| | Y | + | -0,0261 | 0,4096 | -0,0270 | -1,6663 E-04 | -1,1428 E-05 | 9,9497 E-05 |
| | Y | - | 0,0261 | -0,4096 | 0,0270 | 1,6663 E-04 | 1,1428 E-05 | -9,9497 E-05 |
| | X | + | -0,0137 | 0,2158 | -0,0166 | -8,7403 E-05 | -8,0877 E-06 | 5,2625 E-05 |
| 03422 | X | - | 0,0137 | -0,2158 | 0,0166 | 8,7403 E-05 | 8,0877 E-06 | -5,2625 E-05 |
| | Y | + | -0,0260 | 0,4305 | -0,0318 | -1,6932 E-04 | -1,3313 E-05 | 9,8665 E-05 |
| | Y | - | 0,0260 | -0,4305 | 0,0318 | 1,6932 E-04 | 1,3313 E-05 | -9,8665 E-05 |
| | X | + | -0,0140 | 0,2183 | -0,0165 | -8,5923 E-05 | -8,8166 E-06 | 5,3475 E-05 |
| 03423 | X | - | 0,0140 | -0,2183 | 0,0165 | 8,5923 E-05 | 8,8166 E-06 | -5,3475 E-05 |
| | Y | + | -0,0264 | 0,4354 | -0,0316 | -1,6697 E-04 | -1,4326 E-05 | 9,9896 E-05 |
| | Y | - | 0,0264 | -0,4354 | 0,0316 | 1,6697 E-04 | 1,4326 E-05 | -9,9896 E-05 |
| | X | + | -0,0143 | 0,2207 | -0,0164 | -8,3887 E-05 | -1,3435 E-05 | 5,4984 E-05 |
| 03424 | X | - | 0,0143 | -0,2207 | 0,0164 | 8,3887 E-05 | 1,3435 E-05 | -5,4984 E-05 |
| | Y | + | -0,0270 | 0,4401 | -0,0315 | -1,6413 E-04 | -2,1978 E-05 | 1,0224 E-04 |
| | Y | - | 0,0270 | -0,4401 | 0,0315 | 1,6413 E-04 | 2,1978 E-05 | -1,0224 E-04 |
| | X | + | -0,0147 | 0,2232 | -0,0162 | -8,2036 E-05 | -1,3843 E-05 | 5,7317 E-05 |
| 03425 | X | - | 0,0147 | -0,2232 | 0,0162 | 8,2036 E-05 | 1,3843 E-05 | -5,7317 E-05 |
| | Y | + | -0,0276 | 0,4449 | -0,0313 | -1,613 E-04 | -2,2652 E-05 | 1,0585 E-04 |
| | Y | - | 0,0276 | -0,4449 | 0,0313 | 1,613 E-04 | 2,2652 E-05 | -1,0585 E-04 |
| | X | + | -0,0151 | 0,2255 | -0,0161 | -8,4596 E-05 | -1,2388 E-05 | 5,9433 E-05 |
| 03426 | X | - | 0,0151 | -0,2255 | 0,0161 | 8,4596 E-05 | 1,2388 E-05 | -5,9433 E-05 |
| | Y | + | -0,0282 | 0,4495 | -0,0311 | -1,6534 E-04 | -2,0368 E-05 | 1,0918 E-04 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0282 | -0,4495 | 0,0311 | 1,6534 E-04 | 2,0368 E-05 | -1,0918 E-04 |
| | X | + | -0,0154 | 0,2279 | -0,0159 | -8,2385 E-05 | -8,546 E-06 | 6,0467 E-05 |
| 03427 | X | - | 0,0154 | -0,2279 | 0,0159 | 8,2385 E-05 | 8,546 E-06 | -6,0467 E-05 |
| | Y | + | -0,0288 | 0,4542 | -0,0307 | -1,6196 E-04 | -1,4193 E-05 | 1,1082 E-04 |
| | Y | - | 0,0288 | -0,4542 | 0,0307 | 1,6196 E-04 | 1,4193 E-05 | -1,1082 E-04 |
| | X | + | -0,0157 | 0,2303 | -0,0157 | -8,389 E-05 | -8,4737 E-06 | 6,1034 E-05 |
| 03428 | X | - | 0,0157 | -0,2303 | 0,0157 | 8,389 E-05 | 8,4737 E-06 | -6,1034 E-05 |
| | Y | + | -0,0292 | 0,4589 | -0,0304 | -1,6423 E-04 | -1,4151 E-05 | 1,1171 E-04 |
| | Y | - | 0,0292 | -0,4589 | 0,0304 | 1,6423 E-04 | 1,4151 E-05 | -1,1171 E-04 |
| | X | + | -0,0160 | 0,2312 | -0,0151 | -8,4419 E-05 | 1,0019 E-05 | 5,6384 E-05 |
| 03429 | X | - | 0,0160 | -0,2312 | 0,0151 | 8,4419 E-05 | -1,0019 E-05 | -5,6384 E-05 |
| | Y | + | -0,0297 | 0,4608 | -0,0296 | -1,6513 E-04 | 1,4972 E-05 | 1,0437 E-04 |
| | Y | - | 0,0297 | -0,4608 | 0,0296 | 1,6513 E-04 | -1,4972 E-05 | -1,0437 E-04 |
| | X | + | -0,0160 | 0,2298 | -0,0148 | -8,4278 E-05 | 1,2232 E-05 | 5,3967 E-05 |
| 03430 | X | - | 0,0160 | -0,2298 | 0,0148 | 8,4278 E-05 | -1,2232 E-05 | -5,3967 E-05 |
| | Y | + | -0,0298 | 0,4582 | -0,0291 | -1,649 E-04 | 1,8444 E-05 | 1,0056 E-04 |
| | Y | - | 0,0298 | -0,4582 | 0,0291 | 1,649 E-04 | -1,8444 E-05 | -1,0056 E-04 |
| | X | + | -0,0160 | 0,2284 | -0,0145 | -8,3234 E-05 | 8,3181 E-06 | 5,314 E-05 |
| 03431 | X | - | 0,0160 | -0,2284 | 0,0145 | 8,3234 E-05 | -8,3181 E-06 | -5,314 E-05 |
| | Y | + | -0,0297 | 0,4555 | -0,0287 | -1,6325 E-04 | 1,2277 E-05 | 9,9265 E-05 |
| | Y | - | 0,0297 | -0,4555 | 0,0287 | 1,6325 E-04 | -1,2277 E-05 | -9,9265 E-05 |
| | X | + | -0,0160 | 0,2270 | -0,0143 | -8,2173 E-05 | 1,1078 E-05 | 5,2674 E-05 |
| 03432 | X | - | 0,0160 | -0,2270 | 0,0143 | 8,2173 E-05 | -1,1078 E-05 | -5,2674 E-05 |
| | Y | + | -0,0297 | 0,4529 | -0,0283 | -1,6157 E-04 | 1,6599 E-05 | 9,854 E-05 |
| | Y | - | 0,0297 | -0,4529 | 0,0283 | 1,6157 E-04 | -1,6599 E-05 | -9,854 E-05 |
| | X | + | -0,0159 | 0,2256 | -0,0140 | -8,1345 E-05 | 8,3841 E-06 | 5,2673 E-05 |
| 03433 | X | - | 0,0159 | -0,2256 | 0,0140 | 8,1345 E-05 | -8,3841 E-06 | -5,2673 E-05 |
| | Y | + | -0,0296 | 0,4504 | -0,0279 | -1,6027 E-04 | 1,236 E-05 | 9,856 E-05 |
| | Y | - | 0,0296 | -0,4504 | 0,0279 | 1,6027 E-04 | -1,236 E-05 | -9,856 E-05 |
| | X | + | -0,0158 | 0,2242 | -0,0138 | -8,0318 E-05 | 7,9674 E-06 | 5,3075 E-05 |
| 03434 | X | - | 0,0158 | -0,2242 | 0,0138 | 8,0318 E-05 | -7,9674 E-06 | -5,3075 E-05 |
| | Y | + | -0,0294 | 0,4478 | -0,0276 | -1,5866 E-04 | 1,1697 E-05 | 9,9209 E-05 |
| | Y | - | 0,0294 | -0,4478 | 0,0276 | 1,5866 E-04 | -1,1697 E-05 | -9,9209 E-05 |
| | X | + | -0,0156 | 0,2228 | -0,0135 | -8,0127 E-05 | 6,2818 E-06 | 5,4029 E-05 |
| 03435 | X | - | 0,0156 | -0,2228 | 0,0135 | 8,0127 E-05 | -6,2818 E-06 | -5,4029 E-05 |
| | Y | + | -0,0292 | 0,4451 | -0,0272 | -1,584 E-04 | 9,0391 E-06 | 1,0074 E-04 |
| | Y | - | 0,0292 | -0,4451 | 0,0272 | 1,584 E-04 | -9,0391 E-06 | -1,0074 E-04 |
| | X | + | -0,0127 | 0,1893 | -0,0135 | -1,0383 E-04 | -1,9894 E-05 | 5,0471 E-05 |
| 03436 | X | - | 0,0127 | -0,1893 | 0,0135 | 1,0383 E-04 | 1,9894 E-05 | -5,0471 E-05 |
| | Y | + | -0,0244 | 0,3804 | -0,0271 | -1,9218 E-04 | -3,0439 E-05 | 9,5814 E-05 |
| | Y | - | 0,0244 | -0,3804 | 0,0271 | 1,9218 E-04 | 3,0439 E-05 | -9,5814 E-05 |
| | X | + | -0,0123 | 0,1862 | -0,0135 | -1,087 E-04 | -1,4207 E-05 | 4,8519 E-05 |
| 03437 | X | - | 0,0123 | -0,1862 | 0,0135 | 1,087 E-04 | 1,4207 E-05 | -4,8519 E-05 |
| | Y | + | -0,0237 | 0,3748 | -0,0271 | -1,9944 E-04 | -2,1822 E-05 | 9,3013 E-05 |
| | Y | - | 0,0237 | -0,3748 | 0,0271 | 1,9944 E-04 | 2,1822 E-05 | -9,3013 E-05 |
| | X | + | -0,0119 | 0,1831 | -0,0135 | -1,0877 E-04 | -1,3551 E-05 | 4,6993 E-05 |
| 03438 | X | - | 0,0119 | -0,1831 | 0,0135 | 1,0877 E-04 | 1,3551 E-05 | -4,6993 E-05 |
| | Y | + | -0,0231 | 0,3691 | -0,0271 | -1,9993 E-04 | -2,0877 E-05 | 9,0814 E-05 |
| | Y | - | 0,0231 | -0,3691 | 0,0271 | 1,9993 E-04 | 2,0877 E-05 | -9,0814 E-05 |
| | X | + | -0,0114 | 0,1800 | -0,0134 | -1,1085 E-04 | -1,4424 E-05 | 4,5247 E-05 |
| 03439 | X | - | 0,0114 | -0,1800 | 0,0134 | 1,1085 E-04 | 1,4424 E-05 | -4,5247 E-05 |
| | Y | + | -0,0224 | 0,3633 | -0,0270 | -2,0316 E-04 | -2,2066 E-05 | 8,8271 E-05 |
| | Y | - | 0,0224 | -0,3633 | 0,0270 | 2,0316 E-04 | 2,2066 E-05 | -8,8271 E-05 |
| | X | + | -0,0111 | 0,1768 | -0,0134 | -1,0937 E-04 | -1,3388 E-05 | 4,2744 E-05 |
| 03440 | X | - | 0,0111 | -0,1768 | 0,0134 | 1,0937 E-04 | 1,3388 E-05 | -4,2744 E-05 |
| | Y | + | -0,0218 | 0,3576 | -0,0270 | -2,0143 E-04 | -2,0532 E-05 | 8,4686 E-05 |
| | Y | - | 0,0218 | -0,3576 | 0,0270 | 2,0143 E-04 | 2,0532 E-05 | -8,4686 E-05 |
| | X | + | -0,0107 | 0,1738 | -0,0134 | -1,0609 E-04 | -1,1679 E-05 | 4,1214 E-05 |
| 03441 | X | - | 0,0107 | -0,1738 | 0,0134 | 1,0609 E-04 | 1,1679 E-05 | -4,1214 E-05 |
| | Y | + | -0,0212 | 0,3518 | -0,0271 | -1,9721 E-04 | -1,7927 E-05 | 8,2462 E-05 |
| | Y | - | 0,0212 | -0,3518 | 0,0271 | 1,9721 E-04 | 1,7927 E-05 | -8,2462 E-05 |
| | X | + | -0,0103 | 0,1707 | -0,0135 | -1,0378 E-04 | -1,1616 E-05 | 3,9216 E-05 |
| 03442 | X | - | 0,0103 | -0,1707 | 0,0135 | 1,0378 E-04 | 1,1616 E-05 | -3,9216 E-05 |
| | Y | + | -0,0207 | 0,3462 | -0,0271 | -1,9428 E-04 | -1,8166 E-05 | 7,9587 E-05 |
| | Y | - | 0,0207 | -0,3462 | 0,0271 | 1,9428 E-04 | 1,8166 E-05 | -7,9587 E-05 |
| | X | + | -0,0102 | 0,1793 | -0,0183 | -1,1581 E-04 | -1,3591 E-05 | 3,963 E-05 |
| 03443 | X | - | 0,0102 | -0,1793 | 0,0183 | 1,1581 E-04 | 1,3591 E-05 | -3,963 E-05 |
| | Y | + | -0,0206 | 0,3634 | -0,0348 | -2,1174 E-04 | -2,095 E-05 | 7,9979 E-05 |
| | Y | - | 0,0206 | -0,3634 | 0,0348 | 2,1174 E-04 | 2,095 E-05 | -7,9979 E-05 |
| | X | + | -0,0107 | 0,1826 | -0,0187 | -1,1316 E-04 | -1,3025 E-05 | 4,0735 E-05 |
| 03444 | X | - | 0,0107 | -0,1826 | 0,0187 | 1,1316 E-04 | 1,3025 E-05 | -4,0735 E-05 |
| | Y | + | -0,0213 | 0,3694 | -0,0352 | -2,0757 E-04 | -2,0456 E-05 | 8,1739 E-05 |
| | Y | - | 0,0213 | -0,3694 | 0,0352 | 2,0757 E-04 | 2,0456 E-05 | -8,1739 E-05 |
| | X | + | -0,0113 | 0,1858 | -0,0189 | -1,1308 E-04 | -2,7442 E-05 | 4,4414 E-05 |
| 03445 | X | - | 0,0113 | -0,1858 | 0,0189 | 1,1308 E-04 | 2,7442 E-05 | -4,4414 E-05 |
| | Y | + | -0,0222 | 0,3754 | -0,0355 | -2,0635 E-04 | -4,1561 E-05 | 8,7217 E-05 |
| | Y | - | 0,0222 | -0,3754 | 0,0355 | 2,0635 E-04 | 4,1561 E-05 | -8,7217 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0121 | 0,1891 | -0,0191 | -1,0915 E-04 | -2,9394 E-05 | 4,9548 E-05 |
| 03446 | X | - | 0,0121 | -0,1891 | 0,0191 | 1,0915 E-04 | 2,9394 E-05 | -4,9548 E-05 |
| | Y | + | -0,0234 | 0,3813 | -0,0356 | -1,9997 E-04 | -4,4329 E-05 | 9,4917 E-05 |
| | Y | - | 0,0234 | -0,3813 | 0,0356 | 1,9997 E-04 | 4,4329 E-05 | -9,4917 E-05 |
| | X | + | -0,0128 | 0,1923 | -0,0191 | -1,1583 E-04 | -2,5993 E-05 | 5,4989 E-05 |
| 03447 | X | - | 0,0128 | -0,1923 | 0,0191 | 1,1583 E-04 | 2,5993 E-05 | -5,4989 E-05 |
| | Y | + | -0,0246 | 0,3871 | -0,0355 | -2,0955 E-04 | -3,9337 E-05 | 1,0297 E-04 |
| | Y | - | 0,0246 | -0,3871 | 0,0355 | 2,0955 E-04 | 3,9337 E-05 | -1,0297 E-04 |
| | X | + | -0,0136 | 0,1955 | -0,0186 | -1,1126 E-04 | -1,1493 E-05 | 5,7756 E-05 |
| 03448 | X | - | 0,0136 | -0,1955 | 0,0186 | 1,1126 E-04 | 1,1493 E-05 | -5,7756 E-05 |
| | Y | + | -0,0257 | 0,3930 | -0,0348 | -2,0211 E-04 | -1,8484 E-05 | 1,0705 E-04 |
| | Y | - | 0,0257 | -0,3930 | 0,0348 | 2,0211 E-04 | 1,8484 E-05 | -1,0705 E-04 |
| | X | + | -0,0141 | 0,1987 | -0,0181 | -1,0938 E-04 | -1,511 E-05 | 5,9395 E-05 |
| 03449 | X | - | 0,0141 | -0,1987 | 0,0181 | 1,0938 E-04 | 1,511 E-05 | -5,9395 E-05 |
| | Y | + | -0,0264 | 0,3988 | -0,0340 | -1,9986 E-04 | -2,347 E-05 | 1,0945 E-04 |
| | Y | - | 0,0264 | -0,3988 | 0,0340 | 1,9986 E-04 | 2,347 E-05 | -1,0945 E-04 |
| | X | + | -0,0147 | 0,2004 | -0,0168 | -1,0584 E-04 | 2,3856 E-05 | 4,9795 E-05 |
| 03450 | X | - | 0,0147 | -0,2004 | 0,0168 | 1,0584 E-04 | -2,3856 E-05 | -4,9795 E-05 |
| | Y | + | -0,0274 | 0,4019 | -0,0320 | -1,9465 E-04 | 3,5157 E-05 | 9,4979 E-05 |
| | Y | - | 0,0274 | -0,4019 | 0,0320 | 1,9465 E-04 | -3,5157 E-05 | -9,4979 E-05 |
| | X | + | -0,0147 | 0,1992 | -0,0161 | -1,0503 E-04 | 2,3065 E-05 | 4,5481 E-05 |
| 03451 | X | - | 0,0147 | -0,1992 | 0,0161 | 1,0503 E-04 | -2,3065 E-05 | -4,5481 E-05 |
| | Y | + | -0,0274 | 0,3995 | -0,0310 | -1,9361 E-04 | 3,4132 E-05 | 8,8403 E-05 |
| | Y | - | 0,0274 | -0,3995 | 0,0310 | 1,9361 E-04 | -3,4132 E-05 | -8,8403 E-05 |
| | X | + | -0,0147 | 0,1980 | -0,0156 | -1,0261 E-04 | 1,5487 E-05 | 4,3781 E-05 |
| 03452 | X | - | 0,0147 | -0,1980 | 0,0156 | 1,0261 E-04 | -1,5487 E-05 | -4,3781 E-05 |
| | Y | + | -0,0273 | 0,3972 | -0,0303 | -1,9013 E-04 | 2,2745 E-05 | 8,5775 E-05 |
| | Y | - | 0,0273 | -0,3972 | 0,0303 | 1,9013 E-04 | -2,2745 E-05 | -8,5775 E-05 |
| | X | + | -0,0146 | 0,1969 | -0,0151 | -9,9944 E-05 | 2,1079 E-05 | 4,2881 E-05 |
| 03453 | X | - | 0,0146 | -0,1969 | 0,0151 | 9,9944 E-05 | -2,1079 E-05 | -4,2881 E-05 |
| | Y | + | -0,0273 | 0,3950 | -0,0296 | -1,8623 E-04 | 3,119 E-05 | 8,4359 E-05 |
| | Y | - | 0,0273 | -0,3950 | 0,0296 | 1,8623 E-04 | -3,119 E-05 | -8,4359 E-05 |
| | X | + | -0,0145 | 0,1958 | -0,0147 | -9,7969 E-05 | 1,5347 E-05 | 4,3574 E-05 |
| 03454 | X | - | 0,0145 | -0,1958 | 0,0147 | 9,7969 E-05 | -1,5347 E-05 | -4,3574 E-05 |
| | Y | + | -0,0270 | 0,3928 | -0,0288 | -1,8333 E-04 | 2,2594 E-05 | 8,5318 E-05 |
| | Y | - | 0,0270 | -0,3928 | 0,0288 | 1,8333 E-04 | -2,2594 E-05 | -8,5318 E-05 |
| | X | + | -0,0143 | 0,1946 | -0,0142 | -9,5997 E-05 | 1,3573 E-05 | 4,4298 E-05 |
| 03455 | X | - | 0,0143 | -0,1946 | 0,0142 | 9,5997 E-05 | -1,3573 E-05 | -4,4298 E-05 |
| | Y | + | -0,0267 | 0,3905 | -0,0282 | -1,8041 E-04 | 1,9975 E-05 | 8,6387 E-05 |
| | Y | - | 0,0267 | -0,3905 | 0,0282 | 1,8041 E-04 | -1,9975 E-05 | -8,6387 E-05 |
| | X | + | -0,0139 | 0,1934 | -0,0138 | -9,691 E-05 | 8,3671 E-06 | 4,6203 E-05 |
| 03456 | X | - | 0,0139 | -0,1934 | 0,0138 | 9,691 E-05 | -8,3671 E-06 | -4,6203 E-05 |
| | Y | + | -0,0262 | 0,3882 | -0,0276 | -1,817 E-04 | 1,2259 E-05 | 8,9203 E-05 |
| | Y | - | 0,0262 | -0,3882 | 0,0276 | 1,817 E-04 | -1,2259 E-05 | -8,9203 E-05 |
| | X | + | 0,0071 | 0,1866 | 0,0170 | -1,093 E-04 | 1,3799 E-05 | 4,9772 E-05 |
| 03457 | X | - | -0,0071 | -0,1866 | -0,0170 | 1,093 E-04 | -1,3799 E-05 | -4,9772 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,3755 | 0,0336 | -2,0006 E-04 | 1,9245 E-05 | 9,46 E-05 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,3755 | -0,0336 | 2,0006 E-04 | -1,9245 E-05 | -9,46 E-05 |
| | X | + | 0,0067 | 0,1834 | 0,0170 | -1,0904 E-04 | 1,2076 E-05 | 4,7243 E-05 |
| 03458 | X | - | -0,0067 | -0,1834 | -0,0170 | 1,0904 E-04 | -1,2076 E-05 | -4,7243 E-05 |
| | Y | + | 0,0129 | 0,3696 | 0,0336 | -2,0017 E-04 | 1,6598 E-05 | 9,1072 E-05 |
| | Y | - | -0,0129 | -0,3696 | -0,0336 | 2,0017 E-04 | -1,6598 E-05 | -9,1072 E-05 |
| | X | + | 0,0063 | 0,1802 | 0,0169 | -1,1146 E-04 | 1,2315 E-05 | 4,4731 E-05 |
| 03459 | X | - | -0,0063 | -0,1802 | -0,0169 | 1,1146 E-04 | -1,2315 E-05 | -4,4731 E-05 |
| | Y | + | 0,0124 | 0,3637 | 0,0335 | -2,0401 E-04 | 1,6872 E-05 | 8,7415 E-05 |
| | Y | - | -0,0124 | -0,3637 | -0,0335 | 2,0401 E-04 | -1,6872 E-05 | -8,7415 E-05 |
| | X | + | 0,0060 | 0,1770 | 0,0169 | -1,0859 E-04 | 9,493 E-06 | 4,1847 E-05 |
| 03460 | X | - | -0,0060 | -0,1770 | -0,0169 | 1,0859 E-04 | -9,493 E-06 | -4,1847 E-05 |
| | Y | + | 0,0120 | 0,3578 | 0,0336 | -2,0036 E-04 | 1,2621 E-05 | 8,3251 E-05 |
| | Y | - | -0,0120 | -0,3578 | -0,0336 | 2,0036 E-04 | -1,2621 E-05 | -8,3251 E-05 |
| | X | + | 0,0058 | 0,1738 | 0,0170 | -1,0814 E-04 | 5,6853 E-06 | 4,0577 E-05 |
| 03461 | X | - | -0,0058 | -0,1738 | -0,0170 | 1,0814 E-04 | -5,6853 E-06 | -4,0577 E-05 |
| | Y | + | 0,0117 | 0,3520 | 0,0336 | -2,0016 E-04 | 6,7909 E-06 | 8,1437 E-05 |
| | Y | - | -0,0117 | -0,3520 | -0,0336 | 2,0016 E-04 | -6,7909 E-06 | -8,1437 E-05 |
| | X | + | 0,0056 | 0,1708 | 0,0169 | -1,0411 E-04 | 3,2815 E-06 | 3,8618 E-05 |
| 03462 | X | - | -0,0056 | -0,1708 | -0,0169 | 1,0411 E-04 | -3,2815 E-06 | -3,8618 E-05 |
| | Y | + | 0,0115 | 0,3462 | 0,0336 | -1,9482 E-04 | 3,4642 E-06 | 7,8649 E-05 |
| | Y | - | -0,0115 | -0,3462 | -0,0336 | 1,9482 E-04 | -3,4642 E-06 | -7,8649 E-05 |
| | X | + | 0,0057 | 0,1790 | 0,0203 | -1,0805 E-04 | 1,019 E-05 | 4,2565 E-05 |
| 03463 | X | - | -0,0057 | -0,1790 | -0,0203 | 1,0805 E-04 | -1,019 E-05 | -4,2565 E-05 |
| | Y | + | 0,0116 | 0,3629 | 0,0396 | -1,9849 E-04 | 1,3277 E-05 | 8,4036 E-05 |
| | Y | - | -0,0116 | -0,3629 | -0,0396 | 1,9849 E-04 | -1,3277 E-05 | -8,4036 E-05 |
| | X | + | 0,0061 | 0,1823 | 0,0205 | -1,2078 E-04 | 1,3377 E-05 | 4,4022 E-05 |
| 03464 | X | - | -0,0061 | -0,1823 | -0,0205 | 1,2078 E-04 | -1,3377 E-05 | -4,4022 E-05 |
| | Y | + | 0,0121 | 0,3689 | 0,0398 | -2,1578 E-04 | 1,9082 E-05 | 8,6306 E-05 |
| | Y | - | -0,0121 | -0,3689 | -0,0398 | 2,1578 E-04 | -1,9082 E-05 | -8,6306 E-05 |
| | X | + | 0,0066 | 0,1860 | 0,0206 | -1,2693 E-04 | 1,8579 E-05 | 4,6913 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03465 | X | - | -0,0066 | -0,1860 | -0,0206 | 1,2693 E-04 | -1,8579 E-05 | -4,6913 E-05 |
| | Y | + | 0,0129 | 0,3754 | 0,0399 | -2,2414 E-04 | 2,7437 E-05 | 9,0692 E-05 |
| | Y | - | -0,0129 | -0,3754 | -0,0399 | 2,2414 E-04 | -2,7437 E-05 | -9,0692 E-05 |
| 03466 | X | + | 0,0071 | 0,1898 | 0,0205 | -1,3075 E-04 | 1,814 E-05 | 4,7921 E-05 |
| | X | - | -0,0071 | -0,1898 | -0,0205 | 1,3075 E-04 | -1,814 E-05 | -4,7921 E-05 |
| | Y | + | 0,0137 | 0,3821 | 0,0397 | -2,2947 E-04 | 2,6654 E-05 | 9,2415 E-05 |
| | Y | - | -0,0137 | -0,3821 | -0,0397 | 2,2947 E-04 | -2,6654 E-05 | -9,2415 E-05 |
| 03467 | X | + | 0,0076 | 0,1935 | 0,0203 | -1,274 E-04 | 1,5772 E-05 | 4,96 E-05 |
| | X | - | -0,0076 | -0,1935 | -0,0203 | 1,274 E-04 | -1,5772 E-05 | -4,96 E-05 |
| | Y | + | 0,0144 | 0,3887 | 0,0394 | -2,2513 E-04 | 2,2935 E-05 | 9,5073 E-05 |
| | Y | - | -0,0144 | -0,3887 | -0,0394 | 2,2513 E-04 | -2,2935 E-05 | -9,5073 E-05 |
| 03468 | X | + | 0,0081 | 0,1972 | 0,0200 | -1,221 E-04 | 1,0497 E-05 | 5,0811 E-05 |
| | X | - | -0,0081 | -0,1972 | -0,0200 | 1,221 E-04 | -1,0497 E-05 | -5,0811 E-05 |
| | Y | + | 0,0150 | 0,3952 | 0,0388 | -2,1857 E-04 | 1,4347 E-05 | 9,656 E-05 |
| | Y | - | -0,0150 | -0,3952 | -0,0388 | 2,1857 E-04 | -1,4347 E-05 | -9,656 E-05 |
| 03469 | X | + | 0,0084 | 0,1992 | 0,0191 | -1,0252 E-04 | -1,3202 E-05 | 5,0335 E-05 |
| | X | - | -0,0084 | -0,1992 | -0,0191 | 1,0252 E-04 | 1,3202 E-05 | -5,0335 E-05 |
| | Y | + | 0,0156 | 0,3988 | 0,0373 | -1,9189 E-04 | -2,3278 E-05 | 9,4467 E-05 |
| | Y | - | -0,0156 | -0,3988 | -0,0373 | 1,9189 E-04 | 2,3278 E-05 | -9,4467 E-05 |
| 03470 | X | + | 0,0084 | 0,1979 | 0,0187 | -9,6739 E-05 | -1,247 E-05 | 5,0155 E-05 |
| | X | - | -0,0084 | -0,1979 | -0,0187 | 9,6739 E-05 | 1,247 E-05 | -5,0155 E-05 |
| | Y | + | 0,0155 | 0,3964 | 0,0366 | -1,8348 E-04 | -2,1612 E-05 | 9,3772 E-05 |
| | Y | - | -0,0155 | -0,3964 | -0,0366 | 1,8348 E-04 | 2,1612 E-05 | -9,3772 E-05 |
| 03471 | X | + | 0,0084 | 0,1966 | 0,0184 | -9,5313 E-05 | -1,0398 E-05 | 5,1084 E-05 |
| | X | - | -0,0084 | -0,1966 | -0,0184 | 9,5313 E-05 | 1,0398 E-05 | -5,1084 E-05 |
| | Y | + | 0,0154 | 0,3939 | 0,0360 | -1,8112 E-04 | -1,7947 E-05 | 9,4856 E-05 |
| | Y | - | -0,0154 | -0,3939 | -0,0360 | 1,8112 E-04 | 1,7947 E-05 | -9,4856 E-05 |
| 03472 | X | + | 0,0083 | 0,1952 | 0,0181 | -9,4791 E-05 | -8,4517 E-06 | 5,1639 E-05 |
| | X | - | -0,0083 | -0,1952 | -0,0181 | 9,4791 E-05 | 8,4517 E-06 | -5,1639 E-05 |
| | Y | + | 0,0153 | 0,3914 | 0,0356 | -1,7992 E-04 | -1,4813 E-05 | 9,5567 E-05 |
| | Y | - | -0,0153 | -0,3914 | -0,0356 | 1,7992 E-04 | 1,4813 E-05 | -9,5567 E-05 |
| 03473 | X | + | 0,0082 | 0,1939 | 0,0179 | -9,4827 E-05 | -9,9005 E-06 | 5,2234 E-05 |
| | X | - | -0,0082 | -0,1939 | -0,0179 | 9,4827 E-05 | 9,9005 E-06 | -5,2234 E-05 |
| | Y | + | 0,0152 | 0,3889 | 0,0351 | -1,7955 E-04 | -1,7067 E-05 | 9,6425 E-05 |
| | Y | - | -0,0152 | -0,3889 | -0,0351 | 1,7955 E-04 | 1,7067 E-05 | -9,6425 E-05 |
| 03474 | X | + | 0,0081 | 0,1925 | 0,0176 | -9,59 E-05 | -9,0872 E-06 | 5,3424 E-05 |
| | X | - | -0,0081 | -0,1925 | -0,0176 | 9,59 E-05 | 9,0872 E-06 | -5,3424 E-05 |
| | Y | + | 0,0150 | 0,3863 | 0,0347 | -1,8083 E-04 | -1,5903 E-05 | 9,834 E-05 |
| | Y | - | -0,0150 | -0,3863 | -0,0347 | 1,8083 E-04 | 1,5903 E-05 | -9,834 E-05 |
| 03475 | X | + | 0,0079 | 0,1911 | 0,0173 | -9,9812 E-05 | -5,4789 E-06 | 5,3361 E-05 |
| | X | - | -0,0079 | -0,1911 | -0,0173 | 9,9812 E-05 | 5,4789 E-06 | -5,3361 E-05 |
| | Y | + | 0,0147 | 0,3837 | 0,0342 | -1,8619 E-04 | -1,0433 E-05 | 9,849 E-05 |
| | Y | - | -0,0147 | -0,3837 | -0,0342 | 1,8619 E-04 | 1,0433 E-05 | -9,849 E-05 |
| 03476 | X | + | 0,0063 | 0,2018 | 0,0158 | -1,1677 E-04 | 1,358 E-06 | 5,3736 E-05 |
| | X | - | -0,0063 | -0,2018 | -0,0158 | 1,1677 E-04 | -1,358 E-06 | -5,3736 E-05 |
| | Y | + | 0,0117 | 0,4036 | 0,0313 | -2,1098 E-04 | -9,2851 E-08 | 1,0098 E-04 |
| | Y | - | -0,0117 | -0,4036 | -0,0313 | 2,1098 E-04 | 9,2851 E-08 | -1,0098 E-04 |
| 03477 | X | + | 0,0062 | 0,1983 | 0,0157 | -1,224 E-04 | 8,6652 E-06 | 5,1813 E-05 |
| | X | - | -0,0062 | -0,1983 | -0,0157 | 1,224 E-04 | -8,6652 E-06 | -5,1813 E-05 |
| | Y | + | 0,0115 | 0,3974 | 0,0311 | -2,1866 E-04 | 1,1551 E-05 | 9,81 E-05 |
| | Y | - | -0,0115 | -0,3974 | -0,0311 | 2,1866 E-04 | -1,1551 E-05 | -9,81 E-05 |
| 03478 | X | + | 0,0059 | 0,1947 | 0,0156 | -1,2977 E-04 | 1,3411 E-05 | 4,9966 E-05 |
| | X | - | -0,0059 | -0,1947 | -0,0156 | 1,2977 E-04 | -1,3411 E-05 | -4,9966 E-05 |
| | Y | + | 0,0111 | 0,3909 | 0,0311 | -2,2844 E-04 | 1,9268 E-05 | 9,5382 E-05 |
| | Y | - | -0,0111 | -0,3909 | -0,0311 | 2,2844 E-04 | -1,9268 E-05 | -9,5382 E-05 |
| 03479 | X | + | 0,0054 | 0,1909 | 0,0156 | -1,31 E-04 | 1,6877 E-05 | 4,7714 E-05 |
| | X | - | -0,0054 | -0,1909 | -0,0156 | 1,31 E-04 | -1,6877 E-05 | -4,7714 E-05 |
| | Y | + | 0,0104 | 0,3843 | 0,0312 | -2,3007 E-04 | 2,4814 E-05 | 9,2056 E-05 |
| | Y | - | -0,0104 | -0,3843 | -0,0312 | 2,3007 E-04 | -2,4814 E-05 | -9,2056 E-05 |
| 03480 | X | + | 0,0050 | 0,1871 | 0,0157 | -1,2862 E-04 | 1,6164 E-05 | 4,6209 E-05 |
| | X | - | -0,0050 | -0,1871 | -0,0157 | 1,2862 E-04 | -1,6164 E-05 | -4,6209 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,3777 | 0,0314 | -2,2676 E-04 | 2,3679 E-05 | 8,9918 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | -0,3777 | -0,0314 | 2,2676 E-04 | -2,3679 E-05 | -8,9918 E-05 |
| 03481 | X | + | 0,0045 | 0,1835 | 0,0160 | -1,2042 E-04 | 1,1784 E-05 | 4,3684 E-05 |
| | X | - | -0,0045 | -0,1835 | -0,0160 | 1,2042 E-04 | -1,1784 E-05 | -4,3684 E-05 |
| | Y | + | 0,0091 | 0,3713 | 0,0319 | -2,1559 E-04 | 1,6691 E-05 | 8,6162 E-05 |
| | Y | - | -0,0091 | -0,3713 | -0,0319 | 2,1559 E-04 | -1,6691 E-05 | -8,6162 E-05 |
| 03482 | X | + | 0,0043 | 0,1801 | 0,0163 | -1,1223 E-04 | 5,5277 E-06 | 4,1935 E-05 |
| | X | - | -0,0043 | -0,1801 | -0,0163 | 1,1223 E-04 | -5,5277 E-06 | -4,1935 E-05 |
| | Y | + | 0,0088 | 0,3651 | 0,0324 | -2,0513 E-04 | 6,6549 E-06 | 8,3624 E-05 |
| | Y | - | -0,0088 | -0,3651 | -0,0324 | 2,0513 E-04 | -6,6549 E-06 | -8,3624 E-05 |
| 03483 | X | + | -0,0012 | 0,1804 | 0,0062 | -1,1589 E-04 | -3,2315 E-07 | 4,0167 E-05 |
| | X | - | 0,0012 | -0,1804 | -0,0062 | 1,1589 E-04 | 3,2315 E-07 | -4,0167 E-05 |
| | Y | + | -0,0023 | 0,3656 | 0,0114 | -2,1227 E-04 | -1,3961 E-06 | 8,0812 E-05 |
| | Y | - | 0,0023 | -0,3656 | -0,0114 | 2,1227 E-04 | 1,3961 E-06 | -8,0812 E-05 |
| 03484 | X | + | -0,0012 | 0,1837 | 0,0064 | -1,1444 E-04 | -4,2483 E-07 | 4,1816 E-05 |
| | X | - | 0,0012 | -0,1837 | -0,0064 | 1,1444 E-04 | 4,2483 E-07 | -4,1816 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0024 | 0,3716 | 0,0115 | -2,1029 E-04 | -1,531 E-06 | 8,3206 E-05 |
| | Y | - | 0,0024 | -0,3716 | -0,0115 | 2,1029 E-04 | 1,531 E-06 | -8,3206 E-05 |
| | X | + | -0,0012 | 0,1871 | 0,0065 | -1,1917 E-04 | -8,3674 E-07 | 4,3885 E-05 |
| 03485 | X | - | 0,0012 | -0,1871 | -0,0065 | 1,1917 E-04 | 8,3674 E-07 | -4,3885 E-05 |
| | Y | + | -0,0024 | 0,3778 | 0,0116 | -2,1534 E-04 | -2,1667 E-06 | 8,6266 E-05 |
| | Y | - | 0,0024 | -0,3778 | -0,0116 | 2,1534 E-04 | 2,1667 E-06 | -8,6266 E-05 |
| | X | + | -0,0013 | 0,1905 | 0,0064 | -1,1655 E-04 | -1,1491 E-06 | 4,5921 E-05 |
| 03486 | X | - | 0,0013 | -0,1905 | -0,0064 | 1,1655 E-04 | 1,1491 E-06 | -4,5921 E-05 |
| | Y | + | -0,0025 | 0,3840 | 0,0115 | -2,1086 E-04 | -2,6882 E-06 | 8,9274 E-05 |
| | Y | - | 0,0025 | -0,3840 | -0,0115 | 2,1086 E-04 | 2,6882 E-06 | -8,9274 E-05 |
| | X | + | -0,0013 | 0,1939 | 0,0064 | -1,1916 E-04 | -1,1831 E-06 | 4,7788 E-05 |
| 03487 | X | - | 0,0013 | -0,1939 | -0,0064 | 1,1916 E-04 | 1,1831 E-06 | -4,7788 E-05 |
| | Y | + | -0,0026 | 0,3901 | 0,0113 | -2,1457 E-04 | -2,7984 E-06 | 9,2026 E-05 |
| | Y | - | 0,0026 | -0,3901 | -0,0113 | 2,1457 E-04 | 2,7984 E-06 | -9,2026 E-05 |
| | X | + | -0,0013 | 0,1974 | 0,0062 | -1,1869 E-04 | -9,1923 E-07 | 4,9604 E-05 |
| 03488 | X | - | 0,0013 | -0,1974 | -0,0062 | 1,1869 E-04 | 9,1923 E-07 | -4,9604 E-05 |
| | Y | + | -0,0027 | 0,3963 | 0,0110 | -2,126 E-04 | -2,4684 E-06 | 9,4694 E-05 |
| | Y | - | 0,0027 | -0,3963 | -0,0110 | 2,126 E-04 | 2,4684 E-06 | -9,4694 E-05 |
| | X | + | -0,0014 | 0,2008 | 0,0059 | -1,1604 E-04 | -6,49 E-07 | 5,1404 E-05 |
| 03489 | X | - | 0,0014 | -0,2008 | -0,0059 | 1,1604 E-04 | 6,49 E-07 | -5,1404 E-05 |
| | Y | + | -0,0027 | 0,4024 | 0,0105 | -2,0845 E-04 | -2,1667 E-06 | 9,7342 E-05 |
| | Y | - | 0,0027 | -0,4024 | -0,0105 | 2,0845 E-04 | 2,1667 E-06 | -9,7342 E-05 |
| | X | + | 0,0001 | 0,2048 | 0,0073 | -6,7223 E-05 | -1,3461 E-06 | 5,461 E-05 |
| 03490 | X | - | -0,0001 | -0,2048 | -0,0073 | 6,7223 E-05 | 1,3461 E-06 | -5,461 E-05 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,4093 | 0,0139 | -1,417 E-04 | -3,5416 E-06 | 1,0207 E-04 |
| | Y | - | 0,0000 | -0,4093 | -0,0139 | 1,417 E-04 | 3,5416 E-06 | -1,0207 E-04 |
| | X | + | 0,0017 | 0,2049 | 0,0095 | -7,9483 E-05 | -2,3824 E-06 | 5,5085 E-05 |
| 03491 | X | - | -0,0017 | -0,2049 | -0,0095 | 7,9483 E-05 | 2,3824 E-06 | -5,5085 E-05 |
| | Y | + | 0,0029 | 0,4095 | 0,0182 | -1,5855 E-04 | -5,2502 E-06 | 1,0282 E-04 |
| | Y | - | -0,0029 | -0,4095 | -0,0182 | 1,5855 E-04 | 5,2502 E-06 | -1,0282 E-04 |
| | X | + | 0,0032 | 0,2050 | 0,0116 | -8,0132 E-05 | -3,0864 E-06 | 5,5202 E-05 |
| 03492 | X | - | -0,0032 | -0,2050 | -0,0116 | 8,0132 E-05 | 3,0864 E-06 | -5,5202 E-05 |
| | Y | + | 0,0058 | 0,4096 | 0,0225 | -1,6026 E-04 | -6,4731 E-06 | 1,0304 E-04 |
| | Y | - | -0,0058 | -0,4096 | -0,0225 | 1,6026 E-04 | 6,4731 E-06 | -1,0304 E-04 |
| | X | + | 0,0048 | 0,2050 | 0,0139 | -8,2041 E-05 | -3,9215 E-06 | 5,5004 E-05 |
| 03493 | X | - | -0,0048 | -0,2050 | -0,0139 | 8,2041 E-05 | 3,9215 E-06 | -5,5004 E-05 |
| | Y | + | 0,0087 | 0,4095 | 0,0270 | -1,6397 E-04 | -7,9233 E-06 | 1,0271 E-04 |
| | Y | - | -0,0087 | -0,4095 | -0,0270 | 1,6397 E-04 | 7,9233 E-06 | -1,0271 E-04 |
| | X | + | -0,0127 | 0,1509 | -0,0157 | -6,88 E-05 | -1,572 E-05 | 4,7596 E-05 |
| 03494 | X | - | 0,0127 | -0,1509 | 0,0157 | 6,88 E-05 | 1,572 E-05 | -4,7596 E-05 |
| | Y | + | -0,0243 | 0,3068 | -0,0315 | -1,4257 E-04 | -2,3789 E-05 | 9,166 E-05 |
| | Y | - | 0,0243 | -0,3068 | 0,0315 | 1,4257 E-04 | 2,3789 E-05 | -9,166 E-05 |
| | X | + | -0,0122 | 0,1489 | -0,0158 | -6,7542 E-05 | -1,6278 E-05 | 4,6443 E-05 |
| 03495 | X | - | 0,0122 | -0,1489 | 0,0158 | 6,7542 E-05 | 1,6278 E-05 | -4,6443 E-05 |
| | Y | + | -0,0237 | 0,3027 | -0,0317 | -1,4093 E-04 | -2,431 E-05 | 9,0099 E-05 |
| | Y | - | 0,0237 | -0,3027 | 0,0317 | 1,4093 E-04 | 2,431 E-05 | -9,0099 E-05 |
| | X | + | -0,0118 | 0,1469 | -0,0159 | -6,9579 E-05 | -1,1341 E-05 | 4,5516 E-05 |
| 03496 | X | - | 0,0118 | -0,1469 | 0,0159 | 6,9579 E-05 | 1,1341 E-05 | -4,5516 E-05 |
| | Y | + | -0,0231 | 0,2986 | -0,0317 | -1,4362 E-04 | -1,7616 E-05 | 8,8786 E-05 |
| | Y | - | 0,0231 | -0,2986 | 0,0317 | 1,4362 E-04 | 1,7616 E-05 | -8,8786 E-05 |
| | X | + | -0,0115 | 0,1449 | -0,0159 | -6,8143 E-05 | -1,394 E-05 | 4,4554 E-05 |
| 03497 | X | - | 0,0115 | -0,1449 | 0,0159 | 6,8143 E-05 | 1,394 E-05 | -4,4554 E-05 |
| | Y | + | -0,0225 | 0,2945 | -0,0318 | -1,4172 E-04 | -2,1126 E-05 | 8,7384 E-05 |
| | Y | - | 0,0225 | -0,2945 | 0,0318 | 1,4172 E-04 | 2,1126 E-05 | -8,7384 E-05 |
| | X | + | -0,0111 | 0,1429 | -0,0159 | -6,8536 E-05 | -1,2613 E-05 | 4,309 E-05 |
| 03498 | X | - | 0,0111 | -0,1429 | 0,0159 | 6,8536 E-05 | 1,2613 E-05 | -4,309 E-05 |
| | Y | + | -0,0219 | 0,2903 | -0,0318 | -1,4227 E-04 | -1,9367 E-05 | 8,5298 E-05 |
| | Y | - | 0,0219 | -0,2903 | 0,0318 | 1,4227 E-04 | 1,9367 E-05 | -8,5298 E-05 |
| | X | + | -0,0107 | 0,1409 | -0,0159 | -6,9256 E-05 | -1,1205 E-05 | 4,2388 E-05 |
| 03499 | X | - | 0,0107 | -0,1409 | 0,0159 | 6,9256 E-05 | 1,1205 E-05 | -4,2388 E-05 |
| | Y | + | -0,0214 | 0,2862 | -0,0318 | -1,4322 E-04 | -1,7473 E-05 | 8,4191 E-05 |
| | Y | - | 0,0214 | -0,2862 | 0,0318 | 1,4322 E-04 | 1,7473 E-05 | -8,4191 E-05 |
| | X | + | -0,0104 | 0,1390 | -0,0159 | -6,8421 E-05 | -1,3889 E-05 | 4,0452 E-05 |
| 03500 | X | - | 0,0104 | -0,1390 | 0,0159 | 6,8421 E-05 | 1,3889 E-05 | -4,0452 E-05 |
| | Y | + | -0,0208 | 0,2821 | -0,0318 | -1,4209 E-04 | -2,1161 E-05 | 8,1358 E-05 |
| | Y | - | 0,0208 | -0,2821 | 0,0318 | 1,4209 E-04 | 2,1161 E-05 | -8,1358 E-05 |
| | X | + | -0,0103 | 0,1326 | -0,0142 | -6,2527 E-05 | -1,3231 E-05 | 4,0844 E-05 |
| 03501 | X | - | 0,0103 | -0,1326 | 0,0142 | 6,2527 E-05 | 1,3231 E-05 | -4,0844 E-05 |
| | Y | + | -0,0207 | 0,2692 | -0,0295 | -1,3355 E-04 | -1,9899 E-05 | 8,1657 E-05 |
| | Y | - | 0,0207 | -0,2692 | 0,0295 | 1,3355 E-04 | 1,9899 E-05 | -8,1657 E-05 |
| | X | + | -0,0108 | 0,1344 | -0,0140 | -6,2912 E-05 | -1,396 E-05 | 4,1864 E-05 |
| 03502 | X | - | 0,0108 | -0,1344 | 0,0140 | 6,2912 E-05 | 1,396 E-05 | -4,1864 E-05 |
| | Y | + | -0,0214 | 0,2730 | -0,0291 | -1,3422 E-04 | -2,1089 E-05 | 8,3168 E-05 |
| | Y | - | 0,0214 | -0,2730 | 0,0291 | 1,3422 E-04 | 2,1089 E-05 | -8,3168 E-05 |
| | X | + | -0,0112 | 0,1362 | -0,0138 | -6,2265 E-05 | -1,7656 E-05 | 4,448 E-05 |
| 03503 | X | - | 0,0112 | -0,1362 | 0,0138 | 6,2265 E-05 | 1,7656 E-05 | -4,448 E-05 |
| | Y | + | -0,0221 | 0,2769 | -0,0289 | -1,3339 E-04 | -2,6411 E-05 | 8,6937 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0221 | -0,2769 | 0,0289 | 1,3339 E-04 | 2,6411 E-05 | -8,6937 E-05 |
| | X | + | -0,0118 | 0,1380 | -0,0137 | -6,2365 E-05 | -1,8567 E-05 | 4,6582 E-05 |
| 03504 | X | - | 0,0118 | -0,1380 | 0,0137 | 6,2365 E-05 | 1,8567 E-05 | -4,6582 E-05 |
| | Y | + | -0,0229 | 0,2808 | -0,0288 | -1,3351 E-04 | -2,7727 E-05 | 9,0011 E-05 |
| | Y | - | 0,0229 | -0,2808 | 0,0288 | 1,3351 E-04 | 2,7727 E-05 | -9,0011 E-05 |
| | X | + | -0,0123 | 0,1398 | -0,0137 | -6,2494 E-05 | -1,7758 E-05 | 4,9285 E-05 |
| 03505 | X | - | 0,0123 | -0,1398 | 0,0137 | 6,2494 E-05 | 1,7758 E-05 | -4,9285 E-05 |
| | Y | + | -0,0237 | 0,2846 | -0,0287 | -1,3365 E-04 | -2,6637 E-05 | 9,3904 E-05 |
| | Y | - | 0,0237 | -0,2846 | 0,0287 | 1,3365 E-04 | 2,6637 E-05 | -9,3904 E-05 |
| | X | + | -0,0128 | 0,1416 | -0,0137 | -6,0683 E-05 | -1,563 E-05 | 5,111 E-05 |
| 03506 | X | - | 0,0128 | -0,1416 | 0,0137 | 6,0683 E-05 | 1,563 E-05 | -5,111 E-05 |
| | Y | + | -0,0244 | 0,2885 | -0,0288 | -1,3113 E-04 | -2,3616 E-05 | 9,6527 E-05 |
| | Y | - | 0,0244 | -0,2885 | 0,0288 | 1,3113 E-04 | 2,3616 E-05 | -9,6527 E-05 |
| | X | + | -0,0133 | 0,1433 | -0,0139 | -6,101 E-05 | -1,7431 E-05 | 5,2388 E-05 |
| 03507 | X | - | 0,0133 | -0,1433 | 0,0139 | 6,101 E-05 | 1,7431 E-05 | -5,2388 E-05 |
| | Y | + | -0,0251 | 0,2923 | -0,0290 | -1,3149 E-04 | -2,619 E-05 | 9,8391 E-05 |
| | Y | - | 0,0251 | -0,2923 | 0,0290 | 1,3149 E-04 | 2,619 E-05 | -9,8391 E-05 |
| | X | + | -0,0138 | 0,1464 | -0,0145 | -6,0041 E-05 | 1,3715 E-05 | 4,8761 E-05 |
| 03508 | X | - | 0,0138 | -0,1464 | 0,0145 | 6,0041 E-05 | -1,3715 E-05 | -4,8761 E-05 |
| | Y | + | -0,0259 | 0,2985 | -0,0299 | -1,3005 E-04 | 1,806 E-05 | 9,3235 E-05 |
| | Y | - | 0,0259 | -0,2985 | 0,0299 | 1,3005 E-04 | -1,806 E-05 | -9,3235 E-05 |
| | X | + | -0,0137 | 0,1477 | -0,0148 | -6,177 E-05 | 7,4133 E-06 | 4,7916 E-05 |
| 03509 | X | - | 0,0137 | -0,1477 | 0,0148 | 6,177 E-05 | -7,4133 E-06 | -4,7916 E-05 |
| | Y | + | -0,0258 | 0,3010 | -0,0302 | -1,3248 E-04 | 9,2032 E-06 | 9,1968 E-05 |
| | Y | - | 0,0258 | -0,3010 | 0,0302 | 1,3248 E-04 | -9,2032 E-06 | -9,1968 E-05 |
| | X | + | -0,0137 | 0,1490 | -0,0150 | -6,3009 E-05 | 5,9533 E-06 | 4,7944 E-05 |
| 03510 | X | - | 0,0137 | -0,1490 | 0,0150 | 6,3009 E-05 | -5,9533 E-06 | -4,7944 E-05 |
| | Y | + | -0,0257 | 0,3035 | -0,0305 | -1,3425 E-04 | 7,3104 E-06 | 9,1924 E-05 |
| | Y | - | 0,0257 | -0,3035 | 0,0305 | 1,3425 E-04 | -7,3104 E-06 | -9,1924 E-05 |
| | X | + | -0,0136 | 0,1503 | -0,0152 | -6,4357 E-05 | 5,9705 E-06 | 4,8125 E-05 |
| 03511 | X | - | 0,0136 | -0,1503 | 0,0152 | 6,4357 E-05 | -5,9705 E-06 | -4,8125 E-05 |
| | Y | + | -0,0256 | 0,3059 | -0,0307 | -1,362 E-04 | 7,5298 E-06 | 9,2167 E-05 |
| | Y | - | 0,0256 | -0,3059 | 0,0307 | 1,362 E-04 | -7,5298 E-06 | -9,2167 E-05 |
| | X | + | -0,0134 | 0,1515 | -0,0154 | -6,5291 E-05 | 4,587 E-06 | 4,8481 E-05 |
| 03512 | X | - | 0,0134 | -0,1515 | 0,0154 | 6,5291 E-05 | -4,587 E-06 | -4,8481 E-05 |
| | Y | + | -0,0254 | 0,3084 | -0,0310 | -1,3761 E-04 | 5,7305 E-06 | 9,2674 E-05 |
| | Y | - | 0,0254 | -0,3084 | 0,0310 | 1,3761 E-04 | -5,7305 E-06 | -9,2674 E-05 |
| | X | + | -0,0056 | 0,0895 | -0,0122 | -1,0045 E-04 | -1,5722 E-05 | 2,3505 E-05 |
| 03513 | X | - | 0,0056 | -0,0895 | 0,0122 | 1,0045 E-04 | 1,5722 E-05 | -2,3505 E-05 |
| | Y | + | -0,0113 | 0,1833 | -0,0247 | -2,038 E-04 | -3,1424 E-05 | 4,8156 E-05 |
| | Y | - | 0,0113 | -0,1833 | 0,0247 | 2,038 E-04 | 3,1424 E-05 | -4,8156 E-05 |
| | X | + | -0,0052 | 0,0865 | -0,0121 | -1,0553 E-04 | -9,1716 E-06 | 2,2128 E-05 |
| 03514 | X | - | 0,0052 | -0,0865 | 0,0121 | 1,0553 E-04 | 9,1716 E-06 | -2,2128 E-05 |
| | Y | + | -0,0107 | 0,1773 | -0,0246 | -2,1428 E-04 | -1,8416 E-05 | 4,5353 E-05 |
| | Y | - | 0,0107 | -0,1773 | 0,0246 | 2,1428 E-04 | 1,8416 E-05 | -4,5353 E-05 |
| | X | + | -0,0050 | 0,0835 | -0,0120 | -1,0512 E-04 | -8,2399 E-06 | 2,1125 E-05 |
| 03515 | X | - | 0,0050 | -0,0835 | 0,0120 | 1,0512 E-04 | 8,2399 E-06 | -2,1125 E-05 |
| | Y | + | -0,0102 | 0,1712 | -0,0244 | -2,1356 E-04 | -1,6535 E-05 | 4,3322 E-05 |
| | Y | - | 0,0102 | -0,1712 | 0,0244 | 2,1356 E-04 | 1,6535 E-05 | -4,3322 E-05 |
| | X | + | -0,0047 | 0,0805 | -0,0119 | -1,0643 E-04 | -8,5181 E-06 | 1,985 E-05 |
| 03516 | X | - | 0,0047 | -0,0805 | 0,0119 | 1,0643 E-04 | 8,5181 E-06 | -1,985 E-05 |
| | Y | + | -0,0097 | 0,1650 | -0,0241 | -2,1633 E-04 | -1,7136 E-05 | 4,0738 E-05 |
| | Y | - | 0,0097 | -0,1650 | 0,0241 | 2,1633 E-04 | 1,7136 E-05 | -4,0738 E-05 |
| | X | + | -0,0045 | 0,0775 | -0,0118 | -1,0377 E-04 | -7,3828 E-06 | 1,7844 E-05 |
| 03517 | X | - | 0,0045 | -0,0775 | 0,0118 | 1,0377 E-04 | 7,3828 E-06 | -1,7844 E-05 |
| | Y | + | -0,0092 | 0,1589 | -0,0239 | -2,11 E-04 | -1,4868 E-05 | 3,6657 E-05 |
| | Y | - | 0,0092 | -0,1589 | 0,0239 | 2,11 E-04 | 1,4868 E-05 | -3,6657 E-05 |
| | X | + | -0,0043 | 0,0746 | -0,0116 | -9,9264 E-05 | -6,0068 E-06 | 1,6875 E-05 |
| 03518 | X | - | 0,0043 | -0,0746 | 0,0116 | 9,9264 E-05 | 6,0068 E-06 | -1,6875 E-05 |
| | Y | + | -0,0088 | 0,1530 | -0,0236 | -2,019 E-04 | -1,2116 E-05 | 3,4696 E-05 |
| | Y | - | 0,0088 | -0,1530 | 0,0236 | 2,019 E-04 | 1,2116 E-05 | -3,4696 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | 0,0718 | -0,0115 | -9,5847 E-05 | -5,025 E-06 | 1,5625 E-05 |
| 03519 | X | - | 0,0041 | -0,0718 | 0,0115 | 9,5847 E-05 | 5,025 E-06 | -1,5625 E-05 |
| | Y | + | -0,0085 | 0,1473 | -0,0233 | -1,9498 E-04 | -1,019 E-05 | 3,2143 E-05 |
| | Y | - | 0,0085 | -0,1473 | 0,0233 | 1,9498 E-04 | 1,019 E-05 | -3,2143 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | 0,0754 | -0,0158 | -1,0298 E-04 | -8,2711 E-06 | 1,6458 E-05 |
| 03520 | X | - | 0,0041 | -0,0754 | 0,0158 | 1,0298 E-04 | 8,2711 E-06 | -1,6458 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | 0,1549 | -0,0321 | -2,0943 E-04 | -1,6627 E-05 | 3,3835 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | -0,1549 | 0,0321 | 2,0943 E-04 | 1,6627 E-05 | -3,3835 E-05 |
| | X | + | -0,0043 | 0,0784 | -0,0162 | -1,0024 E-04 | -7,9843 E-06 | 1,6945 E-05 |
| 03521 | X | - | 0,0043 | -0,0784 | 0,0162 | 1,0024 E-04 | 7,9843 E-06 | -1,6945 E-05 |
| | Y | + | -0,0089 | 0,1608 | -0,0329 | -2,04 E-04 | -1,6054 E-05 | 3,4825 E-05 |
| | Y | - | 0,0089 | -0,1608 | 0,0329 | 2,04 E-04 | 1,6054 E-05 | -3,4825 E-05 |
| | X | + | -0,0047 | 0,0813 | -0,0166 | -1,0091 E-04 | -1,791 E-05 | 1,9507 E-05 |
| 03522 | X | - | 0,0047 | -0,0813 | 0,0166 | 1,0091 E-04 | 1,791 E-05 | -1,9507 E-05 |
| | Y | + | -0,0097 | 0,1667 | -0,0336 | -2,0525 E-04 | -3,6061 E-05 | 3,9991 E-05 |
| | Y | - | 0,0097 | -0,1667 | 0,0336 | 2,0525 E-04 | 3,6061 E-05 | -3,9991 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0052 | 0,0842 | -0,0168 | -9,9402 E-05 | -1,8972 E-05 | 2,2777 E-05 |
| 03523 | X | - | 0,0052 | -0,0842 | 0,0168 | 9,9402 E-05 | 1,8972 E-05 | -2,2777 E-05 |
| | Y | + | -0,0106 | 0,1726 | -0,0340 | -2,0209 E-04 | -3,8215 E-05 | 4,6571 E-05 |
| | Y | - | 0,0106 | -0,1726 | 0,0340 | 2,0209 E-04 | 3,8215 E-05 | -4,6571 E-05 |
| | X | + | -0,0058 | 0,0870 | -0,0170 | -1,0245 E-04 | -1,8095 E-05 | 2,6136 E-05 |
| 03524 | X | - | 0,0058 | -0,0870 | 0,0170 | 1,0245 E-04 | 1,8095 E-05 | -2,6136 E-05 |
| | Y | + | -0,0117 | 0,1785 | -0,0344 | -2,0807 E-04 | -3,6396 E-05 | 5,3337 E-05 |
| | Y | - | 0,0117 | -0,1785 | 0,0344 | 2,0807 E-04 | 3,6396 E-05 | -5,3337 E-05 |
| | X | + | -0,0063 | 0,0900 | -0,0169 | -1,003 E-04 | -1,1291 E-05 | 2,9349 E-05 |
| 03525 | X | - | 0,0063 | -0,0900 | 0,0169 | 1,003 E-04 | 1,1291 E-05 | -2,9349 E-05 |
| | Y | + | -0,0128 | 0,1844 | -0,0341 | -2,0368 E-04 | -2,2614 E-05 | 5,9805 E-05 |
| | Y | - | 0,0128 | -0,1844 | 0,0341 | 2,0368 E-04 | 2,2614 E-05 | -5,9805 E-05 |
| | X | + | -0,0066 | 0,0929 | -0,0167 | -1,0187 E-04 | -1,0544 E-05 | 3,1545 E-05 |
| 03526 | X | - | 0,0066 | -0,0929 | 0,0167 | 1,0187 E-04 | 1,0544 E-05 | -3,1545 E-05 |
| | Y | + | -0,0135 | 0,1903 | -0,0338 | -2,0659 E-04 | -2,115 E-05 | 6,4205 E-05 |
| | Y | - | 0,0135 | -0,1903 | 0,0338 | 2,0659 E-04 | 2,115 E-05 | -6,4205 E-05 |
| | X | + | -0,0072 | 0,0951 | -0,0161 | -1,0217 E-04 | 1,7786 E-05 | 2,189 E-05 |
| 03527 | X | - | 0,0072 | -0,0951 | 0,0161 | 1,0217 E-04 | -1,7786 E-05 | -2,189 E-05 |
| | Y | + | -0,0145 | 0,1949 | -0,0324 | -2,068 E-04 | 3,58 E-05 | 4,4742 E-05 |
| | Y | - | 0,0145 | -0,1949 | 0,0324 | 2,068 E-04 | -3,58 E-05 | -4,4742 E-05 |
| | X | + | -0,0073 | 0,0946 | -0,0155 | -1,0161 E-04 | 2,3791 E-05 | 1,641 E-05 |
| 03528 | X | - | 0,0073 | -0,0946 | 0,0155 | 1,0161 E-04 | -2,3791 E-05 | -1,641 E-05 |
| | Y | + | -0,0148 | 0,1939 | -0,0313 | -2,0561 E-04 | 4,753 E-05 | 3,3743 E-05 |
| | Y | - | 0,0148 | -0,1939 | 0,0313 | 2,0561 E-04 | -4,753 E-05 | -3,3743 E-05 |
| | X | + | -0,0073 | 0,0942 | -0,0150 | -9,9062 E-05 | 1,7198 E-05 | 1,4447 E-05 |
| 03529 | X | - | 0,0073 | -0,0942 | 0,0150 | 9,9062 E-05 | -1,7198 E-05 | -1,4447 E-05 |
| | Y | + | -0,0148 | 0,1930 | -0,0302 | -2,0043 E-04 | 3,4266 E-05 | 2,9797 E-05 |
| | Y | - | 0,0148 | -0,1930 | 0,0302 | 2,0043 E-04 | -3,4266 E-05 | -2,9797 E-05 |
| | X | + | -0,0073 | 0,0939 | -0,0144 | -9,6447 E-05 | 2,3155 E-05 | 1,348 E-05 |
| 03530 | X | - | 0,0073 | -0,0939 | 0,0144 | 9,6447 E-05 | -2,3155 E-05 | -1,348 E-05 |
| | Y | + | -0,0147 | 0,1923 | -0,0291 | -1,9515 E-04 | 4,6107 E-05 | 2,7862 E-05 |
| | Y | - | 0,0147 | -0,1923 | 0,0291 | 1,9515 E-04 | -4,6107 E-05 | -2,7862 E-05 |
| | X | + | -0,0071 | 0,0935 | -0,0139 | -9,4459 E-05 | 1,815 E-05 | 1,3849 E-05 |
| 03531 | X | - | 0,0071 | -0,0935 | 0,0139 | 9,4459 E-05 | -1,815 E-05 | -1,3849 E-05 |
| | Y | + | -0,0144 | 0,1915 | -0,0280 | -1,9114 E-04 | 3,6078 E-05 | 2,8636 E-05 |
| | Y | - | 0,0144 | -0,1915 | 0,0280 | 1,9114 E-04 | -3,6078 E-05 | -2,8636 E-05 |
| | X | + | -0,0069 | 0,0931 | -0,0133 | -9,2207 E-05 | 1,7372 E-05 | 1,4712 E-05 |
| 03532 | X | - | 0,0069 | -0,0931 | 0,0133 | 9,2207 E-05 | -1,7372 E-05 | -1,4712 E-05 |
| | Y | + | -0,0141 | 0,1908 | -0,0270 | -1,8662 E-04 | 3,4457 E-05 | 3,0381 E-05 |
| | Y | - | 0,0141 | -0,1908 | 0,0270 | 1,8662 E-04 | -3,4457 E-05 | -3,0381 E-05 |
| | X | + | -0,0066 | 0,0927 | -0,0128 | -9,2779 E-05 | 1,3568 E-05 | 1,6756 E-05 |
| 03533 | X | - | 0,0066 | -0,0927 | 0,0128 | 9,2779 E-05 | -1,3568 E-05 | -1,6756 E-05 |
| | Y | + | -0,0135 | 0,1899 | -0,0260 | -1,8789 E-04 | 2,676 E-05 | 3,4536 E-05 |
| | Y | - | 0,0135 | -0,1899 | 0,0260 | 1,8789 E-04 | -2,676 E-05 | -3,4536 E-05 |
| | X | + | -0,0116 | -0,0283 | 0,0045 | 2,8998 E-05 | -2,7364 E-05 | 2,8114 E-05 |
| 03534 | X | - | 0,0116 | 0,0283 | -0,0045 | -2,8998 E-05 | 2,7364 E-05 | -2,8114 E-05 |
| | Y | + | -0,0236 | -0,0583 | 0,0090 | 5,8849 E-05 | -5,5368 E-05 | 5,7412 E-05 |
| | Y | - | 0,0236 | 0,0583 | -0,0090 | -5,8849 E-05 | 5,5368 E-05 | -5,7412 E-05 |
| | X | + | -0,0106 | -0,0277 | 0,0047 | 2,558 E-05 | -4,6246 E-05 | 2,4899 E-05 |
| 03535 | X | - | 0,0106 | 0,0277 | -0,0047 | -2,558 E-05 | 4,6246 E-05 | -2,4899 E-05 |
| | Y | + | -0,0216 | -0,0569 | 0,0096 | 5,192 E-05 | -9,3707 E-05 | 5,0906 E-05 |
| | Y | - | 0,0216 | 0,0569 | -0,0096 | -5,192 E-05 | 9,3707 E-05 | -5,0906 E-05 |
| | X | + | -0,0095 | -0,0270 | 0,0048 | 2,6157 E-05 | -4,6617 E-05 | 1,9909 E-05 |
| 03536 | X | - | 0,0095 | 0,0270 | -0,0048 | -2,6157 E-05 | 4,6617 E-05 | -1,9909 E-05 |
| | Y | + | -0,0193 | -0,0556 | 0,0096 | 5,3105 E-05 | -9,4472 E-05 | 4,0791 E-05 |
| | Y | - | 0,0193 | 0,0556 | -0,0096 | -5,3105 E-05 | 9,4472 E-05 | -4,0791 E-05 |
| | X | + | -0,0083 | -0,0264 | 0,0047 | 2,4929 E-05 | -4,1714 E-05 | 1,421 E-05 |
| 03537 | X | - | 0,0083 | 0,0264 | -0,0047 | -2,4929 E-05 | 4,1714 E-05 | -1,421 E-05 |
| | Y | + | -0,0170 | -0,0544 | 0,0095 | 5,0623 E-05 | -8,4567 E-05 | 2,9234 E-05 |
| | Y | - | 0,0170 | 0,0544 | -0,0095 | -5,0623 E-05 | 8,4567 E-05 | -2,9234 E-05 |
| | X | + | -0,0073 | -0,0258 | 0,0045 | 2,832 E-05 | -3,7341 E-05 | 1,1707 E-05 |
| 03538 | X | - | 0,0073 | 0,0258 | -0,0045 | -2,832 E-05 | 3,7341 E-05 | -1,1707 E-05 |
| | Y | + | -0,0149 | -0,0530 | 0,0091 | 5,7524 E-05 | -7,5708 E-05 | 2,4149 E-05 |
| | Y | - | 0,0149 | 0,0530 | -0,0091 | -5,7524 E-05 | 7,5708 E-05 | -2,4149 E-05 |
| | X | + | -0,0064 | -0,0246 | 0,0033 | 2,9757 E-05 | 2,1722 E-05 | 1,7705 E-05 |
| 03539 | X | - | 0,0064 | 0,0246 | -0,0033 | -2,9757 E-05 | -2,1722 E-05 | -1,7705 E-05 |
| | Y | + | -0,0132 | -0,0507 | 0,0068 | 6,0478 E-05 | 4,4158 E-05 | 3,6312 E-05 |
| | Y | - | 0,0132 | 0,0507 | -0,0068 | -6,0478 E-05 | -4,4158 E-05 | -3,6312 E-05 |
| | X | + | -0,0065 | -0,0241 | 0,0027 | 2,917 E-05 | 2,0155 E-05 | 1,9626 E-05 |
| 03540 | X | - | 0,0065 | 0,0241 | -0,0027 | -2,917 E-05 | -2,0155 E-05 | -1,9626 E-05 |
| | Y | + | -0,0133 | -0,0497 | 0,0054 | 5,9308 E-05 | 4,113 E-05 | 4,0237 E-05 |
| | Y | - | 0,0133 | 0,0497 | -0,0054 | -5,9308 E-05 | -4,113 E-05 | -4,0237 E-05 |
| | X | + | -0,0066 | -0,0235 | 0,0021 | 2,7843 E-05 | 2,0126 E-05 | 2,0611 E-05 |
| 03541 | X | - | 0,0066 | 0,0235 | -0,0021 | -2,7843 E-05 | -2,0126 E-05 | -2,0611 E-05 |
| | Y | + | -0,0135 | -0,0485 | 0,0042 | 5,6617 E-05 | 4,1117 E-05 | 4,2259 E-05 |
| | Y | - | 0,0135 | 0,0485 | -0,0042 | -5,6617 E-05 | -4,1117 E-05 | -4,2259 E-05 |
| | X | + | -0,0068 | -0,0230 | 0,0015 | 2,7271 E-05 | 1,6465 E-05 | 2,0504 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03542 | X | - | 0,0068 | 0,0230 | -0,0015 | -2,7271 E-05 | -1,6465 E-05 | -2,0504 E-05 |
| | Y | + | -0,0140 | -0,0473 | 0,0030 | 5,5445 E-05 | 3,3654 E-05 | 4,2069 E-05 |
| | Y | - | 0,0140 | 0,0473 | -0,0030 | -5,5445 E-05 | -3,3654 E-05 | -4,2069 E-05 |
| 03543 | X | + | -0,0071 | -0,0224 | 0,0009 | 2,6672 E-05 | 1,4399 E-05 | 2,05 E-05 |
| | X | - | 0,0071 | 0,0224 | -0,0009 | -2,6672 E-05 | -1,4399 E-05 | -2,05 E-05 |
| | Y | + | -0,0145 | -0,0461 | 0,0019 | 5,4236 E-05 | 2,9404 E-05 | 4,2077 E-05 |
| | Y | - | 0,0145 | 0,0461 | -0,0019 | -5,4236 E-05 | -2,9404 E-05 | -4,2077 E-05 |
| 03544 | X | + | -0,0083 | -0,0224 | 0,0003 | 2,6142 E-05 | -2,5919 E-05 | 2,0673 E-05 |
| | X | - | 0,0083 | 0,0224 | -0,0003 | -2,6142 E-05 | 2,5919 E-05 | -2,0673 E-05 |
| | Y | + | -0,0170 | -0,0462 | 0,0005 | 5,3107 E-05 | -5,2527 E-05 | 4,2424 E-05 |
| | Y | - | 0,0170 | 0,0462 | -0,0005 | -5,3107 E-05 | 5,2527 E-05 | -4,2424 E-05 |
| 03545 | X | + | -0,0089 | -0,0231 | 0,0002 | 2,6295 E-05 | -2,141 E-05 | 2,079 E-05 |
| | X | - | 0,0089 | 0,0231 | -0,0002 | -2,6295 E-05 | 2,141 E-05 | -2,079 E-05 |
| | Y | + | -0,0182 | -0,0475 | 0,0004 | 5,3391 E-05 | -4,3373 E-05 | 4,2662 E-05 |
| | Y | - | 0,0182 | 0,0475 | -0,0004 | -5,3391 E-05 | 4,3373 E-05 | -4,2662 E-05 |
| 03546 | X | + | -0,0095 | -0,0237 | 0,0002 | 2,8499 E-05 | -2,3192 E-05 | 2,0356 E-05 |
| | X | - | 0,0095 | 0,0237 | -0,0002 | -2,8499 E-05 | 2,3192 E-05 | -2,0356 E-05 |
| | Y | + | -0,0194 | -0,0488 | 0,0004 | 5,7868 E-05 | -4,6977 E-05 | 4,1779 E-05 |
| | Y | - | 0,0194 | 0,0488 | -0,0004 | -5,7868 E-05 | 4,6977 E-05 | -4,1779 E-05 |
| 03547 | X | + | -0,0101 | -0,0244 | 0,0003 | 2,7814 E-05 | -2,2053 E-05 | 2,0504 E-05 |
| | X | - | 0,0101 | 0,0244 | -0,0003 | -2,7814 E-05 | 2,2053 E-05 | -2,0504 E-05 |
| | Y | + | -0,0205 | -0,0502 | 0,0006 | 5,6441 E-05 | -4,467 E-05 | 4,2081 E-05 |
| | Y | - | 0,0205 | 0,0502 | -0,0006 | -5,6441 E-05 | 4,467 E-05 | -4,2081 E-05 |
| 03548 | X | + | -0,0106 | -0,0251 | 0,0004 | 2,8155 E-05 | -2,0545 E-05 | 2,0021 E-05 |
| | X | - | 0,0106 | 0,0251 | -0,0004 | -2,8155 E-05 | 2,0545 E-05 | -2,0021 E-05 |
| | Y | + | -0,0217 | -0,0517 | 0,0009 | 5,7122 E-05 | -4,16 E-05 | 4,1104 E-05 |
| | Y | - | 0,0217 | 0,0517 | -0,0009 | -5,7122 E-05 | 4,16 E-05 | -4,1104 E-05 |
| 03549 | X | + | -0,0119 | -0,0263 | 0,0012 | 2,34 E-05 | 1,6683 E-05 | 1,862 E-05 |
| | X | - | 0,0119 | 0,0263 | -0,0012 | -2,34 E-05 | -1,6683 E-05 | -1,862 E-05 |
| | Y | + | -0,0242 | -0,0540 | 0,0024 | 4,7395 E-05 | 3,3726 E-05 | 3,83 E-05 |
| | Y | - | 0,0242 | 0,0540 | -0,0024 | -4,7395 E-05 | -3,3726 E-05 | -3,83 E-05 |
| 03550 | X | + | -0,0121 | -0,0268 | 0,0017 | 2,5314 E-05 | 1,5382 E-05 | 1,8012 E-05 |
| | X | - | 0,0121 | 0,0268 | -0,0017 | -2,5314 E-05 | -1,5382 E-05 | -1,8012 E-05 |
| | Y | + | -0,0246 | -0,0551 | 0,0034 | 5,1282 E-05 | 3,0988 E-05 | 3,7037 E-05 |
| | Y | - | 0,0246 | 0,0551 | -0,0034 | -5,1282 E-05 | -3,0988 E-05 | -3,7037 E-05 |
| 03551 | X | + | -0,0123 | -0,0273 | 0,0023 | 2,7066 E-05 | 1,8279 E-05 | 1,8056 E-05 |
| | X | - | 0,0123 | 0,0273 | -0,0023 | -2,7066 E-05 | -1,8279 E-05 | -1,8056 E-05 |
| | Y | + | -0,0250 | -0,0562 | 0,0046 | 5,4843 E-05 | 3,682 E-05 | 3,7108 E-05 |
| | Y | - | 0,0250 | 0,0562 | -0,0046 | -5,4843 E-05 | -3,682 E-05 | -3,7108 E-05 |
| 03552 | X | + | -0,0124 | -0,0278 | 0,0029 | 2,8963 E-05 | 2,0111 E-05 | 1,8793 E-05 |
| | X | - | 0,0124 | 0,0278 | -0,0029 | -2,8963 E-05 | -2,0111 E-05 | -1,8793 E-05 |
| | Y | + | -0,0253 | -0,0572 | 0,0058 | 5,8672 E-05 | 4,0554 E-05 | 3,8541 E-05 |
| | Y | - | 0,0253 | 0,0572 | -0,0058 | -5,8672 E-05 | -4,0554 E-05 | -3,8541 E-05 |
| 03553 | X | + | -0,0124 | -0,0284 | 0,0035 | 3,0523 E-05 | 2,2096 E-05 | 2,099 E-05 |
| | X | - | 0,0124 | 0,0284 | -0,0035 | -3,0523 E-05 | -2,2096 E-05 | -2,099 E-05 |
| | Y | + | -0,0253 | -0,0584 | 0,0071 | 6,1883 E-05 | 4,4778 E-05 | 4,2945 E-05 |
| | Y | - | 0,0253 | 0,0584 | -0,0071 | -6,1883 E-05 | -4,4778 E-05 | -4,2945 E-05 |
| 03554 | X | + | 0,0037 | 0,0957 | 0,0151 | -1,0745 E-04 | 1,4377 E-06 | 2,7916 E-05 |
| | X | - | -0,0037 | -0,0957 | -0,0151 | 1,0745 E-04 | -1,4377 E-06 | -2,7916 E-05 |
| | Y | + | 0,0076 | 0,1961 | 0,0306 | -2,1829 E-04 | 2,632 E-06 | 5,733 E-05 |
| | Y | - | -0,0076 | -0,1961 | -0,0306 | 2,1829 E-04 | -2,632 E-06 | -5,733 E-05 |
| 03555 | X | + | 0,0035 | 0,0925 | 0,0147 | -1,1293 E-04 | 9,0673 E-06 | 2,6528 E-05 |
| | X | - | -0,0035 | -0,0925 | -0,0147 | 1,1293 E-04 | -9,0673 E-06 | -2,6528 E-05 |
| | Y | + | 0,0073 | 0,1896 | 0,0298 | -2,2968 E-04 | 1,8342 E-05 | 5,4481 E-05 |
| | Y | - | -0,0073 | -0,1896 | -0,0298 | 2,2968 E-04 | -1,8342 E-05 | -5,4481 E-05 |
| 03556 | X | + | 0,0032 | 0,0891 | 0,0144 | -1,209 E-04 | 1,3262 E-05 | 2,5075 E-05 |
| | X | - | -0,0032 | -0,0891 | -0,0144 | 1,209 E-04 | -1,3262 E-05 | -2,5075 E-05 |
| | Y | + | 0,0067 | 0,1827 | 0,0290 | -2,4618 E-04 | 2,7074 E-05 | 5,1521 E-05 |
| | Y | - | -0,0067 | -0,1827 | -0,0290 | 2,4618 E-04 | -2,7074 E-05 | -5,1521 E-05 |
| 03557 | X | + | 0,0028 | 0,0856 | 0,0141 | -1,219 E-04 | 1,6052 E-05 | 2,3202 E-05 |
| | X | - | -0,0028 | -0,0856 | -0,0141 | 1,219 E-04 | -1,6052 E-05 | -2,3202 E-05 |
| | Y | + | 0,0058 | 0,1755 | 0,0286 | -2,4833 E-04 | 3,2924 E-05 | 4,768 E-05 |
| | Y | - | -0,0058 | -0,1755 | -0,0286 | 2,4833 E-04 | -3,2924 E-05 | -4,768 E-05 |
| 03558 | X | + | 0,0023 | 0,0821 | 0,0140 | -1,1913 E-04 | 1,4519 E-05 | 2,2083 E-05 |
| | X | - | -0,0023 | -0,0821 | -0,0140 | 1,1913 E-04 | -1,4519 E-05 | -2,2083 E-05 |
| | Y | + | 0,0049 | 0,1684 | 0,0284 | -2,4268 E-04 | 2,9877 E-05 | 4,5396 E-05 |
| | Y | - | -0,0049 | -0,1684 | -0,0284 | 2,4268 E-04 | -2,9877 E-05 | -4,5396 E-05 |
| 03559 | X | + | 0,0020 | 0,0787 | 0,0141 | -1,1058 E-04 | 9,1836 E-06 | 1,9889 E-05 |
| | X | - | -0,0020 | -0,0787 | -0,0141 | 1,1058 E-04 | -9,1836 E-06 | -1,9889 E-05 |
| | Y | + | 0,0042 | 0,1615 | 0,0286 | -2,2513 E-04 | 1,8996 E-05 | 4,0897 E-05 |
| | Y | - | -0,0042 | -0,1615 | -0,0286 | 2,2513 E-04 | -1,8996 E-05 | -4,0897 E-05 |
| 03560 | X | + | 0,0018 | 0,0756 | 0,0143 | -1,0042 E-04 | 1,9311 E-06 | 1,8651 E-05 |
| | X | - | -0,0018 | -0,0756 | -0,0143 | 1,0042 E-04 | -1,9311 E-06 | -1,8651 E-05 |
| | Y | + | 0,0038 | 0,1553 | 0,0289 | -2,0434 E-04 | 4,1665 E-06 | 3,8351 E-05 |
| | Y | - | -0,0038 | -0,1553 | -0,0289 | 2,0434 E-04 | -4,1665 E-06 | -3,8351 E-05 |
| 03561 | X | + | -0,0004 | 0,0758 | 0,0058 | -1,0103 E-04 | 3,1223 E-07 | 1,6891 E-05 |
| | X | - | 0,0004 | -0,0758 | -0,0058 | 1,0103 E-04 | -3,1223 E-07 | -1,6891 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0007 | 0,1556 | 0,0119 | -2,0577 E-04 | 6,5936 E-07 | 3,4686 E-05 |
| | Y | - | 0,0007 | -0,1556 | -0,0119 | 2,0577 E-04 | -6,5936 E-07 | -3,4686 E-05 |
| | X | + | -0,0004 | 0,0787 | 0,0060 | -1,0062 E-04 | 6,3146 E-07 | 1,7949 E-05 |
| 03562 | X | - | 0,0004 | -0,0787 | -0,0060 | 1,0062 E-04 | -6,3146 E-07 | -1,7949 E-05 |
| | Y | + | -0,0007 | 0,1615 | 0,0123 | -2,0485 E-04 | 1,3517 E-06 | 3,6824 E-05 |
| | Y | - | 0,0007 | -0,1615 | -0,0123 | 2,0485 E-04 | -1,3517 E-06 | -3,6824 E-05 |
| | X | + | -0,0004 | 0,0817 | 0,0061 | -1,0413 E-04 | 6,6812 E-07 | 1,9375 E-05 |
| 03563 | X | - | 0,0004 | -0,0817 | -0,0061 | 1,0413 E-04 | -6,6812 E-07 | -1,9375 E-05 |
| | Y | + | -0,0007 | 0,1676 | 0,0125 | -2,1188 E-04 | 1,4533 E-06 | 3,9713 E-05 |
| | Y | - | 0,0007 | -0,1676 | -0,0125 | 2,1188 E-04 | -1,4533 E-06 | -3,9713 E-05 |
| | X | + | -0,0003 | 0,0847 | 0,0062 | -1,0555 E-04 | 3,4942 E-07 | 2,0958 E-05 |
| 03564 | X | - | 0,0003 | -0,0847 | -0,0062 | 1,0555 E-04 | -3,4942 E-07 | -2,0958 E-05 |
| | Y | + | -0,0006 | 0,1738 | 0,0126 | -2,1458 E-04 | 8,3302 E-07 | 4,2924 E-05 |
| | Y | - | 0,0006 | -0,1738 | -0,0126 | 2,1458 E-04 | -8,3302 E-07 | -4,2924 E-05 |
| | X | + | -0,0003 | 0,0878 | 0,0062 | -1,0671 E-04 | 1,8462 E-07 | 2,2536 E-05 |
| 03565 | X | - | 0,0003 | -0,0878 | -0,0062 | 1,0671 E-04 | -1,8462 E-07 | -2,2536 E-05 |
| | Y | + | -0,0006 | 0,1800 | 0,0126 | -2,17 E-04 | 5,0503 E-07 | 4,6136 E-05 |
| | Y | - | 0,0006 | -0,1800 | -0,0126 | 2,17 E-04 | -5,0503 E-07 | -4,6136 E-05 |
| | X | + | -0,0003 | 0,0909 | 0,0061 | -1,078 E-04 | 8,088 E-09 | 2,405 E-05 |
| 03566 | X | - | 0,0003 | -0,0909 | -0,0061 | 1,078 E-04 | -8,088 E-09 | -2,405 E-05 |
| | Y | + | -0,0006 | 0,1863 | 0,0126 | -2,1899 E-04 | 1,3574 E-07 | 4,9211 E-05 |
| | Y | - | 0,0006 | -0,1863 | -0,0126 | 2,1899 E-04 | -1,3574 E-07 | -4,9211 E-05 |
| | X | + | -0,0003 | 0,0941 | 0,0060 | -1,0953 E-04 | -4,1821 E-07 | 2,5293 E-05 |
| 03567 | X | - | 0,0003 | -0,0941 | -0,0060 | 1,0953 E-04 | 4,1821 E-07 | -2,5293 E-05 |
| | Y | + | -0,0006 | 0,1927 | 0,0123 | -2,2237 E-04 | -7,3946 E-07 | 5,1743 E-05 |
| | Y | - | 0,0006 | -0,1927 | -0,0123 | 2,2237 E-04 | 7,3946 E-07 | -5,1743 E-05 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0980 | 0,0078 | -6,8347 E-05 | -2,4281 E-06 | 2,8108 E-05 |
| 03568 | X | - | -0,0004 | -0,0980 | -0,0078 | 6,8347 E-05 | 2,4281 E-06 | -2,8108 E-05 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,2007 | 0,0159 | -1,3657 E-04 | -4,8882 E-06 | 5,7509 E-05 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,2007 | -0,0159 | 1,3657 E-04 | 4,8882 E-06 | -5,7509 E-05 |
| | X | + | 0,0012 | 0,0982 | 0,0099 | -7,7198 E-05 | -4,0023 E-06 | 2,8656 E-05 |
| 03569 | X | - | -0,0012 | -0,0982 | -0,0099 | 7,7198 E-05 | 4,0023 E-06 | -2,8656 E-05 |
| | Y | + | 0,0025 | 0,2012 | 0,0201 | -1,5494 E-04 | -8,1159 E-06 | 5,863 E-05 |
| | Y | - | -0,0025 | -0,2012 | -0,0201 | 1,5494 E-04 | 8,1159 E-06 | -5,863 E-05 |
| | X | + | 0,0020 | 0,0984 | 0,0120 | -7,2767 E-05 | -5,2007 E-06 | 2,8879 E-05 |
| 03570 | X | - | -0,0020 | -0,0984 | -0,0120 | 7,2767 E-05 | 5,2007 E-06 | -2,8879 E-05 |
| | Y | + | 0,0042 | 0,2017 | 0,0242 | -1,46 E-04 | -1,0593 E-05 | 5,9104 E-05 |
| | Y | - | -0,0042 | -0,2017 | -0,0242 | 1,46 E-04 | 1,0593 E-05 | -5,9104 E-05 |
| | X | + | 0,0028 | 0,0986 | 0,0139 | -7,0414 E-05 | -6,4601 E-06 | 2,8984 E-05 |
| 03571 | X | - | -0,0028 | -0,0986 | -0,0139 | 7,0414 E-05 | 6,4601 E-06 | -2,8984 E-05 |
| | Y | + | 0,0059 | 0,2019 | 0,0281 | -1,4156 E-04 | -1,3202 E-05 | 5,9318 E-05 |
| | Y | - | -0,0059 | -0,2019 | -0,0281 | 1,4156 E-04 | 1,3202 E-05 | -5,9318 E-05 |
| | X | + | -0,0054 | 0,0718 | -0,0149 | -7,9553 E-05 | -6,1284 E-06 | 2,0726 E-05 |
| 03572 | X | - | 0,0054 | -0,0718 | 0,0149 | 7,9553 E-05 | 6,1284 E-06 | -2,0726 E-05 |
| | Y | + | -0,0111 | 0,1471 | -0,0302 | -1,6138 E-04 | -1,2326 E-05 | 4,2561 E-05 |
| | Y | - | 0,0111 | -0,1471 | 0,0302 | 1,6138 E-04 | 1,2326 E-05 | -4,2561 E-05 |
| | X | + | -0,0053 | 0,0695 | -0,0148 | -8,0842 E-05 | -4,8385 E-06 | 2,054 E-05 |
| 03573 | X | - | 0,0053 | -0,0695 | 0,0148 | 8,0842 E-05 | 4,8385 E-06 | -2,054 E-05 |
| | Y | + | -0,0107 | 0,1425 | -0,0299 | -1,6408 E-04 | -9,6453 E-06 | 4,2199 E-05 |
| | Y | - | 0,0107 | -0,1425 | 0,0299 | 1,6408 E-04 | 9,6453 E-06 | -4,2199 E-05 |
| | X | + | -0,0051 | 0,0673 | -0,0147 | -7,784 E-05 | -7,1398 E-06 | 1,984 E-05 |
| 03574 | X | - | 0,0051 | -0,0673 | 0,0147 | 7,784 E-05 | 7,1398 E-06 | -1,984 E-05 |
| | Y | + | -0,0104 | 0,1379 | -0,0297 | -1,5798 E-04 | -1,4402 E-05 | 4,0777 E-05 |
| | Y | - | 0,0104 | -0,1379 | 0,0297 | 1,5798 E-04 | 1,4402 E-05 | -4,0777 E-05 |
| | X | + | -0,0049 | 0,0650 | -0,0145 | -7,8868 E-05 | -5,9171 E-06 | 1,9082 E-05 |
| 03575 | X | - | 0,0049 | -0,0650 | 0,0145 | 7,8868 E-05 | 5,9171 E-06 | -1,9082 E-05 |
| | Y | + | -0,0100 | 0,1333 | -0,0295 | -1,6014 E-04 | -1,1846 E-05 | 3,9224 E-05 |
| | Y | - | 0,0100 | -0,1333 | 0,0295 | 1,6014 E-04 | 1,1846 E-05 | -3,9224 E-05 |
| | X | + | -0,0047 | 0,0628 | -0,0144 | -7,8303 E-05 | -7,1698 E-06 | 1,8812 E-05 |
| 03576 | X | - | 0,0047 | -0,0628 | 0,0144 | 7,8303 E-05 | 7,1698 E-06 | -1,8812 E-05 |
| | Y | + | -0,0096 | 0,1288 | -0,0292 | -1,5903 E-04 | -1,4406 E-05 | 3,8667 E-05 |
| | Y | - | 0,0096 | -0,1288 | 0,0292 | 1,5903 E-04 | 1,4406 E-05 | -3,8667 E-05 |
| | X | + | -0,0045 | 0,0606 | -0,0143 | -7,6912 E-05 | -7,6993 E-06 | 1,7555 E-05 |
| 03577 | X | - | 0,0045 | -0,0606 | 0,0143 | 7,6912 E-05 | 7,6993 E-06 | -1,7555 E-05 |
| | Y | + | -0,0092 | 0,1242 | -0,0289 | -1,5624 E-04 | -1,5551 E-05 | 3,608 E-05 |
| | Y | - | 0,0092 | -0,1242 | 0,0289 | 1,5624 E-04 | 1,5551 E-05 | -3,608 E-05 |
| | X | + | -0,0043 | 0,0584 | -0,0141 | -7,7407 E-05 | -9,4345 E-06 | 1,7178 E-05 |
| 03578 | X | - | 0,0043 | -0,0584 | 0,0141 | 7,7407 E-05 | 9,4345 E-06 | -1,7178 E-05 |
| | Y | + | -0,0087 | 0,1198 | -0,0285 | -1,5731 E-04 | -1,8835 E-05 | 3,5283 E-05 |
| | Y | - | 0,0087 | -0,1198 | 0,0285 | 1,5731 E-04 | 1,8835 E-05 | -3,5283 E-05 |
| | X | + | -0,0043 | 0,0557 | -0,0144 | -7,3905 E-05 | -6,3423 E-06 | 1,701 E-05 |
| 03579 | X | - | 0,0043 | -0,0557 | 0,0144 | 7,3905 E-05 | 6,3423 E-06 | -1,701 E-05 |
| | Y | + | -0,0087 | 0,1142 | -0,0294 | -1,5019 E-04 | -1,2746 E-05 | 3,4966 E-05 |
| | Y | - | 0,0087 | -0,1142 | 0,0294 | 1,5019 E-04 | 1,2746 E-05 | -3,4966 E-05 |
| | X | + | -0,0045 | 0,0578 | -0,0146 | -7,3958 E-05 | -7,7324 E-06 | 1,8094 E-05 |
| 03580 | X | - | 0,0045 | -0,0578 | 0,0146 | 7,3958 E-05 | 7,7324 E-06 | -1,8094 E-05 |
| | Y | + | -0,0091 | 0,1185 | -0,0296 | -1,5026 E-04 | -1,5412 E-05 | 3,7123 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0091 | -0,1185 | 0,0296 | 1,5026 E-04 | 1,5412 E-05 | -3,7123 E-05 |
| | X | + | -0,0047 | 0,0599 | -0,0147 | -7,4466 E-05 | -7,9655 E-06 | 1,9148 E-05 |
| 03581 | X | - | 0,0047 | -0,0599 | 0,0147 | 7,4466 E-05 | 7,9655 E-06 | -1,9148 E-05 |
| | Y | + | -0,0095 | 0,1229 | -0,0299 | -1,5124 E-04 | -1,5808 E-05 | 3,9189 E-05 |
| | Y | - | 0,0095 | -0,1229 | 0,0299 | 1,5124 E-04 | 1,5808 E-05 | -3,9189 E-05 |
| | X | + | -0,0049 | 0,0621 | -0,0148 | -7,479 E-05 | -7,8481 E-06 | 2,0273 E-05 |
| 03582 | X | - | 0,0049 | -0,0621 | 0,0148 | 7,479 E-05 | 7,8481 E-06 | -2,0273 E-05 |
| | Y | + | -0,0100 | 0,1272 | -0,0301 | -1,5184 E-04 | -1,5564 E-05 | 4,1407 E-05 |
| | Y | - | 0,0100 | -0,1272 | 0,0301 | 1,5184 E-04 | 1,5564 E-05 | -4,1407 E-05 |
| | X | + | -0,0051 | 0,0642 | -0,0149 | -7,5063 E-05 | -7,5081 E-06 | 2,1338 E-05 |
| 03583 | X | - | 0,0051 | -0,0642 | 0,0149 | 7,5063 E-05 | 7,5081 E-06 | -2,1338 E-05 |
| | Y | + | -0,0104 | 0,1316 | -0,0303 | -1,5234 E-04 | -1,4916 E-05 | 4,3503 E-05 |
| | Y | - | 0,0104 | -0,1316 | 0,0303 | 1,5234 E-04 | 1,4916 E-05 | -4,3503 E-05 |
| | X | + | -0,0053 | 0,0664 | -0,0151 | -7,5567 E-05 | -6,6579 E-06 | 2,2013 E-05 |
| 03584 | X | - | 0,0053 | -0,0664 | 0,0151 | 7,5567 E-05 | 6,6579 E-06 | -2,2013 E-05 |
| | Y | + | -0,0108 | 0,1360 | -0,0306 | -1,5334 E-04 | -1,3309 E-05 | 4,485 E-05 |
| | Y | - | 0,0108 | -0,1360 | 0,0306 | 1,5334 E-04 | 1,3309 E-05 | -4,485 E-05 |
| | X | + | -0,0055 | 0,0686 | -0,0152 | -7,5509 E-05 | -7,1436 E-06 | 2,2577 E-05 |
| 03585 | X | - | 0,0055 | -0,0686 | 0,0152 | 7,5509 E-05 | 7,1436 E-06 | -2,2577 E-05 |
| | Y | + | -0,0112 | 0,1404 | -0,0308 | -1,5318 E-04 | -1,4213 E-05 | 4,5994 E-05 |
| | Y | - | 0,0112 | -0,1404 | 0,0308 | 1,5318 E-04 | 1,4213 E-05 | -4,5994 E-05 |
| | X | + | -0,0057 | 0,0713 | -0,0153 | -7,6222 E-05 | 6,3005 E-07 | 2,154 E-05 |
| 03586 | X | - | 0,0057 | -0,0713 | 0,0153 | 7,6222 E-05 | -6,3005 E-07 | -2,154 E-05 |
| | Y | + | -0,0116 | 0,1460 | -0,0311 | -1,5462 E-04 | 3,9145 E-07 | 4,4083 E-05 |
| | Y | - | 0,0116 | -0,1460 | 0,0311 | 1,5462 E-04 | -3,9145 E-07 | -4,4083 E-05 |
| | X | + | -0,0057 | 0,0719 | -0,0153 | -7,7067 E-05 | -9,6544 E-07 | 2,1102 E-05 |
| 03587 | X | - | 0,0057 | -0,0719 | 0,0153 | 7,7067 E-05 | 9,6544 E-07 | -2,1102 E-05 |
| | Y | + | -0,0117 | 0,1472 | -0,0310 | -1,563 E-04 | -2,5431 E-06 | 4,3242 E-05 |
| | Y | - | 0,0117 | -0,1472 | 0,0310 | 1,563 E-04 | 2,5431 E-06 | -4,3242 E-05 |
| | X | + | -0,0057 | 0,0724 | -0,0153 | -7,776 E-05 | -1,5038 E-06 | 2,0887 E-05 |
| 03588 | X | - | 0,0057 | -0,0724 | 0,0153 | 7,776 E-05 | 1,5038 E-06 | -2,0887 E-05 |
| | Y | + | -0,0116 | 0,1483 | -0,0310 | -1,5771 E-04 | -3,488 E-06 | 4,2828 E-05 |
| | Y | - | 0,0116 | -0,1483 | 0,0310 | 1,5771 E-04 | 3,488 E-06 | -4,2828 E-05 |
| | X | + | -0,0057 | 0,0730 | -0,0153 | -7,858 E-05 | -2,321 E-06 | 2,0912 E-05 |
| 03589 | X | - | 0,0057 | -0,0730 | 0,0153 | 7,858 E-05 | 2,321 E-06 | -2,0912 E-05 |
| | Y | + | -0,0116 | 0,1495 | -0,0309 | -1,5936 E-04 | -4,9947 E-06 | 4,29 E-05 |
| | Y | - | 0,0116 | -0,1495 | 0,0309 | 1,5936 E-04 | 4,9947 E-06 | -4,29 E-05 |
| | X | + | -0,0057 | 0,0736 | -0,0152 | -8,0053 E-05 | -3,9742 E-06 | 2,079 E-05 |
| 03590 | X | - | 0,0057 | -0,0736 | 0,0152 | 8,0053 E-05 | 3,9742 E-06 | -2,079 E-05 |
| | Y | + | -0,0115 | 0,1506 | -0,0307 | -1,6235 E-04 | -8,1045 E-06 | 4,267 E-05 |
| | Y | - | 0,0115 | -0,1506 | 0,0307 | 1,6235 E-04 | 8,1045 E-06 | -4,267 E-05 |
| | X | + | 0,0012 | 0,0922 | 0,0047 | -1,1218 E-04 | 1,2833 E-06 | 2,3441 E-05 |
| 03591 | X | - | -0,0012 | -0,0922 | -0,0047 | 1,1218 E-04 | -1,2833 E-06 | -2,3441 E-05 |
| | Y | + | 0,0026 | 0,1888 | 0,0094 | -2,2759 E-04 | 2,7027 E-06 | 4,7991 E-05 |
| | Y | - | -0,0026 | -0,1888 | -0,0094 | 2,2759 E-04 | -2,7027 E-06 | -4,7991 E-05 |
| | X | + | 0,0012 | 0,0890 | 0,0044 | -1,022 E-04 | 2,9762 E-06 | 2,2975 E-05 |
| 03592 | X | - | -0,0012 | -0,0890 | -0,0044 | 1,022 E-04 | -2,9762 E-06 | -2,2975 E-05 |
| | Y | + | 0,0025 | 0,1824 | 0,0089 | -2,0729 E-04 | 6,1617 E-06 | 4,7062 E-05 |
| | Y | - | -0,0025 | -0,1824 | -0,0089 | 2,0729 E-04 | -6,1617 E-06 | -4,7062 E-05 |
| | X | + | 0,0011 | 0,0860 | 0,0042 | -1,0283 E-04 | 4,0735 E-06 | 2,2029 E-05 |
| 03593 | X | - | -0,0011 | -0,0860 | -0,0042 | 1,0283 E-04 | -4,0735 E-06 | -2,2029 E-05 |
| | Y | + | 0,0023 | 0,1763 | 0,0083 | -2,0873 E-04 | 8,3996 E-06 | 4,515 E-05 |
| | Y | - | -0,0023 | -0,1763 | -0,0083 | 2,0873 E-04 | -8,3996 E-06 | -4,515 E-05 |
| | X | + | 0,0009 | 0,0830 | 0,0040 | -1,0309 E-04 | 4,0527 E-06 | 2,1004 E-05 |
| 03594 | X | - | -0,0009 | -0,0830 | -0,0040 | 1,0309 E-04 | -4,0527 E-06 | -2,1004 E-05 |
| | Y | + | 0,0020 | 0,1701 | 0,0080 | -2,0944 E-04 | 8,3584 E-06 | 4,308 E-05 |
| | Y | - | -0,0020 | -0,1701 | -0,0080 | 2,0944 E-04 | -8,3584 E-06 | -4,308 E-05 |
| | X | + | 0,0008 | 0,0800 | 0,0039 | -1,0243 E-04 | 3,4613 E-06 | 2,007 E-05 |
| 03595 | X | - | -0,0008 | -0,0800 | -0,0039 | 1,0243 E-04 | -3,4613 E-06 | -2,007 E-05 |
| | Y | + | 0,0018 | 0,1640 | 0,0077 | -2,0808 E-04 | 7,1542 E-06 | 4,1192 E-05 |
| | Y | - | -0,0018 | -0,1640 | -0,0077 | 2,0808 E-04 | -7,1542 E-06 | -4,1192 E-05 |
| | X | + | 0,0007 | 0,0770 | 0,0039 | -1,0061 E-04 | 2,145 E-06 | 1,91 E-05 |
| 03596 | X | - | -0,0007 | -0,0770 | -0,0039 | 1,0061 E-04 | -2,145 E-06 | -1,91 E-05 |
| | Y | + | 0,0016 | 0,1579 | 0,0077 | -2,0452 E-04 | 4,4727 E-06 | 3,9221 E-05 |
| | Y | - | -0,0016 | -0,1579 | -0,0077 | 2,0452 E-04 | -4,4727 E-06 | -3,9221 E-05 |
| | X | + | 0,0007 | 0,0741 | 0,0039 | -9,6494 E-05 | 4,8444 E-07 | 1,8151 E-05 |
| 03597 | X | - | -0,0007 | -0,0741 | -0,0039 | 9,6494 E-05 | -4,8444 E-07 | -1,8151 E-05 |
| | Y | + | 0,0015 | 0,1520 | 0,0079 | -1,963 E-04 | 1,0589 E-06 | 3,729 E-05 |
| | Y | - | -0,0015 | -0,1520 | -0,0079 | 1,963 E-04 | -1,0589 E-06 | -3,729 E-05 |
| | X | + | 0,0007 | 0,0712 | 0,0041 | -9,6053 E-05 | -1,2755 E-06 | 1,7275 E-05 |
| 03598 | X | - | -0,0007 | -0,0712 | -0,0041 | 9,6053 E-05 | 1,2755 E-06 | -1,7275 E-05 |
| | Y | + | 0,0015 | 0,1462 | 0,0081 | -1,9553 E-04 | -2,5786 E-06 | 3,5504 E-05 |
| | Y | - | -0,0015 | -0,1462 | -0,0081 | 1,9553 E-04 | 2,5786 E-06 | -3,5504 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | 0,0712 | -0,0022 | -9,6245 E-05 | -1,7817 E-06 | 1,7291 E-05 |
| 03599 | X | - | 0,0024 | -0,0712 | 0,0022 | 9,6245 E-05 | 1,7817 E-06 | -1,7291 E-05 |
| | Y | + | -0,0048 | 0,1462 | -0,0043 | -1,9586 E-04 | -3,5555 E-06 | 3,5512 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | -0,1462 | 0,0043 | 1,9586 E-04 | 3,5555 E-06 | -3,5512 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0024 | 0,0741 | -0,0020 | -9,6353 E-05 | -2,9049 E-06 | 1,8153 E-05 |
| 03600 | X | - | 0,0024 | -0,0741 | 0,0020 | 9,6353 E-05 | 2,9049 E-06 | -1,8153 E-05 |
| | Y | + | -0,0049 | 0,1520 | -0,0040 | -1,9602 E-04 | -5,8006 E-06 | 3,7259 E-05 |
| | Y | - | 0,0049 | -0,1520 | 0,0040 | 1,9602 E-04 | 5,8006 E-06 | -3,7259 E-05 |
| | X | + | -0,0025 | 0,0770 | -0,0018 | -1,0059 E-04 | -3,8156 E-06 | 1,9019 E-05 |
| 03601 | X | - | 0,0025 | -0,0770 | 0,0018 | 1,0059 E-04 | 3,8156 E-06 | -1,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0051 | 0,1579 | -0,0037 | -2,0451 E-04 | -7,6164 E-06 | 3,9017 E-05 |
| | Y | - | 0,0051 | -0,1579 | 0,0037 | 2,0451 E-04 | 7,6164 E-06 | -3,9017 E-05 |
| | X | + | -0,0027 | 0,0800 | -0,0018 | -1,0249 E-04 | -4,7664 E-06 | 1,9908 E-05 |
| 03602 | X | - | 0,0027 | -0,0800 | 0,0018 | 1,0249 E-04 | 4,7664 E-06 | -1,9908 E-05 |
| | Y | + | -0,0054 | 0,1641 | -0,0036 | -2,0825 E-04 | -9,5293 E-06 | 4,082 E-05 |
| | Y | - | 0,0054 | -0,1641 | 0,0036 | 2,0825 E-04 | 9,5293 E-06 | -4,082 E-05 |
| | X | + | -0,0028 | 0,0830 | -0,0019 | -1,0319 E-04 | -5,1953 E-06 | 2,075 E-05 |
| 03603 | X | - | 0,0028 | -0,0830 | 0,0019 | 1,0319 E-04 | 5,1953 E-06 | -2,075 E-05 |
| | Y | + | -0,0057 | 0,1701 | -0,0038 | -2,0969 E-04 | -1,0393 E-05 | 4,2529 E-05 |
| | Y | - | 0,0057 | -0,1701 | 0,0038 | 2,0969 E-04 | 1,0393 E-05 | -4,2529 E-05 |
| | X | + | -0,0030 | 0,0860 | -0,0020 | -1,0294 E-04 | -5,1926 E-06 | 2,1628 E-05 |
| 03604 | X | - | 0,0030 | -0,0860 | 0,0020 | 1,0294 E-04 | 5,1926 E-06 | -2,1628 E-05 |
| | Y | + | -0,0060 | 0,1763 | -0,0040 | -2,0898 E-04 | -1,0388 E-05 | 4,4301 E-05 |
| | Y | - | 0,0060 | -0,1763 | 0,0040 | 2,0898 E-04 | 1,0388 E-05 | -4,4301 E-05 |
| | X | + | -0,0031 | 0,0891 | -0,0022 | -1,0217 E-04 | -4,7679 E-06 | 2,2483 E-05 |
| 03605 | X | - | 0,0031 | -0,0891 | 0,0022 | 1,0217 E-04 | 4,7679 E-06 | -2,2483 E-05 |
| | Y | + | -0,0063 | 0,1825 | -0,0045 | -2,0721 E-04 | -9,5715 E-06 | 4,6031 E-05 |
| | Y | - | 0,0063 | -0,1825 | 0,0045 | 2,0721 E-04 | 9,5715 E-06 | -4,6031 E-05 |
| | X | + | -0,0032 | 0,0922 | -0,0024 | -1,12 E-04 | -3,8379 E-06 | 2,312 E-05 |
| 03606 | X | - | 0,0032 | -0,0922 | 0,0024 | 1,12 E-04 | 3,8379 E-06 | -2,312 E-05 |
| | Y | + | -0,0066 | 0,1889 | -0,0050 | -2,2727 E-04 | -7,7407 E-06 | 4,7326 E-05 |
| | Y | - | 0,0066 | -0,1889 | 0,0050 | 2,2727 E-04 | 7,7407 E-06 | -4,7326 E-05 |
| | X | + | -0,0027 | 0,0961 | -0,0016 | -5,2056 E-05 | -2,1546 E-06 | 2,3975 E-05 |
| 03607 | X | - | 0,0027 | -0,0961 | 0,0016 | 5,2056 E-05 | 2,1546 E-06 | -2,3975 E-05 |
| | Y | + | -0,0054 | 0,1968 | -0,0033 | -1,0476 E-04 | -4,3914 E-06 | 4,9084 E-05 |
| | Y | - | 0,0054 | -0,1968 | 0,0033 | 1,0476 E-04 | 4,3914 E-06 | -4,9084 E-05 |
| | X | + | -0,0020 | 0,0966 | -0,0005 | -4,3717 E-05 | -1,8639 E-06 | 2,427 E-05 |
| 03608 | X | - | 0,0020 | -0,0966 | 0,0005 | 4,3717 E-05 | 1,8639 E-06 | -2,427 E-05 |
| | Y | + | -0,0041 | 0,1977 | -0,0011 | -8,7866 E-05 | -3,7972 E-06 | 4,9685 E-05 |
| | Y | - | 0,0041 | -0,1977 | 0,0011 | 8,7866 E-05 | 3,7972 E-06 | -4,9685 E-05 |
| | X | + | -0,0014 | 0,0967 | 0,0006 | -4,4106 E-05 | -1,8746 E-06 | 2,4407 E-05 |
| 03609 | X | - | 0,0014 | -0,0967 | -0,0006 | 4,4106 E-05 | 1,8746 E-06 | -2,4407 E-05 |
| | Y | + | -0,0027 | 0,1980 | 0,0011 | -8,8696 E-05 | -3,8198 E-06 | 4,9952 E-05 |
| | Y | - | 0,0027 | -0,1980 | -0,0011 | 8,8696 E-05 | 3,8198 E-06 | -4,9952 E-05 |
| | X | + | -0,0007 | 0,0967 | 0,0018 | -4,4234 E-05 | -2,0521 E-06 | 2,4334 E-05 |
| 03610 | X | - | 0,0007 | -0,0967 | -0,0018 | 4,4234 E-05 | 2,0521 E-06 | -2,4334 E-05 |
| | Y | + | -0,0014 | 0,1980 | 0,0035 | -8,8937 E-05 | -4,1759 E-06 | 4,9795 E-05 |
| | Y | - | 0,0014 | -0,1980 | -0,0035 | 8,8937 E-05 | 4,1759 E-06 | -4,9795 E-05 |
| | X | + | -0,0001 | 0,0966 | 0,0029 | -4,35 E-05 | -1,9935 E-06 | 2,4048 E-05 |
| 03611 | X | - | 0,0001 | -0,0966 | -0,0029 | 4,35 E-05 | 1,9935 E-06 | -2,4048 E-05 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,1977 | 0,0057 | -8,745 E-05 | -4,047 E-06 | 4,9202 E-05 |
| | Y | - | 0,0000 | -0,1977 | -0,0057 | 8,745 E-05 | 4,047 E-06 | -4,9202 E-05 |
| | X | + | 0,0006 | 0,0961 | 0,0040 | -5,144 E-05 | -1,6177 E-06 | 2,3793 E-05 |
| 03612 | X | - | -0,0006 | -0,0961 | -0,0040 | 5,144 E-05 | 1,6177 E-06 | -2,3793 E-05 |
| | Y | + | 0,0013 | 0,1968 | 0,0079 | -1,0365 E-04 | -3,2686 E-06 | 4,8685 E-05 |
| | Y | - | -0,0013 | -0,1968 | -0,0079 | 1,0365 E-04 | 3,2686 E-06 | -4,8685 E-05 |
| | X | + | 0,0028 | 0,0627 | 0,0135 | -9,5883 E-05 | 2,8661 E-06 | 2,003 E-05 |
| 03613 | X | - | -0,0028 | -0,0627 | -0,0135 | 9,5883 E-05 | -2,8661 E-06 | -2,003 E-05 |
| | Y | + | 0,0059 | 0,1289 | 0,0274 | -1,9605 E-04 | 5,5736 E-06 | 4,1381 E-05 |
| | Y | - | -0,0059 | -0,1289 | -0,0274 | 1,9605 E-04 | -5,5736 E-06 | -4,1381 E-05 |
| | X | + | 0,0026 | 0,0599 | 0,0129 | -1,0182 E-04 | 9,5186 E-06 | 1,881 E-05 |
| 03614 | X | - | -0,0026 | -0,0599 | -0,0129 | 1,0182 E-04 | -9,5186 E-06 | -1,881 E-05 |
| | Y | + | 0,0055 | 0,1232 | 0,0262 | -2,0841 E-04 | 1,942 E-05 | 3,8853 E-05 |
| | Y | - | -0,0055 | -0,1232 | -0,0262 | 2,0841 E-04 | -1,942 E-05 | -3,8853 E-05 |
| | X | + | 0,0023 | 0,0567 | 0,0124 | -1,1066 E-04 | 1,2667 E-05 | 1,7412 E-05 |
| 03615 | X | - | -0,0023 | -0,0567 | -0,0124 | 1,1066 E-04 | -1,2667 E-05 | -1,7412 E-05 |
| | Y | + | 0,0049 | 0,1168 | 0,0252 | -2,2675 E-04 | 2,6081 E-05 | 3,5977 E-05 |
| | Y | - | -0,0049 | -0,1168 | -0,0252 | 2,2675 E-04 | -2,6081 E-05 | -3,5977 E-05 |
| | X | + | 0,0019 | 0,0535 | 0,0120 | -1,1216 E-04 | 1,4675 E-05 | 1,5638 E-05 |
| 03616 | X | - | -0,0019 | -0,0535 | -0,0120 | 1,1216 E-04 | -1,4675 E-05 | -1,5638 E-05 |
| | Y | + | 0,0040 | 0,1102 | 0,0245 | -2,2992 E-04 | 3,0376 E-05 | 3,2312 E-05 |
| | Y | - | -0,0040 | -0,1102 | -0,0245 | 2,2992 E-04 | -3,0376 E-05 | -3,2312 E-05 |
| | X | + | 0,0015 | 0,0503 | 0,0118 | -1,097 E-04 | 1,2925 E-05 | 1,4525 E-05 |
| 03617 | X | - | -0,0015 | -0,0503 | -0,0118 | 1,097 E-04 | -1,2925 E-05 | -1,4525 E-05 |
| | Y | + | 0,0032 | 0,1035 | 0,0240 | -2,2489 E-04 | 2,6856 E-05 | 3,002 E-05 |
| | Y | - | -0,0032 | -0,1035 | -0,0240 | 2,2489 E-04 | -2,6856 E-05 | -3,002 E-05 |
| | X | + | 0,0012 | 0,0472 | 0,0117 | -1,0057 E-04 | 7,9305 E-06 | 1,2484 E-05 |
| 03618 | X | - | -0,0012 | -0,0472 | -0,0117 | 1,0057 E-04 | -7,9305 E-06 | -1,2484 E-05 |
| | Y | + | 0,0026 | 0,0972 | 0,0238 | -2,0607 E-04 | 1,6592 E-05 | 2,5803 E-05 |
| | Y | - | -0,0026 | -0,0972 | -0,0238 | 2,0607 E-04 | -1,6592 E-05 | -2,5803 E-05 |
| | X | + | 0,0011 | 0,0444 | 0,0117 | -9,0063 E-05 | 1,3591 E-06 | 1,1388 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03619 | X | - | -0,0011 | -0,0444 | -0,0117 | 9,0063 E-05 | -1,3591 E-06 | -1,1388 E-05 |
| | Y | + | 0,0023 | 0,0915 | 0,0238 | -1,8447 E-04 | 3,0458 E-06 | 2,3535 E-05 |
| | Y | - | -0,0023 | -0,0915 | -0,0238 | 1,8447 E-04 | -3,0458 E-06 | -2,3535 E-05 |
| 03620 | X | + | -0,0002 | 0,0444 | 0,0050 | -8,5609 E-05 | 4,1292 E-07 | 1,0064 E-05 |
| | X | - | 0,0002 | -0,0444 | -0,0050 | 8,5609 E-05 | -4,1292 E-07 | -1,0064 E-05 |
| | Y | + | -0,0003 | 0,0915 | 0,0104 | -1,7545 E-04 | 8,7669 E-07 | 2,075 E-05 |
| | Y | - | 0,0003 | -0,0915 | -0,0104 | 1,7545 E-04 | -8,7669 E-07 | -2,075 E-05 |
| 03621 | X | + | -0,0002 | 0,0469 | 0,0053 | -8,418 E-05 | 7,2407 E-07 | 1,1084 E-05 |
| | X | - | 0,0002 | -0,0469 | -0,0053 | 8,418 E-05 | -7,2407 E-07 | -1,1084 E-05 |
| | Y | + | -0,0003 | 0,0966 | 0,0110 | -1,7246 E-04 | 1,5455 E-06 | 2,2839 E-05 |
| | Y | - | 0,0003 | -0,0966 | -0,0110 | 1,7246 E-04 | -1,5455 E-06 | -2,2839 E-05 |
| 03622 | X | + | -0,0001 | 0,0494 | 0,0056 | -9,1606 E-05 | 6,868 E-07 | 1,248 E-05 |
| | X | - | 0,0001 | -0,0494 | -0,0056 | 9,1606 E-05 | -6,868 E-07 | -1,248 E-05 |
| | Y | + | -0,0003 | 0,1018 | 0,0115 | -1,8762 E-04 | 1,4942 E-06 | 2,5703 E-05 |
| | Y | - | 0,0003 | -0,1018 | -0,0115 | 1,8762 E-04 | -1,4942 E-06 | -2,5703 E-05 |
| 03623 | X | + | -0,0001 | 0,0521 | 0,0057 | -9,3839 E-05 | 4,636 E-07 | 1,3852 E-05 |
| | X | - | 0,0001 | -0,0521 | -0,0057 | 9,3839 E-05 | -4,636 E-07 | -1,3852 E-05 |
| | Y | + | -0,0002 | 0,1074 | 0,0118 | -1,9199 E-04 | 1,0499 E-06 | 2,8516 E-05 |
| | Y | - | 0,0002 | -0,1074 | -0,0118 | 1,9199 E-04 | -1,0499 E-06 | -2,8516 E-05 |
| 03624 | X | + | -0,0001 | 0,0548 | 0,0058 | -9,479 E-05 | 3,3938 E-07 | 1,5176 E-05 |
| | X | - | 0,0001 | -0,0548 | -0,0058 | 9,479 E-05 | -3,3938 E-07 | -1,5176 E-05 |
| | Y | + | -0,0002 | 0,1129 | 0,0120 | -1,9403 E-04 | 8,0395 E-07 | 3,1236 E-05 |
| | Y | - | 0,0002 | -0,1129 | -0,0120 | 1,9403 E-04 | -8,0395 E-07 | -3,1236 E-05 |
| 03625 | X | + | -0,0001 | 0,0577 | 0,0059 | -9,9366 E-05 | 3,1186 E-07 | 1,6458 E-05 |
| | X | - | 0,0001 | -0,0577 | -0,0059 | 9,9366 E-05 | -3,1186 E-07 | -1,6458 E-05 |
| | Y | + | -0,0002 | 0,1187 | 0,0122 | -2,0323 E-04 | 7,4977 E-07 | 3,3867 E-05 |
| | Y | - | 0,0002 | -0,1187 | -0,0122 | 2,0323 E-04 | -7,4977 E-07 | -3,3867 E-05 |
| 03626 | X | + | -0,0001 | 0,0606 | 0,0059 | -1,0209 E-04 | -9,3284 E-09 | 1,7751 E-05 |
| | X | - | 0,0001 | -0,0606 | -0,0059 | 1,0209 E-04 | 9,3284 E-09 | -1,7751 E-05 |
| | Y | + | -0,0002 | 0,1246 | 0,0121 | -2,0867 E-04 | 7,0773 E-08 | 3,6523 E-05 |
| | Y | - | 0,0002 | -0,1246 | -0,0121 | 2,0867 E-04 | -7,0773 E-08 | -3,6523 E-05 |
| 03627 | X | + | 0,0004 | 0,0644 | 0,0075 | -5,9891 E-05 | -2,0758 E-06 | 2,0506 E-05 |
| | X | - | -0,0004 | -0,0644 | -0,0075 | 5,9891 E-05 | 2,0758 E-06 | -2,0506 E-05 |
| | Y | + | 0,0010 | 0,1324 | 0,0154 | -1,2062 E-04 | -4,2417 E-06 | 4,2194 E-05 |
| | Y | - | -0,0010 | -0,1324 | -0,0154 | 1,2062 E-04 | 4,2417 E-06 | -4,2194 E-05 |
| 03628 | X | + | 0,0010 | 0,0647 | 0,0094 | -6,7381 E-05 | -3,5654 E-06 | 2,1052 E-05 |
| | X | - | -0,0010 | -0,0647 | -0,0094 | 6,7381 E-05 | 3,5654 E-06 | -2,1052 E-05 |
| | Y | + | 0,0022 | 0,1330 | 0,0191 | -1,3622 E-04 | -7,3338 E-06 | 4,3319 E-05 |
| | Y | - | -0,0022 | -0,1330 | -0,0191 | 1,3622 E-04 | 7,3338 E-06 | -4,3319 E-05 |
| 03629 | X | + | 0,0016 | 0,0649 | 0,0111 | -6,2313 E-05 | -4,6404 E-06 | 2,1235 E-05 |
| | X | - | -0,0016 | -0,0649 | -0,0111 | 6,2313 E-05 | 4,6404 E-06 | -2,1235 E-05 |
| | Y | + | 0,0034 | 0,1336 | 0,0227 | -1,2594 E-04 | -9,5847 E-06 | 4,3711 E-05 |
| | Y | - | -0,0034 | -0,1336 | -0,0227 | 1,2594 E-04 | 9,5847 E-06 | -4,3711 E-05 |
| 03630 | X | + | 0,0022 | 0,0651 | 0,0127 | -5,8261 E-05 | -5,7076 E-06 | 2,1467 E-05 |
| | X | - | -0,0022 | -0,0651 | -0,0127 | 5,8261 E-05 | 5,7076 E-06 | -2,1467 E-05 |
| | Y | + | 0,0046 | 0,1339 | 0,0259 | -1,1793 E-04 | -1,183 E-05 | 4,4184 E-05 |
| | Y | - | -0,0046 | -0,1339 | -0,0259 | 1,1793 E-04 | 1,183 E-05 | -4,4184 E-05 |
| 03631 | X | + | -0,0036 | 0,0460 | -0,0130 | -7,1663 E-05 | -3,5832 E-06 | 1,3205 E-05 |
| | X | - | 0,0036 | -0,0460 | 0,0130 | 7,1663 E-05 | 3,5832 E-06 | -1,3205 E-05 |
| | Y | + | -0,0072 | 0,0946 | -0,0265 | -1,4632 E-04 | -7,2516 E-06 | 2,7207 E-05 |
| | Y | - | 0,0072 | -0,0946 | 0,0265 | 1,4632 E-04 | 7,2516 E-06 | -2,7207 E-05 |
| 03632 | X | + | -0,0034 | 0,0440 | -0,0128 | -7,2734 E-05 | -3,1438 E-06 | 1,3023 E-05 |
| | X | - | 0,0034 | -0,0440 | 0,0128 | 7,2734 E-05 | 3,1438 E-06 | -1,3023 E-05 |
| | Y | + | -0,0070 | 0,0904 | -0,0260 | -1,4865 E-04 | -6,2335 E-06 | 2,6853 E-05 |
| | Y | - | 0,0070 | -0,0904 | 0,0260 | 1,4865 E-04 | 6,2335 E-06 | -2,6853 E-05 |
| 03633 | X | + | -0,0033 | 0,0420 | -0,0126 | -6,9048 E-05 | -6,1169 E-06 | 1,2349 E-05 |
| | X | - | 0,0033 | -0,0420 | 0,0126 | 6,9048 E-05 | 6,1169 E-06 | -1,2349 E-05 |
| | Y | + | -0,0067 | 0,0863 | -0,0256 | -1,4104 E-04 | -1,2458 E-05 | 2,5467 E-05 |
| | Y | - | 0,0067 | -0,0863 | 0,0256 | 1,4104 E-04 | 1,2458 E-05 | -2,5467 E-05 |
| 03634 | X | + | -0,0032 | 0,0400 | -0,0123 | -6,9907 E-05 | -5,0926 E-06 | 1,1666 E-05 |
| | X | - | 0,0032 | -0,0400 | 0,0123 | 6,9907 E-05 | 5,0926 E-06 | -1,1666 E-05 |
| | Y | + | -0,0064 | 0,0822 | -0,0251 | -1,4291 E-04 | -1,0227 E-05 | 2,4058 E-05 |
| | Y | - | 0,0064 | -0,0822 | 0,0251 | 1,4291 E-04 | 1,0227 E-05 | -2,4058 E-05 |
| 03635 | X | + | -0,0030 | 0,0380 | -0,0121 | -6,8909 E-05 | -6,66 E-06 | 1,1591 E-05 |
| | X | - | 0,0030 | -0,0380 | 0,0121 | 6,8909 E-05 | 6,66 E-06 | -1,1591 E-05 |
| | Y | + | -0,0061 | 0,0782 | -0,0246 | -1,4091 E-04 | -1,3471 E-05 | 2,391 E-05 |
| | Y | - | 0,0061 | -0,0782 | 0,0246 | 1,4091 E-04 | 1,3471 E-05 | -2,391 E-05 |
| 03636 | X | + | -0,0028 | 0,0360 | -0,0118 | -6,6872 E-05 | -7,0999 E-06 | 1,0408 E-05 |
| | X | - | 0,0028 | -0,0360 | 0,0118 | 6,6872 E-05 | 7,0999 E-06 | -1,0408 E-05 |
| | Y | + | -0,0057 | 0,0742 | -0,0241 | -1,3676 E-04 | -1,4447 E-05 | 2,1449 E-05 |
| | Y | - | 0,0057 | -0,0742 | 0,0241 | 1,3676 E-04 | 1,4447 E-05 | -2,1449 E-05 |
| 03637 | X | + | -0,0025 | 0,0341 | -0,0115 | -6,7161 E-05 | -1,0156 E-05 | 1,0332 E-05 |
| | X | - | 0,0025 | -0,0341 | 0,0115 | 6,7161 E-05 | 1,0156 E-05 | -1,0332 E-05 |
| | Y | + | -0,0052 | 0,0703 | -0,0235 | -1,3743 E-04 | -2,0442 E-05 | 2,1289 E-05 |
| | Y | - | 0,0052 | -0,0703 | 0,0235 | 1,3743 E-04 | 2,0442 E-05 | -2,1289 E-05 |
| 03638 | X | + | -0,0025 | 0,0326 | -0,0121 | -6,4368 E-05 | -5,218 E-06 | 1,0089 E-05 |
| | X | - | 0,0025 | -0,0326 | 0,0121 | 6,4368 E-05 | 5,218 E-06 | -1,0089 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0052 | 0,0671 | -0,0247 | -1,3165 E-04 | -1,0505 E-05 | 2,0812 E-05 |
| | Y | - | 0,0052 | -0,0671 | 0,0247 | 1,3165 E-04 | 1,0505 E-05 | -2,0812 E-05 |
| | X | + | -0,0027 | 0,0344 | -0,0124 | -6,4214 E-05 | -7,4794 E-06 | 1,1383 E-05 |
| 03639 | X | - | 0,0027 | -0,0344 | 0,0124 | 6,4214 E-05 | 7,4794 E-06 | -1,1383 E-05 |
| | Y | + | -0,0056 | 0,0708 | -0,0253 | -1,3132 E-04 | -1,5015 E-05 | 2,3417 E-05 |
| | Y | - | 0,0056 | -0,0708 | 0,0253 | 1,3132 E-04 | 1,5015 E-05 | -2,3417 E-05 |
| | X | + | -0,0029 | 0,0363 | -0,0126 | -6,5186 E-05 | -7,0395 E-06 | 1,2338 E-05 |
| 03640 | X | - | 0,0029 | -0,0363 | 0,0126 | 6,5186 E-05 | 7,0395 E-06 | -1,2338 E-05 |
| | Y | + | -0,0060 | 0,0746 | -0,0258 | -1,3327 E-04 | -1,405 E-05 | 2,5295 E-05 |
| | Y | - | 0,0060 | -0,0746 | 0,0258 | 1,3327 E-04 | 1,405 E-05 | -2,5295 E-05 |
| | X | + | -0,0031 | 0,0381 | -0,0129 | -6,5961 E-05 | -6,6778 E-06 | 1,3397 E-05 |
| 03641 | X | - | 0,0031 | -0,0381 | 0,0129 | 6,5961 E-05 | 6,6778 E-06 | -1,3397 E-05 |
| | Y | + | -0,0064 | 0,0785 | -0,0263 | -1,3479 E-04 | -1,3307 E-05 | 2,7404 E-05 |
| | Y | - | 0,0064 | -0,0785 | 0,0263 | 1,3479 E-04 | 1,3307 E-05 | -2,7404 E-05 |
| | X | + | -0,0033 | 0,0400 | -0,0131 | -6,6583 E-05 | -6,0551 E-06 | 1,4263 E-05 |
| 03642 | X | - | 0,0033 | -0,0400 | 0,0131 | 6,6583 E-05 | 6,0551 E-06 | -1,4263 E-05 |
| | Y | + | -0,0067 | 0,0824 | -0,0268 | -1,3601 E-04 | -1,2082 E-05 | 2,9112 E-05 |
| | Y | - | 0,0067 | -0,0824 | 0,0268 | 1,3601 E-04 | 1,2082 E-05 | -2,9112 E-05 |
| | X | + | -0,0035 | 0,0420 | -0,0134 | -6,7665 E-05 | -5,1157 E-06 | 1,469 E-05 |
| 03643 | X | - | 0,0035 | -0,0420 | 0,0134 | 6,7665 E-05 | 5,1157 E-06 | -1,469 E-05 |
| | Y | + | -0,0070 | 0,0863 | -0,0273 | -1,3822 E-04 | -1,0279 E-05 | 2,9963 E-05 |
| | Y | - | 0,0070 | -0,0863 | 0,0273 | 1,3822 E-04 | 1,0279 E-05 | -2,9963 E-05 |
| | X | + | -0,0036 | 0,0439 | -0,0136 | -6,7999 E-05 | -5,8483 E-06 | 1,4969 E-05 |
| 03644 | X | - | 0,0036 | -0,0439 | 0,0136 | 6,7999 E-05 | 5,8483 E-06 | -1,4969 E-05 |
| | Y | + | -0,0073 | 0,0903 | -0,0278 | -1,3886 E-04 | -1,1702 E-05 | 3,0535 E-05 |
| | Y | - | 0,0073 | -0,0903 | 0,0278 | 1,3886 E-04 | 1,1702 E-05 | -3,0535 E-05 |
| | X | + | -0,0037 | 0,0463 | -0,0139 | -6,9613 E-05 | 5,2241 E-07 | 1,404 E-05 |
| 03645 | X | - | 0,0037 | -0,0463 | 0,0139 | 6,9613 E-05 | -5,2241 E-07 | -1,404 E-05 |
| | Y | + | -0,0076 | 0,0951 | -0,0284 | -1,4215 E-04 | 1,6047 E-07 | 2,8848 E-05 |
| | Y | - | 0,0076 | -0,0951 | 0,0284 | 1,4215 E-04 | -1,6047 E-07 | -2,8848 E-05 |
| | X | + | -0,0037 | 0,0466 | -0,0139 | -7,0562 E-05 | -2,0513 E-06 | 1,3781 E-05 |
| 03646 | X | - | 0,0037 | -0,0466 | 0,0139 | 7,0562 E-05 | 2,0513 E-06 | -1,3781 E-05 |
| | Y | + | -0,0075 | 0,0958 | -0,0283 | -1,4405 E-04 | -4,7839 E-06 | 2,837 E-05 |
| | Y | - | 0,0075 | -0,0958 | 0,0283 | 1,4405 E-04 | 4,7839 E-06 | -2,837 E-05 |
| | X | + | -0,0037 | 0,0470 | -0,0138 | -7,1227 E-05 | -3,4197 E-06 | 1,3739 E-05 |
| 03647 | X | - | 0,0037 | -0,0470 | 0,0138 | 7,1227 E-05 | 3,4197 E-06 | -1,3739 E-05 |
| | Y | + | -0,0075 | 0,0966 | -0,0281 | -1,454 E-04 | -7,4336 E-06 | 2,8307 E-05 |
| | Y | - | 0,0075 | -0,0966 | 0,0281 | 1,454 E-04 | 7,4336 E-06 | -2,8307 E-05 |
| | X | + | -0,0037 | 0,0474 | -0,0137 | -7,1972 E-05 | -5,1492 E-06 | 1,3731 E-05 |
| 03648 | X | - | 0,0037 | -0,0474 | 0,0137 | 7,1972 E-05 | 5,1492 E-06 | -1,3731 E-05 |
| | Y | + | -0,0075 | 0,0974 | -0,0279 | -1,4691 E-04 | -1,0818 E-05 | 2,8307 E-05 |
| | Y | - | 0,0075 | -0,0974 | 0,0279 | 1,4691 E-04 | 1,0818 E-05 | -2,8307 E-05 |
| | X | + | -0,0037 | 0,0477 | -0,0135 | -7,3338 E-05 | -7,4902 E-06 | 1,3509 E-05 |
| 03649 | X | - | 0,0037 | -0,0477 | 0,0135 | 7,3338 E-05 | 7,4902 E-06 | -1,3509 E-05 |
| | Y | + | -0,0075 | 0,0981 | -0,0275 | -1,4972 E-04 | -1,5368 E-05 | 2,7853 E-05 |
| | Y | - | 0,0075 | -0,0981 | 0,0275 | 1,4972 E-04 | 1,5368 E-05 | -2,7853 E-05 |
| | X | + | -0,0059 | -0,0256 | -0,0004 | 2,3272 E-05 | -7,0185 E-06 | 2,6096 E-05 |
| 03650 | X | - | 0,0059 | 0,0256 | 0,0004 | -2,3272 E-05 | 7,0185 E-06 | -2,6096 E-05 |
| | Y | + | -0,0120 | -0,0527 | -0,0008 | 4,725 E-05 | -1,411 E-05 | 5,3333 E-05 |
| | Y | - | 0,0120 | 0,0527 | 0,0008 | -4,725 E-05 | 1,411 E-05 | -5,3333 E-05 |
| | X | + | -0,0057 | -0,0249 | -0,0003 | 2,9853 E-05 | -7,3266 E-06 | 2,5875 E-05 |
| 03651 | X | - | 0,0057 | 0,0249 | 0,0003 | -2,9853 E-05 | 7,3266 E-06 | -2,5875 E-05 |
| | Y | + | -0,0116 | -0,0511 | -0,0006 | 6,0616 E-05 | -1,4761 E-05 | 5,2881 E-05 |
| | Y | - | 0,0116 | 0,0511 | 0,0006 | -6,0616 E-05 | 1,4761 E-05 | -5,2881 E-05 |
| | X | + | -0,0055 | -0,0240 | -0,0002 | 3,3392 E-05 | -7,3071 E-06 | 2,4465 E-05 |
| 03652 | X | - | 0,0055 | 0,0240 | 0,0002 | -3,3392 E-05 | 7,3071 E-06 | -2,4465 E-05 |
| | Y | + | -0,0112 | -0,0493 | -0,0005 | 6,7811 E-05 | -1,4741 E-05 | 5,0018 E-05 |
| | Y | - | 0,0112 | 0,0493 | 0,0005 | -6,7811 E-05 | 1,4741 E-05 | -5,0018 E-05 |
| | X | + | -0,0053 | -0,0230 | -0,0002 | 3,4569 E-05 | -7,5892 E-06 | 2,2842 E-05 |
| 03653 | X | - | 0,0053 | 0,0230 | 0,0002 | -3,4569 E-05 | 7,5892 E-06 | -2,2842 E-05 |
| | Y | + | -0,0108 | -0,0474 | -0,0004 | 7,0205 E-05 | -1,5332 E-05 | 4,6726 E-05 |
| | Y | - | 0,0108 | 0,0474 | 0,0004 | -7,0205 E-05 | 1,5332 E-05 | -4,6726 E-05 |
| | X | + | -0,0051 | -0,0221 | -0,0002 | 3,4082 E-05 | -7,368 E-06 | 2,0709 E-05 |
| 03654 | X | - | 0,0051 | 0,0221 | 0,0002 | -3,4082 E-05 | 7,368 E-06 | -2,0709 E-05 |
| | Y | + | -0,0104 | -0,0454 | -0,0004 | 6,922 E-05 | -1,4899 E-05 | 4,2399 E-05 |
| | Y | - | 0,0104 | 0,0454 | 0,0004 | -6,922 E-05 | 1,4899 E-05 | -4,2399 E-05 |
| | X | + | -0,0049 | -0,0211 | -0,0002 | 3,3038 E-05 | -7,1363 E-06 | 1,8855 E-05 |
| 03655 | X | - | 0,0049 | 0,0211 | 0,0002 | -3,3038 E-05 | 7,1363 E-06 | -1,8855 E-05 |
| | Y | + | -0,0100 | -0,0435 | -0,0004 | 6,7099 E-05 | -1,4444 E-05 | 3,8642 E-05 |
| | Y | - | 0,0100 | 0,0435 | 0,0004 | -6,7099 E-05 | 1,4444 E-05 | -3,8642 E-05 |
| | X | + | -0,0047 | -0,0203 | -0,0003 | 2,6523 E-05 | -6,7572 E-06 | 1,7089 E-05 |
| 03656 | X | - | 0,0047 | 0,0203 | 0,0003 | -2,6523 E-05 | 6,7572 E-06 | -1,7089 E-05 |
| | Y | + | -0,0096 | -0,0418 | -0,0006 | 5,385 E-05 | -1,3684 E-05 | 3,5067 E-05 |
| | Y | - | 0,0096 | 0,0418 | 0,0006 | -5,385 E-05 | 1,3684 E-05 | -3,5067 E-05 |
| | X | + | -0,0045 | -0,0196 | -0,0004 | 2,3102 E-05 | -6,0166 E-06 | 1,6411 E-05 |
| 03657 | X | - | 0,0045 | 0,0196 | 0,0004 | -2,3102 E-05 | 6,0166 E-06 | -1,6411 E-05 |
| | Y | + | -0,0092 | -0,0404 | -0,0008 | 4,6897 E-05 | -1,2186 E-05 | 3,3707 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0092 | 0,0404 | 0,0008 | -4,6897 E-05 | 1,2186 E-05 | -3,3707 E-05 |
| | X | + | -0,0073 | -0,0197 | 0,0004 | 2,3453 E-05 | 3,4026 E-06 | 1,8178 E-05 |
| 03658 | X | - | 0,0073 | 0,0197 | -0,0004 | -2,3453 E-05 | -3,4026 E-06 | -1,8178 E-05 |
| | Y | + | -0,0149 | -0,0406 | 0,0007 | 4,7704 E-05 | 7,0946 E-06 | 3,733 E-05 |
| | Y | - | 0,0149 | 0,0406 | -0,0007 | -4,7704 E-05 | -7,0946 E-06 | -3,733 E-05 |
| | X | + | -0,0073 | -0,0203 | 0,0003 | 2,2251 E-05 | -1,2833 E-06 | 2,0288 E-05 |
| 03659 | X | - | 0,0073 | 0,0203 | -0,0003 | -2,2251 E-05 | 1,2833 E-06 | -2,0288 E-05 |
| | Y | + | -0,0149 | -0,0419 | 0,0007 | 4,5248 E-05 | -2,4597 E-06 | 4,163 E-05 |
| | Y | - | 0,0149 | 0,0419 | -0,0007 | -4,5248 E-05 | 2,4597 E-06 | -4,163 E-05 |
| | X | + | -0,0074 | -0,0210 | 0,0003 | 2,4575 E-05 | -7,2299 E-06 | 2,1034 E-05 |
| 03660 | X | - | 0,0074 | 0,0210 | -0,0003 | -2,4575 E-05 | 7,2299 E-06 | -2,1034 E-05 |
| | Y | + | -0,0151 | -0,0433 | 0,0006 | 4,9951 E-05 | -1,4554 E-05 | 4,3149 E-05 |
| | Y | - | 0,0151 | 0,0433 | -0,0006 | -4,9951 E-05 | 1,4554 E-05 | -4,3149 E-05 |
| | X | + | -0,0077 | -0,0217 | 0,0002 | 2,4615 E-05 | -1,8654 E-05 | 2,1202 E-05 |
| 03661 | X | - | 0,0077 | 0,0217 | -0,0002 | -2,4615 E-05 | 1,8654 E-05 | -2,1202 E-05 |
| | Y | + | -0,0158 | -0,0446 | 0,0005 | 5,0016 E-05 | -3,777 E-05 | 4,3495 E-05 |
| | Y | - | 0,0158 | 0,0446 | -0,0005 | -5,0016 E-05 | 3,777 E-05 | -4,3495 E-05 |
| | X | + | -0,0083 | -0,0224 | 0,0002 | 2,5225 E-05 | -2,2313 E-05 | 2,1792 E-05 |
| 03662 | X | - | 0,0083 | 0,0224 | -0,0002 | -2,5225 E-05 | 2,2313 E-05 | -2,1792 E-05 |
| | Y | + | -0,0170 | -0,0461 | 0,0003 | 5,121 E-05 | -4,5205 E-05 | 4,4693 E-05 |
| | Y | - | 0,0170 | 0,0461 | -0,0003 | -5,121 E-05 | 4,5205 E-05 | -4,4693 E-05 |
| | X | + | -0,0089 | -0,0231 | 0,0001 | 2,7896 E-05 | -2,492 E-05 | 2,0577 E-05 |
| 03663 | X | - | 0,0089 | 0,0231 | -0,0001 | -2,7896 E-05 | 2,492 E-05 | -2,0577 E-05 |
| | Y | + | -0,0183 | -0,0476 | 0,0003 | 5,6647 E-05 | -5,0483 E-05 | 4,2226 E-05 |
| | Y | - | 0,0183 | 0,0476 | -0,0003 | -5,6647 E-05 | 5,0483 E-05 | -4,2226 E-05 |
| | X | + | -0,0096 | -0,0239 | 0,0002 | 2,6494 E-05 | -2,2778 E-05 | 1,9814 E-05 |
| 03664 | X | - | 0,0096 | 0,0239 | -0,0002 | -2,6494 E-05 | 2,2778 E-05 | -1,9814 E-05 |
| | Y | + | -0,0196 | -0,0491 | 0,0004 | 5,3753 E-05 | -4,614 E-05 | 4,0677 E-05 |
| | Y | - | 0,0196 | 0,0491 | -0,0004 | -5,3753 E-05 | 4,614 E-05 | -4,0677 E-05 |
| | X | + | -0,0102 | -0,0247 | 0,0003 | 2,7915 E-05 | -2,1601 E-05 | 1,9657 E-05 |
| 03665 | X | - | 0,0102 | 0,0247 | -0,0003 | -2,7915 E-05 | 2,1601 E-05 | -1,9657 E-05 |
| | Y | + | -0,0208 | -0,0507 | 0,0006 | 5,6627 E-05 | -4,3746 E-05 | 4,0357 E-05 |
| | Y | - | 0,0208 | 0,0507 | -0,0006 | -5,6627 E-05 | 4,3746 E-05 | -4,0357 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | -0,0259 | 0,0002 | 1,0854 E-05 | -6,4336 E-06 | 2,2141 E-05 |
| 03666 | X | - | 0,0101 | 0,0259 | -0,0002 | -1,0854 E-05 | 6,4336 E-06 | -2,2141 E-05 |
| | Y | + | -0,0206 | -0,0531 | 0,0005 | 2,1942 E-05 | -1,3044 E-05 | 4,5338 E-05 |
| | Y | - | 0,0206 | 0,0531 | -0,0005 | -2,1942 E-05 | 1,3044 E-05 | -4,5338 E-05 |
| | X | + | -0,0095 | -0,0261 | 0,0001 | 7,909 E-06 | -2,8868 E-06 | 2,3588 E-05 |
| 03667 | X | - | 0,0095 | 0,0261 | -0,0001 | -7,909 E-06 | 2,8868 E-06 | -2,3588 E-05 |
| | Y | + | -0,0193 | -0,0535 | 0,0001 | 1,6009 E-05 | -5,8692 E-06 | 4,8254 E-05 |
| | Y | - | 0,0193 | 0,0535 | -0,0001 | -1,6009 E-05 | 5,8692 E-06 | -4,8254 E-05 |
| | X | + | -0,0088 | -0,0262 | -0,0001 | 7,0133 E-06 | -2,8369 E-06 | 2,4462 E-05 |
| 03668 | X | - | 0,0088 | 0,0262 | 0,0001 | -7,0133 E-06 | 2,8369 E-06 | -2,4462 E-05 |
| | Y | + | -0,0180 | -0,0538 | -0,0002 | 1,4223 E-05 | -5,7505 E-06 | 5,0015 E-05 |
| | Y | - | 0,0180 | 0,0538 | 0,0002 | -1,4223 E-05 | 5,7505 E-06 | -5,0015 E-05 |
| | X | + | -0,0082 | -0,0263 | -0,0002 | 5,3362 E-06 | -2,4642 E-06 | 2,5722 E-05 |
| 03669 | X | - | 0,0082 | 0,0263 | 0,0002 | -5,3362 E-06 | 2,4642 E-06 | -2,5722 E-05 |
| | Y | + | -0,0167 | -0,0540 | -0,0004 | 1,084 E-05 | -4,9801 E-06 | 5,2561 E-05 |
| | Y | - | 0,0167 | 0,0540 | 0,0004 | -1,084 E-05 | 4,9801 E-06 | -5,2561 E-05 |
| | X | + | -0,0075 | -0,0263 | -0,0003 | 5,6542 E-06 | -3,0559 E-06 | 2,631 E-05 |
| 03670 | X | - | 0,0075 | 0,0263 | 0,0003 | -5,6542 E-06 | 3,0559 E-06 | -2,631 E-05 |
| | Y | + | -0,0153 | -0,0541 | -0,0007 | 1,1476 E-05 | -6,1577 E-06 | 5,3748 E-05 |
| | Y | - | 0,0153 | 0,0541 | 0,0007 | -1,1476 E-05 | 6,1577 E-06 | -5,3748 E-05 |
| | X | + | -0,0068 | -0,0264 | -0,0004 | 4,6701 E-06 | -4,0523 E-06 | 2,673 E-05 |
| 03671 | X | - | 0,0068 | 0,0264 | 0,0004 | -4,6701 E-06 | 4,0523 E-06 | -2,673 E-05 |
| | Y | + | -0,0138 | -0,0541 | -0,0009 | 9,4889 E-06 | -8,1475 E-06 | 5,4597 E-05 |
| | Y | - | 0,0138 | 0,0541 | 0,0009 | -9,4889 E-06 | 8,1475 E-06 | -5,4597 E-05 |
| | X | + | 0,0035 | 0,0836 | 0,0123 | -9,1452 E-05 | 1,2685 E-05 | 2,1449 E-05 |
| 03672 | X | - | -0,0035 | -0,0836 | -0,0123 | 9,1452 E-05 | -1,2685 E-05 | -2,1449 E-05 |
| | Y | + | 0,0073 | 0,1713 | 0,0249 | -1,8544 E-04 | 2,5604 E-05 | 4,407 E-05 |
| | Y | - | -0,0073 | -0,1713 | -0,0249 | 1,8544 E-04 | -2,5604 E-05 | -4,407 E-05 |
| | X | + | 0,0032 | 0,0814 | 0,0122 | -9,1253 E-05 | 7,5568 E-06 | 2,0782 E-05 |
| 03673 | X | - | -0,0032 | -0,0814 | -0,0122 | 9,1253 E-05 | -7,5568 E-06 | -2,0782 E-05 |
| | Y | + | 0,0067 | 0,1668 | 0,0246 | -1,8518 E-04 | 1,5354 E-05 | 4,2707 E-05 |
| | Y | - | -0,0067 | -0,1668 | -0,0246 | 1,8518 E-04 | -1,5354 E-05 | -4,2707 E-05 |
| | X | + | 0,0030 | 0,0792 | 0,0120 | -9,091 E-05 | 9,3156 E-06 | 2,0094 E-05 |
| 03674 | X | - | -0,0030 | -0,0792 | -0,0120 | 9,091 E-05 | -9,3156 E-06 | -2,0094 E-05 |
| | Y | + | 0,0062 | 0,1624 | 0,0242 | -1,8461 E-04 | 1,8907 E-05 | 4,1309 E-05 |
| | Y | - | -0,0062 | -0,1624 | -0,0242 | 1,8461 E-04 | -1,8907 E-05 | -4,1309 E-05 |
| | X | + | 0,0027 | 0,0770 | 0,0119 | -9,0595 E-05 | 8,9891 E-06 | 1,9453 E-05 |
| 03675 | X | - | -0,0027 | -0,0770 | -0,0119 | 9,0595 E-05 | -8,9891 E-06 | -1,9453 E-05 |
| | Y | + | 0,0057 | 0,1580 | 0,0240 | -1,8409 E-04 | 1,8355 E-05 | 3,9994 E-05 |
| | Y | - | -0,0057 | -0,1580 | -0,0240 | 1,8409 E-04 | -1,8355 E-05 | -3,9994 E-05 |
| | X | + | 0,0023 | 0,0753 | 0,0120 | -9,0702 E-05 | -5,9973 E-06 | 1,8762 E-05 |
| 03676 | X | - | -0,0023 | -0,0753 | -0,0120 | 9,0702 E-05 | 5,9973 E-06 | -1,8762 E-05 |
| | Y | + | 0,0049 | 0,1545 | 0,0242 | -1,845 E-04 | -1,2369 E-05 | 3,8496 E-05 |
| | Y | - | -0,0049 | -0,1545 | -0,0242 | 1,845 E-04 | 1,2369 E-05 | -3,8496 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | 0,0022 | 0,0758 | 0,0122 | -9,1764 E-05 | -1,0749 E-05 | 1,9445 E-05 |
| 03677 | X | - | -0,0022 | -0,0758 | -0,0122 | 9,1764 E-05 | 1,0749 E-05 | -1,9445 E-05 |
| | Y | + | 0,0047 | 0,1554 | 0,0247 | -1,8665 E-04 | -2,1752 E-05 | 3,983 E-05 |
| | Y | - | -0,0047 | -0,1554 | -0,0247 | 1,8665 E-04 | 2,1752 E-05 | -3,983 E-05 |
| | X | + | 0,0021 | 0,0762 | 0,0126 | -9,2714 E-05 | -1,6441 E-05 | 1,9987 E-05 |
| 03678 | X | - | -0,0021 | -0,0762 | -0,0126 | 9,2714 E-05 | 1,6441 E-05 | -1,9987 E-05 |
| | Y | + | 0,0045 | 0,1564 | 0,0254 | -1,8858 E-04 | -3,3103 E-05 | 4,0905 E-05 |
| | Y | - | -0,0045 | -0,1564 | -0,0254 | 1,8858 E-04 | 3,3103 E-05 | -4,0905 E-05 |
| | X | + | 0,0022 | 0,0767 | 0,0131 | -9,4034 E-05 | -2,1044 E-05 | 2,0622 E-05 |
| 03679 | X | - | -0,0022 | -0,0767 | -0,0131 | 9,4034 E-05 | 2,1044 E-05 | -2,0622 E-05 |
| | Y | + | 0,0045 | 0,1574 | 0,0266 | -1,9123 E-04 | -4,2194 E-05 | 4,2176 E-05 |
| | Y | - | -0,0045 | -0,1574 | -0,0266 | 1,9123 E-04 | 4,2194 E-05 | -4,2176 E-05 |
| | X | + | 0,0029 | 0,0796 | 0,0142 | -9,7789 E-05 | 1,4403 E-05 | 2,2819 E-05 |
| 03680 | X | - | -0,0029 | -0,0796 | -0,0142 | 9,7789 E-05 | -1,4403 E-05 | -2,2819 E-05 |
| | Y | + | 0,0060 | 0,1631 | 0,0288 | -1,9868 E-04 | 2,9238 E-05 | 4,661 E-05 |
| | Y | - | -0,0060 | -0,1631 | -0,0288 | 1,9868 E-04 | -2,9238 E-05 | -4,661 E-05 |
| | X | + | 0,0033 | 0,0819 | 0,0145 | -9,7597 E-05 | 1,1992 E-05 | 2,4185 E-05 |
| 03681 | X | - | -0,0033 | -0,0819 | -0,0145 | 9,7597 E-05 | -1,1992 E-05 | -2,4185 E-05 |
| | Y | + | 0,0068 | 0,1679 | 0,0292 | -1,982 E-04 | 2,4314 E-05 | 4,9373 E-05 |
| | Y | - | -0,0068 | -0,1679 | -0,0292 | 1,982 E-04 | -2,4314 E-05 | -4,9373 E-05 |
| | X | + | 0,0035 | 0,0843 | 0,0146 | -9,6429 E-05 | 7,644 E-06 | 2,5001 E-05 |
| 03682 | X | - | -0,0035 | -0,0843 | -0,0146 | 9,6429 E-05 | -7,644 E-06 | -2,5001 E-05 |
| | Y | + | 0,0073 | 0,1726 | 0,0294 | -1,9573 E-04 | 1,5611 E-05 | 5,1022 E-05 |
| | Y | - | -0,0073 | -0,1726 | -0,0294 | 1,9573 E-04 | -1,5611 E-05 | -5,1022 E-05 |
| | X | + | 0,0038 | 0,0865 | 0,0146 | -9,4604 E-05 | 6,9462 E-06 | 2,5779 E-05 |
| 03683 | X | - | -0,0038 | -0,0865 | -0,0146 | 9,4604 E-05 | -6,9462 E-06 | -2,5779 E-05 |
| | Y | + | 0,0077 | 0,1773 | 0,0295 | -1,919 E-04 | 1,4144 E-05 | 5,2613 E-05 |
| | Y | - | -0,0077 | -0,1773 | -0,0295 | 1,919 E-04 | -1,4144 E-05 | -5,2613 E-05 |
| | X | + | 0,0041 | 0,0882 | 0,0143 | -9,1293 E-05 | -9,0043 E-06 | 2,6235 E-05 |
| 03684 | X | - | -0,0041 | -0,0882 | -0,0143 | 9,1293 E-05 | 9,0043 E-06 | -2,6235 E-05 |
| | Y | + | 0,0084 | 0,1806 | 0,0289 | -1,8489 E-04 | -1,8373 E-05 | 5,3571 E-05 |
| | Y | - | -0,0084 | -0,1806 | -0,0289 | 1,8489 E-04 | 1,8373 E-05 | -5,3571 E-05 |
| | X | + | 0,0042 | 0,0875 | 0,0140 | -9,1444 E-05 | -1,1995 E-05 | 2,5511 E-05 |
| 03685 | X | - | -0,0042 | -0,0875 | -0,0140 | 9,1444 E-05 | 1,1995 E-05 | -2,5511 E-05 |
| | Y | + | 0,0086 | 0,1793 | 0,0283 | -1,8515 E-04 | -2,4119 E-05 | 5,2131 E-05 |
| | Y | - | -0,0086 | -0,1793 | -0,0283 | 1,8515 E-04 | 2,4119 E-05 | -5,2131 E-05 |
| | X | + | 0,0041 | 0,0869 | 0,0137 | -9,163 E-05 | -1,2647 E-05 | 2,4794 E-05 |
| 03686 | X | - | -0,0041 | -0,0869 | -0,0137 | 9,163 E-05 | 1,2647 E-05 | -2,4794 E-05 |
| | Y | + | 0,0085 | 0,1781 | 0,0276 | -1,8554 E-04 | -2,5224 E-05 | 5,0711 E-05 |
| | Y | - | -0,0085 | -0,1781 | -0,0276 | 1,8554 E-04 | 2,5224 E-05 | -5,0711 E-05 |
| | X | + | 0,0041 | 0,0863 | 0,0133 | -9,1826 E-05 | -1,7781 E-05 | 2,38 E-05 |
| 03687 | X | - | -0,0041 | -0,0863 | -0,0133 | 9,1826 E-05 | 1,7781 E-05 | -2,38 E-05 |
| | Y | + | 0,0084 | 0,1769 | 0,0268 | -1,8593 E-04 | -3,5306 E-05 | 4,8769 E-05 |
| | Y | - | -0,0084 | -0,1769 | -0,0268 | 1,8593 E-04 | 3,5306 E-05 | -4,8769 E-05 |
| | X | + | 0,0036 | 0,0819 | 0,0139 | -8,6214 E-05 | 1,8977 E-06 | 2,3279 E-05 |
| 03688 | X | - | -0,0036 | -0,0819 | -0,0139 | 8,6214 E-05 | -1,8977 E-06 | -2,3279 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,1676 | 0,0281 | -1,7458 E-04 | 3,7405 E-06 | 4,7722 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | -0,1676 | -0,0281 | 1,7458 E-04 | -3,7405 E-06 | -4,7722 E-05 |
| | X | + | 0,0035 | 0,0799 | 0,0138 | -8,1109 E-05 | 3,4059 E-06 | 2,2463 E-05 |
| 03689 | X | - | -0,0035 | -0,0799 | -0,0138 | 8,1109 E-05 | -3,4059 E-06 | -2,2463 E-05 |
| | Y | + | 0,0073 | 0,1636 | 0,0280 | -1,6434 E-04 | 6,8629 E-06 | 4,6092 E-05 |
| | Y | - | -0,0073 | -0,1636 | -0,0280 | 1,6434 E-04 | -6,8629 E-06 | -4,6092 E-05 |
| | X | + | 0,0035 | 0,0780 | 0,0138 | -8,1088 E-05 | 2,108 E-06 | 2,1623 E-05 |
| 03690 | X | - | -0,0035 | -0,0780 | -0,0138 | 8,1088 E-05 | -2,108 E-06 | -2,1623 E-05 |
| | Y | + | 0,0072 | 0,1597 | 0,0279 | -1,6441 E-04 | 4,279 E-06 | 4,4384 E-05 |
| | Y | - | -0,0072 | -0,1597 | -0,0279 | 1,6441 E-04 | -4,279 E-06 | -4,4384 E-05 |
| | X | + | 0,0035 | 0,0761 | 0,0137 | -7,9222 E-05 | -4,012 E-07 | 2,0729 E-05 |
| 03691 | X | - | -0,0035 | -0,0761 | -0,0137 | 7,9222 E-05 | 4,012 E-07 | -2,0729 E-05 |
| | Y | + | 0,0072 | 0,1558 | 0,0277 | -1,6065 E-04 | -7,6025 E-07 | 4,2568 E-05 |
| | Y | - | -0,0072 | -0,1558 | -0,0277 | 1,6065 E-04 | 7,6025 E-07 | -4,2568 E-05 |
| | X | + | 0,0035 | 0,0747 | 0,0132 | -7,946 E-05 | 9,549 E-06 | 2,136 E-05 |
| 03692 | X | - | -0,0035 | -0,0747 | -0,0132 | 7,946 E-05 | -9,549 E-06 | -2,136 E-05 |
| | Y | + | 0,0073 | 0,1530 | 0,0268 | -1,6124 E-04 | 1,9377 E-05 | 4,389 E-05 |
| | Y | - | -0,0073 | -0,1530 | -0,0268 | 1,6124 E-04 | -1,9377 E-05 | -4,389 E-05 |
| | X | + | 0,0035 | 0,0752 | 0,0130 | -7,99 E-05 | 7,7824 E-06 | 2,1485 E-05 |
| 03693 | X | - | -0,0035 | -0,0752 | -0,0130 | 7,99 E-05 | -7,7824 E-06 | -2,1485 E-05 |
| | Y | + | 0,0073 | 0,1541 | 0,0263 | -1,6213 E-04 | 1,5954 E-05 | 4,4157 E-05 |
| | Y | - | -0,0073 | -0,1541 | -0,0263 | 1,6213 E-04 | -1,5954 E-05 | -4,4157 E-05 |
| | X | + | 0,0035 | 0,0757 | 0,0128 | -8,0547 E-05 | 4,8786 E-06 | 2,1622 E-05 |
| 03694 | X | - | -0,0035 | -0,0757 | -0,0128 | 8,0547 E-05 | -4,8786 E-06 | -2,1622 E-05 |
| | Y | + | 0,0072 | 0,1551 | 0,0259 | -1,6346 E-04 | 1,0305 E-05 | 4,4413 E-05 |
| | Y | - | -0,0072 | -0,1551 | -0,0259 | 1,6346 E-04 | -1,0305 E-05 | -4,4413 E-05 |
| | X | + | 0,0034 | 0,0763 | 0,0127 | -8,1287 E-05 | 7,8149 E-07 | 2,1726 E-05 |
| 03695 | X | - | -0,0034 | -0,0763 | -0,0127 | 8,1287 E-05 | -7,8149 E-07 | -2,1726 E-05 |
| | Y | + | 0,0071 | 0,1562 | 0,0257 | -1,6496 E-04 | 2,2279 E-06 | 4,4599 E-05 |
| | Y | - | -0,0071 | -0,1562 | -0,0257 | 1,6496 E-04 | -2,2279 E-06 | -4,4599 E-05 |
| | X | + | 0,0034 | 0,0788 | 0,0129 | -8,369 E-05 | 2,757 E-06 | 2,2305 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03696 | X | - | -0,0034 | -0,0788 | -0,0129 | 8,369 E-05 | -2,757 E-06 | -2,2305 E-05 |
| | Y | + | 0,0071 | 0,1613 | 0,0261 | -1,6966 E-04 | 5,5155 E-06 | 4,5705 E-05 |
| | Y | - | -0,0071 | -0,1613 | -0,0261 | 1,6966 E-04 | -5,5155 E-06 | -4,5705 E-05 |
| 03697 | X | + | 0,0035 | 0,0808 | 0,0130 | -8,4234 E-05 | 2,6325 E-06 | 2,2828 E-05 |
| | X | - | -0,0035 | -0,0808 | -0,0130 | 8,4234 E-05 | -2,6325 E-06 | -2,2828 E-05 |
| | Y | + | 0,0073 | 0,1654 | 0,0263 | -1,7065 E-04 | 5,2562 E-06 | 4,6743 E-05 |
| | Y | - | -0,0073 | -0,1654 | -0,0263 | 1,7065 E-04 | -5,2562 E-06 | -4,6743 E-05 |
| 03698 | X | + | 0,0036 | 0,0828 | 0,0131 | -8,4553 E-05 | 1,6557 E-06 | 2,3176 E-05 |
| | X | - | -0,0036 | -0,0828 | -0,0131 | 8,4553 E-05 | -1,6557 E-06 | -2,3176 E-05 |
| | Y | + | 0,0074 | 0,1695 | 0,0265 | -1,7117 E-04 | 3,3927 E-06 | 4,7435 E-05 |
| | Y | - | -0,0074 | -0,1695 | -0,0265 | 1,7117 E-04 | -3,3927 E-06 | -4,7435 E-05 |
| 03699 | X | + | 0,0036 | 0,0849 | 0,0132 | -8,4745 E-05 | 9,5529 E-07 | 2,353 E-05 |
| | X | - | -0,0036 | -0,0849 | -0,0132 | 8,4745 E-05 | -9,5529 E-07 | -2,353 E-05 |
| | Y | + | 0,0074 | 0,1737 | 0,0268 | -1,7143 E-04 | 2,0491 E-06 | 4,8161 E-05 |
| | Y | - | -0,0074 | -0,1737 | -0,0268 | 1,7143 E-04 | -2,0491 E-06 | -4,8161 E-05 |
| 03700 | X | + | 0,0036 | 0,0869 | 0,0144 | -1,0641 E-04 | 1,2217 E-05 | 2,4397 E-05 |
| | X | - | -0,0036 | -0,0869 | -0,0144 | 1,0641 E-04 | -1,2217 E-05 | -2,4397 E-05 |
| | Y | + | 0,0074 | 0,1781 | 0,0290 | -2,1608 E-04 | 2,4843 E-05 | 5,0038 E-05 |
| | Y | - | -0,0074 | -0,1781 | -0,0290 | 2,1608 E-04 | -2,4843 E-05 | -5,0038 E-05 |
| 03701 | X | + | 0,0032 | 0,0838 | 0,0142 | -1,057 E-04 | 9,5768 E-06 | 2,2374 E-05 |
| | X | - | -0,0032 | -0,0838 | -0,0142 | 1,057 E-04 | -9,5768 E-06 | -2,2374 E-05 |
| | Y | + | 0,0066 | 0,1719 | 0,0286 | -2,147 E-04 | 1,9539 E-05 | 4,5894 E-05 |
| | Y | - | -0,0066 | -0,1719 | -0,0286 | 2,147 E-04 | -1,9539 E-05 | -4,5894 E-05 |
| 03702 | X | + | 0,0029 | 0,0807 | 0,0140 | -1,0704 E-04 | 9,3185 E-06 | 2,0181 E-05 |
| | X | - | -0,0029 | -0,0807 | -0,0140 | 1,0704 E-04 | -9,3185 E-06 | -2,0181 E-05 |
| | Y | + | 0,0061 | 0,1656 | 0,0282 | -2,1752 E-04 | 1,9031 E-05 | 4,1434 E-05 |
| | Y | - | -0,0061 | -0,1656 | -0,0282 | 2,1752 E-04 | -1,9031 E-05 | -4,1434 E-05 |
| 03703 | X | + | 0,0027 | 0,0777 | 0,0139 | -1,03 E-04 | 6,5858 E-06 | 1,7687 E-05 |
| | X | - | -0,0027 | -0,0777 | -0,0139 | 1,03 E-04 | -6,5858 E-06 | -1,7687 E-05 |
| | Y | + | 0,0056 | 0,1593 | 0,0280 | -2,0939 E-04 | 1,3514 E-05 | 3,6354 E-05 |
| | Y | - | -0,0056 | -0,1593 | -0,0280 | 2,0939 E-04 | -1,3514 E-05 | -3,6354 E-05 |
| 03704 | X | + | 0,0025 | 0,0747 | 0,0137 | -1,0139 E-04 | 3,4417 E-06 | 1,6701 E-05 |
| | X | - | -0,0025 | -0,0747 | -0,0137 | 1,0139 E-04 | -3,4417 E-06 | -1,6701 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,1533 | 0,0277 | -2,0618 E-04 | 7,0955 E-06 | 3,4358 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,1533 | -0,0277 | 2,0618 E-04 | -7,0955 E-06 | -3,4358 E-05 |
| 03705 | X | + | 0,0025 | 0,0718 | 0,0135 | -9,6454 E-05 | 3,4392 E-07 | 1,5218 E-05 |
| | X | - | -0,0025 | -0,0718 | -0,0135 | 9,6454 E-05 | -3,4392 E-07 | -1,5218 E-05 |
| | Y | + | 0,0051 | 0,1474 | 0,0273 | -1,9615 E-04 | 9,2088 E-07 | 3,1329 E-05 |
| | Y | - | -0,0051 | -0,1474 | -0,0273 | 1,9615 E-04 | -9,2088 E-07 | -3,1329 E-05 |
| 03706 | X | + | 0,0025 | 0,0752 | 0,0179 | -9,8987 E-05 | 8,2608 E-06 | 1,9565 E-05 |
| | X | - | -0,0025 | -0,0752 | -0,0179 | 9,8987 E-05 | -8,2608 E-06 | -1,9565 E-05 |
| | Y | + | 0,0052 | 0,1544 | 0,0364 | -2,0114 E-04 | 1,6989 E-05 | 4,0207 E-05 |
| | Y | - | -0,0052 | -0,1544 | -0,0364 | 2,0114 E-04 | -1,6989 E-05 | -4,0207 E-05 |
| 03707 | X | + | 0,0028 | 0,0783 | 0,0184 | -1,1195 E-04 | 1,0354 E-05 | 2,0277 E-05 |
| | X | - | -0,0028 | -0,0783 | -0,0184 | 1,1195 E-04 | -1,0354 E-05 | -2,0277 E-05 |
| | Y | + | 0,0058 | 0,1607 | 0,0374 | -2,2791 E-04 | 2,1385 E-05 | 4,1678 E-05 |
| | Y | - | -0,0058 | -0,1607 | -0,0374 | 2,2791 E-04 | -2,1385 E-05 | -4,1678 E-05 |
| 03708 | X | + | 0,0032 | 0,0817 | 0,0188 | -1,1812 E-04 | 1,6919 E-05 | 2,2532 E-05 |
| | X | - | -0,0032 | -0,0817 | -0,0188 | 1,1812 E-04 | -1,6919 E-05 | -2,2532 E-05 |
| | Y | + | 0,0067 | 0,1676 | 0,0381 | -2,4063 E-04 | 3,476 E-05 | 4,6344 E-05 |
| | Y | - | -0,0067 | -0,1676 | -0,0381 | 2,4063 E-04 | -3,476 E-05 | -4,6344 E-05 |
| 03709 | X | + | 0,0037 | 0,0852 | 0,0190 | -1,2231 E-04 | 1,7099 E-05 | 2,3291 E-05 |
| | X | - | -0,0037 | -0,0852 | -0,0190 | 1,2231 E-04 | -1,7099 E-05 | -2,3291 E-05 |
| | Y | + | 0,0077 | 0,1748 | 0,0386 | -2,4919 E-04 | 3,5054 E-05 | 4,7869 E-05 |
| | Y | - | -0,0077 | -0,1748 | -0,0386 | 2,4919 E-04 | -3,5054 E-05 | -4,7869 E-05 |
| 03710 | X | + | 0,0042 | 0,0888 | 0,0191 | -1,1858 E-04 | 1,5291 E-05 | 2,474 E-05 |
| | X | - | -0,0042 | -0,0888 | -0,0191 | 1,1858 E-04 | -1,5291 E-05 | -2,474 E-05 |
| | Y | + | 0,0088 | 0,1820 | 0,0387 | -2,4146 E-04 | 3,1218 E-05 | 5,0819 E-05 |
| | Y | - | -0,0088 | -0,1820 | -0,0387 | 2,4146 E-04 | -3,1218 E-05 | -5,0819 E-05 |
| 03711 | X | + | 0,0046 | 0,0922 | 0,0190 | -1,1274 E-04 | 1,0235 E-05 | 2,6159 E-05 |
| | X | - | -0,0046 | -0,0922 | -0,0190 | 1,1274 E-04 | -1,0235 E-05 | -2,6159 E-05 |
| | Y | + | 0,0096 | 0,1889 | 0,0385 | -2,2936 E-04 | 2,0737 E-05 | 5,3668 E-05 |
| | Y | - | -0,0096 | -0,1889 | -0,0385 | 2,2936 E-04 | -2,0737 E-05 | -5,3668 E-05 |
| 03712 | X | + | 0,0051 | 0,0946 | 0,0184 | -9,3764 E-05 | -1,58 E-05 | 2,474 E-05 |
| | X | - | -0,0051 | -0,0946 | -0,0184 | 9,3764 E-05 | 1,58 E-05 | -2,474 E-05 |
| | Y | + | 0,0106 | 0,1938 | 0,0372 | -1,9001 E-04 | -3,2801 E-05 | 5,0866 E-05 |
| | Y | - | -0,0106 | -0,1938 | -0,0372 | 1,9001 E-04 | 3,2801 E-05 | -5,0866 E-05 |
| 03713 | X | + | 0,0052 | 0,0939 | 0,0179 | -8,9328 E-05 | -1,8533 E-05 | 2,4447 E-05 |
| | X | - | -0,0052 | -0,0939 | -0,0179 | 8,9328 E-05 | 1,8533 E-05 | -2,4447 E-05 |
| | Y | + | 0,0108 | 0,1924 | 0,0361 | -1,8075 E-04 | -3,8051 E-05 | 5,0295 E-05 |
| | Y | - | -0,0108 | -0,1924 | -0,0361 | 1,8075 E-04 | 3,8051 E-05 | -5,0295 E-05 |
| 03714 | X | + | 0,0052 | 0,0933 | 0,0173 | -8,9124 E-05 | -1,95 E-05 | 2,4592 E-05 |
| | X | - | -0,0052 | -0,0933 | -0,0173 | 8,9124 E-05 | 1,95 E-05 | -2,4592 E-05 |
| | Y | + | 0,0108 | 0,1911 | 0,0349 | -1,8028 E-04 | -3,9729 E-05 | 5,0683 E-05 |
| | Y | - | -0,0108 | -0,1911 | -0,0349 | 1,8028 E-04 | 3,9729 E-05 | -5,0683 E-05 |
| 03715 | X | + | 0,0051 | 0,0926 | 0,0168 | -8,9238 E-05 | -1,7318 E-05 | 2,4762 E-05 |
| | X | - | -0,0051 | -0,0926 | -0,0168 | 8,9238 E-05 | 1,7318 E-05 | -2,4762 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | 0,0106 | 0,1898 | 0,0339 | -1,8055 E-04 | -3,5223 E-05 | 5,1051 E-05 |
| | Y | - | -0,0106 | -0,1898 | -0,0339 | 1,8055 E-04 | 3,5223 E-05 | -5,1051 E-05 |
| | X | + | 0,0051 | 0,0920 | 0,0163 | -8,9711 E-05 | -1,973 E-05 | 2,5037 E-05 |
| 03716 | X | - | -0,0051 | -0,0920 | -0,0163 | 8,9711 E-05 | 1,973 E-05 | -2,5037 E-05 |
| | Y | + | 0,0104 | 0,1884 | 0,0329 | -1,8158 E-04 | -4,008 E-05 | 5,1621 E-05 |
| | Y | - | -0,0104 | -0,1884 | -0,0329 | 1,8158 E-04 | 4,008 E-05 | -5,1621 E-05 |
| | X | + | 0,0049 | 0,0913 | 0,0157 | -9,1133 E-05 | -1,9204 E-05 | 2,5987 E-05 |
| 03717 | X | - | -0,0049 | -0,0913 | -0,0157 | 9,1133 E-05 | 1,9204 E-05 | -2,5987 E-05 |
| | Y | + | 0,0100 | 0,1871 | 0,0317 | -1,8456 E-04 | -3,8819 E-05 | 5,3551 E-05 |
| | Y | - | -0,0100 | -0,1871 | -0,0317 | 1,8456 E-04 | 3,8819 E-05 | -5,3551 E-05 |
| | X | + | 0,0046 | 0,0906 | 0,0152 | -9,5508 E-05 | -1,5061 E-05 | 2,6002 E-05 |
| 03718 | X | - | -0,0046 | -0,0906 | -0,0152 | 9,5508 E-05 | 1,5061 E-05 | -2,6002 E-05 |
| | Y | + | 0,0094 | 0,1856 | 0,0306 | -1,936 E-04 | -3,023 E-05 | 5,3523 E-05 |
| | Y | - | -0,0094 | -0,1856 | -0,0306 | 1,936 E-04 | 3,023 E-05 | -5,3523 E-05 |
| | X | + | -0,0057 | -0,0284 | -0,0008 | 3,1226 E-05 | -7,1054 E-06 | 2,0608 E-05 |
| 03719 | X | - | 0,0057 | 0,0284 | 0,0008 | -3,1226 E-05 | 7,1054 E-06 | -2,0608 E-05 |
| | Y | + | -0,0116 | -0,0583 | -0,0016 | 6,3363 E-05 | -1,4349 E-05 | 4,2228 E-05 |
| | Y | - | 0,0116 | 0,0583 | 0,0016 | -6,3363 E-05 | 1,4349 E-05 | -4,2228 E-05 |
| | X | + | -0,0055 | -0,0276 | -0,0007 | 2,7826 E-05 | -9,1802 E-06 | 2,0421 E-05 |
| 03720 | X | - | 0,0055 | 0,0276 | 0,0007 | -2,7826 E-05 | 9,1802 E-06 | -2,0421 E-05 |
| | Y | + | -0,0111 | -0,0567 | -0,0015 | 5,6455 E-05 | -1,8549 E-05 | 4,1841 E-05 |
| | Y | - | 0,0111 | 0,0567 | 0,0015 | -5,6455 E-05 | 1,8549 E-05 | -4,1841 E-05 |
| | X | + | -0,0052 | -0,0268 | -0,0007 | 2,954 E-05 | -1,0104 E-05 | 1,91 E-05 |
| 03721 | X | - | 0,0052 | 0,0268 | 0,0007 | -2,954 E-05 | 1,0104 E-05 | -1,91 E-05 |
| | Y | + | -0,0106 | -0,0551 | -0,0014 | 6,0004 E-05 | -2,0417 E-05 | 3,9159 E-05 |
| | Y | - | 0,0106 | 0,0551 | 0,0014 | -6,0004 E-05 | 2,0417 E-05 | -3,9159 E-05 |
| | X | + | -0,0049 | -0,0260 | -0,0007 | 2,7317 E-05 | -1,0186 E-05 | 1,8186 E-05 |
| 03722 | X | - | 0,0049 | 0,0260 | 0,0007 | -2,7317 E-05 | 1,0186 E-05 | -1,8186 E-05 |
| | Y | + | -0,0100 | -0,0536 | -0,0014 | 5,5487 E-05 | -2,0579 E-05 | 3,7312 E-05 |
| | Y | - | 0,0100 | 0,0536 | 0,0014 | -5,5487 E-05 | 2,0579 E-05 | -3,7312 E-05 |
| | X | + | -0,0047 | -0,0252 | -0,0007 | 2,9131 E-05 | -8,5236 E-06 | 1,6911 E-05 |
| 03723 | X | - | 0,0047 | 0,0252 | 0,0007 | -2,9131 E-05 | 8,5236 E-06 | -1,6911 E-05 |
| | Y | + | -0,0095 | -0,0520 | -0,0014 | 5,9232 E-05 | -1,7198 E-05 | 3,4718 E-05 |
| | Y | - | 0,0095 | 0,0520 | 0,0014 | -5,9232 E-05 | 1,7198 E-05 | -3,4718 E-05 |
| | X | + | -0,0044 | -0,0245 | -0,0007 | 2,8905 E-05 | -7,4527 E-06 | 1,6981 E-05 |
| 03724 | X | - | 0,0044 | 0,0245 | 0,0007 | -2,8905 E-05 | 7,4527 E-06 | -1,6981 E-05 |
| | Y | + | -0,0090 | -0,0504 | -0,0014 | 5,88 E-05 | -1,5022 E-05 | 3,4876 E-05 |
| | Y | - | 0,0090 | 0,0504 | 0,0014 | -5,88 E-05 | 1,5022 E-05 | -3,4876 E-05 |
| | X | + | -0,0043 | -0,0237 | -0,0007 | 2,6988 E-05 | -4,7935 E-06 | 1,615 E-05 |
| 03725 | X | - | 0,0043 | 0,0237 | 0,0007 | -2,6988 E-05 | 4,7935 E-06 | -1,615 E-05 |
| | Y | + | -0,0087 | -0,0489 | -0,0015 | 5,4902 E-05 | -9,6195 E-06 | 3,3184 E-05 |
| | Y | - | 0,0087 | 0,0489 | 0,0015 | -5,4902 E-05 | 9,6195 E-06 | -3,3184 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | -0,0230 | -0,0007 | 2,8719 E-05 | -3,7235 E-06 | 1,6414 E-05 |
| 03726 | X | - | 0,0041 | 0,0230 | 0,0007 | -2,8719 E-05 | 3,7235 E-06 | -1,6414 E-05 |
| | Y | + | -0,0084 | -0,0473 | -0,0015 | 5,8493 E-05 | -7,4482 E-06 | 3,3728 E-05 |
| | Y | - | 0,0084 | 0,0473 | 0,0015 | -5,8493 E-05 | 7,4482 E-06 | -3,3728 E-05 |
| | X | + | -0,0042 | -0,0199 | -0,0009 | 2,2109 E-05 | -6,0089 E-06 | 1,5639 E-05 |
| 03727 | X | - | 0,0042 | 0,0199 | 0,0009 | -2,2109 E-05 | 6,0089 E-06 | -1,5639 E-05 |
| | Y | + | -0,0086 | -0,0410 | -0,0018 | 4,4852 E-05 | -1,2181 E-05 | 3,2139 E-05 |
| | Y | - | 0,0086 | 0,0410 | 0,0018 | -4,4852 E-05 | 1,2181 E-05 | -3,2139 E-05 |
| | X | + | -0,0044 | -0,0206 | -0,0009 | 2,8721 E-05 | -5,862 E-06 | 1,6545 E-05 |
| 03728 | X | - | 0,0044 | 0,0206 | 0,0009 | -2,8721 E-05 | 5,862 E-06 | -1,6545 E-05 |
| | Y | + | -0,0089 | -0,0425 | -0,0018 | 5,8308 E-05 | -1,1878 E-05 | 3,396 E-05 |
| | Y | - | 0,0089 | 0,0425 | 0,0018 | -5,8308 E-05 | 1,1878 E-05 | -3,396 E-05 |
| | X | + | -0,0045 | -0,0215 | -0,0009 | 3,3971 E-05 | -6,0658 E-06 | 1,8258 E-05 |
| 03729 | X | - | 0,0045 | 0,0215 | 0,0009 | -3,3971 E-05 | 6,0658 E-06 | -1,8258 E-05 |
| | Y | + | -0,0093 | -0,0443 | -0,0018 | 6,8987 E-05 | -1,2273 E-05 | 3,7427 E-05 |
| | Y | - | 0,0093 | 0,0443 | 0,0018 | -6,8987 E-05 | 1,2273 E-05 | -3,7427 E-05 |
| | X | + | -0,0047 | -0,0225 | -0,0009 | 3,5992 E-05 | -6,1053 E-06 | 2,0705 E-05 |
| 03730 | X | - | 0,0047 | 0,0225 | 0,0009 | -3,5992 E-05 | 6,1053 E-06 | -2,0705 E-05 |
| | Y | + | -0,0096 | -0,0462 | -0,0018 | 7,3095 E-05 | -1,2343 E-05 | 4,239 E-05 |
| | Y | - | 0,0096 | 0,0462 | 0,0018 | -7,3095 E-05 | 1,2343 E-05 | -4,239 E-05 |
| | X | + | -0,0049 | -0,0235 | -0,0009 | 3,5871 E-05 | -6,4637 E-06 | 2,2848 E-05 |
| 03731 | X | - | 0,0049 | 0,0235 | 0,0009 | -3,5871 E-05 | 6,4637 E-06 | -2,2848 E-05 |
| | Y | + | -0,0100 | -0,0483 | -0,0019 | 7,2848 E-05 | -1,3046 E-05 | 4,6736 E-05 |
| | Y | - | 0,0100 | 0,0483 | 0,0019 | -7,2848 E-05 | 1,3046 E-05 | -4,6736 E-05 |
| | X | + | -0,0051 | -0,0244 | -0,0009 | 3,4686 E-05 | -6,3442 E-06 | 2,4871 E-05 |
| 03732 | X | - | 0,0051 | 0,0244 | 0,0009 | -3,4686 E-05 | 6,3442 E-06 | -2,4871 E-05 |
| | Y | + | -0,0103 | -0,0503 | -0,0019 | 7,0437 E-05 | -1,2789 E-05 | 5,084 E-05 |
| | Y | - | 0,0103 | 0,0503 | 0,0019 | -7,0437 E-05 | 1,2789 E-05 | -5,084 E-05 |
| | X | + | -0,0053 | -0,0254 | -0,0009 | 2,9884 E-05 | -6,857 E-06 | 2,6523 E-05 |
| 03733 | X | - | 0,0053 | 0,0254 | 0,0009 | -2,9884 E-05 | 6,857 E-06 | -2,6523 E-05 |
| | Y | + | -0,0107 | -0,0521 | -0,0019 | 6,0684 E-05 | -1,381 E-05 | 5,4195 E-05 |
| | Y | - | 0,0107 | 0,0521 | 0,0019 | -6,0684 E-05 | 1,381 E-05 | -5,4195 E-05 |
| | X | + | -0,0055 | -0,0261 | -0,0009 | 2,3265 E-05 | -6,8828 E-06 | 2,6161 E-05 |
| 03734 | X | - | 0,0055 | 0,0261 | 0,0009 | -2,3265 E-05 | 6,8828 E-06 | -2,6161 E-05 |
| | Y | + | -0,0111 | -0,0536 | -0,0019 | 4,7252 E-05 | -1,3836 E-05 | 5,3475 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0111 | 0,0536 | 0,0019 | -4,7252 E-05 | 1,3836 E-05 | -5,3475 E-05 |
| | X | + | -0,0058 | -0,0272 | -0,0009 | 1,4867 E-05 | -1,4634 E-06 | 1,7026 E-05 |
| 03735 | X | - | 0,0058 | 0,0272 | 0,0009 | -1,4867 E-05 | 1,4634 E-06 | -1,7026 E-05 |
| | Y | + | -0,0118 | -0,0558 | -0,0019 | 3,017 E-05 | -2,9498 E-06 | 3,5039 E-05 |
| | Y | - | 0,0118 | 0,0558 | 0,0019 | -3,017 E-05 | 2,9498 E-06 | -3,5039 E-05 |
| | X | + | -0,0058 | -0,0276 | -0,0010 | 1,6652 E-05 | -5,492 E-07 | 1,4711 E-05 |
| 03736 | X | - | 0,0058 | 0,0276 | 0,0010 | -1,6652 E-05 | 5,492 E-07 | -1,4711 E-05 |
| | Y | + | -0,0119 | -0,0567 | -0,0019 | 3,3755 E-05 | -1,1317 E-06 | 3,0362 E-05 |
| | Y | - | 0,0119 | 0,0567 | 0,0019 | -3,3755 E-05 | 1,1317 E-06 | -3,0362 E-05 |
| | X | + | -0,0059 | -0,0280 | -0,0009 | 1,8915 E-05 | 2,451 E-07 | 1,3585 E-05 |
| 03737 | X | - | 0,0059 | 0,0280 | 0,0009 | -1,8915 E-05 | -2,451 E-07 | -1,3585 E-05 |
| | Y | + | -0,0120 | -0,0575 | -0,0019 | 3,8323 E-05 | 4,5721 E-07 | 2,8082 E-05 |
| | Y | - | 0,0120 | 0,0575 | 0,0019 | -3,8323 E-05 | -4,5721 E-07 | -2,8082 E-05 |
| | X | + | -0,0059 | -0,0284 | -0,0009 | 2,216 E-05 | 3,9127 E-07 | 1,3157 E-05 |
| 03738 | X | - | 0,0059 | 0,0284 | 0,0009 | -2,216 E-05 | -3,9127 E-07 | -1,3157 E-05 |
| | Y | + | -0,0120 | -0,0583 | -0,0019 | 4,4879 E-05 | 7,5899 E-07 | 2,7198 E-05 |
| | Y | - | 0,0120 | 0,0583 | 0,0019 | -4,4879 E-05 | -7,5899 E-07 | -2,7198 E-05 |
| | X | + | -0,0059 | -0,0287 | -0,0009 | 2,6559 E-05 | 1,1057 E-06 | 1,344 E-05 |
| 03739 | X | - | 0,0059 | 0,0287 | 0,0009 | -2,6559 E-05 | -1,1057 E-06 | -1,344 E-05 |
| | Y | + | -0,0121 | -0,0591 | -0,0018 | 5,382 E-05 | 2,2401 E-06 | 2,774 E-05 |
| | Y | - | 0,0121 | 0,0591 | 0,0018 | -5,382 E-05 | -2,2401 E-06 | -2,774 E-05 |
| | X | + | -0,0077 | 0,1227 | -0,0131 | -1,0154 E-04 | -1,6842 E-05 | 3,1382 E-05 |
| 03740 | X | - | 0,0077 | -0,1227 | 0,0131 | 1,0154 E-04 | 1,6842 E-05 | -3,1382 E-05 |
| | Y | + | -0,0155 | 0,2505 | -0,0264 | -2,0444 E-04 | -3,3032 E-05 | 6,4007 E-05 |
| | Y | - | 0,0155 | -0,2505 | 0,0264 | 2,0444 E-04 | 3,3032 E-05 | -6,4007 E-05 |
| | X | + | -0,0073 | 0,1198 | -0,0130 | -1,0665 E-04 | -9,1918 E-06 | 3,0028 E-05 |
| 03741 | X | - | 0,0073 | -0,1198 | 0,0130 | 1,0665 E-04 | 9,1918 E-06 | -3,0028 E-05 |
| | Y | + | -0,0148 | 0,2445 | -0,0263 | -2,1484 E-04 | -1,8196 E-05 | 6,127 E-05 |
| | Y | - | 0,0148 | -0,2445 | 0,0263 | 2,1484 E-04 | 1,8196 E-05 | -6,127 E-05 |
| | X | + | -0,0070 | 0,1167 | -0,0130 | -1,0645 E-04 | -8,9137 E-06 | 2,9112 E-05 |
| 03742 | X | - | 0,0070 | -0,1167 | 0,0130 | 1,0645 E-04 | 8,9137 E-06 | -2,9112 E-05 |
| | Y | + | -0,0143 | 0,2383 | -0,0262 | -2,1452 E-04 | -1,7645 E-05 | 5,9429 E-05 |
| | Y | - | 0,0143 | -0,2383 | 0,0262 | 2,1452 E-04 | 1,7645 E-05 | -5,9429 E-05 |
| | X | + | -0,0068 | 0,1136 | -0,0129 | -1,0812 E-04 | -9,0785 E-06 | 2,7816 E-05 |
| 03743 | X | - | 0,0068 | -0,1136 | 0,0129 | 1,0812 E-04 | 9,0785 E-06 | -2,7816 E-05 |
| | Y | + | -0,0137 | 0,2321 | -0,0261 | -2,1798 E-04 | -1,8026 E-05 | 5,683 E-05 |
| | Y | - | 0,0137 | -0,2321 | 0,0261 | 2,1798 E-04 | 1,8026 E-05 | -5,683 E-05 |
| | X | + | -0,0065 | 0,1106 | -0,0128 | -1,0642 E-04 | -8,1161 E-06 | 2,5858 E-05 |
| 03744 | X | - | 0,0065 | -0,1106 | 0,0128 | 1,0642 E-04 | 8,1161 E-06 | -2,5858 E-05 |
| | Y | + | -0,0133 | 0,2260 | -0,0259 | -2,1466 E-04 | -1,6143 E-05 | 5,2895 E-05 |
| | Y | - | 0,0133 | -0,2260 | 0,0259 | 2,1466 E-04 | 1,6143 E-05 | -5,2895 E-05 |
| | X | + | -0,0063 | 0,1076 | -0,0127 | -1,0295 E-04 | -6,7698 E-06 | 2,4773 E-05 |
| 03745 | X | - | 0,0063 | -0,1076 | 0,0127 | 1,0295 E-04 | 6,7698 E-06 | -2,4773 E-05 |
| | Y | + | -0,0128 | 0,2199 | -0,0258 | -2,0776 E-04 | -1,3508 E-05 | 5,0719 E-05 |
| | Y | - | 0,0128 | -0,2199 | 0,0258 | 2,0776 E-04 | 1,3508 E-05 | -5,0719 E-05 |
| | X | + | -0,0061 | 0,1047 | -0,0127 | -1,0011 E-04 | -6,2794 E-06 | 2,3473 E-05 |
| 03746 | X | - | 0,0061 | -0,1047 | 0,0127 | 1,0011 E-04 | 6,2794 E-06 | -2,3473 E-05 |
| | Y | + | -0,0124 | 0,2140 | -0,0256 | -2,0213 E-04 | -1,2575 E-05 | 4,8091 E-05 |
| | Y | - | 0,0124 | -0,2140 | 0,0256 | 2,0213 E-04 | 1,2575 E-05 | -4,8091 E-05 |
| | X | + | -0,0092 | 0,1300 | -0,0166 | -1,0233 E-04 | 2,194 E-05 | 3,0084 E-05 |
| 03747 | X | - | 0,0092 | -0,1300 | 0,0166 | 1,0233 E-04 | -2,194 E-05 | -3,0084 E-05 |
| | Y | + | -0,0186 | 0,2653 | -0,0332 | -2,0542 E-04 | 4,3059 E-05 | 6,1265 E-05 |
| | Y | - | 0,0186 | -0,2653 | 0,0332 | 2,0542 E-04 | -4,3059 E-05 | -6,1265 E-05 |
| | X | + | -0,0093 | 0,1293 | -0,0160 | -1,0139 E-04 | 1,9429 E-05 | 2,4042 E-05 |
| 03748 | X | - | 0,0093 | -0,1293 | 0,0160 | 1,0139 E-04 | -1,9429 E-05 | -2,4042 E-05 |
| | Y | + | -0,0186 | 0,2639 | -0,0321 | -2,0355 E-04 | 3,7621 E-05 | 4,9436 E-05 |
| | Y | - | 0,0186 | -0,2639 | 0,0321 | 2,0355 E-04 | -3,7621 E-05 | -4,9436 E-05 |
| | X | + | -0,0093 | 0,1287 | -0,0155 | -9,9845 E-05 | 1,6407 E-05 | 2,2979 E-05 |
| 03749 | X | - | 0,0093 | -0,1287 | 0,0155 | 9,9845 E-05 | -1,6407 E-05 | -2,2979 E-05 |
| | Y | + | -0,0186 | 0,2626 | -0,0312 | -2,005 E-04 | 3,1587 E-05 | 4,7323 E-05 |
| | Y | - | 0,0186 | -0,2626 | 0,0312 | 2,005 E-04 | -3,1587 E-05 | -4,7323 E-05 |
| | X | + | -0,0092 | 0,1281 | -0,0150 | -9,7614 E-05 | 2,1693 E-05 | 2,1911 E-05 |
| 03750 | X | - | 0,0092 | -0,1281 | 0,0150 | 9,7614 E-05 | -2,1693 E-05 | -2,1911 E-05 |
| | Y | + | -0,0186 | 0,2613 | -0,0302 | -1,9609 E-04 | 4,184 E-05 | 4,5218 E-05 |
| | Y | - | 0,0186 | -0,2613 | 0,0302 | 1,9609 E-04 | -4,184 E-05 | -4,5218 E-05 |
| | X | + | -0,0091 | 0,1275 | -0,0145 | -9,5765 E-05 | 1,6632 E-05 | 2,2214 E-05 |
| 03751 | X | - | 0,0091 | -0,1275 | 0,0145 | 9,5765 E-05 | -1,6632 E-05 | -2,2214 E-05 |
| | Y | + | -0,0183 | 0,2601 | -0,0292 | -1,9245 E-04 | 3,198 E-05 | 4,582 E-05 |
| | Y | - | 0,0183 | -0,2601 | 0,0292 | 1,9245 E-04 | -3,198 E-05 | -4,582 E-05 |
| | X | + | -0,0089 | 0,1269 | -0,0140 | -9,3767 E-05 | 1,6031 E-05 | 2,2926 E-05 |
| 03752 | X | - | 0,0089 | -0,1269 | 0,0140 | 9,3767 E-05 | -1,6031 E-05 | -2,2926 E-05 |
| | Y | + | -0,0179 | 0,2589 | -0,0282 | -1,8851 E-04 | 3,0804 E-05 | 4,7217 E-05 |
| | Y | - | 0,0179 | -0,2589 | 0,0282 | 1,8851 E-04 | -3,0804 E-05 | -4,7217 E-05 |
| | X | + | -0,0086 | 0,1263 | -0,0135 | -9,2521 E-05 | 1,4252 E-05 | 2,4216 E-05 |
| 03753 | X | - | 0,0086 | -0,1263 | 0,0135 | 9,2521 E-05 | -1,4252 E-05 | -2,4216 E-05 |
| | Y | + | -0,0174 | 0,2576 | -0,0273 | -1,861 E-04 | 2,7339 E-05 | 4,9734 E-05 |
| | Y | - | 0,0174 | -0,2576 | 0,0273 | 1,861 E-04 | -2,7339 E-05 | -4,9734 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | 0,0045 | 0,1303 | 0,0161 | -1,0839 E-04 | 2,828 E-07 | 3,5414 E-05 |
| 03754 | X | - | -0,0045 | -0,1303 | -0,0161 | 1,0839 E-04 | -2,828 E-07 | -3,5414 E-05 |
| | Y | + | 0,0091 | 0,2661 | 0,0322 | -2,1867 E-04 | 2,3146 E-07 | 7,2269 E-05 |
| | Y | - | -0,0091 | -0,2661 | -0,0322 | 2,1867 E-04 | -2,3146 E-07 | -7,2269 E-05 |
| | X | + | 0,0043 | 0,1271 | 0,0158 | -1,1304 E-04 | 7,8756 E-06 | 3,3993 E-05 |
| 03755 | X | - | -0,0043 | -0,1271 | -0,0158 | 1,1304 E-04 | -7,8756 E-06 | -3,3993 E-05 |
| | Y | + | 0,0089 | 0,2597 | 0,0317 | -2,2846 E-04 | 1,5634 E-05 | 6,9393 E-05 |
| | Y | - | -0,0089 | -0,2597 | -0,0317 | 2,2846 E-04 | -1,5634 E-05 | -6,9393 E-05 |
| | X | + | 0,0040 | 0,1237 | 0,0156 | -1,1952 E-04 | 1,2435 E-05 | 3,2572 E-05 |
| 03756 | X | - | -0,0040 | -0,1237 | -0,0156 | 1,1952 E-04 | -1,2435 E-05 | -3,2572 E-05 |
| | Y | + | 0,0083 | 0,2528 | 0,0313 | -2,4205 E-04 | 2,4984 E-05 | 6,6545 E-05 |
| | Y | - | -0,0083 | -0,2528 | -0,0313 | 2,4205 E-04 | -2,4984 E-05 | -6,6545 E-05 |
| | X | + | 0,0036 | 0,1203 | 0,0155 | -1,2043 E-04 | 1,5494 E-05 | 3,0763 E-05 |
| 03757 | X | - | -0,0036 | -0,1203 | -0,0155 | 1,2043 E-04 | -1,5494 E-05 | -3,0763 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,2458 | 0,0311 | -2,4406 E-04 | 3,1319 E-05 | 6,2875 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | -0,2458 | -0,0311 | 2,4406 E-04 | -3,1319 E-05 | -6,2875 E-05 |
| | X | + | 0,0032 | 0,1168 | 0,0155 | -1,1826 E-04 | 1,4321 E-05 | 2,9692 E-05 |
| 03758 | X | - | -0,0032 | -0,1168 | -0,0155 | 1,1826 E-04 | -1,4321 E-05 | -2,9692 E-05 |
| | Y | + | 0,0066 | 0,2387 | 0,0311 | -2,3967 E-04 | 2,9053 E-05 | 6,071 E-05 |
| | Y | - | -0,0066 | -0,2387 | -0,0311 | 2,3967 E-04 | -2,9053 E-05 | -6,071 E-05 |
| | X | + | 0,0029 | 0,1135 | 0,0156 | -1,115 E-04 | 9,3999 E-06 | 2,7572 E-05 |
| 03759 | X | - | -0,0029 | -0,1135 | -0,0156 | 1,115 E-04 | -9,3999 E-06 | -2,7572 E-05 |
| | Y | + | 0,0059 | 0,2320 | 0,0314 | -2,258 E-04 | 1,9168 E-05 | 5,6411 E-05 |
| | Y | - | -0,0059 | -0,2320 | -0,0314 | 2,258 E-04 | -1,9168 E-05 | -5,6411 E-05 |
| | X | + | 0,0027 | 0,1103 | 0,0158 | -1,037 E-04 | 2,4725 E-06 | 2,6301 E-05 |
| 03760 | X | - | -0,0027 | -0,1103 | -0,0158 | 1,037 E-04 | -2,4725 E-06 | -2,6301 E-05 |
| | Y | + | 0,0056 | 0,2256 | 0,0318 | -2,0981 E-04 | 5,214 E-06 | 5,3825 E-05 |
| | Y | - | -0,0056 | -0,2256 | -0,0318 | 2,0981 E-04 | -5,214 E-06 | -5,3825 E-05 |
| | X | + | -0,0006 | 0,1105 | 0,0058 | -1,0553 E-04 | -1,7779 E-07 | 2,4522 E-05 |
| 03761 | X | - | 0,0006 | -0,1105 | -0,0058 | 1,0553 E-04 | 1,7779 E-07 | -2,4522 E-05 |
| | Y | + | -0,0012 | 0,2260 | 0,0120 | -2,1345 E-04 | -3,2503 E-07 | 5,0144 E-05 |
| | Y | - | 0,0012 | -0,2260 | -0,0120 | 2,1345 E-04 | 3,2503 E-07 | -5,0144 E-05 |
| | X | + | -0,0006 | 0,1135 | 0,0059 | -1,0512 E-04 | 4,0372 E-08 | 2,5614 E-05 |
| 03762 | X | - | 0,0006 | -0,1135 | -0,0059 | 1,0512 E-04 | -4,0372 E-08 | -2,5614 E-05 |
| | Y | + | -0,0012 | 0,2321 | 0,0122 | -2,1252 E-04 | 1,8159 E-07 | 5,2314 E-05 |
| | Y | - | 0,0012 | -0,2321 | -0,0122 | 2,1252 E-04 | -1,8159 E-07 | -5,2314 E-05 |
| | X | + | -0,0006 | 0,1166 | 0,0060 | -1,0733 E-04 | 8,0065 E-08 | 2,7099 E-05 |
| 03763 | X | - | 0,0006 | -0,1166 | -0,0060 | 1,0733 E-04 | -8,0065 E-08 | -2,7099 E-05 |
| | Y | + | -0,0012 | 0,2384 | 0,0123 | -2,1687 E-04 | 2,9984 E-07 | 5,5268 E-05 |
| | Y | - | 0,0012 | -0,2384 | -0,0123 | 2,1687 E-04 | -2,9984 E-07 | -5,5268 E-05 |
| | X | + | -0,0006 | 0,1197 | 0,0060 | -1,0774 E-04 | -2,1873 E-07 | 2,8715 E-05 |
| 03764 | X | - | 0,0006 | -0,1197 | -0,0060 | 1,0774 E-04 | 2,1873 E-07 | -2,8715 E-05 |
| | Y | + | -0,0012 | 0,2447 | 0,0123 | -2,1749 E-04 | -2,6243 E-07 | 5,849 E-05 |
| | Y | - | 0,0012 | -0,2447 | -0,0123 | 2,1749 E-04 | 2,6243 E-07 | -5,849 E-05 |
| | X | + | -0,0006 | 0,1228 | 0,0060 | -1,0874 E-04 | -2,5636 E-07 | 3,0272 E-05 |
| 03765 | X | - | 0,0006 | -0,1228 | -0,0060 | 1,0874 E-04 | 2,5636 E-07 | -3,0272 E-05 |
| | Y | + | -0,0012 | 0,2509 | 0,0122 | -2,196 E-04 | -3,3833 E-07 | 6,1611 E-05 |
| | Y | - | 0,0012 | -0,2509 | -0,0122 | 2,196 E-04 | 3,3833 E-07 | -6,1611 E-05 |
| | X | + | -0,0006 | 0,1260 | 0,0059 | -1,0864 E-04 | -3,0037 E-07 | 3,1763 E-05 |
| 03766 | X | - | 0,0006 | -0,1260 | -0,0059 | 1,0864 E-04 | 3,0037 E-07 | -3,1763 E-05 |
| | Y | + | -0,0012 | 0,2573 | 0,0121 | -2,1922 E-04 | -4,5238 E-07 | 6,4592 E-05 |
| | Y | - | 0,0012 | -0,2573 | -0,0121 | 2,1922 E-04 | 4,5238 E-07 | -6,4592 E-05 |
| | X | + | -0,0007 | 0,1291 | 0,0058 | -1,0909 E-04 | -5,5491 E-07 | 3,295 E-05 |
| 03767 | X | - | 0,0007 | -0,1291 | -0,0058 | 1,0909 E-04 | 5,5491 E-07 | -3,295 E-05 |
| | Y | + | -0,0012 | 0,2637 | 0,0118 | -2,2006 E-04 | -9,8949 E-07 | 6,6974 E-05 |
| | Y | - | 0,0012 | -0,2637 | -0,0118 | 2,2006 E-04 | 9,8949 E-07 | -6,6974 E-05 |
| | X | + | 0,0003 | 0,1329 | 0,0077 | -7,5104 E-05 | -2,3597 E-06 | 3,5753 E-05 |
| 03768 | X | - | -0,0003 | -0,1329 | -0,0077 | 7,5104 E-05 | 2,3597 E-06 | -3,5753 E-05 |
| | Y | + | 0,0007 | 0,2712 | 0,0157 | -1,4828 E-04 | -4,6613 E-06 | 7,26 E-05 |
| | Y | - | -0,0007 | -0,2712 | -0,0157 | 1,4828 E-04 | 4,6613 E-06 | -7,26 E-05 |
| | X | + | 0,0013 | 0,1331 | 0,0100 | -8,2516 E-05 | -3,9403 E-06 | 3,6307 E-05 |
| 03769 | X | - | -0,0013 | -0,1331 | -0,0100 | 8,2516 E-05 | 3,9403 E-06 | -3,6307 E-05 |
| | Y | + | 0,0028 | 0,2716 | 0,0201 | -1,637 E-04 | -7,815 E-06 | 7,3702 E-05 |
| | Y | - | -0,0028 | -0,2716 | -0,0201 | 1,637 E-04 | 7,815 E-06 | -7,3702 E-05 |
| | X | + | 0,0023 | 0,1332 | 0,0122 | -7,9814 E-05 | -5,1983 E-06 | 3,6479 E-05 |
| 03770 | X | - | -0,0023 | -0,1332 | -0,0122 | 7,9814 E-05 | 5,1983 E-06 | -3,6479 E-05 |
| | Y | + | 0,0048 | 0,2719 | 0,0245 | -1,5824 E-04 | -1,0347 E-05 | 7,4075 E-05 |
| | Y | - | -0,0048 | -0,2719 | -0,0245 | 1,5824 E-04 | 1,0347 E-05 | -7,4075 E-05 |
| | X | + | 0,0034 | 0,1333 | 0,0144 | -7,8865 E-05 | -6,5456 E-06 | 3,6434 E-05 |
| 03771 | X | - | -0,0034 | -0,1333 | -0,0144 | 7,8865 E-05 | 6,5456 E-06 | -3,6434 E-05 |
| | Y | + | 0,0069 | 0,2721 | 0,0288 | -1,5679 E-04 | -1,3065 E-05 | 7,4002 E-05 |
| | Y | - | -0,0069 | -0,2721 | -0,0288 | 1,5679 E-04 | 1,3065 E-05 | -7,4002 E-05 |
| | X | + | -0,0075 | 0,0991 | -0,0158 | -8,0799 E-05 | -8,0999 E-06 | 2,8433 E-05 |
| 03772 | X | - | 0,0075 | -0,0991 | 0,0158 | 8,0799 E-05 | 8,0999 E-06 | -2,8433 E-05 |
| | Y | + | -0,0152 | 0,2022 | -0,0318 | -1,6281 E-04 | -1,6071 E-05 | 5,8223 E-05 |
| | Y | - | 0,0152 | -0,2022 | 0,0318 | 1,6281 E-04 | 1,6071 E-05 | -5,8223 E-05 |
| | X | + | -0,0073 | 0,0968 | -0,0158 | -8,2104 E-05 | -6,6694 E-06 | 2,8174 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03773 | X | - | 0,0073 | -0,0968 | 0,0158 | 8,2104 E-05 | 6,6694 E-06 | -2,8174 E-05 |
| | Y | + | -0,0148 | 0,1975 | -0,0318 | -1,6539 E-04 | -1,3261 E-05 | 5,7706 E-05 |
| | Y | - | 0,0148 | -0,1975 | 0,0318 | 1,6539 E-04 | 1,3261 E-05 | -5,7706 E-05 |
| | X | + | -0,0071 | 0,0944 | -0,0158 | -8,0428 E-05 | -7,7476 E-06 | 2,7531 E-05 |
| 03774 | X | - | 0,0071 | -0,0944 | 0,0158 | 8,0428 E-05 | 7,7476 E-06 | -2,7531 E-05 |
| | Y | + | -0,0143 | 0,1928 | -0,0317 | -1,621 E-04 | -1,5408 E-05 | 5,6411 E-05 |
| | Y | - | 0,0143 | -0,1928 | 0,0317 | 1,621 E-04 | 1,5408 E-05 | -5,6411 E-05 |
| | X | + | -0,0069 | 0,0921 | -0,0157 | -8,1068 E-05 | -6,6975 E-06 | 2,6865 E-05 |
| 03775 | X | - | 0,0069 | -0,0921 | 0,0157 | 8,1068 E-05 | 6,6975 E-06 | -2,6865 E-05 |
| | Y | + | -0,0139 | 0,1882 | -0,0316 | -1,6336 E-04 | -1,3351 E-05 | 5,5051 E-05 |
| | Y | - | 0,0139 | -0,1882 | 0,0316 | 1,6336 E-04 | 1,3351 E-05 | -5,5051 E-05 |
| | X | + | -0,0067 | 0,0898 | -0,0156 | -8,0818 E-05 | -7,4537 E-06 | 2,6453 E-05 |
| 03776 | X | - | 0,0067 | -0,0898 | 0,0156 | 8,0818 E-05 | 7,4537 E-06 | -2,6453 E-05 |
| | Y | + | -0,0135 | 0,1835 | -0,0315 | -1,6289 E-04 | -1,4845 E-05 | 5,4177 E-05 |
| | Y | - | 0,0135 | -0,1835 | 0,0315 | 1,6289 E-04 | 1,4845 E-05 | -5,4177 E-05 |
| | X | + | -0,0064 | 0,0875 | -0,0156 | -8,0026 E-05 | -7,6565 E-06 | 2,5329 E-05 |
| 03777 | X | - | 0,0064 | -0,0875 | 0,0156 | 8,0026 E-05 | 7,6565 E-06 | -2,5329 E-05 |
| | Y | + | -0,0131 | 0,1788 | -0,0314 | -1,6137 E-04 | -1,5322 E-05 | 5,1896 E-05 |
| | Y | - | 0,0131 | -0,1788 | 0,0314 | 1,6137 E-04 | 1,5322 E-05 | -5,1896 E-05 |
| | X | + | -0,0062 | 0,0852 | -0,0155 | -8,0439 E-05 | -8,7374 E-06 | 2,471 E-05 |
| 03778 | X | - | 0,0062 | -0,0852 | 0,0155 | 8,0439 E-05 | 8,7374 E-06 | -2,471 E-05 |
| | Y | + | -0,0126 | 0,1742 | -0,0312 | -1,6222 E-04 | -1,7317 E-05 | 5,0575 E-05 |
| | Y | - | 0,0126 | -0,1742 | 0,0312 | 1,6222 E-04 | 1,7317 E-05 | -5,0575 E-05 |
| | X | + | -0,0062 | 0,0813 | -0,0155 | -7,6797 E-05 | -7,2098 E-06 | 2,4684 E-05 |
| 03779 | X | - | 0,0062 | -0,0813 | 0,0155 | 7,6797 E-05 | 7,2098 E-06 | -2,4684 E-05 |
| | Y | + | -0,0126 | 0,1662 | -0,0313 | -1,5499 E-04 | -1,4312 E-05 | 5,0528 E-05 |
| | Y | - | 0,0126 | -0,1662 | 0,0313 | 1,5499 E-04 | 1,4312 E-05 | -5,0528 E-05 |
| | X | + | -0,0064 | 0,0835 | -0,0155 | -7,7028 E-05 | -8,0723 E-06 | 2,5598 E-05 |
| 03780 | X | - | 0,0064 | -0,0835 | 0,0155 | 7,7028 E-05 | 8,0723 E-06 | -2,5598 E-05 |
| | Y | + | -0,0130 | 0,1707 | -0,0313 | -1,554 E-04 | -1,5881 E-05 | 5,2315 E-05 |
| | Y | - | 0,0130 | -0,1707 | 0,0313 | 1,554 E-04 | 1,5881 E-05 | -5,2315 E-05 |
| | X | + | -0,0067 | 0,0857 | -0,0155 | -7,7237 E-05 | -8,9735 E-06 | 2,6765 E-05 |
| 03781 | X | - | 0,0067 | -0,0857 | 0,0155 | 7,7237 E-05 | 8,9735 E-06 | -2,6765 E-05 |
| | Y | + | -0,0135 | 0,1751 | -0,0313 | -1,5575 E-04 | -1,7615 E-05 | 5,4589 E-05 |
| | Y | - | 0,0135 | -0,1751 | 0,0313 | 1,5575 E-04 | 1,7615 E-05 | -5,4589 E-05 |
| | X | + | -0,0069 | 0,0879 | -0,0155 | -7,7264 E-05 | -9,0808 E-06 | 2,7968 E-05 |
| 03782 | X | - | 0,0069 | -0,0879 | 0,0155 | 7,7264 E-05 | 9,0808 E-06 | -2,7968 E-05 |
| | Y | + | -0,0140 | 0,1796 | -0,0313 | -1,5576 E-04 | -1,7836 E-05 | 5,6931 E-05 |
| | Y | - | 0,0140 | -0,1796 | 0,0313 | 1,5576 E-04 | 1,7836 E-05 | -5,6931 E-05 |
| | X | + | -0,0072 | 0,0902 | -0,0155 | -7,7295 E-05 | -8,8119 E-06 | 2,9244 E-05 |
| 03783 | X | - | 0,0072 | -0,0902 | 0,0155 | 7,7295 E-05 | 8,8119 E-06 | -2,9244 E-05 |
| | Y | + | -0,0145 | 0,1841 | -0,0313 | -1,558 E-04 | -1,7361 E-05 | 5,9425 E-05 |
| | Y | - | 0,0145 | -0,1841 | 0,0313 | 1,558 E-04 | 1,7361 E-05 | -5,9425 E-05 |
| | X | + | -0,0074 | 0,0924 | -0,0155 | -7,7203 E-05 | -7,8948 E-06 | 3,0119 E-05 |
| 03784 | X | - | 0,0074 | -0,0924 | 0,0155 | 7,7203 E-05 | 7,8948 E-06 | -3,0119 E-05 |
| | Y | + | -0,0150 | 0,1886 | -0,0314 | -1,5559 E-04 | -1,565 E-05 | 6,1171 E-05 |
| | Y | - | 0,0150 | -0,1886 | 0,0314 | 1,5559 E-04 | 1,565 E-05 | -6,1171 E-05 |
| | X | + | -0,0077 | 0,0946 | -0,0156 | -7,6796 E-05 | -8,4114 E-06 | 3,087 E-05 |
| 03785 | X | - | 0,0077 | -0,0946 | 0,0156 | 7,6796 E-05 | 8,4114 E-06 | -3,087 E-05 |
| | Y | + | -0,0155 | 0,1931 | -0,0314 | -1,5478 E-04 | -1,66 E-05 | 6,2686 E-05 |
| | Y | - | 0,0155 | -0,1931 | 0,0314 | 1,5478 E-04 | 1,66 E-05 | -6,2686 E-05 |
| | X | + | -0,0079 | 0,0976 | -0,0157 | -7,6714 E-05 | 2,5155 E-06 | 2,9411 E-05 |
| 03786 | X | - | 0,0079 | -0,0976 | 0,0157 | 7,6714 E-05 | -2,5155 E-06 | -2,9411 E-05 |
| | Y | + | -0,0160 | 0,1991 | -0,0316 | -1,5456 E-04 | 4,0752 E-06 | 5,9913 E-05 |
| | Y | - | 0,0160 | -0,1991 | 0,0316 | 1,5456 E-04 | -4,0752 E-06 | -5,9913 E-05 |
| | X | + | -0,0080 | 0,0984 | -0,0157 | -7,7494 E-05 | 1,3169 E-06 | 2,8761 E-05 |
| 03787 | X | - | 0,0080 | -0,0984 | 0,0157 | 7,7494 E-05 | -1,3169 E-06 | -2,8761 E-05 |
| | Y | + | -0,0161 | 0,2007 | -0,0316 | -1,5609 E-04 | 1,914 E-06 | 5,8639 E-05 |
| | Y | - | 0,0161 | -0,2007 | 0,0316 | 1,5609 E-04 | -1,914 E-06 | -5,8639 E-05 |
| | X | + | -0,0080 | 0,0991 | -0,0158 | -7,8186 E-05 | 1,2513 E-06 | 2,8377 E-05 |
| 03788 | X | - | 0,0080 | -0,0991 | 0,0158 | 7,8186 E-05 | -1,2513 E-06 | -2,8377 E-05 |
| | Y | + | -0,0161 | 0,2023 | -0,0317 | -1,5749 E-04 | 1,9146 E-06 | 5,7874 E-05 |
| | Y | - | 0,0161 | -0,2023 | 0,0317 | 1,5749 E-04 | -1,9146 E-06 | -5,7874 E-05 |
| | X | + | -0,0079 | 0,0999 | -0,0158 | -7,9039 E-05 | 1,0584 E-06 | 2,8389 E-05 |
| 03789 | X | - | 0,0079 | -0,0999 | 0,0158 | 7,9039 E-05 | -1,0584 E-06 | -2,8389 E-05 |
| | Y | + | -0,0160 | 0,2038 | -0,0318 | -1,5921 E-04 | 1,6741 E-06 | 5,7936 E-05 |
| | Y | - | 0,0160 | -0,2038 | 0,0318 | 1,5921 E-04 | -1,6741 E-06 | -5,7936 E-05 |
| | X | + | -0,0079 | 0,1007 | -0,0158 | -8,0422 E-05 | -2,6426 E-07 | 2,8365 E-05 |
| 03790 | X | - | 0,0079 | -0,1007 | 0,0158 | 8,0422 E-05 | 2,6426 E-07 | -2,8365 E-05 |
| | Y | + | -0,0159 | 0,2053 | -0,0319 | -1,6198 E-04 | -7,0293 E-07 | 5,7947 E-05 |
| | Y | - | 0,0159 | -0,2053 | 0,0319 | 1,6198 E-04 | 7,0293 E-07 | -5,7947 E-05 |
| | X | + | -0,0077 | -0,0379 | -0,0010 | 3,016 E-05 | -7,4514 E-06 | 2,8371 E-05 |
| 03791 | X | - | 0,0077 | 0,0379 | 0,0010 | -3,016 E-05 | 7,4514 E-06 | -2,8371 E-05 |
| | Y | + | -0,0156 | -0,0775 | -0,0020 | 6,0467 E-05 | -1,4882 E-05 | 5,7923 E-05 |
| | Y | - | 0,0156 | 0,0775 | 0,0020 | -6,0467 E-05 | 1,4882 E-05 | -5,7923 E-05 |
| | X | + | -0,0074 | -0,0371 | -0,0009 | 2,7558 E-05 | -9,3732 E-06 | 2,8079 E-05 |
| 03792 | X | - | 0,0074 | 0,0371 | 0,0009 | -2,7558 E-05 | 9,3732 E-06 | -2,8079 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0151 | -0,0760 | -0,0019 | 5,5325 E-05 | -1,8672 E-05 | 5,7313 E-05 |
| | Y | - | 0,0151 | 0,0760 | 0,0019 | -5,5325 E-05 | 1,8672 E-05 | -5,7313 E-05 |
| | X | + | -0,0072 | -0,0364 | -0,0009 | 2,8989 E-05 | -1,0174 E-05 | 2,6764 E-05 |
| 03793 | X | - | 0,0072 | 0,0364 | 0,0009 | -2,8989 E-05 | 1,0174 E-05 | -2,6764 E-05 |
| | Y | + | -0,0145 | -0,0744 | -0,0018 | 5,8215 E-05 | -2,0245 E-05 | 5,4678 E-05 |
| | Y | - | 0,0145 | 0,0744 | 0,0018 | -5,8215 E-05 | 2,0245 E-05 | -5,4678 E-05 |
| | X | + | -0,0069 | -0,0356 | -0,0009 | 2,7358 E-05 | -1,0234 E-05 | 2,5777 E-05 |
| 03794 | X | - | 0,0069 | 0,0356 | 0,0009 | -2,7358 E-05 | 1,0234 E-05 | -2,5777 E-05 |
| | Y | + | -0,0140 | -0,0729 | -0,0018 | 5,499 E-05 | -2,0355 E-05 | 5,27 E-05 |
| | Y | - | 0,0140 | 0,0729 | 0,0018 | -5,499 E-05 | 2,0355 E-05 | -5,27 E-05 |
| | X | + | -0,0066 | -0,0348 | -0,0009 | 2,8914 E-05 | -8,551 E-06 | 2,4592 E-05 |
| 03795 | X | - | 0,0066 | 0,0348 | 0,0009 | -2,8914 E-05 | 8,551 E-06 | -2,4592 E-05 |
| | Y | + | -0,0134 | -0,0713 | -0,0018 | 5,8124 E-05 | -1,6989 E-05 | 5,0329 E-05 |
| | Y | - | 0,0134 | 0,0713 | 0,0018 | -5,8124 E-05 | 1,6989 E-05 | -5,0329 E-05 |
| | X | + | -0,0064 | -0,0340 | -0,0009 | 2,8924 E-05 | -7,4941 E-06 | 2,4501 E-05 |
| 03796 | X | - | 0,0064 | 0,0340 | 0,0009 | -2,8924 E-05 | 7,4941 E-06 | -2,4501 E-05 |
| | Y | + | -0,0130 | -0,0698 | -0,0018 | 5,8179 E-05 | -1,488 E-05 | 5,014 E-05 |
| | Y | - | 0,0130 | 0,0698 | 0,0018 | -5,8179 E-05 | 1,488 E-05 | -5,014 E-05 |
| | X | + | -0,0062 | -0,0333 | -0,0009 | 2,7594 E-05 | -4,9235 E-06 | 2,3748 E-05 |
| 03797 | X | - | 0,0062 | 0,0333 | 0,0009 | -2,7594 E-05 | 4,9235 E-06 | -2,3748 E-05 |
| | Y | + | -0,0126 | -0,0682 | -0,0018 | 5,5554 E-05 | -9,7733 E-06 | 4,863 E-05 |
| | Y | - | 0,0126 | 0,0682 | 0,0018 | -5,5554 E-05 | 9,7733 E-06 | -4,863 E-05 |
| | X | + | -0,0061 | -0,0325 | -0,0009 | 2,9157 E-05 | -3,868 E-06 | 2,3949 E-05 |
| 03798 | X | - | 0,0061 | 0,0325 | 0,0009 | -2,9157 E-05 | 3,868 E-06 | -2,3949 E-05 |
| | Y | + | -0,0124 | -0,0667 | -0,0018 | 5,8721 E-05 | -7,6746 E-06 | 4,9024 E-05 |
| | Y | - | 0,0124 | 0,0667 | 0,0018 | -5,8721 E-05 | 7,6746 E-06 | -4,9024 E-05 |
| | X | + | -0,0062 | -0,0281 | -0,0009 | 2,2044 E-05 | -6,4486 E-06 | 2,3291 E-05 |
| 03799 | X | - | 0,0062 | 0,0281 | 0,0009 | -2,2044 E-05 | 6,4486 E-06 | -2,3291 E-05 |
| | Y | + | -0,0125 | -0,0577 | -0,0019 | 4,4224 E-05 | -1,2946 E-05 | 4,7699 E-05 |
| | Y | - | 0,0125 | 0,0577 | 0,0019 | -4,4224 E-05 | 1,2946 E-05 | -4,7699 E-05 |
| | X | + | -0,0064 | -0,0288 | -0,0010 | 2,8012 E-05 | -6,2776 E-06 | 2,4128 E-05 |
| 03800 | X | - | 0,0064 | 0,0288 | 0,0010 | -2,8012 E-05 | 6,2776 E-06 | -2,4128 E-05 |
| | Y | + | -0,0129 | -0,0591 | -0,0019 | 5,6122 E-05 | -1,2602 E-05 | 4,9348 E-05 |
| | Y | - | 0,0129 | 0,0591 | 0,0019 | -5,6122 E-05 | 1,2602 E-05 | -4,9348 E-05 |
| | X | + | -0,0065 | -0,0297 | -0,0010 | 3,2742 E-05 | -6,4559 E-06 | 2,5709 E-05 |
| 03801 | X | - | 0,0065 | 0,0297 | 0,0010 | -3,2742 E-05 | 6,4559 E-06 | -2,5709 E-05 |
| | Y | + | -0,0133 | -0,0608 | -0,0019 | 6,5551 E-05 | -1,293 E-05 | 5,2485 E-05 |
| | Y | - | 0,0133 | 0,0608 | 0,0019 | -6,5551 E-05 | 1,293 E-05 | -5,2485 E-05 |
| | X | + | -0,0067 | -0,0306 | -0,0010 | 3,4554 E-05 | -6,4625 E-06 | 2,796 E-05 |
| 03802 | X | - | 0,0067 | 0,0306 | 0,0010 | -3,4554 E-05 | 6,4625 E-06 | -2,796 E-05 |
| | Y | + | -0,0136 | -0,0627 | -0,0020 | 6,9159 E-05 | -1,293 E-05 | 5,6962 E-05 |
| | Y | - | 0,0136 | 0,0627 | 0,0020 | -6,9159 E-05 | 1,293 E-05 | -5,6962 E-05 |
| | X | + | -0,0069 | -0,0316 | -0,0010 | 3,4436 E-05 | -6,7323 E-06 | 2,994 E-05 |
| 03803 | X | - | 0,0069 | 0,0316 | 0,0010 | -3,4436 E-05 | 6,7323 E-06 | -2,994 E-05 |
| | Y | + | -0,0140 | -0,0646 | -0,0020 | 6,8928 E-05 | -1,3434 E-05 | 6,09 E-05 |
| | Y | - | 0,0140 | 0,0646 | 0,0020 | -6,8928 E-05 | 1,3434 E-05 | -6,09 E-05 |
| | X | + | -0,0071 | -0,0325 | -0,0010 | 3,3371 E-05 | -6,6179 E-06 | 3,1829 E-05 |
| 03804 | X | - | 0,0071 | 0,0325 | 0,0010 | -3,3371 E-05 | 6,6179 E-06 | -3,1829 E-05 |
| | Y | + | -0,0144 | -0,0665 | -0,0020 | 6,6812 E-05 | -1,3187 E-05 | 6,4667 E-05 |
| | Y | - | 0,0144 | 0,0665 | 0,0020 | -6,6812 E-05 | 1,3187 E-05 | -6,4667 E-05 |
| | X | + | -0,0073 | -0,0334 | -0,0010 | 2,9082 E-05 | -7,0202 E-06 | 3,3391 E-05 |
| 03805 | X | - | 0,0073 | 0,0334 | 0,0010 | -2,9082 E-05 | 7,0202 E-06 | -3,3391 E-05 |
| | Y | + | -0,0147 | -0,0683 | -0,0020 | 5,83 E-05 | -1,3963 E-05 | 6,7785 E-05 |
| | Y | - | 0,0147 | 0,0683 | 0,0020 | -5,83 E-05 | 1,3963 E-05 | -6,7785 E-05 |
| | X | + | -0,0075 | -0,0341 | -0,0010 | 2,3198 E-05 | -7,0046 E-06 | 3,3193 E-05 |
| 03806 | X | - | 0,0075 | 0,0341 | 0,0010 | -2,3198 E-05 | 7,0046 E-06 | -3,3193 E-05 |
| | Y | + | -0,0151 | -0,0698 | -0,0020 | 4,6637 E-05 | -1,3895 E-05 | 6,7435 E-05 |
| | Y | - | 0,0151 | 0,0698 | 0,0020 | -4,6637 E-05 | 1,3895 E-05 | -6,7435 E-05 |
| | X | + | -0,0078 | -0,0354 | -0,0010 | 1,5719 E-05 | -2,0351 E-06 | 2,5433 E-05 |
| 03807 | X | - | 0,0078 | 0,0354 | 0,0010 | -1,5719 E-05 | 2,0351 E-06 | -2,5433 E-05 |
| | Y | + | -0,0158 | -0,0724 | -0,0020 | 3,178 E-05 | -4,2464 E-06 | 5,2205 E-05 |
| | Y | - | 0,0158 | 0,0724 | 0,0020 | -3,178 E-05 | 4,2464 E-06 | -5,2205 E-05 |
| | X | + | -0,0078 | -0,0361 | -0,0010 | 1,7294 E-05 | -1,2766 E-06 | 2,3421 E-05 |
| 03808 | X | - | 0,0078 | 0,0361 | 0,0010 | -1,7294 E-05 | 1,2766 E-06 | -2,3421 E-05 |
| | Y | + | -0,0159 | -0,0738 | -0,0021 | 3,4876 E-05 | -2,7975 E-06 | 4,8244 E-05 |
| | Y | - | 0,0159 | 0,0738 | 0,0021 | -3,4876 E-05 | 2,7975 E-06 | -4,8244 E-05 |
| | X | + | -0,0079 | -0,0368 | -0,0010 | 1,9309 E-05 | -6,3502 E-07 | 2,2451 E-05 |
| 03809 | X | - | 0,0079 | 0,0368 | 0,0010 | -1,9309 E-05 | 6,3502 E-07 | -2,2451 E-05 |
| | Y | + | -0,0160 | -0,0751 | -0,0021 | 3,8864 E-05 | -1,5598 E-06 | 4,6328 E-05 |
| | Y | - | 0,0160 | 0,0751 | 0,0021 | -3,8864 E-05 | 1,5598 E-06 | -4,6328 E-05 |
| | X | + | -0,0079 | -0,0374 | -0,0010 | 2,2153 E-05 | -4,9788 E-07 | 2,208 E-05 |
| 03810 | X | - | 0,0079 | 0,0374 | 0,0010 | -2,2153 E-05 | 4,9788 E-07 | -2,208 E-05 |
| | Y | + | -0,0160 | -0,0764 | -0,0021 | 4,4492 E-05 | -1,2796 E-06 | 4,5575 E-05 |
| | Y | - | 0,0160 | 0,0764 | 0,0021 | -4,4492 E-05 | 1,2796 E-06 | -4,5575 E-05 |
| | X | + | -0,0079 | -0,0380 | -0,0010 | 2,5973 E-05 | 1,559 E-07 | 2,2379 E-05 |
| 03811 | X | - | 0,0079 | 0,0380 | 0,0010 | -2,5973 E-05 | -1,559 E-07 | -2,2379 E-05 |
| | Y | + | -0,0160 | -0,0777 | -0,0021 | 5,2091 E-05 | 5,9507 E-08 | 4,6138 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0160 | 0,0777 | 0,0021 | -5,2091 E-05 | -5,9507 E-08 | -4,6138 E-05 |
| | X | + | -0,0081 | -0,0335 | -0,0004 | 2,3197 E-05 | -7,2151 E-06 | 3,3125 E-05 |
| 03812 | X | - | 0,0081 | 0,0335 | 0,0004 | -2,3197 E-05 | 7,2151 E-06 | -3,3125 E-05 |
| | Y | + | -0,0164 | -0,0685 | -0,0009 | 4,6598 E-05 | -1,4331 E-05 | 6,729 E-05 |
| | Y | - | 0,0164 | 0,0685 | 0,0009 | -4,6598 E-05 | 1,4331 E-05 | -6,729 E-05 |
| | X | + | -0,0079 | -0,0328 | -0,0003 | 2,8984 E-05 | -7,5429 E-06 | 3,2804 E-05 |
| 03813 | X | - | 0,0079 | 0,0328 | 0,0003 | -2,8984 E-05 | 7,5429 E-06 | -3,2804 E-05 |
| | Y | + | -0,0160 | -0,0670 | -0,0007 | 5,808 E-05 | -1,501 E-05 | 6,6621 E-05 |
| | Y | - | 0,0160 | 0,0670 | 0,0007 | -5,808 E-05 | 1,501 E-05 | -6,6621 E-05 |
| | X | + | -0,0077 | -0,0319 | -0,0003 | 3,2116 E-05 | -7,5851 E-06 | 3,1455 E-05 |
| 03814 | X | - | 0,0077 | 0,0319 | 0,0003 | -3,2116 E-05 | 7,5851 E-06 | -3,1455 E-05 |
| | Y | + | -0,0156 | -0,0653 | -0,0005 | 6,431 E-05 | -1,5115 E-05 | 6,3926 E-05 |
| | Y | - | 0,0156 | 0,0653 | 0,0005 | -6,431 E-05 | 1,5115 E-05 | -6,3926 E-05 |
| | X | + | -0,0074 | -0,0310 | -0,0002 | 3,3225 E-05 | -7,8572 E-06 | 2,9929 E-05 |
| 03815 | X | - | 0,0074 | 0,0310 | 0,0002 | -3,3225 E-05 | 7,8572 E-06 | -2,9929 E-05 |
| | Y | + | -0,0151 | -0,0635 | -0,0005 | 6,6516 E-05 | -1,568 E-05 | 6,0883 E-05 |
| | Y | - | 0,0151 | 0,0635 | 0,0005 | -6,6516 E-05 | 1,568 E-05 | -6,0883 E-05 |
| | X | + | -0,0072 | -0,0301 | -0,0002 | 3,2784 E-05 | -7,6931 E-06 | 2,7967 E-05 |
| 03816 | X | - | 0,0072 | 0,0301 | 0,0002 | -3,2784 E-05 | 7,6931 E-06 | -2,7967 E-05 |
| | Y | + | -0,0147 | -0,0617 | -0,0005 | 6,5637 E-05 | -1,5373 E-05 | 5,698 E-05 |
| | Y | - | 0,0147 | 0,0617 | 0,0005 | -6,5637 E-05 | 1,5373 E-05 | -5,698 E-05 |
| | X | + | -0,0070 | -0,0292 | -0,0003 | 3,1804 E-05 | -7,5197 E-06 | 2,6254 E-05 |
| 03817 | X | - | 0,0070 | 0,0292 | 0,0003 | -3,1804 E-05 | 7,5197 E-06 | -2,6254 E-05 |
| | Y | + | -0,0143 | -0,0598 | -0,0005 | 6,3689 E-05 | -1,5048 E-05 | 5,3575 E-05 |
| | Y | - | 0,0143 | 0,0598 | 0,0005 | -6,3689 E-05 | 1,5048 E-05 | -5,3575 E-05 |
| | X | + | -0,0068 | -0,0284 | -0,0003 | 2,6069 E-05 | -7,1644 E-06 | 2,4626 E-05 |
| 03818 | X | - | 0,0068 | 0,0284 | 0,0003 | -2,6069 E-05 | 7,1644 E-06 | -2,4626 E-05 |
| | Y | + | -0,0138 | -0,0582 | -0,0007 | 5,2262 E-05 | -1,4355 E-05 | 5,0341 E-05 |
| | Y | - | 0,0138 | 0,0582 | 0,0007 | -5,2262 E-05 | 1,4355 E-05 | -5,0341 E-05 |
| | X | + | -0,0066 | -0,0277 | -0,0004 | 2,2928 E-05 | -6,4798 E-06 | 2,3968 E-05 |
| 03819 | X | - | 0,0066 | 0,0277 | 0,0004 | -2,2928 E-05 | 6,4798 E-06 | -2,3968 E-05 |
| | Y | + | -0,0135 | -0,0568 | -0,0009 | 4,6012 E-05 | -1,3001 E-05 | 4,9046 E-05 |
| | Y | - | 0,0135 | 0,0568 | 0,0009 | -4,6012 E-05 | 1,3001 E-05 | -4,9046 E-05 |
| | X | + | -0,0108 | -0,0278 | 0,0006 | 2,3702 E-05 | 3,0718 E-06 | 2,5768 E-05 |
| 03820 | X | - | 0,0108 | 0,0278 | -0,0006 | -2,3702 E-05 | -3,0718 E-06 | -2,5768 E-05 |
| | Y | + | -0,0221 | -0,0571 | 0,0013 | 4,7636 E-05 | 6,1978 E-06 | 5,2689 E-05 |
| | Y | - | 0,0221 | 0,0571 | -0,0013 | -4,7636 E-05 | -6,1978 E-06 | -5,2689 E-05 |
| | X | + | -0,0108 | -0,0284 | 0,0006 | 2,2526 E-05 | -1,6704 E-06 | 2,793 E-05 |
| 03821 | X | - | 0,0108 | 0,0284 | -0,0006 | -2,2526 E-05 | 1,6704 E-06 | -2,793 E-05 |
| | Y | + | -0,0220 | -0,0583 | 0,0013 | 4,5303 E-05 | -3,3415 E-06 | 5,7042 E-05 |
| | Y | - | 0,0220 | 0,0583 | -0,0013 | -4,5303 E-05 | 3,3415 E-06 | -5,7042 E-05 |
| | X | + | -0,0109 | -0,0291 | 0,0006 | 2,4571 E-05 | -7,4175 E-06 | 2,8766 E-05 |
| 03822 | X | - | 0,0109 | 0,0291 | -0,0006 | -2,4571 E-05 | 7,4175 E-06 | -2,8766 E-05 |
| | Y | + | -0,0223 | -0,0597 | 0,0012 | 4,9354 E-05 | -1,4856 E-05 | 5,8729 E-05 |
| | Y | - | 0,0223 | 0,0597 | -0,0012 | -4,9354 E-05 | 1,4856 E-05 | -5,8729 E-05 |
| | X | + | -0,0113 | -0,0298 | 0,0005 | 2,4524 E-05 | -1,868 E-05 | 2,8923 E-05 |
| 03823 | X | - | 0,0113 | 0,0298 | -0,0005 | -2,4524 E-05 | 1,868 E-05 | -2,8923 E-05 |
| | Y | + | -0,0229 | -0,0610 | 0,0011 | 4,9249 E-05 | -3,7368 E-05 | 5,9055 E-05 |
| | Y | - | 0,0229 | 0,0610 | -0,0011 | -4,9249 E-05 | 3,7368 E-05 | -5,9055 E-05 |
| | X | + | -0,0118 | -0,0305 | 0,0005 | 2,5019 E-05 | -2,1911 E-05 | 2,9458 E-05 |
| 03824 | X | - | 0,0118 | 0,0305 | -0,0005 | -2,5019 E-05 | 2,1911 E-05 | -2,9458 E-05 |
| | Y | + | -0,0241 | -0,0624 | 0,0010 | 5,0209 E-05 | -4,3813 E-05 | 6,0133 E-05 |
| | Y | - | 0,0241 | 0,0624 | -0,0010 | -5,0209 E-05 | 4,3813 E-05 | -6,0133 E-05 |
| | X | + | -0,0125 | -0,0312 | 0,0005 | 2,7249 E-05 | -2,4654 E-05 | 2,8327 E-05 |
| 03825 | X | - | 0,0125 | 0,0312 | -0,0005 | -2,7249 E-05 | 2,4654 E-05 | -2,8327 E-05 |
| | Y | + | -0,0254 | -0,0639 | 0,0010 | 5,4647 E-05 | -4,9275 E-05 | 5,7886 E-05 |
| | Y | - | 0,0254 | 0,0639 | -0,0010 | -5,4647 E-05 | 4,9275 E-05 | -5,7886 E-05 |
| | X | + | -0,0131 | -0,0320 | 0,0005 | 2,5931 E-05 | -2,2862 E-05 | 2,7631 E-05 |
| 03826 | X | - | 0,0131 | 0,0320 | -0,0005 | -2,5931 E-05 | 2,2862 E-05 | -2,7631 E-05 |
| | Y | + | -0,0267 | -0,0654 | 0,0011 | 5,1993 E-05 | -4,5691 E-05 | 5,6507 E-05 |
| | Y | - | 0,0267 | 0,0654 | -0,0011 | -5,1993 E-05 | 4,5691 E-05 | -5,6507 E-05 |
| | X | + | -0,0137 | -0,0327 | 0,0006 | 2,6922 E-05 | -2,1735 E-05 | 2,7421 E-05 |
| 03827 | X | - | 0,0137 | 0,0327 | -0,0006 | -2,6922 E-05 | 2,1735 E-05 | -2,7421 E-05 |
| | Y | + | -0,0279 | -0,0669 | 0,0013 | 5,3941 E-05 | -4,3443 E-05 | 5,6101 E-05 |
| | Y | - | 0,0279 | 0,0669 | -0,0013 | -5,3941 E-05 | 4,3443 E-05 | -5,6101 E-05 |
| | X | + | -0,0134 | -0,0338 | 0,0005 | 1,1289 E-05 | -7,0931 E-06 | 2,9978 E-05 |
| 03828 | X | - | 0,0134 | 0,0338 | -0,0005 | -1,1289 E-05 | 7,0931 E-06 | -2,9978 E-05 |
| | Y | + | -0,0272 | -0,0691 | 0,0012 | 2,2796 E-05 | -1,4327 E-05 | 6,1155 E-05 |
| | Y | - | 0,0272 | 0,0691 | -0,0012 | -2,2796 E-05 | 1,4327 E-05 | -6,1155 E-05 |
| | X | + | -0,0126 | -0,0340 | 0,0003 | 1,031 E-05 | -5,4966 E-06 | 3,0941 E-05 |
| 03829 | X | - | 0,0126 | 0,0340 | -0,0003 | -1,031 E-05 | 5,4966 E-06 | -3,0941 E-05 |
| | Y | + | -0,0256 | -0,0694 | 0,0007 | 2,0938 E-05 | -1,1142 E-05 | 6,3062 E-05 |
| | Y | - | 0,0256 | 0,0694 | -0,0007 | -2,0938 E-05 | 1,1142 E-05 | -6,3062 E-05 |
| | X | + | -0,0118 | -0,0341 | 0,0001 | 8,7987 E-06 | -3,952 E-06 | 3,1649 E-05 |
| 03830 | X | - | 0,0118 | 0,0341 | -0,0001 | -8,7987 E-06 | 3,952 E-06 | -3,1649 E-05 |
| | Y | + | -0,0239 | -0,0697 | 0,0003 | 1,7996 E-05 | -8,0585 E-06 | 6,4461 E-05 |
| | Y | - | 0,0239 | 0,0697 | -0,0003 | -1,7996 E-05 | 8,0585 E-06 | -6,4461 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03831 | X | + | -0,0109 | -0,0342 | -0,0001 | 7,0694 E-06 | -3,3791 E-06 | 3,2877 E-05 |
| | X | - | 0,0109 | 0,0342 | 0,0001 | -7,0694 E-06 | 3,3791 E-06 | -3,2877 E-05 |
| | Y | + | -0,0222 | -0,0699 | -0,0001 | 1,4598 E-05 | -6,8975 E-06 | 6,689 E-05 |
| | Y | - | 0,0222 | 0,0699 | 0,0001 | -1,4598 E-05 | 6,8975 E-06 | -6,689 E-05 |
| 03832 | X | + | -0,0100 | -0,0342 | -0,0003 | 7,4118 E-06 | -3,7744 E-06 | 3,3428 E-05 |
| | X | - | 0,0100 | 0,0342 | 0,0003 | -7,4118 E-06 | 3,7744 E-06 | -3,3428 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | -0,0699 | -0,0005 | 1,5268 E-05 | -7,6557 E-06 | 6,7972 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | 0,0699 | 0,0005 | -1,5268 E-05 | 7,6557 E-06 | -6,7972 E-05 |
| 03833 | X | + | -0,0092 | -0,0342 | -0,0004 | 6,6093 E-06 | -4,5834 E-06 | 3,3839 E-05 |
| | X | - | 0,0092 | 0,0342 | 0,0004 | -6,6093 E-06 | 4,5834 E-06 | -3,3839 E-05 |
| | Y | + | -0,0186 | -0,0700 | -0,0008 | 1,369 E-05 | -9,2119 E-06 | 6,8771 E-05 |
| | Y | - | 0,0186 | 0,0700 | 0,0008 | -1,369 E-05 | 9,2119 E-06 | -6,8771 E-05 |
| 03834 | X | + | 0,0046 | 0,1135 | 0,0141 | -8,4313 E-05 | 1,5612 E-06 | 3,1155 E-05 |
| | X | - | -0,0046 | -0,1135 | -0,0141 | 8,4313 E-05 | -1,5612 E-06 | -3,1155 E-05 |
| | Y | + | 0,0096 | 0,2313 | 0,0285 | -1,6924 E-04 | 3,3055 E-06 | 6,3478 E-05 |
| | Y | - | -0,0096 | -0,2313 | -0,0285 | 1,6924 E-04 | -3,3055 E-06 | -6,3478 E-05 |
| 03835 | X | + | 0,0046 | 0,1115 | 0,0141 | -8,4577 E-05 | 1,9531 E-06 | 3,0734 E-05 |
| | X | - | -0,0046 | -0,1115 | -0,0141 | 8,4577 E-05 | -1,9531 E-06 | -3,0734 E-05 |
| | Y | + | 0,0095 | 0,2273 | 0,0284 | -1,7 E-04 | 4,0708 E-06 | 6,262 E-05 |
| | Y | - | -0,0095 | -0,2273 | -0,0284 | 1,7 E-04 | -4,0708 E-06 | -6,262 E-05 |
| 03836 | X | + | 0,0045 | 0,1094 | 0,0140 | -8,4611 E-05 | 2,5819 E-06 | 3,033 E-05 |
| | X | - | -0,0045 | -0,1094 | -0,0140 | 8,4611 E-05 | -2,5819 E-06 | -3,033 E-05 |
| | Y | + | 0,0094 | 0,2232 | 0,0284 | -1,7022 E-04 | 5,2724 E-06 | 6,1798 E-05 |
| | Y | - | -0,0094 | -0,2232 | -0,0284 | 1,7022 E-04 | -5,2724 E-06 | -6,1798 E-05 |
| 03837 | X | + | 0,0045 | 0,1074 | 0,0140 | -8,4508 E-05 | 3,2962 E-06 | 2,9981 E-05 |
| | X | - | -0,0045 | -0,1074 | -0,0140 | 8,4508 E-05 | -3,2962 E-06 | -2,9981 E-05 |
| | Y | + | 0,0092 | 0,2191 | 0,0283 | -1,7013 E-04 | 6,6364 E-06 | 6,1124 E-05 |
| | Y | - | -0,0092 | -0,2191 | -0,0283 | 1,7013 E-04 | -6,6364 E-06 | -6,1124 E-05 |
| 03838 | X | + | 0,0044 | 0,1047 | 0,0139 | -8,3275 E-05 | 8,5621 E-07 | 2,9312 E-05 |
| | X | - | -0,0044 | -0,1047 | -0,0139 | 8,3275 E-05 | -8,5621 E-07 | -2,9312 E-05 |
| | Y | + | 0,0090 | 0,2135 | 0,0281 | -1,6783 E-04 | 1,969 E-06 | 5,9889 E-05 |
| | Y | - | -0,0090 | -0,2135 | -0,0281 | 1,6783 E-04 | -1,969 E-06 | -5,9889 E-05 |
| 03839 | X | + | 0,0044 | 0,1039 | 0,0139 | -8,2497 E-05 | 1,9533 E-06 | 2,9405 E-05 |
| | X | - | -0,0044 | -0,1039 | -0,0139 | 8,2497 E-05 | -1,9533 E-06 | -2,9405 E-05 |
| | Y | + | 0,0091 | 0,2121 | 0,0281 | -1,6626 E-04 | 4,1312 E-06 | 6,0103 E-05 |
| | Y | - | -0,0091 | -0,2121 | -0,0281 | 1,6626 E-04 | -4,1312 E-06 | -6,0103 E-05 |
| 03840 | X | + | 0,0044 | 0,1032 | 0,0140 | -8,1846 E-05 | 3,6675 E-06 | 2,9375 E-05 |
| | X | - | -0,0044 | -0,1032 | -0,0140 | 8,1846 E-05 | -3,6675 E-06 | -2,9375 E-05 |
| | Y | + | 0,0091 | 0,2107 | 0,0283 | -1,6496 E-04 | 7,4701 E-06 | 6,007 E-05 |
| | Y | - | -0,0091 | -0,2107 | -0,0283 | 1,6496 E-04 | -7,4701 E-06 | -6,007 E-05 |
| 03841 | X | + | 0,0044 | 0,1025 | 0,0141 | -8,119 E-05 | 5,0015 E-06 | 2,9363 E-05 |
| | X | - | -0,0044 | -0,1025 | -0,0141 | 8,119 E-05 | -5,0015 E-06 | -2,9363 E-05 |
| | Y | + | 0,0091 | 0,2092 | 0,0285 | -1,6361 E-04 | 1,0019 E-05 | 6,0041 E-05 |
| | Y | - | -0,0091 | -0,2092 | -0,0285 | 1,6361 E-04 | -1,0019 E-05 | -6,0041 E-05 |
| 03842 | X | + | 0,0045 | 0,1038 | 0,0143 | -8,0061 E-05 | 1,9691 E-06 | 2,861 E-05 |
| | X | - | -0,0045 | -0,1038 | -0,0143 | 8,0061 E-05 | -1,9691 E-06 | -2,861 E-05 |
| | Y | + | 0,0092 | 0,2117 | 0,0288 | -1,6125 E-04 | 4,0663 E-06 | 5,8467 E-05 |
| | Y | - | -0,0092 | -0,2117 | -0,0288 | 1,6125 E-04 | -4,0663 E-06 | -5,8467 E-05 |
| 03843 | X | + | 0,0045 | 0,1057 | 0,0143 | -8,1219 E-05 | 2,7815 E-06 | 2,9404 E-05 |
| | X | - | -0,0045 | -0,1057 | -0,0143 | 8,1219 E-05 | -2,7815 E-06 | -2,9404 E-05 |
| | Y | + | 0,0093 | 0,2156 | 0,0288 | -1,6355 E-04 | 5,6333 E-06 | 6,0096 E-05 |
| | Y | - | -0,0093 | -0,2156 | -0,0288 | 1,6355 E-04 | -5,6333 E-06 | -6,0096 E-05 |
| 03844 | X | + | 0,0046 | 0,1076 | 0,0142 | -8,1153 E-05 | 3,8431 E-06 | 3,0159 E-05 |
| | X | - | -0,0046 | -0,1076 | -0,0142 | 8,1153 E-05 | -3,8431 E-06 | -3,0159 E-05 |
| | Y | + | 0,0095 | 0,2194 | 0,0288 | -1,6328 E-04 | 7,7516 E-06 | 6,1648 E-05 |
| | Y | - | -0,0095 | -0,2194 | -0,0288 | 1,6328 E-04 | -7,7516 E-06 | -6,1648 E-05 |
| 03845 | X | + | 0,0047 | 0,1096 | 0,0142 | -8,603 E-05 | 1,5964 E-06 | 3,0976 E-05 |
| | X | - | -0,0047 | -0,1096 | -0,0142 | 8,603 E-05 | -1,5964 E-06 | -3,0976 E-05 |
| | Y | + | 0,0096 | 0,2234 | 0,0287 | -1,7283 E-04 | 3,1918 E-06 | 6,3269 E-05 |
| | Y | - | -0,0096 | -0,2234 | -0,0287 | 1,7283 E-04 | -3,1918 E-06 | -6,3269 E-05 |
| 03846 | X | + | 0,0048 | 0,1190 | 0,0159 | -9,6386 E-05 | 7,15 E-06 | 3,2465 E-05 |
| | X | - | -0,0048 | -0,1190 | -0,0159 | 9,6386 E-05 | -7,15 E-06 | -3,2465 E-05 |
| | Y | + | 0,0100 | 0,2429 | 0,0320 | -1,94 E-04 | 1,4425 E-05 | 6,6219 E-05 |
| | Y | - | -0,0100 | -0,2429 | -0,0320 | 1,94 E-04 | -1,4425 E-05 | -6,6219 E-05 |
| 03847 | X | + | 0,0046 | 0,1167 | 0,0160 | -9,8314 E-05 | 1,12 E-05 | 3,1749 E-05 |
| | X | - | -0,0046 | -0,1167 | -0,0160 | 9,8314 E-05 | -1,12 E-05 | -3,1749 E-05 |
| | Y | + | 0,0095 | 0,2382 | 0,0320 | -1,9794 E-04 | 2,2439 E-05 | 6,4749 E-05 |
| | Y | - | -0,0095 | -0,2382 | -0,0320 | 1,9794 E-04 | -2,2439 E-05 | -6,4749 E-05 |
| 03848 | X | + | 0,0043 | 0,1143 | 0,0159 | -9,9799 E-05 | 9,8763 E-06 | 3,0758 E-05 |
| | X | - | -0,0043 | -0,1143 | -0,0159 | 9,9799 E-05 | -9,8763 E-06 | -3,0758 E-05 |
| | Y | + | 0,0089 | 0,2334 | 0,0319 | -2,01 E-04 | 1,9834 E-05 | 6,2729 E-05 |
| | Y | - | -0,0089 | -0,2334 | -0,0319 | 2,01 E-04 | -1,9834 E-05 | -6,2729 E-05 |
| 03849 | X | + | 0,0040 | 0,1119 | 0,0158 | -1,0018 E-04 | 1,4809 E-05 | 3,0052 E-05 |
| | X | - | -0,0040 | -0,1119 | -0,0158 | 1,0018 E-04 | -1,4809 E-05 | -3,0052 E-05 |
| | Y | + | 0,0083 | 0,2285 | 0,0317 | -2,0186 E-04 | 2,9527 E-05 | 6,1277 E-05 |
| | Y | - | -0,0083 | -0,2285 | -0,0317 | 2,0186 E-04 | -2,9527 E-05 | -6,1277 E-05 |
| | X | + | 0,0033 | 0,1088 | 0,0148 | -9,7535 E-05 | -2,5238 E-05 | 2,7686 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03850 | X | - | -0,0033 | -0,1088 | -0,0148 | 9,7535 E-05 | 2,5238 E-05 | -2,7686 E-05 |
| | Y | + | 0,0068 | 0,2223 | 0,0298 | -1,967 E-04 | -4,9769 E-05 | 5,6501 E-05 |
| | Y | - | -0,0068 | -0,2223 | -0,0298 | 1,967 E-04 | 4,9769 E-05 | -5,6501 E-05 |
| 03851 | X | + | 0,0033 | 0,1082 | 0,0144 | -9,6336 E-05 | -1,3781 E-05 | 2,7016 E-05 |
| | X | - | -0,0033 | -0,1082 | -0,0144 | 9,6336 E-05 | 1,3781 E-05 | -2,7016 E-05 |
| | Y | + | 0,0068 | 0,2210 | 0,0289 | -1,9432 E-04 | -2,72 E-05 | 5,5178 E-05 |
| | Y | - | -0,0068 | -0,2210 | -0,0289 | 1,9432 E-04 | 2,72 E-05 | -5,5178 E-05 |
| 03852 | X | + | 0,0033 | 0,1075 | 0,0140 | -9,546 E-05 | -1,2169 E-05 | 2,635 E-05 |
| | X | - | -0,0033 | -0,1075 | -0,0140 | 9,546 E-05 | 1,2169 E-05 | -2,635 E-05 |
| | Y | + | 0,0068 | 0,2197 | 0,0282 | -1,9254 E-04 | -2,4136 E-05 | 5,3888 E-05 |
| | Y | - | -0,0068 | -0,2197 | -0,0282 | 1,9254 E-04 | 2,4136 E-05 | -5,3888 E-05 |
| 03853 | X | + | 0,0034 | 0,1069 | 0,0137 | -9,4632 E-05 | -9,0858 E-06 | 2,6368 E-05 |
| | X | - | -0,0034 | -0,1069 | -0,0137 | 9,4632 E-05 | 9,0858 E-06 | -2,6368 E-05 |
| | Y | + | 0,0070 | 0,2184 | 0,0276 | -1,9087 E-04 | -1,8122 E-05 | 5,3933 E-05 |
| | Y | - | -0,0070 | -0,2184 | -0,0276 | 1,9087 E-04 | 1,8122 E-05 | -5,3933 E-05 |
| 03854 | X | + | 0,0038 | 0,1085 | 0,0134 | -9,371 E-05 | 7,3559 E-06 | 2,7389 E-05 |
| | X | - | -0,0038 | -0,1085 | -0,0134 | 9,371 E-05 | -7,3559 E-06 | -2,7389 E-05 |
| | Y | + | 0,0080 | 0,2216 | 0,0271 | -1,8878 E-04 | 1,4793 E-05 | 5,5969 E-05 |
| | Y | - | -0,0080 | -0,2216 | -0,0271 | 1,8878 E-04 | -1,4793 E-05 | -5,5969 E-05 |
| 03855 | X | + | 0,0041 | 0,1107 | 0,0135 | -9,3482 E-05 | 8,4391 E-06 | 2,8126 E-05 |
| | X | - | -0,0041 | -0,1107 | -0,0135 | 9,3482 E-05 | -8,4391 E-06 | -2,8126 E-05 |
| | Y | + | 0,0084 | 0,2261 | 0,0272 | -1,8824 E-04 | 1,6942 E-05 | 5,7446 E-05 |
| | Y | - | -0,0084 | -0,2261 | -0,0272 | 1,8824 E-04 | -1,6942 E-05 | -5,7446 E-05 |
| 03856 | X | + | 0,0043 | 0,1130 | 0,0136 | -9,326 E-05 | 9,5539 E-06 | 2,8819 E-05 |
| | X | - | -0,0043 | -0,1130 | -0,0136 | 9,326 E-05 | -9,5539 E-06 | -2,8819 E-05 |
| | Y | + | 0,0089 | 0,2306 | 0,0273 | -1,8772 E-04 | 1,9059 E-05 | 5,8817 E-05 |
| | Y | - | -0,0089 | -0,2306 | -0,0273 | 1,8772 E-04 | -1,9059 E-05 | -5,8817 E-05 |
| 03857 | X | + | 0,0046 | 0,1152 | 0,0137 | -9,303 E-05 | 8,6086 E-06 | 2,9554 E-05 |
| | X | - | -0,0046 | -0,1152 | -0,0137 | 9,303 E-05 | -8,6086 E-06 | -2,9554 E-05 |
| | Y | + | 0,0094 | 0,2351 | 0,0277 | -1,8722 E-04 | 1,7217 E-05 | 6,0287 E-05 |
| | Y | - | -0,0094 | -0,2351 | -0,0277 | 1,8722 E-04 | -1,7217 E-05 | -6,0287 E-05 |
| 03858 | X | + | 0,0051 | 0,1182 | 0,0145 | -9,2157 E-05 | -1,5672 E-05 | 3,1347 E-05 |
| | X | - | -0,0051 | -0,1182 | -0,0145 | 9,2157 E-05 | 1,5672 E-05 | -3,1347 E-05 |
| | Y | + | 0,0106 | 0,2411 | 0,0291 | -1,8546 E-04 | -3,0425 E-05 | 6,3909 E-05 |
| | Y | - | -0,0106 | -0,2411 | -0,0291 | 1,8546 E-04 | 3,0425 E-05 | -6,3909 E-05 |
| 03859 | X | + | 0,0052 | 0,1190 | 0,0149 | -9,2206 E-05 | -1,3655 E-05 | 3,1878 E-05 |
| | X | - | -0,0052 | -0,1190 | -0,0149 | 9,2206 E-05 | 1,3655 E-05 | -3,1878 E-05 |
| | Y | + | 0,0106 | 0,2427 | 0,0300 | -1,8556 E-04 | -2,6593 E-05 | 6,5004 E-05 |
| | Y | - | -0,0106 | -0,2427 | -0,0300 | 1,8556 E-04 | 2,6593 E-05 | -6,5004 E-05 |
| 03860 | X | + | 0,0052 | 0,1197 | 0,0152 | -9,2219 E-05 | -1,085 E-05 | 3,2269 E-05 |
| | X | - | -0,0052 | -0,1197 | -0,0152 | 9,2219 E-05 | 1,085 E-05 | -3,2269 E-05 |
| | Y | + | 0,0106 | 0,2443 | 0,0306 | -1,8559 E-04 | -2,1269 E-05 | 6,5835 E-05 |
| | Y | - | -0,0106 | -0,2443 | -0,0306 | 1,8559 E-04 | 2,1269 E-05 | -6,5835 E-05 |
| 03861 | X | + | 0,0052 | 0,1205 | 0,0155 | -9,2406 E-05 | -1,3929 E-05 | 3,2858 E-05 |
| | X | - | -0,0052 | -0,1205 | -0,0155 | 9,2406 E-05 | 1,3929 E-05 | -3,2858 E-05 |
| | Y | + | 0,0106 | 0,2458 | 0,0312 | -1,8595 E-04 | -2,7674 E-05 | 6,7049 E-05 |
| | Y | - | -0,0106 | -0,2458 | -0,0312 | 1,8595 E-04 | 2,7674 E-05 | -6,7049 E-05 |
| 03862 | X | + | 0,0057 | 0,1266 | 0,0201 | -1,1322 E-04 | 8,9872 E-06 | 3,3606 E-05 |
| | X | - | -0,0057 | -0,1266 | -0,0201 | 1,1322 E-04 | -8,9872 E-06 | -3,3606 E-05 |
| | Y | + | 0,0117 | 0,2585 | 0,0404 | -2,2888 E-04 | 1,7865 E-05 | 6,854 E-05 |
| | Y | - | -0,0117 | -0,2585 | -0,0404 | 2,2888 E-04 | -1,7865 E-05 | -6,854 E-05 |
| 03863 | X | + | 0,0053 | 0,1232 | 0,0203 | -1,1751 E-04 | 1,4591 E-05 | 3,2551 E-05 |
| | X | - | -0,0053 | -0,1232 | -0,0203 | 1,1751 E-04 | -1,4591 E-05 | -3,2551 E-05 |
| | Y | + | 0,0109 | 0,2517 | 0,0408 | -2,3798 E-04 | 2,9307 E-05 | 6,6444 E-05 |
| | Y | - | -0,0109 | -0,2517 | -0,0408 | 2,3798 E-04 | -2,9307 E-05 | -6,6444 E-05 |
| 03864 | X | + | 0,0048 | 0,1197 | 0,0203 | -1,2051 E-04 | 1,6739 E-05 | 3,0941 E-05 |
| | X | - | -0,0048 | -0,1197 | -0,0203 | 1,2051 E-04 | -1,6739 E-05 | -3,0941 E-05 |
| | Y | + | 0,0100 | 0,2446 | 0,0409 | -2,4432 E-04 | 3,3815 E-05 | 6,323 E-05 |
| | Y | - | -0,0100 | -0,2446 | -0,0409 | 2,4432 E-04 | -3,3815 E-05 | -6,323 E-05 |
| 03865 | X | + | 0,0043 | 0,1162 | 0,0202 | -1,1714 E-04 | 1,6814 E-05 | 2,9901 E-05 |
| | X | - | -0,0043 | -0,1162 | -0,0202 | 1,1714 E-04 | -1,6814 E-05 | -2,9901 E-05 |
| | Y | + | 0,0090 | 0,2376 | 0,0407 | -2,3746 E-04 | 3,4039 E-05 | 6,1202 E-05 |
| | Y | - | -0,0090 | -0,2376 | -0,0407 | 2,3746 E-04 | -3,4039 E-05 | -6,1202 E-05 |
| 03866 | X | + | 0,0039 | 0,1129 | 0,0200 | -1,1222 E-04 | 1,0757 E-05 | 2,7553 E-05 |
| | X | - | -0,0039 | -0,1129 | -0,0200 | 1,1222 E-04 | -1,0757 E-05 | -2,7553 E-05 |
| | Y | + | 0,0081 | 0,2307 | 0,0402 | -2,2728 E-04 | 2,1888 E-05 | 5,639 E-05 |
| | Y | - | -0,0081 | -0,2307 | -0,0402 | 2,2728 E-04 | -2,1888 E-05 | -5,639 E-05 |
| 03867 | X | + | 0,0036 | 0,1097 | 0,0196 | -1,0177 E-04 | 7,9263 E-06 | 2,6616 E-05 |
| | X | - | -0,0036 | -0,1097 | -0,0196 | 1,0177 E-04 | -7,9263 E-06 | -2,6616 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,2244 | 0,0396 | -2,0554 E-04 | 1,6091 E-05 | 5,4498 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | -0,2244 | -0,0396 | 2,0554 E-04 | -1,6091 E-05 | -5,4498 E-05 |
| 03868 | X | + | 0,0036 | 0,1047 | 0,0153 | -1,0057 E-04 | 1,1021 E-06 | 2,3124 E-05 |
| | X | - | -0,0036 | -0,1047 | -0,0153 | 1,0057 E-04 | -1,1021 E-06 | -2,3124 E-05 |
| | Y | + | 0,0074 | 0,2142 | 0,0307 | -2,0298 E-04 | 2,4463 E-06 | 4,7412 E-05 |
| | Y | - | -0,0074 | -0,2142 | -0,0307 | 2,0298 E-04 | -2,4463 E-06 | -4,7412 E-05 |
| 03869 | X | + | 0,0037 | 0,1077 | 0,0154 | -1,0468 E-04 | 3,5507 E-06 | 2,4585 E-05 |
| | X | - | -0,0037 | -0,1077 | -0,0154 | 1,0468 E-04 | -3,5507 E-06 | -2,4585 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | 0,0076 | 0,2202 | 0,0309 | -2,1121 E-04 | 7,21 E-06 | 5,037 E-05 |
| | Y | - | -0,0076 | -0,2202 | -0,0309 | 2,1121 E-04 | -7,21 E-06 | -5,037 E-05 |
| | X | + | 0,0038 | 0,1108 | 0,0154 | -1,0561 E-04 | 6,0912 E-06 | 2,561 E-05 |
| 03870 | X | - | -0,0038 | -0,1108 | -0,0154 | 1,0561 E-04 | -6,0912 E-06 | -2,561 E-05 |
| | Y | + | 0,0079 | 0,2264 | 0,0311 | -2,13 E-04 | 1,2331 E-05 | 5,2435 E-05 |
| | Y | - | -0,0079 | -0,2264 | -0,0311 | 2,13 E-04 | -1,2331 E-05 | -5,2435 E-05 |
| | X | + | 0,0040 | 0,1139 | 0,0155 | -1,086 E-04 | 8,1147 E-06 | 2,791 E-05 |
| 03871 | X | - | -0,0040 | -0,1139 | -0,0155 | 1,086 E-04 | -8,1147 E-06 | -2,791 E-05 |
| | Y | + | 0,0083 | 0,2327 | 0,0312 | -2,1889 E-04 | 1,6351 E-05 | 5,707 E-05 |
| | Y | - | -0,0083 | -0,2327 | -0,0312 | 2,1889 E-04 | -1,6351 E-05 | -5,707 E-05 |
| | X | + | 0,0043 | 0,1170 | 0,0156 | -1,0692 E-04 | 9,3821 E-06 | 2,9916 E-05 |
| 03872 | X | - | -0,0043 | -0,1170 | -0,0156 | 1,0692 E-04 | -9,3821 E-06 | -2,9916 E-05 |
| | Y | + | 0,0088 | 0,2390 | 0,0313 | -2,1546 E-04 | 1,8868 E-05 | 6,1111 E-05 |
| | Y | - | -0,0088 | -0,2390 | -0,0313 | 2,1546 E-04 | -1,8868 E-05 | -6,1111 E-05 |
| | X | + | 0,0046 | 0,1202 | 0,0157 | -1,0687 E-04 | 1,2537 E-05 | 3,1618 E-05 |
| 03873 | X | - | -0,0046 | -0,1202 | -0,0157 | 1,0687 E-04 | -1,2537 E-05 | -3,1618 E-05 |
| | Y | + | 0,0096 | 0,2453 | 0,0316 | -2,1533 E-04 | 2,5099 E-05 | 6,4609 E-05 |
| | Y | - | -0,0096 | -0,2453 | -0,0316 | 2,1533 E-04 | -2,5099 E-05 | -6,4609 E-05 |
| | X | + | 0,0056 | 0,1240 | 0,0164 | -9,705 E-05 | -1,311 E-05 | 3,2006 E-05 |
| 03874 | X | - | -0,0056 | -0,1240 | -0,0164 | 9,705 E-05 | 1,311 E-05 | -3,2006 E-05 |
| | Y | + | 0,0114 | 0,2531 | 0,0329 | -1,9528 E-04 | -2,5642 E-05 | 6,5975 E-05 |
| | Y | - | -0,0114 | -0,2531 | -0,0329 | 1,9528 E-04 | 2,5642 E-05 | -6,5975 E-05 |
| | X | + | 0,0059 | 0,1249 | 0,0169 | -9,3375 E-05 | -1,7162 E-05 | 3,1712 E-05 |
| 03875 | X | - | -0,0059 | -0,1249 | -0,0169 | 9,3375 E-05 | 1,7162 E-05 | -3,1712 E-05 |
| | Y | + | 0,0120 | 0,2549 | 0,0338 | -1,877 E-04 | -3,3863 E-05 | 6,5539 E-05 |
| | Y | - | -0,0120 | -0,2549 | -0,0338 | 1,877 E-04 | 3,3863 E-05 | -6,5539 E-05 |
| | X | + | 0,0060 | 0,1257 | 0,0174 | -9,2333 E-05 | -1,7987 E-05 | 3,0549 E-05 |
| 03876 | X | - | -0,0060 | -0,1257 | -0,0174 | 9,2333 E-05 | 1,7987 E-05 | -3,0549 E-05 |
| | Y | + | 0,0123 | 0,2566 | 0,0348 | -1,8546 E-04 | -3,5672 E-05 | 6,3272 E-05 |
| | Y | - | -0,0123 | -0,2566 | -0,0348 | 1,8546 E-04 | 3,5672 E-05 | -6,3272 E-05 |
| | X | + | 0,0061 | 0,1265 | 0,0179 | -9,2383 E-05 | -1,5975 E-05 | 3,0234 E-05 |
| 03877 | X | - | -0,0061 | -0,1265 | -0,0179 | 9,2383 E-05 | 1,5975 E-05 | -3,0234 E-05 |
| | Y | + | 0,0125 | 0,2582 | 0,0358 | -1,8539 E-04 | -3,1693 E-05 | 6,2629 E-05 |
| | Y | - | -0,0125 | -0,2582 | -0,0358 | 1,8539 E-04 | 3,1693 E-05 | -6,2629 E-05 |
| | X | + | 0,0062 | 0,1273 | 0,0183 | -9,2783 E-05 | -1,8171 E-05 | 3,0139 E-05 |
| 03878 | X | - | -0,0062 | -0,1273 | -0,0183 | 9,2783 E-05 | 1,8171 E-05 | -3,0139 E-05 |
| | Y | + | 0,0127 | 0,2599 | 0,0367 | -1,8606 E-04 | -3,6182 E-05 | 6,2381 E-05 |
| | Y | - | -0,0127 | -0,2599 | -0,0367 | 1,8606 E-04 | 3,6182 E-05 | -6,2381 E-05 |
| | X | + | 0,0062 | 0,1281 | 0,0189 | -9,3365 E-05 | -1,7937 E-05 | 3,0251 E-05 |
| 03879 | X | - | -0,0062 | -0,1281 | -0,0189 | 9,3365 E-05 | 1,7937 E-05 | -3,0251 E-05 |
| | Y | + | 0,0127 | 0,2615 | 0,0377 | -1,8726 E-04 | -3,6147 E-05 | 6,2386 E-05 |
| | Y | - | -0,0127 | -0,2615 | -0,0377 | 1,8726 E-04 | 3,6147 E-05 | -6,2386 E-05 |
| | X | + | 0,0061 | 0,1289 | 0,0194 | -9,7471 E-05 | -1,6257 E-05 | 3,0928 E-05 |
| 03880 | X | - | -0,0061 | -0,1289 | -0,0194 | 9,7471 E-05 | 1,6257 E-05 | -3,0928 E-05 |
| | Y | + | 0,0126 | 0,2631 | 0,0388 | -1,9587 E-04 | -3,3252 E-05 | 6,3603 E-05 |
| | Y | - | -0,0126 | -0,2631 | -0,0388 | 1,9587 E-04 | 3,3252 E-05 | -6,3603 E-05 |
| | X | + | 0,0015 | 0,1251 | 0,0058 | -1,1126 E-04 | 1,1599 E-06 | 3,1159 E-05 |
| 03881 | X | - | -0,0015 | -0,1251 | -0,0058 | 1,1126 E-04 | -1,1599 E-06 | -3,1159 E-05 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,2552 | 0,0115 | -2,2388 E-04 | 2,5045 E-06 | 6,3474 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,2552 | -0,0115 | 2,2388 E-04 | -2,5045 E-06 | -6,3474 E-05 |
| | X | + | 0,0014 | 0,1220 | 0,0055 | -1,0274 E-04 | 2,8648 E-06 | 3,0643 E-05 |
| 03882 | X | - | -0,0014 | -0,1220 | -0,0055 | 1,0274 E-04 | -2,8648 E-06 | -3,0643 E-05 |
| | Y | + | 0,0029 | 0,2489 | 0,0110 | -2,068 E-04 | 5,9039 E-06 | 6,2466 E-05 |
| | Y | - | -0,0029 | -0,2489 | -0,0110 | 2,068 E-04 | -5,9039 E-06 | -6,2466 E-05 |
| | X | + | 0,0013 | 0,1189 | 0,0053 | -1,0381 E-04 | 4,0196 E-06 | 2,965 E-05 |
| 03883 | X | - | -0,0013 | -0,1189 | -0,0053 | 1,0381 E-04 | -4,0196 E-06 | -2,965 E-05 |
| | Y | + | 0,0027 | 0,2428 | 0,0106 | -2,0909 E-04 | 8,188 E-06 | 6,0492 E-05 |
| | Y | - | -0,0027 | -0,2428 | -0,0106 | 2,0909 E-04 | -8,188 E-06 | -6,0492 E-05 |
| | X | + | 0,0012 | 0,1159 | 0,0051 | -1,0469 E-04 | 3,8452 E-06 | 2,8597 E-05 |
| 03884 | X | - | -0,0012 | -0,1159 | -0,0051 | 1,0469 E-04 | -3,8452 E-06 | -2,8597 E-05 |
| | Y | + | 0,0025 | 0,2366 | 0,0103 | -2,1102 E-04 | 7,8155 E-06 | 5,8399 E-05 |
| | Y | - | -0,0025 | -0,2366 | -0,0103 | 2,1102 E-04 | -7,8155 E-06 | -5,8399 E-05 |
| | X | + | 0,0011 | 0,1129 | 0,0051 | -1,0424 E-04 | 3,1527 E-06 | 2,766 E-05 |
| 03885 | X | - | -0,0011 | -0,1129 | -0,0051 | 1,0424 E-04 | -3,1527 E-06 | -2,766 E-05 |
| | Y | + | 0,0023 | 0,2306 | 0,0101 | -2,101 E-04 | 6,4061 E-06 | 5,6527 E-05 |
| | Y | - | -0,0023 | -0,2306 | -0,0101 | 2,101 E-04 | -6,4061 E-06 | -5,6527 E-05 |
| | X | + | 0,0010 | 0,1098 | 0,0050 | -1,0316 E-04 | 1,8367 E-06 | 2,6701 E-05 |
| 03886 | X | - | -0,0010 | -0,1098 | -0,0050 | 1,0316 E-04 | -1,8367 E-06 | -2,6701 E-05 |
| | Y | + | 0,0021 | 0,2244 | 0,0100 | -2,0808 E-04 | 3,7498 E-06 | 5,4596 E-05 |
| | Y | - | -0,0021 | -0,2244 | -0,0100 | 2,0808 E-04 | -3,7498 E-06 | -5,4596 E-05 |
| | X | + | 0,0010 | 0,1068 | 0,0051 | -1,0052 E-04 | 2,3591 E-07 | 2,5754 E-05 |
| 03887 | X | - | -0,0010 | -0,1068 | -0,0051 | 1,0052 E-04 | -2,3591 E-07 | -2,5754 E-05 |
| | Y | + | 0,0021 | 0,2184 | 0,0102 | -2,0293 E-04 | 4,9957 E-07 | 5,2691 E-05 |
| | Y | - | -0,0021 | -0,2184 | -0,0102 | 2,0293 E-04 | -4,9957 E-07 | -5,2691 E-05 |
| | X | + | 0,0010 | 0,1039 | 0,0052 | -1,0047 E-04 | -1,5825 E-06 | 2,4876 E-05 |
| 03888 | X | - | -0,0010 | -0,1039 | -0,0052 | 1,0047 E-04 | 1,5825 E-06 | -2,4876 E-05 |
| | Y | + | 0,0021 | 0,2125 | 0,0104 | -2,0295 E-04 | -3,2011 E-06 | 5,0914 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | -0,0021 | -0,2125 | -0,0104 | 2,0295 E-04 | 3,2011 E-06 | -5,0914 E-05 |
| | X | + | -0,0035 | 0,1039 | -0,0029 | -1,0066 E-04 | -2,0973 E-06 | 2,4924 E-05 |
| 03889 | X | - | 0,0035 | -0,1039 | 0,0029 | 1,0066 E-04 | 2,0973 E-06 | -2,4924 E-05 |
| | Y | + | -0,0071 | 0,2125 | -0,0058 | -2,0324 E-04 | -4,1673 E-06 | 5,0977 E-05 |
| | Y | - | 0,0071 | -0,2125 | 0,0058 | 2,0324 E-04 | 4,1673 E-06 | -5,0977 E-05 |
| | X | + | -0,0036 | 0,1068 | -0,0027 | -1,0026 E-04 | -3,3608 E-06 | 2,5832 E-05 |
| 03890 | X | - | 0,0036 | -0,1068 | 0,0027 | 1,0026 E-04 | 3,3608 E-06 | -2,5832 E-05 |
| | Y | + | -0,0073 | 0,2184 | -0,0055 | -2,024 E-04 | -6,6391 E-06 | 5,2798 E-05 |
| | Y | - | 0,0073 | -0,2184 | 0,0055 | 2,024 E-04 | 6,6391 E-06 | -5,2798 E-05 |
| | X | + | -0,0037 | 0,1098 | -0,0026 | -1,0331 E-04 | -4,3239 E-06 | 2,6769 E-05 |
| 03891 | X | - | 0,0037 | -0,1098 | 0,0026 | 1,0331 E-04 | 4,3239 E-06 | -2,6769 E-05 |
| | Y | + | -0,0075 | 0,2244 | -0,0053 | -2,084 E-04 | -8,5198 E-06 | 5,4677 E-05 |
| | Y | - | 0,0075 | -0,2244 | 0,0053 | 2,084 E-04 | 8,5198 E-06 | -5,4677 E-05 |
| | X | + | -0,0039 | 0,1129 | -0,0026 | -1,0443 E-04 | -5,0716 E-06 | 2,7709 E-05 |
| 03892 | X | - | 0,0039 | -0,1129 | 0,0026 | 1,0443 E-04 | 5,0716 E-06 | -2,7709 E-05 |
| | Y | + | -0,0078 | 0,2306 | -0,0053 | -2,105 E-04 | -9,9994 E-06 | 5,6563 E-05 |
| | Y | - | 0,0078 | -0,2306 | 0,0053 | 2,105 E-04 | 9,9994 E-06 | -5,6563 E-05 |
| | X | + | -0,0040 | 0,1159 | -0,0026 | -1,0493 E-04 | -5,4184 E-06 | 2,857 E-05 |
| 03893 | X | - | 0,0040 | -0,1159 | 0,0026 | 1,0493 E-04 | 5,4184 E-06 | -2,857 E-05 |
| | Y | + | -0,0081 | 0,2367 | -0,0054 | -2,1153 E-04 | -1,0691 E-05 | 5,8289 E-05 |
| | Y | - | 0,0081 | -0,2367 | 0,0054 | 2,1153 E-04 | 1,0691 E-05 | -5,8289 E-05 |
| | X | + | -0,0042 | 0,1189 | -0,0028 | -1,0414 E-04 | -5,4531 E-06 | 2,9424 E-05 |
| 03894 | X | - | 0,0042 | -0,1189 | 0,0028 | 1,0414 E-04 | 5,4531 E-06 | -2,9424 E-05 |
| | Y | + | -0,0084 | 0,2428 | -0,0057 | -2,0978 E-04 | -1,0764 E-05 | 5,9988 E-05 |
| | Y | - | 0,0084 | -0,2428 | 0,0057 | 2,0978 E-04 | 1,0764 E-05 | -5,9988 E-05 |
| | X | + | -0,0043 | 0,1220 | -0,0030 | -1,0263 E-04 | -5,1129 E-06 | 3,0285 E-05 |
| 03895 | X | - | 0,0043 | -0,1220 | 0,0030 | 1,0263 E-04 | 5,1129 E-06 | -3,0285 E-05 |
| | Y | + | -0,0087 | 0,2489 | -0,0061 | -2,0656 E-04 | -1,0144 E-05 | 6,1705 E-05 |
| | Y | - | 0,0087 | -0,2489 | 0,0061 | 2,0656 E-04 | 1,0144 E-05 | -6,1705 E-05 |
| | X | + | -0,0045 | 0,1251 | -0,0032 | -1,1143 E-04 | -4,1703 E-06 | 3,0886 E-05 |
| 03896 | X | - | 0,0045 | -0,1251 | 0,0032 | 1,1143 E-04 | 4,1703 E-06 | -3,0886 E-05 |
| | Y | + | -0,0090 | 0,2552 | -0,0065 | -2,2426 E-04 | -8,3333 E-06 | 6,2912 E-05 |
| | Y | - | 0,0090 | -0,2552 | 0,0065 | 2,2426 E-04 | 8,3333 E-06 | -6,2912 E-05 |
| | X | + | -0,0037 | 0,1288 | -0,0021 | -5,9384 E-05 | -2,2968 E-06 | 3,1612 E-05 |
| 03897 | X | - | 0,0037 | -0,1288 | 0,0021 | 5,9384 E-05 | 2,2968 E-06 | -3,1612 E-05 |
| | Y | + | -0,0074 | 0,2627 | -0,0043 | -1,194 E-04 | -4,6448 E-06 | 6,4397 E-05 |
| | Y | - | 0,0074 | -0,2627 | 0,0043 | 1,194 E-04 | 4,6448 E-06 | -6,4397 E-05 |
| | X | + | -0,0028 | 0,1292 | -0,0007 | -5,2634 E-05 | -2,0314 E-06 | 3,1855 E-05 |
| 03898 | X | - | 0,0028 | -0,1292 | 0,0007 | 5,2634 E-05 | 2,0314 E-06 | -3,1855 E-05 |
| | Y | + | -0,0057 | 0,2634 | -0,0016 | -1,0591 E-04 | -4,0879 E-06 | 6,4883 E-05 |
| | Y | - | 0,0057 | -0,2634 | 0,0016 | 1,0591 E-04 | 4,0879 E-06 | -6,4883 E-05 |
| | X | + | -0,0020 | 0,1293 | 0,0006 | -5,3017 E-05 | -2,0262 E-06 | 3,1985 E-05 |
| 03899 | X | - | 0,0020 | -0,1293 | -0,0006 | 5,3017 E-05 | 2,0262 E-06 | -3,1985 E-05 |
| | Y | + | -0,0039 | 0,2637 | 0,0011 | -1,0671 E-04 | -4,0565 E-06 | 6,5122 E-05 |
| | Y | - | 0,0039 | -0,2637 | -0,0011 | 1,0671 E-04 | 4,0565 E-06 | -6,5122 E-05 |
| | X | + | -0,0011 | 0,1293 | 0,0021 | -5,3466 E-05 | -2,167 E-06 | 3,1941 E-05 |
| 03900 | X | - | 0,0011 | -0,1293 | -0,0021 | 5,3466 E-05 | 2,167 E-06 | -3,1941 E-05 |
| | Y | + | -0,0022 | 0,2637 | 0,0040 | -1,0759 E-04 | -4,3061 E-06 | 6,5017 E-05 |
| | Y | - | 0,0022 | -0,2637 | -0,0040 | 1,0759 E-04 | 4,3061 E-06 | -6,5017 E-05 |
| | X | + | -0,0002 | 0,1292 | 0,0034 | -5,2432 E-05 | -2,1169 E-06 | 3,1727 E-05 |
| 03901 | X | - | 0,0002 | -0,1292 | -0,0034 | 5,2432 E-05 | 2,1169 E-06 | -3,1727 E-05 |
| | Y | + | -0,0004 | 0,2634 | 0,0067 | -1,0554 E-04 | -4,1666 E-06 | 6,4572 E-05 |
| | Y | - | 0,0004 | -0,2634 | -0,0067 | 1,0554 E-04 | 4,1666 E-06 | -6,4572 E-05 |
| | X | + | 0,0006 | 0,1288 | 0,0048 | -5,8867 E-05 | -1,7845 E-06 | 3,1519 E-05 |
| 03902 | X | - | -0,0006 | -0,1288 | -0,0048 | 5,8867 E-05 | 1,7845 E-06 | -3,1519 E-05 |
| | Y | + | 0,0014 | 0,2627 | 0,0095 | -1,1854 E-04 | -3,4653 E-06 | 6,4164 E-05 |
| | Y | - | -0,0014 | -0,2627 | -0,0095 | 1,1854 E-04 | 3,4653 E-06 | -6,4164 E-05 |
| | X | + | -0,0152 | -0,0379 | 0,0044 | 2,8499 E-05 | -2,6696 E-05 | 3,5641 E-05 |
| 03903 | X | - | 0,0152 | 0,0379 | -0,0044 | -2,8499 E-05 | 2,6696 E-05 | -3,5641 E-05 |
| | Y | + | -0,0308 | -0,0775 | 0,0088 | 5,7221 E-05 | -5,327 E-05 | 7,236 E-05 |
| | Y | - | 0,0308 | 0,0775 | -0,0088 | -5,7221 E-05 | 5,327 E-05 | -7,236 E-05 |
| | X | + | -0,0142 | -0,0372 | 0,0046 | 2,5568 E-05 | -4,5353 E-05 | 3,2429 E-05 |
| 03904 | X | - | 0,0142 | 0,0372 | -0,0046 | -2,5568 E-05 | 4,5353 E-05 | -3,2429 E-05 |
| | Y | + | -0,0289 | -0,0762 | 0,0093 | 5,1386 E-05 | -9,0506 E-05 | 6,5968 E-05 |
| | Y | - | 0,0289 | 0,0762 | -0,0093 | -5,1386 E-05 | 9,0506 E-05 | -6,5968 E-05 |
| | X | + | -0,0131 | -0,0366 | 0,0047 | 2,619 E-05 | -4,5813 E-05 | 2,7497 E-05 |
| 03905 | X | - | 0,0131 | 0,0366 | -0,0047 | -2,619 E-05 | 4,5813 E-05 | -2,7497 E-05 |
| | Y | + | -0,0267 | -0,0749 | 0,0094 | 5,2635 E-05 | -9,1433 E-05 | 5,613 E-05 |
| | Y | - | 0,0267 | 0,0749 | -0,0094 | -5,2635 E-05 | 9,1433 E-05 | -5,613 E-05 |
| | X | + | -0,0120 | -0,0360 | 0,0047 | 2,5134 E-05 | -4,1147 E-05 | 2,187 E-05 |
| 03906 | X | - | 0,0120 | 0,0360 | -0,0047 | -2,5134 E-05 | 4,1147 E-05 | -2,187 E-05 |
| | Y | + | -0,0244 | -0,0736 | 0,0094 | 5,0539 E-05 | -8,218 E-05 | 4,4902 E-05 |
| | Y | - | 0,0244 | 0,0736 | -0,0094 | -5,0539 E-05 | 8,218 E-05 | -4,4902 E-05 |
| | X | + | -0,0109 | -0,0353 | 0,0045 | 2,8264 E-05 | -3,7305 E-05 | 1,9248 E-05 |
| 03907 | X | - | 0,0109 | 0,0353 | -0,0045 | -2,8264 E-05 | 3,7305 E-05 | -1,9248 E-05 |
| | Y | + | -0,0223 | -0,0723 | 0,0091 | 5,6787 E-05 | -7,4529 E-05 | 3,9648 E-05 |
| | Y | - | 0,0223 | 0,0723 | -0,0091 | -5,6787 E-05 | 7,4529 E-05 | -3,9648 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0101 | -0,0340 | 0,0035 | 2,9821 E-05 | 2,0123 E-05 | 2,4934 E-05 |
| 03908 | X | - | 0,0101 | 0,0340 | -0,0035 | -2,9821 E-05 | -2,0123 E-05 | -2,4934 E-05 |
| | Y | + | -0,0206 | -0,0696 | 0,0071 | 5,9923 E-05 | 4,0065 E-05 | 5,0965 E-05 |
| | Y | - | 0,0206 | 0,0696 | -0,0071 | -5,9923 E-05 | -4,0065 E-05 | -5,0965 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | -0,0332 | 0,0029 | 2,9393 E-05 | 1,9547 E-05 | 2,6963 E-05 |
| 03909 | X | - | 0,0101 | 0,0332 | -0,0029 | -2,9393 E-05 | -1,9547 E-05 | -2,6963 E-05 |
| | Y | + | -0,0207 | -0,0681 | 0,0058 | 5,9086 E-05 | 3,9129 E-05 | 5,5053 E-05 |
| | Y | - | 0,0207 | 0,0681 | -0,0058 | -5,9086 E-05 | -3,9129 E-05 | -5,5053 E-05 |
| | X | + | -0,0102 | -0,0325 | 0,0023 | 2,81 E-05 | 1,981 E-05 | 2,8054 E-05 |
| 03910 | X | - | 0,0102 | 0,0325 | -0,0023 | -2,81 E-05 | -1,981 E-05 | -2,8054 E-05 |
| | Y | + | -0,0209 | -0,0665 | 0,0046 | 5,6498 E-05 | 3,9716 E-05 | 5,727 E-05 |
| | Y | - | 0,0209 | 0,0665 | -0,0046 | -5,6498 E-05 | -3,9716 E-05 | -5,727 E-05 |
| | X | + | -0,0105 | -0,0317 | 0,0017 | 2,7456 E-05 | 1,6071 E-05 | 2,8127 E-05 |
| 03911 | X | - | 0,0105 | 0,0317 | -0,0017 | -2,7456 E-05 | -1,6071 E-05 | -2,8127 E-05 |
| | Y | + | -0,0213 | -0,0649 | 0,0035 | 5,5178 E-05 | 3,2188 E-05 | 5,7463 E-05 |
| | Y | - | 0,0213 | 0,0649 | -0,0035 | -5,5178 E-05 | -3,2188 E-05 | -5,7463 E-05 |
| | X | + | -0,0107 | -0,0309 | 0,0012 | 2,6757 E-05 | 1,3654 E-05 | 2,8223 E-05 |
| 03912 | X | - | 0,0107 | 0,0309 | -0,0012 | -2,6757 E-05 | -1,3654 E-05 | -2,8223 E-05 |
| | Y | + | -0,0219 | -0,0633 | 0,0024 | 5,3771 E-05 | 2,7241 E-05 | 5,7681 E-05 |
| | Y | - | 0,0219 | 0,0633 | -0,0024 | -5,3771 E-05 | -2,7241 E-05 | -5,7681 E-05 |
| | X | + | -0,0119 | -0,0307 | 0,0006 | 2,5766 E-05 | -2,5614 E-05 | 2,8434 E-05 |
| 03913 | X | - | 0,0119 | 0,0307 | -0,0006 | -2,5766 E-05 | 2,5614 E-05 | -2,8434 E-05 |
| | Y | + | -0,0244 | -0,0629 | 0,0012 | 5,171 E-05 | -5,1214 E-05 | 5,8094 E-05 |
| | Y | - | 0,0244 | 0,0629 | -0,0012 | -5,171 E-05 | 5,1214 E-05 | -5,8094 E-05 |
| | X | + | -0,0125 | -0,0313 | 0,0005 | 2,586 E-05 | -2,0876 E-05 | 2,8503 E-05 |
| 03914 | X | - | 0,0125 | 0,0313 | -0,0005 | -2,586 E-05 | 2,0876 E-05 | -2,8503 E-05 |
| | Y | + | -0,0255 | -0,0641 | 0,0011 | 5,189 E-05 | -4,1753 E-05 | 5,8234 E-05 |
| | Y | - | 0,0255 | 0,0641 | -0,0011 | -5,189 E-05 | 4,1753 E-05 | -5,8234 E-05 |
| | X | + | -0,0131 | -0,0320 | 0,0005 | 2,7641 E-05 | -2,3118 E-05 | 2,8128 E-05 |
| 03915 | X | - | 0,0131 | 0,0320 | -0,0005 | -2,7641 E-05 | 2,3118 E-05 | -2,8128 E-05 |
| | Y | + | -0,0267 | -0,0655 | 0,0010 | 5,5428 E-05 | -4,6214 E-05 | 5,7494 E-05 |
| | Y | - | 0,0267 | 0,0655 | -0,0010 | -5,5428 E-05 | 4,6214 E-05 | -5,7494 E-05 |
| | X | + | -0,0137 | -0,0327 | 0,0006 | 2,7055 E-05 | -2,2342 E-05 | 2,8244 E-05 |
| 03916 | X | - | 0,0137 | 0,0327 | -0,0006 | -2,7055 E-05 | 2,2342 E-05 | -2,8244 E-05 |
| | Y | + | -0,0278 | -0,0668 | 0,0012 | 5,4239 E-05 | -4,4661 E-05 | 5,7735 E-05 |
| | Y | - | 0,0278 | 0,0668 | -0,0012 | -5,4239 E-05 | 4,4661 E-05 | -5,7735 E-05 |
| | X | + | -0,0143 | -0,0333 | 0,0007 | 2,7177 E-05 | -2,0816 E-05 | 2,7812 E-05 |
| 03917 | X | - | 0,0143 | 0,0333 | -0,0007 | -2,7177 E-05 | 2,0816 E-05 | -2,7812 E-05 |
| | Y | + | -0,0290 | -0,0682 | 0,0015 | 5,4471 E-05 | -4,161 E-05 | 5,6893 E-05 |
| | Y | - | 0,0290 | 0,0682 | -0,0015 | -5,4471 E-05 | 4,161 E-05 | -5,6893 E-05 |
| | X | + | -0,0155 | -0,0347 | 0,0014 | 2,3083 E-05 | 1,4656 E-05 | 2,6599 E-05 |
| 03918 | X | - | 0,0155 | 0,0347 | -0,0014 | -2,3083 E-05 | -1,4656 E-05 | -2,6599 E-05 |
| | Y | + | -0,0314 | -0,0710 | 0,0028 | 4,6274 E-05 | 2,887 E-05 | 5,4572 E-05 |
| | Y | - | 0,0314 | 0,0710 | -0,0028 | -4,6274 E-05 | -2,887 E-05 | -5,4572 E-05 |
| | X | + | -0,0157 | -0,0355 | 0,0019 | 2,4884 E-05 | 1,4275 E-05 | 2,6086 E-05 |
| 03919 | X | - | 0,0157 | 0,0355 | -0,0019 | -2,4884 E-05 | -1,4275 E-05 | -2,6086 E-05 |
| | Y | + | -0,0317 | -0,0725 | 0,0038 | 4,9874 E-05 | 2,7971 E-05 | 5,3517 E-05 |
| | Y | - | 0,0317 | 0,0725 | -0,0038 | -4,9874 E-05 | -2,7971 E-05 | -5,3517 E-05 |
| | X | + | -0,0159 | -0,0362 | 0,0024 | 2,6313 E-05 | 1,8015 E-05 | 2,5932 E-05 |
| 03920 | X | - | 0,0159 | 0,0362 | -0,0024 | -2,6313 E-05 | -1,8015 E-05 | -2,5932 E-05 |
| | Y | + | -0,0321 | -0,0740 | 0,0048 | 5,2711 E-05 | 3,5332 E-05 | 5,3142 E-05 |
| | Y | - | 0,0321 | 0,0740 | -0,0048 | -5,2711 E-05 | -3,5332 E-05 | -5,3142 E-05 |
| | X | + | -0,0160 | -0,0369 | 0,0029 | 2,8425 E-05 | 1,7318 E-05 | 2,6749 E-05 |
| 03921 | X | - | 0,0160 | 0,0369 | -0,0029 | -2,8425 E-05 | -1,7318 E-05 | -2,6749 E-05 |
| | Y | + | -0,0323 | -0,0755 | 0,0058 | 5,693 E-05 | 3,4011 E-05 | 5,4701 E-05 |
| | Y | - | 0,0323 | 0,0755 | -0,0058 | -5,693 E-05 | -3,4011 E-05 | -5,4701 E-05 |
| | X | + | -0,0160 | -0,0377 | 0,0035 | 2,988 E-05 | 2,0053 E-05 | 2,8826 E-05 |
| 03922 | X | - | 0,0160 | 0,0377 | -0,0035 | -2,988 E-05 | -2,0053 E-05 | -2,8826 E-05 |
| | Y | + | -0,0324 | -0,0771 | 0,0069 | 5,9898 E-05 | 3,9698 E-05 | 5,8769 E-05 |
| | Y | - | 0,0324 | 0,0771 | -0,0069 | -5,9898 E-05 | -3,9698 E-05 | -5,8769 E-05 |
| | X | + | -0,0009 | -0,0050 | -0,0005 | 1,2633 E-05 | -7,8325 E-07 | 3,2958 E-06 |
| 03923 | X | - | 0,0009 | 0,0050 | 0,0005 | -1,2633 E-05 | 7,8325 E-07 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | -0,0104 | -0,0010 | 2,6132 E-05 | -1,4863 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | 0,0104 | 0,0010 | -2,6132 E-05 | 1,4863 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | -0,0049 | -0,0005 | 1,0318 E-05 | -6,5901 E-07 | 3,2958 E-06 |
| 03924 | X | - | 0,0009 | 0,0049 | 0,0005 | -1,0318 E-05 | 6,5901 E-07 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | -0,0101 | -0,0010 | 2,13 E-05 | -1,2547 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | 0,0101 | 0,0010 | -2,13 E-05 | 1,2547 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | -0,0047 | -0,0005 | 8,2535 E-06 | -8,9044 E-07 | 3,2958 E-06 |
| 03925 | X | - | 0,0009 | 0,0047 | 0,0005 | -8,2535 E-06 | 8,9044 E-07 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | -0,0098 | -0,0011 | 1,6999 E-05 | -1,7517 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | 0,0098 | 0,0011 | -1,6999 E-05 | 1,7517 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0003 | 0,0132 | 0,0045 | -4,3904 E-05 | 2,9083 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 03926 | X | - | -0,0003 | -0,0132 | -0,0045 | 4,3904 E-05 | -2,9083 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0007 | 0,0273 | 0,0091 | -9,0373 E-05 | 5,9506 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0007 | -0,0273 | -0,0091 | 9,0373 E-05 | -5,9506 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0002 | 0,0132 | 0,0030 | -4,0548 E-05 | 1,6235 E-06 | 3,2958 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03927 | X | - | -0,0002 | -0,0132 | -0,0030 | 4,0548 E-05 | -1,6235 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0004 | 0,0273 | 0,0060 | -8,3345 E-05 | 3,3131 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0004 | -0,0273 | -0,0060 | 8,3345 E-05 | -3,3131 E-06 | -6,8373 E-06 |
| 03928 | X | + | -0,0008 | 0,0132 | -0,0040 | -4,414 E-05 | -2,9113 E-06 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | 0,0008 | -0,0132 | 0,0040 | 4,414 E-05 | 2,9113 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0016 | 0,0273 | -0,0081 | -9,0873 E-05 | -5,9134 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0016 | -0,0273 | 0,0081 | 9,0873 E-05 | 5,9134 E-06 | -6,8373 E-06 |
| 03929 | X | + | -0,0007 | 0,0132 | -0,0024 | -4,0587 E-05 | -1,77 E-06 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | 0,0007 | -0,0132 | 0,0024 | 4,0587 E-05 | 1,77 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0014 | 0,0273 | -0,0049 | -8,3451 E-05 | -3,5685 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0014 | -0,0273 | 0,0049 | 8,3451 E-05 | 3,5685 E-06 | -6,8373 E-06 |
| 03930 | X | + | -0,0001 | 0,0132 | 0,0009 | -2,3952 E-05 | -1,1743 E-07 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | 0,0001 | -0,0132 | -0,0009 | 2,3952 E-05 | 1,1743 E-07 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0001 | 0,0273 | 0,0019 | -4,8775 E-05 | -2,5719 E-07 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0001 | -0,0273 | -0,0019 | 4,8775 E-05 | 2,5719 E-07 | -6,8373 E-06 |
| 03931 | X | + | -0,0002 | 0,0132 | 0,0003 | -2,1404 E-05 | -6,9288 E-07 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | 0,0002 | -0,0132 | -0,0003 | 2,1404 E-05 | 6,9288 E-07 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0005 | 0,0273 | 0,0005 | -4,3549 E-05 | -1,4202 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0005 | -0,0273 | -0,0005 | 4,3549 E-05 | 1,4202 E-06 | -6,8373 E-06 |
| 03932 | X | + | -0,0004 | 0,0132 | -0,0004 | -2,3576 E-05 | -1,1262 E-06 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | 0,0004 | -0,0132 | 0,0004 | 2,3576 E-05 | 1,1262 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0008 | 0,0273 | -0,0008 | -4,8027 E-05 | -2,288 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0008 | -0,0273 | 0,0008 | 4,8027 E-05 | 2,288 E-06 | -6,8373 E-06 |
| 03933 | X | + | -0,0011 | -0,0045 | -0,0002 | 5,6807 E-06 | -1,2028 E-06 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | 0,0011 | 0,0045 | 0,0002 | -5,6807 E-06 | 1,2028 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0023 | -0,0094 | -0,0005 | 1,1602 E-05 | -2,3961 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0023 | 0,0094 | 0,0005 | -1,1602 E-05 | 2,3961 E-06 | -6,8373 E-06 |
| 03934 | X | + | -0,0013 | -0,0045 | -0,0001 | 6,7711 E-06 | -1,4716 E-06 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | 0,0013 | 0,0045 | 0,0001 | -6,7711 E-06 | 1,4716 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0026 | -0,0094 | -0,0002 | 1,3874 E-05 | -2,9471 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0026 | 0,0094 | 0,0002 | -1,3874 E-05 | 2,9471 E-06 | -6,8373 E-06 |
| 03935 | X | + | -0,0014 | -0,0045 | 0,0001 | 8,0149 E-06 | -1,9811 E-06 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | 0,0014 | 0,0045 | -0,0001 | -8,0149 E-06 | 1,9811 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0029 | -0,0094 | 0,0003 | 1,6454 E-05 | -4,0049 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0029 | 0,0094 | -0,0003 | -1,6454 E-05 | 4,0049 E-06 | -6,8373 E-06 |
| 03936 | X | + | 0,0015 | 0,0335 | 0,0102 | -6,903 E-05 | 9,4027 E-06 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | -0,0015 | -0,0335 | -0,0102 | 6,903 E-05 | -9,4027 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,0691 | 0,0208 | -1,4132 E-04 | 1,938 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,0691 | -0,0208 | 1,4132 E-04 | -1,938 E-05 | -1,969 E-05 |
| 03937 | X | + | 0,0015 | 0,0331 | 0,0106 | -6,8907 E-05 | 3,3797 E-06 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | -0,0015 | -0,0331 | -0,0106 | 6,8907 E-05 | -3,3797 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,0683 | 0,0215 | -1,4105 E-04 | 7,2767 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,0683 | -0,0215 | 1,4105 E-04 | -7,2767 E-06 | -1,969 E-05 |
| 03938 | X | + | 0,0015 | 0,0391 | 0,0101 | -6,5887 E-05 | -3,6225 E-06 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | -0,0015 | -0,0391 | -0,0101 | 6,5887 E-05 | 3,6225 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,0807 | 0,0206 | -1,3471 E-04 | -7,4059 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,0807 | -0,0206 | 1,3471 E-04 | 7,4059 E-06 | -1,969 E-05 |
| 03939 | X | + | 0,0015 | 0,0387 | 0,0097 | -6,7448 E-05 | -3,8286 E-06 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | -0,0015 | -0,0387 | -0,0097 | 6,7448 E-05 | 3,8286 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,0797 | 0,0197 | -1,3799 E-04 | -7,8012 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,0797 | -0,0197 | 1,3799 E-04 | 7,8012 E-06 | -1,969 E-05 |
| 03940 | X | + | 0,0015 | 0,0382 | 0,0092 | -6,8736 E-05 | -3,1712 E-06 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | -0,0015 | -0,0382 | -0,0092 | 6,8736 E-05 | 3,1712 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,0787 | 0,0188 | -1,407 E-04 | -6,4869 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,0787 | -0,0188 | 1,407 E-04 | 6,4869 E-06 | -1,969 E-05 |
| 03941 | X | + | 0,0015 | 0,0377 | 0,0089 | -6,9343 E-05 | -2,0902 E-06 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | -0,0015 | -0,0377 | -0,0089 | 6,9343 E-05 | 2,0902 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,0777 | 0,0181 | -1,4199 E-04 | -4,2725 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,0777 | -0,0181 | 1,4199 E-04 | 4,2725 E-06 | -1,969 E-05 |
| 03942 | X | + | 0,0015 | 0,0372 | 0,0087 | -6,9669 E-05 | -8,7338 E-07 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | -0,0015 | -0,0372 | -0,0087 | 6,9669 E-05 | 8,7338 E-07 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,0767 | 0,0177 | -1,4269 E-04 | -1,7937 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,0767 | -0,0177 | 1,4269 E-04 | 1,7937 E-06 | -1,969 E-05 |
| 03943 | X | + | 0,0015 | 0,0368 | 0,0087 | -6,9716 E-05 | 6,4858 E-07 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | -0,0015 | -0,0368 | -0,0087 | 6,9716 E-05 | -6,4858 E-07 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,0758 | 0,0176 | -1,4281 E-04 | 1,3593 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,0758 | -0,0176 | 1,4281 E-04 | -1,3593 E-06 | -1,969 E-05 |
| 03944 | X | + | 0,0015 | 0,0363 | 0,0087 | -6,9526 E-05 | 1,5211 E-06 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | -0,0015 | -0,0363 | -0,0087 | 6,9526 E-05 | -1,5211 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,0748 | 0,0177 | -1,4243 E-04 | 3,1496 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,0748 | -0,0177 | 1,4243 E-04 | -3,1496 E-06 | -1,969 E-05 |
| 03945 | X | + | 0,0015 | 0,0358 | 0,0087 | -6,9091 E-05 | 2,0326 E-06 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | -0,0015 | -0,0358 | -0,0087 | 6,9091 E-05 | -2,0326 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,0738 | 0,0178 | -1,4154 E-04 | 4,2153 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,0738 | -0,0178 | 1,4154 E-04 | -4,2153 E-06 | -1,969 E-05 |
| 03946 | X | + | 0,0015 | 0,0353 | 0,0088 | -6,8581 E-05 | 2,6603 E-06 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | -0,0015 | -0,0353 | -0,0088 | 6,8581 E-05 | -2,6603 E-06 | -9,5413 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | 0,0031 | 0,0728 | 0,0179 | -1,405 E-04 | 5,5231 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,0728 | -0,0179 | 1,405 E-04 | -5,5231 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0015 | 0,0349 | 0,0089 | -6,8124 E-05 | 3,2373 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 03947 | X | - | -0,0015 | -0,0349 | -0,0089 | 6,8124 E-05 | -3,2373 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,0718 | 0,0182 | -1,3956 E-04 | 6,7024 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,0718 | -0,0182 | 1,3956 E-04 | -6,7024 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0015 | 0,0344 | 0,0091 | -6,7711 E-05 | 4,941 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 03948 | X | - | -0,0015 | -0,0344 | -0,0091 | 6,7711 E-05 | -4,941 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,0709 | 0,0186 | -1,3871 E-04 | 1,0174 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,0709 | -0,0186 | 1,3871 E-04 | -1,0174 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03949 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03950 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0003 | -0,0001 | -0,0008 | 4,34 E-06 | 5,1893 E-06 | 1,491 E-06 |
| 03951 | X | - | -0,0003 | 0,0001 | 0,0008 | -4,34 E-06 | -5,1893 E-06 | -1,491 E-06 |
| | Y | + | 0,0006 | -0,0002 | -0,0017 | 9,0564 E-06 | 1,0734 E-05 | 3,0994 E-06 |
| | Y | - | -0,0006 | 0,0002 | 0,0017 | -9,0564 E-06 | -1,0734 E-05 | -3,0994 E-06 |
| | X | + | 0,0005 | -0,0004 | -0,0015 | 8,366 E-06 | 4,0761 E-06 | 2,7885 E-06 |
| 03952 | X | - | -0,0005 | 0,0004 | 0,0015 | -8,366 E-06 | -4,0761 E-06 | -2,7885 E-06 |
| | Y | + | 0,0011 | -0,0009 | -0,0031 | 1,7451 E-05 | 8,4445 E-06 | 5,7902 E-06 |
| | Y | - | -0,0011 | 0,0009 | 0,0031 | -1,7451 E-05 | -8,4445 E-06 | -5,7902 E-06 |
| | X | + | 0,0007 | -0,0009 | -0,0021 | 1,1411 E-05 | 3,246 E-06 | 3,4473 E-06 |
| 03953 | X | - | -0,0007 | 0,0009 | 0,0021 | -1,1411 E-05 | -3,246 E-06 | -3,4473 E-06 |
| | Y | + | 0,0015 | -0,0019 | -0,0044 | 2,38 E-05 | 6,7252 E-06 | 7,1574 E-06 |
| | Y | - | -0,0015 | 0,0019 | 0,0044 | -2,38 E-05 | -6,7252 E-06 | -7,1574 E-06 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0679 | 0,0131 | -8,5242 E-05 | -3,1867 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 03954 | X | - | -0,0025 | -0,0679 | -0,0131 | 8,5242 E-05 | 3,1867 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,1394 | 0,0266 | -1,7345 E-04 | -6,4839 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,1394 | -0,0266 | 1,7345 E-04 | 6,4839 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0671 | 0,0128 | -8,7134 E-05 | -3,8067 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 03955 | X | - | -0,0025 | -0,0671 | -0,0128 | 8,7134 E-05 | 3,8067 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,1378 | 0,0260 | -1,7738 E-04 | -7,6994 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,1378 | -0,0260 | 1,7738 E-04 | 7,6994 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0663 | 0,0124 | -8,797 E-05 | -5,8293 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 03956 | X | - | -0,0025 | -0,0663 | -0,0124 | 8,797 E-05 | 5,8293 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,1361 | 0,0250 | -1,7914 E-04 | -1,1786 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,1361 | -0,0250 | 1,7914 E-04 | 1,1786 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0655 | 0,0118 | -8,7821 E-05 | -4,7646 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 03957 | X | - | -0,0025 | -0,0655 | -0,0118 | 8,7821 E-05 | 4,7646 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,1344 | 0,0239 | -1,7886 E-04 | -9,6062 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,1344 | -0,0239 | 1,7886 E-04 | 9,6062 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0646 | 0,0114 | -8,717 E-05 | -3,6887 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 03958 | X | - | -0,0025 | -0,0646 | -0,0114 | 8,717 E-05 | 3,6887 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,1327 | 0,0231 | -1,7755 E-04 | -7,4104 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,1327 | -0,0231 | 1,7755 E-04 | 7,4104 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0638 | 0,0112 | -8,628 E-05 | -6,1966 E-07 | 1,6355 E-05 |
| 03959 | X | - | -0,0025 | -0,0638 | -0,0112 | 8,628 E-05 | 6,1966 E-07 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,1311 | 0,0228 | -1,7574 E-04 | -1,161 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,1311 | -0,0228 | 1,7574 E-04 | 1,161 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0630 | 0,0112 | -8,5126 E-05 | 7,4463 E-07 | 1,6355 E-05 |
| 03960 | X | - | -0,0025 | -0,0630 | -0,0112 | 8,5126 E-05 | -7,4463 E-07 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,1294 | 0,0227 | -1,7339 E-04 | 1,6124 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,1294 | -0,0227 | 1,7339 E-04 | -1,6124 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0622 | 0,0112 | -8,3962 E-05 | 1,6917 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 03961 | X | - | -0,0025 | -0,0622 | -0,0112 | 8,3962 E-05 | -1,6917 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,1277 | 0,0227 | -1,7101 E-04 | 3,5404 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,1277 | -0,0227 | 1,7101 E-04 | -3,5404 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0614 | 0,0113 | -8,288 E-05 | 2,3868 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 03962 | X | - | -0,0025 | -0,0614 | -0,0113 | 8,288 E-05 | -2,3868 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,1260 | 0,0229 | -1,688 E-04 | 4,9584 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,1260 | -0,0229 | 1,688 E-04 | -4,9584 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0606 | 0,0114 | -8,1856 E-05 | 2,9719 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 03963 | X | - | -0,0025 | -0,0606 | -0,0114 | 8,1856 E-05 | -2,9719 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,1243 | 0,0231 | -1,667 E-04 | 6,1374 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,1243 | -0,0231 | 1,667 E-04 | -6,1374 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0597 | 0,0116 | -8,0912 E-05 | 4,2643 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 03964 | X | - | -0,0025 | -0,0597 | -0,0116 | 8,0912 E-05 | -4,2643 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,1227 | 0,0235 | -1,6475 E-04 | 8,737 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,1227 | -0,0235 | 1,6475 E-04 | -8,737 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0576 | 0,0127 | -8,0033 E-05 | 3,7696 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 03965 | X | - | -0,0025 | -0,0576 | -0,0127 | 8,0033 E-05 | -3,7696 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,1183 | 0,0258 | -1,6278 E-04 | 8,0208 E-06 | 3,3616 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | -0,0053 | -0,1183 | -0,0258 | 1,6278 E-04 | -8,0208 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0583 | 0,0124 | -8,0562 E-05 | 7,7994 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 03966 | X | - | -0,0025 | -0,0583 | -0,0124 | 8,0562 E-05 | -7,7994 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,1196 | 0,0252 | -1,6389 E-04 | 1,5994 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,1196 | -0,0252 | 1,6389 E-04 | -1,5994 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0009 | 0,0396 | -0,0010 | -4,3705 E-05 | -1,4991 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 03967 | X | - | 0,0009 | -0,0396 | 0,0010 | 4,3705 E-05 | 1,4991 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0018 | 0,0817 | -0,0020 | -8,8836 E-05 | -3,0532 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0018 | -0,0817 | 0,0020 | 8,8836 E-05 | 3,0532 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0004 | 0,0396 | 0,0006 | -4,1502 E-05 | -1,5563 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 03968 | X | - | 0,0004 | -0,0396 | -0,0006 | 4,1502 E-05 | 1,5563 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0008 | 0,0817 | 0,0012 | -8,429 E-05 | -3,1966 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0008 | -0,0817 | -0,0012 | 8,429 E-05 | 3,1966 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0396 | 0,0022 | -4,4163 E-05 | -1,5008 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 03969 | X | - | 0,0000 | -0,0396 | -0,0022 | 4,4163 E-05 | 1,5008 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0001 | 0,0817 | 0,0043 | -8,9734 E-05 | -3,1061 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0001 | -0,0817 | -0,0043 | 8,9734 E-05 | 3,1061 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0020 | 0,0396 | -0,0069 | -6,4972 E-05 | -2,8776 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 03970 | X | - | 0,0020 | -0,0396 | 0,0069 | 6,4972 E-05 | 2,8776 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0041 | 0,0817 | -0,0140 | -1,3279 E-04 | -5,8063 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0041 | -0,0817 | 0,0140 | 1,3279 E-04 | 5,8063 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0017 | 0,0396 | -0,0046 | -6,1019 E-05 | -1,9494 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 03971 | X | - | 0,0017 | -0,0396 | 0,0046 | 6,1019 E-05 | 1,9494 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0034 | 0,0817 | -0,0093 | -1,2461 E-04 | -3,9155 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0034 | -0,0817 | 0,0093 | 1,2461 E-04 | 3,9155 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | -0,0130 | -0,0008 | 1,8912 E-05 | -8,7335 E-07 | 9,5413 E-06 |
| 03972 | X | - | 0,0024 | 0,0130 | 0,0008 | -1,8912 E-05 | 8,7335 E-07 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | -0,0270 | -0,0015 | 3,8827 E-05 | -1,6392 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | 0,0270 | 0,0015 | -3,8827 E-05 | 1,6392 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | -0,0126 | -0,0008 | 1,5755 E-05 | -1,002 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 03973 | X | - | 0,0024 | 0,0126 | 0,0008 | -1,5755 E-05 | 1,002 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | -0,0261 | -0,0015 | 3,2298 E-05 | -1,9166 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | 0,0261 | 0,0015 | -3,2298 E-05 | 1,9166 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | -0,0122 | -0,0008 | 1,3044 E-05 | -1,3679 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 03974 | X | - | 0,0024 | 0,0122 | 0,0008 | -1,3044 E-05 | 1,3679 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | -0,0253 | -0,0015 | 2,6692 E-05 | -2,6828 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | 0,0253 | 0,0015 | -2,6692 E-05 | 2,6828 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0030 | -0,0116 | -0,0003 | 8,4735 E-06 | -1,7609 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 03975 | X | - | 0,0030 | 0,0116 | 0,0003 | -8,4735 E-06 | 1,7609 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0061 | -0,0241 | -0,0006 | 1,7229 E-05 | -3,4999 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0061 | 0,0241 | 0,0006 | -1,7229 E-05 | 3,4999 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0034 | -0,0116 | 0,0000 | 9,5309 E-06 | -1,7979 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 03976 | X | - | 0,0034 | 0,0116 | 0,0000 | -9,5309 E-06 | 1,7979 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0070 | -0,0241 | 0,0000 | 1,9431 E-05 | -3,5842 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0070 | 0,0241 | 0,0000 | -1,9431 E-05 | 3,5842 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0038 | -0,0116 | 0,0003 | 1,0506 E-05 | -2,1469 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 03977 | X | - | 0,0038 | 0,0116 | -0,0003 | -1,0506 E-05 | 2,1469 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0079 | -0,0241 | 0,0006 | 2,1454 E-05 | -4,306 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0079 | 0,0241 | -0,0006 | -2,1454 E-05 | 4,306 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0015 | 0,0403 | 0,0105 | -5,6533 E-05 | -4,7744 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 03978 | X | - | -0,0015 | -0,0403 | -0,0105 | 5,6533 E-05 | 4,7744 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,0830 | 0,0214 | -1,1555 E-04 | -1,0243 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,0830 | -0,0214 | 1,1555 E-04 | 1,0243 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0015 | 0,0407 | 0,0110 | -5,7275 E-05 | -9,071 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 03979 | X | - | -0,0015 | -0,0407 | -0,0110 | 5,7275 E-05 | 9,071 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,0839 | 0,0224 | -1,1704 E-04 | -1,8898 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,0839 | -0,0224 | 1,1704 E-04 | 1,8898 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0015 | 0,0411 | 0,0117 | -5,9351 E-05 | -1,2321 E-05 | 9,5413 E-06 |
| 03980 | X | - | -0,0015 | -0,0411 | -0,0117 | 5,9351 E-05 | 1,2321 E-05 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,0847 | 0,0238 | -1,2128 E-04 | -2,5492 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,0847 | -0,0238 | 1,2128 E-04 | 2,5492 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0015 | 0,0415 | 0,0126 | -6,1789 E-05 | -1,8559 E-05 | 9,5413 E-06 |
| 03981 | X | - | -0,0015 | -0,0415 | -0,0126 | 6,1789 E-05 | 1,8559 E-05 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,0855 | 0,0257 | -1,2624 E-04 | -3,8153 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,0855 | -0,0257 | 1,2624 E-04 | 3,8153 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | 0,0415 | -0,0107 | -6,563 E-05 | 1,0784 E-05 | 9,5413 E-06 |
| 03982 | X | - | 0,0024 | -0,0415 | 0,0107 | 6,563 E-05 | -1,0784 E-05 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | 0,0856 | -0,0219 | -1,3455 E-04 | 2,2098 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | -0,0856 | 0,0219 | 1,3455 E-04 | -2,2098 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | 0,0411 | -0,0101 | -6,3906 E-05 | 8,3508 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 03983 | X | - | 0,0024 | -0,0411 | 0,0101 | 6,3906 E-05 | -8,3508 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | 0,0847 | -0,0206 | -1,3089 E-04 | 1,7183 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | -0,0847 | 0,0206 | 1,3089 E-04 | -1,7183 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | 0,0407 | -0,0096 | -6,101 E-05 | 5,8489 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 03984 | X | - | 0,0024 | -0,0407 | 0,0096 | 6,101 E-05 | -5,8489 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | 0,0839 | -0,0196 | -1,2485 E-04 | 1,212 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | -0,0839 | 0,0196 | 1,2485 E-04 | -1,212 E-05 | -1,969 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0024 | 0,0403 | -0,0092 | -5,8681 E-05 | 2,5953 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 03985 | X | - | 0,0024 | -0,0403 | 0,0092 | 5,8681 E-05 | -2,5953 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | 0,0830 | -0,0188 | -1,1999 E-04 | 5,5574 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | -0,0830 | 0,0188 | 1,1999 E-04 | -5,5574 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0025 | 0,0460 | -0,0131 | -8,5755 E-05 | -8,9263 E-06 | 8,4291 E-06 |
| 03986 | X | - | 0,0025 | -0,0460 | 0,0131 | 8,5755 E-05 | 8,9263 E-06 | -8,4291 E-06 |
| | Y | + | -0,0051 | 0,0948 | -0,0268 | -1,7564 E-04 | -1,8245 E-05 | 1,7463 E-05 |
| | Y | - | 0,0051 | -0,0948 | 0,0268 | 1,7564 E-04 | 1,8245 E-05 | -1,7463 E-05 |
| | X | + | -0,0031 | 0,0501 | -0,0138 | -9,0052 E-05 | -1,5058 E-05 | 1,2979 E-05 |
| 03987 | X | - | 0,0031 | -0,0501 | 0,0138 | 9,0052 E-05 | 1,5058 E-05 | -1,2979 E-05 |
| | Y | + | -0,0063 | 0,1032 | -0,0281 | -1,8426 E-04 | -3,0731 E-05 | 2,6761 E-05 |
| | Y | - | 0,0063 | -0,1032 | 0,0281 | 1,8426 E-04 | 3,0731 E-05 | -2,6761 E-05 |
| | X | + | -0,0038 | 0,0544 | -0,0143 | -9,2035 E-05 | -1,5268 E-05 | 1,7808 E-05 |
| 03988 | X | - | 0,0038 | -0,0544 | 0,0143 | 9,2035 E-05 | 1,5268 E-05 | -1,7808 E-05 |
| | Y | + | -0,0077 | 0,1119 | -0,0291 | -1,8821 E-04 | -3,111 E-05 | 3,664 E-05 |
| | Y | - | 0,0077 | -0,1119 | 0,0291 | 1,8821 E-04 | 3,111 E-05 | -3,664 E-05 |
| | X | + | -0,0044 | 0,0587 | -0,0146 | -9,3061 E-05 | -1,2298 E-05 | 2,1786 E-05 |
| 03989 | X | - | 0,0044 | -0,0587 | 0,0146 | 9,3061 E-05 | 1,2298 E-05 | -2,1786 E-05 |
| | Y | + | -0,0091 | 0,1207 | -0,0298 | -1,9009 E-04 | -2,4945 E-05 | 4,4731 E-05 |
| | Y | - | 0,0091 | -0,1207 | 0,0298 | 1,9009 E-04 | 2,4945 E-05 | -4,4731 E-05 |
| | X | + | -0,0009 | 0,0138 | -0,0062 | -4,1832 E-05 | 1,3759 E-05 | 3,2958 E-06 |
| 03990 | X | - | 0,0009 | -0,0138 | 0,0062 | 4,1832 E-05 | -1,3759 E-05 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,0287 | -0,0128 | -8,634 E-05 | 2,8375 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,0287 | 0,0128 | 8,634 E-05 | -2,8375 E-05 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | 0,0137 | -0,0057 | -3,9308 E-05 | 7,0014 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 03991 | X | - | 0,0009 | -0,0137 | 0,0057 | 3,9308 E-05 | -7,0014 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,0284 | -0,0116 | -8,107 E-05 | 1,454 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,0284 | 0,0116 | 8,107 E-05 | -1,454 E-05 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | 0,0136 | -0,0053 | -3,7124 E-05 | 3,4082 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 03992 | X | - | 0,0009 | -0,0136 | 0,0053 | 3,7124 E-05 | -3,4082 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,0281 | -0,0109 | -7,6498 E-05 | 7,1895 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,0281 | 0,0109 | 7,6498 E-05 | -7,1895 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | 0,0134 | -0,0051 | -3,5589 E-05 | -1,6077 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 03993 | X | - | 0,0009 | -0,0134 | 0,0051 | 3,5589 E-05 | 1,6077 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,0278 | -0,0105 | -7,3271 E-05 | -3,0541 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,0278 | 0,0105 | 7,3271 E-05 | 3,0541 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0134 | 0,0056 | -3,3465 E-05 | 1,0863 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 03994 | X | - | -0,0004 | -0,0134 | -0,0056 | 3,3465 E-05 | -1,0863 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0278 | 0,0114 | -6,8846 E-05 | 1,8911 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0278 | -0,0114 | 6,8846 E-05 | -1,8911 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0136 | 0,0058 | -3,3409 E-05 | -4,6549 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 03995 | X | - | -0,0004 | -0,0136 | -0,0058 | 3,3409 E-05 | 4,6549 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0281 | 0,0118 | -6,8707 E-05 | -9,8158 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0281 | -0,0118 | 6,8707 E-05 | 9,8158 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0137 | 0,0062 | -3,4577 E-05 | -8,5873 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 03996 | X | - | -0,0004 | -0,0137 | -0,0062 | 3,4577 E-05 | 8,5873 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0284 | 0,0128 | -7,1099 E-05 | -1,7865 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0284 | -0,0128 | 7,1099 E-05 | 1,7865 E-05 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0138 | 0,0069 | -3,6628 E-05 | -1,6128 E-05 | 3,2958 E-06 |
| 03997 | X | - | -0,0004 | -0,0138 | -0,0069 | 3,6628 E-05 | 1,6128 E-05 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0287 | 0,0142 | -7,5312 E-05 | -3,3321 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0287 | -0,0142 | 7,5312 E-05 | 3,3321 E-05 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0002 | 0,0141 | 0,0054 | -3,5208 E-05 | -4,3582 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 03998 | X | - | -0,0002 | -0,0141 | -0,0054 | 3,5208 E-05 | 4,3582 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0003 | 0,0291 | 0,0111 | -7,2193 E-05 | -9,032 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0003 | -0,0291 | -0,0111 | 7,2193 E-05 | 9,032 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0141 | 0,0041 | -3,2919 E-05 | -3,1388 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 03999 | X | - | 0,0000 | -0,0141 | -0,0041 | 3,2919 E-05 | 3,1388 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0291 | 0,0085 | -6,7574 E-05 | -6,4939 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0000 | -0,0291 | -0,0085 | 6,7574 E-05 | 6,4939 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | 0,0103 | -0,0062 | -3,5678 E-05 | -7,5656 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 04000 | X | - | 0,0009 | -0,0103 | 0,0062 | 3,5678 E-05 | 7,5656 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,0212 | -0,0128 | -7,3725 E-05 | -1,5756 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,0212 | 0,0128 | 7,3725 E-05 | 1,5756 E-05 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | 0,0104 | -0,0059 | -3,5479 E-05 | -3,3361 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 04001 | X | - | 0,0009 | -0,0104 | 0,0059 | 3,5479 E-05 | 3,3361 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,0215 | -0,0122 | -7,3313 E-05 | -7,1114 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,0215 | 0,0122 | 7,3313 E-05 | 7,1114 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | 0,0105 | -0,0059 | -3,5839 E-05 | 2,6293 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 04002 | X | - | 0,0009 | -0,0105 | 0,0059 | 3,5839 E-05 | -2,6293 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,0218 | -0,0122 | -7,4042 E-05 | 5,0821 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,0218 | 0,0122 | 7,4042 E-05 | -5,0821 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0130 | 0,0059 | -4,5845 E-05 | -4,8157 E-07 | 3,2958 E-06 |
| 04003 | X | - | -0,0004 | -0,0130 | -0,0059 | 4,5845 E-05 | 4,8157 E-07 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0270 | 0,0120 | -9,4432 E-05 | -1,0431 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0270 | -0,0120 | 9,4432 E-05 | 1,0431 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0129 | 0,0057 | -4,7498 E-05 | -8,4035 E-07 | 3,2958 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04004 | X | - | -0,0004 | -0,0129 | -0,0057 | 4,7498 E-05 | 8,4035 E-07 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0266 | 0,0116 | -9,7914 E-05 | -1,7545 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0266 | -0,0116 | 9,7914 E-05 | 1,7545 E-06 | -6,8373 E-06 |
| 04005 | X | + | 0,0004 | 0,0127 | 0,0054 | -4,8777 E-05 | -6,7591 E-07 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | -0,0004 | -0,0127 | -0,0054 | 4,8777 E-05 | 6,7591 E-07 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0263 | 0,0111 | -1,0061 E-04 | -1,3945 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0263 | -0,0111 | 1,0061 E-04 | 1,3945 E-06 | -6,8373 E-06 |
| 04006 | X | + | 0,0004 | 0,0125 | 0,0052 | -4,9109 E-05 | -5,255 E-07 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | -0,0004 | -0,0125 | -0,0052 | 4,9109 E-05 | 5,255 E-07 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0259 | 0,0106 | -1,0133 E-04 | -1,0698 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0259 | -0,0106 | 1,0133 E-04 | 1,0698 E-06 | -6,8373 E-06 |
| 04007 | X | + | 0,0004 | 0,0124 | 0,0051 | -4,9125 E-05 | -5,0655 E-07 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | -0,0004 | -0,0124 | -0,0051 | 4,9125 E-05 | 5,0655 E-07 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0256 | 0,0103 | -1,0139 E-04 | -1,0205 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0256 | -0,0103 | 1,0139 E-04 | 1,0205 E-06 | -6,8373 E-06 |
| 04008 | X | + | 0,0004 | 0,0122 | 0,0049 | -4,8936 E-05 | 3,1493 E-07 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | -0,0004 | -0,0122 | -0,0049 | 4,8936 E-05 | -3,1493 E-07 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0253 | 0,0100 | -1,0102 E-04 | 6,9044 E-07 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0253 | -0,0100 | 1,0102 E-04 | -6,9044 E-07 | -6,8373 E-06 |
| 04009 | X | + | 0,0004 | 0,0120 | 0,0048 | -4,8534 E-05 | 5,3253 E-07 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | -0,0004 | -0,0120 | -0,0048 | 4,8534 E-05 | -5,3253 E-07 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0249 | 0,0099 | -1,0019 E-04 | 1,1452 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0249 | -0,0099 | 1,0019 E-04 | -1,1452 E-06 | -6,8373 E-06 |
| 04010 | X | + | 0,0004 | 0,0119 | 0,0048 | -4,802 E-05 | 1,0527 E-06 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | -0,0004 | -0,0119 | -0,0048 | 4,802 E-05 | -1,0527 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0246 | 0,0098 | -9,9135 E-05 | 2,2248 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0246 | -0,0098 | 9,9135 E-05 | -2,2248 E-06 | -6,8373 E-06 |
| 04011 | X | + | 0,0004 | 0,0117 | 0,0048 | -4,7512 E-05 | 1,9633 E-06 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | -0,0004 | -0,0117 | -0,0048 | 4,7512 E-05 | -1,9633 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0242 | 0,0098 | -9,8079 E-05 | 4,1131 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0242 | -0,0098 | 9,8079 E-05 | -4,1131 E-06 | -6,8373 E-06 |
| 04012 | X | + | 0,0004 | 0,0115 | 0,0049 | -4,7018 E-05 | 2,7079 E-06 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | -0,0004 | -0,0115 | -0,0049 | 4,7018 E-05 | -2,7079 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0239 | 0,0100 | -9,7047 E-05 | 5,6428 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0239 | -0,0100 | 9,7047 E-05 | -5,6428 E-06 | -6,8373 E-06 |
| 04013 | X | + | 0,0004 | 0,0114 | 0,0051 | -4,6571 E-05 | 5,0592 E-06 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | -0,0004 | -0,0114 | -0,0051 | 4,6571 E-05 | -5,0592 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0236 | 0,0103 | -9,6105 E-05 | 1,0467 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0236 | -0,0103 | 9,6105 E-05 | -1,0467 E-05 | -6,8373 E-06 |
| 04014 | X | + | 0,0004 | 0,0109 | 0,0067 | -4,71 E-05 | 1,4832 E-06 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | -0,0004 | -0,0109 | -0,0067 | 4,71 E-05 | -1,4832 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0227 | 0,0137 | -9,708 E-05 | 3,3005 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0227 | -0,0137 | 9,708 E-05 | -3,3005 E-06 | -6,8373 E-06 |
| 04015 | X | + | 0,0004 | 0,0111 | 0,0064 | -4,7344 E-05 | 1,0334 E-05 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | -0,0004 | -0,0111 | -0,0064 | 4,7344 E-05 | -1,0334 E-05 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0229 | 0,0131 | -9,76 E-05 | 2,1319 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0229 | -0,0131 | 9,76 E-05 | -2,1319 E-05 | -6,8373 E-06 |
| 04016 | X | + | -0,0081 | 0,1090 | -0,0158 | -7,9188 E-05 | -5,6495 E-07 | 3,1587 E-05 |
| | X | - | 0,0081 | -0,1090 | 0,0158 | 7,9188 E-05 | 5,6495 E-07 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0164 | 0,2221 | -0,0318 | -1,5928 E-04 | -1,6363 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0164 | -0,2221 | 0,0318 | 1,5928 E-04 | 1,6363 E-06 | -6,4407 E-05 |
| 04017 | X | + | -0,0081 | 0,1077 | -0,0158 | -7,8122 E-05 | -2,841 E-07 | 3,1587 E-05 |
| | X | - | 0,0081 | -0,1077 | 0,0158 | 7,8122 E-05 | 2,841 E-07 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0164 | 0,2195 | -0,0317 | -1,5715 E-04 | -1,0291 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0164 | -0,2195 | 0,0317 | 1,5715 E-04 | 1,0291 E-06 | -6,4407 E-05 |
| 04018 | X | + | -0,0081 | 0,1065 | -0,0157 | -7,6983 E-05 | -1,0944 E-07 | 3,1587 E-05 |
| | X | - | 0,0081 | -0,1065 | 0,0157 | 7,6983 E-05 | 1,0944 E-07 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0164 | 0,2169 | -0,0316 | -1,5475 E-04 | -6,0318 E-07 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0164 | -0,2169 | 0,0316 | 1,5475 E-04 | 6,0318 E-07 | -6,4407 E-05 |
| 04019 | X | + | 0,0020 | 0,1429 | 0,0130 | -8,5307 E-05 | -6,5704 E-06 | 3,1587 E-05 |
| | X | - | -0,0020 | -0,1429 | -0,0130 | 8,5307 E-05 | 6,5704 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0042 | 0,2912 | 0,0261 | -1,6921 E-04 | -1,2991 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0042 | -0,2912 | -0,0261 | 1,6921 E-04 | 1,2991 E-05 | -6,4407 E-05 |
| 04020 | X | + | 0,0005 | 0,1429 | 0,0092 | -8,7825 E-05 | -4,2364 E-06 | 3,1587 E-05 |
| | X | - | -0,0005 | -0,1429 | -0,0092 | 8,7825 E-05 | 4,2364 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0012 | 0,2912 | 0,0185 | -1,747 E-04 | -8,4417 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0012 | -0,2912 | -0,0185 | 1,747 E-04 | 8,4417 E-06 | -6,4407 E-05 |
| 04021 | X | + | 0,0077 | 0,1981 | 0,0170 | -8,5564 E-05 | -3,9621 E-06 | 5,2752 E-05 |
| | X | - | -0,0077 | -0,1981 | -0,0170 | 8,5564 E-05 | 3,9621 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,3971 | 0,0336 | -1,6578 E-04 | -7,3111 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,3971 | -0,0336 | 1,6578 E-04 | 7,3111 E-06 | -9,8873 E-05 |
| 04022 | X | + | 0,0077 | 0,1954 | 0,0167 | -8,6056 E-05 | -4,5291 E-06 | 5,2752 E-05 |
| | X | - | -0,0077 | -0,1954 | -0,0167 | 8,6056 E-05 | 4,5291 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,3922 | 0,0331 | -1,6652 E-04 | -8,1329 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,3922 | -0,0331 | 1,6652 E-04 | 8,1329 E-06 | -9,8873 E-05 |
| 04023 | X | + | 0,0077 | 0,1928 | 0,0162 | -8,6015 E-05 | -6,2978 E-06 | 5,2752 E-05 |
| | X | - | -0,0077 | -0,1928 | -0,0162 | 8,6015 E-05 | 6,2978 E-06 | -5,2752 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | 0,0141 | 0,3873 | 0,0323 | -1,6645 E-04 | -1,0775 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,3873 | -0,0323 | 1,6645 E-04 | 1,0775 E-05 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | 0,1901 | 0,0157 | -8,5475 E-05 | -5,1536 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 04024 | X | - | -0,0077 | -0,1901 | -0,0157 | 8,5475 E-05 | 5,1536 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,3823 | 0,0314 | -1,6567 E-04 | -9,0353 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,3823 | -0,0314 | 1,6567 E-04 | 9,0353 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | 0,1875 | 0,0153 | -8,4517 E-05 | -3,8623 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 04025 | X | - | -0,0077 | -0,1875 | -0,0153 | 8,4517 E-05 | 3,8623 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,3774 | 0,0307 | -1,6429 E-04 | -7,1068 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,3774 | -0,0307 | 1,6429 E-04 | 7,1068 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | 0,1849 | 0,0150 | -8,3383 E-05 | -1,4643 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 04026 | X | - | -0,0077 | -0,1849 | -0,0150 | 8,3383 E-05 | 1,4643 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,3724 | 0,0303 | -1,6269 E-04 | -3,4178 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,3724 | -0,0303 | 1,6269 E-04 | 3,4178 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | 0,1822 | 0,0149 | -8,2063 E-05 | -8,4889 E-08 | 5,2752 E-05 |
| 04027 | X | - | -0,0077 | -0,1822 | -0,0149 | 8,2063 E-05 | 8,4889 E-08 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,3675 | 0,0301 | -1,6084 E-04 | -1,3627 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,3675 | -0,0301 | 1,6084 E-04 | 1,3627 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | 0,1796 | 0,0148 | -8,0734 E-05 | 6,0038 E-07 | 5,2752 E-05 |
| 04028 | X | - | -0,0077 | -0,1796 | -0,0148 | 8,0734 E-05 | -6,0038 E-07 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,3626 | 0,0299 | -1,5899 E-04 | -3,1431 E-07 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,3626 | -0,0299 | 1,5899 E-04 | 3,1431 E-07 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | 0,1770 | 0,0148 | -7,9455 E-05 | 8,3382 E-07 | 5,2752 E-05 |
| 04029 | X | - | -0,0077 | -0,1770 | -0,0148 | 7,9455 E-05 | -8,3382 E-07 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,3576 | 0,0297 | -1,5724 E-04 | 7,1752 E-08 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,3576 | -0,0297 | 1,5724 E-04 | -7,1752 E-08 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | 0,1743 | 0,0147 | -7,8203 E-05 | 1,2356 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 04030 | X | - | -0,0077 | -0,1743 | -0,0147 | 7,8203 E-05 | -1,2356 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,3527 | 0,0296 | -1,5555 E-04 | 6,4603 E-07 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,3527 | -0,0296 | 1,5555 E-04 | -6,4603 E-07 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | 0,1717 | 0,0147 | -7,7009 E-05 | 1,4603 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 04031 | X | - | -0,0077 | -0,1717 | -0,0147 | 7,7009 E-05 | -1,4603 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,3477 | 0,0295 | -1,5395 E-04 | 9,8876 E-07 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,3477 | -0,0295 | 1,5395 E-04 | -9,8876 E-07 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | 0,1648 | 0,0141 | -7,5534 E-05 | -4,5107 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 04032 | X | - | -0,0077 | -0,1648 | -0,0141 | 7,5534 E-05 | 4,5107 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,3349 | 0,0286 | -1,5264 E-04 | -7,3067 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,3349 | -0,0286 | 1,5264 E-04 | 7,3067 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | 0,1670 | 0,0143 | -7,6068 E-05 | -3,917 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 04033 | X | - | -0,0077 | -0,1670 | -0,0143 | 7,6068 E-05 | 3,917 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,3389 | 0,0290 | -1,5327 E-04 | -6,2677 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,3389 | -0,0290 | 1,5327 E-04 | 6,2677 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | 0,1668 | -0,0010 | -6,6336 E-05 | -1,7089 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 04034 | X | - | 0,0041 | -0,1668 | 0,0010 | 6,6336 E-05 | 1,7089 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0082 | 0,3386 | -0,0025 | -1,3587 E-04 | -3,5316 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0082 | -0,3386 | 0,0025 | 1,3587 E-04 | 3,5316 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0023 | 0,1668 | 0,0016 | -6,1073 E-05 | -2,2591 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 04035 | X | - | 0,0023 | -0,1668 | -0,0016 | 6,1073 E-05 | 2,2591 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0044 | 0,3386 | 0,0030 | -1,2599 E-04 | -4,5204 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0044 | -0,3386 | -0,0030 | 1,2599 E-04 | 4,5204 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0004 | 0,1668 | 0,0042 | -6,671 E-05 | -2,6844 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 04036 | X | - | 0,0004 | -0,1668 | -0,0042 | 6,671 E-05 | 2,6844 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0007 | 0,3386 | 0,0084 | -1,3649 E-04 | -5,308 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0007 | -0,3386 | -0,0084 | 1,3649 E-04 | 5,308 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0087 | 0,1668 | -0,0103 | -9,2666 E-05 | -3,5292 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 04037 | X | - | 0,0087 | -0,1668 | 0,0103 | 9,2666 E-05 | 3,5292 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0176 | 0,3386 | -0,0209 | -1,7885 E-04 | -6,0005 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0176 | -0,3386 | 0,0209 | 1,7885 E-04 | 6,0005 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0074 | 0,1668 | -0,0070 | -8,8832 E-05 | -2,8875 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 04038 | X | - | 0,0074 | -0,1668 | 0,0070 | 8,8832 E-05 | 2,8875 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0148 | 0,3386 | -0,0146 | -1,7271 E-04 | -5,0968 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0148 | -0,3386 | 0,0146 | 1,7271 E-04 | 5,0968 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0036 | 0,1345 | 0,0129 | -9,0019 E-05 | -2,4927 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 04039 | X | - | -0,0036 | -0,1345 | -0,0129 | 9,0019 E-05 | 2,4927 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0074 | 0,2741 | 0,0258 | -1,81 E-04 | -4,8377 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0074 | -0,2741 | -0,0258 | 1,81 E-04 | 4,8377 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0024 | 0,1345 | 0,0096 | -8,6528 E-05 | -2,6015 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 04040 | X | - | -0,0024 | -0,1345 | -0,0096 | 8,6528 E-05 | 2,6015 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0050 | 0,2741 | 0,0193 | -1,7398 E-04 | -5,0691 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0050 | -0,2741 | -0,0193 | 1,7398 E-04 | 5,0691 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0070 | 0,1345 | -0,0101 | -8,9579 E-05 | -2,2456 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 04041 | X | - | 0,0070 | -0,1345 | 0,0101 | 8,9579 E-05 | 2,2456 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0141 | 0,2741 | -0,0204 | -1,8011 E-04 | -4,552 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0141 | -0,2741 | 0,0204 | 1,8011 E-04 | 4,552 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0058 | 0,1345 | -0,0069 | -8,5979 E-05 | -1,8514 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 04042 | X | - | 0,0058 | -0,1345 | 0,0069 | 8,5979 E-05 | 1,8514 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0118 | 0,2741 | -0,0140 | -1,7294 E-04 | -3,7406 E-06 | 6,4407 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0118 | -0,2741 | 0,0140 | 1,7294 E-04 | 3,7406 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0002 | 0,1345 | 0,0038 | -6,4561 E-05 | -2,8687 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 04043 | X | - | 0,0002 | -0,1345 | -0,0038 | 6,4561 E-05 | 2,8687 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0003 | 0,2741 | 0,0075 | -1,2983 E-04 | -5,7254 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0003 | -0,2741 | -0,0075 | 1,2983 E-04 | 5,7254 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0017 | 0,1345 | 0,0013 | -5,7784 E-05 | -2,2836 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 04044 | X | - | 0,0017 | -0,1345 | -0,0013 | 5,7784 E-05 | 2,2836 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0034 | 0,2741 | 0,0026 | -1,1627 E-04 | -4,6238 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0034 | -0,2741 | -0,0026 | 1,1627 E-04 | 4,6238 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0032 | 0,1345 | -0,0011 | -6,4214 E-05 | -1,6236 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 04045 | X | - | 0,0032 | -0,1345 | 0,0011 | 6,4214 E-05 | 1,6236 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0064 | 0,2741 | -0,0023 | -1,2925 E-04 | -3,3371 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0064 | -0,2741 | 0,0023 | 1,2925 E-04 | 3,3371 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0081 | -0,0397 | -0,0011 | 2,2431 E-05 | -1,2708 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 04046 | X | - | 0,0081 | 0,0397 | 0,0011 | -2,2431 E-05 | 1,2708 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0163 | -0,0811 | -0,0022 | 4,4965 E-05 | -2,8181 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0163 | 0,0811 | 0,0022 | -4,4965 E-05 | 2,8181 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0081 | -0,0384 | -0,0011 | 1,8119 E-05 | -1,7176 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 04047 | X | - | 0,0081 | 0,0384 | 0,0011 | -1,8119 E-05 | 1,7176 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0163 | -0,0784 | -0,0021 | 3,645 E-05 | -3,6664 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0163 | 0,0784 | 0,0021 | -3,645 E-05 | 3,6664 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0081 | -0,0370 | -0,0010 | 1,4129 E-05 | -2,5387 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 04048 | X | - | 0,0081 | 0,0370 | 0,0010 | -1,4129 E-05 | 2,5387 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0163 | -0,0757 | -0,0020 | 2,8539 E-05 | -5,255 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0163 | 0,0757 | 0,0020 | -2,8539 E-05 | 5,255 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | -0,0352 | -0,0003 | 8,8145 E-06 | -2,0268 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 04049 | X | - | 0,0101 | 0,0352 | 0,0003 | -8,8145 E-06 | 2,0268 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0205 | -0,0719 | -0,0006 | 1,8039 E-05 | -4,208 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0205 | 0,0719 | 0,0006 | -1,8039 E-05 | 4,208 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0116 | -0,0352 | 0,0000 | 1,0237 E-05 | -8,5539 E-07 | 3,1587 E-05 |
| 04050 | X | - | 0,0116 | 0,0352 | 0,0000 | -1,0237 E-05 | 8,5539 E-07 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0234 | -0,0719 | 0,0000 | 2,0867 E-05 | -1,9203 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0234 | 0,0719 | 0,0000 | -2,0867 E-05 | 1,9203 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0130 | -0,0352 | 0,0004 | 1,3034 E-05 | 4,6204 E-08 | 3,1587 E-05 |
| 04051 | X | - | 0,0130 | 0,0352 | -0,0004 | -1,3034 E-05 | -4,6204 E-08 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0264 | -0,0719 | 0,0008 | 2,6416 E-05 | -1,3847 E-07 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0264 | 0,0719 | -0,0008 | -2,6416 E-05 | 1,3847 E-07 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0081 | 0,1407 | -0,0162 | -9,9832 E-05 | 1,4894 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 04052 | X | - | 0,0081 | -0,1407 | 0,0162 | 9,9832 E-05 | -1,4894 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0164 | 0,2867 | -0,0325 | -2,0076 E-04 | 2,8469 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0164 | -0,2867 | 0,0325 | 2,0076 E-04 | -2,8469 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0081 | 0,1393 | -0,0153 | -9,6242 E-05 | 1,4725 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 04053 | X | - | 0,0081 | -0,1393 | 0,0153 | 9,6242 E-05 | -1,4725 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0164 | 0,2840 | -0,0308 | -1,9353 E-04 | 2,8208 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0164 | -0,2840 | 0,0308 | 1,9353 E-04 | -2,8208 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0081 | 0,1380 | -0,0145 | -9,3295 E-05 | 1,283 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 04054 | X | - | 0,0081 | -0,1380 | 0,0145 | 9,3295 E-05 | -1,283 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0164 | 0,2813 | -0,0292 | -1,8756 E-04 | 2,4579 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0164 | -0,2813 | 0,0292 | 1,8756 E-04 | -2,4579 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0081 | 0,1367 | -0,0138 | -9,0843 E-05 | 1,0392 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 04055 | X | - | 0,0081 | -0,1367 | 0,0138 | 9,0843 E-05 | -1,0392 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0164 | 0,2786 | -0,0279 | -1,8263 E-04 | 1,9862 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0164 | -0,2786 | 0,0279 | 1,8263 E-04 | -1,9862 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1367 | 0,0168 | -8,7755 E-05 | -1,0434 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 04056 | X | - | -0,0047 | -0,1367 | -0,0168 | 8,7755 E-05 | 1,0434 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,2785 | 0,0336 | -1,7626 E-04 | -2,082 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | -0,2785 | -0,0336 | 1,7626 E-04 | 2,082 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1380 | 0,0174 | -8,7521 E-05 | -1,2263 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 04057 | X | - | -0,0047 | -0,1380 | -0,0174 | 8,7521 E-05 | 1,2263 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,2813 | 0,0349 | -1,7543 E-04 | -2,4302 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | -0,2813 | -0,0349 | 1,7543 E-04 | 2,4302 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1393 | 0,0182 | -8,7459 E-05 | -1,366 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 04058 | X | - | -0,0047 | -0,1393 | -0,0182 | 8,7459 E-05 | 1,366 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,2840 | 0,0364 | -1,7483 E-04 | -2,694 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | -0,2840 | -0,0364 | 1,7483 E-04 | 2,694 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1407 | 0,0190 | -8,8599 E-05 | -1,51 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 04059 | X | - | -0,0047 | -0,1407 | -0,0190 | 8,8599 E-05 | 1,51 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,2867 | 0,0379 | -1,7669 E-04 | -2,9466 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | -0,2867 | -0,0379 | 1,7669 E-04 | 2,9466 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0058 | 0,2007 | 0,0142 | -8,5856 E-05 | -2,1834 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 04060 | X | - | -0,0058 | -0,2007 | -0,0142 | 8,5856 E-05 | 2,1834 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0107 | 0,4021 | 0,0282 | -1,6632 E-04 | -4,7001 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0107 | -0,4021 | -0,0282 | 1,6632 E-04 | 4,7001 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0040 | 0,2007 | 0,0112 | -8,4347 E-05 | -2,3564 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 04061 | X | - | -0,0040 | -0,2007 | -0,0112 | 8,4347 E-05 | 2,3564 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0072 | 0,4021 | 0,0224 | -1,6397 E-04 | -4,916 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0072 | -0,4021 | -0,0224 | 1,6397 E-04 | 4,916 E-06 | -9,8873 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0117 | 0,2007 | -0,0104 | -8,5294 E-05 | -3,1241 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 04062 | X | - | 0,0117 | -0,2007 | 0,0104 | 8,5294 E-05 | 3,1241 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0222 | 0,4021 | -0,0211 | -1,6543 E-04 | -5,5529 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0222 | -0,4021 | 0,0211 | 1,6543 E-04 | 5,5529 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0098 | 0,2007 | -0,0072 | -8,3438 E-05 | -2,9433 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 04063 | X | - | 0,0098 | -0,2007 | 0,0072 | 8,3438 E-05 | 2,9433 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0186 | 0,4021 | -0,0150 | -1,6257 E-04 | -5,32 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0186 | -0,4021 | 0,0150 | 1,6257 E-04 | 5,32 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0003 | 0,2007 | 0,0050 | -7,2824 E-05 | -2,3847 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 04064 | X | - | 0,0003 | -0,2007 | -0,0050 | 7,2824 E-05 | 2,3847 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0009 | 0,4021 | 0,0099 | -1,4629 E-04 | -4,7781 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0009 | -0,4021 | -0,0099 | 1,4629 E-04 | 4,7781 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0028 | 0,2007 | 0,0020 | -6,7001 E-05 | -2,332 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 04065 | X | - | 0,0028 | -0,2007 | -0,0020 | 6,7001 E-05 | 2,332 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0056 | 0,4021 | 0,0037 | -1,376 E-04 | -4,5816 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0056 | -0,4021 | -0,0037 | 1,376 E-04 | 4,5816 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0053 | 0,2007 | -0,0009 | -7,173 E-05 | -2,1937 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 04066 | X | - | 0,0053 | -0,2007 | 0,0009 | 7,173 E-05 | 2,1937 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0103 | 0,4021 | -0,0025 | -1,4462 E-04 | -4,2756 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0103 | -0,4021 | 0,0025 | 1,4462 E-04 | 4,2756 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0137 | 0,2110 | -0,0162 | -9,9747 E-05 | 1,0792 E-05 | 5,2752 E-05 |
| 04067 | X | - | 0,0137 | -0,2110 | 0,0162 | 9,9747 E-05 | -1,0792 E-05 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0259 | 0,4214 | -0,0311 | -1,8621 E-04 | 1,5796 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0259 | -0,4214 | 0,0311 | 1,8621 E-04 | -1,5796 E-05 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0137 | 0,2088 | -0,0155 | -9,6524 E-05 | 1,1864 E-05 | 5,2752 E-05 |
| 04068 | X | - | 0,0137 | -0,2088 | 0,0155 | 9,6524 E-05 | -1,1864 E-05 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0259 | 0,4172 | -0,0301 | -1,8138 E-04 | 1,7359 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0259 | -0,4172 | 0,0301 | 1,8138 E-04 | -1,7359 E-05 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0137 | 0,2066 | -0,0147 | -9,349 E-05 | 1,0841 E-05 | 5,2752 E-05 |
| 04069 | X | - | 0,0137 | -0,2066 | 0,0147 | 9,349 E-05 | -1,0841 E-05 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0259 | 0,4131 | -0,0289 | -1,7696 E-04 | 1,5776 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0259 | -0,4131 | 0,0289 | 1,7696 E-04 | -1,5776 E-05 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0137 | 0,2043 | -0,0141 | -9,0466 E-05 | 9,1126 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 04070 | X | - | 0,0137 | -0,2043 | 0,0141 | 9,0466 E-05 | -9,1126 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0259 | 0,4089 | -0,0280 | -1,7261 E-04 | 1,3128 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0259 | -0,4089 | 0,0280 | 1,7261 E-04 | -1,3128 E-05 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | 0,1745 | -0,0168 | -1,0235 E-04 | 1,6847 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 04071 | X | - | 0,0101 | -0,1745 | 0,0168 | 1,0235 E-04 | -1,6847 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | 0,3541 | -0,0327 | -1,9817 E-04 | 2,6703 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | -0,3541 | 0,0327 | 1,9817 E-04 | -2,6703 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | 0,1728 | -0,0159 | -9,7928 E-05 | 1,6021 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 04072 | X | - | 0,0101 | -0,1728 | 0,0159 | 9,7928 E-05 | -1,6021 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | 0,3508 | -0,0312 | -1,9081 E-04 | 2,6068 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | -0,3508 | 0,0312 | 1,9081 E-04 | -2,6068 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | 0,1712 | -0,0150 | -9,5067 E-05 | 1,3846 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 04073 | X | - | 0,0101 | -0,1712 | 0,0150 | 9,5067 E-05 | -1,3846 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | 0,3475 | -0,0297 | -1,855 E-04 | 2,278 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | -0,3475 | 0,0297 | 1,855 E-04 | -2,278 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | 0,1695 | -0,0142 | -9,2955 E-05 | 1,1683 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 04074 | X | - | 0,0101 | -0,1695 | 0,0142 | 9,2955 E-05 | -1,1683 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | 0,3441 | -0,0284 | -1,813 E-04 | 1,9217 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | -0,3441 | 0,0284 | 1,813 E-04 | -1,9217 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0056 | 0,1695 | 0,0174 | -8,911 E-05 | -8,7731 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 04075 | X | - | -0,0056 | -0,1695 | -0,0174 | 8,911 E-05 | 8,7731 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0116 | 0,3441 | 0,0344 | -1,7484 E-04 | -1,6804 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0116 | -0,3441 | -0,0344 | 1,7484 E-04 | 1,6804 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0056 | 0,1711 | 0,0179 | -8,8368 E-05 | -1,0241 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 04076 | X | - | -0,0056 | -0,1711 | -0,0179 | 8,8368 E-05 | 1,0241 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0116 | 0,3474 | 0,0355 | -1,7404 E-04 | -1,9297 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0116 | -0,3474 | -0,0355 | 1,7404 E-04 | 1,9297 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0056 | 0,1728 | 0,0185 | -8,7962 E-05 | -1,1272 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 04077 | X | - | -0,0056 | -0,1728 | -0,0185 | 8,7962 E-05 | 1,1272 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0116 | 0,3507 | 0,0367 | -1,7351 E-04 | -2,1025 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0116 | -0,3507 | -0,0367 | 1,7351 E-04 | 2,1025 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0056 | 0,1744 | 0,0192 | -8,9137 E-05 | -1,2262 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 04078 | X | - | -0,0056 | -0,1744 | -0,0192 | 8,9137 E-05 | 1,2262 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0116 | 0,3540 | 0,0379 | -1,7524 E-04 | -2,2198 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0116 | -0,3540 | -0,0379 | 1,7524 E-04 | 2,2198 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0024 | 0,1772 | 0,0133 | -8,4339 E-05 | -5,477 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 04079 | X | - | -0,0024 | -0,1772 | -0,0133 | 8,4339 E-05 | 5,477 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0051 | 0,3597 | 0,0260 | -1,6764 E-04 | -1,068 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0051 | -0,3597 | -0,0260 | 1,6764 E-04 | 1,068 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0006 | 0,1772 | 0,0095 | -8,653 E-05 | -3,9244 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 04080 | X | - | -0,0006 | -0,1772 | -0,0095 | 8,653 E-05 | 3,9244 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0014 | 0,3597 | 0,0185 | -1,7263 E-04 | -7,6441 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0014 | -0,3597 | -0,0185 | 1,7263 E-04 | 7,6441 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | 0,1322 | -0,0151 | -7,1591 E-05 | 4,2465 E-06 | 3,9019 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04081 | X | - | 0,0101 | -0,1322 | 0,0151 | 7,1591 E-05 | -4,2465 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | 0,2684 | -0,0307 | -1,4513 E-04 | 5,3445 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | -0,2684 | 0,0307 | 1,4513 E-04 | -5,3445 E-06 | -7,9212 E-05 |
| 04082 | X | + | -0,0101 | 0,1338 | -0,0154 | -7,3562 E-05 | 3,232 E-06 | 3,9019 E-05 |
| | X | - | 0,0101 | -0,1338 | 0,0154 | 7,3562 E-05 | -3,232 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | 0,2716 | -0,0311 | -1,4838 E-04 | 3,8015 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | -0,2716 | 0,0311 | 1,4838 E-04 | -3,8015 E-06 | -7,9212 E-05 |
| 04083 | X | + | -0,0101 | 0,1354 | -0,0156 | -7,4903 E-05 | 2,1024 E-06 | 3,9019 E-05 |
| | X | - | 0,0101 | -0,1354 | 0,0156 | 7,4903 E-05 | -2,1024 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | 0,2747 | -0,0314 | -1,5079 E-04 | 1,976 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | -0,2747 | 0,0314 | 1,5079 E-04 | -1,976 E-06 | -7,9212 E-05 |
| 04084 | X | + | -0,0041 | 0,0719 | -0,0143 | -9,2323 E-05 | 1,7011 E-05 | 1,6355 E-05 |
| | X | - | 0,0041 | -0,0719 | 0,0143 | 9,2323 E-05 | -1,7011 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | 0,1477 | -0,0291 | -1,881 E-04 | 3,4374 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | -0,1477 | 0,0291 | 1,881 E-04 | -3,4374 E-05 | -3,3616 E-05 |
| 04085 | X | + | -0,0041 | 0,0712 | -0,0134 | -8,823 E-05 | 1,5935 E-05 | 1,6355 E-05 |
| | X | - | 0,0041 | -0,0712 | 0,0134 | 8,823 E-05 | -1,5935 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | 0,1463 | -0,0271 | -1,7975 E-04 | 3,2257 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | -0,1463 | 0,0271 | 1,7975 E-04 | -3,2257 E-05 | -3,3616 E-05 |
| 04086 | X | + | -0,0041 | 0,0705 | -0,0125 | -8,5299 E-05 | 1,3146 E-05 | 1,6355 E-05 |
| | X | - | 0,0041 | -0,0705 | 0,0125 | 8,5299 E-05 | -1,3146 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | 0,1449 | -0,0254 | -1,7371 E-04 | 2,6659 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | -0,1449 | 0,0254 | 1,7371 E-04 | -2,6659 E-05 | -3,3616 E-05 |
| 04087 | X | + | -0,0041 | 0,0699 | -0,0118 | -8,3129 E-05 | 9,7939 E-06 | 1,6355 E-05 |
| | X | - | 0,0041 | -0,0699 | 0,0118 | 8,3129 E-05 | -9,7939 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | 0,1435 | -0,0240 | -1,6924 E-04 | 1,9933 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | -0,1435 | 0,0240 | 1,6924 E-04 | -1,9933 E-05 | -3,3616 E-05 |
| 04088 | X | + | 0,0012 | 0,0731 | 0,0116 | -7,1223 E-05 | -7,0926 E-06 | 1,6355 E-05 |
| | X | - | -0,0012 | -0,0731 | -0,0116 | 7,1223 E-05 | 7,0926 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0024 | 0,1501 | 0,0237 | -1,4412 E-04 | -1,4547 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0024 | -0,1501 | -0,0237 | 1,4412 E-04 | 1,4547 E-05 | -3,3616 E-05 |
| 04089 | X | + | 0,0004 | 0,0731 | 0,0086 | -7,4026 E-05 | -4,6654 E-06 | 1,6355 E-05 |
| | X | - | -0,0004 | -0,0731 | -0,0086 | 7,4026 E-05 | 4,6654 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,1501 | 0,0175 | -1,5009 E-04 | -9,5597 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,1501 | -0,0175 | 1,5009 E-04 | 9,5597 E-06 | -3,3616 E-05 |
| 04090 | X | + | -0,0041 | 0,0555 | -0,0137 | -7,2758 E-05 | -1,8896 E-06 | 1,6355 E-05 |
| | X | - | 0,0041 | -0,0555 | 0,0137 | 7,2758 E-05 | 1,8896 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | 0,1140 | -0,0279 | -1,4841 E-04 | -4,2684 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | -0,1140 | 0,0279 | 1,4841 E-04 | 4,2684 E-06 | -3,3616 E-05 |
| 04091 | X | + | -0,0041 | 0,0549 | -0,0138 | -7,1794 E-05 | -3,2566 E-06 | 1,6355 E-05 |
| | X | - | 0,0041 | -0,0549 | 0,0138 | 7,1794 E-05 | 3,2566 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | 0,1127 | -0,0281 | -1,4648 E-04 | -6,9863 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | -0,1127 | 0,0281 | 1,4648 E-04 | 6,9863 E-06 | -3,3616 E-05 |
| 04092 | X | + | -0,0041 | 0,0542 | -0,0140 | -7,1048 E-05 | -4,9059 E-06 | 1,6355 E-05 |
| | X | - | 0,0041 | -0,0542 | 0,0140 | 7,1048 E-05 | 4,9059 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | 0,1113 | -0,0285 | -1,4493 E-04 | -1,0235 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | -0,1113 | 0,0285 | 1,4493 E-04 | 1,0235 E-05 | -3,3616 E-05 |
| 04093 | X | + | 0,0019 | 0,0687 | 0,0102 | -8,4041 E-05 | -1,5815 E-06 | 1,6355 E-05 |
| | X | - | -0,0019 | -0,0687 | -0,0102 | 8,4041 E-05 | 1,5815 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0041 | 0,1411 | 0,0206 | -1,7097 E-04 | -3,2872 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0041 | -0,1411 | -0,0206 | 1,7097 E-04 | 3,2872 E-06 | -3,3616 E-05 |
| 04094 | X | + | 0,0014 | 0,0687 | 0,0072 | -7,9334 E-05 | -1,9687 E-06 | 1,6355 E-05 |
| | X | - | -0,0014 | -0,0687 | -0,0072 | 7,9334 E-05 | 1,9687 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0029 | 0,1411 | 0,0145 | -1,6128 E-04 | -4,0598 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0029 | -0,1411 | -0,0145 | 1,6128 E-04 | 4,0598 E-06 | -3,3616 E-05 |
| 04095 | X | + | -0,0035 | 0,0687 | -0,0083 | -8,38 E-05 | -2,0447 E-06 | 1,6355 E-05 |
| | X | - | 0,0035 | -0,0687 | 0,0083 | 8,38 E-05 | 2,0447 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0071 | 0,1411 | -0,0169 | -1,7045 E-04 | -4,1165 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0071 | -0,1411 | 0,0169 | 1,7045 E-04 | 4,1165 E-06 | -3,3616 E-05 |
| 04096 | X | + | -0,0029 | 0,0687 | -0,0053 | -7,8977 E-05 | -1,4121 E-06 | 1,6355 E-05 |
| | X | - | 0,0029 | -0,0687 | 0,0053 | 7,8977 E-05 | 1,4121 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0059 | 0,1411 | -0,0108 | -1,6056 E-04 | -2,8324 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0059 | -0,1411 | 0,0108 | 1,6056 E-04 | 2,8324 E-06 | -3,3616 E-05 |
| 04097 | X | + | 0,0000 | 0,0687 | 0,0024 | -4,9642 E-05 | -2,6235 E-06 | 1,6355 E-05 |
| | X | - | 0,0000 | -0,0687 | -0,0024 | 4,9642 E-05 | 2,6235 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0001 | 0,1411 | 0,0049 | -1,003 E-04 | -5,4045 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0001 | -0,1411 | -0,0049 | 1,003 E-04 | 5,4045 E-06 | -3,3616 E-05 |
| 04098 | X | + | -0,0008 | 0,0687 | 0,0009 | -4,0978 E-05 | -2,089 E-06 | 1,6355 E-05 |
| | X | - | 0,0008 | -0,0687 | -0,0009 | 4,0978 E-05 | 2,089 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0015 | 0,1411 | 0,0018 | -8,2519 E-05 | -4,3024 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0015 | -0,1411 | -0,0018 | 8,2519 E-05 | 4,3024 E-06 | -3,3616 E-05 |
| 04099 | X | + | -0,0016 | 0,0687 | -0,0006 | -4,9299 E-05 | -1,3227 E-06 | 1,6355 E-05 |
| | X | - | 0,0016 | -0,0687 | 0,0006 | 4,9299 E-05 | 1,3227 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0031 | 0,1411 | -0,0012 | -9,965 E-05 | -2,7145 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0031 | -0,1411 | 0,0012 | 9,965 E-05 | 2,7145 E-06 | -3,3616 E-05 |
| 04100 | X | + | 0,0007 | 0,0422 | 0,0093 | -6,0104 E-05 | -5,9337 E-06 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | -0,0007 | -0,0422 | -0,0093 | 6,0104 E-05 | 5,9337 E-06 | -9,5413 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | 0,0015 | 0,0869 | 0,0190 | -1,2256 E-04 | -1,2249 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0015 | -0,0869 | -0,0190 | 1,2256 E-04 | 1,2249 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0003 | 0,0422 | 0,0068 | -5,9221 E-05 | -4,2902 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 04101 | X | - | -0,0003 | -0,0422 | -0,0068 | 5,9221 E-05 | 4,2902 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0006 | 0,0869 | 0,0140 | -1,209 E-04 | -8,8527 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0006 | -0,0869 | -0,0140 | 1,209 E-04 | 8,8527 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | 0,0312 | -0,0111 | -5,8146 E-05 | -6,6245 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 04102 | X | - | 0,0024 | -0,0312 | 0,0111 | 5,8146 E-05 | 6,6245 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | 0,0642 | -0,0228 | -1,1931 E-04 | -1,3764 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | -0,0642 | 0,0228 | 1,1931 E-04 | 1,3764 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | 0,0315 | -0,0109 | -5,8501 E-05 | -3,7543 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 04103 | X | - | 0,0024 | -0,0315 | 0,0109 | 5,8501 E-05 | 3,7543 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | 0,0650 | -0,0222 | -1,2006 E-04 | -7,98 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | -0,0650 | 0,0222 | 1,2006 E-04 | 7,98 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | 0,0319 | -0,0108 | -5,9236 E-05 | 3,521 E-07 | 9,5413 E-06 |
| 04104 | X | - | 0,0024 | -0,0319 | 0,0108 | 5,9236 E-05 | -3,521 E-07 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | 0,0658 | -0,0221 | -1,2156 E-04 | 3,0282 E-07 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | -0,0658 | 0,0221 | 1,2156 E-04 | -3,0282 E-07 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0051 | -0,0191 | -0,0004 | 5,7483 E-06 | -6,7722 E-07 | 1,6355 E-05 |
| 04105 | X | - | 0,0051 | 0,0191 | 0,0004 | -5,7483 E-06 | 6,7722 E-07 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0105 | -0,0395 | -0,0009 | 1,1548 E-05 | -1,2742 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0105 | 0,0395 | 0,0009 | -1,1548 E-05 | 1,2742 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0059 | -0,0191 | -0,0003 | 7,5516 E-06 | 9,143 E-07 | 1,6355 E-05 |
| 04106 | X | - | 0,0059 | 0,0191 | 0,0003 | -7,5516 E-06 | -9,143 E-07 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0120 | -0,0395 | -0,0006 | 1,5261 E-05 | 1,9742 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0120 | 0,0395 | 0,0006 | -1,5261 E-05 | -1,9742 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0066 | -0,0191 | 0,0000 | 1,1045 E-05 | 1,9294 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 04107 | X | - | 0,0066 | 0,0191 | 0,0000 | -1,1045 E-05 | -1,9294 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0136 | -0,0395 | -0,0001 | 2,2447 E-05 | 4,0511 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0136 | 0,0395 | 0,0001 | -2,2447 E-05 | -4,0511 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0036 | 0,0860 | 0,0137 | -8,4084 E-05 | 4,939 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 04108 | X | - | -0,0036 | -0,0860 | -0,0137 | 8,4084 E-05 | -4,939 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,1758 | 0,0278 | -1,6984 E-04 | 1,0076 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | -0,1758 | -0,0278 | 1,6984 E-04 | -1,0076 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0036 | 0,0850 | 0,0139 | -8,4198 E-05 | 3,0324 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 04109 | X | - | -0,0036 | -0,0850 | -0,0139 | 8,4198 E-05 | -3,0324 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,1739 | 0,0281 | -1,7009 E-04 | 6,3642 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | -0,1739 | -0,0281 | 1,7009 E-04 | -6,3642 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0036 | 0,1000 | 0,0150 | -9,0952 E-05 | -3,8867 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 04110 | X | - | -0,0036 | -0,1000 | -0,0150 | 9,0952 E-05 | 3,8867 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,2047 | 0,0301 | -1,8375 E-04 | -7,7555 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | -0,2047 | -0,0301 | 1,8375 E-04 | 7,7555 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0036 | 0,0989 | 0,0147 | -9,2079 E-05 | -4,5881 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 04111 | X | - | -0,0036 | -0,0989 | -0,0147 | 9,2079 E-05 | 4,5881 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,2022 | 0,0295 | -1,8605 E-04 | -9,0821 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | -0,2022 | -0,0295 | 1,8605 E-04 | 9,0821 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0036 | 0,0977 | 0,0142 | -9,3036 E-05 | -5,6615 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 04112 | X | - | -0,0036 | -0,0977 | -0,0142 | 9,3036 E-05 | 5,6615 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,1998 | 0,0285 | -1,8799 E-04 | -1,1216 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | -0,1998 | -0,0285 | 1,8799 E-04 | 1,1216 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0036 | 0,0965 | 0,0136 | -9,2763 E-05 | -5,0042 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 04113 | X | - | -0,0036 | -0,0965 | -0,0136 | 9,2763 E-05 | 5,0042 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,1973 | 0,0274 | -1,8744 E-04 | -9,8705 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | -0,1973 | -0,0274 | 1,8744 E-04 | 9,8705 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0036 | 0,0953 | 0,0132 | -9,185 E-05 | -3,091 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 04114 | X | - | -0,0036 | -0,0953 | -0,0132 | 9,185 E-05 | 3,091 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,1949 | 0,0267 | -1,8561 E-04 | -6,0379 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | -0,1949 | -0,0267 | 1,8561 E-04 | 6,0379 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0036 | 0,0941 | 0,0130 | -9,0992 E-05 | -8,1555 E-07 | 2,3911 E-05 |
| 04115 | X | - | -0,0036 | -0,0941 | -0,0130 | 9,0992 E-05 | 8,1555 E-07 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,1924 | 0,0263 | -1,8389 E-04 | -1,4784 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | -0,1924 | -0,0263 | 1,8389 E-04 | 1,4784 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0036 | 0,0929 | 0,0130 | -8,985 E-05 | 4,4507 E-07 | 2,3911 E-05 |
| 04116 | X | - | -0,0036 | -0,0929 | -0,0130 | 8,985 E-05 | -4,4507 E-07 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,1900 | 0,0262 | -1,816 E-04 | 1,0577 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | -0,1900 | -0,0262 | 1,816 E-04 | -1,0577 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0036 | 0,0917 | 0,0130 | -8,8721 E-05 | 1,4526 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 04117 | X | - | -0,0036 | -0,0917 | -0,0130 | 8,8721 E-05 | -1,4526 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,1876 | 0,0262 | -1,7934 E-04 | 3,0632 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | -0,1876 | -0,0262 | 1,7934 E-04 | -3,0632 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0036 | 0,0905 | 0,0130 | -8,7652 E-05 | 1,9912 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 04118 | X | - | -0,0036 | -0,0905 | -0,0130 | 8,7652 E-05 | -1,9912 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,1851 | 0,0263 | -1,7719 E-04 | 4,1484 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | -0,1851 | -0,0263 | 1,7719 E-04 | -4,1484 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0036 | 0,0893 | 0,0131 | -8,6573 E-05 | 2,2964 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 04119 | X | - | -0,0036 | -0,0893 | -0,0131 | 8,6573 E-05 | -2,2964 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,1827 | 0,0265 | -1,7502 E-04 | 4,7419 E-06 | 4,8952 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | -0,0075 | -0,1827 | -0,0265 | 1,7502 E-04 | -4,7419 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0036 | 0,0881 | 0,0132 | -8,5596 E-05 | 3,5251 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 04120 | X | - | -0,0036 | -0,0881 | -0,0132 | 8,5596 E-05 | -3,5251 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,1802 | 0,0267 | -1,7304 E-04 | 7,1876 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | -0,1802 | -0,0267 | 1,7304 E-04 | -7,1876 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0036 | 0,1000 | 0,0150 | -9,0952 E-05 | -3,8867 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 04121 | X | - | -0,0036 | -0,1000 | -0,0150 | 9,0952 E-05 | 3,8867 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,2047 | 0,0301 | -1,8375 E-04 | -7,7555 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | -0,2047 | -0,0301 | 1,8375 E-04 | 7,7555 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0036 | 0,0989 | 0,0147 | -9,2079 E-05 | -4,5881 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 04122 | X | - | -0,0036 | -0,0989 | -0,0147 | 9,2079 E-05 | 4,5881 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,2022 | 0,0295 | -1,8605 E-04 | -9,0821 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | -0,2022 | -0,0295 | 1,8605 E-04 | 9,0821 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0036 | 0,0977 | 0,0142 | -9,3036 E-05 | -5,6615 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 04123 | X | - | -0,0036 | -0,0977 | -0,0142 | 9,3036 E-05 | 5,6615 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,1998 | 0,0285 | -1,8799 E-04 | -1,1216 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | -0,1998 | -0,0285 | 1,8799 E-04 | 1,1216 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0036 | 0,0965 | 0,0136 | -9,2763 E-05 | -5,0042 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 04124 | X | - | -0,0036 | -0,0965 | -0,0136 | 9,2763 E-05 | 5,0042 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,1973 | 0,0274 | -1,8744 E-04 | -9,8705 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | -0,1973 | -0,0274 | 1,8744 E-04 | 9,8705 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0036 | 0,0953 | 0,0132 | -9,185 E-05 | -3,091 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 04125 | X | - | -0,0036 | -0,0953 | -0,0132 | 9,185 E-05 | 3,091 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,1949 | 0,0267 | -1,8561 E-04 | -6,0379 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | -0,1949 | -0,0267 | 1,8561 E-04 | 6,0379 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0036 | 0,0941 | 0,0130 | -9,0992 E-05 | -8,1555 E-07 | 2,3911 E-05 |
| 04126 | X | - | -0,0036 | -0,0941 | -0,0130 | 9,0992 E-05 | 8,1555 E-07 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,1924 | 0,0263 | -1,8389 E-04 | -1,4784 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | -0,1924 | -0,0263 | 1,8389 E-04 | 1,4784 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0036 | 0,0929 | 0,0130 | -8,985 E-05 | 4,4507 E-07 | 2,3911 E-05 |
| 04127 | X | - | -0,0036 | -0,0929 | -0,0130 | 8,985 E-05 | -4,4507 E-07 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,1900 | 0,0262 | -1,816 E-04 | 1,0577 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | -0,1900 | -0,0262 | 1,816 E-04 | -1,0577 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0036 | 0,0917 | 0,0130 | -8,8721 E-05 | 1,4526 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 04128 | X | - | -0,0036 | -0,0917 | -0,0130 | 8,8721 E-05 | -1,4526 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,1876 | 0,0262 | -1,7934 E-04 | 3,0632 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | -0,1876 | -0,0262 | 1,7934 E-04 | -3,0632 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0036 | 0,0905 | 0,0130 | -8,7652 E-05 | 1,9912 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 04129 | X | - | -0,0036 | -0,0905 | -0,0130 | 8,7652 E-05 | -1,9912 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,1851 | 0,0263 | -1,7719 E-04 | 4,1484 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | -0,1851 | -0,0263 | 1,7719 E-04 | -4,1484 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0036 | 0,0893 | 0,0131 | -8,6573 E-05 | 2,2964 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 04130 | X | - | -0,0036 | -0,0893 | -0,0131 | 8,6573 E-05 | -2,2964 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,1827 | 0,0265 | -1,7502 E-04 | 4,7419 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | -0,1827 | -0,0265 | 1,7502 E-04 | -4,7419 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0036 | 0,0881 | 0,0132 | -8,5596 E-05 | 3,5251 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 04131 | X | - | -0,0036 | -0,0881 | -0,0132 | 8,5596 E-05 | -3,5251 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,1802 | 0,0267 | -1,7304 E-04 | 7,1876 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | -0,1802 | -0,0267 | 1,7304 E-04 | -7,1876 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0699 | 0,0137 | -7,8153 E-05 | -9,1689 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 04132 | X | - | -0,0025 | -0,0699 | -0,0137 | 7,8153 E-05 | 9,1689 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,1435 | 0,0277 | -1,5906 E-04 | -1,911 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,1435 | -0,0277 | 1,5906 E-04 | 1,911 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0706 | 0,0143 | -7,6387 E-05 | -1,2635 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 04133 | X | - | -0,0025 | -0,0706 | -0,0143 | 7,6387 E-05 | 1,2635 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,1449 | 0,0290 | -1,5534 E-04 | -2,6039 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,1449 | -0,0290 | 1,5534 E-04 | 2,6039 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0712 | 0,0151 | -7,5096 E-05 | -1,5198 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 04134 | X | - | -0,0025 | -0,0712 | -0,0151 | 7,5096 E-05 | 1,5198 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,1463 | 0,0307 | -1,5256 E-04 | -3,1189 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,1463 | -0,0307 | 1,5256 E-04 | 3,1189 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0719 | 0,0160 | -7,567 E-05 | -1,8646 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 04135 | X | - | -0,0025 | -0,0719 | -0,0160 | 7,567 E-05 | 1,8646 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,1477 | 0,0326 | -1,536 E-04 | -3,8062 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,1477 | -0,0326 | 1,536 E-04 | 3,8062 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | -0,0215 | -0,0008 | 2,1699 E-05 | -1,0644 E-07 | 1,6355 E-05 |
| 04136 | X | - | 0,0041 | 0,0215 | 0,0008 | -2,1699 E-05 | 1,0644 E-07 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | -0,0444 | -0,0017 | 4,4223 E-05 | -1,1335 E-07 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | 0,0444 | 0,0017 | -4,4223 E-05 | 1,1335 E-07 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | -0,0208 | -0,0009 | 1,6821 E-05 | -5,4962 E-07 | 1,6355 E-05 |
| 04137 | X | - | 0,0041 | 0,0208 | 0,0009 | -1,6821 E-05 | 5,4962 E-07 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | -0,0430 | -0,0017 | 3,4232 E-05 | -1,0168 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | 0,0430 | 0,0017 | -3,4232 E-05 | 1,0168 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | -0,0201 | -0,0009 | 1,2217 E-05 | -1,456 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 04138 | X | - | 0,0041 | 0,0201 | 0,0009 | -1,2217 E-05 | 1,456 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | -0,0415 | -0,0017 | 2,4798 E-05 | -2,8736 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | 0,0415 | 0,0017 | -2,4798 E-05 | 2,8736 E-06 | -3,3616 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0060 | 0,1060 | -0,0158 | -9,9854 E-05 | 1,6828 E-05 | 2,3911 E-05 |
| 04139 | X | - | 0,0060 | -0,1060 | 0,0158 | 9,9854 E-05 | -1,6828 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0123 | 0,2168 | -0,0318 | -2,0204 E-04 | 3,332 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | -0,2168 | 0,0318 | 2,0204 E-04 | -3,332 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | 0,1050 | -0,0149 | -9,6001 E-05 | 1,5396 E-05 | 2,3911 E-05 |
| 04140 | X | - | 0,0060 | -0,1050 | 0,0149 | 9,6001 E-05 | -1,5396 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0123 | 0,2147 | -0,0300 | -1,9427 E-04 | 3,0544 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | -0,2147 | 0,0300 | 1,9427 E-04 | -3,0544 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | 0,1040 | -0,0140 | -9,268 E-05 | 1,3577 E-05 | 2,3911 E-05 |
| 04141 | X | - | 0,0060 | -0,1040 | 0,0140 | 9,268 E-05 | -1,3577 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0123 | 0,2127 | -0,0282 | -1,8747 E-04 | 2,6961 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | -0,2127 | 0,0282 | 1,8747 E-04 | -2,6961 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | 0,1029 | -0,0132 | -9,0152 E-05 | 1,0972 E-05 | 2,3911 E-05 |
| 04142 | X | - | 0,0060 | -0,1029 | 0,0132 | 9,0152 E-05 | -1,0972 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0123 | 0,2106 | -0,0267 | -1,8231 E-04 | 2,182 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | -0,2106 | 0,0267 | 1,8231 E-04 | -2,182 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0062 | 0,1124 | -0,0171 | -1,0548 E-04 | -1,1328 E-05 | 2,3659 E-05 |
| 04143 | X | - | 0,0062 | -0,1124 | 0,0171 | 1,0548 E-04 | 1,1328 E-05 | -2,3659 E-05 |
| | Y | + | -0,0127 | 0,2298 | -0,0344 | -2,1313 E-04 | -2,2376 E-05 | 4,8485 E-05 |
| | Y | - | 0,0127 | -0,2298 | 0,0344 | 2,1313 E-04 | 2,2376 E-05 | -4,8485 E-05 |
| | X | + | -0,0070 | 0,1173 | -0,0173 | -1,0602 E-04 | -1,7908 E-05 | 2,8659 E-05 |
| 04144 | X | - | 0,0070 | -0,1173 | 0,0173 | 1,0602 E-04 | 1,7908 E-05 | -2,8659 E-05 |
| | Y | + | -0,0141 | 0,2398 | -0,0347 | -2,1397 E-04 | -3,5347 E-05 | 5,8365 E-05 |
| | Y | - | 0,0141 | -0,2398 | 0,0347 | 2,1397 E-04 | 3,5347 E-05 | -5,8365 E-05 |
| | X | + | -0,0078 | 0,1222 | -0,0173 | -1,0602 E-04 | -1,7607 E-05 | 3,4228 E-05 |
| 04145 | X | - | 0,0078 | -0,1222 | 0,0173 | 1,0602 E-04 | 1,7607 E-05 | -3,4228 E-05 |
| | Y | + | -0,0158 | 0,2497 | -0,0348 | -2,1377 E-04 | -3,4752 E-05 | 6,9375 E-05 |
| | Y | - | 0,0158 | -0,2497 | 0,0348 | 2,1377 E-04 | 3,4752 E-05 | -6,9375 E-05 |
| | X | + | -0,0085 | 0,1271 | -0,0173 | -1,0471 E-04 | -1,3077 E-05 | 3,8438 E-05 |
| 04146 | X | - | 0,0085 | -0,1271 | 0,0173 | 1,0471 E-04 | 1,3077 E-05 | -3,8438 E-05 |
| | Y | + | -0,0172 | 0,2595 | -0,0347 | -2,1085 E-04 | -2,5792 E-05 | 7,767 E-05 |
| | Y | - | 0,0172 | -0,2595 | 0,0347 | 2,1085 E-04 | 2,5792 E-05 | -7,767 E-05 |
| | X | + | 0,0016 | 0,1076 | 0,0127 | -8,0343 E-05 | -7,1571 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 04147 | X | - | -0,0016 | -0,1076 | -0,0127 | 8,0343 E-05 | 7,1571 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0034 | 0,2201 | 0,0257 | -1,6133 E-04 | -1,45 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0034 | -0,2201 | -0,0257 | 1,6133 E-04 | 1,45 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0005 | 0,1076 | 0,0092 | -8,3309 E-05 | -4,7999 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 04148 | X | - | -0,0005 | -0,1076 | -0,0092 | 8,3309 E-05 | 4,7999 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0011 | 0,2201 | 0,0187 | -1,6763 E-04 | -9,7188 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0011 | -0,2201 | -0,0187 | 1,6763 E-04 | 9,7188 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | 0,0800 | -0,0154 | -7,6835 E-05 | -2,7382 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 04149 | X | - | 0,0060 | -0,0800 | 0,0154 | 7,6835 E-05 | 2,7382 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0123 | 0,1637 | -0,0311 | -1,557 E-04 | -5,7549 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | -0,1637 | 0,0311 | 1,557 E-04 | 5,7549 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | 0,0810 | -0,0153 | -7,7875 E-05 | -2,1241 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 04150 | X | - | 0,0060 | -0,0810 | 0,0153 | 7,7875 E-05 | 2,1241 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0123 | 0,1657 | -0,0310 | -1,5785 E-04 | -4,6288 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | -0,1657 | 0,0310 | 1,5785 E-04 | 4,6288 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | 0,0820 | -0,0153 | -7,8903 E-05 | -1,6703 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 04151 | X | - | 0,0060 | -0,0820 | 0,0153 | 7,8903 E-05 | 1,6703 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0123 | 0,1676 | -0,0308 | -1,599 E-04 | -3,7825 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | -0,1676 | 0,0308 | 1,599 E-04 | 3,7825 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | -0,0307 | -0,0009 | 2,2811 E-05 | -4,8971 E-07 | 2,3911 E-05 |
| 04152 | X | - | 0,0060 | 0,0307 | 0,0009 | -2,2811 E-05 | 4,8971 E-07 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0123 | -0,0630 | -0,0019 | 4,6127 E-05 | -1,0383 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | 0,0630 | 0,0019 | -4,6127 E-05 | 1,0383 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | -0,0297 | -0,0010 | 1,8066 E-05 | -9,1558 E-07 | 2,3911 E-05 |
| 04153 | X | - | 0,0060 | 0,0297 | 0,0010 | -1,8066 E-05 | 9,1558 E-07 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0123 | -0,0609 | -0,0019 | 3,6551 E-05 | -1,8778 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | 0,0609 | 0,0019 | -3,6551 E-05 | 1,8778 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | -0,0287 | -0,0009 | 1,3512 E-05 | -1,8209 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 04154 | X | - | 0,0060 | 0,0287 | 0,0009 | -1,3512 E-05 | 1,8209 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0123 | -0,0589 | -0,0019 | 2,7346 E-05 | -3,6899 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | 0,0589 | 0,0019 | -2,7346 E-05 | 3,6899 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0076 | -0,0272 | -0,0004 | 7,1219 E-06 | -1,2212 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 04155 | X | - | 0,0076 | 0,0272 | 0,0004 | -7,1219 E-06 | 1,2212 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0154 | -0,0559 | -0,0008 | 1,4448 E-05 | -2,4593 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0154 | 0,0559 | 0,0008 | -1,4448 E-05 | 2,4593 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0087 | -0,0272 | -0,0002 | 8,9143 E-06 | 2,4669 E-07 | 2,3911 E-05 |
| 04156 | X | - | 0,0087 | 0,0272 | 0,0002 | -8,9143 E-06 | -2,4669 E-07 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0177 | -0,0559 | -0,0004 | 1,8089 E-05 | 4,8449 E-07 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0177 | 0,0559 | 0,0004 | -1,8089 E-05 | -4,8449 E-07 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0098 | -0,0272 | 0,0001 | 1,2392 E-05 | 1,1959 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 04157 | X | - | 0,0098 | 0,0272 | -0,0001 | -1,2392 E-05 | -1,1959 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0200 | -0,0559 | 0,0003 | 2,5145 E-05 | 2,3965 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0200 | 0,0559 | -0,0003 | -2,5145 E-05 | -2,3965 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1130 | 0,0143 | -8,2832 E-05 | 1,5246 E-06 | 3,1587 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04158 | X | - | -0,0047 | -0,1130 | -0,0143 | 8,2832 E-05 | -1,5246 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,2302 | 0,0288 | -1,6557 E-04 | 3,071 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | -0,2302 | -0,0288 | 1,6557 E-04 | -3,071 E-06 | -6,4407 E-05 |
| 04159 | X | + | 0,0047 | 0,1142 | 0,0142 | -8,3477 E-05 | 2,3333 E-06 | 3,1587 E-05 |
| | X | - | -0,0047 | -0,1142 | -0,0142 | 8,3477 E-05 | -2,3333 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,2328 | 0,0288 | -1,6699 E-04 | 4,7368 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | -0,2328 | -0,0288 | 1,6699 E-04 | -4,7368 E-06 | -6,4407 E-05 |
| 04160 | X | + | 0,0036 | 0,1059 | 0,0181 | -8,4651 E-05 | -1,7153 E-05 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | -0,0036 | -0,1059 | -0,0181 | 8,4651 E-05 | 1,7153 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,2167 | 0,0365 | -1,7061 E-04 | -3,4569 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | -0,2167 | -0,0365 | 1,7061 E-04 | 3,4569 E-05 | -4,8952 E-05 |
| 04161 | X | + | 0,0036 | 0,1049 | 0,0172 | -8,3916 E-05 | -1,502 E-05 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | -0,0036 | -0,1049 | -0,0172 | 8,3916 E-05 | 1,502 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,2147 | 0,0347 | -1,693 E-04 | -3,0465 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | -0,2147 | -0,0347 | 1,693 E-04 | 3,0465 E-05 | -4,8952 E-05 |
| 04162 | X | + | 0,0036 | 0,1039 | 0,0164 | -8,4689 E-05 | -1,316 E-05 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | -0,0036 | -0,1039 | -0,0164 | 8,4689 E-05 | 1,316 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,2126 | 0,0330 | -1,7107 E-04 | -2,6799 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | -0,2126 | -0,0330 | 1,7107 E-04 | 2,6799 E-05 | -4,8952 E-05 |
| 04163 | X | + | 0,0036 | 0,1029 | 0,0157 | -8,5836 E-05 | -1,0698 E-05 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | -0,0036 | -0,1029 | -0,0157 | 8,5836 E-05 | 1,0698 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,2106 | 0,0316 | -1,7353 E-04 | -2,197 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | -0,2106 | -0,0316 | 1,7353 E-04 | 2,197 E-05 | -4,8952 E-05 |
| 04164 | X | + | 0,0028 | 0,1012 | 0,0118 | -9,0057 E-05 | -2,2101 E-06 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | -0,0028 | -0,1012 | -0,0118 | 9,0057 E-05 | 2,2101 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0058 | 0,2071 | 0,0237 | -1,8197 E-04 | -4,503 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0058 | -0,2071 | -0,0237 | 1,8197 E-04 | 4,503 E-06 | -4,8952 E-05 |
| 04165 | X | + | 0,0019 | 0,1012 | 0,0086 | -8,5703 E-05 | -2,4647 E-06 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | -0,0019 | -0,1012 | -0,0086 | 8,5703 E-05 | 2,4647 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0040 | 0,2071 | 0,0172 | -1,7312 E-04 | -5,0159 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0040 | -0,2071 | -0,0172 | 1,7312 E-04 | 5,0159 E-06 | -4,8952 E-05 |
| 04166 | X | + | -0,0052 | 0,1012 | -0,0094 | -8,9771 E-05 | -2,0778 E-06 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | 0,0052 | -0,1012 | 0,0094 | 8,9771 E-05 | 2,0778 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0105 | 0,2071 | -0,0190 | -1,8136 E-04 | -4,2075 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0105 | -0,2071 | 0,0190 | 1,8136 E-04 | 4,2075 E-06 | -4,8952 E-05 |
| 04167 | X | + | -0,0043 | 0,1012 | -0,0062 | -8,5381 E-05 | -1,5749 E-06 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | 0,0043 | -0,1012 | 0,0062 | 8,5381 E-05 | 1,5749 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0088 | 0,2071 | -0,0126 | -1,7248 E-04 | -3,1835 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0088 | -0,2071 | 0,0126 | 1,7248 E-04 | 3,1835 E-06 | -4,8952 E-05 |
| 04168 | X | + | -0,0001 | 0,1012 | 0,0031 | -5,7589 E-05 | -2,9151 E-06 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | 0,0001 | -0,1012 | -0,0031 | 5,7589 E-05 | 2,9151 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0001 | 0,2071 | 0,0062 | -1,1608 E-04 | -5,9539 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0001 | -0,2071 | -0,0062 | 1,1608 E-04 | 5,9539 E-06 | -4,8952 E-05 |
| 04169 | X | + | -0,0012 | 0,1012 | 0,0012 | -4,952 E-05 | -2,2422 E-06 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | 0,0012 | -0,1012 | -0,0012 | 4,952 E-05 | 2,2422 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0024 | 0,2071 | 0,0023 | -9,971 E-05 | -4,6039 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0024 | -0,2071 | -0,0023 | 9,971 E-05 | 4,6039 E-06 | -4,8952 E-05 |
| 04170 | X | + | -0,0023 | 0,1012 | -0,0008 | -5,7472 E-05 | -1,4244 E-06 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | 0,0023 | -0,1012 | 0,0008 | 5,7472 E-05 | 1,4244 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0047 | 0,2071 | -0,0017 | -1,1592 E-04 | -2,9396 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0047 | -0,2071 | 0,0017 | 1,1592 E-04 | 2,9396 E-06 | -4,8952 E-05 |
| 04171 | X | + | -0,0140 | 0,1757 | -0,0134 | -7,3124 E-05 | -1,2706 E-06 | 5,6746 E-05 |
| | X | - | 0,0140 | -0,1757 | 0,0134 | 7,3124 E-05 | 1,2706 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0264 | 0,3592 | -0,0273 | -1,4768 E-04 | -2,9239 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0264 | -0,3592 | 0,0273 | 1,4768 E-04 | 2,9239 E-06 | -1,0498 E-04 |
| 04172 | X | + | 0,0062 | 0,1757 | 0,0120 | -7,0867 E-05 | -1,1985 E-06 | 5,6746 E-05 |
| | X | - | -0,0062 | -0,1757 | -0,0120 | 7,0867 E-05 | 1,1985 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0110 | 0,3592 | 0,0244 | -1,4408 E-04 | -2,893 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0110 | -0,3592 | -0,0244 | 1,4408 E-04 | 2,893 E-06 | -1,0498 E-04 |
| 04173 | X | + | -0,0140 | 0,1843 | -0,0133 | -7,159 E-05 | 1,8923 E-07 | 5,6746 E-05 |
| | X | - | 0,0140 | -0,1843 | 0,0133 | 7,159 E-05 | -1,8923 E-07 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0263 | 0,3750 | -0,0268 | -1,4557 E-04 | -1,0485 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0263 | -0,3750 | 0,0268 | 1,4557 E-04 | 1,0485 E-06 | -1,0498 E-04 |
| 04174 | X | + | -0,0131 | 0,1819 | -0,0122 | -7,1884 E-05 | 7,7014 E-07 | 5,6746 E-05 |
| | X | - | 0,0131 | -0,1819 | 0,0122 | 7,1884 E-05 | -7,7014 E-07 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0246 | 0,3706 | -0,0246 | -1,4605 E-04 | -1,4758 E-07 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0246 | -0,3706 | 0,0246 | 1,4605 E-04 | 1,4758 E-07 | -1,0498 E-04 |
| 04175 | X | + | -0,0085 | 0,1819 | -0,0064 | -7,1911 E-05 | 4,2428 E-07 | 5,6746 E-05 |
| | X | - | 0,0085 | -0,1819 | 0,0064 | 7,1911 E-05 | -4,2428 E-07 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0162 | 0,3706 | -0,0128 | -1,4622 E-04 | -7,4337 E-07 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0162 | -0,3706 | 0,0128 | 1,4622 E-04 | 7,4337 E-07 | -1,0498 E-04 |
| 04176 | X | + | -0,0039 | 0,1819 | -0,0005 | -7,237 E-05 | -1,1288 E-07 | 5,6746 E-05 |
| | X | - | 0,0039 | -0,1819 | 0,0005 | 7,237 E-05 | 1,1288 E-07 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0077 | 0,3706 | -0,0010 | -1,4707 E-04 | -1,6342 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0077 | -0,3706 | 0,0010 | 1,4707 E-04 | 1,6342 E-06 | -1,0498 E-04 |
| 04177 | X | + | 0,0006 | 0,1819 | 0,0053 | -7,2739 E-05 | -2,1698 E-06 | 5,6746 E-05 |
| | X | - | -0,0006 | -0,1819 | -0,0053 | 7,2739 E-05 | 2,1698 E-06 | -5,6746 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | 0,0008 | 0,3706 | 0,0109 | -1,4771 E-04 | -5,2218 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0008 | -0,3706 | -0,0109 | 1,4771 E-04 | 5,2218 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0052 | 0,1819 | 0,0111 | -6,9954 E-05 | -5,8524 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04178 | X | - | -0,0052 | -0,1819 | -0,0111 | 6,9954 E-05 | 5,8524 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0093 | 0,3706 | 0,0227 | -1,4186 E-04 | -1,1805 E-05 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0093 | -0,3706 | -0,0227 | 1,4186 E-04 | 1,1805 E-05 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0108 | 0,1781 | -0,0092 | -7,2463 E-05 | 1,0202 E-07 | 5,6746 E-05 |
| 04179 | X | - | 0,0108 | -0,1781 | 0,0092 | 7,2463 E-05 | -1,0202 E-07 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | 0,3636 | -0,0188 | -1,4688 E-04 | -1,0674 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0204 | -0,3636 | 0,0188 | 1,4688 E-04 | 1,0674 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0062 | 0,1781 | -0,0034 | -7,152 E-05 | -4,0784 E-07 | 5,6746 E-05 |
| 04180 | X | - | 0,0062 | -0,1781 | 0,0034 | 7,152 E-05 | 4,0784 E-07 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0119 | 0,3636 | -0,0070 | -1,4554 E-04 | -2,022 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0119 | -0,3636 | 0,0070 | 1,4554 E-04 | 2,022 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0016 | 0,1781 | 0,0023 | -7,1125 E-05 | -1,3992 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04181 | X | - | 0,0016 | -0,1781 | -0,0023 | 7,1125 E-05 | 1,3992 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0034 | 0,3636 | 0,0047 | -1,4491 E-04 | -3,7603 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0034 | -0,3636 | -0,0047 | 1,4491 E-04 | 3,7603 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0029 | 0,1781 | 0,0081 | -7,0637 E-05 | -2,3422 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04182 | X | - | -0,0029 | -0,1781 | -0,0081 | 7,0637 E-05 | 2,3422 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0050 | 0,3636 | 0,0164 | -1,4387 E-04 | -5,3183 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0050 | -0,3636 | -0,0164 | 1,4387 E-04 | 5,3183 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0139 | 0,1872 | -0,0131 | -7,2105 E-05 | -1,3882 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04183 | X | - | 0,0139 | -0,1872 | 0,0131 | 7,2105 E-05 | 1,3882 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0260 | 0,3805 | -0,0264 | -1,4635 E-04 | -3,2181 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0260 | -0,3805 | 0,0264 | 1,4635 E-04 | 3,2181 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0065 | 0,1867 | 0,0132 | -5,0166 E-05 | 8,5363 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04184 | X | - | -0,0065 | -0,1867 | -0,0132 | 5,0166 E-05 | -8,5363 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0117 | 0,3795 | 0,0268 | -1,0123 E-04 | 1,782 E-05 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0117 | -0,3795 | -0,0268 | 1,0123 E-04 | -1,782 E-05 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0060 | 0,2270 | 0,0151 | -7,8273 E-05 | -3,5027 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04185 | X | - | -0,0060 | -0,2270 | -0,0151 | 7,8273 E-05 | 3,5027 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0108 | 0,4540 | 0,0299 | -1,5536 E-04 | -6,4379 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0108 | -0,4540 | -0,0299 | 1,5536 E-04 | 6,4379 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0139 | 0,2270 | -0,0114 | -7,8995 E-05 | -2,3462 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04186 | X | - | 0,0139 | -0,2270 | 0,0114 | 7,8995 E-05 | 2,3462 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0262 | 0,4540 | -0,0231 | -1,5651 E-04 | -4,5059 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0262 | -0,4540 | 0,0231 | 1,5651 E-04 | 4,5059 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0131 | 0,2246 | -0,0104 | -7,8232 E-05 | -3,3493 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04187 | X | - | 0,0131 | -0,2246 | 0,0104 | 7,8232 E-05 | 3,3493 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0246 | 0,4496 | -0,0211 | -1,5526 E-04 | -6,0915 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0246 | -0,4496 | 0,0211 | 1,5526 E-04 | 6,0915 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0085 | 0,2246 | -0,0042 | -7,4968 E-05 | -4,3769 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04188 | X | - | 0,0085 | -0,2246 | 0,0042 | 7,4968 E-05 | 4,3769 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0162 | 0,4496 | -0,0087 | -1,4979 E-04 | -7,7778 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0162 | -0,4496 | 0,0087 | 1,4979 E-04 | 7,7778 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0039 | 0,2246 | 0,0018 | -7,2919 E-05 | -3,8219 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04189 | X | - | 0,0039 | -0,2246 | -0,0018 | 7,2919 E-05 | 3,8219 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0077 | 0,4496 | 0,0032 | -1,4638 E-04 | -6,873 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0077 | -0,4496 | -0,0032 | 1,4638 E-04 | 6,873 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0006 | 0,2246 | 0,0077 | -7,4311 E-05 | -3,2997 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04190 | X | - | -0,0006 | -0,2246 | -0,0077 | 7,4311 E-05 | 3,2997 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0008 | 0,4496 | 0,0151 | -1,4873 E-04 | -6,0138 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0008 | -0,4496 | -0,0151 | 1,4873 E-04 | 6,0138 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0052 | 0,2246 | 0,0139 | -7,7373 E-05 | -5,0318 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04191 | X | - | -0,0052 | -0,2246 | -0,0139 | 7,7373 E-05 | 5,0318 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0093 | 0,4496 | 0,0274 | -1,5388 E-04 | -8,8077 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0093 | -0,4496 | -0,0274 | 1,5388 E-04 | 8,8077 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0108 | 0,2207 | -0,0075 | -7,5914 E-05 | -4,0615 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04192 | X | - | 0,0108 | -0,2207 | 0,0075 | 7,5914 E-05 | 4,0615 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | 0,4424 | -0,0154 | -1,5142 E-04 | -7,2568 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0204 | -0,4424 | 0,0154 | 1,5142 E-04 | 7,2568 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0062 | 0,2207 | -0,0015 | -7,3769 E-05 | -4,8135 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04193 | X | - | 0,0062 | -0,2207 | 0,0015 | 7,3769 E-05 | 4,8135 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0119 | 0,4424 | -0,0033 | -1,4781 E-04 | -8,4373 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0119 | -0,4424 | 0,0033 | 1,4781 E-04 | 8,4373 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0016 | 0,2207 | 0,0044 | -7,3275 E-05 | -5,22 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04194 | X | - | 0,0016 | -0,2207 | -0,0044 | 7,3275 E-05 | 5,22 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0034 | 0,4424 | 0,0086 | -1,4702 E-04 | -9,0555 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0034 | -0,4424 | -0,0086 | 1,4702 E-04 | 9,0555 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0029 | 0,2207 | 0,0104 | -7,468 E-05 | -6,866 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04195 | X | - | -0,0029 | -0,2207 | -0,0104 | 7,468 E-05 | 6,866 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0050 | 0,4424 | 0,0206 | -1,4946 E-04 | -1,1628 E-05 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0050 | -0,4424 | -0,0206 | 1,4946 E-04 | 1,1628 E-05 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0131 | 0,2168 | -0,0108 | -7,5804 E-05 | -3,0017 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04196 | X | - | 0,0131 | -0,2168 | 0,0108 | 7,5804 E-05 | 3,0017 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0246 | 0,4352 | -0,0219 | -1,5145 E-04 | -5,6722 E-06 | 1,0498 E-04 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0246 | -0,4352 | 0,0219 | 1,5145 E-04 | 5,6722 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0085 | 0,2168 | -0,0048 | -7,3957 E-05 | -4,3186 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04197 | X | - | 0,0085 | -0,2168 | 0,0048 | 7,3957 E-05 | 4,3186 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0162 | 0,4352 | -0,0098 | -1,4821 E-04 | -7,6763 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0162 | -0,4352 | 0,0098 | 1,4821 E-04 | 7,6763 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0039 | 0,2168 | 0,0011 | -7,2674 E-05 | -5,1008 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04198 | X | - | 0,0039 | -0,2168 | -0,0011 | 7,2674 E-05 | 5,1008 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0077 | 0,4352 | 0,0021 | -1,4607 E-04 | -8,8731 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0077 | -0,4352 | -0,0021 | 1,4607 E-04 | 8,8731 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0006 | 0,2168 | 0,0070 | -7,2543 E-05 | -5,9519 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04199 | X | - | -0,0006 | -0,2168 | -0,0070 | 7,2543 E-05 | 5,9519 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0008 | 0,4352 | 0,0138 | -1,4597 E-04 | -1,0183 E-05 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0008 | -0,4352 | -0,0138 | 1,4597 E-04 | 1,0183 E-05 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0052 | 0,2168 | 0,0129 | -7,3565 E-05 | -8,3715 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04200 | X | - | -0,0052 | -0,2168 | -0,0129 | 7,3565 E-05 | 8,3715 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0093 | 0,4352 | 0,0257 | -1,4793 E-04 | -1,3939 E-05 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0093 | -0,4352 | -0,0257 | 1,4793 E-04 | 1,3939 E-05 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0108 | 0,2129 | -0,0081 | -7,4039 E-05 | -3,2751 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04201 | X | - | 0,0108 | -0,2129 | 0,0081 | 7,4039 E-05 | 3,2751 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | 0,4280 | -0,0163 | -1,4852 E-04 | -6,1173 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0204 | -0,4280 | 0,0163 | 1,4852 E-04 | 6,1173 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0062 | 0,2129 | -0,0021 | -7,2581 E-05 | -4,1554 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04202 | X | - | 0,0062 | -0,2129 | 0,0021 | 7,2581 E-05 | 4,1554 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0119 | 0,4280 | -0,0044 | -1,4601 E-04 | -7,4099 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0119 | -0,4280 | 0,0044 | 1,4601 E-04 | 7,4099 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0016 | 0,2129 | 0,0037 | -7,1813 E-05 | -4,7319 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04203 | X | - | 0,0016 | -0,2129 | -0,0037 | 7,1813 E-05 | 4,7319 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0034 | 0,4280 | 0,0073 | -1,4478 E-04 | -8,244 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0034 | -0,4280 | -0,0073 | 1,4478 E-04 | 8,244 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0029 | 0,2129 | 0,0095 | -7,2073 E-05 | -5,3156 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04204 | X | - | -0,0029 | -0,2129 | -0,0095 | 7,2073 E-05 | 5,3156 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0050 | 0,4280 | 0,0190 | -1,4538 E-04 | -9,1292 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0050 | -0,4280 | -0,0190 | 1,4538 E-04 | 9,1292 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0131 | 0,2090 | -0,0113 | -7,4314 E-05 | -2,4258 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04205 | X | - | 0,0131 | -0,2090 | 0,0113 | 7,4314 E-05 | 2,4258 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0246 | 0,4208 | -0,0227 | -1,492 E-04 | -4,8773 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0246 | -0,4208 | 0,0227 | 1,492 E-04 | 4,8773 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0085 | 0,2090 | -0,0053 | -7,2705 E-05 | -3,3493 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04206 | X | - | 0,0085 | -0,2090 | 0,0053 | 7,2705 E-05 | 3,3493 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0162 | 0,4208 | -0,0108 | -1,4638 E-04 | -6,1824 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0162 | -0,4208 | 0,0108 | 1,4638 E-04 | 6,1824 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0039 | 0,2090 | 0,0005 | -7,1786 E-05 | -3,6006 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04207 | X | - | 0,0039 | -0,2090 | -0,0005 | 7,1786 E-05 | 3,6006 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0077 | 0,4208 | 0,0010 | -1,448 E-04 | -6,4581 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0077 | -0,4208 | -0,0010 | 1,448 E-04 | 6,4581 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0006 | 0,2090 | 0,0063 | -7,1736 E-05 | -3,5465 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04208 | X | - | -0,0006 | -0,2090 | -0,0063 | 7,1736 E-05 | 3,5465 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0008 | 0,4208 | 0,0127 | -1,4476 E-04 | -6,2967 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0008 | -0,4208 | -0,0127 | 1,4476 E-04 | 6,2967 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0052 | 0,2090 | 0,0121 | -7,2962 E-05 | -3,6458 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04209 | X | - | -0,0052 | -0,2090 | -0,0121 | 7,2962 E-05 | 3,6458 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0093 | 0,4208 | 0,0244 | -1,4693 E-04 | -6,4256 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0093 | -0,4208 | -0,0244 | 1,4693 E-04 | 6,4256 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0108 | 0,2052 | -0,0085 | -7,3062 E-05 | -2,5373 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04210 | X | - | 0,0108 | -0,2052 | 0,0085 | 7,3062 E-05 | 2,5373 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | 0,4136 | -0,0171 | -1,4718 E-04 | -5,004 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0204 | -0,4136 | 0,0171 | 1,4718 E-04 | 5,004 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0062 | 0,2052 | -0,0026 | -7,201 E-05 | -2,8798 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04211 | X | - | 0,0062 | -0,2052 | 0,0026 | 7,201 E-05 | 2,8798 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0119 | 0,4136 | -0,0053 | -1,4534 E-04 | -5,3404 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0119 | -0,4136 | 0,0053 | 1,4534 E-04 | 5,3404 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0016 | 0,2052 | 0,0032 | -7,1697 E-05 | -2,8431 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04212 | X | - | 0,0016 | -0,2052 | -0,0032 | 7,1697 E-05 | 2,8431 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0034 | 0,4136 | 0,0064 | -1,4475 E-04 | -5,1142 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0034 | -0,4136 | -0,0064 | 1,4475 E-04 | 5,1142 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0029 | 0,2052 | 0,0090 | -7,2271 E-05 | -2,833 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04213 | X | - | -0,0029 | -0,2052 | -0,0090 | 7,2271 E-05 | 2,833 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0050 | 0,4136 | 0,0182 | -1,4568 E-04 | -5,0211 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0050 | -0,4136 | -0,0182 | 1,4568 E-04 | 5,0211 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0131 | 0,2013 | -0,0116 | -7,3629 E-05 | -1,9466 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04214 | X | - | 0,0131 | -0,2013 | 0,0116 | 7,3629 E-05 | 1,9466 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0246 | 0,4064 | -0,0234 | -1,4828 E-04 | -4,1683 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0246 | -0,4064 | 0,0234 | 1,4828 E-04 | 4,1683 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0085 | 0,2013 | -0,0057 | -7,2339 E-05 | -2,5844 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04215 | X | - | 0,0085 | -0,2013 | 0,0057 | 7,2339 E-05 | 2,5844 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0162 | 0,4064 | -0,0115 | -1,4613 E-04 | -4,92 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0162 | -0,4064 | 0,0115 | 1,4613 E-04 | 4,92 E-06 | -1,0498 E-04 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0039 | 0,2013 | 0,0001 | -7,184 E-05 | -2,4285 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04216 | X | - | 0,0039 | -0,2013 | -0,0001 | 7,184 E-05 | 2,4285 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0077 | 0,4064 | 0,0003 | -1,4518 E-04 | -4,4292 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0077 | -0,4064 | -0,0003 | 1,4518 E-04 | 4,4292 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0006 | 0,2013 | 0,0059 | -7,1939 E-05 | -2,2123 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04217 | X | - | -0,0006 | -0,2013 | -0,0059 | 7,1939 E-05 | 2,2123 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0008 | 0,4064 | 0,0120 | -1,4519 E-04 | -3,922 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0008 | -0,4064 | -0,0120 | 1,4519 E-04 | 3,922 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0052 | 0,2013 | 0,0118 | -7,2687 E-05 | -2,7201 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04218 | X | - | -0,0052 | -0,2013 | -0,0118 | 7,2687 E-05 | 2,7201 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0093 | 0,4064 | 0,0238 | -1,4631 E-04 | -4,687 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0093 | -0,4064 | -0,0238 | 1,4631 E-04 | 4,687 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0108 | 0,1974 | -0,0088 | -7,2715 E-05 | -2,0606 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04219 | X | - | 0,0108 | -0,1974 | 0,0088 | 7,2715 E-05 | 2,0606 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | 0,3992 | -0,0177 | -1,4699 E-04 | -4,2329 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0204 | -0,3992 | 0,0177 | 1,4699 E-04 | 4,2329 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0062 | 0,1974 | -0,0030 | -7,2103 E-05 | -2,2678 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04220 | X | - | 0,0062 | -0,1974 | 0,0030 | 7,2103 E-05 | 2,2678 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0119 | 0,3992 | -0,0059 | -1,4593 E-04 | -4,2278 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0119 | -0,3992 | 0,0059 | 1,4593 E-04 | 4,2278 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0016 | 0,1974 | 0,0029 | -7,2029 E-05 | -2,0157 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04221 | X | - | 0,0016 | -0,1974 | -0,0029 | 7,2029 E-05 | 2,0157 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0034 | 0,3992 | 0,0059 | -1,456 E-04 | -3,5018 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0034 | -0,3992 | -0,0059 | 1,456 E-04 | 3,5018 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0029 | 0,1974 | 0,0087 | -7,2075 E-05 | -2,0232 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04222 | X | - | -0,0029 | -0,1974 | -0,0087 | 7,2075 E-05 | 2,0232 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0050 | 0,3992 | 0,0176 | -1,4533 E-04 | -3,3264 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0050 | -0,3992 | -0,0176 | 1,4533 E-04 | 3,3264 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0131 | 0,1935 | -0,0119 | -7,3058 E-05 | -1,4515 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04223 | X | - | 0,0131 | -0,1935 | 0,0119 | 7,3058 E-05 | 1,4515 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0246 | 0,3920 | -0,0240 | -1,4766 E-04 | -3,3847 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0246 | -0,3920 | 0,0240 | 1,4766 E-04 | 3,3847 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0085 | 0,1935 | -0,0060 | -7,2256 E-05 | -2,3947 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04224 | X | - | 0,0085 | -0,1935 | 0,0060 | 7,2256 E-05 | 2,3947 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0162 | 0,3920 | -0,0121 | -1,4648 E-04 | -4,5831 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0162 | -0,3920 | 0,0121 | 1,4648 E-04 | 4,5831 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0039 | 0,1935 | -0,0002 | -7,2339 E-05 | -2,1396 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04225 | X | - | 0,0039 | -0,1935 | 0,0002 | 7,2339 E-05 | 2,1396 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0077 | 0,3920 | -0,0003 | -1,4653 E-04 | -3,8503 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0077 | -0,3920 | 0,0003 | 1,4653 E-04 | 3,8503 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0006 | 0,1935 | 0,0057 | -7,2305 E-05 | -1,2327 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04226 | X | - | -0,0006 | -0,1935 | -0,0057 | 7,2305 E-05 | 1,2327 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0008 | 0,3920 | 0,0116 | -1,4609 E-04 | -1,8949 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0008 | -0,3920 | -0,0116 | 1,4609 E-04 | 1,8949 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0052 | 0,1935 | 0,0115 | -7,029 E-05 | -1,9718 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04227 | X | - | -0,0052 | -0,1935 | -0,0115 | 7,029 E-05 | 1,9718 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0093 | 0,3920 | 0,0233 | -1,4158 E-04 | -3,0088 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0093 | -0,3920 | -0,0233 | 1,4158 E-04 | 3,0088 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0108 | 0,1896 | -0,0091 | -7,2057 E-05 | -1,8182 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04228 | X | - | 0,0108 | -0,1896 | 0,0091 | 7,2057 E-05 | 1,8182 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | 0,3848 | -0,0183 | -1,4636 E-04 | -3,829 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0204 | -0,3848 | 0,0183 | 1,4636 E-04 | 3,829 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0062 | 0,1896 | -0,0033 | -7,2255 E-05 | -2,3091 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04229 | X | - | 0,0062 | -0,1896 | 0,0033 | 7,2255 E-05 | 2,3091 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0119 | 0,3848 | -0,0065 | -1,4674 E-04 | -4,4281 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0119 | -0,3848 | 0,0065 | 1,4674 E-04 | 4,4281 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0016 | 0,1896 | 0,0026 | -7,3243 E-05 | -2,0923 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04230 | X | - | 0,0016 | -0,1896 | -0,0026 | 7,3243 E-05 | 2,0923 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0034 | 0,3848 | 0,0054 | -1,4838 E-04 | -3,8542 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0034 | -0,3848 | -0,0054 | 1,4838 E-04 | 3,8542 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0029 | 0,1896 | 0,0085 | -7,4319 E-05 | -2,6599 E-07 | 5,6746 E-05 |
| 04231 | X | - | -0,0029 | -0,1896 | -0,0085 | 7,4319 E-05 | 2,6599 E-07 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0050 | 0,3848 | 0,0174 | -1,5008 E-04 | 1,0864 E-07 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0050 | -0,3848 | -0,0174 | 1,5008 E-04 | -1,0864 E-07 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0139 | 0,2300 | -0,0114 | -7,969 E-05 | 3,618 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04232 | X | - | 0,0139 | -0,2300 | 0,0114 | 7,969 E-05 | -3,618 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0261 | 0,4595 | -0,0230 | -1,5761 E-04 | 4,8754 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0261 | -0,4595 | 0,0230 | 1,5761 E-04 | -4,8754 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0061 | 0,2299 | 0,0154 | -7,9777 E-05 | -6,0725 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04233 | X | - | -0,0061 | -0,2299 | -0,0154 | 7,9777 E-05 | 6,0725 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0109 | 0,4594 | 0,0304 | -1,5775 E-04 | -1,0532 E-05 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0109 | -0,4594 | -0,0304 | 1,5775 E-04 | 1,0532 E-05 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0061 | 0,2422 | 0,0165 | -8,2023 E-05 | -3,5522 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 04234 | X | - | -0,0061 | -0,2422 | -0,0165 | 8,2023 E-05 | 3,5522 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0109 | 0,4821 | 0,0322 | -1,6114 E-04 | -6,5528 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0109 | -0,4821 | -0,0322 | 1,6114 E-04 | 6,5528 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0143 | 0,2425 | -0,0136 | -8,3774 E-05 | 3,4541 E-06 | 5,6746 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04235 | X | - | 0,0143 | -0,2425 | 0,0136 | 8,3774 E-05 | -3,4541 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0268 | 0,4826 | -0,0266 | -1,6382 E-04 | 5,0675 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0268 | -0,4826 | 0,0266 | 1,6382 E-04 | -5,0675 E-06 | -1,0498 E-04 |
| 04236 | X | + | -0,0108 | 0,2422 | -0,0085 | -8,3484 E-05 | 4,7918 E-06 | 5,6746 E-05 |
| | X | - | 0,0108 | -0,2422 | 0,0085 | 8,3484 E-05 | -4,7918 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | 0,4821 | -0,0166 | -1,6334 E-04 | 6,7739 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0204 | -0,4821 | 0,0166 | 1,6334 E-04 | -6,7739 E-06 | -1,0498 E-04 |
| 04237 | X | + | -0,0062 | 0,2422 | -0,0017 | -8,4564 E-05 | 1,8226 E-06 | 5,6746 E-05 |
| | X | - | 0,0062 | -0,2422 | 0,0017 | 8,4564 E-05 | -1,8226 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0119 | 0,4821 | -0,0033 | -1,6499 E-04 | 2,0641 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0119 | -0,4821 | 0,0033 | 1,6499 E-04 | -2,0641 E-06 | -1,0498 E-04 |
| 04238 | X | + | -0,0017 | 0,2422 | 0,0051 | -8,4444 E-05 | -4,6331 E-07 | 5,6746 E-05 |
| | X | - | 0,0017 | -0,2422 | -0,0051 | 8,4444 E-05 | 4,6331 E-07 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0034 | 0,4821 | 0,0100 | -1,6485 E-04 | -1,5973 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0034 | -0,4821 | -0,0100 | 1,6485 E-04 | 1,5973 E-06 | -1,0498 E-04 |
| 04239 | X | + | 0,0029 | 0,2422 | 0,0119 | -8,3004 E-05 | -2,0751 E-06 | 5,6746 E-05 |
| | X | - | -0,0029 | -0,2422 | -0,0119 | 8,3004 E-05 | 2,0751 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0050 | 0,4821 | 0,0232 | -1,6265 E-04 | -4,1976 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0050 | -0,4821 | -0,0232 | 1,6265 E-04 | 4,1976 E-06 | -1,0498 E-04 |
| 04240 | X | + | -0,0131 | 0,2384 | -0,0113 | -8,1306 E-05 | 9,8162 E-06 | 5,6746 E-05 |
| | X | - | 0,0131 | -0,2384 | 0,0113 | 8,1306 E-05 | -9,8162 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0246 | 0,4751 | -0,0224 | -1,6007 E-04 | 1,4599 E-05 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0246 | -0,4751 | 0,0224 | 1,6007 E-04 | -1,4599 E-05 | -1,0498 E-04 |
| 04241 | X | + | -0,0085 | 0,2384 | -0,0048 | -8,1094 E-05 | 6,098 E-06 | 5,6746 E-05 |
| | X | - | 0,0085 | -0,2384 | 0,0048 | 8,1094 E-05 | -6,098 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0162 | 0,4751 | -0,0095 | -1,5955 E-04 | 8,8174 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0162 | -0,4751 | 0,0095 | 1,5955 E-04 | -8,8174 E-06 | -1,0498 E-04 |
| 04242 | X | + | -0,0039 | 0,2384 | 0,0018 | -8,1279 E-05 | 2,1546 E-06 | 5,6746 E-05 |
| | X | - | 0,0039 | -0,2384 | -0,0018 | 8,1279 E-05 | -2,1546 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0077 | 0,4751 | 0,0034 | -1,598 E-04 | 2,5131 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0077 | -0,4751 | -0,0034 | 1,598 E-04 | -2,5131 E-06 | -1,0498 E-04 |
| 04243 | X | + | 0,0006 | 0,2384 | 0,0084 | -8,1399 E-05 | -1,9211 E-06 | 5,6746 E-05 |
| | X | - | -0,0006 | -0,2384 | -0,0084 | 8,1399 E-05 | 1,9211 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0008 | 0,4751 | 0,0164 | -1,6005 E-04 | -3,9987 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0008 | -0,4751 | -0,0164 | 1,6005 E-04 | 3,9987 E-06 | -1,0498 E-04 |
| 04244 | X | + | 0,0052 | 0,2384 | 0,0149 | -8,1548 E-05 | -4,9914 E-06 | 5,6746 E-05 |
| | X | - | -0,0052 | -0,2384 | -0,0149 | 8,1548 E-05 | 4,9914 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0093 | 0,4751 | 0,0293 | -1,604 E-04 | -8,8527 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0093 | -0,4751 | -0,0293 | 1,604 E-04 | 8,8527 E-06 | -1,0498 E-04 |
| 04245 | X | + | -0,0108 | 0,2346 | -0,0075 | -7,9278 E-05 | 7,6712 E-06 | 5,6746 E-05 |
| | X | - | 0,0108 | -0,2346 | 0,0075 | 7,9278 E-05 | -7,6712 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | 0,4681 | -0,0152 | -1,5677 E-04 | 1,1266 E-05 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0204 | -0,4681 | 0,0152 | 1,5677 E-04 | -1,1266 E-05 | -1,0498 E-04 |
| 04246 | X | + | -0,0062 | 0,2346 | -0,0012 | -7,7733 E-05 | 4,1629 E-06 | 5,6746 E-05 |
| | X | - | 0,0062 | -0,2346 | 0,0012 | 7,7733 E-05 | -4,1629 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0119 | 0,4681 | -0,0026 | -1,5414 E-04 | 5,715 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0119 | -0,4681 | 0,0026 | 1,5414 E-04 | -5,715 E-06 | -1,0498 E-04 |
| 04247 | X | + | -0,0017 | 0,2346 | 0,0051 | -7,7785 E-05 | -6,1791 E-07 | 5,6746 E-05 |
| | X | - | 0,0017 | -0,2346 | -0,0051 | 7,7785 E-05 | 6,1791 E-07 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0034 | 0,4681 | 0,0098 | -1,5423 E-04 | -1,9399 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0034 | -0,4681 | -0,0098 | 1,5423 E-04 | 1,9399 E-06 | -1,0498 E-04 |
| 04248 | X | + | 0,0029 | 0,2346 | 0,0114 | -7,9505 E-05 | -4,548 E-06 | 5,6746 E-05 |
| | X | - | -0,0029 | -0,2346 | -0,0114 | 7,9505 E-05 | 4,548 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0050 | 0,4681 | 0,0224 | -1,5713 E-04 | -8,189 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0050 | -0,4681 | -0,0224 | 1,5713 E-04 | 8,189 E-06 | -1,0498 E-04 |
| 04249 | X | + | -0,0131 | 0,2308 | -0,0103 | -7,9477 E-05 | 4,8716 E-06 | 5,6746 E-05 |
| | X | - | 0,0131 | -0,2308 | 0,0103 | 7,9477 E-05 | -4,8716 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0246 | 0,4611 | -0,0209 | -1,5725 E-04 | 6,8561 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0246 | -0,4611 | 0,0209 | 1,5725 E-04 | -6,8561 E-06 | -1,0498 E-04 |
| 04250 | X | + | -0,0085 | 0,2308 | -0,0040 | -7,602 E-05 | 3,171 E-06 | 5,6746 E-05 |
| | X | - | 0,0085 | -0,2308 | 0,0040 | 7,602 E-05 | -3,171 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0162 | 0,4611 | -0,0084 | -1,5148 E-04 | 4,2216 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0162 | -0,4611 | 0,0084 | 1,5148 E-04 | -4,2216 E-06 | -1,0498 E-04 |
| 04251 | X | + | -0,0039 | 0,2308 | 0,0020 | -7,3376 E-05 | 1,4552 E-07 | 5,6746 E-05 |
| | X | - | 0,0039 | -0,2308 | -0,0020 | 7,3376 E-05 | -1,4552 E-07 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0077 | 0,4611 | 0,0037 | -1,4709 E-04 | -6,5493 E-07 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0077 | -0,4611 | -0,0037 | 1,4709 E-04 | 6,5493 E-07 | -1,0498 E-04 |
| 04252 | X | + | 0,0006 | 0,2308 | 0,0080 | -7,549 E-05 | -3,1959 E-06 | 5,6746 E-05 |
| | X | - | -0,0006 | -0,2308 | -0,0080 | 7,549 E-05 | 3,1959 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0008 | 0,4611 | 0,0157 | -1,5062 E-04 | -6,0428 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0008 | -0,4611 | -0,0157 | 1,5062 E-04 | 6,0428 E-06 | -1,0498 E-04 |
| 04253 | X | + | 0,0052 | 0,2308 | 0,0143 | -7,9609 E-05 | -5,9301 E-06 | 5,6746 E-05 |
| | X | - | -0,0052 | -0,2308 | -0,0143 | 7,9609 E-05 | 5,9301 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0093 | 0,4611 | 0,0281 | -1,5745 E-04 | -1,0331 E-05 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0093 | -0,4611 | -0,0281 | 1,5745 E-04 | 1,0331 E-05 | -1,0498 E-04 |
| 04254 | X | + | 0,0013 | 0,0398 | 0,0092 | -6,3729 E-05 | -1,382 E-06 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | -0,0013 | -0,0398 | -0,0092 | 6,3729 E-05 | 1,382 E-06 | -9,5413 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | 0,0028 | 0,0820 | 0,0187 | -1,3036 E-04 | -3,3591 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0028 | -0,0820 | -0,0187 | 1,3036 E-04 | 3,3591 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0013 | 0,0420 | 0,0128 | -6,7849 E-05 | -2,0106 E-05 | 9,5413 E-06 |
| 04255 | X | - | -0,0013 | -0,0420 | -0,0128 | 6,7849 E-05 | 2,0106 E-05 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0028 | 0,0865 | 0,0262 | -1,3837 E-04 | -4,1162 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0028 | -0,0865 | -0,0262 | 1,3837 E-04 | 4,1162 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0021 | 0,0419 | -0,0094 | -6,5166 E-05 | 2,0952 E-05 | 9,5413 E-06 |
| 04256 | X | - | 0,0021 | -0,0419 | 0,0094 | 6,5166 E-05 | -2,0952 E-05 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0042 | 0,0863 | -0,0192 | -1,3369 E-04 | 4,261 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0042 | -0,0863 | 0,0192 | 1,3369 E-04 | -4,261 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0022 | 0,0398 | -0,0080 | -6,4678 E-05 | -6,0944 E-07 | 9,5413 E-06 |
| 04257 | X | - | 0,0022 | -0,0398 | 0,0080 | 6,4678 E-05 | 6,0944 E-07 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0045 | 0,0820 | -0,0163 | -1,3226 E-04 | -9,3617 E-07 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0045 | -0,0820 | 0,0163 | 1,3226 E-04 | 9,3617 E-07 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0016 | 0,0415 | -0,0057 | -6,5699 E-05 | 1,255 E-05 | 9,5413 E-06 |
| 04258 | X | - | 0,0016 | -0,0415 | 0,0057 | 6,5699 E-05 | -1,255 E-05 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0032 | 0,0856 | -0,0115 | -1,346 E-04 | 2,5469 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0032 | -0,0856 | 0,0115 | 1,346 E-04 | -2,5469 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0008 | 0,0415 | -0,0003 | -6,3034 E-05 | -2,9284 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 04259 | X | - | 0,0008 | -0,0415 | 0,0003 | 6,3034 E-05 | 2,9284 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0016 | 0,0856 | -0,0006 | -1,2886 E-04 | -6,3321 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0016 | -0,0856 | 0,0006 | 1,2886 E-04 | 6,3321 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0415 | 0,0044 | -5,0687 E-05 | -1,5428 E-05 | 9,5413 E-06 |
| 04260 | X | - | 0,0000 | -0,0415 | -0,0044 | 5,0687 E-05 | 1,5428 E-05 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0001 | 0,0856 | 0,0090 | -1,0326 E-04 | -3,2119 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0001 | -0,0856 | -0,0090 | 1,0326 E-04 | 3,2119 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0007 | 0,0415 | 0,0084 | -4,7778 E-05 | -1,9763 E-05 | 9,5413 E-06 |
| 04261 | X | - | -0,0007 | -0,0415 | -0,0084 | 4,7778 E-05 | 1,9763 E-05 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0015 | 0,0856 | 0,0171 | -9,7137 E-05 | -4,0912 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0015 | -0,0856 | -0,0171 | 9,7137 E-05 | 4,0912 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0020 | 0,0409 | -0,0073 | -6,0251 E-05 | 1,2773 E-05 | 9,5413 E-06 |
| 04262 | X | - | 0,0020 | -0,0409 | 0,0073 | 6,0251 E-05 | -1,2773 E-05 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0040 | 0,0843 | -0,0150 | -1,2341 E-04 | 2,6217 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0040 | -0,0843 | 0,0150 | 1,2341 E-04 | -2,6217 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0012 | 0,0409 | -0,0027 | -5,4851 E-05 | 4,0072 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 04263 | X | - | 0,0012 | -0,0409 | 0,0027 | 5,4851 E-05 | -4,0072 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0024 | 0,0843 | -0,0054 | -1,1206 E-04 | 7,9928 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0024 | -0,0843 | 0,0054 | 1,1206 E-04 | -7,9928 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0004 | 0,0409 | 0,0014 | -4,8024 E-05 | -9,4941 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 04264 | X | - | 0,0004 | -0,0409 | -0,0014 | 4,8024 E-05 | 9,4941 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0009 | 0,0843 | 0,0030 | -9,7828 E-05 | -1,9965 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0009 | -0,0843 | -0,0030 | 9,7828 E-05 | 1,9965 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0003 | 0,0409 | 0,0051 | -4,6047 E-05 | -1,8019 E-05 | 9,5413 E-06 |
| 04265 | X | - | -0,0003 | -0,0409 | -0,0051 | 4,6047 E-05 | 1,8019 E-05 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0007 | 0,0843 | 0,0105 | -9,3723 E-05 | -3,758 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0007 | -0,0843 | -0,0105 | 9,3723 E-05 | 3,758 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0011 | 0,0409 | 0,0091 | -5,298 E-05 | -1,9238 E-05 | 9,5413 E-06 |
| 04266 | X | - | -0,0011 | -0,0409 | -0,0091 | 5,298 E-05 | 1,9238 E-05 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0023 | 0,0843 | 0,0185 | -1,0815 E-04 | -3,997 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0023 | -0,0843 | -0,0185 | 1,0815 E-04 | 3,997 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0016 | 0,0403 | -0,0044 | -5,485 E-05 | 7,9736 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 04267 | X | - | 0,0016 | -0,0403 | 0,0044 | 5,485 E-05 | -7,9736 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0032 | 0,0830 | -0,0089 | -1,1202 E-04 | 1,6502 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0032 | -0,0830 | 0,0089 | 1,1202 E-04 | -1,6502 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0008 | 0,0403 | -0,0007 | -3,7959 E-05 | -5,8794 E-07 | 9,5413 E-06 |
| 04268 | X | - | 0,0008 | -0,0403 | 0,0007 | 3,7959 E-05 | 5,8794 E-07 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0016 | 0,0830 | -0,0013 | -7,6974 E-05 | -1,3941 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0016 | -0,0830 | 0,0013 | 7,6974 E-05 | 1,3941 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0403 | 0,0024 | -3,6165 E-05 | -1,2329 E-05 | 9,5413 E-06 |
| 04269 | X | - | 0,0000 | -0,0403 | -0,0024 | 3,6165 E-05 | 1,2329 E-05 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0001 | 0,0830 | 0,0048 | -7,3213 E-05 | -2,5774 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0001 | -0,0830 | -0,0048 | 7,3213 E-05 | 2,5774 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0007 | 0,0403 | 0,0059 | -5,1329 E-05 | -1,4705 E-05 | 9,5413 E-06 |
| 04270 | X | - | -0,0007 | -0,0403 | -0,0059 | 5,1329 E-05 | 1,4705 E-05 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0015 | 0,0830 | 0,0120 | -1,047 E-04 | -3,0861 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0015 | -0,0830 | -0,0120 | 1,047 E-04 | 3,0861 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0044 | -0,0222 | -0,0004 | 1,9351 E-05 | 3,7658 E-07 | 1,6355 E-05 |
| 04271 | X | - | 0,0044 | 0,0222 | 0,0004 | -1,9351 E-05 | -3,7658 E-07 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0089 | -0,0458 | -0,0008 | 3,9298 E-05 | 8,6122 E-07 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0089 | 0,0458 | 0,0008 | -3,9298 E-05 | -8,6122 E-07 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0074 | -0,0194 | 0,0006 | 1,4822 E-05 | 6,0266 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 04272 | X | - | 0,0074 | 0,0194 | -0,0006 | -1,4822 E-05 | -6,0266 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0152 | -0,0400 | 0,0011 | 3,0199 E-05 | 1,2436 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0152 | 0,0400 | -0,0011 | -3,0199 E-05 | -1,2436 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0073 | -0,0221 | 0,0029 | 2,0535 E-05 | 1,8566 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 04273 | X | - | 0,0073 | 0,0221 | -0,0029 | -2,0535 E-05 | -1,8566 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0149 | -0,0455 | 0,0060 | 4,1807 E-05 | 3,8022 E-05 | 3,3616 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0149 | 0,0455 | -0,0060 | -4,1807 E-05 | -3,8022 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0071 | -0,0202 | 0,0008 | 1,2722 E-05 | 1,4523 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 04274 | X | - | 0,0071 | 0,0202 | -0,0008 | -1,2722 E-05 | -1,4523 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0145 | -0,0418 | 0,0016 | 2,5871 E-05 | 2,9771 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0145 | 0,0418 | -0,0016 | -2,5871 E-05 | -2,9771 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0059 | -0,0202 | 0,0001 | 6,753 E-06 | 9,1767 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 04275 | X | - | 0,0059 | 0,0202 | -0,0001 | -6,753 E-06 | -9,1767 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0120 | -0,0418 | 0,0002 | 1,3593 E-05 | 1,8873 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0120 | 0,0418 | -0,0002 | -1,3593 E-05 | -1,8873 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0047 | -0,0202 | -0,0005 | 9,1399 E-06 | 3,2352 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 04276 | X | - | 0,0047 | 0,0202 | 0,0005 | -9,1399 E-06 | -3,2352 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0096 | -0,0418 | -0,0009 | 1,8465 E-05 | 6,7248 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0096 | 0,0418 | 0,0009 | -1,8465 E-05 | -6,7248 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0065 | -0,0214 | 0,0014 | 1,3305 E-05 | 1,6036 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 04277 | X | - | 0,0065 | 0,0214 | -0,0014 | -1,3305 E-05 | -1,6036 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0133 | -0,0441 | 0,0028 | 2,7004 E-05 | 3,2842 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0133 | 0,0441 | -0,0028 | -2,7004 E-05 | -3,2842 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0053 | -0,0214 | 0,0004 | 1,3552 E-05 | 8,0302 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 04278 | X | - | 0,0053 | 0,0214 | -0,0004 | -1,3552 E-05 | -8,0302 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0108 | -0,0441 | 0,0008 | 2,7451 E-05 | 1,6497 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0108 | 0,0441 | -0,0008 | -2,7451 E-05 | -1,6497 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0038 | 0,0690 | -0,0099 | -8,5067 E-05 | 2,8021 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 04279 | X | - | 0,0038 | -0,0690 | 0,0099 | 8,5067 E-05 | -2,8021 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0077 | 0,1417 | -0,0200 | -1,7311 E-04 | 5,8141 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0077 | -0,1417 | 0,0200 | 1,7311 E-04 | -5,8141 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0022 | 0,0690 | 0,0118 | -8,488 E-05 | -4,0446 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 04280 | X | - | -0,0022 | -0,0690 | -0,0118 | 8,488 E-05 | 4,0446 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0046 | 0,1417 | 0,0239 | -1,7283 E-04 | -8,7214 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0046 | -0,1417 | -0,0239 | 1,7283 E-04 | 8,7214 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0022 | 0,0728 | 0,0158 | -7,672 E-05 | -1,6451 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 04281 | X | - | -0,0022 | -0,0728 | -0,0158 | 7,672 E-05 | 1,6451 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0046 | 0,1494 | 0,0322 | -1,5535 E-04 | -3,3341 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0046 | -0,1494 | -0,0322 | 1,5535 E-04 | 3,3341 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0038 | 0,0728 | -0,0135 | -9,5218 E-05 | 8,3502 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 04282 | X | - | 0,0038 | -0,0728 | 0,0135 | 9,5218 E-05 | -8,3502 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0077 | 0,1494 | -0,0273 | -1,9395 E-04 | 1,6805 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0077 | -0,1494 | 0,0273 | 1,9395 E-04 | -1,6805 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0028 | 0,0727 | -0,0078 | -9,223 E-05 | 7,9516 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 04283 | X | - | 0,0028 | -0,0727 | 0,0078 | 9,223 E-05 | -7,9516 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0056 | 0,1492 | -0,0157 | -1,8778 E-04 | 1,5986 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0056 | -0,1492 | 0,0157 | 1,8778 E-04 | -1,5986 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0014 | 0,0727 | -0,0004 | -8,9236 E-05 | -1,4667 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 04284 | X | - | 0,0014 | -0,0727 | 0,0004 | 8,9236 E-05 | 1,4667 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0029 | 0,1492 | -0,0006 | -1,8152 E-04 | -3,2146 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0029 | -0,1492 | 0,0006 | 1,8152 E-04 | 3,2146 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0001 | 0,0727 | 0,0062 | -6,915 E-05 | -1,2173 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 04285 | X | - | 0,0001 | -0,0727 | -0,0062 | 6,915 E-05 | 1,2173 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0002 | 0,1492 | 0,0128 | -1,4007 E-04 | -2,5186 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0002 | -0,1492 | -0,0128 | 1,4007 E-04 | 2,5186 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0012 | 0,0727 | 0,0116 | -6,1825 E-05 | -1,4806 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 04286 | X | - | -0,0012 | -0,0727 | -0,0116 | 6,1825 E-05 | 1,4806 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0025 | 0,1492 | 0,0235 | -1,2469 E-04 | -3,0459 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0025 | -0,1492 | -0,0235 | 1,2469 E-04 | 3,0459 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0034 | 0,0716 | -0,0103 | -8,5485 E-05 | 2,2187 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 04287 | X | - | 0,0034 | -0,0716 | 0,0103 | 8,5485 E-05 | -2,2187 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0070 | 0,1470 | -0,0209 | -1,742 E-04 | 4,4771 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0070 | -0,1470 | 0,0209 | 1,742 E-04 | -4,4771 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0021 | 0,0716 | -0,0036 | -7,934 E-05 | 7,3031 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 04288 | X | - | 0,0021 | -0,0716 | 0,0036 | 7,934 E-05 | -7,3031 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0043 | 0,1470 | -0,0073 | -1,6136 E-04 | 1,4358 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0043 | -0,1470 | 0,0073 | 1,6136 E-04 | -1,4358 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0008 | 0,0716 | 0,0024 | -6,9146 E-05 | -1,1546 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 04289 | X | - | 0,0008 | -0,0716 | -0,0024 | 6,9146 E-05 | 1,1546 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0015 | 0,1470 | 0,0050 | -1,4026 E-04 | -2,4258 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0015 | -0,1470 | -0,0050 | 1,4026 E-04 | 2,4258 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0005 | 0,0716 | 0,0076 | -6,201 E-05 | -2,333 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 04290 | X | - | -0,0005 | -0,0716 | -0,0076 | 6,201 E-05 | 2,333 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0012 | 0,1470 | 0,0155 | -1,2548 E-04 | -4,8284 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0012 | -0,1470 | -0,0155 | 1,2548 E-04 | 4,8284 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0019 | 0,0716 | 0,0127 | -6,677 E-05 | -2,5298 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 04291 | X | - | -0,0019 | -0,0716 | -0,0127 | 6,677 E-05 | 2,5298 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0039 | 0,1470 | 0,0258 | -1,353 E-04 | -5,1974 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0039 | -0,1470 | -0,0258 | 1,353 E-04 | 5,1974 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0028 | 0,0705 | -0,0059 | -7,5564 E-05 | 1,575 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 04292 | X | - | 0,0028 | -0,0705 | 0,0059 | 7,5564 E-05 | -1,575 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0056 | 0,1448 | -0,0119 | -1,537 E-04 | 3,1767 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0056 | -0,1448 | 0,0119 | 1,537 E-04 | -3,1767 E-05 | -3,3616 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0014 | 0,0705 | -0,0005 | -5,8239 E-05 | 3,7445 E-07 | 1,6355 E-05 |
| 04293 | X | - | 0,0014 | -0,0705 | 0,0005 | 5,8239 E-05 | -3,7445 E-07 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0029 | 0,1448 | -0,0011 | -1,1799 E-04 | 1,7905 E-07 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0029 | -0,1448 | 0,0011 | 1,1799 E-04 | -1,7905 E-07 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0001 | 0,0705 | 0,0038 | -5,3189 E-05 | -1,9225 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 04294 | X | - | 0,0001 | -0,0705 | -0,0038 | 5,3189 E-05 | 1,9225 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0002 | 0,1448 | 0,0077 | -1,0753 E-04 | -4,0016 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0002 | -0,1448 | -0,0077 | 1,0753 E-04 | 4,0016 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0012 | 0,0705 | 0,0085 | -6,5379 E-05 | -2,4675 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 04295 | X | - | -0,0012 | -0,0705 | -0,0085 | 6,5379 E-05 | 2,4675 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0025 | 0,1448 | 0,0172 | -1,3261 E-04 | -5,1057 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0025 | -0,1448 | -0,0172 | 1,3261 E-04 | 5,1057 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0034 | 0,0694 | -0,0081 | -8,3048 E-05 | 1,0149 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 04296 | X | - | 0,0034 | -0,0694 | 0,0081 | 8,3048 E-05 | -1,0149 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0070 | 0,1425 | -0,0164 | -1,69 E-04 | 2,0663 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0070 | -0,1425 | 0,0164 | 1,69 E-04 | -2,0663 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0021 | 0,0694 | -0,0023 | -5,3398 E-05 | 1,0186 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 04297 | X | - | 0,0021 | -0,0694 | 0,0023 | 5,3398 E-05 | -1,0186 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0043 | 0,1425 | -0,0047 | -1,0809 E-04 | 2,0648 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0043 | -0,1425 | 0,0047 | 1,0809 E-04 | -2,0648 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0008 | 0,0694 | 0,0011 | -3,2489 E-05 | -6,48 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 04298 | X | - | 0,0008 | -0,0694 | -0,0011 | 3,2489 E-05 | 6,48 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0015 | 0,1425 | 0,0022 | -6,5048 E-05 | -1,361 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0015 | -0,1425 | -0,0022 | 6,5048 E-05 | 1,361 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0005 | 0,0694 | 0,0045 | -5,183 E-05 | -1,9893 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 04299 | X | - | -0,0005 | -0,0694 | -0,0045 | 5,183 E-05 | 1,9893 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0012 | 0,1425 | 0,0090 | -1,0477 E-04 | -4,1173 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0012 | -0,1425 | -0,0090 | 1,0477 E-04 | 4,1173 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0019 | 0,0694 | 0,0101 | -8,1092 E-05 | -1,2307 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 04300 | X | - | -0,0019 | -0,0694 | -0,0101 | 8,1092 E-05 | 1,2307 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0039 | 0,1425 | 0,0204 | -1,6507 E-04 | -2,5725 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0039 | -0,1425 | -0,0204 | 1,6507 E-04 | 2,5725 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0010 | -0,0051 | -0,0003 | 7,6798 E-06 | -1,3432 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 04301 | X | - | 0,0010 | 0,0051 | 0,0003 | -7,6798 E-06 | 1,3432 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0020 | -0,0107 | -0,0006 | 1,5751 E-05 | -2,6095 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0020 | 0,0107 | 0,0006 | -1,5751 E-05 | 2,6095 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0016 | -0,0046 | 0,0005 | 9,441 E-06 | 1,8782 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 04302 | X | - | 0,0016 | 0,0046 | -0,0005 | -9,441 E-06 | -1,8782 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0032 | -0,0095 | 0,0009 | 1,9391 E-05 | 4,0487 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0032 | 0,0095 | -0,0009 | -1,9391 E-05 | -4,0487 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0015 | -0,0051 | 0,0009 | 6,9436 E-06 | 5,0025 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 04303 | X | - | 0,0015 | 0,0051 | -0,0009 | -6,9436 E-06 | -5,0025 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0032 | -0,0107 | 0,0020 | 1,4254 E-05 | 1,0597 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0032 | 0,0107 | -0,0020 | -1,4254 E-05 | -1,0597 E-05 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0015 | -0,0047 | 0,0004 | 7,4193 E-06 | 4,6206 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 04304 | X | - | 0,0015 | 0,0047 | -0,0004 | -7,4193 E-06 | -4,6206 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0031 | -0,0099 | 0,0008 | 1,5201 E-05 | 9,7576 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0031 | 0,0099 | -0,0008 | -1,5201 E-05 | -9,7576 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0013 | -0,0047 | 0,0000 | 3,6498 E-06 | 3,1883 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 04305 | X | - | 0,0013 | 0,0047 | 0,0000 | -3,6498 E-06 | -3,1883 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0026 | -0,0099 | 0,0000 | 7,3434 E-06 | 6,7566 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0026 | 0,0099 | 0,0000 | -7,3434 E-06 | -6,7566 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0010 | -0,0047 | -0,0003 | 5,0499 E-06 | 1,9144 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 04306 | X | - | 0,0010 | 0,0047 | 0,0003 | -5,0499 E-06 | -1,9144 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0021 | -0,0099 | -0,0006 | 1,0293 E-05 | 4,0957 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0021 | 0,0099 | 0,0006 | -1,0293 E-05 | -4,0957 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0014 | -0,0050 | 0,0005 | 4,7123 E-06 | 4,4734 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 04307 | X | - | 0,0014 | 0,0050 | -0,0005 | -4,7123 E-06 | -4,4734 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0029 | -0,0104 | 0,0010 | 9,575 E-06 | 9,4683 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0029 | 0,0104 | -0,0010 | -9,575 E-06 | -9,4683 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0011 | -0,0050 | 0,0001 | 4,7991 E-06 | 2,5365 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 04308 | X | - | 0,0011 | 0,0050 | -0,0001 | -4,7991 E-06 | -2,5365 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0024 | -0,0104 | 0,0002 | 9,7504 E-06 | 5,4288 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0024 | 0,0104 | -0,0002 | -9,7504 E-06 | -5,4288 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0132 | 0,0051 | -4,1574 E-05 | 5,5519 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 04309 | X | - | -0,0004 | -0,0132 | -0,0051 | 4,1574 E-05 | -5,5519 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0008 | 0,0274 | 0,0105 | -8,5642 E-05 | 1,1026 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0008 | -0,0274 | -0,0105 | 8,5642 E-05 | -1,1026 E-05 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0140 | 0,0075 | -4,4531 E-05 | -1,9316 E-05 | 3,2958 E-06 |
| 04310 | X | - | -0,0004 | -0,0140 | -0,0075 | 4,4531 E-05 | 1,9316 E-05 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0008 | 0,0290 | 0,0154 | -9,1412 E-05 | -3,975 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0008 | -0,0290 | -0,0154 | 9,1412 E-05 | 3,975 E-05 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0008 | 0,0140 | -0,0064 | -4,6214 E-05 | 1,8721 E-05 | 3,2958 E-06 |
| 04311 | X | - | 0,0008 | -0,0140 | 0,0064 | 4,6214 E-05 | -1,8721 E-05 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0017 | 0,0290 | -0,0132 | -9,5353 E-05 | 3,8483 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0017 | -0,0290 | 0,0132 | 9,5353 E-05 | -3,8483 E-05 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0008 | 0,0132 | -0,0047 | -4,2507 E-05 | -5,21 E-06 | 3,2958 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04312 | X | - | 0,0008 | -0,0132 | 0,0047 | 4,2507 E-05 | 5,21 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0017 | 0,0274 | -0,0095 | -8,756 E-05 | -1,0424 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0017 | -0,0274 | 0,0095 | 8,756 E-05 | 1,0424 E-05 | -6,8373 E-06 |
| 04313 | X | + | -0,0006 | 0,0138 | -0,0032 | -3,9723 E-05 | 1,1534 E-05 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | 0,0006 | -0,0138 | 0,0032 | 3,9723 E-05 | -1,1534 E-05 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0013 | 0,0287 | -0,0065 | -8,1892 E-05 | 2,3706 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0013 | -0,0287 | 0,0065 | 8,1892 E-05 | -2,3706 E-05 | -6,8373 E-06 |
| 04314 | X | + | -0,0004 | 0,0138 | 0,0001 | -3,7338 E-05 | -2,8461 E-06 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | 0,0004 | -0,0138 | -0,0001 | 3,7338 E-05 | 2,8461 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0008 | 0,0287 | 0,0002 | -7,6785 E-05 | -6,034 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0008 | -0,0287 | -0,0002 | 7,6785 E-05 | 6,034 E-06 | -6,8373 E-06 |
| 04315 | X | + | -0,0001 | 0,0138 | 0,0027 | -2,4839 E-05 | -1,2884 E-05 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | 0,0001 | -0,0138 | -0,0027 | 2,4839 E-05 | 1,2884 E-05 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0002 | 0,0287 | 0,0056 | -5,0777 E-05 | -2,6887 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0002 | -0,0287 | -0,0056 | 5,0777 E-05 | 2,6887 E-05 | -6,8373 E-06 |
| 04316 | X | + | 0,0002 | 0,0138 | 0,0046 | -2,3464 E-05 | -1,5798 E-05 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | -0,0002 | -0,0138 | -0,0046 | 2,3464 E-05 | 1,5798 E-05 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0004 | 0,0287 | 0,0096 | -4,7838 E-05 | -3,2825 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0004 | -0,0287 | -0,0096 | 4,7838 E-05 | 3,2825 E-05 | -6,8373 E-06 |
| 04317 | X | + | -0,0008 | 0,0136 | -0,0040 | -3,5747 E-05 | 9,2978 E-06 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | 0,0008 | -0,0136 | 0,0040 | 3,5747 E-05 | -9,2978 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0016 | 0,0282 | -0,0081 | -7,372 E-05 | 1,9289 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0016 | -0,0282 | 0,0081 | 7,372 E-05 | -1,9289 E-05 | -6,8373 E-06 |
| 04318 | X | + | -0,0005 | 0,0136 | -0,0013 | -3,0864 E-05 | 2,7617 E-06 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | 0,0005 | -0,0136 | 0,0013 | 3,0864 E-05 | -2,7617 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0010 | 0,0282 | -0,0026 | -6,3402 E-05 | 5,6445 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0010 | -0,0282 | 0,0026 | 6,3402 E-05 | -5,6445 E-06 | -6,8373 E-06 |
| 04319 | X | + | -0,0002 | 0,0136 | 0,0009 | -2,4475 E-05 | -7,7947 E-06 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | 0,0002 | -0,0136 | -0,0009 | 2,4475 E-05 | 7,7947 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0005 | 0,0282 | 0,0019 | -5,0034 E-05 | -1,6369 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0005 | -0,0282 | -0,0019 | 5,0034 E-05 | 1,6369 E-05 | -6,8373 E-06 |
| 04320 | X | + | 0,0000 | 0,0136 | 0,0027 | -2,2385 E-05 | -1,3526 E-05 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | 0,0000 | -0,0136 | -0,0027 | 2,2385 E-05 | 1,3526 E-05 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0001 | 0,0282 | 0,0056 | -4,5694 E-05 | -2,833 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0001 | -0,0282 | -0,0056 | 4,5694 E-05 | 2,833 E-05 | -6,8373 E-06 |
| 04321 | X | + | 0,0003 | 0,0136 | 0,0047 | -2,8787 E-05 | -1,2908 E-05 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | -0,0003 | -0,0136 | -0,0047 | 2,8787 E-05 | 1,2908 E-05 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0006 | 0,0282 | 0,0097 | -5,9109 E-05 | -2,6963 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0006 | -0,0282 | -0,0097 | 5,9109 E-05 | 2,6963 E-05 | -6,8373 E-06 |
| 04322 | X | + | -0,0006 | 0,0134 | -0,0022 | -3,2184 E-05 | 4,0262 E-06 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | 0,0006 | -0,0134 | 0,0022 | 3,2184 E-05 | -4,0262 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0013 | 0,0278 | -0,0045 | -6,6127 E-05 | 8,5553 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0013 | -0,0278 | 0,0045 | 6,6127 E-05 | -8,5553 E-06 | -6,8373 E-06 |
| 04323 | X | + | -0,0004 | 0,0134 | -0,0002 | -1,7361 E-05 | -7,9423 E-07 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | 0,0004 | -0,0134 | 0,0002 | 1,7361 E-05 | 7,9423 E-07 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0008 | 0,0278 | -0,0005 | -3,5156 E-05 | -1,6977 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0008 | -0,0278 | 0,0005 | 3,5156 E-05 | 1,6977 E-06 | -6,8373 E-06 |
| 04324 | X | + | -0,0001 | 0,0134 | 0,0011 | -1,5525 E-05 | -9,034 E-06 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | 0,0001 | -0,0134 | -0,0011 | 1,5525 E-05 | 9,034 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0002 | 0,0278 | 0,0023 | -3,1304 E-05 | -1,8962 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0002 | -0,0278 | -0,0023 | 3,1304 E-05 | 1,8962 E-05 | -6,8373 E-06 |
| 04325 | X | + | 0,0002 | 0,0134 | 0,0029 | -2,8762 E-05 | -8,3997 E-06 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | -0,0002 | -0,0134 | -0,0029 | 2,8762 E-05 | 8,3997 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0004 | 0,0278 | 0,0059 | -5,8978 E-05 | -1,7869 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0004 | -0,0278 | -0,0059 | 5,8978 E-05 | 1,7869 E-05 | -6,8373 E-06 |
| 04326 | X | + | -0,0025 | -0,0134 | -0,0004 | 1,4756 E-05 | -5,6506 E-07 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | 0,0025 | 0,0134 | 0,0004 | -1,4756 E-05 | 5,6506 E-07 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0052 | -0,0278 | -0,0009 | 3,0115 E-05 | -9,9472 E-07 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0052 | 0,0278 | 0,0009 | -3,0115 E-05 | 9,9472 E-07 | -1,969 E-05 |
| 04327 | X | + | -0,0043 | -0,0118 | 0,0007 | 1,1071 E-05 | 2,4349 E-06 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | 0,0043 | 0,0118 | -0,0007 | -1,1071 E-05 | -2,4349 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0088 | -0,0244 | 0,0014 | 2,2615 E-05 | 5,2146 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0088 | 0,0244 | -0,0014 | -2,2615 E-05 | -5,2146 E-06 | -1,969 E-05 |
| 04328 | X | + | -0,0042 | -0,0134 | 0,0019 | 1,2917 E-05 | 1,2054 E-05 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | 0,0042 | 0,0134 | -0,0019 | -1,2917 E-05 | -1,2054 E-05 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0087 | -0,0277 | 0,0040 | 2,6416 E-05 | 2,4977 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0087 | 0,0277 | -0,0040 | -2,6416 E-05 | -2,4977 E-05 | -1,969 E-05 |
| 04329 | X | + | -0,0041 | -0,0123 | 0,0007 | 9,6287 E-06 | 7,9939 E-06 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | 0,0041 | 0,0123 | -0,0007 | -9,6287 E-06 | -7,9939 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0084 | -0,0255 | 0,0014 | 1,9641 E-05 | 1,6671 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0084 | 0,0255 | -0,0014 | -1,9641 E-05 | -1,6671 E-05 | -1,969 E-05 |
| 04330 | X | + | -0,0034 | -0,0123 | 0,0001 | 5,8788 E-06 | 5,0626 E-06 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | 0,0034 | 0,0123 | -0,0001 | -5,8788 E-06 | -5,0626 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0070 | -0,0255 | 0,0003 | 1,1843 E-05 | 1,0617 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0070 | 0,0255 | -0,0003 | -1,1843 E-05 | -1,0617 E-05 | -1,969 E-05 |
| 04331 | X | + | -0,0027 | -0,0123 | -0,0004 | 8,5935 E-06 | 2,2332 E-06 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | 0,0027 | 0,0123 | 0,0004 | -8,5935 E-06 | -2,2332 E-06 | -9,5413 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0056 | -0,0255 | -0,0007 | 1,745 E-05 | 4,7738 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0056 | 0,0255 | 0,0007 | -1,745 E-05 | -4,7738 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0038 | -0,0129 | 0,0009 | 8,4581 E-06 | 9,7573 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 04332 | X | - | 0,0038 | 0,0129 | -0,0009 | -8,4581 E-06 | -9,7573 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0077 | -0,0268 | 0,0019 | 1,7181 E-05 | 2,026 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0077 | 0,0268 | -0,0019 | -1,7181 E-05 | -2,026 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0031 | -0,0129 | 0,0002 | 1,0273 E-05 | 4,5194 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 04333 | X | - | 0,0031 | 0,0129 | -0,0002 | -1,0273 E-05 | -4,5194 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0063 | -0,0268 | 0,0005 | 2,0884 E-05 | 9,4789 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0063 | 0,0268 | -0,0005 | -2,0884 E-05 | -9,4789 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0064 | -0,0317 | -0,0005 | 2,1513 E-05 | -3,0626 E-08 | 2,3911 E-05 |
| 04334 | X | - | 0,0064 | 0,0317 | 0,0005 | -2,1513 E-05 | 3,0626 E-08 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0131 | -0,0651 | -0,0011 | 4,3423 E-05 | -1,412 E-07 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0131 | 0,0651 | 0,0011 | -4,3423 E-05 | 1,412 E-07 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0109 | -0,0276 | 0,0008 | 1,6074 E-05 | 5,4048 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 04335 | X | - | 0,0109 | 0,0276 | -0,0008 | -1,6074 E-05 | -5,4048 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0222 | -0,0567 | 0,0016 | 3,2603 E-05 | 1,0884 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0222 | 0,0567 | -0,0016 | -3,2603 E-05 | -1,0884 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0107 | -0,0315 | 0,0032 | 2,1578 E-05 | 1,8773 E-05 | 2,3911 E-05 |
| 04336 | X | - | 0,0107 | 0,0315 | -0,0032 | -2,1578 E-05 | -1,8773 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0218 | -0,0647 | 0,0064 | 4,3608 E-05 | 3,7748 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0218 | 0,0647 | -0,0064 | -4,3608 E-05 | -3,7748 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0104 | -0,0288 | 0,0010 | 1,3903 E-05 | 1,4552 E-05 | 2,3911 E-05 |
| 04337 | X | - | 0,0104 | 0,0288 | -0,0010 | -1,3903 E-05 | -1,4552 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0212 | -0,0592 | 0,0019 | 2,819 E-05 | 2,9274 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0212 | 0,0592 | -0,0019 | -2,819 E-05 | -2,9274 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0087 | -0,0288 | 0,0002 | 8,2123 E-06 | 9,1229 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 04338 | X | - | 0,0087 | 0,0288 | -0,0002 | -8,2123 E-06 | -9,1229 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0176 | -0,0592 | 0,0003 | 1,665 E-05 | 1,8372 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0176 | 0,0592 | -0,0003 | -1,665 E-05 | -1,8372 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0069 | -0,0288 | -0,0005 | 1,0592 E-05 | 2,9894 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 04339 | X | - | 0,0069 | 0,0288 | 0,0005 | -1,0592 E-05 | -2,9894 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0140 | -0,0592 | -0,0010 | 2,1418 E-05 | 5,9947 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0140 | 0,0592 | 0,0010 | -2,1418 E-05 | -5,9947 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0095 | -0,0305 | 0,0015 | 1,4789 E-05 | 1,6335 E-05 | 2,3911 E-05 |
| 04340 | X | - | 0,0095 | 0,0305 | -0,0015 | -1,4789 E-05 | -1,6335 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0194 | -0,0626 | 0,0030 | 2,9925 E-05 | 3,2828 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0194 | 0,0626 | -0,0030 | -2,9925 E-05 | -3,2828 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0078 | -0,0305 | 0,0004 | 1,5447 E-05 | 8,0309 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 04341 | X | - | 0,0078 | 0,0305 | -0,0004 | -1,5447 E-05 | -8,0309 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0158 | -0,0626 | 0,0008 | 3,1193 E-05 | 1,6105 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0158 | 0,0626 | -0,0008 | -3,1193 E-05 | -1,6105 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0111 | -0,0499 | -0,0007 | 2,168 E-05 | -1,3462 E-07 | 3,9019 E-05 |
| 04342 | X | - | 0,0111 | 0,0499 | 0,0007 | -2,168 E-05 | 1,3462 E-07 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0223 | -0,1012 | -0,0014 | 4,3356 E-05 | -7,4561 E-07 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0223 | 0,1012 | 0,0014 | -4,3356 E-05 | 7,4561 E-07 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0111 | -0,0437 | -0,0007 | 1,094 E-05 | -1,7196 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 04343 | X | - | 0,0111 | 0,0437 | 0,0007 | -1,094 E-05 | 1,7196 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0223 | -0,0888 | -0,0014 | 2,2347 E-05 | -3,745 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0223 | 0,0888 | 0,0014 | -2,2347 E-05 | 3,745 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0178 | -0,0437 | 0,0013 | 1,6835 E-05 | 6,0569 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 04344 | X | - | 0,0178 | 0,0437 | -0,0013 | -1,6835 E-05 | -6,0569 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0359 | -0,0888 | 0,0027 | 3,3688 E-05 | 1,137 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0359 | 0,0888 | -0,0027 | -3,3688 E-05 | -1,137 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0178 | -0,0499 | 0,0029 | 2,1081 E-05 | 1,1633 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 04345 | X | - | 0,0178 | 0,0499 | -0,0029 | -2,1081 E-05 | -1,1633 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0359 | -0,1012 | 0,0058 | 4,2059 E-05 | 2,2229 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0359 | 0,1012 | -0,0058 | -4,2059 E-05 | -2,2229 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0173 | -0,0455 | 0,0014 | 1,645 E-05 | 1,0127 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 04346 | X | - | 0,0173 | 0,0455 | -0,0014 | -1,645 E-05 | -1,0127 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0349 | -0,0923 | 0,0030 | 3,2997 E-05 | 1,9282 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0349 | 0,0923 | -0,0030 | -3,2997 E-05 | -1,9282 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0144 | -0,0455 | 0,0004 | 1,2964 E-05 | 5,8609 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 04347 | X | - | 0,0144 | 0,0455 | -0,0004 | -1,2964 E-05 | -5,8609 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0291 | -0,0923 | 0,0008 | 2,63 E-05 | 1,0942 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0291 | 0,0923 | -0,0008 | -2,63 E-05 | -1,0942 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0116 | -0,0455 | -0,0006 | 1,304 E-05 | 1,0786 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 04348 | X | - | 0,0116 | 0,0455 | 0,0006 | -1,304 E-05 | -1,0786 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0233 | -0,0923 | -0,0011 | 2,6444 E-05 | 1,6055 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0233 | 0,0923 | 0,0011 | -2,6444 E-05 | -1,6055 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0159 | -0,0481 | 0,0015 | 1,7482 E-05 | 1,0021 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 04349 | X | - | 0,0159 | 0,0481 | -0,0015 | -1,7482 E-05 | -1,0021 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0320 | -0,0977 | 0,0030 | 3,5101 E-05 | 1,9067 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0320 | 0,0977 | -0,0030 | -3,5101 E-05 | -1,9067 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0130 | -0,0481 | 0,0002 | 1,7728 E-05 | 4,6626 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 04350 | X | - | 0,0130 | 0,0481 | -0,0002 | -1,7728 E-05 | -4,6626 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0262 | -0,0977 | 0,0004 | 3,5631 E-05 | 8,5917 E-06 | 7,9212 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0262 | 0,0977 | -0,0004 | -3,5631 E-05 | -8,5917 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0094 | 0,1675 | -0,0120 | -9,3877 E-05 | 4,3251 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 04351 | X | - | 0,0094 | -0,1675 | 0,0120 | 9,3877 E-05 | -4,3251 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0190 | 0,3400 | -0,0241 | -1,8149 E-04 | 7,1094 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0190 | -0,3400 | 0,0241 | 1,8149 E-04 | -7,1094 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0049 | 0,1675 | 0,0153 | -9,3688 E-05 | -5,0879 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 04352 | X | - | -0,0049 | -0,1675 | -0,0153 | 9,3688 E-05 | 5,0879 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0102 | 0,3400 | 0,0304 | -1,8131 E-04 | -1,0652 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0102 | -0,3400 | -0,0304 | 1,8131 E-04 | 1,0652 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0049 | 0,1765 | 0,0183 | -8,9672 E-05 | -7,353 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 04353 | X | - | -0,0049 | -0,1765 | -0,0183 | 8,9672 E-05 | 7,353 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0101 | 0,3583 | 0,0360 | -1,736 E-04 | -1,4642 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0101 | -0,3583 | -0,0360 | 1,736 E-04 | 1,4642 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0094 | 0,1764 | -0,0157 | -1,0548 E-04 | 7,1152 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 04354 | X | - | 0,0094 | -0,1764 | 0,0157 | 1,0548 E-04 | -7,1152 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0188 | 0,3581 | -0,0302 | -2,0126 E-04 | 1,1021 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0188 | -0,3581 | 0,0302 | 2,0126 E-04 | -1,1021 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0070 | 0,1762 | -0,0094 | -1,0243 E-04 | 6,4027 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 04355 | X | - | 0,0070 | -0,1762 | 0,0094 | 1,0243 E-04 | -6,4027 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0140 | 0,3577 | -0,0181 | -1,9589 E-04 | 1,0189 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0140 | -0,3577 | 0,0181 | 1,9589 E-04 | -1,0189 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0038 | 0,1762 | -0,0011 | -1,0072 E-04 | -1,0423 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 04356 | X | - | 0,0038 | -0,1762 | 0,0011 | 1,0072 E-04 | 1,0423 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0076 | 0,3577 | -0,0023 | -1,9302 E-04 | -1,9116 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0076 | -0,3577 | 0,0023 | 1,9302 E-04 | 1,9116 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0007 | 0,1762 | 0,0066 | -8,3869 E-05 | -9,0285 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 04357 | X | - | 0,0007 | -0,1762 | -0,0066 | 8,3869 E-05 | 9,0285 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0012 | 0,3577 | 0,0126 | -1,6791 E-04 | -1,6078 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0012 | -0,3577 | -0,0126 | 1,6791 E-04 | 1,6078 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,1762 | 0,0131 | -7,8078 E-05 | -9,8809 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 04358 | X | - | -0,0025 | -0,1762 | -0,0131 | 7,8078 E-05 | 9,8809 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0052 | 0,3577 | 0,0258 | -1,5644 E-04 | -1,889 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0052 | -0,3577 | -0,0258 | 1,5644 E-04 | 1,889 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0086 | 0,1736 | -0,0124 | -9,6572 E-05 | 2,2016 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 04359 | X | - | 0,0086 | -0,1736 | 0,0124 | 9,6572 E-05 | -2,2016 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0172 | 0,3524 | -0,0242 | -1,8756 E-04 | 3,5846 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0172 | -0,3524 | 0,0242 | 1,8756 E-04 | -3,5846 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0054 | 0,1736 | -0,0047 | -9,2366 E-05 | 8,8907 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 04360 | X | - | 0,0054 | -0,1736 | 0,0047 | 9,2366 E-05 | -8,8907 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0108 | 0,3524 | -0,0094 | -1,7905 E-04 | 1,4118 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0108 | -0,3524 | 0,0094 | 1,7905 E-04 | -1,4118 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0023 | 0,1736 | 0,0024 | -8,4832 E-05 | -6,5824 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 04361 | X | - | 0,0023 | -0,1736 | -0,0024 | 8,4832 E-05 | 6,5824 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0044 | 0,3524 | 0,0046 | -1,6693 E-04 | -1,203 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0044 | -0,3524 | -0,0046 | 1,6693 E-04 | 1,203 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0009 | 0,1736 | 0,0090 | -7,8913 E-05 | -1,5882 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 04362 | X | - | -0,0009 | -0,1736 | -0,0090 | 7,8913 E-05 | 1,5882 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0020 | 0,3524 | 0,0176 | -1,5783 E-04 | -2,8903 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0020 | -0,3524 | -0,0176 | 1,5783 E-04 | 2,8903 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0040 | 0,1736 | 0,0154 | -8,277 E-05 | -1,7563 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 04363 | X | - | -0,0040 | -0,1736 | -0,0154 | 8,277 E-05 | 1,7563 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0084 | 0,3524 | 0,0305 | -1,6417 E-04 | -3,2488 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0084 | -0,3524 | -0,0305 | 1,6417 E-04 | 3,2488 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0070 | 0,1710 | -0,0074 | -8,8236 E-05 | 1,6877 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 04364 | X | - | 0,0070 | -0,1710 | 0,0074 | 8,8236 E-05 | -1,6877 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0140 | 0,3472 | -0,0150 | -1,7235 E-04 | 2,7431 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0140 | -0,3472 | 0,0150 | 1,7235 E-04 | -2,7431 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0038 | 0,1710 | -0,0009 | -7,5297 E-05 | 3,46 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 04365 | X | - | 0,0038 | -0,1710 | 0,0009 | 7,5297 E-05 | -3,46 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0076 | 0,3472 | -0,0020 | -1,5034 E-04 | 4,7387 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0076 | -0,3472 | 0,0020 | 1,5034 E-04 | -4,7387 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0007 | 0,1710 | 0,0049 | -7,153 E-05 | -1,2828 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 04366 | X | - | 0,0007 | -0,1710 | -0,0049 | 7,153 E-05 | 1,2828 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0012 | 0,3472 | 0,0096 | -1,4446 E-04 | -2,3204 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0012 | -0,3472 | -0,0096 | 1,4446 E-04 | 2,3204 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,1710 | 0,0110 | -8,0785 E-05 | -1,8491 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 04367 | X | - | -0,0025 | -0,1710 | -0,0110 | 8,0785 E-05 | 1,8491 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0052 | 0,3472 | 0,0218 | -1,6017 E-04 | -3,3434 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0052 | -0,3472 | -0,0218 | 1,6017 E-04 | 3,3434 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0086 | 0,1684 | -0,0101 | -9,2874 E-05 | 1,2083 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 04368 | X | - | 0,0086 | -0,1684 | 0,0101 | 9,2874 E-05 | -1,2083 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0172 | 0,3419 | -0,0204 | -1,8001 E-04 | 1,9508 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0172 | -0,3419 | 0,0204 | 1,8001 E-04 | -1,9508 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0054 | 0,1684 | -0,0033 | -6,9824 E-05 | 9,3106 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 04369 | X | - | 0,0054 | -0,1684 | 0,0033 | 6,9824 E-05 | -9,3106 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0108 | 0,3419 | -0,0071 | -1,4154 E-04 | 1,4958 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0108 | -0,3419 | 0,0071 | 1,4154 E-04 | -1,4958 E-05 | -7,9212 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0023 | 0,1684 | 0,0017 | -5,5616 E-05 | -4,0292 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 04370 | X | - | 0,0023 | -0,1684 | -0,0017 | 5,5616 E-05 | 4,0292 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0044 | 0,3419 | 0,0032 | -1,1623 E-04 | -7,8094 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0044 | -0,3419 | -0,0032 | 1,1623 E-04 | 7,8094 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0009 | 0,1684 | 0,0067 | -6,9 E-05 | -1,4887 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 04371 | X | - | -0,0009 | -0,1684 | -0,0067 | 6,9 E-05 | 1,4887 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0020 | 0,3419 | 0,0136 | -1,4029 E-04 | -2,6614 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0020 | -0,3419 | -0,0136 | 1,4029 E-04 | 2,6614 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0040 | 0,1684 | 0,0134 | -9,1316 E-05 | -1,1527 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 04372 | X | - | -0,0040 | -0,1684 | -0,0134 | 9,1316 E-05 | 1,1527 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0084 | 0,3419 | 0,0267 | -1,7758 E-04 | -2,1278 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0084 | -0,3419 | -0,0267 | 1,7758 E-04 | 2,1278 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0127 | 0,2016 | -0,0120 | -8,7156 E-05 | 3,5041 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 04373 | X | - | 0,0127 | -0,2016 | 0,0120 | 8,7156 E-05 | -3,5041 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0241 | 0,4039 | -0,0242 | -1,6824 E-04 | 4,5336 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0241 | -0,4039 | 0,0242 | 1,6824 E-04 | -4,5336 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0065 | 0,2019 | 0,0154 | -8,7589 E-05 | -5,9021 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 04374 | X | - | -0,0065 | -0,2019 | -0,0154 | 8,7589 E-05 | 5,9021 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0119 | 0,4043 | 0,0304 | -1,6912 E-04 | -1,0613 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0119 | -0,4043 | -0,0304 | 1,6912 E-04 | 1,0613 E-05 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0063 | 0,2134 | 0,0169 | -8,3104 E-05 | -8,3345 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 04375 | X | - | -0,0063 | -0,2134 | -0,0169 | 8,3104 E-05 | 8,3345 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0116 | 0,4259 | 0,0329 | -1,6366 E-04 | -1,404 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0116 | -0,4259 | -0,0329 | 1,6366 E-04 | 1,404 E-05 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0126 | 0,2137 | -0,0148 | -9,6228 E-05 | 4,0236 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 04376 | X | - | 0,0126 | -0,2137 | 0,0148 | 9,6228 E-05 | -4,0236 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0239 | 0,4264 | -0,0283 | -1,8121 E-04 | 5,8126 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0239 | -0,4264 | 0,0283 | 1,8121 E-04 | -5,8126 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0094 | 0,2134 | -0,0090 | -9,3239 E-05 | 4,8447 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 04377 | X | - | 0,0094 | -0,2134 | 0,0090 | 9,3239 E-05 | -4,8447 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0179 | 0,4259 | -0,0174 | -1,7725 E-04 | 6,5971 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0179 | -0,4259 | 0,0174 | 1,7725 E-04 | -6,5971 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0051 | 0,2134 | -0,0016 | -9,0704 E-05 | 8,4008 E-08 | 5,2752 E-05 |
| 04378 | X | - | 0,0051 | -0,2134 | 0,0016 | 9,0704 E-05 | -8,4008 E-08 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0099 | 0,4259 | -0,0031 | -1,7394 E-04 | -7,3466 E-07 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0099 | -0,4259 | 0,0031 | 1,7394 E-04 | 7,3466 E-07 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0009 | 0,2134 | 0,0056 | -8,4199 E-05 | -4,168 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 04379 | X | - | 0,0009 | -0,2134 | -0,0056 | 8,4199 E-05 | 4,168 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,4259 | 0,0106 | -1,6496 E-04 | -7,2455 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,4259 | -0,0106 | 1,6496 E-04 | 7,2455 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0034 | 0,2134 | 0,0123 | -8,1515 E-05 | -6,0838 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 04380 | X | - | -0,0034 | -0,2134 | -0,0123 | 8,1515 E-05 | 6,0838 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0061 | 0,4259 | 0,0239 | -1,6149 E-04 | -1,0447 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0061 | -0,4259 | -0,0239 | 1,6149 E-04 | 1,0447 E-05 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0115 | 0,2099 | -0,0120 | -9,2527 E-05 | 1,7082 E-05 | 5,2752 E-05 |
| 04381 | X | - | 0,0115 | -0,2099 | 0,0120 | 9,2527 E-05 | -1,7082 E-05 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0219 | 0,4193 | -0,0234 | -1,7575 E-04 | 2,5341 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0219 | -0,4193 | 0,0234 | 1,7575 E-04 | -2,5341 E-05 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0073 | 0,2099 | -0,0048 | -8,6256 E-05 | 8,6324 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 04382 | X | - | 0,0073 | -0,2099 | 0,0048 | 8,6256 E-05 | -8,6324 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0139 | 0,4193 | -0,0096 | -1,6685 E-04 | 1,2687 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0139 | -0,4193 | 0,0096 | 1,6685 E-04 | -1,2687 E-05 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0030 | 0,2099 | 0,0020 | -8,1781 E-05 | -6,936 E-07 | 5,2752 E-05 |
| 04383 | X | - | 0,0030 | -0,2099 | -0,0020 | 8,1781 E-05 | 6,936 E-07 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0059 | 0,4193 | 0,0036 | -1,6061 E-04 | -1,512 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0059 | -0,4193 | -0,0036 | 1,6061 E-04 | 1,512 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0013 | 0,2099 | 0,0085 | -8,0358 E-05 | -7,7789 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 04384 | X | - | -0,0013 | -0,2099 | -0,0085 | 8,0358 E-05 | 7,7789 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0021 | 0,4193 | 0,0165 | -1,5898 E-04 | -1,2606 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0021 | -0,4193 | -0,0165 | 1,5898 E-04 | 1,2606 E-05 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0055 | 0,2099 | 0,0150 | -8,316 E-05 | -9,9316 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 04385 | X | - | -0,0055 | -0,2099 | -0,0150 | 8,316 E-05 | 9,9316 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0101 | 0,4193 | 0,0295 | -1,6333 E-04 | -1,6564 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0101 | -0,4193 | -0,0295 | 1,6333 E-04 | 1,6564 E-05 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0094 | 0,2064 | -0,0075 | -8,4404 E-05 | 1,3492 E-05 | 5,2752 E-05 |
| 04386 | X | - | 0,0094 | -0,2064 | 0,0075 | 8,4404 E-05 | -1,3492 E-05 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0179 | 0,4128 | -0,0151 | -1,6394 E-04 | 2,0104 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0179 | -0,4128 | 0,0151 | 1,6394 E-04 | -2,0104 E-05 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0051 | 0,2064 | -0,0011 | -7,5621 E-05 | 5,1237 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 04387 | X | - | 0,0051 | -0,2064 | 0,0011 | 7,5621 E-05 | -5,1237 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0099 | 0,4128 | -0,0024 | -1,5092 E-04 | 7,4419 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0099 | -0,4128 | 0,0024 | 1,5092 E-04 | -7,4419 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0009 | 0,2064 | 0,0049 | -7,4199 E-05 | -5,2579 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 04388 | X | - | 0,0009 | -0,2064 | -0,0049 | 7,4199 E-05 | 5,2579 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,4128 | 0,0095 | -1,4907 E-04 | -8,5972 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,4128 | -0,0095 | 1,4907 E-04 | 8,5972 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0034 | 0,2064 | 0,0111 | -8,0724 E-05 | -9,5495 E-06 | 5,2752 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04389 | X | - | -0,0034 | -0,2064 | -0,0111 | 8,0724 E-05 | 9,5495 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0061 | 0,4128 | 0,0219 | -1,5916 E-04 | -1,5721 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0061 | -0,4128 | -0,0219 | 1,5916 E-04 | 1,5721 E-05 | -9,8873 E-05 |
| 04390 | X | + | -0,0115 | 0,2029 | -0,0102 | -8,7132 E-05 | 8,4961 E-06 | 5,2752 E-05 |
| | X | - | 0,0115 | -0,2029 | 0,0102 | 8,7132 E-05 | -8,4961 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0219 | 0,4062 | -0,0207 | -1,6818 E-04 | 1,2346 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0219 | -0,4062 | 0,0207 | 1,6818 E-04 | -1,2346 E-05 | -9,8873 E-05 |
| 04391 | X | + | -0,0073 | 0,2029 | -0,0036 | -7,3416 E-05 | 6,695 E-06 | 5,2752 E-05 |
| | X | - | 0,0073 | -0,2029 | 0,0036 | 7,3416 E-05 | -6,695 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0139 | 0,4062 | -0,0077 | -1,4735 E-04 | 9,6467 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0139 | -0,4062 | 0,0077 | 1,4735 E-04 | -9,6467 E-06 | -9,8873 E-05 |
| 04392 | X | + | -0,0030 | 0,2029 | 0,0019 | -6,2089 E-05 | -1,5185 E-06 | 5,2752 E-05 |
| | X | - | 0,0030 | -0,2029 | -0,0019 | 6,2089 E-05 | 1,5185 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0059 | 0,4062 | 0,0035 | -1,3043 E-04 | -2,9964 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0059 | -0,4062 | -0,0035 | 1,3043 E-04 | 2,9964 E-06 | -9,8873 E-05 |
| 04393 | X | + | 0,0013 | 0,2029 | 0,0073 | -7,3552 E-05 | -8,5216 E-06 | 5,2752 E-05 |
| | X | - | -0,0013 | -0,2029 | -0,0073 | 7,3552 E-05 | 8,5216 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0021 | 0,4062 | 0,0147 | -1,4771 E-04 | -1,397 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0021 | -0,4062 | -0,0147 | 1,4771 E-04 | 1,397 E-05 | -9,8873 E-05 |
| 04394 | X | + | 0,0055 | 0,2029 | 0,0139 | -8,6634 E-05 | -7,0477 E-06 | 5,2752 E-05 |
| | X | - | -0,0055 | -0,2029 | -0,0139 | 8,6634 E-05 | 7,0477 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0101 | 0,4062 | 0,0276 | -1,6773 E-04 | -1,2313 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0101 | -0,4062 | -0,0276 | 1,6773 E-04 | 1,2313 E-05 | -9,8873 E-05 |
| 04395 | X | + | -0,0056 | 0,1017 | -0,0110 | -9,147 E-05 | 4,0725 E-06 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | 0,0056 | -0,1017 | 0,0110 | 9,147 E-05 | -4,0725 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0114 | 0,2080 | -0,0223 | -1,8484 E-04 | 8,1073 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0114 | -0,2080 | 0,0223 | 1,8484 E-04 | -8,1073 E-06 | -4,8952 E-05 |
| 04396 | X | + | 0,0032 | 0,1017 | 0,0135 | -9,16 E-05 | -5,917 E-06 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | -0,0032 | -0,1017 | -0,0135 | 9,16 E-05 | 5,917 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0066 | 0,2080 | 0,0272 | -1,8523 E-04 | -1,2386 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0066 | -0,2080 | -0,0272 | 1,8523 E-04 | 1,2386 E-05 | -4,8952 E-05 |
| 04397 | X | + | 0,0032 | 0,1072 | 0,0176 | -8,4778 E-05 | -1,4543 E-05 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | -0,0032 | -0,1072 | -0,0176 | 8,4778 E-05 | 1,4543 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0066 | 0,2192 | 0,0355 | -1,7042 E-04 | -2,8975 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0066 | -0,2192 | -0,0355 | 1,7042 E-04 | 2,8975 E-05 | -4,8952 E-05 |
| 04398 | X | + | -0,0056 | 0,1071 | -0,0147 | -1,0069 E-04 | 8,3528 E-06 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | 0,0056 | -0,1071 | 0,0147 | 1,0069 E-04 | -8,3528 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0113 | 0,2192 | -0,0296 | -2,0375 E-04 | 1,6405 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0113 | -0,2192 | 0,0296 | 2,0375 E-04 | -1,6405 E-05 | -4,8952 E-05 |
| 04399 | X | + | -0,0041 | 0,1070 | -0,0086 | -9,862 E-05 | 7,603 E-06 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | 0,0041 | -0,1070 | 0,0086 | 9,862 E-05 | -7,603 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | 0,2189 | -0,0173 | -1,9948 E-04 | 1,4887 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | -0,2189 | 0,0173 | 1,9948 E-04 | -1,4887 E-05 | -4,8952 E-05 |
| 04400 | X | + | -0,0022 | 0,1070 | -0,0007 | -9,6109 E-05 | -1,1834 E-06 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | 0,0022 | -0,1070 | 0,0007 | 9,6109 E-05 | 1,1834 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0043 | 0,2189 | -0,0012 | -1,9417 E-04 | -2,7871 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0043 | -0,2189 | 0,0012 | 1,9417 E-04 | 2,7871 E-06 | -4,8952 E-05 |
| 04401 | X | + | -0,0002 | 0,1070 | 0,0066 | -7,888 E-05 | -1,1232 E-05 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | 0,0002 | -0,1070 | -0,0066 | 7,888 E-05 | 1,1232 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0004 | 0,2189 | 0,0134 | -1,586 E-04 | -2,3175 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0004 | -0,2189 | -0,0134 | 1,586 E-04 | 2,3175 E-05 | -4,8952 E-05 |
| 04402 | X | + | 0,0017 | 0,1070 | 0,0127 | -7,2031 E-05 | -1,3859 E-05 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | -0,0017 | -0,1070 | -0,0127 | 7,2031 E-05 | 1,3859 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0036 | 0,2189 | 0,0256 | -1,4419 E-04 | -2,8253 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0036 | -0,2189 | -0,0256 | 1,4419 E-04 | 2,8253 E-05 | -4,8952 E-05 |
| 04403 | X | + | -0,0051 | 0,1054 | -0,0114 | -9,2479 E-05 | 2,1837 E-05 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | 0,0051 | -0,1054 | 0,0114 | 9,2479 E-05 | -2,1837 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0103 | 0,2156 | -0,0230 | -1,8733 E-04 | 4,314 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0103 | -0,2156 | 0,0230 | 1,8733 E-04 | -4,314 E-05 | -4,8952 E-05 |
| 04404 | X | + | -0,0031 | 0,1054 | -0,0042 | -8,6495 E-05 | 8,1313 E-06 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | 0,0031 | -0,1054 | 0,0042 | 8,6495 E-05 | -8,1313 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0063 | 0,2156 | -0,0084 | -1,7489 E-04 | 1,5415 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0063 | -0,2156 | 0,0084 | 1,7489 E-04 | -1,5415 E-05 | -4,8952 E-05 |
| 04405 | X | + | -0,0012 | 0,1054 | 0,0025 | -7,7683 E-05 | -9,8187 E-06 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | 0,0012 | -0,1054 | -0,0025 | 7,7683 E-05 | 9,8187 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0024 | 0,2156 | 0,0051 | -1,5664 E-04 | -2,0918 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0024 | -0,2156 | -0,0051 | 1,5664 E-04 | 2,0918 E-05 | -4,8952 E-05 |
| 04406 | X | + | 0,0007 | 0,1054 | 0,0084 | -7,1933 E-05 | -2,1513 E-05 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | -0,0007 | -0,1054 | -0,0084 | 7,1933 E-05 | 2,1513 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0016 | 0,2156 | 0,0171 | -1,4465 E-04 | -4,4331 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0016 | -0,2156 | -0,0171 | 1,4465 E-04 | 4,4331 E-05 | -4,8952 E-05 |
| 04407 | X | + | 0,0027 | 0,1054 | 0,0144 | -7,6712 E-05 | -2,3892 E-05 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | -0,0027 | -0,1054 | -0,0144 | 7,6712 E-05 | 2,3892 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0055 | 0,2156 | 0,0290 | -1,5439 E-04 | -4,8626 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0055 | -0,2156 | -0,0290 | 1,5439 E-04 | 4,8626 E-05 | -4,8952 E-05 |
| 04408 | X | + | -0,0041 | 0,1038 | -0,0067 | -8,2981 E-05 | 1,6377 E-05 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | 0,0041 | -0,1038 | 0,0067 | 8,2981 E-05 | -1,6377 E-05 | -2,3911 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0083 | 0,2124 | -0,0135 | -1,678 E-04 | 3,2242 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | -0,2124 | 0,0135 | 1,678 E-04 | -3,2242 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0022 | 0,1038 | -0,0007 | -6,6691 E-05 | 1,5952 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 04409 | X | - | 0,0022 | -0,1038 | 0,0007 | 6,6691 E-05 | -1,5952 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0043 | 0,2124 | -0,0014 | -1,3458 E-04 | 2,1865 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0043 | -0,2124 | 0,0014 | 1,3458 E-04 | -2,1865 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0002 | 0,1038 | 0,0043 | -6,2531 E-05 | -1,7613 E-05 | 2,3911 E-05 |
| 04410 | X | - | 0,0002 | -0,1038 | -0,0043 | 6,2531 E-05 | 1,7613 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0004 | 0,2124 | 0,0087 | -1,2592 E-04 | -3,666 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0004 | -0,2124 | -0,0087 | 1,2592 E-04 | 3,666 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0017 | 0,1038 | 0,0098 | -7,4584 E-05 | -2,3908 E-05 | 2,3911 E-05 |
| 04411 | X | - | -0,0017 | -0,1038 | -0,0098 | 7,4584 E-05 | 2,3908 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0036 | 0,2124 | 0,0197 | -1,5036 E-04 | -4,911 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0036 | -0,2124 | -0,0197 | 1,5036 E-04 | 4,911 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0051 | 0,1022 | -0,0092 | -8,9816 E-05 | 1,1314 E-05 | 2,3911 E-05 |
| 04412 | X | - | 0,0051 | -0,1022 | 0,0092 | 8,9816 E-05 | -1,1314 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0103 | 0,2091 | -0,0186 | -1,8152 E-04 | 2,2476 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0103 | -0,2091 | 0,0186 | 1,8152 E-04 | -2,2476 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0031 | 0,1022 | -0,0028 | -6,1815 E-05 | 1,0356 E-05 | 2,3911 E-05 |
| 04413 | X | - | 0,0031 | -0,1022 | 0,0028 | 6,1815 E-05 | -1,0356 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0063 | 0,2091 | -0,0057 | -1,2476 E-04 | 2,0473 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0063 | -0,2091 | 0,0057 | 1,2476 E-04 | -2,0473 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0012 | 0,1022 | 0,0014 | -4,2147 E-05 | -5,7492 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 04414 | X | - | 0,0012 | -0,1022 | -0,0014 | 4,2147 E-05 | 5,7492 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0024 | 0,2091 | 0,0027 | -8,4689 E-05 | -1,2221 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0024 | -0,2091 | -0,0027 | 8,4689 E-05 | 1,2221 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0007 | 0,1022 | 0,0055 | -6,0738 E-05 | -1,9238 E-05 | 2,3911 E-05 |
| 04415 | X | - | -0,0007 | -0,1022 | -0,0055 | 6,0738 E-05 | 1,9238 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0016 | 0,2091 | 0,0109 | -1,2241 E-04 | -3,9526 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0016 | -0,2091 | -0,0109 | 1,2241 E-04 | 3,9526 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0027 | 0,1022 | 0,0117 | -8,8415 E-05 | -1,3645 E-05 | 2,3911 E-05 |
| 04416 | X | - | -0,0027 | -0,1022 | -0,0117 | 8,8415 E-05 | 1,3645 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0055 | 0,2091 | 0,0236 | -1,7876 E-04 | -2,8165 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0055 | -0,2091 | -0,0236 | 1,7876 E-04 | 2,8165 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0086 | -0,0411 | -0,0007 | 2,2022 E-05 | -9,2671 E-07 | 3,1587 E-05 |
| 04417 | X | - | 0,0086 | 0,0411 | 0,0007 | -2,2022 E-05 | 9,2671 E-07 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0175 | -0,0840 | -0,0014 | 4,4195 E-05 | -2,1508 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0175 | 0,0840 | 0,0014 | -4,4195 E-05 | 2,1508 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0145 | -0,0357 | 0,0010 | 1,643 E-05 | 3,9212 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 04418 | X | - | 0,0145 | 0,0357 | -0,0010 | -1,643 E-05 | -3,9212 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0295 | -0,0730 | 0,0021 | 3,3129 E-05 | 7,4995 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0295 | 0,0730 | -0,0021 | -3,3129 E-05 | -7,4995 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0143 | -0,0409 | 0,0031 | 2,1563 E-05 | 1,6288 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 04419 | X | - | 0,0143 | 0,0409 | -0,0031 | -2,1563 E-05 | -1,6288 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0290 | -0,0836 | 0,0061 | 4,3172 E-05 | 3,1828 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0290 | 0,0836 | -0,0061 | -4,3172 E-05 | -3,1828 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0139 | -0,0374 | 0,0011 | 1,4594 E-05 | 1,2537 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 04420 | X | - | 0,0139 | 0,0374 | -0,0011 | -1,4594 E-05 | -1,2537 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0282 | -0,0763 | 0,0023 | 2,9487 E-05 | 2,4472 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0282 | 0,0763 | -0,0023 | -2,9487 E-05 | -2,4472 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0115 | -0,0374 | 0,0002 | 9,8047 E-06 | 7,501 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 04421 | X | - | 0,0115 | 0,0374 | -0,0002 | -9,8047 E-06 | -7,501 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0234 | -0,0763 | 0,0005 | 2,0029 E-05 | 1,4574 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0234 | 0,0763 | -0,0005 | -2,0029 E-05 | -1,4574 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0092 | -0,0374 | -0,0005 | 1,1879 E-05 | 1,9391 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 04422 | X | - | 0,0092 | 0,0374 | 0,0005 | -1,1879 E-05 | -1,9391 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0187 | -0,0763 | -0,0011 | 2,4076 E-05 | 3,5474 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0187 | 0,0763 | 0,0011 | -2,4076 E-05 | -3,5474 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0127 | -0,0395 | 0,0015 | 1,5619 E-05 | 1,4174 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 04423 | X | - | 0,0127 | 0,0395 | -0,0015 | -1,5619 E-05 | -1,4174 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0258 | -0,0807 | 0,0030 | 3,1515 E-05 | 2,7655 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0258 | 0,0807 | -0,0030 | -3,1515 E-05 | -2,7655 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0104 | -0,0395 | 0,0003 | 1,6497 E-05 | 6,5928 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 04424 | X | - | 0,0104 | 0,0395 | -0,0003 | -1,6497 E-05 | -6,5928 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0211 | -0,0807 | 0,0006 | 3,324 E-05 | 1,2682 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0211 | 0,0807 | -0,0006 | -3,324 E-05 | -1,2682 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0075 | 0,1350 | -0,0117 | -9,1451 E-05 | 3,9381 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 04425 | X | - | 0,0075 | -0,1350 | 0,0117 | 9,1451 E-05 | -3,9381 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0152 | 0,2752 | -0,0236 | -1,837 E-04 | 7,365 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0152 | -0,2752 | 0,0236 | 1,837 E-04 | -7,365 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0041 | 0,1350 | 0,0146 | -9,1376 E-05 | -6,7906 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 04426 | X | - | -0,0041 | -0,1350 | -0,0146 | 9,1376 E-05 | 6,7906 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0085 | 0,2752 | 0,0293 | -1,8366 E-04 | -1,3718 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0085 | -0,2752 | -0,0293 | 1,8366 E-04 | 1,3718 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0041 | 0,1423 | 0,0182 | -8,8133 E-05 | -1,1803 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 04427 | X | - | -0,0041 | -0,1423 | -0,0182 | 8,8133 E-05 | 1,1803 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0085 | 0,2900 | 0,0364 | -1,7482 E-04 | -2,2564 E-05 | 6,4407 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | -0,0085 | -0,2900 | -0,0364 | 1,7482 E-04 | 2,2564 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0074 | 0,1422 | -0,0151 | -1,0085 E-04 | 6,9479 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 04428 | X | - | 0,0074 | -0,1422 | 0,0151 | 1,0085 E-04 | -6,9479 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0151 | 0,2899 | -0,0301 | -2,0303 E-04 | 1,3111 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0151 | -0,2899 | 0,0301 | 2,0303 E-04 | -1,3111 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0055 | 0,1421 | -0,0090 | -9,8474 E-05 | 6,9231 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 04429 | X | - | 0,0055 | -0,1421 | 0,0090 | 9,8474 E-05 | -6,9231 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0111 | 0,2896 | -0,0178 | -1,9776 E-04 | 1,2821 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0111 | -0,2896 | 0,0178 | 1,9776 E-04 | -1,2821 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0030 | 0,1421 | -0,0010 | -9,6812 E-05 | -4,2187 E-07 | 3,1587 E-05 |
| 04430 | X | - | 0,0030 | -0,1421 | 0,0010 | 9,6812 E-05 | 4,2187 E-07 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0059 | 0,2896 | -0,0019 | -1,9408 E-04 | -1,6194 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0059 | -0,2896 | 0,0019 | 1,9408 E-04 | 1,6194 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0004 | 0,1421 | 0,0064 | -8,4742 E-05 | -8,8683 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 04431 | X | - | 0,0004 | -0,1421 | -0,0064 | 8,4742 E-05 | 8,8683 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0007 | 0,2896 | 0,0130 | -1,6857 E-04 | -1,8498 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0007 | -0,2896 | -0,0130 | 1,6857 E-04 | 1,8498 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0021 | 0,1421 | 0,0130 | -7,8729 E-05 | -1,2058 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 04432 | X | - | -0,0021 | -0,1421 | -0,0130 | 7,8729 E-05 | 1,2058 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0045 | 0,2896 | 0,0262 | -1,5553 E-04 | -2,4186 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0045 | -0,2896 | -0,0262 | 1,5553 E-04 | 2,4186 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0068 | 0,1400 | -0,0119 | -9,3481 E-05 | 2,0313 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 04433 | X | - | 0,0068 | -0,1400 | 0,0119 | 9,3481 E-05 | -2,0313 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0137 | 0,2853 | -0,0239 | -1,8834 E-04 | 3,8679 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0137 | -0,2853 | 0,0239 | 1,8834 E-04 | -3,8679 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0042 | 0,1400 | -0,0046 | -8,8416 E-05 | 8,178 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 04434 | X | - | 0,0042 | -0,1400 | 0,0046 | 8,8416 E-05 | -8,178 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0085 | 0,2853 | -0,0090 | -1,7775 E-04 | 1,4528 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0085 | -0,2853 | 0,0090 | 1,7775 E-04 | -1,4528 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0017 | 0,1400 | 0,0024 | -8,188 E-05 | -7,0238 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 04435 | X | - | 0,0017 | -0,1400 | -0,0024 | 8,188 E-05 | 7,0238 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0033 | 0,2853 | 0,0048 | -1,6399 E-04 | -1,5758 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0033 | -0,2853 | -0,0048 | 1,6399 E-04 | 1,5758 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0009 | 0,1400 | 0,0088 | -7,7948 E-05 | -1,7625 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 04436 | X | - | -0,0009 | -0,1400 | -0,0088 | 7,7948 E-05 | 1,7625 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0019 | 0,2853 | 0,0176 | -1,5532 E-04 | -3,6327 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0019 | -0,2853 | -0,0176 | 1,5532 E-04 | 3,6327 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0034 | 0,1400 | 0,0151 | -8,1916 E-05 | -2,0852 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 04437 | X | - | -0,0034 | -0,1400 | -0,0151 | 8,1916 E-05 | 2,0852 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0071 | 0,2853 | 0,0303 | -1,6323 E-04 | -4,1626 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0071 | -0,2853 | -0,0303 | 1,6323 E-04 | 4,1626 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0055 | 0,1379 | -0,0072 | -8,4926 E-05 | 1,5262 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 04438 | X | - | 0,0055 | -0,1379 | 0,0072 | 8,4926 E-05 | -1,5262 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0111 | 0,2810 | -0,0145 | -1,7086 E-04 | 2,8824 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0111 | -0,2810 | 0,0145 | 1,7086 E-04 | -2,8824 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0030 | 0,1379 | -0,0009 | -7,1984 E-05 | 2,4841 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 04439 | X | - | 0,0030 | -0,1379 | 0,0009 | 7,1984 E-05 | -2,4841 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0059 | 0,2810 | -0,0018 | -1,4464 E-04 | 3,2065 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0059 | -0,2810 | 0,0018 | 1,4464 E-04 | -3,2065 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0004 | 0,1379 | 0,0047 | -6,9199 E-05 | -1,405 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 04440 | X | - | 0,0004 | -0,1379 | -0,0047 | 6,9199 E-05 | 1,405 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0007 | 0,2810 | 0,0093 | -1,3862 E-04 | -2,9575 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0007 | -0,2810 | -0,0093 | 1,3862 E-04 | 2,9575 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0021 | 0,1379 | 0,0106 | -7,9152 E-05 | -2,0361 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 04441 | X | - | -0,0021 | -0,1379 | -0,0106 | 7,9152 E-05 | 2,0361 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0045 | 0,2810 | 0,0212 | -1,584 E-04 | -4,1453 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0045 | -0,2810 | -0,0212 | 1,584 E-04 | 4,1453 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0068 | 0,1358 | -0,0098 | -9,0247 E-05 | 1,0427 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 04442 | X | - | 0,0068 | -0,1358 | 0,0098 | 9,0247 E-05 | -1,0427 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0137 | 0,2767 | -0,0198 | -1,813 E-04 | 1,9868 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0137 | -0,2767 | 0,0198 | 1,813 E-04 | -1,9868 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0042 | 0,1358 | -0,0032 | -6,7292 E-05 | 8,9394 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 04443 | X | - | 0,0042 | -0,1358 | 0,0032 | 6,7292 E-05 | -8,9394 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0085 | 0,2767 | -0,0066 | -1,3543 E-04 | 1,6944 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0085 | -0,2767 | 0,0066 | 1,3543 E-04 | -1,6944 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0017 | 0,1358 | 0,0015 | -5,1589 E-05 | -4,5566 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 04444 | X | - | 0,0017 | -0,1358 | -0,0015 | 5,1589 E-05 | 4,5566 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0033 | 0,2767 | 0,0030 | -1,0375 E-04 | -1,0015 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0033 | -0,2767 | -0,0030 | 1,0375 E-04 | 1,0015 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0009 | 0,1358 | 0,0063 | -6,7111 E-05 | -1,6069 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 04445 | X | - | -0,0009 | -0,1358 | -0,0063 | 6,7111 E-05 | 1,6069 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0019 | 0,2767 | 0,0125 | -1,3475 E-04 | -3,2805 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0019 | -0,2767 | -0,0125 | 1,3475 E-04 | 3,2805 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0034 | 0,1358 | 0,0128 | -8,9457 E-05 | -1,2675 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 04446 | X | - | -0,0034 | -0,1358 | -0,0128 | 8,9457 E-05 | 1,2675 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0071 | 0,2767 | 0,0257 | -1,7973 E-04 | -2,5658 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0071 | -0,2767 | -0,0257 | 1,7973 E-04 | 2,5658 E-05 | -6,4407 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0001 | -0,0001 | 0,0004 | 4,6661 E-06 | -3,4259 E-06 | 4,7084 E-07 |
| 04447 | X | - | 0,0001 | 0,0001 | -0,0004 | -4,6661 E-06 | 3,4259 E-06 | -4,7084 E-07 |
| | Y | + | -0,0002 | -0,0001 | 0,0008 | 9,6679 E-06 | -7,102 E-06 | 9,8676 E-07 |
| | Y | - | 0,0002 | 0,0001 | -0,0008 | -9,6679 E-06 | 7,102 E-06 | -9,8676 E-07 |
| | X | + | -0,0033 | -0,0039 | 0,0057 | 1,226 E-05 | -1,1031 E-05 | 3,3023 E-06 |
| 04448 | X | - | 0,0033 | 0,0039 | -0,0057 | -1,226 E-05 | 1,1031 E-05 | -3,3023 E-06 |
| | Y | + | -0,0068 | -0,0082 | 0,0117 | 2,5543 E-05 | -2,275 E-05 | 6,8595 E-06 |
| | Y | - | 0,0068 | 0,0082 | -0,0117 | -2,5543 E-05 | 2,275 E-05 | -6,8595 E-06 |
| | X | + | -0,0032 | -0,0041 | 0,0050 | 1,1259 E-05 | -1,2638 E-05 | 3,8034 E-06 |
| 04449 | X | - | 0,0032 | 0,0041 | -0,0050 | -1,1259 E-05 | 1,2638 E-05 | -3,8034 E-06 |
| | Y | + | -0,0067 | -0,0086 | 0,0102 | 2,3498 E-05 | -2,5988 E-05 | 7,8739 E-06 |
| | Y | - | 0,0067 | 0,0086 | -0,0102 | -2,3498 E-05 | 2,5988 E-05 | -7,8739 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | -0,0001 | 0,0004 | 8,571 E-06 | -2,7208 E-07 | 1,546 E-06 |
| 04450 | X | - | 0,0000 | 0,0001 | -0,0004 | -8,571 E-06 | 2,7208 E-07 | -1,546 E-06 |
| | Y | + | -0,0001 | -0,0002 | 0,0007 | 1,7785 E-05 | -6,1225 E-07 | 3,2076 E-06 |
| | Y | - | 0,0001 | 0,0002 | -0,0007 | -1,7785 E-05 | 6,1225 E-07 | -3,2076 E-06 |
| | X | + | -0,0001 | -0,0002 | 0,0006 | 8,6158 E-06 | -2,3188 E-06 | 1,7553 E-06 |
| 04451 | X | - | 0,0001 | 0,0002 | -0,0006 | -8,6158 E-06 | 2,3188 E-06 | -1,7553 E-06 |
| | Y | + | -0,0002 | -0,0004 | 0,0013 | 1,7894 E-05 | -4,8287 E-06 | 3,6452 E-06 |
| | Y | - | 0,0002 | 0,0004 | -0,0013 | -1,7894 E-05 | 4,8287 E-06 | -3,6452 E-06 |
| | X | + | -0,0005 | -0,0010 | 0,0019 | 1,0895 E-05 | -4,9576 E-06 | 5,2598 E-06 |
| 04452 | X | - | 0,0005 | 0,0010 | -0,0019 | -1,0895 E-05 | 4,9576 E-06 | -5,2598 E-06 |
| | Y | + | -0,0011 | -0,0021 | 0,0039 | 2,2712 E-05 | -1,0264 E-05 | 1,0925 E-05 |
| | Y | - | 0,0011 | 0,0021 | -0,0039 | -2,2712 E-05 | 1,0264 E-05 | -1,0925 E-05 |
| | X | + | -0,0012 | -0,0019 | 0,0030 | 1,1702 E-05 | -7,6719 E-06 | 5,6719 E-06 |
| 04453 | X | - | 0,0012 | 0,0019 | -0,0030 | -1,1702 E-05 | 7,6719 E-06 | -5,6719 E-06 |
| | Y | + | -0,0024 | -0,0040 | 0,0063 | 2,4408 E-05 | -1,5843 E-05 | 1,1769 E-05 |
| | Y | - | 0,0024 | 0,0040 | -0,0063 | -2,4408 E-05 | 1,5843 E-05 | -1,1769 E-05 |
| | X | + | -0,0020 | -0,0029 | 0,0041 | 1,2174 E-05 | -1,007 E-05 | 5,1805 E-06 |
| 04454 | X | - | 0,0020 | 0,0029 | -0,0041 | -1,2174 E-05 | 1,007 E-05 | -5,1805 E-06 |
| | Y | + | -0,0042 | -0,0060 | 0,0085 | 2,54 E-05 | -2,0763 E-05 | 1,0724 E-05 |
| | Y | - | 0,0042 | 0,0060 | -0,0085 | -2,54 E-05 | 2,0763 E-05 | -1,0724 E-05 |
| | X | + | -0,0030 | -0,0038 | 0,0051 | 1,1507 E-05 | -1,1664 E-05 | 3,955 E-06 |
| 04455 | X | - | 0,0030 | 0,0038 | -0,0051 | -1,1507 E-05 | 1,1664 E-05 | -3,955 E-06 |
| | Y | + | -0,0063 | -0,0080 | 0,0105 | 2,4021 E-05 | -2,4022 E-05 | 8,1979 E-06 |
| | Y | - | 0,0063 | 0,0080 | -0,0105 | -2,4021 E-05 | 2,4022 E-05 | -8,1979 E-06 |
| | X | + | -0,0001 | 0,0000 | 0,0003 | 2,0124 E-06 | -5,1148 E-06 | 1,1328 E-06 |
| 04456 | X | - | 0,0001 | 0,0000 | -0,0003 | -2,0124 E-06 | 5,1148 E-06 | -1,1328 E-06 |
| | Y | + | -0,0001 | 0,0000 | 0,0007 | 4,1881 E-06 | -1,0585 E-05 | 2,3451 E-06 |
| | Y | - | 0,0001 | 0,0000 | -0,0007 | -4,1881 E-06 | 1,0585 E-05 | -2,3451 E-06 |
| | X | + | -0,0032 | -0,0038 | 0,0057 | 1,4157 E-05 | -1,1135 E-05 | 3,9109 E-06 |
| 04457 | X | - | 0,0032 | 0,0038 | -0,0057 | -1,4157 E-05 | 1,1135 E-05 | -3,9109 E-06 |
| | Y | + | -0,0067 | -0,0080 | 0,0116 | 2,9439 E-05 | -2,3039 E-05 | 8,0989 E-06 |
| | Y | - | 0,0067 | 0,0080 | -0,0116 | -2,9439 E-05 | 2,3039 E-05 | -8,0989 E-06 |
| | X | + | -0,0002 | -0,0001 | 0,0006 | 4,5056 E-06 | -5,3598 E-06 | 2,6073 E-06 |
| 04458 | X | - | 0,0002 | 0,0001 | -0,0006 | -4,5056 E-06 | 5,3598 E-06 | -2,6073 E-06 |
| | Y | + | -0,0003 | -0,0001 | 0,0013 | 9,3904 E-06 | -1,1114 E-05 | 5,397 E-06 |
| | Y | - | 0,0003 | 0,0001 | -0,0013 | -9,3904 E-06 | 1,1114 E-05 | -5,397 E-06 |
| | X | + | -0,0006 | -0,0006 | 0,0019 | 9,3406 E-06 | -5,9493 E-06 | 4,5617 E-06 |
| 04459 | X | - | 0,0006 | 0,0006 | -0,0019 | -9,3406 E-06 | 5,9493 E-06 | -4,5617 E-06 |
| | Y | + | -0,0012 | -0,0013 | 0,0039 | 1,9494 E-05 | -1,2352 E-05 | 9,4684 E-06 |
| | Y | - | 0,0012 | 0,0013 | -0,0039 | -1,9494 E-05 | 1,2352 E-05 | -9,4684 E-06 |
| | X | + | -0,0012 | -0,0015 | 0,0031 | 1,1752 E-05 | -8,8979 E-06 | 5,4145 E-06 |
| 04460 | X | - | 0,0012 | 0,0015 | -0,0031 | -1,1752 E-05 | 8,8979 E-06 | -5,4145 E-06 |
| | Y | + | -0,0025 | -0,0031 | 0,0064 | 2,4525 E-05 | -1,842 E-05 | 1,1228 E-05 |
| | Y | - | 0,0025 | 0,0031 | -0,0064 | -2,4525 E-05 | 1,842 E-05 | -1,1228 E-05 |
| | X | + | -0,0021 | -0,0025 | 0,0043 | 1,3071 E-05 | -1,1598 E-05 | 5,0312 E-06 |
| 04461 | X | - | 0,0021 | 0,0025 | -0,0043 | -1,3071 E-05 | 1,1598 E-05 | -5,0312 E-06 |
| | Y | + | -0,0043 | -0,0052 | 0,0088 | 2,7258 E-05 | -2,397 E-05 | 1,0423 E-05 |
| | Y | - | 0,0043 | 0,0052 | -0,0088 | -2,7258 E-05 | 2,397 E-05 | -1,0423 E-05 |
| | X | + | -0,0030 | -0,0036 | 0,0054 | 1,3765 E-05 | -1,1613 E-05 | 4,51 E-06 |
| 04462 | X | - | 0,0030 | 0,0036 | -0,0054 | -1,3765 E-05 | 1,1613 E-05 | -4,51 E-06 |
| | Y | + | -0,0063 | -0,0074 | 0,0110 | 2,8654 E-05 | -2,402 E-05 | 9,3275 E-06 |
| | Y | - | 0,0063 | 0,0074 | -0,0110 | -2,8654 E-05 | 2,402 E-05 | -9,3275 E-06 |
| | X | + | -0,0023 | -0,0116 | -0,0007 | 1,3047 E-05 | -1,9306 E-06 | 9,4061 E-06 |
| 04463 | X | - | 0,0023 | 0,0116 | 0,0007 | -1,3047 E-05 | 1,9306 E-06 | -9,4061 E-06 |
| | Y | + | -0,0047 | -0,0240 | -0,0015 | 2,671 E-05 | -3,852 E-06 | 1,941 E-05 |
| | Y | - | 0,0047 | 0,0240 | 0,0015 | -2,671 E-05 | 3,852 E-06 | -1,941 E-05 |
| | X | + | -0,0023 | -0,0130 | -0,0008 | 2,3741 E-05 | -9,5685 E-07 | 8,5533 E-06 |
| 04464 | X | - | 0,0023 | 0,0130 | 0,0008 | -2,3741 E-05 | 9,5685 E-07 | -8,5533 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | -0,0270 | -0,0015 | 4,8845 E-05 | -1,8074 E-06 | 1,765 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | 0,0270 | 0,0015 | -4,8845 E-05 | 1,8074 E-06 | -1,765 E-05 |
| | X | + | -0,0021 | -0,0106 | -0,0007 | 1,9771 E-05 | -3,4857 E-07 | 2,6658 E-07 |
| 04465 | X | - | 0,0021 | 0,0106 | 0,0007 | -1,9771 E-05 | 3,4857 E-07 | -2,6658 E-07 |
| | Y | + | -0,0044 | -0,0219 | -0,0015 | 4,0719 E-05 | -5,6581 E-07 | 4,6337 E-07 |
| | Y | - | 0,0044 | 0,0219 | 0,0015 | -4,0719 E-05 | 5,6581 E-07 | -4,6337 E-07 |
| | X | + | -0,0023 | -0,0121 | -0,0008 | 2,0282 E-05 | -9,118 E-07 | 6,4048 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04466 | X | - | 0,0023 | 0,0121 | 0,0008 | -2,0282 E-05 | 9,118 E-07 | -6,4048 E-06 |
| | Y | + | -0,0047 | -0,0252 | -0,0015 | 4,1712 E-05 | -1,7247 E-06 | 1,3203 E-05 |
| | Y | - | 0,0047 | 0,0252 | 0,0015 | -4,1712 E-05 | 1,7247 E-06 | -1,3203 E-05 |
| 04467 | X | + | -0,0022 | -0,0111 | -0,0008 | 1,4415 E-05 | -1,2736 E-06 | 4,4504 E-06 |
| | X | - | 0,0022 | 0,0111 | 0,0008 | -1,4415 E-05 | 1,2736 E-06 | -4,4504 E-06 |
| | Y | + | -0,0044 | -0,0231 | -0,0015 | 2,9569 E-05 | -2,479 E-06 | 9,1433 E-06 |
| | Y | - | 0,0044 | 0,0231 | 0,0015 | -2,9569 E-05 | 2,479 E-06 | -9,1433 E-06 |
| 04468 | X | + | 0,0000 | -0,0001 | 0,0001 | 4,2615 E-06 | -2,8326 E-06 | 7,5256 E-07 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0001 | -0,0001 | -4,2615 E-06 | 2,8326 E-06 | -7,5256 E-07 |
| | Y | + | -0,0001 | -0,0003 | 0,0002 | 8,9311 E-06 | -5,9194 E-06 | 1,581 E-06 |
| | Y | - | 0,0001 | 0,0003 | -0,0002 | -8,9311 E-06 | 5,9194 E-06 | -1,581 E-06 |
| 04469 | X | + | -0,0014 | -0,0048 | 0,0010 | 1,1905 E-05 | -4,6056 E-06 | 2,7075 E-06 |
| | X | - | 0,0014 | 0,0048 | -0,0010 | -1,1905 E-05 | 4,6056 E-06 | -2,7075 E-06 |
| | Y | + | -0,0030 | -0,0100 | 0,0020 | 2,463 E-05 | -9,4338 E-06 | 5,6149 E-06 |
| | Y | - | 0,0030 | 0,0100 | -0,0020 | -2,463 E-05 | 9,4338 E-06 | -5,6149 E-06 |
| 04470 | X | + | -0,0009 | -0,0048 | -0,0003 | 1,2206 E-05 | -2,1697 E-06 | 2,8715 E-06 |
| | X | - | 0,0009 | 0,0048 | 0,0003 | -1,2206 E-05 | 2,1697 E-06 | -2,8715 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | -0,0099 | -0,0006 | 2,5221 E-05 | -4,3899 E-06 | 5,9561 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | 0,0099 | 0,0006 | -2,5221 E-05 | 4,3899 E-06 | -5,9561 E-06 |
| 04471 | X | + | 0,0000 | -0,0001 | 0,0000 | 3,6142 E-06 | -1,4435 E-06 | -1,4988 E-08 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0001 | 0,0000 | -3,6142 E-06 | 1,4435 E-06 | 1,4988 E-08 |
| | Y | + | 0,0000 | -0,0003 | 0,0000 | 7,5826 E-06 | -2,9922 E-06 | -3,0627 E-08 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0003 | 0,0000 | -7,5826 E-06 | 2,9922 E-06 | 3,0627 E-08 |
| 04472 | X | + | 0,0000 | -0,0003 | 0,0000 | 4,5192 E-06 | -2,2402 E-06 | 5,4099 E-08 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0003 | 0,0000 | -4,5192 E-06 | 2,2402 E-06 | -5,4099 E-08 |
| | Y | + | -0,0001 | -0,0005 | 0,0000 | 9,4646 E-06 | -4,6477 E-06 | 1,1601 E-07 |
| | Y | - | 0,0001 | 0,0005 | 0,0000 | -9,4646 E-06 | 4,6477 E-06 | -1,1601 E-07 |
| 04473 | X | + | -0,0003 | -0,0011 | 0,0000 | 6,8312 E-06 | -3,9658 E-06 | 1,1783 E-07 |
| | X | - | 0,0003 | 0,0011 | 0,0000 | -6,8312 E-06 | 3,9658 E-06 | -1,1783 E-07 |
| | Y | + | -0,0007 | -0,0022 | 0,0001 | 1,4231 E-05 | -8,21 E-06 | 2,6126 E-07 |
| | Y | - | 0,0007 | 0,0022 | -0,0001 | -1,4231 E-05 | 8,21 E-06 | -2,6126 E-07 |
| 04474 | X | + | -0,0007 | -0,0021 | 0,0000 | 8,7892 E-06 | -3,1704 E-06 | 5,1591 E-08 |
| | X | - | 0,0007 | 0,0021 | 0,0000 | -8,7892 E-06 | 3,1704 E-06 | -5,1591 E-08 |
| | Y | + | -0,0013 | -0,0043 | 0,0001 | 1,825 E-05 | -6,5421 E-06 | 1,3138 E-07 |
| | Y | - | 0,0013 | 0,0043 | -0,0001 | -1,825 E-05 | 6,5421 E-06 | -1,3138 E-07 |
| 04475 | X | + | -0,0009 | -0,0032 | 0,0001 | 1,0434 E-05 | -1,8382 E-06 | 1,4661 E-06 |
| | X | - | 0,0009 | 0,0032 | -0,0001 | -1,0434 E-05 | 1,8382 E-06 | -1,4661 E-06 |
| | Y | + | -0,0018 | -0,0067 | 0,0001 | 2,1612 E-05 | -3,7553 E-06 | 3,0523 E-06 |
| | Y | - | 0,0018 | 0,0067 | -0,0001 | -2,1612 E-05 | 3,7553 E-06 | -3,0523 E-06 |
| 04476 | X | + | -0,0010 | -0,0045 | 0,0001 | 1,1832 E-05 | -2,6279 E-06 | 2,9923 E-06 |
| | X | - | 0,0010 | 0,0045 | -0,0001 | -1,1832 E-05 | 2,6279 E-06 | -2,9923 E-06 |
| | Y | + | -0,0021 | -0,0094 | 0,0002 | 2,4463 E-05 | -5,3496 E-06 | 6,2106 E-06 |
| | Y | - | 0,0021 | 0,0094 | -0,0002 | -2,4463 E-05 | 5,3496 E-06 | -6,2106 E-06 |
| 04477 | X | + | -0,0002 | -0,0006 | 0,0002 | 6,1206 E-06 | -4,2057 E-06 | 5,3794 E-07 |
| | X | - | 0,0002 | 0,0006 | -0,0002 | -6,1206 E-06 | 4,2057 E-06 | -5,3794 E-07 |
| | Y | + | -0,0004 | -0,0013 | 0,0003 | 1,2786 E-05 | -8,7433 E-06 | 1,1365 E-06 |
| | Y | - | 0,0004 | 0,0013 | -0,0003 | -1,2786 E-05 | 8,7433 E-06 | -1,1365 E-06 |
| 04478 | X | + | -0,0005 | -0,0016 | 0,0003 | 8,1638 E-06 | -4,3812 E-06 | 7,6542 E-07 |
| | X | - | 0,0005 | 0,0016 | -0,0003 | -8,1638 E-06 | 4,3812 E-06 | -7,6542 E-07 |
| | Y | + | -0,0011 | -0,0033 | 0,0006 | 1,699 E-05 | -9,0726 E-06 | 1,6176 E-06 |
| | Y | - | 0,0011 | 0,0033 | -0,0006 | -1,699 E-05 | 9,0726 E-06 | -1,6176 E-06 |
| 04479 | X | + | -0,0008 | -0,0026 | 0,0004 | 9,8229 E-06 | -3,9655 E-06 | 1,1774 E-06 |
| | X | - | 0,0008 | 0,0026 | -0,0004 | -9,8229 E-06 | 3,9655 E-06 | -1,1774 E-06 |
| | Y | + | -0,0017 | -0,0055 | 0,0009 | 2,0384 E-05 | -8,1833 E-06 | 2,4642 E-06 |
| | Y | - | 0,0017 | 0,0055 | -0,0009 | -2,0384 E-05 | 8,1833 E-06 | -2,4642 E-06 |
| 04480 | X | + | -0,0011 | -0,0039 | 0,0005 | 1,1123 E-05 | -3,8647 E-06 | 2,313 E-06 |
| | X | - | 0,0011 | 0,0039 | -0,0005 | -1,1123 E-05 | 3,8647 E-06 | -2,313 E-06 |
| | Y | + | -0,0023 | -0,0081 | 0,0011 | 2,3031 E-05 | -7,9372 E-06 | 4,8107 E-06 |
| | Y | - | 0,0023 | 0,0081 | -0,0011 | -2,3031 E-05 | 7,9372 E-06 | -4,8107 E-06 |
| 04481 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0001 | 3,716 E-06 | -2,4105 E-06 | 4,0271 E-07 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | -0,0001 | -3,716 E-06 | 2,4105 E-06 | -4,0271 E-07 |
| | Y | + | -0,0001 | -0,0001 | 0,0002 | 7,8272 E-06 | -4,9878 E-06 | 8,4964 E-07 |
| | Y | - | 0,0001 | 0,0001 | -0,0002 | -7,8272 E-06 | 4,9878 E-06 | -8,4964 E-07 |
| 04482 | X | + | -0,0015 | -0,0040 | 0,0010 | 1,1275 E-05 | -4,2072 E-06 | 3,2517 E-06 |
| | X | - | 0,0015 | 0,0040 | -0,0010 | -1,1275 E-05 | 4,2072 E-06 | -3,2517 E-06 |
| | Y | + | -0,0032 | -0,0083 | 0,0020 | 2,3316 E-05 | -8,6308 E-06 | 6,7534 E-06 |
| | Y | - | 0,0032 | 0,0083 | -0,0020 | -2,3316 E-05 | 8,6308 E-06 | -6,7534 E-06 |
| 04483 | X | + | -0,0015 | -0,0042 | 0,0007 | 1,1753 E-05 | -4,2134 E-06 | 3,2037 E-06 |
| | X | - | 0,0015 | 0,0042 | -0,0007 | -1,1753 E-05 | 4,2134 E-06 | -3,2037 E-06 |
| | Y | + | -0,0031 | -0,0087 | 0,0014 | 2,4286 E-05 | -8,6296 E-06 | 6,6584 E-06 |
| | Y | - | 0,0031 | 0,0087 | -0,0014 | -2,4286 E-05 | 8,6296 E-06 | -6,6584 E-06 |
| 04484 | X | + | 0,0000 | -0,0001 | 0,0000 | 5,2373 E-06 | -2,101 E-06 | 4,0567 E-07 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0001 | 0,0000 | -5,2373 E-06 | 2,101 E-06 | -4,0567 E-07 |
| | Y | + | -0,0001 | -0,0001 | 0,0000 | 1,1047 E-05 | -4,3718 E-06 | 8,6126 E-07 |
| | Y | - | 0,0001 | 0,0001 | 0,0000 | -1,1047 E-05 | 4,3718 E-06 | -8,6126 E-07 |
| 04485 | X | + | -0,0001 | -0,0002 | 0,0001 | 7,038 E-06 | -2,8316 E-06 | 7,4364 E-07 |
| | X | - | 0,0001 | 0,0002 | -0,0001 | -7,038 E-06 | 2,8316 E-06 | -7,4364 E-07 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0002 | -0,0003 | 0,0002 | 1,4816 E-05 | -5,8785 E-06 | 1,5749 E-06 |
| | Y | - | 0,0002 | 0,0003 | -0,0002 | -1,4816 E-05 | 5,8785 E-06 | -1,5749 E-06 |
| | X | + | -0,0005 | -0,0009 | 0,0003 | 1,2189 E-05 | -4,135 E-06 | 1,0457 E-06 |
| 04486 | X | - | 0,0005 | 0,0009 | -0,0003 | -1,2189 E-05 | 4,135 E-06 | -1,0457 E-06 |
| | Y | + | -0,0010 | -0,0020 | 0,0005 | 2,5534 E-05 | -8,5772 E-06 | 2,1991 E-06 |
| | Y | - | 0,0010 | 0,0020 | -0,0005 | -2,5534 E-05 | 8,5772 E-06 | -2,1991 E-06 |
| | X | + | -0,0008 | -0,0020 | 0,0004 | 1,3736 E-05 | -4,0478 E-06 | 1,4056 E-06 |
| 04487 | X | - | 0,0008 | 0,0020 | -0,0004 | -1,3736 E-05 | 4,0478 E-06 | -1,4056 E-06 |
| | Y | + | -0,0017 | -0,0041 | 0,0009 | 2,8661 E-05 | -8,3633 E-06 | 2,9206 E-06 |
| | Y | - | 0,0017 | 0,0041 | -0,0009 | -2,8661 E-05 | 8,3633 E-06 | -2,9206 E-06 |
| | X | + | -0,0012 | -0,0030 | 0,0006 | 1,1976 E-05 | -3,7157 E-06 | 2,7306 E-06 |
| 04488 | X | - | 0,0012 | 0,0030 | -0,0006 | -1,1976 E-05 | 3,7157 E-06 | -2,7306 E-06 |
| | Y | + | -0,0024 | -0,0063 | 0,0012 | 2,4872 E-05 | -7,6398 E-06 | 5,6899 E-06 |
| | Y | - | 0,0024 | 0,0063 | -0,0012 | -2,4872 E-05 | 7,6398 E-06 | -5,6899 E-06 |
| | X | + | -0,0015 | -0,0039 | 0,0008 | 1,1045 E-05 | -4,0914 E-06 | 3,2247 E-06 |
| 04489 | X | - | 0,0015 | 0,0039 | -0,0008 | -1,1045 E-05 | 4,0914 E-06 | -3,2247 E-06 |
| | Y | + | -0,0030 | -0,0081 | 0,0016 | 2,2828 E-05 | -8,39 E-06 | 6,7083 E-06 |
| | Y | - | 0,0030 | 0,0081 | -0,0016 | -2,2828 E-05 | 8,39 E-06 | -6,7083 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | -0,0002 | 0,0004 | 5,7626 E-06 | -1,3264 E-07 | -1,3005 E-07 |
| 04490 | X | - | 0,0000 | 0,0002 | -0,0004 | -5,7626 E-06 | 1,3264 E-07 | 1,3005 E-07 |
| | Y | + | 0,0000 | -0,0003 | 0,0007 | 1,1973 E-05 | -3,789 E-07 | -2,3956 E-07 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0003 | -0,0007 | -1,1973 E-05 | 3,789 E-07 | 2,3956 E-07 |
| | X | + | -0,0031 | -0,0042 | 0,0045 | 1,0464 E-05 | -1,5441 E-05 | 2,571 E-06 |
| 04491 | X | - | 0,0031 | 0,0042 | -0,0045 | -1,0464 E-05 | 1,5441 E-05 | -2,571 E-06 |
| | Y | + | -0,0064 | -0,0087 | 0,0091 | 2,1727 E-05 | -3,1824 E-05 | 5,362 E-06 |
| | Y | - | 0,0064 | 0,0087 | -0,0091 | -2,1727 E-05 | 3,1824 E-05 | -5,362 E-06 |
| | X | + | -0,0016 | -0,0042 | 0,0007 | 8,271 E-06 | -4,7244 E-06 | 2,5776 E-06 |
| 04492 | X | - | 0,0016 | 0,0042 | -0,0007 | -8,271 E-06 | 4,7244 E-06 | -2,5776 E-06 |
| | Y | + | -0,0033 | -0,0087 | 0,0015 | 1,7027 E-05 | -9,6932 E-06 | 5,3528 E-06 |
| | Y | - | 0,0033 | 0,0087 | -0,0015 | -1,7027 E-05 | 9,6932 E-06 | -5,3528 E-06 |
| | X | + | -0,0001 | -0,0001 | 0,0000 | 3,2021 E-06 | -3,1146 E-06 | -7,1218 E-07 |
| 04493 | X | - | 0,0001 | 0,0001 | 0,0000 | -3,2021 E-06 | 3,1146 E-06 | 7,1218 E-07 |
| | Y | + | -0,0001 | -0,0002 | 0,0001 | 6,7397 E-06 | -6,4796 E-06 | -1,4862 E-06 |
| | Y | - | 0,0001 | 0,0002 | -0,0001 | -6,7397 E-06 | 6,4796 E-06 | 1,4862 E-06 |
| | X | + | -0,0001 | -0,0002 | 0,0001 | 4,168 E-06 | -3,4232 E-06 | -5,2607 E-07 |
| 04494 | X | - | 0,0001 | 0,0002 | -0,0001 | -4,168 E-06 | 3,4232 E-06 | 5,2607 E-07 |
| | Y | + | -0,0002 | -0,0005 | 0,0002 | 8,7458 E-06 | -7,1136 E-06 | -1,0972 E-06 |
| | Y | - | 0,0002 | 0,0005 | -0,0002 | -8,7458 E-06 | 7,1136 E-06 | 1,0972 E-06 |
| | X | + | -0,0004 | -0,0010 | 0,0003 | 6,5833 E-06 | -5,0625 E-06 | -1,1864 E-06 |
| 04495 | X | - | 0,0004 | 0,0010 | -0,0003 | -6,5833 E-06 | 5,0625 E-06 | 1,1864 E-06 |
| | Y | + | -0,0009 | -0,0021 | 0,0007 | 1,3741 E-05 | -1,0495 E-05 | -2,4734 E-06 |
| | Y | - | 0,0009 | 0,0021 | -0,0007 | -1,3741 E-05 | 1,0495 E-05 | 2,4734 E-06 |
| | X | + | -0,0008 | -0,0020 | 0,0006 | 7,9731 E-06 | -5,0182 E-06 | -4,9542 E-07 |
| 04496 | X | - | 0,0008 | 0,0020 | -0,0006 | -7,9731 E-06 | 5,0182 E-06 | 4,9542 E-07 |
| | Y | + | -0,0017 | -0,0041 | 0,0011 | 1,6576 E-05 | -1,0376 E-05 | -1,0337 E-06 |
| | Y | - | 0,0017 | 0,0041 | -0,0011 | -1,6576 E-05 | 1,0376 E-05 | 1,0337 E-06 |
| | X | + | -0,0012 | -0,0030 | 0,0007 | 8,1489 E-06 | -4,9999 E-06 | 6,3549 E-07 |
| 04497 | X | - | 0,0012 | 0,0030 | -0,0007 | -8,1489 E-06 | 4,9999 E-06 | -6,3549 E-07 |
| | Y | + | -0,0025 | -0,0063 | 0,0015 | 1,6867 E-05 | -1,0313 E-05 | 1,3217 E-06 |
| | Y | - | 0,0025 | 0,0063 | -0,0015 | -1,6867 E-05 | 1,0313 E-05 | -1,3217 E-06 |
| | X | + | -0,0016 | -0,0040 | 0,0009 | 8,6463 E-06 | -5,5125 E-06 | 2,2492 E-06 |
| 04498 | X | - | 0,0016 | 0,0040 | -0,0009 | -8,6463 E-06 | 5,5125 E-06 | -2,2492 E-06 |
| | Y | + | -0,0033 | -0,0083 | 0,0018 | 1,7831 E-05 | -1,1338 E-05 | 4,6679 E-06 |
| | Y | - | 0,0033 | 0,0083 | -0,0018 | -1,7831 E-05 | 1,1338 E-05 | -4,6679 E-06 |
| | X | + | -0,0002 | -0,0006 | 0,0003 | 5,3257 E-06 | -3,7831 E-06 | -6,0743 E-07 |
| 04499 | X | - | 0,0002 | 0,0006 | -0,0003 | -5,3257 E-06 | 3,7831 E-06 | 6,0743 E-07 |
| | Y | + | -0,0004 | -0,0012 | 0,0006 | 1,1135 E-05 | -7,8458 E-06 | -1,2643 E-06 |
| | Y | - | 0,0004 | 0,0012 | -0,0006 | -1,1135 E-05 | 7,8458 E-06 | 1,2643 E-06 |
| | X | + | -0,0006 | -0,0014 | 0,0006 | 6,8246 E-06 | -5,0983 E-06 | -7,1947 E-07 |
| 04500 | X | - | 0,0006 | 0,0014 | -0,0006 | -6,8246 E-06 | 5,0983 E-06 | 7,1947 E-07 |
| | Y | + | -0,0012 | -0,0030 | 0,0012 | 1,4202 E-05 | -1,0555 E-05 | -1,4959 E-06 |
| | Y | - | 0,0012 | 0,0030 | -0,0012 | -1,4202 E-05 | 1,0555 E-05 | 1,4959 E-06 |
| | X | + | -0,0010 | -0,0024 | 0,0009 | 7,8924 E-06 | -5,6332 E-06 | 1,2526 E-07 |
| 04501 | X | - | 0,0010 | 0,0024 | -0,0009 | -7,8924 E-06 | 5,6332 E-06 | -1,2526 E-07 |
| | Y | + | -0,0021 | -0,0050 | 0,0018 | 1,6364 E-05 | -1,1639 E-05 | 2,6059 E-07 |
| | Y | - | 0,0021 | 0,0050 | -0,0018 | -1,6364 E-05 | 1,1639 E-05 | -2,6059 E-07 |
| | X | + | -0,0015 | -0,0034 | 0,0011 | 8,7367 E-06 | -6,2352 E-06 | 1,6827 E-06 |
| 04502 | X | - | 0,0015 | 0,0034 | -0,0011 | -8,7367 E-06 | 6,2352 E-06 | -1,6827 E-06 |
| | Y | + | -0,0031 | -0,0072 | 0,0023 | 1,8055 E-05 | -1,2856 E-05 | 3,4918 E-06 |
| | Y | - | 0,0031 | 0,0072 | -0,0023 | -1,8055 E-05 | 1,2856 E-05 | -3,4918 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | -0,0002 | 0,0002 | 4,0688 E-06 | -1,919 E-06 | -1,1827 E-07 |
| 04503 | X | - | 0,0000 | 0,0002 | -0,0002 | -4,0688 E-06 | 1,919 E-06 | 1,1827 E-07 |
| | Y | + | -0,0001 | -0,0005 | 0,0004 | 8,5264 E-06 | -3,981 E-06 | -2,4557 E-07 |
| | Y | - | 0,0001 | 0,0005 | -0,0004 | -8,5264 E-06 | 3,981 E-06 | 2,4557 E-07 |
| | X | + | -0,0003 | -0,0010 | 0,0006 | 5,9767 E-06 | -4,6224 E-06 | -3,46 E-07 |
| 04504 | X | - | 0,0003 | 0,0010 | -0,0006 | -5,9767 E-06 | 4,6224 E-06 | 3,46 E-07 |
| | Y | + | -0,0007 | -0,0021 | 0,0012 | 1,2456 E-05 | -9,58 E-06 | -7,1759 E-07 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0007 | 0,0021 | -0,0012 | -1,2456 E-05 | 9,58 E-06 | 7,1759 E-07 |
| | X | + | -0,0008 | -0,0019 | 0,0009 | 7,3448 E-06 | -6,1359 E-06 | 3,3861 E-09 |
| 04505 | X | - | 0,0008 | 0,0019 | -0,0009 | -7,3448 E-06 | 6,1359 E-06 | -3,3861 E-09 |
| | Y | + | -0,0016 | -0,0039 | 0,0019 | 1,525 E-05 | -1,2698 E-05 | 8,7299 E-09 |
| | Y | - | 0,0016 | 0,0039 | -0,0019 | -1,525 E-05 | 1,2698 E-05 | -8,7299 E-09 |
| | X | + | -0,0013 | -0,0029 | 0,0013 | 8,5201 E-06 | -7,1541 E-06 | 1,1403 E-06 |
| 04506 | X | - | 0,0013 | 0,0029 | -0,0013 | -8,5201 E-06 | 7,1541 E-06 | -1,1403 E-06 |
| | Y | + | -0,0027 | -0,0060 | 0,0026 | 1,7637 E-05 | -1,4779 E-05 | 2,3666 E-06 |
| | Y | - | 0,0027 | 0,0060 | -0,0026 | -1,7637 E-05 | 1,4779 E-05 | -2,3666 E-06 |
| | X | + | -0,0019 | -0,0039 | 0,0016 | 9,6816 E-06 | -8,1531 E-06 | 2,6209 E-06 |
| 04507 | X | - | 0,0019 | 0,0039 | -0,0016 | -9,6816 E-06 | 8,1531 E-06 | -2,6209 E-06 |
| | Y | + | -0,0040 | -0,0082 | 0,0033 | 1,9994 E-05 | -1,681 E-05 | 5,4366 E-06 |
| | Y | - | 0,0040 | 0,0082 | -0,0033 | -1,9994 E-05 | 1,681 E-05 | -5,4366 E-06 |
| | X | + | -0,0001 | -0,0006 | 0,0005 | 5,2454 E-06 | -3,3016 E-06 | -1,0468 E-07 |
| 04508 | X | - | 0,0001 | 0,0006 | -0,0005 | -5,2454 E-06 | 3,3016 E-06 | 1,0468 E-07 |
| | Y | + | -0,0003 | -0,0012 | 0,0009 | 1,0955 E-05 | -6,8479 E-06 | -2,1496 E-07 |
| | Y | - | 0,0003 | 0,0012 | -0,0009 | -1,0955 E-05 | 6,8479 E-06 | 2,1496 E-07 |
| | X | + | -0,0005 | -0,0014 | 0,0009 | 6,7344 E-06 | -5,7659 E-06 | -1,6877 E-09 |
| 04509 | X | - | 0,0005 | 0,0014 | -0,0009 | -6,7344 E-06 | 5,7659 E-06 | 1,6877 E-09 |
| | Y | + | -0,0011 | -0,0029 | 0,0019 | 1,4003 E-05 | -1,1944 E-05 | 1,9705 E-09 |
| | Y | - | 0,0011 | 0,0029 | -0,0019 | -1,4003 E-05 | 1,1944 E-05 | -1,9705 E-09 |
| | X | + | -0,0011 | -0,0023 | 0,0014 | 8,0882 E-06 | -7,5364 E-06 | 7,284 E-07 |
| 04510 | X | - | 0,0011 | 0,0023 | -0,0014 | -8,0882 E-06 | 7,5364 E-06 | -7,284 E-07 |
| | Y | + | -0,0022 | -0,0049 | 0,0028 | 1,6768 E-05 | -1,5588 E-05 | 1,5166 E-06 |
| | Y | - | 0,0022 | 0,0049 | -0,0028 | -1,6768 E-05 | 1,5588 E-05 | -1,5166 E-06 |
| | X | + | -0,0017 | -0,0034 | 0,0018 | 9,3844 E-06 | -8,8039 E-06 | 1,9989 E-06 |
| 04511 | X | - | 0,0017 | 0,0034 | -0,0018 | -9,3844 E-06 | 8,8039 E-06 | -1,9989 E-06 |
| | Y | + | -0,0036 | -0,0070 | 0,0037 | 1,9408 E-05 | -1,818 E-05 | 4,1484 E-06 |
| | Y | - | 0,0036 | 0,0070 | -0,0037 | -1,9408 E-05 | 1,818 E-05 | -4,1484 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | -0,0002 | 0,0003 | 4,0488 E-06 | -1,639 E-06 | -4,9667 E-08 |
| 04512 | X | - | 0,0000 | 0,0002 | -0,0003 | -4,0488 E-06 | 1,639 E-06 | 4,9667 E-08 |
| | Y | + | -0,0001 | -0,0005 | 0,0005 | 8,4713 E-06 | -3,4042 E-06 | -1,0103 E-07 |
| | Y | - | 0,0001 | 0,0005 | -0,0005 | -8,4713 E-06 | 3,4042 E-06 | 1,0103 E-07 |
| | X | + | -0,0003 | -0,0010 | 0,0008 | 6,1314 E-06 | -4,7279 E-06 | -7,1771 E-08 |
| 04513 | X | - | 0,0003 | 0,0010 | -0,0008 | -6,1314 E-06 | 4,7279 E-06 | 7,1771 E-08 |
| | Y | + | -0,0006 | -0,0020 | 0,0017 | 1,2769 E-05 | -9,8048 E-06 | -1,393 E-07 |
| | Y | - | 0,0006 | 0,0020 | -0,0017 | -1,2769 E-05 | 9,8048 E-06 | 1,393 E-07 |
| | X | + | -0,0008 | -0,0019 | 0,0014 | 7,5977 E-06 | -7,3103 E-06 | 3,4318 E-07 |
| 04514 | X | - | 0,0008 | 0,0019 | -0,0014 | -7,5977 E-06 | 7,3103 E-06 | -3,4318 E-07 |
| | Y | + | -0,0017 | -0,0039 | 0,0028 | 1,5775 E-05 | -1,5135 E-05 | 7,2596 E-07 |
| | Y | - | 0,0017 | 0,0039 | -0,0028 | -1,5775 E-05 | 1,5135 E-05 | -7,2596 E-07 |
| | X | + | -0,0015 | -0,0028 | 0,0019 | 8,9521 E-06 | -9,238 E-06 | 1,3535 E-06 |
| 04515 | X | - | 0,0015 | 0,0028 | -0,0019 | -8,9521 E-06 | 9,238 E-06 | -1,3535 E-06 |
| | Y | + | -0,0031 | -0,0059 | 0,0039 | 1,8543 E-05 | -1,9096 E-05 | 2,818 E-06 |
| | Y | - | 0,0031 | 0,0059 | -0,0039 | -1,8543 E-05 | 1,9096 E-05 | -2,818 E-06 |
| | X | + | -0,0023 | -0,0039 | 0,0024 | 1,0309 E-05 | -1,0331 E-05 | 2,6782 E-06 |
| 04516 | X | - | 0,0023 | 0,0039 | -0,0024 | -1,0309 E-05 | 1,0331 E-05 | -2,6782 E-06 |
| | Y | + | -0,0047 | -0,0082 | 0,0049 | 2,1312 E-05 | -2,1323 E-05 | 5,5583 E-06 |
| | Y | - | 0,0047 | 0,0082 | -0,0049 | -2,1312 E-05 | 2,1323 E-05 | -5,5583 E-06 |
| | X | + | -0,0001 | -0,0006 | 0,0007 | 5,484 E-06 | -3,1844 E-06 | -1,4507 E-07 |
| 04517 | X | - | 0,0001 | 0,0006 | -0,0007 | -5,484 E-06 | 3,1844 E-06 | 1,4507 E-07 |
| | Y | + | -0,0003 | -0,0012 | 0,0013 | 1,1435 E-05 | -6,6197 E-06 | -2,8998 E-07 |
| | Y | - | 0,0003 | 0,0012 | -0,0013 | -1,1435 E-05 | 6,6197 E-06 | 2,8998 E-07 |
| | X | + | -0,0005 | -0,0014 | 0,0013 | 7,1431 E-06 | -6,4409 E-06 | -2,0787 E-08 |
| 04518 | X | - | 0,0005 | 0,0014 | -0,0013 | -7,1431 E-06 | 6,4409 E-06 | 2,0787 E-08 |
| | Y | + | -0,0011 | -0,0030 | 0,0027 | 1,4851 E-05 | -1,3352 E-05 | -1,8084 E-08 |
| | Y | - | 0,0011 | 0,0030 | -0,0027 | -1,4851 E-05 | 1,3352 E-05 | 1,8084 E-08 |
| | X | + | -0,0012 | -0,0024 | 0,0020 | 8,5037 E-06 | -9,1964 E-06 | 6,9139 E-07 |
| 04519 | X | - | 0,0012 | 0,0024 | -0,0020 | -8,5037 E-06 | 9,1964 E-06 | -6,9139 E-07 |
| | Y | + | -0,0024 | -0,0049 | 0,0040 | 1,7642 E-05 | -1,9025 E-05 | 1,4601 E-06 |
| | Y | - | 0,0024 | 0,0049 | -0,0040 | -1,7642 E-05 | 1,9025 E-05 | -1,4601 E-06 |
| | X | + | -0,0020 | -0,0034 | 0,0026 | 9,8338 E-06 | -1,1042 E-05 | 1,9676 E-06 |
| 04520 | X | - | 0,0020 | 0,0034 | -0,0026 | -9,8338 E-06 | 1,1042 E-05 | -1,9676 E-06 |
| | Y | + | -0,0042 | -0,0071 | 0,0053 | 2,0363 E-05 | -2,2809 E-05 | 4,0948 E-06 |
| | Y | - | 0,0042 | 0,0071 | -0,0053 | -2,0363 E-05 | 2,2809 E-05 | -4,0948 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | -0,0002 | 0,0004 | 4,5112 E-06 | -1,231 E-06 | -1,8158 E-07 |
| 04521 | X | - | 0,0000 | 0,0002 | -0,0004 | -4,5112 E-06 | 1,231 E-06 | 1,8158 E-07 |
| | Y | + | -0,0001 | -0,0005 | 0,0008 | 9,4074 E-06 | -2,5806 E-06 | -3,6523 E-07 |
| | Y | - | 0,0001 | 0,0005 | -0,0008 | -9,4074 E-06 | 2,5806 E-06 | 3,6523 E-07 |
| | X | + | -0,0003 | -0,0010 | 0,0012 | 6,7767 E-06 | -4,9333 E-06 | -1,982 E-07 |
| 04522 | X | - | 0,0003 | 0,0010 | -0,0012 | -6,7767 E-06 | 4,9333 E-06 | 1,982 E-07 |
| | Y | + | -0,0006 | -0,0022 | 0,0024 | 1,4103 E-05 | -1,025 E-05 | -3,7672 E-07 |
| | Y | - | 0,0006 | 0,0022 | -0,0024 | -1,4103 E-05 | 1,025 E-05 | 3,7672 E-07 |
| | X | + | -0,0008 | -0,0020 | 0,0019 | 8,1518 E-06 | -8,3962 E-06 | 3,0906 E-07 |
| 04523 | X | - | 0,0008 | 0,0020 | -0,0019 | -8,1518 E-06 | 8,3962 E-06 | -3,0906 E-07 |
| | Y | + | -0,0017 | -0,0041 | 0,0040 | 1,6936 E-05 | -1,7387 E-05 | 6,8424 E-07 |
| | Y | - | 0,0017 | 0,0041 | -0,0040 | -1,6936 E-05 | 1,7387 E-05 | -6,8424 E-07 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0016 | -0,0029 | 0,0027 | 9,3441 E-06 | -1,1169 E-05 | 1,178 E-06 |
| 04524 | X | - | 0,0016 | 0,0029 | -0,0027 | -9,3441 E-06 | 1,1169 E-05 | -1,178 E-06 |
| | Y | + | -0,0034 | -0,0061 | 0,0055 | 1,9384 E-05 | -2,3082 E-05 | 2,4802 E-06 |
| | Y | - | 0,0034 | 0,0061 | -0,0055 | -1,9384 E-05 | 2,3082 E-05 | -2,4802 E-06 |
| | X | + | -0,0026 | -0,0040 | 0,0034 | 1,0584 E-05 | -1,2603 E-05 | 2,5531 E-06 |
| 04525 | X | - | 0,0026 | 0,0040 | -0,0034 | -1,0584 E-05 | 1,2603 E-05 | -2,5531 E-06 |
| | Y | + | -0,0055 | -0,0082 | 0,0069 | 2,1917 E-05 | -2,6011 E-05 | 5,3106 E-06 |
| | Y | - | 0,0055 | 0,0082 | -0,0069 | -2,1917 E-05 | 2,6011 E-05 | -5,3106 E-06 |
| | X | + | -0,0001 | -0,0007 | 0,0009 | 6,7888 E-06 | -3,5739 E-06 | -2,7774 E-07 |
| 04526 | X | - | 0,0001 | 0,0007 | -0,0009 | -6,7888 E-06 | 3,5739 E-06 | 2,7774 E-07 |
| | Y | + | -0,0002 | -0,0014 | 0,0019 | 1,4126 E-05 | -7,4745 E-06 | -5,286 E-07 |
| | Y | - | 0,0002 | 0,0014 | -0,0019 | -1,4126 E-05 | 7,4745 E-06 | 5,286 E-07 |
| | X | + | -0,0005 | -0,0016 | 0,0018 | 8,0614 E-06 | -7,6869 E-06 | 8,7376 E-07 |
| 04527 | X | - | 0,0005 | 0,0016 | -0,0018 | -8,0614 E-06 | 7,6869 E-06 | -8,7376 E-07 |
| | Y | + | -0,0011 | -0,0033 | 0,0038 | 1,6767 E-05 | -1,5953 E-05 | 1,8595 E-06 |
| | Y | - | 0,0011 | 0,0033 | -0,0038 | -1,6767 E-05 | 1,5953 E-05 | -1,8595 E-06 |
| | X | + | -0,0013 | -0,0025 | 0,0027 | 9,0887 E-06 | -1,063 E-05 | 1,4687 E-06 |
| 04528 | X | - | 0,0013 | 0,0025 | -0,0027 | -9,0887 E-06 | 1,063 E-05 | -1,4687 E-06 |
| | Y | + | -0,0026 | -0,0053 | 0,0056 | 1,8887 E-05 | -2,1997 E-05 | 3,0915 E-06 |
| | Y | - | 0,0026 | 0,0053 | -0,0056 | -1,8887 E-05 | 2,1997 E-05 | -3,0915 E-06 |
| | X | + | -0,0022 | -0,0035 | 0,0036 | 9,9089 E-06 | -1,3468 E-05 | 1,6509 E-06 |
| 04529 | X | - | 0,0022 | 0,0035 | -0,0036 | -9,9089 E-06 | 1,3468 E-05 | -1,6509 E-06 |
| | Y | + | -0,0046 | -0,0073 | 0,0073 | 2,0571 E-05 | -2,7811 E-05 | 3,474 E-06 |
| | Y | - | 0,0046 | 0,0073 | -0,0073 | -2,0571 E-05 | 2,7811 E-05 | -3,474 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | -0,0056 | -0,0008 | 1,2479 E-05 | -3,2409 E-06 | 3,6023 E-06 |
| 04530 | X | - | 0,0009 | 0,0056 | 0,0008 | -1,2479 E-05 | 3,2409 E-06 | -3,6023 E-06 |
| | Y | + | -0,0018 | -0,0118 | -0,0016 | 2,5739 E-05 | -6,6188 E-06 | 7,464 E-06 |
| | Y | - | 0,0018 | 0,0118 | 0,0016 | -2,5739 E-05 | 6,6188 E-06 | -7,464 E-06 |
| | X | + | -0,0021 | -0,0129 | -0,0012 | 1,9019 E-05 | -1,1404 E-06 | 9,1842 E-06 |
| 04531 | X | - | 0,0021 | 0,0129 | 0,0012 | -1,9019 E-05 | 1,1404 E-06 | -9,1842 E-06 |
| | Y | + | -0,0042 | -0,0268 | -0,0023 | 3,8995 E-05 | -2,2098 E-06 | 1,8957 E-05 |
| | Y | - | 0,0042 | 0,0268 | 0,0023 | -3,8995 E-05 | 2,2098 E-06 | -1,8957 E-05 |
| | X | + | 0,0020 | -0,0130 | -0,0082 | 1,9248 E-05 | 8,0073 E-06 | 8,2454 E-06 |
| 04532 | X | - | -0,0020 | 0,0130 | 0,0082 | -1,9248 E-05 | -8,0073 E-06 | -8,2454 E-06 |
| | Y | + | 0,0041 | -0,0269 | -0,0167 | 3,9588 E-05 | 1,6432 E-05 | 1,7049 E-05 |
| | Y | - | -0,0041 | 0,0269 | 0,0167 | -3,9588 E-05 | -1,6432 E-05 | -1,7049 E-05 |
| | X | + | 0,0006 | -0,0057 | -0,0052 | 1,7189 E-05 | -1,4848 E-06 | 2,5516 E-06 |
| 04533 | X | - | -0,0006 | 0,0057 | 0,0052 | -1,7189 E-05 | 1,4848 E-06 | -2,5516 E-06 |
| | Y | + | 0,0013 | -0,0119 | -0,0106 | 3,5442 E-05 | -2,8857 E-06 | 5,3249 E-06 |
| | Y | - | -0,0013 | 0,0119 | 0,0106 | -3,5442 E-05 | 2,8857 E-06 | -5,3249 E-06 |
| | X | + | 0,0005 | -0,0060 | -0,0047 | 1,5729 E-05 | -6,3457 E-07 | 2,7759 E-06 |
| 04534 | X | - | -0,0005 | 0,0060 | 0,0047 | -1,5729 E-05 | 6,3457 E-07 | -2,7759 E-06 |
| | Y | + | 0,0010 | -0,0124 | -0,0096 | 3,2445 E-05 | -1,1735 E-06 | 5,7837 E-06 |
| | Y | - | -0,0010 | 0,0124 | 0,0096 | -3,2445 E-05 | 1,1735 E-06 | -5,7837 E-06 |
| | X | + | 0,0005 | -0,0076 | -0,0054 | 1,6768 E-05 | 1,5844 E-06 | 2,9825 E-06 |
| 04535 | X | - | -0,0005 | 0,0076 | 0,0054 | -1,6768 E-05 | -1,5844 E-06 | -2,9825 E-06 |
| | Y | + | 0,0011 | -0,0157 | -0,0111 | 3,4553 E-05 | 3,3618 E-06 | 6,2308 E-06 |
| | Y | - | -0,0011 | 0,0157 | 0,0111 | -3,4553 E-05 | -3,3618 E-06 | -6,2308 E-06 |
| | X | + | 0,0007 | -0,0092 | -0,0061 | 1,7553 E-05 | 3,6339 E-06 | 4,6125 E-06 |
| 04536 | X | - | -0,0007 | 0,0092 | 0,0061 | -1,7553 E-05 | -3,6339 E-06 | -4,6125 E-06 |
| | Y | + | 0,0015 | -0,0191 | -0,0124 | 3,6142 E-05 | 7,5343 E-06 | 9,5846 E-06 |
| | Y | - | -0,0015 | 0,0191 | 0,0124 | -3,6142 E-05 | -7,5343 E-06 | -9,5846 E-06 |
| | X | + | 0,0010 | -0,0109 | -0,0067 | 1,8421 E-05 | 5,4981 E-06 | 6,0032 E-06 |
| 04537 | X | - | -0,0010 | 0,0109 | 0,0067 | -1,8421 E-05 | -5,4981 E-06 | -6,0032 E-06 |
| | Y | + | 0,0022 | -0,0226 | -0,0137 | 3,7896 E-05 | 1,1336 E-05 | 1,2457 E-05 |
| | Y | - | -0,0022 | 0,0226 | 0,0137 | -3,7896 E-05 | -1,1336 E-05 | -1,2457 E-05 |
| | X | + | 0,0015 | -0,0127 | -0,0073 | 1,9692 E-05 | 6,0543 E-06 | 8,2467 E-06 |
| 04538 | X | - | -0,0015 | 0,0127 | 0,0073 | -1,9692 E-05 | -6,0543 E-06 | -8,2467 E-06 |
| | Y | + | 0,0032 | -0,0262 | -0,0149 | 4,0455 E-05 | 1,2443 E-05 | 1,7052 E-05 |
| | Y | - | -0,0032 | 0,0262 | 0,0149 | -4,0455 E-05 | -1,2443 E-05 | -1,7052 E-05 |
| | X | + | 0,0003 | -0,0067 | -0,0042 | 1,5376 E-05 | -2,67 E-07 | 3,3232 E-06 |
| 04539 | X | - | -0,0003 | 0,0067 | 0,0042 | -1,5376 E-05 | 2,67 E-07 | -3,3232 E-06 |
| | Y | + | 0,0006 | -0,0139 | -0,0086 | 3,1692 E-05 | -4,5976 E-07 | 6,9226 E-06 |
| | Y | - | -0,0006 | 0,0139 | 0,0086 | -3,1692 E-05 | 4,5976 E-07 | -6,9226 E-06 |
| | X | + | 0,0003 | -0,0083 | -0,0048 | 1,6605 E-05 | 1,2098 E-06 | 4,0719 E-06 |
| 04540 | X | - | -0,0003 | 0,0083 | 0,0048 | -1,6605 E-05 | -1,2098 E-06 | -4,0719 E-06 |
| | Y | + | 0,0006 | -0,0172 | -0,0098 | 3,4187 E-05 | 2,5483 E-06 | 8,4832 E-06 |
| | Y | - | -0,0006 | 0,0172 | 0,0098 | -3,4187 E-05 | -2,5483 E-06 | -8,4832 E-06 |
| | X | + | 0,0005 | -0,0100 | -0,0054 | 1,7727 E-05 | 2,8396 E-06 | 5,5352 E-06 |
| 04541 | X | - | -0,0005 | 0,0100 | 0,0054 | -1,7727 E-05 | -2,8396 E-06 | -5,5352 E-06 |
| | Y | + | 0,0010 | -0,0207 | -0,0109 | 3,6459 E-05 | 5,8734 E-06 | 1,1498 E-05 |
| | Y | - | -0,0010 | 0,0207 | 0,0109 | -3,6459 E-05 | -5,8734 E-06 | -1,1498 E-05 |
| | X | + | 0,0008 | -0,0117 | -0,0059 | 1,8982 E-05 | 3,8384 E-06 | 7,4093 E-06 |
| 04542 | X | - | -0,0008 | 0,0117 | 0,0059 | -1,8982 E-05 | -3,8384 E-06 | -7,4093 E-06 |
| | Y | + | 0,0016 | -0,0243 | -0,0120 | 3,8992 E-05 | 7,9086 E-06 | 1,5334 E-05 |
| | Y | - | -0,0016 | 0,0243 | 0,0120 | -3,8992 E-05 | -7,9086 E-06 | -1,5334 E-05 |
| | X | + | 0,0000 | -0,0059 | -0,0031 | 1,3929 E-05 | -5,1642 E-07 | 3,5537 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04543 | X | - | 0,0000 | 0,0059 | 0,0031 | -1,3929 E-05 | 5,1642 E-07 | -3,5537 E-06 |
| | Y | + | 0,0001 | -0,0123 | -0,0064 | 2,8726 E-05 | -9,8749 E-07 | 7,3784 E-06 |
| | Y | - | -0,0001 | 0,0123 | 0,0064 | -2,8726 E-05 | 9,8749 E-07 | -7,3784 E-06 |
| 04544 | X | + | 0,0000 | -0,0074 | -0,0036 | 1,5441 E-05 | -3,0764 E-07 | 4,306 E-06 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0074 | 0,0036 | -1,5441 E-05 | 3,0764 E-07 | -4,306 E-06 |
| | Y | + | 0,0000 | -0,0154 | -0,0074 | 3,18 E-05 | -5,7502 E-07 | 8,9515 E-06 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0154 | 0,0074 | -3,18 E-05 | 5,7502 E-07 | -8,9515 E-06 |
| 04545 | X | + | 0,0000 | -0,0091 | -0,0041 | 1,6811 E-05 | 8,5706 E-07 | 5,55 E-06 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0091 | 0,0041 | -1,6811 E-05 | -8,5706 E-07 | -5,55 E-06 |
| | Y | + | 0,0000 | -0,0188 | -0,0084 | 3,4578 E-05 | 1,8065 E-06 | 1,1526 E-05 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0188 | 0,0084 | -3,4578 E-05 | -1,8065 E-06 | -1,1526 E-05 |
| 04546 | X | + | 0,0001 | -0,0108 | -0,0046 | 1,814 E-05 | 2,0112 E-06 | 7,0954 E-06 |
| | X | - | -0,0001 | 0,0108 | 0,0046 | -1,814 E-05 | -2,0112 E-06 | -7,0954 E-06 |
| | Y | + | 0,0003 | -0,0224 | -0,0093 | 3,7266 E-05 | 4,1773 E-06 | 1,4697 E-05 |
| | Y | - | -0,0003 | 0,0224 | 0,0093 | -3,7266 E-05 | -4,1773 E-06 | -1,4697 E-05 |
| 04547 | X | + | 0,0003 | -0,0126 | -0,0050 | 1,9532 E-05 | 2,0314 E-06 | 8,7455 E-06 |
| | X | - | -0,0003 | 0,0126 | 0,0050 | -1,9532 E-05 | -2,0314 E-06 | -8,7455 E-06 |
| | Y | + | 0,0006 | -0,0262 | -0,0101 | 4,0071 E-05 | 4,2263 E-06 | 1,8066 E-05 |
| | Y | - | -0,0006 | 0,0262 | 0,0101 | -4,0071 E-05 | -4,2263 E-06 | -1,8066 E-05 |
| 04548 | X | + | -0,0003 | -0,0066 | -0,0026 | 1,4189 E-05 | -1,4702 E-06 | 4,2244 E-06 |
| | X | - | 0,0003 | 0,0066 | 0,0026 | -1,4189 E-05 | 1,4702 E-06 | -4,2244 E-06 |
| | Y | + | -0,0006 | -0,0138 | -0,0054 | 2,9235 E-05 | -2,9808 E-06 | 8,7666 E-06 |
| | Y | - | 0,0006 | 0,0138 | 0,0054 | -2,9235 E-05 | 2,9808 E-06 | -8,7666 E-06 |
| 04549 | X | + | -0,0004 | -0,0082 | -0,0030 | 1,5752 E-05 | -1,0216 E-06 | 5,6658 E-06 |
| | X | - | 0,0004 | 0,0082 | 0,0030 | -1,5752 E-05 | 1,0216 E-06 | -5,6658 E-06 |
| | Y | + | -0,0008 | -0,0170 | -0,0061 | 3,2413 E-05 | -2,0677 E-06 | 1,1756 E-05 |
| | Y | - | 0,0008 | 0,0170 | 0,0061 | -3,2413 E-05 | 2,0677 E-06 | -1,1756 E-05 |
| 04550 | X | + | -0,0004 | -0,0099 | -0,0034 | 1,7205 E-05 | 2,3217 E-07 | 7,1583 E-06 |
| | X | - | 0,0004 | 0,0099 | 0,0034 | -1,7205 E-05 | -2,3217 E-07 | -7,1583 E-06 |
| | Y | + | -0,0009 | -0,0205 | -0,0069 | 3,5356 E-05 | 5,2322 E-07 | 1,4835 E-05 |
| | Y | - | 0,0009 | 0,0205 | 0,0069 | -3,5356 E-05 | -5,2322 E-07 | -1,4835 E-05 |
| 04551 | X | + | -0,0004 | -0,0117 | -0,0037 | 1,8654 E-05 | 1,0123 E-06 | 8,3611 E-06 |
| | X | - | 0,0004 | 0,0117 | 0,0037 | -1,8654 E-05 | -1,0123 E-06 | -8,3611 E-06 |
| | Y | + | -0,0007 | -0,0242 | -0,0075 | 3,8285 E-05 | 2,1485 E-06 | 1,7291 E-05 |
| | Y | - | 0,0007 | 0,0242 | 0,0075 | -3,8285 E-05 | -2,1485 E-06 | -1,7291 E-05 |
| 04552 | X | + | -0,0005 | -0,0059 | -0,0018 | 1,3042 E-05 | -2,1066 E-06 | 3,7841 E-06 |
| | X | - | 0,0005 | 0,0059 | 0,0018 | -1,3042 E-05 | 2,1066 E-06 | -3,7841 E-06 |
| | Y | + | -0,0010 | -0,0122 | -0,0036 | 2,6891 E-05 | -4,2928 E-06 | 7,8459 E-06 |
| | Y | - | 0,0010 | 0,0122 | 0,0036 | -2,6891 E-05 | 4,2928 E-06 | -7,8459 E-06 |
| 04553 | X | + | -0,0007 | -0,0074 | -0,0021 | 1,4662 E-05 | -2,8339 E-06 | 5,32 E-06 |
| | X | - | 0,0007 | 0,0074 | 0,0021 | -1,4662 E-05 | 2,8339 E-06 | -5,32 E-06 |
| | Y | + | -0,0015 | -0,0153 | -0,0042 | 3,0185 E-05 | -5,8173 E-06 | 1,1028 E-05 |
| | Y | - | 0,0015 | 0,0153 | 0,0042 | -3,0185 E-05 | 5,8173 E-06 | -1,1028 E-05 |
| 04554 | X | + | -0,0009 | -0,0090 | -0,0023 | 1,6204 E-05 | -1,8544 E-06 | 7,1876 E-06 |
| | X | - | 0,0009 | 0,0090 | 0,0023 | -1,6204 E-05 | 1,8544 E-06 | -7,1876 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | -0,0187 | -0,0047 | 3,3315 E-05 | -3,7886 E-06 | 1,4895 E-05 |
| | Y | - | 0,0019 | 0,0187 | 0,0047 | -3,3315 E-05 | 3,7886 E-06 | -1,4895 E-05 |
| 04555 | X | + | -0,0010 | -0,0107 | -0,0026 | 1,7681 E-05 | -1,0417 E-07 | 8,4944 E-06 |
| | X | - | 0,0010 | 0,0107 | 0,0026 | -1,7681 E-05 | 1,0417 E-07 | -8,4944 E-06 |
| | Y | + | -0,0020 | -0,0223 | -0,0052 | 3,6305 E-05 | -1,4124 E-07 | 1,7582 E-05 |
| | Y | - | 0,0020 | 0,0223 | 0,0052 | -3,6305 E-05 | 1,4124 E-07 | -1,7582 E-05 |
| 04556 | X | + | -0,0010 | -0,0126 | -0,0028 | 1,9146 E-05 | 8,8205 E-08 | 9,1876 E-06 |
| | X | - | 0,0010 | 0,0126 | 0,0028 | -1,9146 E-05 | -8,8205 E-08 | -9,1876 E-06 |
| | Y | + | -0,0020 | -0,0261 | -0,0057 | 3,926 E-05 | 2,8356 E-07 | 1,898 E-05 |
| | Y | - | 0,0020 | 0,0261 | 0,0057 | -3,926 E-05 | -2,8356 E-07 | -1,898 E-05 |
| 04557 | X | + | -0,0009 | -0,0066 | -0,0013 | 1,3602 E-05 | -4,1575 E-06 | 4,4211 E-06 |
| | X | - | 0,0009 | 0,0066 | 0,0013 | -1,3602 E-05 | 4,1575 E-06 | -4,4211 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | -0,0137 | -0,0025 | 2,8026 E-05 | -8,5507 E-06 | 9,154 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | 0,0137 | 0,0025 | -2,8026 E-05 | 8,5507 E-06 | -9,154 E-06 |
| 04558 | X | + | -0,0013 | -0,0081 | -0,0014 | 1,5242 E-05 | -4,2292 E-06 | 6,2936 E-06 |
| | X | - | 0,0013 | 0,0081 | 0,0014 | -1,5242 E-05 | 4,2292 E-06 | -6,2936 E-06 |
| | Y | + | -0,0026 | -0,0169 | -0,0029 | 3,1363 E-05 | -8,7096 E-06 | 1,3031 E-05 |
| | Y | - | 0,0026 | 0,0169 | 0,0029 | -3,1363 E-05 | 8,7096 E-06 | -1,3031 E-05 |
| 04559 | X | + | -0,0016 | -0,0098 | -0,0016 | 1,6734 E-05 | -2,0429 E-06 | 8,1557 E-06 |
| | X | - | 0,0016 | 0,0098 | 0,0016 | -1,6734 E-05 | 2,0429 E-06 | -8,1557 E-06 |
| | Y | + | -0,0032 | -0,0204 | -0,0032 | 3,4384 E-05 | -4,1553 E-06 | 1,6885 E-05 |
| | Y | - | 0,0032 | 0,0204 | 0,0032 | -3,4384 E-05 | 4,1553 E-06 | -1,6885 E-05 |
| 04560 | X | + | -0,0016 | -0,0116 | -0,0017 | 1,8186 E-05 | -3,1606 E-07 | 8,9891 E-06 |
| | X | - | 0,0016 | 0,0116 | 0,0017 | -1,8186 E-05 | 3,1606 E-07 | -8,9891 E-06 |
| | Y | + | -0,0033 | -0,0241 | -0,0035 | 3,7316 E-05 | -5,341 E-07 | 1,8581 E-05 |
| | Y | - | 0,0033 | 0,0241 | 0,0035 | -3,7316 E-05 | 5,341 E-07 | -1,8581 E-05 |
| 04561 | X | + | -0,0009 | 0,0144 | -0,0048 | -5,2689 E-05 | -2,2613 E-06 | 3,6652 E-06 |
| | X | - | 0,0009 | -0,0144 | 0,0048 | 5,2689 E-05 | 2,2613 E-06 | -3,6652 E-06 |
| | Y | + | -0,0018 | 0,0298 | -0,0098 | -1,0858 E-04 | -4,6384 E-06 | 7,6125 E-06 |
| | Y | - | 0,0018 | -0,0298 | 0,0098 | 1,0858 E-04 | 4,6384 E-06 | -7,6125 E-06 |
| 04562 | X | + | -0,0021 | 0,0383 | -0,0076 | -5,839 E-05 | -2,7007 E-06 | 9,1232 E-06 |
| | X | - | 0,0021 | -0,0383 | 0,0076 | 5,839 E-05 | 2,7007 E-06 | -9,1232 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0042 | 0,0789 | -0,0154 | -1,1929 E-04 | -5,4245 E-06 | 1,885 E-05 |
| | Y | - | 0,0042 | -0,0789 | 0,0154 | 1,1929 E-04 | 5,4245 E-06 | -1,885 E-05 |
| | X | + | 0,0013 | 0,0383 | 0,0087 | -5,7871 E-05 | 2,6522 E-07 | 9,0963 E-06 |
| 04563 | X | - | -0,0013 | -0,0383 | -0,0087 | 5,7871 E-05 | -2,6522 E-07 | -9,0963 E-06 |
| | Y | + | 0,0027 | 0,0789 | 0,0177 | -1,1827 E-04 | 4,3388 E-07 | 1,8805 E-05 |
| | Y | - | -0,0027 | -0,0789 | -0,0177 | 1,1827 E-04 | -4,3388 E-07 | -1,8805 E-05 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0144 | 0,0053 | -5,2562 E-05 | 3,0892 E-06 | 3,8227 E-06 |
| 04564 | X | - | -0,0004 | -0,0144 | -0,0053 | 5,2562 E-05 | -3,0892 E-06 | -3,8227 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0297 | 0,0108 | -1,083 E-04 | 6,4276 E-06 | 7,9369 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0297 | -0,0108 | 1,083 E-04 | -6,4276 E-06 | -7,9369 E-06 |
| | X | + | 0,0003 | 0,0154 | 0,0032 | -5,7455 E-05 | 2,7985 E-06 | 4,1506 E-06 |
| 04565 | X | - | -0,0003 | -0,0154 | -0,0032 | 5,7455 E-05 | -2,7985 E-06 | -4,1506 E-06 |
| | Y | + | 0,0006 | 0,0319 | 0,0065 | -1,1846 E-04 | 5,8303 E-06 | 8,6195 E-06 |
| | Y | - | -0,0006 | -0,0319 | -0,0065 | 1,1846 E-04 | -5,8303 E-06 | -8,6195 E-06 |
| | X | + | 0,0006 | 0,0211 | 0,0036 | -7,069 E-05 | 5,1387 E-06 | 6,3632 E-06 |
| 04566 | X | - | -0,0006 | -0,0211 | -0,0036 | 7,069 E-05 | -5,1387 E-06 | -6,3632 E-06 |
| | Y | + | 0,0012 | 0,0437 | 0,0073 | -1,4573 E-04 | 1,0697 E-05 | 1,3213 E-05 |
| | Y | - | -0,0012 | -0,0437 | -0,0073 | 1,4573 E-04 | -1,0697 E-05 | -1,3213 E-05 |
| | X | + | 0,0009 | 0,0275 | 0,0045 | -7,2453 E-05 | 2,7856 E-06 | 9,0818 E-06 |
| 04567 | X | - | -0,0009 | -0,0275 | -0,0045 | 7,2453 E-05 | -2,7856 E-06 | -9,0818 E-06 |
| | Y | + | 0,0019 | 0,0568 | 0,0090 | -1,4913 E-04 | 5,861 E-06 | 1,8816 E-05 |
| | Y | - | -0,0019 | -0,0568 | -0,0090 | 1,4913 E-04 | -5,861 E-06 | -1,8816 E-05 |
| | X | + | 0,0009 | 0,0330 | 0,0055 | -5,4926 E-05 | -1,6554 E-07 | 9,1375 E-06 |
| 04568 | X | - | -0,0009 | -0,0330 | -0,0055 | 5,4926 E-05 | 1,6554 E-07 | -9,1375 E-06 |
| | Y | + | 0,0020 | 0,0681 | 0,0111 | -1,1249 E-04 | -3,2254 E-07 | 1,8942 E-05 |
| | Y | - | -0,0020 | -0,0681 | -0,0111 | 1,1249 E-04 | 3,2254 E-07 | -1,8942 E-05 |
| | X | + | 0,0009 | 0,0373 | 0,0060 | -5,4765 E-05 | -2,0349 E-07 | 9,0623 E-06 |
| 04569 | X | - | -0,0009 | -0,0373 | -0,0060 | 5,4765 E-05 | 2,0349 E-07 | -9,0623 E-06 |
| | Y | + | 0,0018 | 0,0770 | 0,0121 | -1,1182 E-04 | -4,7924 E-07 | 1,8741 E-05 |
| | Y | - | -0,0018 | -0,0770 | -0,0121 | 1,1182 E-04 | 4,7924 E-07 | -1,8741 E-05 |
| | X | + | 0,0003 | 0,0353 | 0,0027 | -4,337 E-05 | -9,2636 E-07 | 9,1002 E-06 |
| 04570 | X | - | -0,0003 | -0,0353 | -0,0027 | 4,337 E-05 | 9,2636 E-07 | -9,1002 E-06 |
| | Y | + | 0,0006 | 0,0728 | 0,0055 | -8,8261 E-05 | -1,8998 E-06 | 1,8821 E-05 |
| | Y | - | -0,0006 | -0,0728 | -0,0055 | 8,8261 E-05 | 1,8998 E-06 | -1,8821 E-05 |
| | X | + | -0,0003 | 0,0335 | 0,0006 | -3,5918 E-05 | -1,1153 E-06 | 9,0951 E-06 |
| 04571 | X | - | 0,0003 | -0,0335 | -0,0006 | 3,5918 E-05 | 1,1153 E-06 | -9,0951 E-06 |
| | Y | + | -0,0005 | 0,0693 | 0,0012 | -7,2753 E-05 | -2,2638 E-06 | 1,8809 E-05 |
| | Y | - | 0,0005 | -0,0693 | -0,0012 | 7,2753 E-05 | 2,2638 E-06 | -1,8809 E-05 |
| | X | + | -0,0004 | 0,0375 | 0,0006 | -4,1907 E-05 | -1,2576 E-06 | 9,4392 E-06 |
| 04572 | X | - | 0,0004 | -0,0375 | -0,0006 | 4,1907 E-05 | 1,2576 E-06 | -9,4392 E-06 |
| | Y | + | -0,0007 | 0,0772 | 0,0012 | -8,5141 E-05 | -2,5666 E-06 | 1,9499 E-05 |
| | Y | - | 0,0007 | -0,0772 | -0,0012 | 8,5141 E-05 | 2,5666 E-06 | -1,9499 E-05 |
| | X | + | -0,0010 | 0,0353 | -0,0016 | -4,3907 E-05 | -1,3893 E-06 | 9,1916 E-06 |
| 04573 | X | - | 0,0010 | -0,0353 | 0,0016 | 4,3907 E-05 | 1,3893 E-06 | -9,1916 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,0728 | -0,0033 | -8,9344 E-05 | -2,8192 E-06 | 1,9007 E-05 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,0728 | 0,0033 | 8,9344 E-05 | 2,8192 E-06 | -1,9007 E-05 |
| | X | + | -0,0008 | 0,0154 | -0,0027 | -5,7367 E-05 | -1,8662 E-06 | 3,8782 E-06 |
| 04574 | X | - | 0,0008 | -0,0154 | 0,0027 | 5,7367 E-05 | 1,8662 E-06 | -3,8782 E-06 |
| | Y | + | -0,0015 | 0,0319 | -0,0054 | -1,183 E-04 | -3,8097 E-06 | 8,0528 E-06 |
| | Y | - | 0,0015 | -0,0319 | 0,0054 | 1,183 E-04 | 3,8097 E-06 | -8,0528 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | 0,0211 | -0,0029 | -7,0349 E-05 | -3,7203 E-06 | 5,4374 E-06 |
| 04575 | X | - | 0,0009 | -0,0211 | 0,0029 | 7,0349 E-05 | 3,7203 E-06 | -5,4374 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,0437 | -0,0060 | -1,4505 E-04 | -7,6097 E-06 | 1,1295 E-05 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,0437 | 0,0060 | 1,4505 E-04 | 7,6097 E-06 | -1,1295 E-05 |
| | X | + | -0,0013 | 0,0274 | -0,0036 | -7,1992 E-05 | -4,4635 E-06 | 8,013 E-06 |
| 04576 | X | - | 0,0013 | -0,0274 | 0,0036 | 7,1992 E-05 | 4,4635 E-06 | -8,013 E-06 |
| | Y | + | -0,0026 | 0,0567 | -0,0074 | -1,4817 E-04 | -9,1435 E-06 | 1,6579 E-05 |
| | Y | - | 0,0026 | -0,0567 | 0,0074 | 1,4817 E-04 | 9,1435 E-06 | -1,6579 E-05 |
| | X | + | -0,0015 | 0,0330 | -0,0045 | -5,5909 E-05 | -2,1262 E-06 | 9,1037 E-06 |
| 04577 | X | - | 0,0015 | -0,0330 | 0,0045 | 5,5909 E-05 | 2,1262 E-06 | -9,1037 E-06 |
| | Y | + | -0,0031 | 0,0680 | -0,0091 | -1,1444 E-04 | -4,3506 E-06 | 1,8841 E-05 |
| | Y | - | 0,0031 | -0,0680 | 0,0091 | 1,1444 E-04 | 4,3506 E-06 | -1,8841 E-05 |
| | X | + | -0,0016 | 0,0373 | -0,0048 | -5,5112 E-05 | -2,1527 E-06 | 9,1 E-06 |
| 04578 | X | - | 0,0016 | -0,0373 | 0,0048 | 5,5112 E-05 | 2,1527 E-06 | -9,1 E-06 |
| | Y | + | -0,0033 | 0,0770 | -0,0099 | -1,1252 E-04 | -4,3448 E-06 | 1,8813 E-05 |
| | Y | - | 0,0033 | -0,0770 | 0,0099 | 1,1252 E-04 | 4,3448 E-06 | -1,8813 E-05 |
| | X | + | 0,0008 | -0,0051 | -0,0051 | 1,6572 E-05 | -1,9125 E-07 | 3,7606 E-06 |
| 04579 | X | - | -0,0008 | 0,0051 | 0,0051 | -1,6572 E-05 | 1,9125 E-07 | -3,7606 E-06 |
| | Y | + | 0,0016 | -0,0106 | -0,0104 | 3,4346 E-05 | -3,2488 E-07 | 7,7811 E-06 |
| | Y | - | -0,0016 | 0,0106 | 0,0104 | -3,4346 E-05 | 3,2488 E-07 | -7,7811 E-06 |
| | X | + | 0,0023 | -0,0115 | -0,0092 | 1,9718 E-05 | 4,3877 E-06 | 9,2149 E-06 |
| 04580 | X | - | -0,0023 | 0,0115 | 0,0092 | -1,9718 E-05 | -4,3877 E-06 | -9,2149 E-06 |
| | Y | + | 0,0048 | -0,0237 | -0,0187 | 4,0579 E-05 | 9,0885 E-06 | 1,9011 E-05 |
| | Y | - | -0,0048 | 0,0237 | 0,0187 | -4,0579 E-05 | -9,0885 E-06 | -1,9011 E-05 |
| | X | + | 0,0022 | -0,0128 | -0,0088 | 2,0518 E-05 | 5,0818 E-06 | 9,6165 E-06 |
| 04581 | X | - | -0,0022 | 0,0128 | 0,0088 | -2,0518 E-05 | -5,0818 E-06 | -9,6165 E-06 |
| | Y | + | 0,0046 | -0,0265 | -0,0179 | 4,2318 E-05 | 1,0369 E-05 | 1,9813 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | -0,0046 | 0,0265 | 0,0179 | -4,2318 E-05 | -1,0369 E-05 | -1,9813 E-05 |
| | X | + | 0,0007 | -0,0056 | -0,0055 | 2,0214 E-05 | -2,6005 E-06 | 4,2354 E-06 |
| 04582 | X | - | -0,0007 | 0,0056 | 0,0055 | -2,0214 E-05 | 2,6005 E-06 | -4,2354 E-06 |
| | Y | + | 0,0015 | -0,0117 | -0,0112 | 4,1745 E-05 | -5,2995 E-06 | 8,7439 E-06 |
| | Y | - | -0,0015 | 0,0117 | 0,0112 | -4,1745 E-05 | 5,2995 E-06 | -8,7439 E-06 |
| | X | + | 0,0007 | -0,0057 | -0,0055 | 1,9741 E-05 | -1,0511 E-06 | 4,2832 E-06 |
| 04583 | X | - | -0,0007 | 0,0057 | 0,0055 | -1,9741 E-05 | 1,0511 E-06 | -4,2832 E-06 |
| | Y | + | 0,0015 | -0,0119 | -0,0112 | 4,0794 E-05 | -2,1257 E-06 | 8,8351 E-06 |
| | Y | - | -0,0015 | 0,0119 | 0,0112 | -4,0794 E-05 | 2,1257 E-06 | -8,8351 E-06 |
| | X | + | 0,0009 | -0,0073 | -0,0064 | 1,9936 E-05 | 8,5421 E-07 | 5,8871 E-06 |
| 04584 | X | - | -0,0009 | 0,0073 | 0,0064 | -1,9936 E-05 | -8,5421 E-07 | -5,8871 E-06 |
| | Y | + | 0,0018 | -0,0153 | -0,0130 | 4,1173 E-05 | 1,7776 E-06 | 1,2117 E-05 |
| | Y | - | -0,0018 | 0,0153 | 0,0130 | -4,1173 E-05 | -1,7776 E-06 | -1,2117 E-05 |
| | X | + | 0,0012 | -0,0089 | -0,0072 | 1,9479 E-05 | 2,6908 E-06 | 6,7133 E-06 |
| 04585 | X | - | -0,0012 | 0,0089 | 0,0072 | -1,9479 E-05 | -2,6908 E-06 | -6,7133 E-06 |
| | Y | + | 0,0025 | -0,0185 | -0,0147 | 4,0218 E-05 | 5,533 E-06 | 1,3822 E-05 |
| | Y | - | -0,0025 | 0,0185 | 0,0147 | -4,0218 E-05 | -5,533 E-06 | -1,3822 E-05 |
| | X | + | 0,0016 | -0,0105 | -0,0080 | 1,9811 E-05 | 3,9443 E-06 | 8,2395 E-06 |
| 04586 | X | - | -0,0016 | 0,0105 | 0,0080 | -1,9811 E-05 | -3,9443 E-06 | -8,2395 E-06 |
| | Y | + | 0,0034 | -0,0218 | -0,0163 | 4,0909 E-05 | 8,0897 E-06 | 1,6954 E-05 |
| | Y | - | -0,0034 | 0,0218 | 0,0163 | -4,0909 E-05 | -8,0897 E-06 | -1,6954 E-05 |
| | X | + | 0,0021 | -0,0121 | -0,0087 | 2,0267 E-05 | 4,4642 E-06 | 9,4871 E-06 |
| 04587 | X | - | -0,0021 | 0,0121 | 0,0087 | -2,0267 E-05 | -4,4642 E-06 | -9,4871 E-06 |
| | Y | + | 0,0045 | -0,0251 | -0,0178 | 4,1803 E-05 | 9,1494 E-06 | 1,9554 E-05 |
| | Y | - | -0,0045 | 0,0251 | 0,0178 | -4,1803 E-05 | -9,1494 E-06 | -1,9554 E-05 |
| | X | + | 0,0009 | -0,0062 | -0,0058 | 1,8223 E-05 | 1,1641 E-06 | 4,9972 E-06 |
| 04588 | X | - | -0,0009 | 0,0062 | 0,0058 | -1,8223 E-05 | -1,1641 E-06 | -4,9972 E-06 |
| | Y | + | 0,0018 | -0,0129 | -0,0120 | 3,7659 E-05 | 2,433 E-06 | 1,03 E-05 |
| | Y | - | -0,0018 | 0,0129 | 0,0120 | -3,7659 E-05 | -2,433 E-06 | -1,03 E-05 |
| | X | + | 0,0011 | -0,0077 | -0,0068 | 1,8261 E-05 | 2,8152 E-06 | 6,5676 E-06 |
| 04589 | X | - | -0,0011 | 0,0077 | 0,0068 | -1,8261 E-05 | -2,8152 E-06 | -6,5676 E-06 |
| | Y | + | 0,0024 | -0,0160 | -0,0140 | 3,7707 E-05 | 5,82 E-06 | 1,3511 E-05 |
| | Y | - | -0,0024 | 0,0160 | 0,0140 | -3,7707 E-05 | -5,82 E-06 | -1,3511 E-05 |
| | X | + | 0,0015 | -0,0092 | -0,0077 | 1,8226 E-05 | 4,0403 E-06 | 7,7777 E-06 |
| 04590 | X | - | -0,0015 | 0,0092 | 0,0077 | -1,8226 E-05 | -4,0403 E-06 | -7,7777 E-06 |
| | Y | + | 0,0032 | -0,0191 | -0,0158 | 3,7622 E-05 | 8,3296 E-06 | 1,6003 E-05 |
| | Y | - | -0,0032 | 0,0191 | 0,0158 | -3,7622 E-05 | -8,3296 E-06 | -1,6003 E-05 |
| | X | + | 0,0020 | -0,0107 | -0,0086 | 1,8715 E-05 | 4,4214 E-06 | 8,7054 E-06 |
| 04591 | X | - | -0,0020 | 0,0107 | 0,0086 | -1,8715 E-05 | -4,4214 E-06 | -8,7054 E-06 |
| | Y | + | 0,0041 | -0,0223 | -0,0174 | 3,8598 E-05 | 9,1159 E-06 | 1,7937 E-05 |
| | Y | - | -0,0041 | 0,0223 | 0,0174 | -3,8598 E-05 | -9,1159 E-06 | -1,7937 E-05 |
| | X | + | 0,0005 | 0,0117 | 0,0065 | -4,6436 E-05 | 8,4563 E-07 | 4,6074 E-06 |
| 04592 | X | - | -0,0005 | -0,0117 | -0,0065 | 4,6436 E-05 | -8,4563 E-07 | -4,6074 E-06 |
| | Y | + | 0,0010 | 0,0243 | 0,0133 | -9,5723 E-05 | 1,8364 E-06 | 9,5288 E-06 |
| | Y | - | -0,0010 | -0,0243 | -0,0133 | 9,5723 E-05 | -1,8364 E-06 | -9,5288 E-06 |
| | X | + | 0,0015 | 0,0306 | 0,0103 | -6,4218 E-05 | 9,3937 E-07 | 8,2934 E-06 |
| 04593 | X | - | -0,0015 | -0,0306 | -0,0103 | 6,4218 E-05 | -9,3937 E-07 | -8,2934 E-06 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,0630 | 0,0210 | -1,3172 E-04 | 1,9586 E-06 | 1,7129 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,0630 | -0,0210 | 1,3172 E-04 | -1,9586 E-06 | -1,7129 E-05 |
| | X | + | 0,0015 | 0,0293 | 0,0107 | -5,7881 E-05 | 1,4816 E-06 | 8,7891 E-06 |
| 04594 | X | - | -0,0015 | -0,0293 | -0,0107 | 5,7881 E-05 | -1,4816 E-06 | -8,7891 E-06 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,0604 | 0,0219 | -1,1872 E-04 | 3,1938 E-06 | 1,8166 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,0604 | -0,0219 | 1,1872 E-04 | -3,1938 E-06 | -1,8166 E-05 |
| | X | + | 0,0005 | 0,0111 | 0,0069 | -4,2549 E-05 | 5,1985 E-06 | 3,454 E-06 |
| 04595 | X | - | -0,0005 | -0,0111 | -0,0069 | 4,2549 E-05 | -5,1985 E-06 | -3,454 E-06 |
| | Y | + | 0,0011 | 0,0230 | 0,0141 | -8,7675 E-05 | 1,0812 E-05 | 7,1721 E-06 |
| | Y | - | -0,0011 | -0,0230 | -0,0141 | 8,7675 E-05 | -1,0812 E-05 | -7,1721 E-06 |
| | X | + | 0,0006 | 0,0120 | 0,0069 | -4,42 E-05 | 4,1497 E-06 | 3,7527 E-06 |
| 04596 | X | - | -0,0006 | -0,0120 | -0,0069 | 4,42 E-05 | -4,1497 E-06 | -3,7527 E-06 |
| | Y | + | 0,0012 | 0,0248 | 0,0141 | -9,1059 E-05 | 8,648 E-06 | 7,7917 E-06 |
| | Y | - | -0,0012 | -0,0248 | -0,0141 | 9,1059 E-05 | -8,648 E-06 | -7,7917 E-06 |
| | X | + | 0,0010 | 0,0158 | 0,0079 | -4,7434 E-05 | 4,0906 E-06 | 5,2534 E-06 |
| 04597 | X | - | -0,0010 | -0,0158 | -0,0079 | 4,7434 E-05 | -4,0906 E-06 | -5,2534 E-06 |
| | Y | + | 0,0020 | 0,0326 | 0,0162 | -9,761 E-05 | 8,5232 E-06 | 1,0871 E-05 |
| | Y | - | -0,0020 | -0,0326 | -0,0162 | 9,761 E-05 | -8,5232 E-06 | -1,0871 E-05 |
| | X | + | 0,0013 | 0,0198 | 0,0088 | -5,0824 E-05 | 3,4566 E-06 | 6,3681 E-06 |
| 04598 | X | - | -0,0013 | -0,0198 | -0,0088 | 5,0824 E-05 | -3,4566 E-06 | -6,3681 E-06 |
| | Y | + | 0,0027 | 0,0408 | 0,0180 | -1,0448 E-04 | 7,2144 E-06 | 1,315 E-05 |
| | Y | - | -0,0027 | -0,0408 | -0,0180 | 1,0448 E-04 | -7,2144 E-06 | -1,315 E-05 |
| | X | + | 0,0015 | 0,0241 | 0,0096 | -5,4404 E-05 | 2,4674 E-06 | 6,7723 E-06 |
| 04599 | X | - | -0,0015 | -0,0241 | -0,0096 | 5,4404 E-05 | -2,4674 E-06 | -6,7723 E-06 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,0497 | 0,0197 | -1,1175 E-04 | 5,18 E-06 | 1,4006 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,0497 | -0,0197 | 1,1175 E-04 | -5,18 E-06 | -1,4006 E-05 |
| | X | + | 0,0015 | 0,0287 | 0,0104 | -5,8138 E-05 | 1,6463 E-06 | 7,9942 E-06 |
| 04600 | X | - | -0,0015 | -0,0287 | -0,0104 | 5,8138 E-05 | -1,6463 E-06 | -7,9942 E-06 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,0592 | 0,0212 | -1,1928 E-04 | 3,4908 E-06 | 1,653 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,0592 | -0,0212 | 1,1928 E-04 | -3,4908 E-06 | -1,653 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | 0,0007 | 0,0142 | 0,0072 | -4,7167 E-05 | 2,4785 E-06 | 4,8079 E-06 |
| 04601 | X | - | -0,0007 | -0,0142 | -0,0072 | 4,7167 E-05 | -2,4785 E-06 | -4,8079 E-06 |
| | Y | + | 0,0014 | 0,0293 | 0,0148 | -9,7135 E-05 | 5,1883 E-06 | 9,9513 E-06 |
| | Y | - | -0,0014 | -0,0293 | -0,0148 | 9,7135 E-05 | -5,1883 E-06 | -9,9513 E-06 |
| | X | + | 0,0010 | 0,0181 | 0,0081 | -5,0186 E-05 | 3,1135 E-06 | 5,0445 E-06 |
| 04602 | X | - | -0,0010 | -0,0181 | -0,0081 | 5,0186 E-05 | -3,1135 E-06 | -5,0445 E-06 |
| | Y | + | 0,0021 | 0,0374 | 0,0167 | -1,0323 E-04 | 6,4817 E-06 | 1,0446 E-05 |
| | Y | - | -0,0021 | -0,0374 | -0,0167 | 1,0323 E-04 | -6,4817 E-06 | -1,0446 E-05 |
| | X | + | 0,0013 | 0,0223 | 0,0090 | -5,4196 E-05 | 2,9486 E-06 | 5,9405 E-06 |
| 04603 | X | - | -0,0013 | -0,0223 | -0,0090 | 5,4196 E-05 | -2,9486 E-06 | -5,9405 E-06 |
| | Y | + | 0,0027 | 0,0461 | 0,0185 | -1,114 E-04 | 6,111 E-06 | 1,2292 E-05 |
| | Y | - | -0,0027 | -0,0461 | -0,0185 | 1,114 E-04 | -6,111 E-06 | -1,2292 E-05 |
| | X | + | 0,0015 | 0,0268 | 0,0098 | -5,7985 E-05 | 1,5232 E-06 | 7,1109 E-06 |
| 04604 | X | - | -0,0015 | -0,0268 | -0,0098 | 5,7985 E-05 | -1,5232 E-06 | -7,1109 E-06 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,0553 | 0,0201 | -1,1908 E-04 | 3,172 E-06 | 1,4702 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,0553 | -0,0201 | 1,1908 E-04 | -3,172 E-06 | -1,4702 E-05 |
| | X | + | -0,0042 | -0,0114 | 0,0007 | 1,2431 E-05 | -4,3896 E-06 | 9,1875 E-06 |
| 04605 | X | - | 0,0042 | 0,0114 | -0,0007 | -1,2431 E-05 | 4,3896 E-06 | -9,1875 E-06 |
| | Y | + | -0,0087 | -0,0236 | 0,0014 | 2,5442 E-05 | -8,9648 E-06 | 1,8961 E-05 |
| | Y | - | 0,0087 | 0,0236 | -0,0014 | -2,5442 E-05 | 8,9648 E-06 | -1,8961 E-05 |
| | X | + | -0,0025 | -0,0114 | -0,0005 | 9,4781 E-06 | -2,7203 E-06 | 9,6922 E-06 |
| 04606 | X | - | 0,0025 | 0,0114 | 0,0005 | -9,4781 E-06 | 2,7203 E-06 | -9,6922 E-06 |
| | Y | + | -0,0051 | -0,0237 | -0,0011 | 1,9302 E-05 | -5,4872 E-06 | 2,0004 E-05 |
| | Y | - | 0,0051 | 0,0237 | 0,0011 | -1,9302 E-05 | 5,4872 E-06 | -2,0004 E-05 |
| | X | + | -0,0026 | -0,0102 | -0,0002 | 7,3537 E-06 | -3,9088 E-06 | 8,8117 E-06 |
| 04607 | X | - | 0,0026 | 0,0102 | 0,0002 | -7,3537 E-06 | 3,9088 E-06 | -8,8117 E-06 |
| | Y | + | -0,0054 | -0,0211 | -0,0004 | 1,4914 E-05 | -7,9519 E-06 | 1,8157 E-05 |
| | Y | - | 0,0054 | 0,0211 | 0,0004 | -1,4914 E-05 | 7,9519 E-06 | -1,8157 E-05 |
| | X | + | -0,0030 | -0,0111 | -0,0002 | 8,9963 E-06 | -3,016 E-06 | 9,5182 E-06 |
| 04608 | X | - | 0,0030 | 0,0111 | 0,0002 | -8,9963 E-06 | 3,016 E-06 | -9,5182 E-06 |
| | Y | + | -0,0061 | -0,0230 | -0,0004 | 1,8318 E-05 | -6,1016 E-06 | 1,9636 E-05 |
| | Y | - | 0,0061 | 0,0230 | 0,0004 | -1,8318 E-05 | 6,1016 E-06 | -1,9636 E-05 |
| | X | + | -0,0035 | -0,0105 | 0,0002 | 1,0384 E-05 | -5,0493 E-06 | 8,5365 E-06 |
| 04609 | X | - | 0,0035 | 0,0105 | -0,0002 | -1,0384 E-05 | 5,0493 E-06 | -8,5365 E-06 |
| | Y | + | -0,0071 | -0,0218 | 0,0005 | 2,1208 E-05 | -1,0335 E-05 | 1,7594 E-05 |
| | Y | - | 0,0071 | 0,0218 | -0,0005 | -2,1208 E-05 | 1,0335 E-05 | -1,7594 E-05 |
| | X | + | 0,0006 | 0,0145 | 0,0064 | -5,8802 E-05 | -4,6519 E-07 | 4,361 E-06 |
| 04610 | X | - | -0,0006 | -0,0145 | -0,0064 | 5,8802 E-05 | 4,6519 E-07 | -4,361 E-06 |
| | Y | + | 0,0012 | 0,0301 | 0,0131 | -1,2122 E-04 | -9,7587 E-07 | 9,0246 E-06 |
| | Y | - | -0,0012 | -0,0301 | -0,0131 | 1,2122 E-04 | 9,7587 E-07 | -9,0246 E-06 |
| | X | + | 0,0015 | 0,0378 | 0,0100 | -5,4778 E-05 | -2,1474 E-06 | 1,1734 E-05 |
| 04611 | X | - | -0,0015 | -0,0378 | -0,0100 | 5,4778 E-05 | 2,1474 E-06 | -1,1734 E-05 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,0779 | 0,0203 | -1,119 E-04 | -4,4491 E-06 | 2,4223 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,0779 | -0,0203 | 1,119 E-04 | 4,4491 E-06 | -2,4223 E-05 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0119 | 0,0066 | -4,7176 E-05 | -4,971 E-07 | 2,808 E-06 |
| 04612 | X | - | -0,0004 | -0,0119 | -0,0066 | 4,7176 E-05 | 4,971 E-07 | -2,808 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0246 | 0,0134 | -9,7241 E-05 | -7,6227 E-07 | 5,8252 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0246 | -0,0134 | 9,7241 E-05 | 7,6227 E-07 | -5,8252 E-06 |
| | X | + | 0,0005 | 0,0129 | 0,0067 | -4,7756 E-05 | 1,9953 E-06 | 3,572 E-06 |
| 04613 | X | - | -0,0005 | -0,0129 | -0,0067 | 4,7756 E-05 | -1,9953 E-06 | -3,572 E-06 |
| | Y | + | 0,0011 | 0,0266 | 0,0138 | -9,8429 E-05 | 4,3448 E-06 | 7,4158 E-06 |
| | Y | - | -0,0011 | -0,0266 | -0,0138 | 9,8429 E-05 | -4,3448 E-06 | -7,4158 E-06 |
| | X | + | 0,0008 | 0,0168 | 0,0072 | -5,017 E-05 | 4,717 E-06 | 5,2779 E-06 |
| 04614 | X | - | -0,0008 | -0,0168 | -0,0072 | 5,017 E-05 | -4,717 E-06 | -5,2779 E-06 |
| | Y | + | 0,0017 | 0,0347 | 0,0148 | -1,0329 E-04 | 9,9027 E-06 | 1,0953 E-05 |
| | Y | - | -0,0017 | -0,0347 | -0,0148 | 1,0329 E-04 | -9,9027 E-06 | -1,0953 E-05 |
| | X | + | 0,0011 | 0,0210 | 0,0077 | -5,3558 E-05 | 6,5835 E-06 | 6,2669 E-06 |
| 04615 | X | - | -0,0011 | -0,0210 | -0,0077 | 5,3558 E-05 | -6,5835 E-06 | -6,2669 E-06 |
| | Y | + | 0,0023 | 0,0433 | 0,0158 | -1,1013 E-04 | 1,3738 E-05 | 1,3 E-05 |
| | Y | - | -0,0023 | -0,0433 | -0,0158 | 1,1013 E-04 | -1,3738 E-05 | -1,3 E-05 |
| | X | + | 0,0008 | 0,0151 | 0,0065 | -4,8876 E-05 | 5,5425 E-06 | 3,894 E-06 |
| 04616 | X | - | -0,0008 | -0,0151 | -0,0065 | 4,8876 E-05 | -5,5425 E-06 | -3,894 E-06 |
| | Y | + | 0,0016 | 0,0312 | 0,0133 | -1,0067 E-04 | 1,1539 E-05 | 8,1055 E-06 |
| | Y | - | -0,0016 | -0,0312 | -0,0133 | 1,0067 E-04 | -1,1539 E-05 | -8,1055 E-06 |
| | X | + | 0,0010 | 0,0192 | 0,0070 | -5,2157 E-05 | 4,3215 E-06 | 5,4114 E-06 |
| 04617 | X | - | -0,0010 | -0,0192 | -0,0070 | 5,2157 E-05 | -4,3215 E-06 | -5,4114 E-06 |
| | Y | + | 0,0022 | 0,0397 | 0,0144 | -1,073 E-04 | 9,0824 E-06 | 1,125 E-05 |
| | Y | - | -0,0022 | -0,0397 | -0,0144 | 1,073 E-04 | -9,0824 E-06 | -1,125 E-05 |
| | X | + | 0,0013 | 0,0237 | 0,0075 | -5,5676 E-05 | 1,8407 E-06 | 6,9363 E-06 |
| 04618 | X | - | -0,0013 | -0,0237 | -0,0075 | 5,5676 E-05 | -1,8407 E-06 | -6,9363 E-06 |
| | Y | + | 0,0028 | 0,0488 | 0,0153 | -1,1443 E-04 | 4,1438 E-06 | 1,4387 E-05 |
| | Y | - | -0,0028 | -0,0488 | -0,0153 | 1,1443 E-04 | -4,1438 E-06 | -1,4387 E-05 |
| | X | + | 0,0006 | 0,0133 | 0,0056 | -4,8543 E-05 | 5,4314 E-06 | 3,5646 E-06 |
| 04619 | X | - | -0,0006 | -0,0133 | -0,0056 | 4,8543 E-05 | -5,4314 E-06 | -3,5646 E-06 |
| | Y | + | 0,0013 | 0,0276 | 0,0114 | -1,0008 E-04 | 1,1239 E-05 | 7,4116 E-06 |
| | Y | - | -0,0013 | -0,0276 | -0,0114 | 1,0008 E-04 | -1,1239 E-05 | -7,4116 E-06 |
| | X | + | 0,0009 | 0,0174 | 0,0064 | -5,1842 E-05 | 3,8076 E-06 | 4,6349 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04620 | X | - | -0,0009 | -0,0174 | -0,0064 | 5,1842 E-05 | -3,8076 E-06 | -4,6349 E-06 |
| | Y | + | 0,0020 | 0,0361 | 0,0131 | -1,0673 E-04 | 7,9613 E-06 | 9,641 E-06 |
| | Y | - | -0,0020 | -0,0361 | -0,0131 | 1,0673 E-04 | -7,9613 E-06 | -9,641 E-06 |
| 04621 | X | + | 0,0012 | 0,0218 | 0,0071 | -5,5454 E-05 | 2,1896 E-06 | 6,2007 E-06 |
| | X | - | -0,0012 | -0,0218 | -0,0071 | 5,5454 E-05 | -2,1896 E-06 | -6,2007 E-06 |
| | Y | + | 0,0025 | 0,0451 | 0,0145 | -1,1402 E-04 | 4,6854 E-06 | 1,2868 E-05 |
| | Y | - | -0,0025 | -0,0451 | -0,0145 | 1,1402 E-04 | -4,6854 E-06 | -1,2868 E-05 |
| 04622 | X | + | 0,0013 | 0,0265 | 0,0079 | -5,9633 E-05 | 3,2287 E-07 | 8,1456 E-06 |
| | X | - | -0,0013 | -0,0265 | -0,0079 | 5,9633 E-05 | -3,2287 E-07 | -8,1456 E-06 |
| | Y | + | 0,0028 | 0,0548 | 0,0160 | -1,2246 E-04 | 8,2319 E-07 | 1,6842 E-05 |
| | Y | - | -0,0028 | -0,0548 | -0,0160 | 1,2246 E-04 | -8,2319 E-07 | -1,6842 E-05 |
| 04623 | X | + | 0,0014 | 0,0317 | 0,0087 | -6,5166 E-05 | 2,2154 E-06 | 9,3088 E-06 |
| | X | - | -0,0014 | -0,0317 | -0,0087 | 6,5166 E-05 | -2,2154 E-06 | -9,3088 E-06 |
| | Y | + | 0,0029 | 0,0653 | 0,0177 | -1,3361 E-04 | 4,6071 E-06 | 1,9209 E-05 |
| | Y | - | -0,0029 | -0,0653 | -0,0177 | 1,3361 E-04 | -4,6071 E-06 | -1,9209 E-05 |
| 04624 | X | + | 0,0008 | 0,0156 | 0,0058 | -5,1075 E-05 | 2,9906 E-06 | 4,2298 E-06 |
| | X | - | -0,0008 | -0,0156 | -0,0058 | 5,1075 E-05 | -2,9906 E-06 | -4,2298 E-06 |
| | Y | + | 0,0016 | 0,0323 | 0,0118 | -1,0524 E-04 | 6,2344 E-06 | 8,7853 E-06 |
| | Y | - | -0,0016 | -0,0323 | -0,0118 | 1,0524 E-04 | -6,2344 E-06 | -8,7853 E-06 |
| 04625 | X | + | 0,0010 | 0,0200 | 0,0066 | -5,489 E-05 | 2,2822 E-06 | 5,6586 E-06 |
| | X | - | -0,0010 | -0,0200 | -0,0066 | 5,489 E-05 | -2,2822 E-06 | -5,6586 E-06 |
| | Y | + | 0,0022 | 0,0413 | 0,0135 | -1,1294 E-04 | 4,8052 E-06 | 1,1739 E-05 |
| | Y | - | -0,0022 | -0,0413 | -0,0135 | 1,1294 E-04 | -4,8052 E-06 | -1,1739 E-05 |
| 04626 | X | + | 0,0012 | 0,0246 | 0,0074 | -5,8819 E-05 | 1,4947 E-06 | 7,2698 E-06 |
| | X | - | -0,0012 | -0,0246 | -0,0074 | 5,8819 E-05 | -1,4947 E-06 | -7,2698 E-06 |
| | Y | + | 0,0026 | 0,0509 | 0,0151 | -1,2086 E-04 | 3,1914 E-06 | 1,5049 E-05 |
| | Y | - | -0,0026 | -0,0509 | -0,0151 | 1,2086 E-04 | -3,1914 E-06 | -1,5049 E-05 |
| 04627 | X | + | 0,0013 | 0,0296 | 0,0082 | -6,3394 E-05 | 1,5923 E-06 | 8,6281 E-06 |
| | X | - | -0,0013 | -0,0296 | -0,0082 | 6,3394 E-05 | -1,5923 E-06 | -8,6281 E-06 |
| | Y | + | 0,0028 | 0,0611 | 0,0166 | -1,3007 E-04 | 3,3517 E-06 | 1,7824 E-05 |
| | Y | - | -0,0028 | -0,0611 | -0,0166 | 1,3007 E-04 | -3,3517 E-06 | -1,7824 E-05 |
| 04628 | X | + | 0,0006 | 0,0138 | 0,0053 | -5,0003 E-05 | 1,9233 E-06 | 3,7979 E-06 |
| | X | - | -0,0006 | -0,0138 | -0,0053 | 5,0003 E-05 | -1,9233 E-06 | -3,7979 E-06 |
| | Y | + | 0,0012 | 0,0286 | 0,0107 | -1,0313 E-04 | 4,0161 E-06 | 7,8781 E-06 |
| | Y | - | -0,0012 | -0,0286 | -0,0107 | 1,0313 E-04 | -4,0161 E-06 | -7,8781 E-06 |
| 04629 | X | + | 0,0009 | 0,0181 | 0,0061 | -5,4286 E-05 | 1,8084 E-06 | 5,2245 E-06 |
| | X | - | -0,0009 | -0,0181 | -0,0061 | 5,4286 E-05 | -1,8084 E-06 | -5,2245 E-06 |
| | Y | + | 0,0018 | 0,0374 | 0,0125 | -1,1178 E-04 | 3,7944 E-06 | 1,0829 E-05 |
| | Y | - | -0,0018 | -0,0374 | -0,0125 | 1,1178 E-04 | -3,7944 E-06 | -1,0829 E-05 |
| 04630 | X | + | 0,0011 | 0,0227 | 0,0069 | -5,8157 E-05 | 1,3809 E-06 | 6,9224 E-06 |
| | X | - | -0,0011 | -0,0227 | -0,0069 | 5,8157 E-05 | -1,3809 E-06 | -6,9224 E-06 |
| | Y | + | 0,0023 | 0,0469 | 0,0141 | -1,1958 E-04 | 2,9222 E-06 | 1,4332 E-05 |
| | Y | - | -0,0023 | -0,0469 | -0,0141 | 1,1958 E-04 | -2,9222 E-06 | -1,4332 E-05 |
| 04631 | X | + | 0,0013 | 0,0276 | 0,0077 | -6,2032 E-05 | 1,213 E-06 | 8,2658 E-06 |
| | X | - | -0,0013 | -0,0276 | -0,0077 | 6,2032 E-05 | -1,213 E-06 | -8,2658 E-06 |
| | Y | + | 0,0026 | 0,0571 | 0,0157 | -1,2736 E-04 | 2,5674 E-06 | 1,7088 E-05 |
| | Y | - | -0,0026 | -0,0571 | -0,0157 | 1,2736 E-04 | -2,5674 E-06 | -1,7088 E-05 |
| 04632 | X | + | 0,0014 | 0,0329 | 0,0084 | -6,6568 E-05 | 1,5364 E-06 | 9,1563 E-06 |
| | X | - | -0,0014 | -0,0329 | -0,0084 | 6,6568 E-05 | -1,5364 E-06 | -9,1563 E-06 |
| | Y | + | 0,0029 | 0,0679 | 0,0171 | -1,3647 E-04 | 3,2129 E-06 | 1,8905 E-05 |
| | Y | - | -0,0029 | -0,0679 | -0,0171 | 1,3647 E-04 | -3,2129 E-06 | -1,8905 E-05 |
| 04633 | X | + | 0,0007 | 0,0162 | 0,0057 | -5,3616 E-05 | 1,1885 E-06 | 4,6909 E-06 |
| | X | - | -0,0007 | -0,0162 | -0,0057 | 5,3616 E-05 | -1,1885 E-06 | -4,6909 E-06 |
| | Y | + | 0,0015 | 0,0336 | 0,0117 | -1,105 E-04 | 2,4959 E-06 | 9,7149 E-06 |
| | Y | - | -0,0015 | -0,0336 | -0,0117 | 1,105 E-04 | -2,4959 E-06 | -9,7149 E-06 |
| 04634 | X | + | 0,0010 | 0,0208 | 0,0066 | -5,7848 E-05 | 9,0069 E-07 | 6,8338 E-06 |
| | X | - | -0,0010 | -0,0208 | -0,0066 | 5,7848 E-05 | -9,0069 E-07 | -6,8338 E-06 |
| | Y | + | 0,0021 | 0,0430 | 0,0134 | -1,1904 E-04 | 1,9101 E-06 | 1,4144 E-05 |
| | Y | - | -0,0021 | -0,0430 | -0,0134 | 1,1904 E-04 | -1,9101 E-06 | -1,4144 E-05 |
| 04635 | X | + | 0,0012 | 0,0257 | 0,0073 | -6,1111 E-05 | 6,7007 E-07 | 8,5349 E-06 |
| | X | - | -0,0012 | -0,0257 | -0,0073 | 6,1111 E-05 | -6,7007 E-07 | -8,5349 E-06 |
| | Y | + | 0,0025 | 0,0531 | 0,0149 | -1,2556 E-04 | 1,4334 E-06 | 1,7652 E-05 |
| | Y | - | -0,0025 | -0,0531 | -0,0149 | 1,2556 E-04 | -1,4334 E-06 | -1,7652 E-05 |
| 04636 | X | + | 0,0013 | 0,0308 | 0,0080 | -6,4684 E-05 | 7,6411 E-07 | 9,2431 E-06 |
| | X | - | -0,0013 | -0,0308 | -0,0080 | 6,4684 E-05 | -7,6411 E-07 | -9,2431 E-06 |
| | Y | + | 0,0028 | 0,0636 | 0,0163 | -1,3269 E-04 | 1,614 E-06 | 1,9097 E-05 |
| | Y | - | -0,0028 | -0,0636 | -0,0163 | 1,3269 E-04 | -1,614 E-06 | -1,9097 E-05 |
| 04637 | X | + | 0,0006 | 0,0144 | 0,0054 | -5,2337 E-05 | 6,5185 E-07 | 3,99 E-06 |
| | X | - | -0,0006 | -0,0144 | -0,0054 | 5,2337 E-05 | -6,5185 E-07 | -3,99 E-06 |
| | Y | + | 0,0012 | 0,0297 | 0,0111 | -1,0794 E-04 | 1,3774 E-06 | 8,2626 E-06 |
| | Y | - | -0,0012 | -0,0297 | -0,0111 | 1,0794 E-04 | -1,3774 E-06 | -8,2626 E-06 |
| 04638 | X | + | 0,0009 | 0,0189 | 0,0063 | -5,8086 E-05 | 3,4985 E-07 | 6,6059 E-06 |
| | X | - | -0,0009 | -0,0189 | -0,0063 | 5,8086 E-05 | -3,4985 E-07 | -6,6059 E-06 |
| | Y | + | 0,0018 | 0,0391 | 0,0128 | -1,1964 E-04 | 7,5963 E-07 | 1,3666 E-05 |
| | Y | - | -0,0018 | -0,0391 | -0,0128 | 1,1964 E-04 | -7,5963 E-07 | -1,3666 E-05 |
| 04639 | X | + | 0,0011 | 0,0238 | 0,0071 | -6,1102 E-05 | -2,5222 E-08 | 9,3646 E-06 |
| | X | - | -0,0011 | -0,0238 | -0,0071 | 6,1102 E-05 | 2,5222 E-08 | -9,3646 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | 0,0023 | 0,0492 | 0,0144 | -1,2565 E-04 | -1,1393 E-08 | 1,9371 E-05 |
| | Y | - | -0,0023 | -0,0492 | -0,0144 | 1,2565 E-04 | 1,1393 E-08 | -1,9371 E-05 |
| | X | + | 0,0013 | 0,0289 | 0,0078 | -6,3047 E-05 | -1,7832 E-07 | 1,0354 E-05 |
| 04640 | X | - | -0,0013 | -0,0289 | -0,0078 | 6,3047 E-05 | 1,7832 E-07 | -1,0354 E-05 |
| | Y | + | 0,0027 | 0,0596 | 0,0158 | -1,2942 E-04 | -3,3225 E-07 | 2,1408 E-05 |
| | Y | - | -0,0027 | -0,0596 | -0,0158 | 1,2942 E-04 | 3,3225 E-07 | -2,1408 E-05 |
| | X | + | 0,0014 | 0,0342 | 0,0084 | -6,6945 E-05 | 1,2396 E-07 | 9,8629 E-06 |
| 04641 | X | - | -0,0014 | -0,0342 | -0,0084 | 6,6945 E-05 | -1,2396 E-07 | -9,8629 E-06 |
| | Y | + | 0,0030 | 0,0705 | 0,0171 | -1,3721 E-04 | 2,6753 E-07 | 2,037 E-05 |
| | Y | - | -0,0030 | -0,0705 | -0,0171 | 1,3721 E-04 | -2,6753 E-07 | -2,037 E-05 |
| | X | + | 0,0008 | 0,0169 | 0,0061 | -5,8503 E-05 | 1,2459 E-08 | 5,6098 E-06 |
| 04642 | X | - | -0,0008 | -0,0169 | -0,0061 | 5,8503 E-05 | -1,2459 E-08 | -5,6098 E-06 |
| | Y | + | 0,0016 | 0,0350 | 0,0124 | -1,2059 E-04 | 5,2593 E-08 | 1,1599 E-05 |
| | Y | - | -0,0016 | -0,0350 | -0,0124 | 1,2059 E-04 | -5,2593 E-08 | -1,1599 E-05 |
| | X | + | 0,0011 | 0,0219 | 0,0069 | -6,2775 E-05 | -7,1306 E-07 | 1,0135 E-05 |
| 04643 | X | - | -0,0011 | -0,0219 | -0,0069 | 6,2775 E-05 | 7,1306 E-07 | -1,0135 E-05 |
| | Y | + | 0,0022 | 0,0454 | 0,0141 | -1,2923 E-04 | -1,4387 E-06 | 2,0963 E-05 |
| | Y | - | -0,0022 | -0,0454 | -0,0141 | 1,2923 E-04 | 1,4387 E-06 | -2,0963 E-05 |
| | X | + | 0,0013 | 0,0271 | 0,0077 | -6,2786 E-05 | -1,1634 E-06 | 1,2747 E-05 |
| 04644 | X | - | -0,0013 | -0,0271 | -0,0077 | 6,2786 E-05 | 1,1634 E-06 | -1,2747 E-05 |
| | Y | + | 0,0026 | 0,0560 | 0,0156 | -1,2901 E-04 | -2,3638 E-06 | 2,637 E-05 |
| | Y | - | -0,0026 | -0,0560 | -0,0156 | 1,2901 E-04 | 2,3638 E-06 | -2,637 E-05 |
| | X | + | 0,0014 | 0,0323 | 0,0083 | -6,3251 E-05 | -1,4502 E-06 | 1,1617 E-05 |
| 04645 | X | - | -0,0014 | -0,0323 | -0,0083 | 6,3251 E-05 | 1,4502 E-06 | -1,1617 E-05 |
| | Y | + | 0,0029 | 0,0665 | 0,0169 | -1,2969 E-04 | -2,9582 E-06 | 2,4017 E-05 |
| | Y | - | -0,0029 | -0,0665 | -0,0169 | 1,2969 E-04 | 2,9582 E-06 | -2,4017 E-05 |
| | X | + | 0,0006 | 0,0149 | 0,0060 | -5,6509 E-05 | -1,9007 E-07 | 4,2607 E-06 |
| 04646 | X | - | -0,0006 | -0,0149 | -0,0060 | 5,6509 E-05 | 1,9007 E-07 | -4,2607 E-06 |
| | Y | + | 0,0013 | 0,0308 | 0,0122 | -1,1653 E-04 | -3,7826 E-07 | 8,8095 E-06 |
| | Y | - | -0,0013 | -0,0308 | -0,0122 | 1,1653 E-04 | 3,7826 E-07 | -8,8095 E-06 |
| | X | + | 0,0010 | 0,0200 | 0,0069 | -6,5671 E-05 | -1,219 E-06 | 9,4103 E-06 |
| 04647 | X | - | -0,0010 | -0,0200 | -0,0069 | 6,5671 E-05 | 1,219 E-06 | -9,4103 E-06 |
| | Y | + | 0,0020 | 0,0413 | 0,0140 | -1,3534 E-04 | -2,4947 E-06 | 1,9461 E-05 |
| | Y | - | -0,0020 | -0,0413 | -0,0140 | 1,3534 E-04 | 2,4947 E-06 | -1,9461 E-05 |
| | X | + | 0,0012 | 0,0254 | 0,0077 | -6,5686 E-05 | -2,0254 E-06 | 1,4916 E-05 |
| 04648 | X | - | -0,0012 | -0,0254 | -0,0077 | 6,5686 E-05 | 2,0254 E-06 | -1,4916 E-05 |
| | Y | + | 0,0026 | 0,0526 | 0,0156 | -1,3514 E-04 | -4,145 E-06 | 3,0868 E-05 |
| | Y | - | -0,0026 | -0,0526 | -0,0156 | 1,3514 E-04 | 4,145 E-06 | -3,0868 E-05 |
| | X | + | 0,0014 | 0,0307 | 0,0084 | -6,1235 E-05 | -2,5367 E-06 | 1,5836 E-05 |
| 04649 | X | - | -0,0014 | -0,0307 | -0,0084 | 6,1235 E-05 | 2,5367 E-06 | -1,5836 E-05 |
| | Y | + | 0,0029 | 0,0633 | 0,0170 | -1,2565 E-04 | -5,1904 E-06 | 3,2762 E-05 |
| | Y | - | -0,0029 | -0,0633 | -0,0170 | 1,2565 E-04 | 5,1904 E-06 | -3,2762 E-05 |
| | X | + | 0,0015 | 0,0356 | 0,0090 | -6,2527 E-05 | -3,515 E-06 | 1,1842 E-05 |
| 04650 | X | - | -0,0015 | -0,0356 | -0,0090 | 6,2527 E-05 | 3,515 E-06 | -1,1842 E-05 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,0735 | 0,0184 | -1,2802 E-04 | -7,1794 E-06 | 2,4471 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,0735 | -0,0184 | 1,2802 E-04 | 7,1794 E-06 | -2,4471 E-05 |
| | X | + | 0,0008 | 0,0178 | 0,0069 | -6,8655 E-05 | -1,4107 E-06 | 6,7296 E-06 |
| 04651 | X | - | -0,0008 | -0,0178 | -0,0069 | 6,8655 E-05 | 1,4107 E-06 | -6,7296 E-06 |
| | Y | + | 0,0018 | 0,0368 | 0,0140 | -1,4161 E-04 | -2,9123 E-06 | 1,3903 E-05 |
| | Y | - | -0,0018 | -0,0368 | -0,0140 | 1,4161 E-04 | 2,9123 E-06 | -1,3903 E-05 |
| | X | + | 0,0012 | 0,0236 | 0,0078 | -7,2797 E-05 | -3,1107 E-06 | 1,3201 E-05 |
| 04652 | X | - | -0,0012 | -0,0236 | -0,0078 | 7,2797 E-05 | 3,1107 E-06 | -1,3201 E-05 |
| | Y | + | 0,0025 | 0,0488 | 0,0160 | -1,5001 E-04 | -6,4006 E-06 | 2,7338 E-05 |
| | Y | - | -0,0025 | -0,0488 | -0,0160 | 1,5001 E-04 | 6,4006 E-06 | -2,7338 E-05 |
| | X | + | 0,0014 | 0,0293 | 0,0085 | -6,5023 E-05 | -3,5176 E-06 | 1,8342 E-05 |
| 04653 | X | - | -0,0014 | -0,0293 | -0,0085 | 6,5023 E-05 | 3,5176 E-06 | -1,8342 E-05 |
| | Y | + | 0,0030 | 0,0605 | 0,0174 | -1,3362 E-04 | -7,2148 E-06 | 3,7981 E-05 |
| | Y | - | -0,0030 | -0,0605 | -0,0174 | 1,3362 E-04 | 7,2148 E-06 | -3,7981 E-05 |
| | X | + | 0,0015 | 0,0342 | 0,0092 | -5,5223 E-05 | -3,1394 E-06 | 1,6412 E-05 |
| 04654 | X | - | -0,0015 | -0,0342 | -0,0092 | 5,5223 E-05 | 3,1394 E-06 | -1,6412 E-05 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,0706 | 0,0187 | -1,1303 E-04 | -6,4351 E-06 | 3,3933 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,0706 | -0,0187 | 1,1303 E-04 | 6,4351 E-06 | -3,3933 E-05 |
| | X | + | -0,0010 | 0,0145 | -0,0059 | -5,8519 E-05 | 5,0674 E-07 | 4,1621 E-06 |
| 04655 | X | - | 0,0010 | -0,0145 | 0,0059 | 5,8519 E-05 | -5,0674 E-07 | -4,1621 E-06 |
| | Y | + | -0,0021 | 0,0300 | -0,0121 | -1,2068 E-04 | 1,157 E-06 | 8,6217 E-06 |
| | Y | - | 0,0021 | -0,0300 | 0,0121 | 1,2068 E-04 | -1,157 E-06 | -8,6217 E-06 |
| | X | + | -0,0023 | 0,0378 | -0,0090 | -5,5265 E-05 | -1,4014 E-06 | 1,1576 E-05 |
| 04656 | X | - | 0,0023 | -0,0378 | 0,0090 | 5,5265 E-05 | 1,4014 E-06 | -1,1576 E-05 |
| | Y | + | -0,0047 | 0,0779 | -0,0183 | -1,1287 E-04 | -2,7422 E-06 | 2,3896 E-05 |
| | Y | - | 0,0047 | -0,0779 | 0,0183 | 1,1287 E-04 | 2,7422 E-06 | -2,3896 E-05 |
| | X | + | -0,0023 | 0,0311 | -0,0107 | -6,0894 E-05 | -3,9389 E-06 | 8,5765 E-06 |
| 04657 | X | - | 0,0023 | -0,0311 | 0,0107 | 6,0894 E-05 | 3,9389 E-06 | -8,5765 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | 0,0642 | -0,0219 | -1,2494 E-04 | -8,3532 E-06 | 1,7743 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | -0,0642 | 0,0219 | 1,2494 E-04 | 8,3532 E-06 | -1,7743 E-05 |
| | X | + | -0,0010 | 0,0118 | -0,0067 | -4,4382 E-05 | -6,5829 E-06 | 3,485 E-06 |
| 04658 | X | - | 0,0010 | -0,0118 | 0,0067 | 4,4382 E-05 | 6,5829 E-06 | -3,485 E-06 |
| | Y | + | -0,0021 | 0,0245 | -0,0138 | -9,1474 E-05 | -1,3589 E-05 | 7,236 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0021 | -0,0245 | 0,0138 | 9,1474 E-05 | 1,3589 E-05 | -7,236 E-06 |
| | X | + | -0,0011 | 0,0127 | -0,0067 | -4,6137 E-05 | -5,5818 E-06 | 3,8961 E-06 |
| 04659 | X | - | 0,0011 | -0,0127 | 0,0067 | 4,6137 E-05 | 5,5818 E-06 | -3,8961 E-06 |
| | Y | + | -0,0022 | 0,0263 | -0,0136 | -9,5094 E-05 | -1,1522 E-05 | 8,102 E-06 |
| | Y | - | 0,0022 | -0,0263 | 0,0136 | 9,5094 E-05 | 1,1522 E-05 | -8,102 E-06 |
| | X | + | -0,0015 | 0,0167 | -0,0077 | -5,081 E-05 | -5,7499 E-06 | 4,7141 E-06 |
| 04660 | X | - | 0,0015 | -0,0167 | 0,0077 | 5,081 E-05 | 5,7499 E-06 | -4,7141 E-06 |
| | Y | + | -0,0030 | 0,0345 | -0,0157 | -1,0459 E-04 | -1,1842 E-05 | 9,8123 E-06 |
| | Y | - | 0,0030 | -0,0345 | 0,0157 | 1,0459 E-04 | 1,1842 E-05 | -9,8123 E-06 |
| | X | + | -0,0017 | 0,0210 | -0,0086 | -5,4678 E-05 | -5,9876 E-06 | 6,0933 E-06 |
| 04661 | X | - | 0,0017 | -0,0210 | 0,0086 | 5,4678 E-05 | 5,9876 E-06 | -6,0933 E-06 |
| | Y | + | -0,0036 | 0,0433 | -0,0176 | -1,1241 E-04 | -1,2339 E-05 | 1,2667 E-05 |
| | Y | - | 0,0036 | -0,0433 | 0,0176 | 1,1241 E-04 | 1,2339 E-05 | -1,2667 E-05 |
| | X | + | -0,0021 | 0,0256 | -0,0095 | -5,869 E-05 | -6,0441 E-06 | 6,6561 E-06 |
| 04662 | X | - | 0,0021 | -0,0256 | 0,0095 | 5,869 E-05 | 6,0441 E-06 | -6,6561 E-06 |
| | Y | + | -0,0042 | 0,0528 | -0,0193 | -1,2056 E-04 | -1,2526 E-05 | 1,3844 E-05 |
| | Y | - | 0,0042 | -0,0528 | 0,0193 | 1,2056 E-04 | 1,2526 E-05 | -1,3844 E-05 |
| | X | + | -0,0023 | 0,0305 | -0,0103 | -6,1743 E-05 | -4,7962 E-06 | 8,1309 E-06 |
| 04663 | X | - | 0,0023 | -0,0305 | 0,0103 | 6,1743 E-05 | 4,7962 E-06 | -8,1309 E-06 |
| | Y | + | -0,0047 | 0,0629 | -0,0209 | -1,267 E-04 | -1,0018 E-05 | 1,683 E-05 |
| | Y | - | 0,0047 | -0,0629 | 0,0209 | 1,267 E-04 | 1,0018 E-05 | -1,683 E-05 |
| | X | + | -0,0012 | 0,0150 | -0,0067 | -4,8871 E-05 | -4,9278 E-06 | 4,4571 E-06 |
| 04664 | X | - | 0,0012 | -0,0150 | 0,0067 | 4,8871 E-05 | 4,9278 E-06 | -4,4571 E-06 |
| | Y | + | -0,0025 | 0,0309 | -0,0137 | -1,0066 E-04 | -1,0147 E-05 | 9,2643 E-06 |
| | Y | - | 0,0025 | -0,0309 | 0,0137 | 1,0066 E-04 | 1,0147 E-05 | -9,2643 E-06 |
| | X | + | -0,0015 | 0,0192 | -0,0077 | -5,3115 E-05 | -5,0456 E-06 | 5,4371 E-06 |
| 04665 | X | - | 0,0015 | -0,0192 | 0,0077 | 5,3115 E-05 | 5,0456 E-06 | -5,4371 E-06 |
| | Y | + | -0,0032 | 0,0396 | -0,0156 | -1,0925 E-04 | -1,0396 E-05 | 1,131 E-05 |
| | Y | - | 0,0032 | -0,0396 | 0,0156 | 1,0925 E-04 | 1,0396 E-05 | -1,131 E-05 |
| | X | + | -0,0018 | 0,0237 | -0,0085 | -5,7293 E-05 | -5,1342 E-06 | 6,4901 E-06 |
| 04666 | X | - | 0,0018 | -0,0237 | 0,0085 | 5,7293 E-05 | 5,1342 E-06 | -6,4901 E-06 |
| | Y | + | -0,0038 | 0,0489 | -0,0174 | -1,1771 E-04 | -1,06 E-05 | 1,3487 E-05 |
| | Y | - | 0,0038 | -0,0489 | 0,0174 | 1,1771 E-04 | 1,06 E-05 | -1,3487 E-05 |
| | X | + | -0,0021 | 0,0285 | -0,0094 | -6,1032 E-05 | -4,8082 E-06 | 7,8347 E-06 |
| 04667 | X | - | 0,0021 | -0,0285 | 0,0094 | 6,1032 E-05 | 4,8082 E-06 | -7,8347 E-06 |
| | Y | + | -0,0043 | 0,0589 | -0,0191 | -1,2526 E-04 | -9,9588 E-06 | 1,6228 E-05 |
| | Y | - | 0,0043 | -0,0589 | 0,0191 | 1,2526 E-04 | 9,9588 E-06 | -1,6228 E-05 |
| | X | + | -0,0010 | 0,0133 | -0,0059 | -4,7465 E-05 | -3,9132 E-06 | 3,9704 E-06 |
| 04668 | X | - | 0,0010 | -0,0133 | 0,0059 | 4,7465 E-05 | 3,9132 E-06 | -3,9704 E-06 |
| | Y | + | -0,0021 | 0,0275 | -0,0121 | -9,7877 E-05 | -8,0524 E-06 | 8,2411 E-06 |
| | Y | - | 0,0021 | -0,0275 | 0,0121 | 9,7877 E-05 | 8,0524 E-06 | -8,2411 E-06 |
| | X | + | -0,0013 | 0,0174 | -0,0068 | -5,2026 E-05 | -4,1939 E-06 | 5,1101 E-06 |
| 04669 | X | - | 0,0013 | -0,0174 | 0,0068 | 5,2026 E-05 | 4,1939 E-06 | -5,1101 E-06 |
| | Y | + | -0,0028 | 0,0359 | -0,0139 | -1,0711 E-04 | -8,6293 E-06 | 1,0614 E-05 |
| | Y | - | 0,0028 | -0,0359 | 0,0139 | 1,0711 E-04 | 8,6293 E-06 | -1,0614 E-05 |
| | X | + | -0,0017 | 0,0218 | -0,0077 | -5,6238 E-05 | -4,3259 E-06 | 6,2296 E-06 |
| 04670 | X | - | 0,0017 | -0,0218 | 0,0077 | 5,6238 E-05 | 4,3259 E-06 | -6,2296 E-06 |
| | Y | + | -0,0034 | 0,0450 | -0,0157 | -1,1562 E-04 | -8,9082 E-06 | 1,2932 E-05 |
| | Y | - | 0,0034 | -0,0450 | 0,0157 | 1,1562 E-04 | 8,9082 E-06 | -1,2932 E-05 |
| | X | + | -0,0019 | 0,0266 | -0,0086 | -6,0332 E-05 | -4,331 E-06 | 7,4455 E-06 |
| 04671 | X | - | 0,0019 | -0,0266 | 0,0086 | 6,0332 E-05 | 4,331 E-06 | -7,4455 E-06 |
| | Y | + | -0,0040 | 0,0548 | -0,0174 | -1,2388 E-04 | -8,9292 E-06 | 1,5424 E-05 |
| | Y | - | 0,0040 | -0,0548 | 0,0174 | 1,2388 E-04 | 8,9292 E-06 | -1,5424 E-05 |
| | X | + | -0,0022 | 0,0317 | -0,0093 | -6,4609 E-05 | -4,3243 E-06 | 8,8261 E-06 |
| 04672 | X | - | 0,0022 | -0,0317 | 0,0093 | 6,4609 E-05 | 4,3243 E-06 | -8,8261 E-06 |
| | Y | + | -0,0045 | 0,0653 | -0,0190 | -1,3248 E-04 | -8,9141 E-06 | 1,8234 E-05 |
| | Y | - | 0,0045 | -0,0653 | 0,0190 | 1,3248 E-04 | 8,9141 E-06 | -1,8234 E-05 |
| | X | + | -0,0012 | 0,0156 | -0,0061 | -5,0769 E-05 | -3,3577 E-06 | 4,6165 E-06 |
| 04673 | X | - | 0,0012 | -0,0156 | 0,0061 | 5,0769 E-05 | 3,3577 E-06 | -4,6165 E-06 |
| | Y | + | -0,0024 | 0,0322 | -0,0125 | -1,0462 E-04 | -6,8926 E-06 | 9,5767 E-06 |
| | Y | - | 0,0024 | -0,0322 | 0,0125 | 1,0462 E-04 | 6,8926 E-06 | -9,5767 E-06 |
| | X | + | -0,0015 | 0,0199 | -0,0070 | -5,5145 E-05 | -3,5472 E-06 | 5,9194 E-06 |
| 04674 | X | - | 0,0015 | -0,0199 | 0,0070 | 5,5145 E-05 | 3,5472 E-06 | -5,9194 E-06 |
| | Y | + | -0,0030 | 0,0412 | -0,0143 | -1,1346 E-04 | -7,2857 E-06 | 1,2275 E-05 |
| | Y | - | 0,0030 | -0,0412 | 0,0143 | 1,1346 E-04 | 7,2857 E-06 | -1,2275 E-05 |
| | X | + | -0,0018 | 0,0246 | -0,0078 | -5,9287 E-05 | -3,6535 E-06 | 7,1729 E-06 |
| 04675 | X | - | 0,0018 | -0,0246 | 0,0078 | 5,9287 E-05 | 3,6535 E-06 | -7,1729 E-06 |
| | Y | + | -0,0036 | 0,0508 | -0,0160 | -1,2181 E-04 | -7,5075 E-06 | 1,4858 E-05 |
| | Y | - | 0,0036 | -0,0508 | 0,0160 | 1,2181 E-04 | 7,5075 E-06 | -1,4858 E-05 |
| | X | + | -0,0021 | 0,0297 | -0,0086 | -6,3469 E-05 | -3,7167 E-06 | 8,3493 E-06 |
| 04676 | X | - | 0,0021 | -0,0297 | 0,0086 | 6,3469 E-05 | 3,7167 E-06 | -8,3493 E-06 |
| | Y | + | -0,0042 | 0,0612 | -0,0175 | -1,3022 E-04 | -7,637 E-06 | 1,7261 E-05 |
| | Y | - | 0,0042 | -0,0612 | 0,0175 | 1,3022 E-04 | 7,637 E-06 | -1,7261 E-05 |
| | X | + | -0,0010 | 0,0138 | -0,0055 | -4,963 E-05 | -2,5852 E-06 | 3,9469 E-06 |
| 04677 | X | - | 0,0010 | -0,0138 | 0,0055 | 4,963 E-05 | 2,5852 E-06 | -3,9469 E-06 |
| | Y | + | -0,0021 | 0,0286 | -0,0112 | -1,0237 E-04 | -5,2922 E-06 | 8,1837 E-06 |
| | Y | - | 0,0021 | -0,0286 | 0,0112 | 1,0237 E-04 | 5,2922 E-06 | -8,1837 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0013 | 0,0181 | -0,0064 | -5,4227 E-05 | -2,7908 E-06 | 5,4815 E-06 |
| 04678 | X | - | 0,0013 | -0,0181 | 0,0064 | 5,4227 E-05 | 2,7908 E-06 | -5,4815 E-06 |
| | Y | + | -0,0027 | 0,0374 | -0,0130 | -1,1167 E-04 | -5,7127 E-06 | 1,1359 E-05 |
| | Y | - | 0,0027 | -0,0374 | 0,0130 | 1,1167 E-04 | 5,7127 E-06 | -1,1359 E-05 |
| | X | + | -0,0016 | 0,0227 | -0,0072 | -5,834 E-05 | -2,9371 E-06 | 7,037 E-06 |
| 04679 | X | - | 0,0016 | -0,0227 | 0,0072 | 5,834 E-05 | 2,9371 E-06 | -7,037 E-06 |
| | Y | + | -0,0033 | 0,0469 | -0,0147 | -1,1995 E-04 | -6,0131 E-06 | 1,4573 E-05 |
| | Y | - | 0,0033 | -0,0469 | 0,0147 | 1,1995 E-04 | 6,0131 E-06 | -1,4573 E-05 |
| | X | + | -0,0019 | 0,0276 | -0,0080 | -6,2239 E-05 | -3,0629 E-06 | 8,1943 E-06 |
| 04680 | X | - | 0,0019 | -0,0276 | 0,0080 | 6,2239 E-05 | 3,0629 E-06 | -8,1943 E-06 |
| | Y | + | -0,0039 | 0,0570 | -0,0163 | -1,2778 E-04 | -6,2699 E-06 | 1,695 E-05 |
| | Y | - | 0,0039 | -0,0570 | 0,0163 | 1,2778 E-04 | 6,2699 E-06 | -1,695 E-05 |
| | X | + | -0,0022 | 0,0329 | -0,0088 | -6,6594 E-05 | -3,2295 E-06 | 9,0834 E-06 |
| 04681 | X | - | 0,0022 | -0,0329 | 0,0088 | 6,6594 E-05 | 3,2295 E-06 | -9,0834 E-06 |
| | Y | + | -0,0045 | 0,0679 | -0,0178 | -1,3652 E-04 | -6,605 E-06 | 1,876 E-05 |
| | Y | - | 0,0045 | -0,0679 | 0,0178 | 1,3652 E-04 | 6,605 E-06 | -1,876 E-05 |
| | X | + | -0,0012 | 0,0162 | -0,0059 | -5,3462 E-05 | -2,0969 E-06 | 4,8254 E-06 |
| 04682 | X | - | 0,0012 | -0,0162 | 0,0059 | 5,3462 E-05 | 2,0969 E-06 | -4,8254 E-06 |
| | Y | + | -0,0024 | 0,0336 | -0,0119 | -1,1019 E-04 | -4,2706 E-06 | 9,9941 E-06 |
| | Y | - | 0,0024 | -0,0336 | 0,0119 | 1,1019 E-04 | 4,2706 E-06 | -9,9941 E-06 |
| | X | + | -0,0015 | 0,0208 | -0,0067 | -5,7839 E-05 | -2,2159 E-06 | 6,9868 E-06 |
| 04683 | X | - | 0,0015 | -0,0208 | 0,0067 | 5,7839 E-05 | 2,2159 E-06 | -6,9868 E-06 |
| | Y | + | -0,0030 | 0,0430 | -0,0137 | -1,1903 E-04 | -4,5125 E-06 | 1,4466 E-05 |
| | Y | - | 0,0030 | -0,0430 | 0,0137 | 1,1903 E-04 | 4,5125 E-06 | -1,4466 E-05 |
| | X | + | -0,0018 | 0,0257 | -0,0075 | -6,1199 E-05 | -2,3523 E-06 | 8,5645 E-06 |
| 04684 | X | - | 0,0018 | -0,0257 | 0,0075 | 6,1199 E-05 | 2,3523 E-06 | -8,5645 E-06 |
| | Y | + | -0,0036 | 0,0530 | -0,0153 | -1,2573 E-04 | -4,7901 E-06 | 1,7723 E-05 |
| | Y | - | 0,0036 | -0,0530 | 0,0153 | 1,2573 E-04 | 4,7901 E-06 | -1,7723 E-05 |
| | X | + | -0,0020 | 0,0308 | -0,0083 | -6,4809 E-05 | -2,504 E-06 | 9,1429 E-06 |
| 04685 | X | - | 0,0020 | -0,0308 | 0,0083 | 6,4809 E-05 | 2,504 E-06 | -9,1429 E-06 |
| | Y | + | -0,0042 | 0,0636 | -0,0168 | -1,3294 E-04 | -5,0982 E-06 | 1,8899 E-05 |
| | Y | - | 0,0042 | -0,0636 | 0,0168 | 1,3294 E-04 | 5,0982 E-06 | -1,8899 E-05 |
| | X | + | -0,0010 | 0,0144 | -0,0054 | -5,2266 E-05 | -1,4723 E-06 | 4,0385 E-06 |
| 04686 | X | - | 0,0010 | -0,0144 | 0,0054 | 5,2266 E-05 | 1,4723 E-06 | -4,0385 E-06 |
| | Y | + | -0,0021 | 0,0297 | -0,0110 | -1,0781 E-04 | -2,9747 E-06 | 8,3644 E-06 |
| | Y | - | 0,0021 | -0,0297 | 0,0110 | 1,0781 E-04 | 2,9747 E-06 | -8,3644 E-06 |
| | X | + | -0,0013 | 0,0189 | -0,0063 | -5,8026 E-05 | -1,5154 E-06 | 6,732 E-06 |
| 04687 | X | - | 0,0013 | -0,0189 | 0,0063 | 5,8026 E-05 | 1,5154 E-06 | -6,732 E-06 |
| | Y | + | -0,0027 | 0,0391 | -0,0128 | -1,1953 E-04 | -3,0559 E-06 | 1,3934 E-05 |
| | Y | - | 0,0027 | -0,0391 | 0,0128 | 1,1953 E-04 | 3,0559 E-06 | -1,3934 E-05 |
| | X | + | -0,0016 | 0,0238 | -0,0071 | -6,1053 E-05 | -1,6142 E-06 | 9,4546 E-06 |
| 04688 | X | - | 0,0016 | -0,0238 | 0,0071 | 6,1053 E-05 | 1,6142 E-06 | -9,4546 E-06 |
| | Y | + | -0,0033 | 0,0492 | -0,0144 | -1,2555 E-04 | -3,255 E-06 | 1,9572 E-05 |
| | Y | - | 0,0033 | -0,0492 | 0,0144 | 1,2555 E-04 | 3,255 E-06 | -1,9572 E-05 |
| | X | + | -0,0019 | 0,0289 | -0,0078 | -6,3068 E-05 | -1,7883 E-06 | 1,0321 E-05 |
| 04689 | X | - | 0,0019 | -0,0289 | 0,0078 | 6,3068 E-05 | 1,7883 E-06 | -1,0321 E-05 |
| | Y | + | -0,0039 | 0,0596 | -0,0160 | -1,2945 E-04 | -3,6101 E-06 | 2,1352 E-05 |
| | Y | - | 0,0039 | -0,0596 | 0,0160 | 1,2945 E-04 | 3,6101 E-06 | -2,1352 E-05 |
| | X | + | -0,0022 | 0,0342 | -0,0086 | -6,7055 E-05 | -2,0041 E-06 | 9,7815 E-06 |
| 04690 | X | - | 0,0022 | -0,0342 | 0,0086 | 6,7055 E-05 | 2,0041 E-06 | -9,7815 E-06 |
| | Y | + | -0,0045 | 0,0705 | -0,0174 | -1,3742 E-04 | -4,0487 E-06 | 2,0207 E-05 |
| | Y | - | 0,0045 | -0,0705 | 0,0174 | 1,3742 E-04 | 4,0487 E-06 | -2,0207 E-05 |
| | X | + | -0,0012 | 0,0169 | -0,0059 | -5,8526 E-05 | -8,9867 E-07 | 5,7173 E-06 |
| 04691 | X | - | 0,0012 | -0,0169 | 0,0059 | 5,8526 E-05 | 8,9867 E-07 | -5,7173 E-06 |
| | Y | + | -0,0025 | 0,0350 | -0,0121 | -1,2067 E-04 | -1,7734 E-06 | 1,1828 E-05 |
| | Y | - | 0,0025 | -0,0350 | 0,0121 | 1,2067 E-04 | 1,7734 E-06 | -1,1828 E-05 |
| | X | + | -0,0015 | 0,0219 | -0,0068 | -6,2682 E-05 | -8,3885 E-07 | 1,0256 E-05 |
| 04692 | X | - | 0,0015 | -0,0219 | 0,0068 | 6,2682 E-05 | 8,3885 E-07 | -1,0256 E-05 |
| | Y | + | -0,0030 | 0,0454 | -0,0138 | -1,2906 E-04 | -1,6421 E-06 | 2,1233 E-05 |
| | Y | - | 0,0030 | -0,0454 | 0,0138 | 1,2906 E-04 | 1,6421 E-06 | -2,1233 E-05 |
| | X | + | -0,0018 | 0,0271 | -0,0075 | -6,2661 E-05 | -1,0151 E-06 | 1,2764 E-05 |
| 04693 | X | - | 0,0018 | -0,0271 | 0,0075 | 6,2661 E-05 | 1,0151 E-06 | -1,2764 E-05 |
| | Y | + | -0,0036 | 0,0560 | -0,0153 | -1,2874 E-04 | -2,0031 E-06 | 2,6427 E-05 |
| | Y | - | 0,0036 | -0,0560 | 0,0153 | 1,2874 E-04 | 2,0031 E-06 | -2,6427 E-05 |
| | X | + | -0,0021 | 0,0322 | -0,0082 | -6,3285 E-05 | -1,2554 E-06 | 1,1603 E-05 |
| 04694 | X | - | 0,0021 | -0,0322 | 0,0082 | 6,3285 E-05 | 1,2554 E-06 | -1,1603 E-05 |
| | Y | + | -0,0042 | 0,0665 | -0,0168 | -1,2973 E-04 | -2,4961 E-06 | 2,4001 E-05 |
| | Y | - | 0,0042 | -0,0665 | 0,0168 | 1,2973 E-04 | 2,4961 E-06 | -2,4001 E-05 |
| | X | + | -0,0011 | 0,0149 | -0,0057 | -5,6692 E-05 | -4,0061 E-07 | 4,2881 E-06 |
| 04695 | X | - | 0,0011 | -0,0149 | 0,0057 | 5,6692 E-05 | 4,0061 E-07 | -4,2881 E-06 |
| | Y | + | -0,0022 | 0,0308 | -0,0115 | -1,1694 E-04 | -7,3821 E-07 | 8,8716 E-06 |
| | Y | - | 0,0022 | -0,0308 | 0,0115 | 1,1694 E-04 | 7,3821 E-07 | -8,8716 E-06 |
| | X | + | -0,0014 | 0,0200 | -0,0065 | -6,5642 E-05 | -6,2394 E-09 | 9,4869 E-06 |
| 04696 | X | - | 0,0014 | -0,0200 | 0,0065 | 6,5642 E-05 | 6,2394 E-09 | -9,4869 E-06 |
| | Y | + | -0,0028 | 0,0414 | -0,0133 | -1,3531 E-04 | 9,2945 E-08 | 1,9639 E-05 |
| | Y | - | 0,0028 | -0,0414 | 0,0133 | 1,3531 E-04 | -9,2945 E-08 | -1,9639 E-05 |
| | X | + | -0,0016 | 0,0254 | -0,0073 | -6,5414 E-05 | -1,486 E-07 | 1,4871 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04697 | X | - | 0,0016 | -0,0254 | 0,0073 | 6,5414 E-05 | 1,486 E-07 | -1,4871 E-05 |
| | Y | + | -0,0034 | 0,0526 | -0,0149 | -1,3458 E-04 | -1,997 E-07 | 3,0807 E-05 |
| | Y | - | 0,0034 | -0,0526 | 0,0149 | 1,3458 E-04 | 1,997 E-07 | -3,0807 E-05 |
| 04698 | X | + | -0,0019 | 0,0306 | -0,0080 | -6,1178 E-05 | -4,8796 E-07 | 1,571 E-05 |
| | X | - | 0,0019 | -0,0306 | 0,0080 | 6,1178 E-05 | 4,8796 E-07 | -1,571 E-05 |
| | Y | + | -0,0039 | 0,0632 | -0,0163 | -1,2549 E-04 | -9,0417 E-07 | 3,2524 E-05 |
| | Y | - | 0,0039 | -0,0632 | 0,0163 | 1,2549 E-04 | 9,0417 E-07 | -3,2524 E-05 |
| 04699 | X | + | -0,0022 | 0,0356 | -0,0087 | -6,2697 E-05 | -8,3724 E-07 | 1,1773 E-05 |
| | X | - | 0,0022 | -0,0356 | 0,0087 | 6,2697 E-05 | 8,3724 E-07 | -1,1773 E-05 |
| | Y | + | -0,0045 | 0,0735 | -0,0177 | -1,2833 E-04 | -1,6151 E-06 | 2,4332 E-05 |
| | Y | - | 0,0045 | -0,0735 | 0,0177 | 1,2833 E-04 | 1,6151 E-06 | -2,4332 E-05 |
| 04700 | X | + | -0,0012 | 0,0178 | -0,0064 | -6,8591 E-05 | 9,4023 E-07 | 6,5551 E-06 |
| | X | - | 0,0012 | -0,0178 | 0,0064 | 6,8591 E-05 | -9,4023 E-07 | -6,5551 E-06 |
| | Y | + | -0,0025 | 0,0369 | -0,0131 | -1,4153 E-04 | 2,0679 E-06 | 1,3557 E-05 |
| | Y | - | 0,0025 | -0,0369 | 0,0131 | 1,4153 E-04 | -2,0679 E-06 | -1,3557 E-05 |
| 04701 | X | + | -0,0015 | 0,0236 | -0,0073 | -7,2477 E-05 | 1,2566 E-06 | 1,2879 E-05 |
| | X | - | 0,0015 | -0,0236 | 0,0073 | 7,2477 E-05 | -1,2566 E-06 | -1,2879 E-05 |
| | Y | + | -0,0031 | 0,0488 | -0,0149 | -1,4939 E-04 | 2,7346 E-06 | 2,6693 E-05 |
| | Y | - | 0,0031 | -0,0488 | 0,0149 | 1,4939 E-04 | -2,7346 E-06 | -2,6693 E-05 |
| 04702 | X | + | -0,0019 | 0,0293 | -0,0079 | -6,4788 E-05 | 5,0746 E-07 | 1,7756 E-05 |
| | X | - | 0,0019 | -0,0293 | 0,0079 | 6,4788 E-05 | -5,0746 E-07 | -1,7756 E-05 |
| | Y | + | -0,0038 | 0,0605 | -0,0162 | -1,3312 E-04 | 1,1506 E-06 | 3,6796 E-05 |
| | Y | - | 0,0038 | -0,0605 | 0,0162 | 1,3312 E-04 | -1,1506 E-06 | -3,6796 E-05 |
| 04703 | X | + | -0,0021 | 0,0342 | -0,0085 | -5,5519 E-05 | -6,2359 E-07 | 1,6217 E-05 |
| | X | - | 0,0021 | -0,0342 | 0,0085 | 5,5519 E-05 | 6,2359 E-07 | -1,6217 E-05 |
| | Y | + | -0,0043 | 0,0705 | -0,0173 | -1,1359 E-04 | -1,1788 E-06 | 3,3538 E-05 |
| | Y | - | 0,0043 | -0,0705 | 0,0173 | 1,1359 E-04 | 1,1788 E-06 | -3,3538 E-05 |
| 04704 | X | + | 0,0006 | 0,0131 | 0,0079 | -4,1358 E-05 | -1,2446 E-05 | 2,2516 E-06 |
| | X | - | -0,0006 | -0,0131 | -0,0079 | 4,1358 E-05 | 1,2446 E-05 | -2,2516 E-06 |
| | Y | + | 0,0013 | 0,0271 | 0,0162 | -8,5099 E-05 | -2,5698 E-05 | 4,6938 E-06 |
| | Y | - | -0,0013 | -0,0271 | -0,0162 | 8,5099 E-05 | 2,5698 E-05 | -4,6938 E-06 |
| 04705 | X | + | 0,0003 | 0,0125 | 0,0056 | -3,3079 E-05 | 2,2762 E-06 | 4,0474 E-06 |
| | X | - | -0,0003 | -0,0125 | -0,0056 | 3,3079 E-05 | -2,2762 E-06 | -4,0474 E-06 |
| | Y | + | 0,0007 | 0,0259 | 0,0115 | -6,7973 E-05 | 4,443 E-06 | 8,387 E-06 |
| | Y | - | -0,0007 | -0,0259 | -0,0115 | 6,7973 E-05 | -4,443 E-06 | -8,387 E-06 |
| 04706 | X | + | 0,0005 | 0,0095 | 0,0052 | -3,1926 E-05 | -6,9756 E-06 | 1,307 E-06 |
| | X | - | -0,0005 | -0,0095 | -0,0052 | 3,1926 E-05 | 6,9756 E-06 | -1,307 E-06 |
| | Y | + | 0,0010 | 0,0196 | 0,0107 | -6,5874 E-05 | -1,4456 E-05 | 2,6786 E-06 |
| | Y | - | -0,0010 | -0,0196 | -0,0107 | 6,5874 E-05 | 1,4456 E-05 | -2,6786 E-06 |
| 04707 | X | + | 0,0003 | 0,0120 | 0,0055 | -3,2062 E-05 | -1,2914 E-06 | 3,5109 E-06 |
| | X | - | -0,0003 | -0,0120 | -0,0055 | 3,2062 E-05 | 1,2914 E-06 | -3,5109 E-06 |
| | Y | + | 0,0007 | 0,0249 | 0,0113 | -6,5895 E-05 | -2,9077 E-06 | 7,2531 E-06 |
| | Y | - | -0,0007 | -0,0249 | -0,0113 | 6,5895 E-05 | 2,9077 E-06 | -7,2531 E-06 |
| 04708 | X | + | 0,0009 | 0,0083 | 0,0059 | -3,0294 E-05 | -7,5674 E-06 | 3,0022 E-06 |
| | X | - | -0,0009 | -0,0083 | -0,0059 | 3,0294 E-05 | 7,5674 E-06 | -3,0022 E-06 |
| | Y | + | 0,0019 | 0,0172 | 0,0122 | -6,2578 E-05 | -1,5767 E-05 | 6,2372 E-06 |
| | Y | - | -0,0019 | -0,0172 | -0,0122 | 6,2578 E-05 | 1,5767 E-05 | -6,2372 E-06 |
| 04709 | X | + | 0,0006 | 0,0108 | 0,0060 | -3,2518 E-05 | -6,2358 E-06 | 9,0131 E-07 |
| | X | - | -0,0006 | -0,0108 | -0,0060 | 3,2518 E-05 | 6,2358 E-06 | -9,0131 E-07 |
| | Y | + | 0,0013 | 0,0225 | 0,0122 | -6,6951 E-05 | -1,3025 E-05 | 1,8783 E-06 |
| | Y | - | -0,0013 | -0,0225 | -0,0122 | 6,6951 E-05 | 1,3025 E-05 | -1,8783 E-06 |
| 04710 | X | + | 0,0009 | 0,0096 | 0,0065 | -2,8279 E-05 | -4,1401 E-06 | 3,838 E-08 |
| | X | - | -0,0009 | -0,0096 | -0,0065 | 2,8279 E-05 | 4,1401 E-06 | -3,838 E-08 |
| | Y | + | 0,0020 | 0,0199 | 0,0134 | -5,8277 E-05 | -8,7456 E-06 | 1,4501 E-07 |
| | Y | - | -0,0020 | -0,0199 | -0,0134 | 5,8277 E-05 | 8,7456 E-06 | -1,4501 E-07 |
| 04711 | X | + | 0,0007 | 0,0123 | 0,0069 | -3,7611 E-05 | -1,0878 E-05 | 4,8737 E-09 |
| | X | - | -0,0007 | -0,0123 | -0,0069 | 3,7611 E-05 | 1,0878 E-05 | -4,8737 E-09 |
| | Y | + | 0,0015 | 0,0255 | 0,0141 | -7,7418 E-05 | -2,2547 E-05 | 5,5709 E-08 |
| | Y | - | -0,0015 | -0,0255 | -0,0141 | 7,7418 E-05 | 2,2547 E-05 | -5,5709 E-08 |
| 04712 | X | + | -0,0008 | 0,0125 | -0,0052 | -3,3843 E-05 | -2,6759 E-06 | 3,6441 E-06 |
| | X | - | 0,0008 | -0,0125 | 0,0052 | 3,3843 E-05 | 2,6759 E-06 | -3,6441 E-06 |
| | Y | + | -0,0016 | 0,0258 | -0,0106 | -6,9556 E-05 | -5,3018 E-06 | 7,5433 E-06 |
| | Y | - | 0,0016 | -0,0258 | 0,0106 | 6,9556 E-05 | 5,3018 E-06 | -7,5433 E-06 |
| 04713 | X | + | -0,0011 | 0,0130 | -0,0071 | -4,5005 E-05 | 1,0229 E-05 | 2,7202 E-06 |
| | X | - | 0,0011 | -0,0130 | 0,0071 | 4,5005 E-05 | -1,0229 E-05 | -2,7202 E-06 |
| | Y | + | -0,0022 | 0,0270 | -0,0146 | -9,2898 E-05 | 2,1096 E-05 | 5,6459 E-06 |
| | Y | - | 0,0022 | -0,0270 | 0,0146 | 9,2898 E-05 | -2,1096 E-05 | -5,6459 E-06 |
| 04714 | X | + | -0,0012 | 0,0087 | -0,0059 | -4,0323 E-05 | 2,1116 E-06 | -2,205 E-06 |
| | X | - | 0,0012 | -0,0087 | 0,0059 | 4,0323 E-05 | -2,1116 E-06 | 2,205 E-06 |
| | Y | + | -0,0026 | 0,0180 | -0,0122 | -8,336 E-05 | 4,5667 E-06 | -4,6317 E-06 |
| | Y | - | 0,0026 | -0,0180 | 0,0122 | 8,336 E-05 | -4,5667 E-06 | 4,6317 E-06 |
| 04715 | X | + | -0,0011 | 0,0121 | -0,0062 | -4,2699 E-05 | 8,5925 E-06 | 2,9491 E-07 |
| | X | - | 0,0011 | -0,0121 | 0,0062 | 4,2699 E-05 | -8,5925 E-06 | -2,9491 E-07 |
| | Y | + | -0,0023 | 0,0250 | -0,0128 | -8,8131 E-05 | 1,7784 E-05 | 6,1238 E-07 |
| | Y | - | 0,0023 | -0,0250 | 0,0128 | 8,8131 E-05 | -1,7784 E-05 | -6,1238 E-07 |
| 04716 | X | + | -0,0010 | 0,0105 | -0,0055 | -3,7732 E-05 | 4,9132 E-06 | -1,919 E-06 |
| | X | - | 0,0010 | -0,0105 | 0,0055 | 3,7732 E-05 | -4,9132 E-06 | 1,919 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0020 | 0,0218 | -0,0113 | -7,7832 E-05 | 1,0266 E-05 | -4,0709 E-06 |
| | Y | - | 0,0020 | -0,0218 | 0,0113 | 7,7832 E-05 | -1,0266 E-05 | 4,0709 E-06 |
| | X | + | -0,0008 | 0,0092 | -0,0048 | -3,4078 E-05 | 7,1373 E-06 | -3,1159 E-06 |
| 04717 | X | - | 0,0008 | -0,0092 | 0,0048 | 3,4078 E-05 | -7,1373 E-06 | 3,1159 E-06 |
| | Y | + | -0,0017 | 0,0191 | -0,0098 | -7,0315 E-05 | 1,4772 E-05 | -6,5878 E-06 |
| | Y | - | 0,0017 | -0,0191 | 0,0098 | 7,0315 E-05 | -1,4772 E-05 | 6,5878 E-06 |
| | X | + | -0,0008 | 0,0120 | -0,0051 | -3,3868 E-05 | 6,7972 E-07 | 2,1922 E-06 |
| 04718 | X | - | 0,0008 | -0,0120 | 0,0051 | 3,3868 E-05 | -6,7972 E-07 | -2,1922 E-06 |
| | Y | + | -0,0016 | 0,0248 | -0,0104 | -6,9667 E-05 | 1,5963 E-06 | 4,4806 E-06 |
| | Y | - | 0,0016 | -0,0248 | 0,0104 | 6,9667 E-05 | -1,5963 E-06 | -4,4806 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0002 | 0,0004 | -1,0596 E-05 | 4,0536 E-08 | 1,3212 E-06 |
| 04719 | X | - | 0,0000 | -0,0002 | -0,0004 | 1,0596 E-05 | -4,0536 E-08 | -1,3212 E-06 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0003 | 0,0008 | -2,2093 E-05 | 5,6552 E-08 | 2,7611 E-06 |
| | Y | - | 0,0000 | -0,0003 | -0,0008 | 2,2093 E-05 | -5,6552 E-08 | -2,7611 E-06 |
| | X | + | 0,0005 | 0,0096 | 0,0059 | -4,1175 E-05 | -5,5546 E-07 | 2,3558 E-06 |
| 04720 | X | - | -0,0005 | -0,0096 | -0,0059 | 4,1175 E-05 | 5,5546 E-07 | -2,3558 E-06 |
| | Y | + | 0,0010 | 0,0198 | 0,0120 | -8,4997 E-05 | -1,0527 E-06 | 4,904 E-06 |
| | Y | - | -0,0010 | -0,0198 | -0,0120 | 8,4997 E-05 | 1,0527 E-06 | -4,904 E-06 |
| | X | + | 0,0005 | 0,0092 | 0,0063 | -3,6271 E-05 | 3,5575 E-07 | 2,7101 E-06 |
| 04721 | X | - | -0,0005 | -0,0092 | -0,0063 | 3,6271 E-05 | -3,5575 E-07 | -2,7101 E-06 |
| | Y | + | 0,0010 | 0,0191 | 0,0129 | -7,4923 E-05 | 9,2007 E-07 | 5,643 E-06 |
| | Y | - | -0,0010 | -0,0191 | -0,0129 | 7,4923 E-05 | -9,2007 E-07 | -5,643 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0001 | 0,0005 | -9,9953 E-06 | 3,1766 E-06 | -1,2287 E-06 |
| 04722 | X | - | 0,0000 | -0,0001 | -0,0005 | 9,9953 E-06 | -3,1766 E-06 | 1,2287 E-06 |
| | Y | + | 0,0001 | 0,0003 | 0,0010 | -2,0784 E-05 | 6,5558 E-06 | -2,5603 E-06 |
| | Y | - | -0,0001 | -0,0003 | -0,0010 | 2,0784 E-05 | -6,5558 E-06 | 2,5603 E-06 |
| | X | + | 0,0001 | 0,0003 | 0,0007 | -1,2639 E-05 | 2,1005 E-06 | -8,2738 E-07 |
| 04723 | X | - | -0,0001 | -0,0003 | -0,0007 | 1,2639 E-05 | -2,1005 E-06 | 8,2738 E-07 |
| | Y | + | 0,0002 | 0,0006 | 0,0015 | -2,6286 E-05 | 4,3334 E-06 | -1,7069 E-06 |
| | Y | - | -0,0002 | -0,0006 | -0,0015 | 2,6286 E-05 | -4,3334 E-06 | 1,7069 E-06 |
| | X | + | 0,0003 | 0,0017 | 0,0021 | -2,0944 E-05 | 3,2861 E-06 | 3,4818 E-07 |
| 04724 | X | - | -0,0003 | -0,0017 | -0,0021 | 2,0944 E-05 | -3,2861 E-06 | -3,4818 E-07 |
| | Y | + | 0,0007 | 0,0036 | 0,0044 | -4,349 E-05 | 6,8355 E-06 | 7,5001 E-07 |
| | Y | - | -0,0007 | -0,0036 | -0,0044 | 4,349 E-05 | -6,8355 E-06 | -7,5001 E-07 |
| | X | + | 0,0006 | 0,0036 | 0,0035 | -2,5942 E-05 | 2,9238 E-06 | 1,871 E-06 |
| 04725 | X | - | -0,0006 | -0,0036 | -0,0035 | 2,5942 E-05 | -2,9238 E-06 | -1,871 E-06 |
| | Y | + | 0,0012 | 0,0075 | 0,0072 | -5,3747 E-05 | 6,1247 E-06 | 3,9251 E-06 |
| | Y | - | -0,0012 | -0,0075 | -0,0072 | 5,3747 E-05 | -6,1247 E-06 | -3,9251 E-06 |
| | X | + | 0,0006 | 0,0060 | 0,0047 | -3,1202 E-05 | 1,8461 E-06 | 1,6396 E-06 |
| 04726 | X | - | -0,0006 | -0,0060 | -0,0047 | 3,1202 E-05 | -1,8461 E-06 | -1,6396 E-06 |
| | Y | + | 0,0013 | 0,0124 | 0,0097 | -6,4559 E-05 | 3,9381 E-06 | 3,4613 E-06 |
| | Y | - | -0,0013 | -0,0124 | -0,0097 | 6,4559 E-05 | -3,9381 E-06 | -3,4613 E-06 |
| | X | + | 0,0005 | 0,0087 | 0,0059 | -3,607 E-05 | 6,5663 E-07 | 1,9595 E-06 |
| 04727 | X | - | -0,0005 | -0,0087 | -0,0059 | 3,607 E-05 | -6,5663 E-07 | -1,9595 E-06 |
| | Y | + | 0,0011 | 0,0180 | 0,0120 | -7,4524 E-05 | 1,5059 E-06 | 4,1031 E-06 |
| | Y | - | -0,0011 | -0,0180 | -0,0120 | 7,4524 E-05 | -1,5059 E-06 | -4,1031 E-06 |
| | X | + | 0,0001 | 0,0009 | 0,0013 | -1,8984 E-05 | 1,2932 E-06 | 1,1173 E-06 |
| 04728 | X | - | -0,0001 | -0,0009 | -0,0013 | 1,8984 E-05 | -1,2932 E-06 | -1,1173 E-06 |
| | Y | + | 0,0002 | 0,0020 | 0,0027 | -3,9495 E-05 | 2,6651 E-06 | 2,3694 E-06 |
| | Y | - | -0,0002 | -0,0020 | -0,0027 | 3,9495 E-05 | -2,6651 E-06 | -2,3694 E-06 |
| | X | + | 0,0003 | 0,0027 | 0,0026 | -2,4255 E-05 | 2,2929 E-06 | 7,2124 E-07 |
| 04729 | X | - | -0,0003 | -0,0027 | -0,0026 | 2,4255 E-05 | -2,2929 E-06 | -7,2124 E-07 |
| | Y | + | 0,0006 | 0,0056 | 0,0054 | -5,0324 E-05 | 4,759 E-06 | 1,5742 E-06 |
| | Y | - | -0,0006 | -0,0056 | -0,0054 | 5,0324 E-05 | -4,759 E-06 | -1,5742 E-06 |
| | X | + | 0,0005 | 0,0048 | 0,0039 | -2,9547 E-05 | 2,4271 E-06 | 6,5953 E-07 |
| 04730 | X | - | -0,0005 | -0,0048 | -0,0039 | 2,9547 E-05 | -2,4271 E-06 | -6,5953 E-07 |
| | Y | + | 0,0010 | 0,0100 | 0,0081 | -6,1182 E-05 | 5,0561 E-06 | 1,4499 E-06 |
| | Y | - | -0,0010 | -0,0100 | -0,0081 | 6,1182 E-05 | -5,0561 E-06 | -1,4499 E-06 |
| | X | + | 0,0006 | 0,0074 | 0,0051 | -3,4799 E-05 | 7,5799 E-07 | 1,3243 E-06 |
| 04731 | X | - | -0,0006 | -0,0074 | -0,0051 | 3,4799 E-05 | -7,5799 E-07 | -1,3243 E-06 |
| | Y | + | 0,0012 | 0,0153 | 0,0105 | -7,1939 E-05 | 1,6477 E-06 | 2,8037 E-06 |
| | Y | - | -0,0012 | -0,0153 | -0,0105 | 7,1939 E-05 | -1,6477 E-06 | -2,8037 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0002 | -0,0003 | -1,0673 E-05 | 2,7339 E-07 | -1,9096 E-08 |
| 04732 | X | - | 0,0000 | -0,0002 | 0,0003 | 1,0673 E-05 | -2,7339 E-07 | 1,9096 E-08 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0004 | -0,0007 | -2,2236 E-05 | 4,9654 E-07 | -1,525 E-08 |
| | Y | - | 0,0000 | -0,0004 | 0,0007 | 2,2236 E-05 | -4,9654 E-07 | 1,525 E-08 |
| | X | + | -0,0007 | 0,0123 | -0,0043 | -3,6365 E-05 | -3,4249 E-06 | 2,6406 E-06 |
| 04733 | X | - | 0,0007 | -0,0123 | 0,0043 | 3,6365 E-05 | 3,4249 E-06 | -2,6406 E-06 |
| | Y | + | -0,0015 | 0,0255 | -0,0088 | -7,4792 E-05 | -6,9303 E-06 | 5,5081 E-06 |
| | Y | - | 0,0015 | -0,0255 | 0,0088 | 7,4792 E-05 | 6,9303 E-06 | -5,5081 E-06 |
| | X | + | 0,0003 | 0,0123 | 0,0048 | -3,5887 E-05 | 2,6148 E-06 | 2,7507 E-06 |
| 04734 | X | - | -0,0003 | -0,0123 | -0,0048 | 3,5887 E-05 | -2,6148 E-06 | -2,7507 E-06 |
| | Y | + | 0,0006 | 0,0255 | 0,0098 | -7,3812 E-05 | 5,2838 E-06 | 5,7422 E-06 |
| | Y | - | -0,0006 | -0,0255 | -0,0098 | 7,3812 E-05 | -5,2838 E-06 | -5,7422 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0002 | 0,0004 | -1,0803 E-05 | -1,6918 E-07 | 3,5248 E-08 |
| 04735 | X | - | 0,0000 | -0,0002 | -0,0004 | 1,0803 E-05 | 1,6918 E-07 | -3,5248 E-08 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0004 | 0,0007 | -2,2495 E-05 | -2,3952 E-07 | 1,0134 E-07 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0000 | -0,0004 | -0,0007 | 2,2495 E-05 | 2,3952 E-07 | -1,0134 E-07 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0004 | 0,0001 | -1,5783 E-05 | -7,8924 E-08 | 1,0099 E-07 |
| 04736 | X | - | 0,0000 | -0,0004 | -0,0001 | 1,5783 E-05 | 7,8924 E-08 | -1,0099 E-07 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0009 | 0,0002 | -3,2925 E-05 | -7,4203 E-08 | 2,414 E-07 |
| | Y | - | 0,0000 | -0,0009 | -0,0002 | 3,2925 E-05 | 7,4203 E-08 | -2,414 E-07 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0028 | 0,0006 | -3,2779 E-05 | 1,9198 E-06 | 1,5826 E-06 |
| 04737 | X | - | 0,0000 | -0,0028 | -0,0006 | 3,2779 E-05 | -1,9198 E-06 | -1,5826 E-06 |
| | Y | + | 0,0001 | 0,0059 | 0,0012 | -6,8177 E-05 | 4,0759 E-06 | 3,3583 E-06 |
| | Y | - | -0,0001 | -0,0059 | -0,0012 | 6,8177 E-05 | -4,0759 E-06 | -3,3583 E-06 |
| | X | + | 0,0001 | 0,0062 | 0,0015 | -3,9655 E-05 | 6,0872 E-07 | 3,2733 E-06 |
| 04738 | X | - | -0,0001 | -0,0062 | -0,0015 | 3,9655 E-05 | -6,0872 E-07 | -3,2733 E-06 |
| | Y | + | 0,0003 | 0,0130 | 0,0030 | -8,2262 E-05 | 1,3652 E-06 | 6,8645 E-06 |
| | Y | - | -0,0003 | -0,0130 | -0,0030 | 8,2262 E-05 | -1,3652 E-06 | -6,8645 E-06 |
| | X | + | 0,0001 | 0,0093 | 0,0024 | -2,9941 E-05 | 1,208 E-07 | 2,5408 E-06 |
| 04739 | X | - | -0,0001 | -0,0093 | -0,0024 | 2,9941 E-05 | -1,208 E-07 | -2,5408 E-06 |
| | Y | + | 0,0002 | 0,0194 | 0,0049 | -6,1745 E-05 | 2,6297 E-07 | 5,3618 E-06 |
| | Y | - | -0,0002 | -0,0194 | -0,0049 | 6,1745 E-05 | -2,6297 E-07 | -5,3618 E-06 |
| | X | + | 0,0001 | 0,0118 | 0,0030 | -3,2918 E-05 | 1,5725 E-06 | 2,4563 E-06 |
| 04740 | X | - | -0,0001 | -0,0118 | -0,0030 | 3,2918 E-05 | -1,5725 E-06 | -2,4563 E-06 |
| | Y | + | 0,0003 | 0,0244 | 0,0061 | -6,7613 E-05 | 3,1864 E-06 | 5,1408 E-06 |
| | Y | - | -0,0003 | -0,0244 | -0,0061 | 6,7613 E-05 | -3,1864 E-06 | -5,1408 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0106 | 0,0012 | -2,262 E-05 | 1,3266 E-07 | 2,1471 E-06 |
| 04741 | X | - | 0,0000 | -0,0106 | -0,0012 | 2,262 E-05 | -1,3266 E-07 | -2,1471 E-06 |
| | Y | + | -0,0001 | 0,0221 | 0,0023 | -4,6206 E-05 | 2,7785 E-07 | 4,5072 E-06 |
| | Y | - | 0,0001 | -0,0221 | -0,0023 | 4,6206 E-05 | -2,7785 E-07 | -4,5072 E-06 |
| | X | + | -0,0002 | 0,0097 | 0,0002 | -1,6646 E-05 | -5,9763 E-07 | 1,8328 E-06 |
| 04742 | X | - | 0,0002 | -0,0097 | -0,0002 | 1,6646 E-05 | 5,9763 E-07 | -1,8328 E-06 |
| | Y | + | -0,0003 | 0,0203 | 0,0005 | -3,3701 E-05 | -1,2049 E-06 | 3,8592 E-06 |
| | Y | - | 0,0003 | -0,0203 | -0,0005 | 3,3701 E-05 | 1,2049 E-06 | -3,8592 E-06 |
| | X | + | -0,0002 | 0,0119 | 0,0002 | -2,1805 E-05 | -4,6597 E-07 | 2,7824 E-06 |
| 04743 | X | - | 0,0002 | -0,0119 | -0,0002 | 2,1805 E-05 | 4,6597 E-07 | -2,7824 E-06 |
| | Y | + | -0,0004 | 0,0247 | 0,0005 | -4,4407 E-05 | -9,4084 E-07 | 5,7978 E-06 |
| | Y | - | 0,0004 | -0,0247 | -0,0005 | 4,4407 E-05 | 9,4084 E-07 | -5,7978 E-06 |
| | X | + | -0,0004 | 0,0106 | -0,0007 | -2,2952 E-05 | -1,23 E-06 | 2,334 E-06 |
| 04744 | X | - | 0,0004 | -0,0106 | 0,0007 | 2,2952 E-05 | 1,23 E-06 | -2,334 E-06 |
| | Y | + | -0,0007 | 0,0221 | -0,0014 | -4,6883 E-05 | -2,4959 E-06 | 4,8915 E-06 |
| | Y | - | 0,0007 | -0,0221 | 0,0014 | 4,6883 E-05 | 2,4959 E-06 | -4,8915 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0005 | -0,0001 | -1,5724 E-05 | 1,5357 E-08 | -1,7006 E-08 |
| 04745 | X | - | 0,0000 | -0,0005 | 0,0001 | 1,5724 E-05 | -1,5357 E-08 | 1,7006 E-08 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0009 | -0,0001 | -3,2804 E-05 | -2,8426 E-09 | -8,6516 E-09 |
| | Y | - | 0,0000 | -0,0009 | 0,0001 | 3,2804 E-05 | 2,8426 E-09 | 8,6516 E-09 |
| | X | + | -0,0001 | 0,0028 | -0,0005 | -3,236 E-05 | -2,3936 E-06 | 8,5993 E-07 |
| 04746 | X | - | 0,0001 | -0,0028 | 0,0005 | 3,236 E-05 | 2,3936 E-06 | -8,5993 E-07 |
| | Y | + | -0,0001 | 0,0059 | -0,0009 | -6,7329 E-05 | -4,9452 E-06 | 1,852 E-06 |
| | Y | - | 0,0001 | -0,0059 | 0,0009 | 6,7329 E-05 | 4,9452 E-06 | -1,852 E-06 |
| | X | + | -0,0003 | 0,0062 | -0,0012 | -3,9217 E-05 | -3,3355 E-06 | 2,4752 E-06 |
| 04747 | X | - | 0,0003 | -0,0062 | 0,0012 | 3,9217 E-05 | 3,3355 E-06 | -2,4752 E-06 |
| | Y | + | -0,0006 | 0,0128 | -0,0024 | -8,1368 E-05 | -6,8718 E-06 | 5,1887 E-06 |
| | Y | - | 0,0006 | -0,0128 | 0,0024 | 8,1368 E-05 | 6,8718 E-06 | -5,1887 E-06 |
| | X | + | -0,0004 | 0,0093 | -0,0020 | -3,0568 E-05 | -1,7088 E-06 | 2,3602 E-06 |
| 04748 | X | - | 0,0004 | -0,0093 | 0,0020 | 3,0568 E-05 | 1,7088 E-06 | -2,3602 E-06 |
| | Y | + | -0,0009 | 0,0193 | -0,0041 | -6,3004 E-05 | -3,4943 E-06 | 4,9705 E-06 |
| | Y | - | 0,0009 | -0,0193 | 0,0041 | 6,3004 E-05 | 3,4943 E-06 | -4,9705 E-06 |
| | X | + | -0,0006 | 0,0118 | -0,0025 | -3,325 E-05 | -2,5431 E-06 | 2,4981 E-06 |
| 04749 | X | - | 0,0006 | -0,0118 | 0,0025 | 3,325 E-05 | 2,5431 E-06 | -2,4981 E-06 |
| | Y | + | -0,0012 | 0,0244 | -0,0051 | -6,83 E-05 | -5,1565 E-06 | 5,2223 E-06 |
| | Y | - | 0,0012 | -0,0244 | 0,0051 | 6,83 E-05 | 5,1565 E-06 | -5,2223 E-06 |
| | X | + | 0,0001 | 0,0000 | -0,0004 | 2,9643 E-06 | 3,8091 E-06 | 5,9927 E-07 |
| 04750 | X | - | -0,0001 | 0,0000 | 0,0004 | -2,9643 E-06 | -3,8091 E-06 | -5,9927 E-07 |
| | Y | + | 0,0002 | -0,0001 | -0,0008 | 6,181 E-06 | 7,8733 E-06 | 1,2441 E-06 |
| | Y | - | -0,0002 | 0,0001 | 0,0008 | -6,181 E-06 | -7,8733 E-06 | -1,2441 E-06 |
| | X | + | 0,0007 | -0,0042 | -0,0044 | 1,5484 E-05 | -4,2232 E-06 | 3,2564 E-06 |
| 04751 | X | - | -0,0007 | 0,0042 | 0,0044 | -1,5484 E-05 | 4,2232 E-06 | -3,2564 E-06 |
| | Y | + | 0,0016 | -0,0088 | -0,0090 | 3,2184 E-05 | -8,5337 E-06 | 6,7649 E-06 |
| | Y | - | -0,0016 | 0,0088 | 0,0090 | -3,2184 E-05 | 8,5337 E-06 | -6,7649 E-06 |
| | X | + | 0,0007 | -0,0047 | -0,0049 | 1,3855 E-05 | -1,712 E-07 | 4,0764 E-06 |
| 04752 | X | - | -0,0007 | 0,0047 | 0,0049 | -1,3855 E-05 | 1,712 E-07 | -4,0764 E-06 |
| | Y | + | 0,0015 | -0,0098 | -0,0100 | 2,885 E-05 | -3,5925 E-07 | 8,425 E-06 |
| | Y | - | -0,0015 | 0,0098 | 0,0100 | -2,885 E-05 | 3,5925 E-07 | -8,425 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | -0,0002 | -0,0004 | 9,2285 E-06 | -7,0334 E-07 | 2,1989 E-06 |
| 04753 | X | - | 0,0000 | 0,0002 | 0,0004 | -9,2285 E-06 | 7,0334 E-07 | -2,1989 E-06 |
| | Y | + | 0,0001 | -0,0003 | -0,0008 | 1,9167 E-05 | -1,4161 E-06 | 4,5589 E-06 |
| | Y | - | -0,0001 | 0,0003 | 0,0008 | -1,9167 E-05 | 1,4161 E-06 | -4,5589 E-06 |
| | X | + | 0,0001 | -0,0002 | -0,0005 | 8,905 E-06 | 1,0487 E-06 | 1,8835 E-06 |
| 04754 | X | - | -0,0001 | 0,0002 | 0,0005 | -8,905 E-06 | -1,0487 E-06 | -1,8835 E-06 |
| | Y | + | 0,0002 | -0,0004 | -0,0011 | 1,8523 E-05 | 2,1875 E-06 | 3,9008 E-06 |
| | Y | - | -0,0002 | 0,0004 | 0,0011 | -1,8523 E-05 | -2,1875 E-06 | -3,9008 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | 0,0003 | -0,0011 | -0,0017 | 1,2736 E-05 | 9,5683 E-07 | 4,405 E-06 |
| 04755 | X | - | -0,0003 | 0,0011 | 0,0017 | -1,2736 E-05 | -9,5683 E-07 | -4,405 E-06 |
| | Y | + | 0,0007 | -0,0023 | -0,0034 | 2,6546 E-05 | 1,9693 E-06 | 9,143 E-06 |
| | Y | - | -0,0007 | 0,0023 | 0,0034 | -2,6546 E-05 | -1,9693 E-06 | -9,143 E-06 |
| | X | + | 0,0006 | -0,0021 | -0,0027 | 1,3263 E-05 | 5,2572 E-07 | 4,119 E-06 |
| 04756 | X | - | -0,0006 | 0,0021 | 0,0027 | -1,3263 E-05 | -5,2572 E-07 | -4,119 E-06 |
| | Y | + | 0,0012 | -0,0044 | -0,0056 | 2,7652 E-05 | 1,0737 E-06 | 8,5478 E-06 |
| | Y | - | -0,0012 | 0,0044 | 0,0056 | -2,7652 E-05 | -1,0737 E-06 | -8,5478 E-06 |
| | X | + | 0,0007 | -0,0032 | -0,0037 | 1,4037 E-05 | -7,4672 E-07 | 4,2813 E-06 |
| 04757 | X | - | -0,0007 | 0,0032 | 0,0037 | -1,4037 E-05 | 7,4672 E-07 | -4,2813 E-06 |
| | Y | + | 0,0015 | -0,0067 | -0,0076 | 2,9265 E-05 | -1,53 E-06 | 8,8564 E-06 |
| | Y | - | -0,0015 | 0,0067 | 0,0076 | -2,9265 E-05 | 1,53 E-06 | -8,8564 E-06 |
| | X | + | 0,0007 | -0,0044 | -0,0046 | 1,4444 E-05 | -1,1063 E-06 | 3,9977 E-06 |
| 04758 | X | - | -0,0007 | 0,0044 | 0,0046 | -1,4444 E-05 | 1,1063 E-06 | -3,9977 E-06 |
| | Y | + | 0,0015 | -0,0091 | -0,0095 | 3,0077 E-05 | -2,2475 E-06 | 8,2774 E-06 |
| | Y | - | -0,0015 | 0,0091 | 0,0095 | -3,0077 E-05 | 2,2475 E-06 | -8,2774 E-06 |
| | X | + | 0,0003 | -0,0004 | -0,0011 | 9,1031 E-06 | 2,8758 E-06 | 2,2846 E-06 |
| 04759 | X | - | -0,0003 | 0,0004 | 0,0011 | -9,1031 E-06 | -2,8758 E-06 | -2,2846 E-06 |
| | Y | + | 0,0007 | -0,0009 | -0,0023 | 1,8968 E-05 | 5,9518 E-06 | 4,7399 E-06 |
| | Y | - | -0,0007 | 0,0009 | 0,0023 | -1,8968 E-05 | -5,9518 E-06 | -4,7399 E-06 |
| | X | + | 0,0006 | -0,0013 | -0,0022 | 1,2155 E-05 | 2,6196 E-06 | 3,8447 E-06 |
| 04760 | X | - | -0,0006 | 0,0013 | 0,0022 | -1,2155 E-05 | -2,6196 E-06 | -3,8447 E-06 |
| | Y | + | 0,0013 | -0,0028 | -0,0044 | 2,5345 E-05 | 5,4044 E-06 | 7,9762 E-06 |
| | Y | - | -0,0013 | 0,0028 | 0,0044 | -2,5345 E-05 | -5,4044 E-06 | -7,9762 E-06 |
| | X | + | 0,0009 | -0,0024 | -0,0031 | 1,3363 E-05 | 2,3686 E-07 | 3,9473 E-06 |
| 04761 | X | - | -0,0009 | 0,0024 | 0,0031 | -1,3363 E-05 | -2,3686 E-07 | -3,9473 E-06 |
| | Y | + | 0,0018 | -0,0050 | -0,0064 | 2,7861 E-05 | 5,0826 E-07 | 8,1862 E-06 |
| | Y | - | -0,0018 | 0,0050 | 0,0064 | -2,7861 E-05 | -5,0826 E-07 | -8,1862 E-06 |
| | X | + | 0,0008 | -0,0035 | -0,0040 | 1,4131 E-05 | -2,4263 E-06 | 3,5702 E-06 |
| 04762 | X | - | -0,0008 | 0,0035 | 0,0040 | -1,4131 E-05 | 2,4263 E-06 | -3,5702 E-06 |
| | Y | + | 0,0017 | -0,0074 | -0,0082 | 2,9433 E-05 | -4,9215 E-06 | 7,4083 E-06 |
| | Y | - | -0,0017 | 0,0074 | 0,0082 | -2,9433 E-05 | 4,9215 E-06 | -7,4083 E-06 |
| | X | + | -0,0001 | -0,0001 | 0,0000 | 5,1749 E-06 | -1,4767 E-06 | -6,1335 E-07 |
| 04763 | X | - | 0,0001 | 0,0001 | 0,0000 | -5,1749 E-06 | 1,4767 E-06 | 6,1335 E-07 |
| | Y | + | -0,0001 | -0,0002 | 0,0000 | 1,091 E-05 | -3,0619 E-06 | -1,304 E-06 |
| | Y | - | 0,0001 | 0,0002 | 0,0000 | -1,091 E-05 | 3,0619 E-06 | 1,304 E-06 |
| | X | + | -0,0015 | -0,0043 | 0,0006 | 1,2511 E-05 | -1,0403 E-06 | 2,7688 E-06 |
| 04764 | X | - | 0,0015 | 0,0043 | -0,0006 | -1,2511 E-05 | 1,0403 E-06 | -2,7688 E-06 |
| | Y | + | -0,0031 | -0,0090 | 0,0013 | 2,5861 E-05 | -2,0212 E-06 | 5,7314 E-06 |
| | Y | - | 0,0031 | 0,0090 | -0,0013 | -2,5861 E-05 | 2,0212 E-06 | -5,7314 E-06 |
| | X | + | -0,0015 | -0,0047 | 0,0011 | 1,5402 E-05 | -7,7441 E-07 | 2,5819 E-06 |
| 04765 | X | - | 0,0015 | 0,0047 | -0,0011 | -1,5402 E-05 | 7,7441 E-07 | -2,5819 E-06 |
| | Y | + | -0,0031 | -0,0099 | 0,0023 | 3,193 E-05 | -1,4449 E-06 | 5,3453 E-06 |
| | Y | - | 0,0031 | 0,0099 | -0,0023 | -3,193 E-05 | 1,4449 E-06 | -5,3453 E-06 |
| | X | + | -0,0001 | -0,0001 | 0,0001 | 6,3094 E-06 | -1,2401 E-06 | 1,1592 E-06 |
| 04766 | X | - | 0,0001 | 0,0001 | -0,0001 | -6,3094 E-06 | 1,2401 E-06 | -1,1592 E-06 |
| | Y | + | -0,0002 | -0,0002 | 0,0002 | 1,323 E-05 | -2,5821 E-06 | 2,4316 E-06 |
| | Y | - | 0,0002 | 0,0002 | -0,0002 | -1,323 E-05 | 2,5821 E-06 | -2,4316 E-06 |
| | X | + | -0,0002 | -0,0002 | 0,0001 | 7,4776 E-06 | -1,6765 E-06 | 6,1602 E-07 |
| 04767 | X | - | 0,0002 | 0,0002 | -0,0001 | -7,4776 E-06 | 1,6765 E-06 | -6,1602 E-07 |
| | Y | + | -0,0003 | -0,0003 | 0,0002 | 1,5683 E-05 | -3,4815 E-06 | 1,2837 E-06 |
| | Y | - | 0,0003 | 0,0003 | -0,0002 | -1,5683 E-05 | 3,4815 E-06 | -1,2837 E-06 |
| | X | + | -0,0005 | -0,0010 | 0,0004 | 1,2568 E-05 | -7,8554 E-07 | 1,328 E-06 |
| 04768 | X | - | 0,0005 | 0,0010 | -0,0004 | -1,2568 E-05 | 7,8554 E-07 | -1,328 E-06 |
| | Y | + | -0,0010 | -0,0021 | 0,0007 | 2,6286 E-05 | -1,5665 E-06 | 2,7525 E-06 |
| | Y | - | 0,0010 | 0,0021 | -0,0007 | -2,6286 E-05 | 1,5665 E-06 | -2,7525 E-06 |
| | X | + | -0,0008 | -0,0021 | 0,0006 | 1,3984 E-05 | -4,22 E-07 | 5,3904 E-07 |
| 04769 | X | - | 0,0008 | 0,0021 | -0,0006 | -1,3984 E-05 | 4,22 E-07 | -5,3904 E-07 |
| | Y | + | -0,0016 | -0,0043 | 0,0012 | 2,9152 E-05 | -7,7342 E-07 | 1,0784 E-06 |
| | Y | - | 0,0016 | 0,0043 | -0,0012 | -2,9152 E-05 | 7,7342 E-07 | -1,0784 E-06 |
| | X | + | -0,0011 | -0,0032 | 0,0008 | 1,4733 E-05 | -3,2333 E-07 | 7,3948 E-07 |
| 04770 | X | - | 0,0011 | 0,0032 | -0,0008 | -1,4733 E-05 | 3,2333 E-07 | -7,3948 E-07 |
| | Y | + | -0,0023 | -0,0067 | 0,0016 | 3,0624 E-05 | -5,4266 E-07 | 1,4844 E-06 |
| | Y | - | 0,0023 | 0,0067 | -0,0016 | -3,0624 E-05 | 5,4266 E-07 | -1,4844 E-06 |
| | X | + | -0,0014 | -0,0044 | 0,0009 | 1,483 E-05 | -4,7227 E-07 | 2,6029 E-06 |
| 04771 | X | - | 0,0014 | 0,0044 | -0,0009 | -1,483 E-05 | 4,7227 E-07 | -2,6029 E-06 |
| | Y | + | -0,0030 | -0,0091 | 0,0019 | 3,0743 E-05 | -8,316 E-07 | 5,3841 E-06 |
| | Y | - | 0,0030 | 0,0091 | -0,0019 | -3,0743 E-05 | 8,316 E-07 | -5,3841 E-06 |
| | X | + | -0,0003 | -0,0005 | 0,0001 | 1,032 E-05 | -1,2456 E-06 | -1,5994 E-07 |
| 04772 | X | - | 0,0003 | 0,0005 | -0,0001 | -1,032 E-05 | 1,2456 E-06 | 1,5994 E-07 |
| | Y | + | -0,0007 | -0,0011 | 0,0003 | 2,1645 E-05 | -2,5493 E-06 | -3,7425 E-07 |
| | Y | - | 0,0007 | 0,0011 | -0,0003 | -2,1645 E-05 | 2,5493 E-06 | 3,7425 E-07 |
| | X | + | -0,0007 | -0,0015 | 0,0003 | 1,3738 E-05 | -6,8903 E-07 | 2,1773 E-07 |
| 04773 | X | - | 0,0007 | 0,0015 | -0,0003 | -1,3738 E-05 | 6,8903 E-07 | -2,1773 E-07 |
| | Y | + | -0,0014 | -0,0031 | 0,0006 | 2,87 E-05 | -1,3479 E-06 | 4,0166 E-07 |
| | Y | - | 0,0014 | 0,0031 | -0,0006 | -2,87 E-05 | 1,3479 E-06 | -4,0166 E-07 |
| | X | + | -0,0010 | -0,0026 | 0,0005 | 1,4067 E-05 | -6,5599 E-07 | -8,6407 E-08 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04774 | X | - | 0,0010 | 0,0026 | -0,0005 | -1,4067 E-05 | 6,5599 E-07 | 8,6407 E-08 |
| | Y | + | -0,0020 | -0,0055 | 0,0010 | 2,9288 E-05 | -1,2512 E-06 | -2,4291 E-07 |
| | Y | - | 0,0020 | 0,0055 | -0,0010 | -2,9288 E-05 | 1,2512 E-06 | 2,4291 E-07 |
| 04775 | X | + | -0,0013 | -0,0037 | 0,0006 | 1,3021 E-05 | -5,2873 E-07 | 1,3863 E-06 |
| | X | - | 0,0013 | 0,0037 | -0,0006 | -1,3021 E-05 | 5,2873 E-07 | -1,3863 E-06 |
| | Y | + | -0,0027 | -0,0077 | 0,0013 | 2,6992 E-05 | -9,6705 E-07 | 2,831 E-06 |
| | Y | - | 0,0027 | 0,0077 | -0,0013 | -2,6992 E-05 | 9,6705 E-07 | -2,831 E-06 |
| 04776 | X | + | -0,0001 | 0,0002 | -0,0005 | -7,5523 E-06 | -5,332 E-06 | 1,3444 E-06 |
| | X | - | 0,0001 | -0,0002 | 0,0005 | 7,5523 E-06 | 5,332 E-06 | -1,3444 E-06 |
| | Y | + | -0,0002 | 0,0004 | -0,0009 | -1,5691 E-05 | -1,085 E-05 | 2,7189 E-06 |
| | Y | - | 0,0002 | -0,0004 | 0,0009 | 1,5691 E-05 | 1,085 E-05 | -2,7189 E-06 |
| 04777 | X | + | -0,0009 | 0,0097 | -0,0054 | -3,2557 E-05 | 1,8135 E-06 | 4,4356 E-06 |
| | X | - | 0,0009 | -0,0097 | 0,0054 | 3,2557 E-05 | -1,8135 E-06 | -4,4356 E-06 |
| | Y | + | -0,0018 | 0,0201 | -0,0110 | -6,7085 E-05 | 3,5635 E-06 | 9,1234 E-06 |
| | Y | - | 0,0018 | -0,0201 | 0,0110 | 6,7085 E-05 | -3,5635 E-06 | -9,1234 E-06 |
| 04778 | X | + | 0,0004 | 0,0095 | 0,0046 | -3,7045 E-05 | -2,3554 E-06 | 3,2551 E-06 |
| | X | - | -0,0004 | -0,0095 | -0,0046 | 3,7045 E-05 | 2,3554 E-06 | -3,2551 E-06 |
| | Y | + | 0,0007 | 0,0197 | 0,0094 | -7,624 E-05 | -4,7489 E-06 | 6,7395 E-06 |
| | Y | - | -0,0007 | -0,0197 | -0,0094 | 7,624 E-05 | 4,7489 E-06 | -6,7395 E-06 |
| 04779 | X | + | 0,0000 | 0,0002 | 0,0003 | -6,1841 E-06 | 2,5191 E-07 | -1,3718 E-07 |
| | X | - | 0,0000 | -0,0002 | -0,0003 | 6,1841 E-06 | -2,5191 E-07 | 1,3718 E-07 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0004 | 0,0006 | -1,2871 E-05 | 4,9261 E-07 | -2,9453 E-07 |
| | Y | - | 0,0000 | -0,0004 | -0,0006 | 1,2871 E-05 | -4,9261 E-07 | 2,9453 E-07 |
| 04780 | X | + | 0,0000 | 0,0003 | 0,0003 | -7,5295 E-06 | 5,2949 E-07 | 5,9693 E-08 |
| | X | - | 0,0000 | -0,0003 | -0,0003 | 7,5295 E-06 | -5,2949 E-07 | -5,9693 E-08 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0007 | 0,0007 | -1,5674 E-05 | 1,076 E-06 | 1,1259 E-07 |
| | Y | - | 0,0000 | -0,0007 | -0,0007 | 1,5674 E-05 | -1,076 E-06 | -1,1259 E-07 |
| 04781 | X | + | 0,0001 | 0,0017 | 0,0010 | -1,4473 E-05 | 9,6745 E-07 | 6,8761 E-07 |
| | X | - | -0,0001 | -0,0017 | -0,0010 | 1,4473 E-05 | -9,6745 E-07 | -6,8761 E-07 |
| | Y | + | 0,0002 | 0,0035 | 0,0021 | -2,9968 E-05 | 2,0218 E-06 | 1,3939 E-06 |
| | Y | - | -0,0002 | -0,0035 | -0,0021 | 2,9968 E-05 | -2,0218 E-06 | -1,3939 E-06 |
| 04782 | X | + | 0,0002 | 0,0036 | 0,0017 | -2,0781 E-05 | 1,612 E-06 | 1,5176 E-06 |
| | X | - | -0,0002 | -0,0036 | -0,0017 | 2,0781 E-05 | -1,612 E-06 | -1,5176 E-06 |
| | Y | + | 0,0005 | 0,0075 | 0,0036 | -4,2926 E-05 | 3,3826 E-06 | 3,121 E-06 |
| | Y | - | -0,0005 | -0,0075 | -0,0036 | 4,2926 E-05 | -3,3826 E-06 | -3,121 E-06 |
| 04783 | X | + | 0,0004 | 0,0060 | 0,0025 | -2,7322 E-05 | 2,3943 E-07 | 3,7985 E-06 |
| | X | - | -0,0004 | -0,0060 | -0,0025 | 2,7322 E-05 | -2,3943 E-07 | -3,7985 E-06 |
| | Y | + | 0,0007 | 0,0124 | 0,0051 | -5,6328 E-05 | 5,6444 E-07 | 7,8302 E-06 |
| | Y | - | -0,0007 | -0,0124 | -0,0051 | 5,6328 E-05 | -5,6444 E-07 | -7,8302 E-06 |
| 04784 | X | + | 0,0003 | 0,0089 | 0,0032 | -3,5085 E-05 | -2,6597 E-06 | 3,8253 E-06 |
| | X | - | -0,0003 | -0,0089 | -0,0032 | 3,5085 E-05 | 2,6597 E-06 | -3,8253 E-06 |
| | Y | + | 0,0005 | 0,0185 | 0,0066 | -7,2205 E-05 | -5,3798 E-06 | 7,9099 E-06 |
| | Y | - | -0,0005 | -0,0185 | -0,0066 | 7,2205 E-05 | 5,3798 E-06 | -7,9099 E-06 |
| 04785 | X | + | 0,0000 | 0,0009 | 0,0003 | -1,1102 E-05 | 2,5579 E-07 | 7,0109 E-07 |
| | X | - | 0,0000 | -0,0009 | -0,0003 | 1,1102 E-05 | -2,5579 E-07 | -7,0109 E-07 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0018 | 0,0006 | -2,3037 E-05 | 5,478 E-07 | 1,4278 E-06 |
| | Y | - | 0,0000 | -0,0018 | -0,0006 | 2,3037 E-05 | -5,478 E-07 | -1,4278 E-06 |
| 04786 | X | + | 0,0000 | 0,0025 | 0,0006 | -1,7836 E-05 | 6,2699 E-07 | 2,0753 E-06 |
| | X | - | 0,0000 | -0,0025 | -0,0006 | 1,7836 E-05 | -6,2699 E-07 | -2,0753 E-06 |
| | Y | + | 0,0001 | 0,0052 | 0,0012 | -3,6861 E-05 | 1,3358 E-06 | 4,2457 E-06 |
| | Y | - | -0,0001 | -0,0052 | -0,0012 | 3,6861 E-05 | -1,3358 E-06 | -4,2457 E-06 |
| 04787 | X | + | 0,0001 | 0,0047 | 0,0009 | -2,4314 E-05 | 4,8265 E-07 | 3,5575 E-06 |
| | X | - | -0,0001 | -0,0047 | -0,0009 | 2,4314 E-05 | -4,8265 E-07 | -3,5575 E-06 |
| | Y | + | 0,0002 | 0,0097 | 0,0019 | -5,0142 E-05 | 1,0404 E-06 | 7,3071 E-06 |
| | Y | - | -0,0002 | -0,0097 | -0,0019 | 5,0142 E-05 | -1,0404 E-06 | -7,3071 E-06 |
| 04788 | X | + | 0,0001 | 0,0074 | 0,0012 | -3,1007 E-05 | -1,122 E-06 | 4,0683 E-06 |
| | X | - | -0,0001 | -0,0074 | -0,0012 | 3,1007 E-05 | 1,122 E-06 | -4,0683 E-06 |
| | Y | + | 0,0001 | 0,0153 | 0,0025 | -6,3841 E-05 | -2,259 E-06 | 8,3915 E-06 |
| | Y | - | -0,0001 | -0,0153 | -0,0025 | 6,3841 E-05 | 2,259 E-06 | -8,3915 E-06 |
| 04789 | X | + | 0,0000 | 0,0003 | -0,0001 | -7,1398 E-06 | -6,9007 E-07 | 4,5437 E-07 |
| | X | - | 0,0000 | -0,0003 | 0,0001 | 7,1398 E-06 | 6,9007 E-07 | -4,5437 E-07 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0006 | -0,0001 | -1,4875 E-05 | -1,3982 E-06 | 9,2788 E-07 |
| | Y | - | 0,0000 | -0,0006 | 0,0001 | 1,4875 E-05 | 1,3982 E-06 | -9,2788 E-07 |
| 04790 | X | + | -0,0001 | 0,0016 | -0,0002 | -1,4713 E-05 | -7,8659 E-07 | 1,9669 E-06 |
| | X | - | 0,0001 | -0,0016 | 0,0002 | 1,4713 E-05 | 7,8659 E-07 | -1,9669 E-06 |
| | Y | + | -0,0002 | 0,0033 | -0,0004 | -3,0447 E-05 | -1,5691 E-06 | 4,0166 E-06 |
| | Y | - | 0,0002 | -0,0033 | 0,0004 | 3,0447 E-05 | 1,5691 E-06 | -4,0166 E-06 |
| 04791 | X | + | -0,0001 | 0,0035 | -0,0003 | -2,1486 E-05 | -3,4753 E-07 | 3,3122 E-06 |
| | X | - | 0,0001 | -0,0035 | 0,0003 | 2,1486 E-05 | 3,4753 E-07 | -3,3122 E-06 |
| | Y | + | -0,0003 | 0,0073 | -0,0006 | -4,4343 E-05 | -6,6999 E-07 | 6,7712 E-06 |
| | Y | - | 0,0003 | -0,0073 | 0,0006 | 4,4343 E-05 | 6,6999 E-07 | -6,7712 E-06 |
| 04792 | X | + | -0,0002 | 0,0060 | -0,0004 | -2,7858 E-05 | -5,2814 E-07 | 3,9795 E-06 |
| | X | - | 0,0002 | -0,0060 | 0,0004 | 2,7858 E-05 | 5,2814 E-07 | -3,9795 E-06 |
| | Y | + | -0,0003 | 0,0124 | -0,0008 | -5,7397 E-05 | -1,0696 E-06 | 8,1671 E-06 |
| | Y | - | 0,0003 | -0,0124 | 0,0008 | 5,7397 E-05 | 1,0696 E-06 | -8,1671 E-06 |
| 04793 | X | + | -0,0002 | 0,0090 | -0,0005 | -3,394 E-05 | -8,7135 E-07 | 3,5807 E-06 |
| | X | - | 0,0002 | -0,0090 | 0,0005 | 3,394 E-05 | 8,7135 E-07 | -3,5807 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0004 | 0,0186 | -0,0010 | -6,9829 E-05 | -1,7684 E-06 | 7,4002 E-06 |
| | Y | - | 0,0004 | -0,0186 | 0,0010 | 6,9829 E-05 | 1,7684 E-06 | -7,4002 E-06 |
| | X | + | -0,0001 | 0,0009 | -0,0005 | -1,1601 E-05 | -2,5508 E-06 | 1,7759 E-06 |
| 04794 | X | - | 0,0001 | -0,0009 | 0,0005 | 1,1601 E-05 | 2,5508 E-06 | -1,7759 E-06 |
| | Y | + | -0,0003 | 0,0018 | -0,0011 | -2,4064 E-05 | -5,1877 E-06 | 3,6247 E-06 |
| | Y | - | 0,0003 | -0,0018 | 0,0011 | 2,4064 E-05 | 5,1877 E-06 | -3,6247 E-06 |
| | X | + | -0,0003 | 0,0025 | -0,0011 | -1,8769 E-05 | -1,3259 E-06 | 2,9575 E-06 |
| 04795 | X | - | 0,0003 | -0,0025 | 0,0011 | 1,8769 E-05 | 1,3259 E-06 | -2,9575 E-06 |
| | Y | + | -0,0006 | 0,0052 | -0,0022 | -3,8778 E-05 | -2,6653 E-06 | 6,0245 E-06 |
| | Y | - | 0,0006 | -0,0052 | 0,0022 | 3,8778 E-05 | 2,6653 E-06 | -6,0245 E-06 |
| | X | + | -0,0004 | 0,0047 | -0,0016 | -2,5287 E-05 | -1,3092 E-06 | 3,6941 E-06 |
| 04796 | X | - | 0,0004 | -0,0047 | 0,0016 | 2,5287 E-05 | 1,3092 E-06 | -3,6941 E-06 |
| | Y | + | -0,0008 | 0,0099 | -0,0033 | -5,2145 E-05 | -2,6774 E-06 | 7,5271 E-06 |
| | Y | - | 0,0008 | -0,0099 | 0,0033 | 5,2145 E-05 | 2,6774 E-06 | -7,5271 E-06 |
| | X | + | -0,0004 | 0,0075 | -0,0021 | -3,1005 E-05 | -2,8379 E-07 | 4,103 E-06 |
| 04797 | X | - | 0,0004 | -0,0075 | 0,0021 | 3,1005 E-05 | 2,8379 E-07 | -4,103 E-06 |
| | Y | + | -0,0009 | 0,0155 | -0,0043 | -6,3846 E-05 | -6,3437 E-07 | 8,4149 E-06 |
| | Y | - | 0,0009 | -0,0155 | 0,0043 | 6,3846 E-05 | 6,3437 E-07 | -8,4149 E-06 |
| | X | + | -0,0001 | 0,0003 | -0,0005 | -8,1916 E-06 | -4,2704 E-06 | 1,6808 E-06 |
| 04798 | X | - | 0,0001 | -0,0003 | 0,0005 | 8,1916 E-06 | 4,2704 E-06 | -1,6808 E-06 |
| | Y | + | -0,0002 | 0,0007 | -0,0011 | -1,7038 E-05 | -8,6899 E-06 | 3,4307 E-06 |
| | Y | - | 0,0002 | -0,0007 | 0,0011 | 1,7038 E-05 | 8,6899 E-06 | -3,4307 E-06 |
| | X | + | -0,0004 | 0,0017 | -0,0015 | -1,6138 E-05 | -1,9237 E-06 | 2,7191 E-06 |
| 04799 | X | - | 0,0004 | -0,0017 | 0,0015 | 1,6138 E-05 | 1,9237 E-06 | -2,7191 E-06 |
| | Y | + | -0,0008 | 0,0035 | -0,0032 | -3,3394 E-05 | -3,8476 E-06 | 5,5263 E-06 |
| | Y | - | 0,0008 | -0,0035 | 0,0032 | 3,3394 E-05 | 3,8476 E-06 | -5,5263 E-06 |
| | X | + | -0,0005 | 0,0037 | -0,0025 | -2,3533 E-05 | -6,0487 E-07 | 1,4905 E-06 |
| 04800 | X | - | 0,0005 | -0,0037 | 0,0025 | 2,3533 E-05 | 6,0487 E-07 | -1,4905 E-06 |
| | Y | + | -0,0010 | 0,0076 | -0,0052 | -4,858 E-05 | -1,1666 E-06 | 2,9876 E-06 |
| | Y | - | 0,0010 | -0,0076 | 0,0052 | 4,858 E-05 | 1,1666 E-06 | -2,9876 E-06 |
| | X | + | -0,0007 | 0,0062 | -0,0034 | -2,9155 E-05 | -1,1268 E-06 | 3,7561 E-06 |
| 04801 | X | - | 0,0007 | -0,0062 | 0,0034 | 2,9155 E-05 | 1,1268 E-06 | -3,7561 E-06 |
| | Y | + | -0,0014 | 0,0128 | -0,0069 | -6,0105 E-05 | -2,3571 E-06 | 7,6376 E-06 |
| | Y | - | 0,0014 | -0,0128 | 0,0069 | 6,0105 E-05 | 2,3571 E-06 | -7,6376 E-06 |
| | X | + | -0,0007 | 0,0091 | -0,0041 | -3,2923 E-05 | 1,3363 E-06 | 4,4602 E-06 |
| 04802 | X | - | 0,0007 | -0,0091 | 0,0041 | 3,2923 E-05 | -1,3363 E-06 | -4,4602 E-06 |
| | Y | + | -0,0015 | 0,0188 | -0,0085 | -6,7801 E-05 | 2,6302 E-06 | 9,1551 E-06 |
| | Y | - | 0,0015 | -0,0188 | 0,0085 | 6,7801 E-05 | -2,6302 E-06 | -9,1551 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | -0,0001 | -0,0002 | 2,2207 E-06 | 3,241 E-06 | -3,8302 E-07 |
| 04803 | X | - | 0,0000 | 0,0001 | 0,0002 | -2,2207 E-06 | -3,241 E-06 | 3,8302 E-07 |
| | Y | + | 0,0001 | -0,0001 | -0,0003 | 4,6517 E-06 | 6,6647 E-06 | -7,8873 E-07 |
| | Y | - | -0,0001 | 0,0001 | 0,0003 | -4,6517 E-06 | -6,6647 E-06 | 7,8873 E-07 |
| | X | + | 0,0009 | -0,0011 | -0,0012 | 7,1817 E-06 | 5,2195 E-06 | 2,3297 E-07 |
| 04804 | X | - | -0,0009 | 0,0011 | 0,0012 | -7,1817 E-06 | -5,2195 E-06 | -2,3297 E-07 |
| | Y | + | 0,0019 | -0,0024 | -0,0026 | 1,4972 E-05 | 1,0831 E-05 | 4,766 E-07 |
| | Y | - | -0,0019 | 0,0024 | 0,0026 | -1,4972 E-05 | -1,0831 E-05 | -4,766 E-07 |
| | X | + | 0,0008 | -0,0029 | -0,0022 | 9,0025 E-06 | -1,5774 E-06 | 3,1518 E-06 |
| 04805 | X | - | -0,0008 | 0,0029 | 0,0022 | -9,0025 E-06 | 1,5774 E-06 | -3,1518 E-06 |
| | Y | + | 0,0018 | -0,0061 | -0,0045 | 1,8714 E-05 | -3,1384 E-06 | 6,5357 E-06 |
| | Y | - | -0,0018 | 0,0061 | 0,0045 | -1,8714 E-05 | 3,1384 E-06 | -6,5357 E-06 |
| | X | + | 0,0010 | -0,0029 | -0,0027 | 8,6227 E-06 | -1,059 E-06 | 2,9374 E-06 |
| 04806 | X | - | -0,0010 | 0,0029 | 0,0027 | -8,6227 E-06 | 1,059 E-06 | -2,9374 E-06 |
| | Y | + | 0,0022 | -0,0060 | -0,0056 | 1,7965 E-05 | -2,0525 E-06 | 6,0932 E-06 |
| | Y | - | -0,0022 | 0,0060 | 0,0056 | -1,7965 E-05 | 2,0525 E-06 | -6,0932 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | -0,0001 | -0,0002 | 3,7455 E-06 | 2,3127 E-06 | -1,2217 E-07 |
| 04807 | X | - | 0,0000 | 0,0001 | 0,0002 | -3,7455 E-06 | -2,3127 E-06 | 1,2217 E-07 |
| | Y | + | 0,0001 | -0,0002 | -0,0005 | 7,8168 E-06 | 4,7541 E-06 | -2,5105 E-07 |
| | Y | - | -0,0001 | 0,0002 | 0,0005 | -7,8168 E-06 | -4,7541 E-06 | 2,5105 E-07 |
| | X | + | 0,0001 | -0,0002 | -0,0003 | 3,4172 E-06 | 3,9916 E-06 | -3,2802 E-07 |
| 04808 | X | - | -0,0001 | 0,0002 | 0,0003 | -3,4172 E-06 | -3,9916 E-06 | 3,2802 E-07 |
| | Y | + | 0,0002 | -0,0003 | -0,0007 | 7,1462 E-06 | 8,2102 E-06 | -6,7433 E-07 |
| | Y | - | -0,0002 | 0,0003 | 0,0007 | -7,1462 E-06 | -8,2102 E-06 | 6,7433 E-07 |
| | X | + | 0,0005 | -0,0007 | -0,0009 | 5,8283 E-06 | 6,2706 E-06 | 1,3807 E-07 |
| 04809 | X | - | -0,0005 | 0,0007 | 0,0009 | -5,8283 E-06 | -6,2706 E-06 | -1,3807 E-07 |
| | Y | + | 0,0011 | -0,0014 | -0,0019 | 1,2176 E-05 | 1,2944 E-05 | 2,782 E-07 |
| | Y | - | -0,0011 | 0,0014 | 0,0019 | -1,2176 E-05 | -1,2944 E-05 | -2,782 E-07 |
| | X | + | 0,0010 | -0,0013 | -0,0015 | 7,5783 E-06 | 4,5423 E-06 | 1,0434 E-07 |
| 04810 | X | - | -0,0010 | 0,0013 | 0,0015 | -7,5783 E-06 | -4,5423 E-06 | -1,0434 E-07 |
| | Y | + | 0,0021 | -0,0027 | -0,0030 | 1,5809 E-05 | 9,455 E-06 | 2,1509 E-07 |
| | Y | - | -0,0021 | 0,0027 | 0,0030 | -1,5809 E-05 | -9,455 E-06 | -2,1509 E-07 |
| | X | + | 0,0011 | -0,0020 | -0,0019 | 8,2924 E-06 | -1,0102 E-06 | 1,38 E-06 |
| 04811 | X | - | -0,0011 | 0,0020 | 0,0019 | -8,2924 E-06 | 1,0102 E-06 | -1,38 E-06 |
| | Y | + | 0,0024 | -0,0041 | -0,0040 | 1,7283 E-05 | -1,9479 E-06 | 2,8577 E-06 |
| | Y | - | -0,0024 | 0,0041 | 0,0040 | -1,7283 E-05 | 1,9479 E-06 | -2,8577 E-06 |
| | X | + | 0,0010 | -0,0027 | -0,0024 | 8,8081 E-06 | -1,8423 E-06 | 2,8571 E-06 |
| 04812 | X | - | -0,0010 | 0,0027 | 0,0024 | -8,8081 E-06 | 1,8423 E-06 | -2,8571 E-06 |
| | Y | + | 0,0020 | -0,0057 | -0,0049 | 1,8335 E-05 | -3,6679 E-06 | 5,924 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | -0,0020 | 0,0057 | 0,0049 | -1,8335 E-05 | 3,6679 E-06 | -5,924 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | -0,0001 | 0,0001 | 2,4872 E-06 | -8,4103 E-07 | 1,41 E-07 |
| 04813 | X | - | 0,0000 | 0,0001 | -0,0001 | -2,4872 E-06 | 8,4103 E-07 | -1,41 E-07 |
| | Y | + | 0,0000 | -0,0001 | 0,0002 | 5,218 E-06 | -1,7239 E-06 | 2,8644 E-07 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0001 | -0,0002 | -5,218 E-06 | 1,7239 E-06 | -2,8644 E-07 |
| | X | + | -0,0007 | -0,0028 | 0,0010 | 8,7373 E-06 | -2,323 E-06 | 3,0847 E-06 |
| 04814 | X | - | 0,0007 | 0,0028 | -0,0010 | -8,7373 E-06 | 2,323 E-06 | -3,0847 E-06 |
| | Y | + | -0,0014 | -0,0059 | 0,0021 | 1,8136 E-05 | -4,7566 E-06 | 6,3949 E-06 |
| | Y | - | 0,0014 | 0,0059 | -0,0021 | -1,8136 E-05 | 4,7566 E-06 | -6,3949 E-06 |
| | X | + | 0,0007 | -0,0028 | -0,0018 | 8,8114 E-06 | -1,9409 E-06 | 3,2417 E-06 |
| 04815 | X | - | -0,0007 | 0,0028 | 0,0018 | -8,8114 E-06 | 1,9409 E-06 | -3,2417 E-06 |
| | Y | + | 0,0015 | -0,0059 | -0,0037 | 1,8306 E-05 | -3,8974 E-06 | 6,7204 E-06 |
| | Y | - | -0,0015 | 0,0059 | 0,0037 | -1,8306 E-05 | 3,8974 E-06 | -6,7204 E-06 |
| | X | + | 0,0001 | -0,0001 | -0,0001 | 2,185 E-06 | 3,2505 E-06 | 6,3875 E-07 |
| 04816 | X | - | -0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | -2,185 E-06 | -3,2505 E-06 | -6,3875 E-07 |
| | Y | + | 0,0001 | -0,0001 | -0,0003 | 4,5719 E-06 | 6,6989 E-06 | 1,3115 E-06 |
| | Y | - | -0,0001 | 0,0001 | 0,0003 | -4,5719 E-06 | -6,6989 E-06 | -1,3115 E-06 |
| | X | + | 0,0001 | -0,0001 | -0,0002 | 2,5474 E-06 | 3,4738 E-06 | 6,1453 E-07 |
| 04817 | X | - | -0,0001 | 0,0001 | 0,0002 | -2,5474 E-06 | -3,4738 E-06 | -6,1453 E-07 |
| | Y | + | 0,0002 | -0,0003 | -0,0003 | 5,3345 E-06 | 7,167 E-06 | 1,2649 E-06 |
| | Y | - | -0,0002 | 0,0003 | 0,0003 | -5,3345 E-06 | -7,167 E-06 | -1,2649 E-06 |
| | X | + | 0,0004 | -0,0006 | -0,0005 | 4,4398 E-06 | 4,7558 E-06 | 1,8706 E-06 |
| 04818 | X | - | -0,0004 | 0,0006 | 0,0005 | -4,4398 E-06 | -4,7558 E-06 | -1,8706 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | -0,0012 | -0,0010 | 9,2674 E-06 | 9,8341 E-06 | 3,8437 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | 0,0012 | 0,0010 | -9,2674 E-06 | -9,8341 E-06 | -3,8437 E-06 |
| | X | + | 0,0008 | -0,0012 | -0,0008 | 5,9128 E-06 | 2,2887 E-06 | 4,3227 E-06 |
| 04819 | X | - | -0,0008 | 0,0012 | 0,0008 | -5,9128 E-06 | -2,2887 E-06 | -4,3227 E-06 |
| | Y | + | 0,0016 | -0,0024 | -0,0017 | 1,2324 E-05 | 4,782 E-06 | 8,9006 E-06 |
| | Y | - | -0,0016 | 0,0024 | 0,0017 | -1,2324 E-05 | -4,782 E-06 | -8,9006 E-06 |
| | X | + | 0,0008 | -0,0019 | -0,0011 | 7,4172 E-06 | -1,7239 E-06 | 4,2828 E-06 |
| 04820 | X | - | -0,0008 | 0,0019 | 0,0011 | -7,4172 E-06 | 1,7239 E-06 | -4,2828 E-06 |
| | Y | + | 0,0016 | -0,0039 | -0,0024 | 1,5429 E-05 | -3,4597 E-06 | 8,8376 E-06 |
| | Y | - | -0,0016 | 0,0039 | 0,0024 | -1,5429 E-05 | 3,4597 E-06 | -8,8376 E-06 |
| | X | + | 0,0006 | -0,0027 | -0,0014 | 8,563 E-06 | -2,2645 E-06 | 3,3912 E-06 |
| 04821 | X | - | -0,0006 | 0,0027 | 0,0014 | -8,563 E-06 | 2,2645 E-06 | -3,3912 E-06 |
| | Y | + | 0,0012 | -0,0056 | -0,0030 | 1,7784 E-05 | -4,5719 E-06 | 7,025 E-06 |
| | Y | - | -0,0012 | 0,0056 | 0,0030 | -1,7784 E-05 | 4,5719 E-06 | -7,025 E-06 |
| | X | + | 0,0002 | -0,0003 | -0,0002 | 3,4202 E-06 | 2,9892 E-06 | 1,2647 E-06 |
| 04822 | X | - | -0,0002 | 0,0003 | 0,0002 | -3,4202 E-06 | -2,9892 E-06 | -1,2647 E-06 |
| | Y | + | 0,0003 | -0,0007 | -0,0005 | 7,1526 E-06 | 6,1849 E-06 | 2,6057 E-06 |
| | Y | - | -0,0003 | 0,0007 | 0,0005 | -7,1526 E-06 | -6,1849 E-06 | -2,6057 E-06 |
| | X | + | 0,0004 | -0,0008 | -0,0005 | 5,0164 E-06 | 2,6443 E-06 | 3,2074 E-06 |
| 04823 | X | - | -0,0004 | 0,0008 | 0,0005 | -5,0164 E-06 | -2,6443 E-06 | -3,2074 E-06 |
| | Y | + | 0,0008 | -0,0017 | -0,0009 | 1,0457 E-05 | 5,4966 E-06 | 6,6119 E-06 |
| | Y | - | -0,0008 | 0,0017 | 0,0009 | -1,0457 E-05 | -5,4966 E-06 | -6,6119 E-06 |
| | X | + | 0,0005 | -0,0015 | -0,0007 | 6,5003 E-06 | -6,137 E-08 | 4,2266 E-06 |
| 04824 | X | - | -0,0005 | 0,0015 | 0,0007 | -6,5003 E-06 | 6,137 E-08 | -4,2266 E-06 |
| | Y | + | 0,0011 | -0,0031 | -0,0014 | 1,3524 E-05 | -5,8507 E-08 | 8,7219 E-06 |
| | Y | - | -0,0011 | 0,0031 | 0,0014 | -1,3524 E-05 | 5,8507 E-08 | -8,7219 E-06 |
| | X | + | 0,0004 | -0,0022 | -0,0009 | 7,8716 E-06 | -1,7976 E-06 | 3,8514 E-06 |
| 04825 | X | - | -0,0004 | 0,0022 | 0,0009 | -7,8716 E-06 | 1,7976 E-06 | -3,8514 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | -0,0047 | -0,0018 | 1,6349 E-05 | -3,6249 E-06 | 7,9656 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | 0,0047 | 0,0018 | -1,6349 E-05 | 3,6249 E-06 | -7,9656 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | -0,0001 | -0,0001 | 2,3022 E-06 | 1,0275 E-06 | 3,2784 E-07 |
| 04826 | X | - | 0,0000 | 0,0001 | 0,0001 | -2,3022 E-06 | -1,0275 E-06 | -3,2784 E-07 |
| | Y | + | 0,0000 | -0,0002 | -0,0001 | 4,8299 E-06 | 2,1298 E-06 | 6,7637 E-07 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0002 | 0,0001 | -4,8299 E-06 | -2,1298 E-06 | -6,7637 E-07 |
| | X | + | 0,0001 | -0,0005 | -0,0002 | 4,1659 E-06 | 1,5928 E-06 | 1,7115 E-06 |
| 04827 | X | - | -0,0001 | 0,0005 | 0,0002 | -4,1659 E-06 | -1,5928 E-06 | -1,7115 E-06 |
| | Y | + | 0,0003 | -0,0011 | -0,0004 | 8,6949 E-06 | 3,3145 E-06 | 3,5318 E-06 |
| | Y | - | -0,0003 | 0,0011 | 0,0004 | -8,6949 E-06 | -3,3145 E-06 | -3,5318 E-06 |
| | X | + | 0,0002 | -0,0011 | -0,0003 | 5,7163 E-06 | 5,1405 E-07 | 3,0872 E-06 |
| 04828 | X | - | -0,0002 | 0,0011 | 0,0003 | -5,7163 E-06 | -5,1405 E-07 | -3,0872 E-06 |
| | Y | + | 0,0005 | -0,0024 | -0,0007 | 1,1899 E-05 | 1,1087 E-06 | 6,3746 E-06 |
| | Y | - | -0,0005 | 0,0024 | 0,0007 | -1,1899 E-05 | -1,1087 E-06 | -6,3746 E-06 |
| | X | + | 0,0002 | -0,0018 | -0,0004 | 7,1271 E-06 | -9,8994 E-07 | 3,526 E-06 |
| 04829 | X | - | -0,0002 | 0,0018 | 0,0004 | -7,1271 E-06 | 9,8994 E-07 | -3,526 E-06 |
| | Y | + | 0,0005 | -0,0038 | -0,0009 | 1,4809 E-05 | -1,9779 E-06 | 7,2915 E-06 |
| | Y | - | -0,0005 | 0,0038 | 0,0009 | -1,4809 E-05 | 1,9779 E-06 | -7,2915 E-06 |
| | X | + | 0,0001 | -0,0027 | -0,0006 | 8,3046 E-06 | -1,356 E-06 | 3,3454 E-06 |
| 04830 | X | - | -0,0001 | 0,0027 | 0,0006 | -8,3046 E-06 | 1,356 E-06 | -3,3454 E-06 |
| | Y | + | 0,0002 | -0,0056 | -0,0012 | 1,7227 E-05 | -2,7284 E-06 | 6,9336 E-06 |
| | Y | - | -0,0002 | 0,0056 | 0,0012 | -1,7227 E-05 | 2,7284 E-06 | -6,9336 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | -0,0003 | 0,0000 | 3,3663 E-06 | 4,6098 E-07 | 6,5453 E-07 |
| 04831 | X | - | 0,0000 | 0,0003 | 0,0000 | -3,3663 E-06 | -4,6098 E-07 | -6,5453 E-07 |
| | Y | + | 0,0000 | -0,0006 | -0,0001 | 7,0424 E-06 | 9,6884 E-07 | 1,352 E-06 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0006 | 0,0001 | -7,0424 E-06 | -9,6884 E-07 | -1,352 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | 0,0001 | -0,0008 | -0,0001 | 5,0033 E-06 | 1,7101 E-07 | 1,8515 E-06 |
| 04832 | X | - | -0,0001 | 0,0008 | 0,0001 | -5,0033 E-06 | -1,7101 E-07 | -1,8515 E-06 |
| | Y | + | 0,0001 | -0,0017 | -0,0001 | 1,0427 E-05 | 3,8698 E-07 | 3,8257 E-06 |
| | Y | - | -0,0001 | 0,0017 | 0,0001 | -1,0427 E-05 | -3,8698 E-07 | -3,8257 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | -0,0015 | -0,0001 | 6,4698 E-06 | -7,2866 E-07 | 2,726 E-06 |
| 04833 | X | - | 0,0000 | 0,0015 | 0,0001 | -6,4698 E-06 | 7,2866 E-07 | -2,726 E-06 |
| | Y | + | 0,0001 | -0,0031 | -0,0002 | 1,3454 E-05 | -1,4552 E-06 | 5,6385 E-06 |
| | Y | - | -0,0001 | 0,0031 | 0,0002 | -1,3454 E-05 | 1,4552 E-06 | -5,6385 E-06 |
| | X | + | -0,0001 | -0,0022 | -0,0001 | 7,7896 E-06 | -1,356 E-06 | 3,0777 E-06 |
| 04834 | X | - | 0,0001 | 0,0022 | 0,0001 | -7,7896 E-06 | 1,356 E-06 | -3,0777 E-06 |
| | Y | + | -0,0001 | -0,0047 | -0,0003 | 1,617 E-05 | -2,7401 E-06 | 6,3763 E-06 |
| | Y | - | 0,0001 | 0,0047 | 0,0003 | -1,617 E-05 | 2,7401 E-06 | -6,3763 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | -0,0001 | 0,0000 | 2,3851 E-06 | -2,5826 E-07 | 1,9557 E-07 |
| 04835 | X | - | 0,0000 | 0,0001 | 0,0000 | -2,3851 E-06 | 2,5826 E-07 | -1,9557 E-07 |
| | Y | + | 0,0000 | -0,0002 | 0,0001 | 5,0047 E-06 | -5,2606 E-07 | 4,041 E-07 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0002 | -0,0001 | -5,0047 E-06 | 5,2606 E-07 | -4,041 E-07 |
| | X | + | 0,0000 | -0,0005 | 0,0001 | 4,3585 E-06 | -5,2414 E-07 | 9,7178 E-07 |
| 04836 | X | - | 0,0000 | 0,0005 | -0,0001 | -4,3585 E-06 | 5,2414 E-07 | -9,7178 E-07 |
| | Y | + | -0,0001 | -0,0011 | 0,0002 | 9,0982 E-06 | -1,0608 E-06 | 2,0082 E-06 |
| | Y | - | 0,0001 | 0,0011 | -0,0002 | -9,0982 E-06 | 1,0608 E-06 | -2,0082 E-06 |
| | X | + | -0,0001 | -0,0011 | 0,0002 | 5,9148 E-06 | -1,0021 E-06 | 1,8619 E-06 |
| 04837 | X | - | 0,0001 | 0,0011 | -0,0002 | -5,9148 E-06 | 1,0021 E-06 | -1,8619 E-06 |
| | Y | + | -0,0002 | -0,0024 | 0,0004 | 1,2314 E-05 | -2,0349 E-06 | 3,8507 E-06 |
| | Y | - | 0,0002 | 0,0024 | -0,0004 | -1,2314 E-05 | 2,0349 E-06 | -3,8507 E-06 |
| | X | + | -0,0002 | -0,0018 | 0,0002 | 7,2533 E-06 | -1,5514 E-06 | 2,5369 E-06 |
| 04838 | X | - | 0,0002 | 0,0018 | -0,0002 | -7,2533 E-06 | 1,5514 E-06 | -2,5369 E-06 |
| | Y | + | -0,0004 | -0,0039 | 0,0005 | 1,5072 E-05 | -3,1596 E-06 | 5,2544 E-06 |
| | Y | - | 0,0004 | 0,0039 | -0,0005 | -1,5072 E-05 | 3,1596 E-06 | -5,2544 E-06 |
| | X | + | -0,0003 | -0,0027 | 0,0003 | 8,3444 E-06 | -1,6636 E-06 | 3,0345 E-06 |
| 04839 | X | - | 0,0003 | 0,0027 | -0,0003 | -8,3444 E-06 | 1,6636 E-06 | -3,0345 E-06 |
| | Y | + | -0,0007 | -0,0056 | 0,0006 | 1,731 E-05 | -3,3834 E-06 | 6,2928 E-06 |
| | Y | - | 0,0007 | 0,0056 | -0,0006 | -1,731 E-05 | 3,3834 E-06 | -6,2928 E-06 |
| | X | + | -0,0001 | -0,0003 | 0,0002 | 3,8339 E-06 | -9,0457 E-07 | 5,367 E-07 |
| 04840 | X | - | 0,0001 | 0,0003 | -0,0002 | -3,8339 E-06 | 9,0457 E-07 | -5,367 E-07 |
| | Y | + | -0,0001 | -0,0007 | 0,0004 | 8,0208 E-06 | -1,8461 E-06 | 1,1063 E-06 |
| | Y | - | 0,0001 | 0,0007 | -0,0004 | -8,0208 E-06 | 1,8461 E-06 | -1,1063 E-06 |
| | X | + | -0,0002 | -0,0008 | 0,0004 | 5,5079 E-06 | -1,1649 E-06 | 1,1499 E-06 |
| 04841 | X | - | 0,0002 | 0,0008 | -0,0004 | -5,5079 E-06 | 1,1649 E-06 | -1,1499 E-06 |
| | Y | + | -0,0003 | -0,0018 | 0,0008 | 1,1485 E-05 | -2,3704 E-06 | 2,3735 E-06 |
| | Y | - | 0,0003 | 0,0018 | -0,0008 | -1,1485 E-05 | 2,3704 E-06 | -2,3735 E-06 |
| | X | + | -0,0003 | -0,0015 | 0,0005 | 6,8849 E-06 | -1,7314 E-06 | 1,832 E-06 |
| 04842 | X | - | 0,0003 | 0,0015 | -0,0005 | -6,8849 E-06 | 1,7314 E-06 | -1,832 E-06 |
| | Y | + | -0,0006 | -0,0031 | 0,0011 | 1,4325 E-05 | -3,5367 E-06 | 3,7893 E-06 |
| | Y | - | 0,0006 | 0,0031 | -0,0011 | -1,4325 E-05 | 3,5367 E-06 | -3,7893 E-06 |
| | X | + | -0,0005 | -0,0023 | 0,0007 | 8,0204 E-06 | -1,9663 E-06 | 2,624 E-06 |
| 04843 | X | - | 0,0005 | 0,0023 | -0,0007 | -8,0204 E-06 | 1,9663 E-06 | -2,624 E-06 |
| | Y | + | -0,0009 | -0,0047 | 0,0014 | 1,6659 E-05 | -4,0137 E-06 | 5,4366 E-06 |
| | Y | - | 0,0009 | 0,0047 | -0,0014 | -1,6659 E-05 | 4,0137 E-06 | -5,4366 E-06 |
| | X | + | 0,0001 | -0,0001 | -0,0001 | 3,3024 E-06 | 2,1473 E-06 | -5,0729 E-07 |
| 04844 | X | - | -0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | -3,3024 E-06 | -2,1473 E-06 | 5,0729 E-07 |
| | Y | + | 0,0001 | -0,0001 | -0,0002 | 6,9169 E-06 | 4,4275 E-06 | -1,0678 E-06 |
| | Y | - | -0,0001 | 0,0001 | 0,0002 | -6,9169 E-06 | -4,4275 E-06 | 1,0678 E-06 |
| | X | + | 0,0008 | -0,0009 | -0,0005 | 7,8024 E-06 | 6,0521 E-06 | -6,266 E-07 |
| 04845 | X | - | -0,0008 | 0,0009 | 0,0005 | -7,8024 E-06 | -6,0521 E-06 | 6,266 E-07 |
| | Y | + | 0,0016 | -0,0020 | -0,0011 | 1,6302 E-05 | 1,2518 E-05 | -1,3411 E-06 |
| | Y | - | -0,0016 | 0,0020 | 0,0011 | -1,6302 E-05 | -1,2518 E-05 | 1,3411 E-06 |
| | X | + | 0,0006 | -0,0040 | -0,0038 | 1,5372 E-05 | -9,9791 E-06 | 3,6715 E-06 |
| 04846 | X | - | -0,0006 | 0,0040 | 0,0038 | -1,5372 E-05 | 9,9791 E-06 | -3,6715 E-06 |
| | Y | + | 0,0013 | -0,0083 | -0,0078 | 3,1971 E-05 | -2,0307 E-05 | 7,6302 E-06 |
| | Y | - | -0,0013 | 0,0083 | 0,0078 | -3,1971 E-05 | 2,0307 E-05 | -7,6302 E-06 |
| | X | + | 0,0009 | -0,0025 | -0,0028 | 1,3512 E-05 | -8,6939 E-06 | 3,2474 E-06 |
| 04847 | X | - | -0,0009 | 0,0025 | 0,0028 | -1,3512 E-05 | 8,6939 E-06 | -3,2474 E-06 |
| | Y | + | 0,0019 | -0,0052 | -0,0058 | 2,8156 E-05 | -1,7782 E-05 | 6,759 E-06 |
| | Y | - | -0,0019 | 0,0052 | 0,0058 | -2,8156 E-05 | 1,7782 E-05 | -6,759 E-06 |
| | X | + | 0,0011 | -0,0018 | -0,0018 | 1,2229 E-05 | -1,3556 E-05 | 2,3881 E-06 |
| 04848 | X | - | -0,0011 | 0,0018 | 0,0018 | -1,2229 E-05 | 1,3556 E-05 | -2,3881 E-06 |
| | Y | + | 0,0023 | -0,0037 | -0,0036 | 2,5496 E-05 | -2,7769 E-05 | 4,9733 E-06 |
| | Y | - | -0,0023 | 0,0037 | 0,0036 | -2,5496 E-05 | 2,7769 E-05 | -4,9733 E-06 |
| | X | + | 0,0012 | -0,0012 | -0,0006 | 1,023 E-05 | -5,1775 E-06 | 5,9538 E-07 |
| 04849 | X | - | -0,0012 | 0,0012 | 0,0006 | -1,023 E-05 | 5,1775 E-06 | -5,9538 E-07 |
| | Y | + | 0,0024 | -0,0025 | -0,0011 | 2,1343 E-05 | -1,0563 E-05 | 1,2373 E-06 |
| | Y | - | -0,0024 | 0,0025 | 0,0011 | -2,1343 E-05 | 1,0563 E-05 | -1,2373 E-06 |
| | X | + | 0,0003 | -0,0002 | -0,0001 | 5,2998 E-06 | 3,5814 E-06 | -4,3898 E-07 |
| 04850 | X | - | -0,0003 | 0,0002 | 0,0001 | -5,2998 E-06 | -3,5814 E-06 | 4,3898 E-07 |
| | Y | + | 0,0007 | -0,0005 | -0,0003 | 1,1069 E-05 | 7,3916 E-06 | -9,1983 E-07 |
| | Y | - | -0,0007 | 0,0005 | 0,0003 | -1,1069 E-05 | -7,3916 E-06 | 9,1983 E-07 |
| | X | + | 0,0009 | -0,0008 | -0,0003 | 8,0732 E-06 | 2,3979 E-06 | -4,0089 E-07 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04851 | X | - | -0,0009 | 0,0008 | 0,0003 | -8,0732 E-06 | -2,3979 E-06 | 4,0089 E-07 |
| | Y | + | 0,0018 | -0,0017 | -0,0005 | 1,6854 E-05 | 4,9836 E-06 | -8,4547 E-07 |
| | Y | - | -0,0018 | 0,0017 | 0,0005 | -1,6854 E-05 | -4,9836 E-06 | 8,4547 E-07 |
| 04852 | X | + | 0,0001 | -0,0001 | -0,0001 | 4,0283 E-06 | 2,3539 E-06 | -3,687 E-07 |
| | X | - | -0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | -4,0283 E-06 | -2,3539 E-06 | 3,687 E-07 |
| | Y | + | 0,0002 | -0,0002 | -0,0003 | 8,4242 E-06 | 4,8546 E-06 | -7,757 E-07 |
| | Y | - | -0,0002 | 0,0002 | 0,0003 | -8,4242 E-06 | -4,8546 E-06 | 7,757 E-07 |
| 04853 | X | + | 0,0005 | -0,0006 | -0,0003 | 7,2597 E-06 | 4,0556 E-06 | -1,0154 E-06 |
| | X | - | -0,0005 | 0,0006 | 0,0003 | -7,2597 E-06 | -4,0556 E-06 | 1,0154 E-06 |
| | Y | + | 0,0011 | -0,0012 | -0,0006 | 1,5168 E-05 | 8,3866 E-06 | -2,1375 E-06 |
| | Y | - | -0,0011 | 0,0012 | 0,0006 | -1,5168 E-05 | -8,3866 E-06 | 2,1375 E-06 |
| 04854 | X | + | 0,0009 | -0,0012 | -0,0004 | 7,9593 E-06 | 3,3646 E-06 | -4,2341 E-07 |
| | X | - | -0,0009 | 0,0012 | 0,0004 | -7,9593 E-06 | -3,3646 E-06 | 4,2341 E-07 |
| | Y | + | 0,0020 | -0,0025 | -0,0008 | 1,6618 E-05 | 6,9741 E-06 | -9,0752 E-07 |
| | Y | - | -0,0020 | 0,0025 | 0,0008 | -1,6618 E-05 | -6,9741 E-06 | 9,0752 E-07 |
| 04855 | X | + | 0,0000 | 0,0002 | -0,0005 | -7,4736 E-06 | -3,1938 E-06 | 4,8984 E-07 |
| | X | - | 0,0000 | -0,0002 | 0,0005 | 7,4736 E-06 | 3,1938 E-06 | -4,8984 E-07 |
| | Y | + | -0,0001 | 0,0003 | -0,0011 | -1,5534 E-05 | -6,4833 E-06 | 9,9469 E-07 |
| | Y | - | 0,0001 | -0,0003 | 0,0011 | 1,5534 E-05 | 6,4833 E-06 | -9,9469 E-07 |
| 04856 | X | + | -0,0007 | 0,0091 | -0,0062 | -3,3983 E-05 | -3,5775 E-06 | 2,6454 E-06 |
| | X | - | 0,0007 | -0,0091 | 0,0062 | 3,3983 E-05 | 3,5775 E-06 | -2,6454 E-06 |
| | Y | + | -0,0014 | 0,0188 | -0,0127 | -7,0134 E-05 | -7,4529 E-06 | 5,4683 E-06 |
| | Y | - | 0,0014 | -0,0188 | 0,0127 | 7,0134 E-05 | 7,4529 E-06 | -5,4683 E-06 |
| 04857 | X | + | 0,0004 | 0,0091 | 0,0054 | -3,4884 E-05 | -2,9662 E-06 | 4,1278 E-06 |
| | X | - | -0,0004 | -0,0091 | -0,0054 | 3,4884 E-05 | 2,9662 E-06 | -4,1278 E-06 |
| | Y | + | 0,0008 | 0,0188 | 0,0112 | -7,1958 E-05 | -5,9832 E-06 | 8,5366 E-06 |
| | Y | - | -0,0008 | -0,0188 | -0,0112 | 7,1958 E-05 | 5,9832 E-06 | -8,5366 E-06 |
| 04858 | X | + | 0,0001 | 0,0001 | 0,0005 | -7,0303 E-06 | 3,7276 E-06 | 9,1256 E-07 |
| | X | - | -0,0001 | -0,0001 | -0,0005 | 7,0303 E-06 | -3,7276 E-06 | -9,1256 E-07 |
| | Y | + | 0,0001 | 0,0003 | 0,0009 | -1,4609 E-05 | 7,6582 E-06 | 1,8692 E-06 |
| | Y | - | -0,0001 | -0,0003 | -0,0009 | 1,4609 E-05 | -7,6582 E-06 | -1,8692 E-06 |
| 04859 | X | + | 0,0001 | 0,0002 | 0,0005 | -7,2417 E-06 | 2,6152 E-06 | 1,0771 E-06 |
| | X | - | -0,0001 | -0,0002 | -0,0005 | 7,2417 E-06 | -2,6152 E-06 | -1,0771 E-06 |
| | Y | + | 0,0001 | 0,0005 | 0,0010 | -1,5053 E-05 | 5,3765 E-06 | 2,2126 E-06 |
| | Y | - | -0,0001 | -0,0005 | -0,0010 | 1,5053 E-05 | -5,3765 E-06 | -2,2126 E-06 |
| 04860 | X | + | 0,0003 | 0,0014 | 0,0015 | -1,5838 E-05 | 2,3844 E-06 | 3,2711 E-06 |
| | X | - | -0,0003 | -0,0014 | -0,0015 | 1,5838 E-05 | -2,3844 E-06 | -3,2711 E-06 |
| | Y | + | 0,0006 | 0,0030 | 0,0030 | -3,2813 E-05 | 4,9215 E-06 | 6,7131 E-06 |
| | Y | - | -0,0006 | -0,0030 | -0,0030 | 3,2813 E-05 | -4,9215 E-06 | -6,7131 E-06 |
| 04861 | X | + | 0,0004 | 0,0033 | 0,0024 | -2,2872 E-05 | 7,1351 E-07 | 4,3748 E-06 |
| | X | - | -0,0004 | -0,0033 | -0,0024 | 2,2872 E-05 | -7,1351 E-07 | -4,3748 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0068 | 0,0049 | -4,73 E-05 | 1,5144 E-06 | 8,9856 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0068 | -0,0049 | 4,73 E-05 | -1,5144 E-06 | -8,9856 E-06 |
| 04862 | X | + | 0,0004 | 0,0056 | 0,0032 | -2,9041 E-05 | -1,5462 E-06 | 5,0001 E-06 |
| | X | - | -0,0004 | -0,0056 | -0,0032 | 2,9041 E-05 | 1,5462 E-06 | -5,0001 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0117 | 0,0065 | -5,9975 E-05 | -3,107 E-06 | 1,0288 E-05 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0117 | -0,0065 | 5,9975 E-05 | 3,107 E-06 | -1,0288 E-05 |
| 04863 | X | + | 0,0003 | 0,0084 | 0,0039 | -3,4611 E-05 | -2,3519 E-06 | 3,8812 E-06 |
| | X | - | -0,0003 | -0,0084 | -0,0039 | 3,4611 E-05 | 2,3519 E-06 | -3,8812 E-06 |
| | Y | + | 0,0005 | 0,0175 | 0,0081 | -7,1376 E-05 | -4,7432 E-06 | 8,023 E-06 |
| | Y | - | -0,0005 | -0,0175 | -0,0081 | 7,1376 E-05 | 4,7432 E-06 | -8,023 E-06 |
| 04864 | X | + | 0,0001 | 0,0007 | 0,0004 | -1,077 E-05 | 1,2608 E-06 | 1,3912 E-06 |
| | X | - | -0,0001 | -0,0007 | -0,0004 | 1,077 E-05 | -1,2608 E-06 | -1,3912 E-06 |
| | Y | + | 0,0001 | 0,0014 | 0,0009 | -2,2337 E-05 | 2,6182 E-06 | 2,8506 E-06 |
| | Y | - | -0,0001 | -0,0014 | -0,0009 | 2,2337 E-05 | -2,6182 E-06 | -2,8506 E-06 |
| 04865 | X | + | 0,0002 | 0,0022 | 0,0009 | -1,8694 E-05 | 6,8125 E-07 | 3,229 E-06 |
| | X | - | -0,0002 | -0,0022 | -0,0009 | 1,8694 E-05 | -6,8125 E-07 | -3,229 E-06 |
| | Y | + | 0,0003 | 0,0045 | 0,0018 | -3,8671 E-05 | 1,442 E-06 | 6,6182 E-06 |
| | Y | - | -0,0003 | -0,0045 | -0,0018 | 3,8671 E-05 | -1,442 E-06 | -6,6182 E-06 |
| 04866 | X | + | 0,0002 | 0,0043 | 0,0013 | -2,5544 E-05 | -3,7457 E-07 | 3,9332 E-06 |
| | X | - | -0,0002 | -0,0043 | -0,0013 | 2,5544 E-05 | 3,7457 E-07 | -3,9332 E-06 |
| | Y | + | 0,0004 | 0,0089 | 0,0026 | -5,276 E-05 | -7,2231 E-07 | 8,0779 E-06 |
| | Y | - | -0,0004 | -0,0089 | -0,0026 | 5,276 E-05 | 7,2231 E-07 | -8,0779 E-06 |
| 04867 | X | + | 0,0001 | 0,0069 | 0,0016 | -3,1849 E-05 | -1,4245 E-06 | 3,5169 E-06 |
| | X | - | -0,0001 | -0,0069 | -0,0016 | 3,1849 E-05 | 1,4245 E-06 | -3,5169 E-06 |
| | Y | + | 0,0002 | 0,0143 | 0,0033 | -6,5693 E-05 | -2,8671 E-06 | 7,2618 E-06 |
| | Y | - | -0,0002 | -0,0143 | -0,0033 | 6,5693 E-05 | 2,8671 E-06 | -7,2618 E-06 |
| 04868 | X | + | 0,0000 | 0,0002 | 0,0000 | -6,03 E-06 | -1,7664 E-07 | 4,4633 E-07 |
| | X | - | 0,0000 | -0,0002 | 0,0000 | 6,03 E-06 | 1,7664 E-07 | -4,4633 E-07 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0004 | -0,0001 | -1,2544 E-05 | -3,3895 E-07 | 9,1075 E-07 |
| | Y | - | 0,0000 | -0,0004 | 0,0001 | 1,2544 E-05 | 3,3895 E-07 | -9,1075 E-07 |
| 04869 | X | + | 0,0000 | 0,0013 | -0,0001 | -1,472 E-05 | -4,2629 E-07 | 2,1297 E-06 |
| | X | - | 0,0000 | -0,0013 | 0,0001 | 1,472 E-05 | 4,2629 E-07 | -2,1297 E-06 |
| | Y | + | -0,0001 | 0,0027 | -0,0003 | -3,048 E-05 | -8,2814 E-07 | 4,3464 E-06 |
| | Y | - | 0,0001 | -0,0027 | 0,0003 | 3,048 E-05 | 8,2814 E-07 | -4,3464 E-06 |
| 04870 | X | + | -0,0001 | 0,0031 | -0,0002 | -2,217 E-05 | -3,438 E-07 | 3,3436 E-06 |
| | X | - | 0,0001 | -0,0031 | 0,0002 | 2,217 E-05 | 3,438 E-07 | -3,3436 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0001 | 0,0065 | -0,0004 | -4,5817 E-05 | -6,736 E-07 | 6,8325 E-06 |
| | Y | - | 0,0001 | -0,0065 | 0,0004 | 4,5817 E-05 | 6,736 E-07 | -6,8325 E-06 |
| | X | + | -0,0001 | 0,0055 | -0,0003 | -2,8773 E-05 | -7,0835 E-07 | 3,239 E-06 |
| 04871 | X | - | 0,0001 | -0,0055 | 0,0003 | 2,8773 E-05 | 7,0835 E-07 | -3,239 E-06 |
| | Y | + | -0,0002 | 0,0114 | -0,0006 | -5,9381 E-05 | -1,4429 E-06 | 6,6531 E-06 |
| | Y | - | 0,0002 | -0,0114 | 0,0006 | 5,9381 E-05 | 1,4429 E-06 | -6,6531 E-06 |
| | X | + | -0,0002 | 0,0084 | -0,0003 | -3,4731 E-05 | -1,3172 E-06 | 3,0211 E-06 |
| 04872 | X | - | 0,0002 | -0,0084 | 0,0003 | 3,4731 E-05 | 1,3172 E-06 | -3,0211 E-06 |
| | Y | + | -0,0004 | 0,0174 | -0,0007 | -7,1585 E-05 | -2,6718 E-06 | 6,2579 E-06 |
| | Y | - | 0,0004 | -0,0174 | 0,0007 | 7,1585 E-05 | 2,6718 E-06 | -6,2579 E-06 |
| | X | + | -0,0001 | 0,0007 | -0,0006 | -1,0959 E-05 | -2,0338 E-06 | 1,482 E-06 |
| 04873 | X | - | 0,0001 | -0,0007 | 0,0006 | 1,0959 E-05 | 2,0338 E-06 | -1,482 E-06 |
| | Y | + | -0,0002 | 0,0014 | -0,0012 | -2,2731 E-05 | -4,1073 E-06 | 3,0134 E-06 |
| | Y | - | 0,0002 | -0,0014 | 0,0012 | 2,2731 E-05 | 4,1073 E-06 | -3,0134 E-06 |
| | X | + | -0,0003 | 0,0022 | -0,0012 | -1,9105 E-05 | -1,409 E-06 | 3,4904 E-06 |
| 04874 | X | - | 0,0003 | -0,0022 | 0,0012 | 1,9105 E-05 | 1,409 E-06 | -3,4904 E-06 |
| | Y | + | -0,0005 | 0,0045 | -0,0025 | -3,9523 E-05 | -2,8357 E-06 | 7,0952 E-06 |
| | Y | - | 0,0005 | -0,0045 | 0,0025 | 3,9523 E-05 | 2,8357 E-06 | -7,0952 E-06 |
| | X | + | -0,0003 | 0,0043 | -0,0017 | -2,5977 E-05 | 8,0401 E-08 | 3,5662 E-06 |
| 04875 | X | - | 0,0003 | -0,0043 | 0,0017 | 2,5977 E-05 | -8,0401 E-08 | -3,5662 E-06 |
| | Y | + | -0,0006 | 0,0089 | -0,0036 | -5,3657 E-05 | 1,5112 E-07 | 7,257 E-06 |
| | Y | - | 0,0006 | -0,0089 | 0,0036 | 5,3657 E-05 | -1,5112 E-07 | -7,257 E-06 |
| | X | + | -0,0003 | 0,0069 | -0,0022 | -3,196 E-05 | -8,3777 E-07 | 2,729 E-06 |
| 04876 | X | - | 0,0003 | -0,0069 | 0,0022 | 3,196 E-05 | 8,3777 E-07 | -2,729 E-06 |
| | Y | + | -0,0007 | 0,0144 | -0,0046 | -6,5931 E-05 | -1,7642 E-06 | 5,611 E-06 |
| | Y | - | 0,0007 | -0,0144 | 0,0046 | 6,5931 E-05 | 1,7642 E-06 | -5,611 E-06 |
| | X | + | -0,0001 | 0,0002 | -0,0006 | -7,4065 E-06 | -2,8943 E-06 | 8,1325 E-07 |
| 04877 | X | - | 0,0001 | -0,0002 | 0,0006 | 7,4065 E-06 | 2,8943 E-06 | -8,1325 E-07 |
| | Y | + | -0,0001 | 0,0005 | -0,0012 | -1,5398 E-05 | -5,8669 E-06 | 1,6543 E-06 |
| | Y | - | 0,0001 | -0,0005 | 0,0012 | 1,5398 E-05 | 5,8669 E-06 | -1,6543 E-06 |
| | X | + | -0,0004 | 0,0015 | -0,0018 | -1,6492 E-05 | -4,0194 E-06 | 3,7382 E-06 |
| 04878 | X | - | 0,0004 | -0,0015 | 0,0018 | 1,6492 E-05 | 4,0194 E-06 | -3,7382 E-06 |
| | Y | + | -0,0008 | 0,0030 | -0,0037 | -3,4175 E-05 | -8,129 E-06 | 7,5941 E-06 |
| | Y | - | 0,0008 | -0,0030 | 0,0037 | 3,4175 E-05 | 8,129 E-06 | -7,5941 E-06 |
| | X | + | -0,0006 | 0,0033 | -0,0028 | -2,4059 E-05 | -4,7711 E-07 | 5,2897 E-06 |
| 04879 | X | - | 0,0006 | -0,0033 | 0,0028 | 2,4059 E-05 | 4,7711 E-07 | -5,2897 E-06 |
| | Y | + | -0,0012 | 0,0069 | -0,0059 | -4,9755 E-05 | -9,5196 E-07 | 1,072 E-05 |
| | Y | - | 0,0012 | -0,0069 | 0,0059 | 4,9755 E-05 | 9,5196 E-07 | -1,072 E-05 |
| | X | + | -0,0005 | 0,0057 | -0,0038 | -2,9876 E-05 | 9,4392 E-07 | 2,925 E-06 |
| 04880 | X | - | 0,0005 | -0,0057 | 0,0038 | 2,9876 E-05 | -9,4392 E-07 | -2,925 E-06 |
| | Y | + | -0,0010 | 0,0118 | -0,0078 | -6,1705 E-05 | 1,8274 E-06 | 5,9199 E-06 |
| | Y | - | 0,0010 | -0,0118 | 0,0078 | 6,1705 E-05 | -1,8274 E-06 | -5,9199 E-06 |
| | X | + | -0,0006 | 0,0085 | -0,0046 | -3,4232 E-05 | -2,0554 E-06 | 2,4382 E-06 |
| 04881 | X | - | 0,0006 | -0,0085 | 0,0046 | 3,4232 E-05 | 2,0554 E-06 | -2,4382 E-06 |
| | Y | + | -0,0011 | 0,0176 | -0,0095 | -7,0616 E-05 | -4,3004 E-06 | 5,0315 E-06 |
| | Y | - | 0,0011 | -0,0176 | 0,0095 | 7,0616 E-05 | 4,3004 E-06 | -5,0315 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0002 | -0,0006 | -1,0856 E-05 | -8,8558 E-07 | 8,2497 E-08 |
| 04882 | X | - | 0,0000 | -0,0002 | 0,0006 | 1,0856 E-05 | 8,8558 E-07 | -8,2497 E-08 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0005 | -0,0012 | -2,2595 E-05 | -1,8958 E-06 | 1,8601 E-07 |
| | Y | - | 0,0000 | -0,0005 | 0,0012 | 2,2595 E-05 | 1,8958 E-06 | -1,8601 E-07 |
| | X | + | -0,0009 | 0,0128 | -0,0061 | -4,5082 E-05 | 3,4663 E-06 | 4,6092 E-06 |
| 04883 | X | - | 0,0009 | -0,0128 | 0,0061 | 4,5082 E-05 | -3,4663 E-06 | -4,6092 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,0266 | -0,0126 | -9,3038 E-05 | 7,2005 E-06 | 9,5411 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,0266 | 0,0126 | 9,3038 E-05 | -7,2005 E-06 | -9,5411 E-06 |
| | X | + | 0,0005 | 0,0130 | 0,0073 | -3,865 E-05 | -5,3815 E-06 | 3,8872 E-06 |
| 04884 | X | - | -0,0005 | -0,0130 | -0,0073 | 3,865 E-05 | 5,3815 E-06 | -3,8872 E-06 |
| | Y | + | 0,0010 | 0,0270 | 0,0150 | -7,9383 E-05 | -1,1144 E-05 | 8,0476 E-06 |
| | Y | - | -0,0010 | -0,0270 | -0,0150 | 7,9383 E-05 | 1,1144 E-05 | -8,0476 E-06 |
| | X | + | 0,0006 | 0,0095 | 0,0054 | -2,4128 E-05 | 5,1765 E-08 | 5,6678 E-06 |
| 04885 | X | - | -0,0006 | -0,0095 | -0,0054 | 2,4128 E-05 | -5,1765 E-08 | -5,6678 E-06 |
| | Y | + | 0,0012 | 0,0196 | 0,0111 | -4,9477 E-05 | 4,0704 E-09 | 1,1825 E-05 |
| | Y | - | -0,0012 | -0,0196 | -0,0111 | 4,9477 E-05 | -4,0704 E-09 | -1,1825 E-05 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0123 | 0,0058 | -3,4822 E-05 | -3,5742 E-06 | 4,5369 E-06 |
| 04886 | X | - | -0,0004 | -0,0123 | -0,0058 | 3,4822 E-05 | 3,5742 E-06 | -4,5369 E-06 |
| | Y | + | 0,0008 | 0,0256 | 0,0119 | -7,1461 E-05 | -7,4222 E-06 | 9,3994 E-06 |
| | Y | - | -0,0008 | -0,0256 | -0,0119 | 7,1461 E-05 | 7,4222 E-06 | -9,3994 E-06 |
| | X | + | 0,0002 | 0,0107 | 0,0039 | -3,3175 E-05 | -1,4759 E-06 | 4,952 E-06 |
| 04887 | X | - | -0,0002 | -0,0107 | -0,0039 | 3,3175 E-05 | 1,4759 E-06 | -4,952 E-06 |
| | Y | + | 0,0003 | 0,0223 | 0,0080 | -6,8192 E-05 | -3,0699 E-06 | 1,0298 E-05 |
| | Y | - | -0,0003 | -0,0223 | -0,0080 | 6,8192 E-05 | 3,0699 E-06 | -1,0298 E-05 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0004 | 0,0005 | -1,418 E-05 | 1,3779 E-07 | 3,7238 E-07 |
| 04888 | X | - | 0,0000 | -0,0004 | -0,0005 | 1,418 E-05 | -1,3779 E-07 | -3,7238 E-07 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0008 | 0,0011 | -2,9591 E-05 | 3,1441 E-07 | 7,8466 E-07 |
| | Y | - | 0,0000 | -0,0008 | -0,0011 | 2,9591 E-05 | -3,1441 E-07 | -7,8466 E-07 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0024 | 0,0013 | -2,9052 E-05 | -4,6765 E-07 | 1,7152 E-06 |
| 04889 | X | - | 0,0000 | -0,0024 | -0,0013 | 2,9052 E-05 | 4,6765 E-07 | -1,7152 E-06 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0050 | 0,0027 | -6,0409 E-05 | -9,1547 E-07 | 3,6121 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0000 | -0,0050 | -0,0027 | 6,0409 E-05 | 9,1547 E-07 | -3,6121 E-06 |
| | X | + | -0,0001 | 0,0055 | 0,0016 | -4,0603 E-05 | -8,5738 E-07 | 3,3753 E-06 |
| 04890 | X | - | 0,0001 | -0,0055 | -0,0016 | 4,0603 E-05 | 8,5738 E-07 | -3,3753 E-06 |
| | Y | + | -0,0001 | 0,0115 | 0,0034 | -8,4208 E-05 | -1,7141 E-06 | 7,0924 E-06 |
| | Y | - | 0,0001 | -0,0115 | -0,0034 | 8,4208 E-05 | 1,7141 E-06 | -7,0924 E-06 |
| | X | + | -0,0001 | 0,0090 | 0,0017 | -3,7285 E-05 | -6,87 E-07 | 4,4813 E-06 |
| 04891 | X | - | 0,0001 | -0,0090 | -0,0017 | 3,7285 E-05 | 6,87 E-07 | -4,4813 E-06 |
| | Y | + | -0,0002 | 0,0186 | 0,0036 | -7,6894 E-05 | -1,3911 E-06 | 9,3493 E-06 |
| | Y | - | 0,0002 | -0,0186 | -0,0036 | 7,6894 E-05 | 1,3911 E-06 | -9,3493 E-06 |
| | X | + | -0,0002 | 0,0123 | 0,0018 | -4,0197 E-05 | -1,0069 E-06 | 3,9634 E-06 |
| 04892 | X | - | 0,0002 | -0,0123 | -0,0018 | 4,0197 E-05 | 1,0069 E-06 | -3,9634 E-06 |
| | Y | + | -0,0004 | 0,0254 | 0,0038 | -8,2785 E-05 | -2,0577 E-06 | 8,2319 E-06 |
| | Y | - | 0,0004 | -0,0254 | -0,0038 | 8,2785 E-05 | 2,0577 E-06 | -8,2319 E-06 |
| | X | + | -0,0001 | 0,0012 | -0,0002 | -1,9493 E-05 | -1,2127 E-06 | 7,3211 E-07 |
| 04893 | X | - | 0,0001 | -0,0012 | 0,0002 | 1,9493 E-05 | 1,2127 E-06 | -7,3211 E-07 |
| | Y | + | -0,0001 | 0,0025 | -0,0003 | -4,0538 E-05 | -2,5151 E-06 | 1,5576 E-06 |
| | Y | - | 0,0001 | -0,0025 | 0,0003 | 4,0538 E-05 | 2,5151 E-06 | -1,5576 E-06 |
| | X | + | -0,0002 | 0,0038 | -0,0004 | -3,1378 E-05 | -2,1689 E-06 | 2,3508 E-06 |
| 04894 | X | - | 0,0002 | -0,0038 | 0,0004 | 3,1378 E-05 | 2,1689 E-06 | -2,3508 E-06 |
| | Y | + | -0,0004 | 0,0078 | -0,0008 | -6,5076 E-05 | -4,4573 E-06 | 4,9606 E-06 |
| | Y | - | 0,0004 | -0,0078 | 0,0008 | 6,5076 E-05 | 4,4573 E-06 | -4,9606 E-06 |
| | X | + | -0,0004 | 0,0070 | -0,0007 | -3,7542 E-05 | -1,8913 E-06 | 4,2124 E-06 |
| 04895 | X | - | 0,0004 | -0,0070 | 0,0007 | 3,7542 E-05 | 1,8913 E-06 | -4,2124 E-06 |
| | Y | + | -0,0008 | 0,0146 | -0,0013 | -7,7638 E-05 | -3,8379 E-06 | 8,8068 E-06 |
| | Y | - | 0,0008 | -0,0146 | 0,0013 | 7,7638 E-05 | 3,8379 E-06 | -8,8068 E-06 |
| | X | + | -0,0005 | 0,0104 | -0,0009 | -4,1246 E-05 | -1,6194 E-07 | 4,6399 E-06 |
| 04896 | X | - | 0,0005 | -0,0104 | 0,0009 | 4,1246 E-05 | 1,6194 E-07 | -4,6399 E-06 |
| | Y | + | -0,0009 | 0,0216 | -0,0018 | -8,5094 E-05 | -2,7045 E-07 | 9,6386 E-06 |
| | Y | - | 0,0009 | -0,0216 | 0,0018 | 8,5094 E-05 | 2,7045 E-07 | -9,6386 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0004 | -0,0006 | -1,2117 E-05 | -1,2115 E-06 | 1,2171 E-07 |
| 04897 | X | - | 0,0000 | -0,0004 | 0,0006 | 1,2117 E-05 | 1,2115 E-06 | -1,2171 E-07 |
| | Y | + | -0,0001 | 0,0008 | -0,0011 | -2,5229 E-05 | -2,5575 E-06 | 2,7074 E-07 |
| | Y | - | 0,0001 | -0,0008 | 0,0011 | 2,5229 E-05 | 2,5575 E-06 | -2,7074 E-07 |
| | X | + | -0,0002 | 0,0024 | -0,0016 | -2,6151 E-05 | -3,0875 E-06 | 1,053 E-06 |
| 04898 | X | - | 0,0002 | -0,0024 | 0,0016 | 2,6151 E-05 | 3,0875 E-06 | -1,053 E-06 |
| | Y | + | -0,0004 | 0,0051 | -0,0034 | -5,4294 E-05 | -6,4359 E-06 | 2,2707 E-06 |
| | Y | - | 0,0004 | -0,0051 | 0,0034 | 5,4294 E-05 | 6,4359 E-06 | -2,2707 E-06 |
| | X | + | -0,0005 | 0,0053 | -0,0026 | -3,5073 E-05 | -4,0689 E-06 | 3,2014 E-06 |
| 04899 | X | - | 0,0005 | -0,0053 | 0,0026 | 3,5073 E-05 | 4,0689 E-06 | -3,2014 E-06 |
| | Y | + | -0,0011 | 0,0111 | -0,0053 | -7,2638 E-05 | -8,357 E-06 | 6,7574 E-06 |
| | Y | - | 0,0011 | -0,0111 | 0,0053 | 7,2638 E-05 | 8,357 E-06 | -6,7574 E-06 |
| | X | + | -0,0008 | 0,0086 | -0,0033 | -4,0147 E-05 | -1,5965 E-06 | 5,7007 E-06 |
| 04900 | X | - | 0,0008 | -0,0086 | 0,0033 | 4,0147 E-05 | 1,5965 E-06 | -5,7007 E-06 |
| | Y | + | -0,0016 | 0,0179 | -0,0069 | -8,2961 E-05 | -3,1713 E-06 | 1,1849 E-05 |
| | Y | - | 0,0016 | -0,0179 | 0,0069 | 8,2961 E-05 | 3,1713 E-06 | -1,1849 E-05 |
| | X | + | -0,0007 | 0,0121 | -0,0041 | -4,4978 E-05 | 1,617 E-06 | 4,7996 E-06 |
| 04901 | X | - | 0,0007 | -0,0121 | 0,0041 | 4,4978 E-05 | -1,617 E-06 | -4,7996 E-06 |
| | Y | + | -0,0015 | 0,0251 | -0,0083 | -9,2798 E-05 | 3,404 E-06 | 9,9385 E-06 |
| | Y | - | 0,0015 | -0,0251 | 0,0083 | 9,2798 E-05 | -3,404 E-06 | -9,9385 E-06 |
| | X | + | -0,0008 | 0,0094 | -0,0068 | -3,5375 E-05 | -8,3723 E-06 | 2,9357 E-06 |
| 04902 | X | - | 0,0008 | -0,0094 | 0,0068 | 3,5375 E-05 | 8,3723 E-06 | -2,9357 E-06 |
| | Y | + | -0,0016 | 0,0194 | -0,0140 | -7,3096 E-05 | -1,7382 E-05 | 6,0764 E-06 |
| | Y | - | 0,0016 | -0,0194 | 0,0140 | 7,3096 E-05 | 1,7382 E-05 | -6,0764 E-06 |
| | X | + | -0,0010 | 0,0100 | -0,0061 | -3,682 E-05 | 5,4974 E-06 | 2,931 E-06 |
| 04903 | X | - | 0,0010 | -0,0100 | 0,0061 | 3,682 E-05 | -5,4974 E-06 | -2,931 E-06 |
| | Y | + | -0,0020 | 0,0208 | -0,0126 | -7,6059 E-05 | 1,0953 E-05 | 6,0967 E-06 |
| | Y | - | 0,0020 | -0,0208 | 0,0126 | 7,6059 E-05 | -1,0953 E-05 | -6,0967 E-06 |
| | X | + | -0,0008 | 0,0063 | -0,0057 | -3,2362 E-05 | -4,9106 E-06 | 1,9319 E-06 |
| 04904 | X | - | 0,0008 | -0,0063 | 0,0057 | 3,2362 E-05 | 4,9106 E-06 | -1,9319 E-06 |
| | Y | + | -0,0016 | 0,0130 | -0,0117 | -6,693 E-05 | -1,0306 E-05 | 4,0764 E-06 |
| | Y | - | 0,0016 | -0,0130 | 0,0117 | 6,693 E-05 | 1,0306 E-05 | -4,0764 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | 0,0090 | -0,0059 | -3,5216 E-05 | -2,643 E-07 | 2,9128 E-06 |
| 04905 | X | - | 0,0009 | -0,0090 | 0,0059 | 3,5216 E-05 | 2,643 E-07 | -2,9128 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,0187 | -0,0121 | -7,2786 E-05 | -8,1029 E-07 | 6,0719 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,0187 | 0,0121 | 7,2786 E-05 | 8,1029 E-07 | -6,0719 E-06 |
| | X | + | -0,0007 | 0,0074 | -0,0060 | -3,3244 E-05 | -2,1431 E-06 | 3,4195 E-06 |
| 04906 | X | - | 0,0007 | -0,0074 | 0,0060 | 3,3244 E-05 | 2,1431 E-06 | -3,4195 E-06 |
| | Y | + | -0,0014 | 0,0154 | -0,0124 | -6,8757 E-05 | -4,6589 E-06 | 7,0896 E-06 |
| | Y | - | 0,0014 | -0,0154 | 0,0124 | 6,8757 E-05 | 4,6589 E-06 | -7,0896 E-06 |
| | X | + | 0,0015 | 0,0414 | 0,0106 | -7,776 E-05 | -2,9039 E-06 | 1,0527 E-05 |
| 04907 | X | - | -0,0015 | -0,0414 | -0,0106 | 7,776 E-05 | 2,9039 E-06 | -1,0527 E-05 |
| | Y | + | 0,0032 | 0,0852 | 0,0216 | -1,5907 E-04 | -5,9205 E-06 | 2,1699 E-05 |
| | Y | - | -0,0032 | -0,0852 | -0,0216 | 1,5907 E-04 | 5,9205 E-06 | -2,1699 E-05 |
| | X | + | 0,0026 | 0,0661 | 0,0130 | -7,7044 E-05 | -2,4992 E-06 | 1,9098 E-05 |
| 04908 | X | - | -0,0026 | -0,0661 | -0,0130 | 7,7044 E-05 | 2,4992 E-06 | -1,9098 E-05 |
| | Y | + | 0,0054 | 0,1357 | 0,0264 | -1,5685 E-04 | -5,1305 E-06 | 3,9241 E-05 |
| | Y | - | -0,0054 | -0,1357 | -0,0264 | 1,5685 E-04 | 5,1305 E-06 | -3,9241 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | 0,0015 | 0,0343 | 0,0106 | -6,9362 E-05 | 1,8006 E-06 | 8,6596 E-06 |
| 04909 | X | - | -0,0015 | -0,0343 | -0,0106 | 6,9362 E-05 | -1,8006 E-06 | -8,6596 E-06 |
| | Y | + | 0,0032 | 0,0707 | 0,0217 | -1,4199 E-04 | 4,0183 E-06 | 1,7874 E-05 |
| | Y | - | -0,0032 | -0,0707 | -0,0217 | 1,4199 E-04 | -4,0183 E-06 | -1,7874 E-05 |
| | X | + | 0,0016 | 0,0360 | 0,0106 | -6,9322 E-05 | 3,8666 E-06 | 9,4896 E-06 |
| 04910 | X | - | -0,0016 | -0,0360 | -0,0106 | 6,9322 E-05 | -3,8666 E-06 | -9,4896 E-06 |
| | Y | + | 0,0034 | 0,0742 | 0,0216 | -1,4188 E-04 | 8,2305 E-06 | 1,9585 E-05 |
| | Y | - | -0,0034 | -0,0742 | -0,0216 | 1,4188 E-04 | -8,2305 E-06 | -1,9585 E-05 |
| | X | + | 0,0020 | 0,0418 | 0,0109 | -7,0463 E-05 | 6,2122 E-06 | 1,1812 E-05 |
| 04911 | X | - | -0,0020 | -0,0418 | -0,0109 | 7,0463 E-05 | -6,2122 E-06 | -1,1812 E-05 |
| | Y | + | 0,0041 | 0,0861 | 0,0222 | -1,4406 E-04 | 1,2944 E-05 | 2,4371 E-05 |
| | Y | - | -0,0041 | -0,0861 | -0,0222 | 1,4406 E-04 | -1,2944 E-05 | -2,4371 E-05 |
| | X | + | 0,0019 | 0,0396 | 0,0103 | -6,9835 E-05 | 5,7414 E-06 | 1,0097 E-05 |
| 04912 | X | - | -0,0019 | -0,0396 | -0,0103 | 6,9835 E-05 | -5,7414 E-06 | -1,0097 E-05 |
| | Y | + | 0,0040 | 0,0816 | 0,0209 | -1,4284 E-04 | 1,1947 E-05 | 2,0861 E-05 |
| | Y | - | -0,0040 | -0,0816 | -0,0209 | 1,4284 E-04 | -1,1947 E-05 | -2,0861 E-05 |
| | X | + | 0,0023 | 0,0457 | 0,0106 | -7,2247 E-05 | 3,7875 E-06 | 1,229 E-05 |
| 04913 | X | - | -0,0023 | -0,0457 | -0,0106 | 7,2247 E-05 | -3,7875 E-06 | -1,229 E-05 |
| | Y | + | 0,0047 | 0,0939 | 0,0215 | -1,4763 E-04 | 8,0866 E-06 | 2,536 E-05 |
| | Y | - | -0,0047 | -0,0939 | -0,0215 | 1,4763 E-04 | -8,0866 E-06 | -2,536 E-05 |
| | X | + | 0,0017 | 0,0373 | 0,0095 | -6,994 E-05 | 5,3191 E-06 | 9,8017 E-06 |
| 04914 | X | - | -0,0017 | -0,0373 | -0,0095 | 6,994 E-05 | -5,3191 E-06 | -9,8017 E-06 |
| | Y | + | 0,0036 | 0,0769 | 0,0193 | -1,4317 E-04 | 1,0987 E-05 | 2,0238 E-05 |
| | Y | - | -0,0036 | -0,0769 | -0,0193 | 1,4317 E-04 | -1,0987 E-05 | -2,0238 E-05 |
| | X | + | 0,0021 | 0,0434 | 0,0101 | -7,2953 E-05 | 3,6615 E-06 | 1,1205 E-05 |
| 04915 | X | - | -0,0021 | -0,0434 | -0,0101 | 7,2953 E-05 | -3,6615 E-06 | -1,1205 E-05 |
| | Y | + | 0,0043 | 0,0893 | 0,0206 | -1,4915 E-04 | 7,6661 E-06 | 2,3127 E-05 |
| | Y | - | -0,0043 | -0,0893 | -0,0206 | 1,4915 E-04 | -7,6661 E-06 | -2,3127 E-05 |
| | X | + | 0,0023 | 0,0497 | 0,0107 | -7,6049 E-05 | 1,6671 E-06 | 1,3718 E-05 |
| 04916 | X | - | -0,0023 | -0,0497 | -0,0107 | 7,6049 E-05 | -1,6671 E-06 | -1,3718 E-05 |
| | Y | + | 0,0048 | 0,1022 | 0,0217 | -1,5529 E-04 | 3,5672 E-06 | 2,8242 E-05 |
| | Y | - | -0,0048 | -0,1022 | -0,0217 | 1,5529 E-04 | -3,5672 E-06 | -2,8242 E-05 |
| | X | + | 0,0024 | 0,0563 | 0,0113 | -7,9715 E-05 | 2,252 E-06 | 1,5647 E-05 |
| 04917 | X | - | -0,0024 | -0,0563 | -0,0113 | 7,9715 E-05 | -2,252 E-06 | -1,5647 E-05 |
| | Y | + | 0,0051 | 0,1157 | 0,0229 | -1,6249 E-04 | 4,6482 E-06 | 3,2162 E-05 |
| | Y | - | -0,0051 | -0,1157 | -0,0229 | 1,6249 E-04 | -4,6482 E-06 | -3,2162 E-05 |
| | X | + | 0,0019 | 0,0410 | 0,0096 | -7,2597 E-05 | 3,3858 E-06 | 1,0569 E-05 |
| 04918 | X | - | -0,0019 | -0,0410 | -0,0096 | 7,2597 E-05 | -3,3858 E-06 | -1,0569 E-05 |
| | Y | + | 0,0039 | 0,0845 | 0,0195 | -1,4852 E-04 | 7,0323 E-06 | 2,1804 E-05 |
| | Y | - | -0,0039 | -0,0845 | -0,0195 | 1,4852 E-04 | -7,0323 E-06 | -2,1804 E-05 |
| | X | + | 0,0022 | 0,0474 | 0,0102 | -7,6221 E-05 | 2,5229 E-06 | 1,2376 E-05 |
| 04919 | X | - | -0,0022 | -0,0474 | -0,0102 | 7,6221 E-05 | -2,5229 E-06 | -1,2376 E-05 |
| | Y | + | 0,0045 | 0,0974 | 0,0208 | -1,5573 E-04 | 5,2846 E-06 | 2,5502 E-05 |
| | Y | - | -0,0045 | -0,0974 | -0,0208 | 1,5573 E-04 | -5,2846 E-06 | -2,5502 E-05 |
| | X | + | 0,0024 | 0,0540 | 0,0108 | -7,9646 E-05 | 1,9247 E-06 | 1,4492 E-05 |
| 04920 | X | - | -0,0024 | -0,0540 | -0,0108 | 7,9646 E-05 | -1,9247 E-06 | -1,4492 E-05 |
| | Y | + | 0,0049 | 0,1110 | 0,0220 | -1,6249 E-04 | 4,0291 E-06 | 2,9812 E-05 |
| | Y | - | -0,0049 | -0,1110 | -0,0220 | 1,6249 E-04 | -4,0291 E-06 | -2,9812 E-05 |
| | X | + | 0,0017 | 0,0387 | 0,0091 | -7,1426 E-05 | 2,6051 E-06 | 1,0009 E-05 |
| 04921 | X | - | -0,0017 | -0,0387 | -0,0091 | 7,1426 E-05 | -2,6051 E-06 | -1,0009 E-05 |
| | Y | + | 0,0034 | 0,0797 | 0,0185 | -1,4623 E-04 | 5,3963 E-06 | 2,0647 E-05 |
| | Y | - | -0,0034 | -0,0797 | -0,0185 | 1,4623 E-04 | -5,3963 E-06 | -2,0647 E-05 |
| | X | + | 0,0020 | 0,0449 | 0,0098 | -7,5876 E-05 | 2,6005 E-06 | 1,1383 E-05 |
| 04922 | X | - | -0,0020 | -0,0449 | -0,0098 | 7,5876 E-05 | -2,6005 E-06 | -1,1383 E-05 |
| | Y | + | 0,0042 | 0,0925 | 0,0199 | -1,5514 E-04 | 5,4047 E-06 | 2,3466 E-05 |
| | Y | - | -0,0042 | -0,0925 | -0,0199 | 1,5514 E-04 | -5,4047 E-06 | -2,3466 E-05 |
| | X | + | 0,0023 | 0,0516 | 0,0104 | -7,9651 E-05 | 1,9002 E-06 | 1,3319 E-05 |
| 04923 | X | - | -0,0023 | -0,0516 | -0,0104 | 7,9651 E-05 | -1,9002 E-06 | -1,3319 E-05 |
| | Y | + | 0,0048 | 0,1060 | 0,0211 | -1,6262 E-04 | 3,9863 E-06 | 2,7422 E-05 |
| | Y | - | -0,0048 | -0,1060 | -0,0211 | 1,6262 E-04 | -3,9863 E-06 | -2,7422 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0585 | 0,0110 | -8,2642 E-05 | 1,3483 E-06 | 1,538 E-05 |
| 04924 | X | - | -0,0025 | -0,0585 | -0,0110 | 8,2642 E-05 | -1,3483 E-06 | -1,538 E-05 |
| | Y | + | 0,0051 | 0,1201 | 0,0222 | -1,6846 E-04 | 2,8509 E-06 | 3,1627 E-05 |
| | Y | - | -0,0051 | -0,1201 | -0,0222 | 1,6846 E-04 | -2,8509 E-06 | -3,1627 E-05 |
| | X | + | 0,0018 | 0,0425 | 0,0094 | -7,485 E-05 | 2,4501 E-06 | 1,0503 E-05 |
| 04925 | X | - | -0,0018 | -0,0425 | -0,0094 | 7,485 E-05 | -2,4501 E-06 | -1,0503 E-05 |
| | Y | + | 0,0037 | 0,0875 | 0,0191 | -1,5315 E-04 | 5,0498 E-06 | 2,1658 E-05 |
| | Y | - | -0,0037 | -0,0875 | -0,0191 | 1,5315 E-04 | -5,0498 E-06 | -2,1658 E-05 |
| | X | + | 0,0022 | 0,0491 | 0,0101 | -7,945 E-05 | 2,4648 E-06 | 1,2244 E-05 |
| 04926 | X | - | -0,0022 | -0,0491 | -0,0101 | 7,945 E-05 | -2,4648 E-06 | -1,2244 E-05 |
| | Y | + | 0,0045 | 0,1009 | 0,0204 | -1,6234 E-04 | 5,1182 E-06 | 2,5231 E-05 |
| | Y | - | -0,0045 | -0,1009 | -0,0204 | 1,6234 E-04 | -5,1182 E-06 | -2,5231 E-05 |
| | X | + | 0,0024 | 0,0560 | 0,0107 | -8,2955 E-05 | 7,6148 E-07 | 1,4324 E-05 |
| 04927 | X | - | -0,0024 | -0,0560 | -0,0107 | 8,2955 E-05 | -7,6148 E-07 | -1,4324 E-05 |
| | Y | + | 0,0051 | 0,1150 | 0,0216 | -1,6923 E-04 | 1,6671 E-06 | 2,9479 E-05 |
| | Y | - | -0,0051 | -0,1150 | -0,0216 | 1,6923 E-04 | -1,6671 E-06 | -2,9479 E-05 |
| | X | + | 0,0015 | 0,0400 | 0,0090 | -7,2981 E-05 | 1,2542 E-06 | 9,8444 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04928 | X | - | -0,0015 | -0,0400 | -0,0090 | 7,2981 E-05 | -1,2542 E-06 | -9,8444 E-06 |
| | Y | + | 0,0032 | 0,0825 | 0,0183 | -1,4941 E-04 | 2,5522 E-06 | 2,03 E-05 |
| | Y | - | -0,0032 | -0,0825 | -0,0183 | 1,4941 E-04 | -2,5522 E-06 | -2,03 E-05 |
| 04929 | X | + | 0,0019 | 0,0465 | 0,0097 | -7,8707 E-05 | 4,2889 E-06 | 1,1077 E-05 |
| | X | - | -0,0019 | -0,0465 | -0,0097 | 7,8707 E-05 | -4,2889 E-06 | -1,1077 E-05 |
| | Y | + | 0,0039 | 0,0957 | 0,0196 | -1,6095 E-04 | 8,7801 E-06 | 2,2846 E-05 |
| | Y | - | -0,0039 | -0,0957 | -0,0196 | 1,6095 E-04 | -8,7801 E-06 | -2,2846 E-05 |
| 04930 | X | + | 0,0024 | 0,0534 | 0,0104 | -8,31 E-05 | 1,9324 E-06 | 1,3452 E-05 |
| | X | - | -0,0024 | -0,0534 | -0,0104 | 8,31 E-05 | -1,9324 E-06 | -1,3452 E-05 |
| | Y | + | 0,0050 | 0,1098 | 0,0211 | -1,6966 E-04 | 4,0707 E-06 | 2,7724 E-05 |
| | Y | - | -0,0050 | -0,1098 | -0,0211 | 1,6966 E-04 | -4,0707 E-06 | -2,7724 E-05 |
| 04931 | X | + | 0,0025 | 0,0606 | 0,0111 | -8,5811 E-05 | -1,8728 E-06 | 1,5579 E-05 |
| | X | - | -0,0025 | -0,0606 | -0,0111 | 8,5811 E-05 | 1,8728 E-06 | -1,5579 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,1244 | 0,0224 | -1,7492 E-04 | -3,691 E-06 | 3,2043 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,1244 | -0,0224 | 1,7492 E-04 | 3,691 E-06 | -3,2043 E-05 |
| 04932 | X | + | 0,0015 | 0,0439 | 0,0092 | -7,6928 E-05 | 2,0638 E-09 | 1,0243 E-05 |
| | X | - | -0,0015 | -0,0439 | -0,0092 | 7,6928 E-05 | -2,0638 E-09 | -1,0243 E-05 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,0904 | 0,0187 | -1,5744 E-04 | -1,8511 E-07 | 2,1095 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,0904 | -0,0187 | 1,5744 E-04 | 1,8511 E-07 | -2,1095 E-05 |
| 04933 | X | + | 0,0027 | 0,0580 | 0,0114 | -8,6009 E-05 | -1,0946 E-05 | 1,6182 E-05 |
| | X | - | -0,0027 | -0,0580 | -0,0114 | 8,6009 E-05 | 1,0946 E-05 | -1,6182 E-05 |
| | Y | + | 0,0056 | 0,1192 | 0,0230 | -1,7542 E-04 | -2,2042 E-05 | 3,3303 E-05 |
| | Y | - | -0,0056 | -0,1192 | -0,0230 | 1,7542 E-04 | 2,2042 E-05 | -3,3303 E-05 |
| 04934 | X | + | 0,0016 | 0,0414 | 0,0097 | -7,5232 E-05 | -6,2887 E-06 | 1,0313 E-05 |
| | X | - | -0,0016 | -0,0414 | -0,0097 | 7,5232 E-05 | 6,2887 E-06 | -1,0313 E-05 |
| | Y | + | 0,0033 | 0,0852 | 0,0196 | -1,5397 E-04 | -1,28 E-05 | 2,1234 E-05 |
| | Y | - | -0,0033 | -0,0852 | -0,0196 | 1,5397 E-04 | 1,28 E-05 | -2,1234 E-05 |
| 04935 | X | + | 0,0026 | 0,0628 | 0,0124 | -8,5109 E-05 | -6,6326 E-06 | 1,7778 E-05 |
| | X | - | -0,0026 | -0,0628 | -0,0124 | 8,5109 E-05 | 6,6326 E-06 | -1,7778 E-05 |
| | Y | + | 0,0055 | 0,1290 | 0,0251 | -1,7344 E-04 | -1,3476 E-05 | 3,6545 E-05 |
| | Y | - | -0,0055 | -0,1290 | -0,0251 | 1,7344 E-04 | 1,3476 E-05 | -3,6545 E-05 |
| 04936 | X | + | 0,0016 | 0,0456 | 0,0110 | -8,6288 E-05 | -4,809 E-06 | 1,3717 E-05 |
| | X | - | -0,0016 | -0,0456 | -0,0110 | 8,6288 E-05 | 4,809 E-06 | -1,3717 E-05 |
| | Y | + | 0,0033 | 0,0938 | 0,0223 | -1,7659 E-04 | -9,6739 E-06 | 2,8193 E-05 |
| | Y | - | -0,0033 | -0,0938 | -0,0223 | 1,7659 E-04 | 9,6739 E-06 | -2,8193 E-05 |
| 04937 | X | + | 0,0022 | 0,0532 | 0,0120 | -9,0988 E-05 | 4,9889 E-06 | 1,9124 E-05 |
| | X | - | -0,0022 | -0,0532 | -0,0120 | 9,0988 E-05 | -4,9889 E-06 | -1,9124 E-05 |
| | Y | + | 0,0046 | 0,1093 | 0,0244 | -1,8604 E-04 | 1,0252 E-05 | 3,9275 E-05 |
| | Y | - | -0,0046 | -0,1093 | -0,0244 | 1,8604 E-04 | -1,0252 E-05 | -3,9275 E-05 |
| 04938 | X | + | 0,0027 | 0,0606 | 0,0126 | -8,3466 E-05 | -5,668 E-07 | 2,1873 E-05 |
| | X | - | -0,0027 | -0,0606 | -0,0126 | 8,3466 E-05 | 5,668 E-07 | -2,1873 E-05 |
| | Y | + | 0,0056 | 0,1245 | 0,0255 | -1,7026 E-04 | -1,2607 E-06 | 4,4925 E-05 |
| | Y | - | -0,0056 | -0,1245 | -0,0255 | 1,7026 E-04 | 1,2607 E-06 | -4,4925 E-05 |
| 04939 | X | + | -0,0022 | 0,0413 | -0,0078 | -7,2736 E-05 | -3,5662 E-06 | 1,0034 E-05 |
| | X | - | 0,0022 | -0,0413 | 0,0078 | 7,2736 E-05 | 3,5662 E-06 | -1,0034 E-05 |
| | Y | + | -0,0045 | 0,0851 | -0,0159 | -1,4875 E-04 | -7,2582 E-06 | 2,0706 E-05 |
| | Y | - | 0,0045 | -0,0851 | 0,0159 | 1,4875 E-04 | 7,2582 E-06 | -2,0706 E-05 |
| 04940 | X | + | -0,0037 | 0,0669 | -0,0092 | -7,8839 E-05 | -1,1453 E-06 | 1,6464 E-05 |
| | X | - | 0,0037 | -0,0669 | 0,0092 | 7,8839 E-05 | 1,1453 E-06 | -1,6464 E-05 |
| | Y | + | -0,0075 | 0,1374 | -0,0187 | -1,604 E-04 | -2,3099 E-06 | 3,3846 E-05 |
| | Y | - | 0,0075 | -0,1374 | 0,0187 | 1,604 E-04 | 2,3099 E-06 | -3,3846 E-05 |
| 04941 | X | + | 0,0022 | 0,0669 | 0,0111 | -7,8912 E-05 | -2,4376 E-06 | 1,6609 E-05 |
| | X | - | -0,0022 | -0,0669 | -0,0111 | 7,8912 E-05 | 2,4376 E-06 | -1,6609 E-05 |
| | Y | + | 0,0046 | 0,1374 | 0,0224 | -1,6061 E-04 | -5,0905 E-06 | 3,4167 E-05 |
| | Y | - | -0,0046 | -0,1374 | -0,0224 | 1,6061 E-04 | 5,0905 E-06 | -3,4167 E-05 |
| 04942 | X | + | 0,0013 | 0,0413 | 0,0091 | -7,2613 E-05 | 2,5678 E-09 | 9,6897 E-06 |
| | X | - | -0,0013 | -0,0413 | -0,0091 | 7,2613 E-05 | -2,5678 E-09 | -9,6897 E-06 |
| | Y | + | 0,0027 | 0,0851 | 0,0184 | -1,485 E-04 | 7,4754 E-08 | 2,0002 E-05 |
| | Y | - | -0,0027 | -0,0851 | -0,0184 | 1,485 E-04 | -7,4754 E-08 | -2,0002 E-05 |
| 04943 | X | + | 0,0008 | 0,0427 | 0,0061 | -7,7208 E-05 | 5,6085 E-07 | 9,9428 E-06 |
| | X | - | -0,0008 | -0,0427 | -0,0061 | 7,7208 E-05 | -5,6085 E-07 | -9,9428 E-06 |
| | Y | + | 0,0018 | 0,0880 | 0,0123 | -1,5797 E-04 | 1,2326 E-06 | 2,0532 E-05 |
| | Y | - | -0,0018 | -0,0880 | -0,0123 | 1,5797 E-04 | -1,2326 E-06 | -2,0532 E-05 |
| 04944 | X | + | 0,0011 | 0,0503 | 0,0063 | -8,9297 E-05 | 5,8925 E-06 | 1,2061 E-05 |
| | X | - | -0,0011 | -0,0503 | -0,0063 | 8,9297 E-05 | -5,8925 E-06 | -1,2061 E-05 |
| | Y | + | 0,0023 | 0,1034 | 0,0127 | -1,8264 E-04 | 1,2181 E-05 | 2,4904 E-05 |
| | Y | - | -0,0023 | -0,1034 | -0,0127 | 1,8264 E-04 | -1,2181 E-05 | -2,4904 E-05 |
| 04945 | X | + | 0,0015 | 0,0584 | 0,0069 | -9,1761 E-05 | 3,4146 E-06 | 1,611 E-05 |
| | X | - | -0,0015 | -0,0584 | -0,0069 | 9,1761 E-05 | -3,4146 E-06 | -1,611 E-05 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,1201 | 0,0139 | -1,8742 E-04 | 7,0557 E-06 | 3,3179 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,1201 | -0,0139 | 1,8742 E-04 | -7,0557 E-06 | -3,3179 E-05 |
| 04946 | X | + | 0,0015 | 0,0656 | 0,0075 | -7,6306 E-05 | -1,5182 E-06 | 1,6456 E-05 |
| | X | - | -0,0015 | -0,0656 | -0,0075 | 7,6306 E-05 | 1,5182 E-06 | -1,6456 E-05 |
| | Y | + | 0,0032 | 0,1348 | 0,0151 | -1,553 E-04 | -3,162 E-06 | 3,3856 E-05 |
| | Y | - | -0,0032 | -0,1348 | -0,0151 | 1,553 E-04 | 3,162 E-06 | -3,3856 E-05 |
| 04947 | X | + | -0,0007 | 0,0664 | 0,0009 | -4,0809 E-05 | -1,7364 E-06 | 1,6568 E-05 |
| | X | - | 0,0007 | -0,0664 | -0,0009 | 4,0809 E-05 | 1,7364 E-06 | -1,6568 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0014 | 0,1365 | 0,0018 | -8,2163 E-05 | -3,5568 E-06 | 3,4061 E-05 |
| | Y | - | 0,0014 | -0,1365 | -0,0018 | 8,2163 E-05 | 3,5568 E-06 | -3,4061 E-05 |
| | X | + | -0,0018 | 0,0428 | -0,0048 | -7,7361 E-05 | -3,2685 E-06 | 1,0395 E-05 |
| 04948 | X | - | 0,0018 | -0,0428 | 0,0048 | 7,7361 E-05 | 3,2685 E-06 | -1,0395 E-05 |
| | Y | + | -0,0037 | 0,0881 | -0,0097 | -1,5827 E-04 | -6,6337 E-06 | 2,1444 E-05 |
| | Y | - | 0,0037 | -0,0881 | 0,0097 | 1,5827 E-04 | 6,6337 E-06 | -2,1444 E-05 |
| | X | + | -0,0022 | 0,0503 | -0,0048 | -8,947 E-05 | -5,4222 E-06 | 1,261 E-05 |
| 04949 | X | - | 0,0022 | -0,0503 | 0,0048 | 8,947 E-05 | 5,4222 E-06 | -1,261 E-05 |
| | Y | + | -0,0044 | 0,1035 | -0,0098 | -1,8301 E-04 | -1,1 E-05 | 2,5997 E-05 |
| | Y | - | 0,0044 | -0,1035 | 0,0098 | 1,8301 E-04 | 1,1 E-05 | -2,5997 E-05 |
| | X | + | -0,0026 | 0,0584 | -0,0052 | -9,156 E-05 | -5,9655 E-06 | 1,5555 E-05 |
| 04950 | X | - | 0,0026 | -0,0584 | 0,0052 | 9,156 E-05 | 5,9655 E-06 | -1,5555 E-05 |
| | Y | + | -0,0054 | 0,1201 | -0,0106 | -1,8699 E-04 | -1,2131 E-05 | 3,1983 E-05 |
| | Y | - | 0,0054 | -0,1201 | 0,0106 | 1,8699 E-04 | 1,2131 E-05 | -3,1983 E-05 |
| | X | + | -0,0029 | 0,0656 | -0,0057 | -7,6394 E-05 | -1,7865 E-06 | 1,6462 E-05 |
| 04951 | X | - | 0,0029 | -0,0656 | 0,0057 | 7,6394 E-05 | 1,7865 E-06 | -1,6462 E-05 |
| | Y | + | -0,0059 | 0,1349 | -0,0115 | -1,5542 E-04 | -3,6417 E-06 | 3,3842 E-05 |
| | Y | - | 0,0059 | -0,1349 | 0,0115 | 1,5542 E-04 | 3,6417 E-06 | -3,3842 E-05 |
| | X | + | -0,0025 | 0,0413 | -0,0095 | -7,7482 E-05 | -9,4499 E-07 | 1,0304 E-05 |
| 04952 | X | - | 0,0025 | -0,0413 | 0,0095 | 7,7482 E-05 | 9,4499 E-07 | -1,0304 E-05 |
| | Y | + | -0,0051 | 0,0852 | -0,0193 | -1,5854 E-04 | -1,7993 E-06 | 2,1246 E-05 |
| | Y | - | 0,0051 | -0,0852 | 0,0193 | 1,5854 E-04 | 1,7993 E-06 | -2,1246 E-05 |
| | X | + | -0,0040 | 0,0661 | -0,0112 | -7,7268 E-05 | -1,0422 E-06 | 1,88 E-05 |
| 04953 | X | - | 0,0040 | -0,0661 | 0,0112 | 7,7268 E-05 | 1,0422 E-06 | -1,88 E-05 |
| | Y | + | -0,0082 | 0,1358 | -0,0228 | -1,5724 E-04 | -2,0525 E-06 | 3,8638 E-05 |
| | Y | - | 0,0082 | -0,1358 | 0,0228 | 1,5724 E-04 | 2,0525 E-06 | -3,8638 E-05 |
| | X | + | -0,0040 | 0,0549 | -0,0134 | -7,4807 E-05 | -5,795 E-06 | 1,5434 E-05 |
| 04954 | X | - | 0,0040 | -0,0549 | 0,0134 | 7,4807 E-05 | 5,795 E-06 | -1,5434 E-05 |
| | Y | + | -0,0082 | 0,1127 | -0,0272 | -1,5257 E-04 | -1,2014 E-05 | 3,1784 E-05 |
| | Y | - | 0,0082 | -0,1127 | 0,0272 | 1,5257 E-04 | 1,2014 E-05 | -3,1784 E-05 |
| | X | + | -0,0025 | 0,0343 | -0,0112 | -6,6278 E-05 | -7,8513 E-06 | 9,8249 E-06 |
| 04955 | X | - | 0,0025 | -0,0343 | 0,0112 | 6,6278 E-05 | 7,8513 E-06 | -9,8249 E-06 |
| | Y | + | -0,0051 | 0,0707 | -0,0228 | -1,3566 E-04 | -1,6144 E-05 | 2,0286 E-05 |
| | Y | - | 0,0051 | -0,0707 | 0,0228 | 1,3566 E-04 | 1,6144 E-05 | -2,0286 E-05 |
| | X | + | -0,0026 | 0,0359 | -0,0110 | -6,787 E-05 | -7,1026 E-06 | 1,0158 E-05 |
| 04956 | X | - | 0,0026 | -0,0359 | 0,0110 | 6,787 E-05 | 7,1026 E-06 | -1,0158 E-05 |
| | Y | + | -0,0053 | 0,0739 | -0,0224 | -1,3891 E-04 | -1,46 E-05 | 2,0981 E-05 |
| | Y | - | 0,0053 | -0,0739 | 0,0224 | 1,3891 E-04 | 1,46 E-05 | -2,0981 E-05 |
| | X | + | -0,0031 | 0,0418 | -0,0117 | -7,1182 E-05 | -7,1736 E-06 | 1,1425 E-05 |
| 04957 | X | - | 0,0031 | -0,0418 | 0,0117 | 7,1182 E-05 | 7,1736 E-06 | -1,1425 E-05 |
| | Y | + | -0,0064 | 0,0860 | -0,0238 | -1,4549 E-04 | -1,4687 E-05 | 2,3614 E-05 |
| | Y | - | 0,0064 | -0,0860 | 0,0238 | 1,4549 E-04 | 1,4687 E-05 | -2,3614 E-05 |
| | X | + | -0,0035 | 0,0479 | -0,0124 | -7,4177 E-05 | -6,991 E-06 | 1,3088 E-05 |
| 04958 | X | - | 0,0035 | -0,0479 | 0,0124 | 7,4177 E-05 | 6,991 E-06 | -1,3088 E-05 |
| | Y | + | -0,0072 | 0,0985 | -0,0251 | -1,5149 E-04 | -1,4304 E-05 | 2,7037 E-05 |
| | Y | - | 0,0072 | -0,0985 | 0,0251 | 1,5149 E-04 | 1,4304 E-05 | -2,7037 E-05 |
| | X | + | -0,0039 | 0,0543 | -0,0129 | -7,5997 E-05 | -6,2632 E-06 | 1,4933 E-05 |
| 04959 | X | - | 0,0039 | -0,0543 | 0,0129 | 7,5997 E-05 | 6,2632 E-06 | -1,4933 E-05 |
| | Y | + | -0,0080 | 0,1115 | -0,0262 | -1,5501 E-04 | -1,2863 E-05 | 3,0761 E-05 |
| | Y | - | 0,0080 | -0,1115 | 0,0262 | 1,5501 E-04 | 1,2863 E-05 | -3,0761 E-05 |
| | X | + | -0,0028 | 0,0395 | -0,0108 | -7,0259 E-05 | -6,3603 E-06 | 1,0767 E-05 |
| 04960 | X | - | 0,0028 | -0,0395 | 0,0108 | 7,0259 E-05 | 6,3603 E-06 | -1,0767 E-05 |
| | Y | + | -0,0058 | 0,0814 | -0,0220 | -1,437 E-04 | -1,3032 E-05 | 2,2226 E-05 |
| | Y | - | 0,0058 | -0,0814 | 0,0220 | 1,437 E-04 | 1,3032 E-05 | -2,2226 E-05 |
| | X | + | -0,0033 | 0,0457 | -0,0115 | -7,3583 E-05 | -6,2022 E-06 | 1,2305 E-05 |
| 04961 | X | - | 0,0033 | -0,0457 | 0,0115 | 7,3583 E-05 | 6,2022 E-06 | -1,2305 E-05 |
| | Y | + | -0,0067 | 0,0939 | -0,0233 | -1,5032 E-04 | -1,2689 E-05 | 2,5403 E-05 |
| | Y | - | 0,0067 | -0,0939 | 0,0233 | 1,5032 E-04 | 1,2689 E-05 | -2,5403 E-05 |
| | X | + | -0,0037 | 0,0520 | -0,0121 | -7,6321 E-05 | -5,9606 E-06 | 1,423 E-05 |
| 04962 | X | - | 0,0037 | -0,0520 | 0,0121 | 7,6321 E-05 | 5,9606 E-06 | -1,423 E-05 |
| | Y | + | -0,0075 | 0,1069 | -0,0245 | -1,5572 E-04 | -1,2188 E-05 | 2,9319 E-05 |
| | Y | - | 0,0075 | -0,1069 | 0,0245 | 1,5572 E-04 | 1,2188 E-05 | -2,9319 E-05 |
| | X | + | -0,0026 | 0,0373 | -0,0100 | -6,9285 E-05 | -5,4203 E-06 | 1,0184 E-05 |
| 04963 | X | - | 0,0026 | -0,0373 | 0,0100 | 6,9285 E-05 | 5,4203 E-06 | -1,0184 E-05 |
| | Y | + | -0,0053 | 0,0768 | -0,0204 | -1,4185 E-04 | -1,1105 E-05 | 2,1009 E-05 |
| | Y | - | 0,0053 | -0,0768 | 0,0204 | 1,4185 E-04 | 1,1105 E-05 | -2,1009 E-05 |
| | X | + | -0,0030 | 0,0433 | -0,0107 | -7,3372 E-05 | -5,5078 E-06 | 1,1616 E-05 |
| 04964 | X | - | 0,0030 | -0,0433 | 0,0107 | 7,3372 E-05 | 5,5078 E-06 | -1,1616 E-05 |
| | Y | + | -0,0062 | 0,0892 | -0,0218 | -1,5 E-04 | -1,1262 E-05 | 2,3956 E-05 |
| | Y | - | 0,0062 | -0,0892 | 0,0218 | 1,5 E-04 | 1,1262 E-05 | -2,3956 E-05 |
| | X | + | -0,0035 | 0,0497 | -0,0113 | -7,6673 E-05 | -5,4431 E-06 | 1,3364 E-05 |
| 04965 | X | - | 0,0035 | -0,0497 | 0,0113 | 7,6673 E-05 | 5,4431 E-06 | -1,3364 E-05 |
| | Y | + | -0,0071 | 0,1022 | -0,0230 | -1,5654 E-04 | -1,1112 E-05 | 2,7532 E-05 |
| | Y | - | 0,0071 | -0,1022 | 0,0230 | 1,5654 E-04 | 1,1112 E-05 | -2,7532 E-05 |
| | X | + | -0,0039 | 0,0564 | -0,0119 | -7,9306 E-05 | -5,3594 E-06 | 1,5347 E-05 |
| 04966 | X | - | 0,0039 | -0,0564 | 0,0119 | 7,9306 E-05 | 5,3594 E-06 | -1,5347 E-05 |
| | Y | + | -0,0079 | 0,1158 | -0,0242 | -1,6166 E-04 | -1,0918 E-05 | 3,1567 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0079 | -0,1158 | 0,0242 | 1,6166 E-04 | 1,0918 E-05 | -3,1567 E-05 |
| | X | + | -0,0028 | 0,0410 | -0,0100 | -7,2587 E-05 | -4,7651 E-06 | 1,0874 E-05 |
| 04967 | X | - | 0,0028 | -0,0410 | 0,0100 | 7,2587 E-05 | 4,7651 E-06 | -1,0874 E-05 |
| | Y | + | -0,0057 | 0,0844 | -0,0204 | -1,4851 E-04 | -9,7318 E-06 | 2,2417 E-05 |
| | Y | - | 0,0057 | -0,0844 | 0,0204 | 1,4851 E-04 | 9,7318 E-06 | -2,2417 E-05 |
| | X | + | -0,0032 | 0,0474 | -0,0107 | -7,6517 E-05 | -4,7947 E-06 | 1,2512 E-05 |
| 04968 | X | - | 0,0032 | -0,0474 | 0,0107 | 7,6517 E-05 | 4,7947 E-06 | -1,2512 E-05 |
| | Y | + | -0,0066 | 0,0974 | -0,0217 | -1,5633 E-04 | -9,7758 E-06 | 2,5774 E-05 |
| | Y | - | 0,0066 | -0,0974 | 0,0217 | 1,5633 E-04 | 9,7758 E-06 | -2,5774 E-05 |
| | X | + | -0,0037 | 0,0540 | -0,0113 | -7,9636 E-05 | -4,7783 E-06 | 1,44 E-05 |
| 04969 | X | - | 0,0037 | -0,0540 | 0,0113 | 7,9636 E-05 | 4,7783 E-06 | -1,44 E-05 |
| | Y | + | -0,0075 | 0,1110 | -0,0229 | -1,6246 E-04 | -9,723 E-06 | 2,9628 E-05 |
| | Y | - | 0,0075 | -0,1110 | 0,0229 | 1,6246 E-04 | 9,723 E-06 | -2,9628 E-05 |
| | X | + | -0,0026 | 0,0387 | -0,0095 | -7,1369 E-05 | -3,9763 E-06 | 1,0128 E-05 |
| 04970 | X | - | 0,0026 | -0,0387 | 0,0095 | 7,1369 E-05 | 3,9763 E-06 | -1,0128 E-05 |
| | Y | + | -0,0053 | 0,0797 | -0,0192 | -1,4611 E-04 | -8,1047 E-06 | 2,0886 E-05 |
| | Y | - | 0,0053 | -0,0797 | 0,0192 | 1,4611 E-04 | 8,1047 E-06 | -2,0886 E-05 |
| | X | + | -0,0030 | 0,0449 | -0,0101 | -7,6023 E-05 | -4,1018 E-06 | 1,1643 E-05 |
| 04971 | X | - | 0,0030 | -0,0449 | 0,0101 | 7,6023 E-05 | 4,1018 E-06 | -1,1643 E-05 |
| | Y | + | -0,0061 | 0,0925 | -0,0205 | -1,5543 E-04 | -8,348 E-06 | 2,3985 E-05 |
| | Y | - | 0,0061 | -0,0925 | 0,0205 | 1,5543 E-04 | 8,348 E-06 | -2,3985 E-05 |
| | X | + | -0,0034 | 0,0516 | -0,0107 | -7,9705 E-05 | -4,1582 E-06 | 1,3494 E-05 |
| 04972 | X | - | 0,0034 | -0,0516 | 0,0107 | 7,9705 E-05 | 4,1582 E-06 | -1,3494 E-05 |
| | Y | + | -0,0070 | 0,1060 | -0,0218 | -1,6273 E-04 | -8,4489 E-06 | 2,7773 E-05 |
| | Y | - | 0,0070 | -0,1060 | 0,0218 | 1,6273 E-04 | 8,4489 E-06 | -2,7773 E-05 |
| | X | + | -0,0039 | 0,0585 | -0,0113 | -8,2479 E-05 | -4,2271 E-06 | 1,5405 E-05 |
| 04973 | X | - | 0,0039 | -0,0585 | 0,0113 | 8,2479 E-05 | 4,2271 E-06 | -1,5405 E-05 |
| | Y | + | -0,0079 | 0,1201 | -0,0228 | -1,6813 E-04 | -8,5713 E-06 | 3,1677 E-05 |
| | Y | - | 0,0079 | -0,1201 | 0,0228 | 1,6813 E-04 | 8,5713 E-06 | -3,1677 E-05 |
| | X | + | -0,0028 | 0,0425 | -0,0096 | -7,5103 E-05 | -3,417 E-06 | 1,0761 E-05 |
| 04974 | X | - | 0,0028 | -0,0425 | 0,0096 | 7,5103 E-05 | 3,417 E-06 | -1,0761 E-05 |
| | Y | + | -0,0057 | 0,0875 | -0,0196 | -1,5366 E-04 | -6,933 E-06 | 2,2173 E-05 |
| | Y | - | 0,0057 | -0,0875 | 0,0196 | 1,5366 E-04 | 6,933 E-06 | -2,2173 E-05 |
| | X | + | -0,0032 | 0,0491 | -0,0103 | -7,9551 E-05 | -3,4876 E-06 | 1,2703 E-05 |
| 04975 | X | - | 0,0032 | -0,0491 | 0,0103 | 7,9551 E-05 | 3,4876 E-06 | -1,2703 E-05 |
| | Y | + | -0,0066 | 0,1010 | -0,0208 | -1,6254 E-04 | -7,0687 E-06 | 2,6152 E-05 |
| | Y | - | 0,0066 | -0,1010 | 0,0208 | 1,6254 E-04 | 7,0687 E-06 | -2,6152 E-05 |
| | X | + | -0,0036 | 0,0560 | -0,0108 | -8,2688 E-05 | -3,5636 E-06 | 1,4596 E-05 |
| 04976 | X | - | 0,0036 | -0,0560 | 0,0108 | 8,2688 E-05 | 3,5636 E-06 | -1,4596 E-05 |
| | Y | + | -0,0074 | 0,1151 | -0,0219 | -1,687 E-04 | -7,214 E-06 | 3,0026 E-05 |
| | Y | - | 0,0074 | -0,1151 | 0,0219 | 1,687 E-04 | 7,214 E-06 | -3,0026 E-05 |
| | X | + | -0,0026 | 0,0400 | -0,0092 | -7,3356 E-05 | -2,7371 E-06 | 1,0017 E-05 |
| 04977 | X | - | 0,0026 | -0,0400 | 0,0092 | 7,3356 E-05 | 2,7371 E-06 | -1,0017 E-05 |
| | Y | + | -0,0053 | 0,0825 | -0,0188 | -1,5016 E-04 | -5,5263 E-06 | 2,065 E-05 |
| | Y | - | 0,0053 | -0,0825 | 0,0188 | 1,5016 E-04 | 5,5263 E-06 | -2,065 E-05 |
| | X | + | -0,0030 | 0,0466 | -0,0099 | -7,9276 E-05 | -2,8153 E-06 | 1,2015 E-05 |
| 04978 | X | - | 0,0030 | -0,0466 | 0,0099 | 7,9276 E-05 | 2,8153 E-06 | -1,2015 E-05 |
| | Y | + | -0,0061 | 0,0958 | -0,0200 | -1,621 E-04 | -5,6799 E-06 | 2,4739 E-05 |
| | Y | - | 0,0061 | -0,0958 | 0,0200 | 1,621 E-04 | 5,6799 E-06 | -2,4739 E-05 |
| | X | + | -0,0034 | 0,0535 | -0,0104 | -8,2744 E-05 | -2,8847 E-06 | 1,4242 E-05 |
| 04979 | X | - | 0,0034 | -0,0535 | 0,0104 | 8,2744 E-05 | 2,8847 E-06 | -1,4242 E-05 |
| | Y | + | -0,0070 | 0,1099 | -0,0212 | -1,6895 E-04 | -5,8177 E-06 | 2,9308 E-05 |
| | Y | - | 0,0070 | -0,1099 | 0,0212 | 1,6895 E-04 | 5,8177 E-06 | -2,9308 E-05 |
| | X | + | -0,0039 | 0,0606 | -0,0110 | -8,52 E-05 | -3,0199 E-06 | 1,5722 E-05 |
| 04980 | X | - | 0,0039 | -0,0606 | 0,0110 | 8,52 E-05 | 3,0199 E-06 | -1,5722 E-05 |
| | Y | + | -0,0079 | 0,1245 | -0,0223 | -1,7368 E-04 | -6,0884 E-06 | 3,2331 E-05 |
| | Y | - | 0,0079 | -0,1245 | 0,0223 | 1,7368 E-04 | 6,0884 E-06 | -3,2331 E-05 |
| | X | + | -0,0028 | 0,0440 | -0,0096 | -7,8821 E-05 | -2,2226 E-06 | 1,1159 E-05 |
| 04981 | X | - | 0,0028 | -0,0440 | 0,0096 | 7,8821 E-05 | 2,2226 E-06 | -1,1159 E-05 |
| | Y | + | -0,0057 | 0,0906 | -0,0195 | -1,6127 E-04 | -4,4497 E-06 | 2,298 E-05 |
| | Y | - | 0,0057 | -0,0906 | 0,0195 | 1,6127 E-04 | 4,4497 E-06 | -2,298 E-05 |
| | X | + | -0,0032 | 0,0509 | -0,0102 | -8,3312 E-05 | -2,1886 E-06 | 1,4505 E-05 |
| 04982 | X | - | 0,0032 | -0,0509 | 0,0102 | 8,3312 E-05 | 2,1886 E-06 | -1,4505 E-05 |
| | Y | + | -0,0066 | 0,1047 | -0,0206 | -1,7026 E-04 | -4,379 E-06 | 2,9853 E-05 |
| | Y | - | 0,0066 | -0,1047 | 0,0206 | 1,7026 E-04 | 4,379 E-06 | -2,9853 E-05 |
| | X | + | -0,0037 | 0,0581 | -0,0107 | -8,4728 E-05 | -2,2839 E-06 | 1,6063 E-05 |
| 04983 | X | - | 0,0037 | -0,0581 | 0,0107 | 8,4728 E-05 | 2,2839 E-06 | -1,6063 E-05 |
| | Y | + | -0,0075 | 0,1193 | -0,0217 | -1,7286 E-04 | -4,5793 E-06 | 3,3049 E-05 |
| | Y | - | 0,0075 | -0,1193 | 0,0217 | 1,7286 E-04 | 4,5793 E-06 | -3,3049 E-05 |
| | X | + | -0,0026 | 0,0414 | -0,0093 | -7,6343 E-05 | -1,7144 E-06 | 1,0205 E-05 |
| 04984 | X | - | 0,0026 | -0,0414 | 0,0093 | 7,6343 E-05 | 1,7144 E-06 | -1,0205 E-05 |
| | Y | + | -0,0053 | 0,0853 | -0,0190 | -1,5624 E-04 | -3,3955 E-06 | 2,1028 E-05 |
| | Y | - | 0,0053 | -0,0853 | 0,0190 | 1,5624 E-04 | 3,3955 E-06 | -2,1028 E-05 |
| | X | + | -0,0030 | 0,0483 | -0,0100 | -8,4801 E-05 | -1,5314 E-06 | 1,4395 E-05 |
| 04985 | X | - | 0,0030 | -0,0483 | 0,0100 | 8,4801 E-05 | 1,5314 E-06 | -1,4395 E-05 |
| | Y | + | -0,0062 | 0,0995 | -0,0203 | -1,7345 E-04 | -3,0107 E-06 | 2,9627 E-05 |
| | Y | - | 0,0062 | -0,0995 | 0,0203 | 1,7345 E-04 | 3,0107 E-06 | -2,9627 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0035 | 0,0556 | -0,0105 | -8,545 E-05 | -1,561 E-06 | 1,8056 E-05 |
| 04986 | X | - | 0,0035 | -0,0556 | 0,0105 | 8,545 E-05 | 1,561 E-06 | -1,8056 E-05 |
| | Y | + | -0,0071 | 0,1144 | -0,0214 | -1,745 E-04 | -3,0808 E-06 | 3,7155 E-05 |
| | Y | - | 0,0071 | -0,1144 | 0,0214 | 1,745 E-04 | 3,0808 E-06 | -3,7155 E-05 |
| | X | + | -0,0039 | 0,0628 | -0,0110 | -8,4714 E-05 | -1,662 E-06 | 1,7519 E-05 |
| 04987 | X | - | 0,0039 | -0,0628 | 0,0110 | 8,4714 E-05 | 1,662 E-06 | -1,7519 E-05 |
| | Y | + | -0,0079 | 0,1291 | -0,0223 | -1,7263 E-04 | -3,3025 E-06 | 3,6032 E-05 |
| | Y | - | 0,0079 | -0,1291 | 0,0223 | 1,7263 E-04 | 3,3025 E-06 | -3,6032 E-05 |
| | X | + | -0,0028 | 0,0456 | -0,0099 | -8,7027 E-05 | -8,2266 E-07 | 1,2268 E-05 |
| 04988 | X | - | 0,0028 | -0,0456 | 0,0099 | 8,7027 E-05 | 8,2266 E-07 | -1,2268 E-05 |
| | Y | + | -0,0057 | 0,0939 | -0,0201 | -1,7814 E-04 | -1,5297 E-06 | 2,5253 E-05 |
| | Y | - | 0,0057 | -0,0939 | 0,0201 | 1,7814 E-04 | 1,5297 E-06 | -2,5253 E-05 |
| | X | + | -0,0033 | 0,0532 | -0,0105 | -9,0222 E-05 | -8,9026 E-07 | 1,8217 E-05 |
| 04989 | X | - | 0,0033 | -0,0532 | 0,0105 | 9,0222 E-05 | 8,9026 E-07 | -1,8217 E-05 |
| | Y | + | -0,0067 | 0,1094 | -0,0213 | -1,8448 E-04 | -1,6669 E-06 | 3,7497 E-05 |
| | Y | - | 0,0067 | -0,1094 | 0,0213 | 1,8448 E-04 | 1,6669 E-06 | -3,7497 E-05 |
| | X | + | -0,0038 | 0,0606 | -0,0109 | -8,3577 E-05 | -1,0742 E-06 | 2,1661 E-05 |
| 04990 | X | - | 0,0038 | -0,0606 | 0,0109 | 8,3577 E-05 | 1,0742 E-06 | -2,1661 E-05 |
| | Y | + | -0,0077 | 0,1245 | -0,0222 | -1,7047 E-04 | -2,0929 E-06 | 4,4557 E-05 |
| | Y | - | 0,0077 | -0,1245 | 0,0222 | 1,7047 E-04 | 2,0929 E-06 | -4,4557 E-05 |
| | X | + | -0,0038 | -0,0045 | 0,0062 | 1,4758 E-05 | -1,4966 E-05 | 3,9829 E-06 |
| 04991 | X | - | 0,0038 | 0,0045 | -0,0062 | -1,4758 E-05 | 1,4966 E-05 | -3,9829 E-06 |
| | Y | + | -0,0079 | -0,0093 | 0,0126 | 3,0625 E-05 | -3,0804 E-05 | 8,2291 E-06 |
| | Y | - | 0,0079 | 0,0093 | -0,0126 | -3,0625 E-05 | 3,0804 E-05 | -8,2291 E-06 |
| | X | + | -0,0095 | -0,0101 | 0,0100 | 1,7565 E-05 | -1,7065 E-05 | 9,6255 E-06 |
| 04992 | X | - | 0,0095 | 0,0101 | -0,0100 | -1,7565 E-05 | 1,7065 E-05 | -9,6255 E-06 |
| | Y | + | -0,0196 | -0,0210 | 0,0204 | 3,6163 E-05 | -3,5024 E-05 | 1,9842 E-05 |
| | Y | - | 0,0196 | 0,0210 | -0,0204 | -3,6163 E-05 | 3,5024 E-05 | -1,9842 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | -0,0047 | 0,0064 | 1,5055 E-05 | -1,4511 E-05 | 4,6319 E-06 |
| 04993 | X | - | 0,0041 | 0,0047 | -0,0064 | -1,5055 E-05 | 1,4511 E-05 | -4,6319 E-06 |
| | Y | + | -0,0085 | -0,0098 | 0,0130 | 3,1208 E-05 | -2,9873 E-05 | 9,545 E-06 |
| | Y | - | 0,0085 | 0,0098 | -0,0130 | -3,1208 E-05 | 2,9873 E-05 | -9,545 E-06 |
| | X | + | -0,0052 | -0,0060 | 0,0073 | 1,5403 E-05 | -1,3835 E-05 | 5,9855 E-06 |
| 04994 | X | - | 0,0052 | 0,0060 | -0,0073 | -1,5403 E-05 | 1,3835 E-05 | -5,9855 E-06 |
| | Y | + | -0,0108 | -0,0124 | 0,0149 | 3,1873 E-05 | -2,8473 E-05 | 1,2313 E-05 |
| | Y | - | 0,0108 | 0,0124 | -0,0149 | -3,1873 E-05 | 2,8473 E-05 | -1,2313 E-05 |
| | X | + | -0,0064 | -0,0072 | 0,0082 | 1,5674 E-05 | -1,5399 E-05 | 7,4539 E-06 |
| 04995 | X | - | 0,0064 | 0,0072 | -0,0082 | -1,5674 E-05 | 1,5399 E-05 | -7,4539 E-06 |
| | Y | + | -0,0133 | -0,0150 | 0,0167 | 3,2391 E-05 | -3,1637 E-05 | 1,5325 E-05 |
| | Y | - | 0,0133 | 0,0150 | -0,0167 | -3,2391 E-05 | 3,1637 E-05 | -1,5325 E-05 |
| | X | + | -0,0078 | -0,0085 | 0,0090 | 1,6175 E-05 | -1,7061 E-05 | 8,5721 E-06 |
| 04996 | X | - | 0,0078 | 0,0085 | -0,0090 | -1,6175 E-05 | 1,7061 E-05 | -8,5721 E-06 |
| | Y | + | -0,0160 | -0,0176 | 0,0184 | 3,3386 E-05 | -3,5001 E-05 | 1,7636 E-05 |
| | Y | - | 0,0160 | 0,0176 | -0,0184 | -3,3386 E-05 | 3,5001 E-05 | -1,7636 E-05 |
| | X | + | -0,0092 | -0,0098 | 0,0098 | 1,7004 E-05 | -1,722 E-05 | 9,7613 E-06 |
| 04997 | X | - | 0,0092 | 0,0098 | -0,0098 | -1,7004 E-05 | 1,722 E-05 | -9,7613 E-06 |
| | Y | + | -0,0189 | -0,0204 | 0,0200 | 3,5035 E-05 | -3,5337 E-05 | 2,0102 E-05 |
| | Y | - | 0,0189 | 0,0204 | -0,0200 | -3,5035 E-05 | 3,5337 E-05 | -2,0102 E-05 |
| | X | + | -0,0040 | -0,0192 | -0,0008 | 9,7717 E-06 | -2,7068 E-06 | 1,6058 E-05 |
| 04998 | X | - | 0,0040 | 0,0192 | 0,0008 | -9,7717 E-06 | 2,7068 E-06 | -1,6058 E-05 |
| | Y | + | -0,0082 | -0,0397 | -0,0016 | 1,979 E-05 | -5,4318 E-06 | 3,3005 E-05 |
| | Y | - | 0,0082 | 0,0397 | 0,0016 | -1,979 E-05 | 5,4318 E-06 | -3,3005 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | -0,0217 | -0,0008 | 2,774 E-05 | -2,3872 E-07 | 1,4878 E-05 |
| 04999 | X | - | 0,0041 | 0,0217 | 0,0008 | -2,774 E-05 | 2,3872 E-07 | -1,4878 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | -0,0447 | -0,0016 | 5,6647 E-05 | -3,7859 E-07 | 3,0591 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | 0,0447 | 0,0016 | -5,6647 E-05 | 3,7859 E-07 | -3,0591 E-05 |
| | X | + | -0,0040 | -0,0204 | -0,0008 | 2,2565 E-05 | 3,3577 E-08 | 1,1387 E-05 |
| 05000 | X | - | 0,0040 | 0,0204 | 0,0008 | -2,2565 E-05 | -3,3577 E-08 | -1,1387 E-05 |
| | Y | + | -0,0082 | -0,0422 | -0,0017 | 4,6055 E-05 | 1,8109 E-07 | 2,3436 E-05 |
| | Y | - | 0,0082 | 0,0422 | 0,0017 | -4,6055 E-05 | -1,8109 E-07 | -2,3436 E-05 |
| | X | + | -0,0074 | -0,0188 | 0,0005 | 1,5355 E-05 | 2,3874 E-06 | 1,6255 E-05 |
| 05001 | X | - | 0,0074 | 0,0188 | -0,0005 | -1,5355 E-05 | -2,3874 E-06 | -1,6255 E-05 |
| | Y | + | -0,0152 | -0,0388 | 0,0009 | 3,1295 E-05 | 4,9738 E-06 | 3,3416 E-05 |
| | Y | - | 0,0152 | 0,0388 | -0,0009 | -3,1295 E-05 | -4,9738 E-06 | -3,3416 E-05 |
| | X | + | -0,0043 | -0,0189 | -0,0006 | 7,1415 E-06 | -2,7178 E-06 | 1,698 E-05 |
| 05002 | X | - | 0,0043 | 0,0189 | 0,0006 | -7,1415 E-06 | 2,7178 E-06 | -1,698 E-05 |
| | Y | + | -0,0088 | -0,0391 | -0,0012 | 1,4393 E-05 | -5,4483 E-06 | 3,4897 E-05 |
| | Y | - | 0,0088 | 0,0391 | 0,0012 | -1,4393 E-05 | 5,4483 E-06 | -3,4897 E-05 |
| | X | + | -0,0052 | -0,0187 | -0,0004 | 5,7371 E-06 | -1,7737 E-06 | 1,7686 E-05 |
| 05003 | X | - | 0,0052 | 0,0187 | 0,0004 | -5,7371 E-06 | 1,7737 E-06 | -1,7686 E-05 |
| | Y | + | -0,0107 | -0,0386 | -0,0008 | 1,1528 E-05 | -3,5187 E-06 | 3,6333 E-05 |
| | Y | - | 0,0107 | 0,0386 | 0,0008 | -1,1528 E-05 | 3,5187 E-06 | -3,6333 E-05 |
| | X | + | 0,0028 | 0,0710 | 0,0170 | -7,6234 E-05 | -1,4635 E-05 | 1,6359 E-05 |
| 05004 | X | - | -0,0028 | -0,0710 | -0,0170 | 7,6234 E-05 | 1,4635 E-05 | -1,6359 E-05 |
| | Y | + | 0,0058 | 0,1459 | 0,0346 | -1,546 E-04 | -2,9882 E-05 | 3,3704 E-05 |
| | Y | - | -0,0058 | -0,1459 | -0,0346 | 1,546 E-04 | 2,9882 E-05 | -3,3704 E-05 |
| | X | + | 0,0026 | 0,0674 | 0,0132 | -7,5763 E-05 | -5,0846 E-06 | 1,5852 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05005 | X | - | -0,0026 | -0,0674 | -0,0132 | 7,5763 E-05 | 5,0846 E-06 | -1,5852 E-05 |
| | Y | + | 0,0054 | 0,1384 | 0,0267 | -1,5415 E-04 | -1,0639 E-05 | 3,2578 E-05 |
| | Y | - | -0,0054 | -0,1384 | -0,0267 | 1,5415 E-04 | 1,0639 E-05 | -3,2578 E-05 |
| | X | + | 0,0027 | 0,0665 | 0,0136 | -7,7893 E-05 | -9,6536 E-06 | 1,597 E-05 |
| 05006 | X | - | -0,0027 | -0,0665 | -0,0136 | 7,7893 E-05 | 9,6536 E-06 | -1,597 E-05 |
| | Y | + | 0,0056 | 0,1367 | 0,0275 | -1,5856 E-04 | -1,9932 E-05 | 3,2847 E-05 |
| | Y | - | -0,0056 | -0,1367 | -0,0275 | 1,5856 E-04 | 1,9932 E-05 | -3,2847 E-05 |
| | X | + | 0,0033 | 0,0643 | 0,0148 | -7,9377 E-05 | -1,5874 E-05 | 1,8037 E-05 |
| 05007 | X | - | -0,0033 | -0,0643 | -0,0148 | 7,9377 E-05 | 1,5874 E-05 | -1,8037 E-05 |
| | Y | + | 0,0069 | 0,1322 | 0,0300 | -1,6165 E-04 | -3,264 E-05 | 3,7241 E-05 |
| | Y | - | -0,0069 | -0,1322 | -0,0300 | 1,6165 E-04 | 3,264 E-05 | -3,7241 E-05 |
| | X | + | 0,0030 | 0,0687 | 0,0161 | -7,6375 E-05 | -1,5055 E-05 | 1,6559 E-05 |
| 05008 | X | - | -0,0030 | -0,0687 | -0,0161 | 7,6375 E-05 | 1,5055 E-05 | -1,6559 E-05 |
| | Y | + | 0,0062 | 0,1412 | 0,0327 | -1,5516 E-04 | -3,0883 E-05 | 3,4217 E-05 |
| | Y | - | -0,0062 | -0,1412 | -0,0327 | 1,5516 E-04 | 3,0883 E-05 | -3,4217 E-05 |
| | X | + | 0,0026 | -0,0126 | -0,0096 | 2,1195 E-05 | 5,7074 E-06 | 1,0217 E-05 |
| 05009 | X | - | -0,0026 | 0,0126 | 0,0096 | -2,1195 E-05 | -5,7074 E-06 | -1,0217 E-05 |
| | Y | + | 0,0054 | -0,0260 | -0,0196 | 4,3543 E-05 | 1,1688 E-05 | 2,1064 E-05 |
| | Y | - | -0,0054 | 0,0260 | 0,0196 | -4,3543 E-05 | -1,1688 E-05 | -2,1064 E-05 |
| | X | + | 0,0040 | -0,0191 | -0,0116 | 2,3872 E-05 | 4,127 E-06 | 1,5905 E-05 |
| 05010 | X | - | -0,0040 | 0,0191 | 0,0116 | -2,3872 E-05 | -4,127 E-06 | -1,5905 E-05 |
| | Y | + | 0,0082 | -0,0394 | -0,0235 | 4,8737 E-05 | 8,5149 E-06 | 3,269 E-05 |
| | Y | - | -0,0082 | 0,0394 | 0,0235 | -4,8737 E-05 | -8,5149 E-06 | -3,269 E-05 |
| | X | + | 0,0039 | -0,0213 | -0,0111 | 2,5605 E-05 | 4,3362 E-06 | 1,6108 E-05 |
| 05011 | X | - | -0,0039 | 0,0213 | 0,0111 | -2,5605 E-05 | -4,3362 E-06 | -1,6108 E-05 |
| | Y | + | 0,0081 | -0,0440 | -0,0226 | 5,2383 E-05 | 8,8083 E-06 | 3,3076 E-05 |
| | Y | - | -0,0081 | 0,0440 | 0,0226 | -5,2383 E-05 | -8,8083 E-06 | -3,3076 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | -0,0140 | -0,0092 | 2,5598 E-05 | 2,3012 E-06 | 1,064 E-05 |
| 05012 | X | - | -0,0025 | 0,0140 | 0,0092 | -2,5598 E-05 | -2,3012 E-06 | -1,064 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | -0,0290 | -0,0188 | 5,2461 E-05 | 4,744 E-06 | 2,191 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | 0,0290 | 0,0188 | -5,2461 E-05 | -4,744 E-06 | -2,191 E-05 |
| | X | + | 0,0026 | -0,0140 | -0,0094 | 2,4933 E-05 | 3,3093 E-06 | 1,0821 E-05 |
| 05013 | X | - | -0,0026 | 0,0140 | 0,0094 | -2,4933 E-05 | -3,3093 E-06 | -1,0821 E-05 |
| | Y | + | 0,0054 | -0,0289 | -0,0191 | 5,1117 E-05 | 6,7861 E-06 | 2,2274 E-05 |
| | Y | - | -0,0054 | 0,0289 | 0,0191 | -5,1117 E-05 | -6,7861 E-06 | -2,2274 E-05 |
| | X | + | 0,0030 | -0,0161 | -0,0100 | 2,5246 E-05 | 3,4355 E-06 | 1,2866 E-05 |
| 05014 | X | - | -0,0030 | 0,0161 | 0,0100 | -2,5246 E-05 | -3,4355 E-06 | -1,2866 E-05 |
| | Y | + | 0,0062 | -0,0333 | -0,0204 | 5,1715 E-05 | 7,0356 E-06 | 2,6429 E-05 |
| | Y | - | -0,0062 | 0,0333 | 0,0204 | -5,1715 E-05 | -7,0356 E-06 | -2,6429 E-05 |
| | X | + | 0,0034 | -0,0182 | -0,0106 | 2,5358 E-05 | 3,7408 E-06 | 1,4449 E-05 |
| 05015 | X | - | -0,0034 | 0,0182 | 0,0106 | -2,5358 E-05 | -3,7408 E-06 | -1,4449 E-05 |
| | Y | + | 0,0071 | -0,0376 | -0,0216 | 5,1944 E-05 | 7,6427 E-06 | 2,9657 E-05 |
| | Y | - | -0,0071 | 0,0376 | 0,0216 | -5,1944 E-05 | -7,6427 E-06 | -2,9657 E-05 |
| | X | + | 0,0039 | -0,0203 | -0,0111 | 2,5267 E-05 | 4,0221 E-06 | 1,5975 E-05 |
| 05016 | X | - | -0,0039 | 0,0203 | 0,0111 | -2,5267 E-05 | -4,0221 E-06 | -1,5975 E-05 |
| | Y | + | 0,0080 | -0,0420 | -0,0226 | 5,1696 E-05 | 8,2122 E-06 | 3,281 E-05 |
| | Y | - | -0,0080 | 0,0420 | 0,0226 | -5,1696 E-05 | -8,2122 E-06 | -3,281 E-05 |
| | X | + | 0,0029 | -0,0143 | -0,0099 | 2,3255 E-05 | 4,4845 E-06 | 1,179 E-05 |
| 05017 | X | - | -0,0029 | 0,0143 | 0,0099 | -2,3255 E-05 | -4,4845 E-06 | -1,179 E-05 |
| | Y | + | 0,0060 | -0,0295 | -0,0202 | 4,7675 E-05 | 9,1891 E-06 | 2,4253 E-05 |
| | Y | - | -0,0060 | 0,0295 | 0,0202 | -4,7675 E-05 | -9,1891 E-06 | -2,4253 E-05 |
| | X | + | 0,0033 | -0,0163 | -0,0105 | 2,3663 E-05 | 4,2254 E-06 | 1,3699 E-05 |
| 05018 | X | - | -0,0033 | 0,0163 | 0,0105 | -2,3663 E-05 | -4,2254 E-06 | -1,3699 E-05 |
| | Y | + | 0,0068 | -0,0336 | -0,0214 | 4,8468 E-05 | 8,667 E-06 | 2,8131 E-05 |
| | Y | - | -0,0068 | 0,0336 | 0,0214 | -4,8468 E-05 | -8,667 E-06 | -2,8131 E-05 |
| | X | + | 0,0037 | -0,0183 | -0,0111 | 2,3867 E-05 | 4,1098 E-06 | 1,5085 E-05 |
| 05019 | X | - | -0,0037 | 0,0183 | 0,0111 | -2,3867 E-05 | -4,1098 E-06 | -1,5085 E-05 |
| | Y | + | 0,0077 | -0,0378 | -0,0225 | 4,8833 E-05 | 8,4413 E-06 | 3,0985 E-05 |
| | Y | - | -0,0077 | 0,0378 | 0,0225 | -4,8833 E-05 | -8,4413 E-06 | -3,0985 E-05 |
| | X | + | -0,0025 | -0,0082 | 0,0017 | 1,3412 E-05 | -5,4343 E-06 | 9,7078 E-06 |
| 05020 | X | - | 0,0025 | 0,0082 | -0,0017 | -1,3412 E-05 | 5,4343 E-06 | -9,7078 E-06 |
| | Y | + | -0,0051 | -0,0170 | 0,0035 | 2,7582 E-05 | -1,112 E-05 | 2,0031 E-05 |
| | Y | - | 0,0051 | 0,0170 | -0,0035 | -2,7582 E-05 | 1,112 E-05 | -2,0031 E-05 |
| | X | + | -0,0040 | -0,0122 | 0,0019 | 1,4907 E-05 | -5,8168 E-06 | 1,6198 E-05 |
| 05021 | X | - | 0,0040 | 0,0122 | -0,0019 | -1,4907 E-05 | 5,8168 E-06 | -1,6198 E-05 |
| | Y | + | -0,0081 | -0,0251 | 0,0038 | 3,0491 E-05 | -1,1839 E-05 | 3,3314 E-05 |
| | Y | - | 0,0081 | 0,0251 | -0,0038 | -3,0491 E-05 | 1,1839 E-05 | -3,3314 E-05 |
| | X | + | -0,0040 | -0,0184 | -0,0006 | 1,0494 E-05 | -4,8693 E-06 | 1,8428 E-05 |
| 05022 | X | - | 0,0040 | 0,0184 | 0,0006 | -1,0494 E-05 | 4,8693 E-06 | -1,8428 E-05 |
| | Y | + | -0,0081 | -0,0379 | -0,0012 | 2,1284 E-05 | -9,8583 E-06 | 3,7865 E-05 |
| | Y | - | 0,0081 | 0,0379 | 0,0012 | -2,1284 E-05 | 9,8583 E-06 | -3,7865 E-05 |
| | X | + | -0,0025 | -0,0119 | -0,0005 | 2,0817 E-05 | -5,2819 E-06 | 9,4763 E-06 |
| 05023 | X | - | 0,0025 | 0,0119 | 0,0005 | -2,0817 E-05 | 5,2819 E-06 | -9,4763 E-06 |
| | Y | + | -0,0051 | -0,0246 | -0,0011 | 4,2691 E-05 | -1,0795 E-05 | 1,9538 E-05 |
| | Y | - | 0,0051 | 0,0246 | 0,0011 | -4,2691 E-05 | 1,0795 E-05 | -1,9538 E-05 |
| | X | + | -0,0026 | -0,0118 | -0,0003 | 2,1503 E-05 | -5,4181 E-06 | 1,0216 E-05 |
| 05024 | X | - | 0,0026 | 0,0118 | 0,0003 | -2,1503 E-05 | 5,4181 E-06 | -1,0216 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0052 | -0,0244 | -0,0006 | 4,4126 E-05 | -1,1073 E-05 | 2,1054 E-05 |
| | Y | - | 0,0052 | 0,0244 | 0,0006 | -4,4126 E-05 | 1,1073 E-05 | -2,1054 E-05 |
| | X | + | -0,0030 | -0,0139 | -0,0003 | 2,6193 E-05 | -5,7168 E-06 | 1,5397 E-05 |
| 05025 | X | - | 0,0030 | 0,0139 | 0,0003 | -2,6193 E-05 | 5,7168 E-06 | -1,5397 E-05 |
| | Y | + | -0,0061 | -0,0287 | -0,0006 | 5,3758 E-05 | -1,1656 E-05 | 3,168 E-05 |
| | Y | - | 0,0061 | 0,0287 | 0,0006 | -5,3758 E-05 | 1,1656 E-05 | -3,168 E-05 |
| | X | + | -0,0035 | -0,0160 | -0,0003 | 2,1035 E-05 | -5,833 E-06 | 2,1096 E-05 |
| 05026 | X | - | 0,0035 | 0,0160 | 0,0003 | -2,1035 E-05 | 5,833 E-06 | -2,1096 E-05 |
| | Y | + | -0,0071 | -0,0330 | -0,0006 | 4,3093 E-05 | -1,1861 E-05 | 4,3377 E-05 |
| | Y | - | 0,0071 | 0,0330 | 0,0006 | -4,3093 E-05 | 1,1861 E-05 | -4,3377 E-05 |
| | X | + | -0,0039 | -0,0174 | -0,0003 | 1,3338 E-05 | -5,495 E-06 | 1,9296 E-05 |
| 05027 | X | - | 0,0039 | 0,0174 | 0,0003 | -1,3338 E-05 | 5,495 E-06 | -1,9296 E-05 |
| | Y | + | -0,0079 | -0,0358 | -0,0006 | 2,7156 E-05 | -1,114 E-05 | 3,966 E-05 |
| | Y | - | 0,0079 | 0,0358 | 0,0006 | -2,7156 E-05 | 1,114 E-05 | -3,966 E-05 |
| | X | + | -0,0028 | -0,0119 | 0,0001 | 2,1239 E-05 | -5,5449 E-06 | 1,2223 E-05 |
| 05028 | X | - | 0,0028 | 0,0119 | -0,0001 | -2,1239 E-05 | 5,5449 E-06 | -1,2223 E-05 |
| | Y | + | -0,0057 | -0,0246 | 0,0003 | 4,3605 E-05 | -1,1321 E-05 | 2,5171 E-05 |
| | Y | - | 0,0057 | 0,0246 | -0,0003 | -4,3605 E-05 | 1,1321 E-05 | -2,5171 E-05 |
| | X | + | -0,0032 | -0,0137 | 0,0002 | 2,1162 E-05 | -5,7158 E-06 | 1,6495 E-05 |
| 05029 | X | - | 0,0032 | 0,0137 | -0,0002 | -2,1162 E-05 | 5,7158 E-06 | -1,6495 E-05 |
| | Y | + | -0,0066 | -0,0284 | 0,0003 | 4,3402 E-05 | -1,1641 E-05 | 3,3939 E-05 |
| | Y | - | 0,0066 | 0,0284 | -0,0003 | -4,3402 E-05 | 1,1641 E-05 | -3,3939 E-05 |
| | X | + | -0,0037 | -0,0154 | 0,0002 | 1,7208 E-05 | -5,734 E-06 | 1,7911 E-05 |
| 05030 | X | - | 0,0037 | 0,0154 | -0,0002 | -1,7208 E-05 | 5,734 E-06 | -1,7911 E-05 |
| | Y | + | -0,0075 | -0,0317 | 0,0003 | 3,5186 E-05 | -1,1646 E-05 | 3,6841 E-05 |
| | Y | - | 0,0075 | 0,0317 | -0,0003 | -3,5186 E-05 | 1,1646 E-05 | -3,6841 E-05 |
| | X | + | -0,0026 | -0,0103 | 0,0006 | 1,7134 E-05 | -5,4219 E-06 | 1,0392 E-05 |
| 05031 | X | - | 0,0026 | 0,0103 | -0,0006 | -1,7134 E-05 | 5,4219 E-06 | -1,0392 E-05 |
| | Y | + | -0,0052 | -0,0213 | 0,0012 | 3,5198 E-05 | -1,1086 E-05 | 2,1425 E-05 |
| | Y | - | 0,0052 | 0,0213 | -0,0012 | -3,5198 E-05 | 1,1086 E-05 | -2,1425 E-05 |
| | X | + | -0,0030 | -0,0118 | 0,0006 | 1,8783 E-05 | -5,6582 E-06 | 1,3121 E-05 |
| 05032 | X | - | 0,0030 | 0,0118 | -0,0006 | -1,8783 E-05 | 5,6582 E-06 | -1,3121 E-05 |
| | Y | + | -0,0061 | -0,0245 | 0,0012 | 3,8548 E-05 | -1,1543 E-05 | 2,702 E-05 |
| | Y | - | 0,0061 | 0,0245 | -0,0012 | -3,8548 E-05 | 1,1543 E-05 | -2,702 E-05 |
| | X | + | -0,0034 | -0,0134 | 0,0006 | 1,7992 E-05 | -5,7793 E-06 | 1,5532 E-05 |
| 05033 | X | - | 0,0034 | 0,0134 | -0,0006 | -1,7992 E-05 | 5,7793 E-06 | -1,5532 E-05 |
| | Y | + | -0,0070 | -0,0277 | 0,0012 | 3,6858 E-05 | -1,176 E-05 | 3,1966 E-05 |
| | Y | - | 0,0070 | 0,0277 | -0,0012 | -3,6858 E-05 | 1,176 E-05 | -3,1966 E-05 |
| | X | + | -0,0039 | -0,0149 | 0,0006 | 1,7157 E-05 | -5,8622 E-06 | 1,6243 E-05 |
| 05034 | X | - | 0,0039 | 0,0149 | -0,0006 | -1,7157 E-05 | 5,8622 E-06 | -1,6243 E-05 |
| | Y | + | -0,0079 | -0,0308 | 0,0013 | 3,5038 E-05 | -1,1897 E-05 | 3,3406 E-05 |
| | Y | - | 0,0079 | 0,0308 | -0,0013 | -3,5038 E-05 | 1,1897 E-05 | -3,3406 E-05 |
| | X | + | -0,0028 | -0,0102 | 0,0010 | 1,6129 E-05 | -5,618 E-06 | 1,1171 E-05 |
| 05035 | X | - | 0,0028 | 0,0102 | -0,0010 | -1,6129 E-05 | 5,618 E-06 | -1,1171 E-05 |
| | Y | + | -0,0057 | -0,0212 | 0,0021 | 3,3121 E-05 | -1,148 E-05 | 2,3025 E-05 |
| | Y | - | 0,0057 | 0,0212 | -0,0021 | -3,3121 E-05 | 1,148 E-05 | -2,3025 E-05 |
| | X | + | -0,0032 | -0,0116 | 0,0011 | 1,6652 E-05 | -5,8207 E-06 | 1,3473 E-05 |
| 05036 | X | - | 0,0032 | 0,0116 | -0,0011 | -1,6652 E-05 | 5,8207 E-06 | -1,3473 E-05 |
| | Y | + | -0,0065 | -0,0241 | 0,0022 | 3,4145 E-05 | -1,1867 E-05 | 2,775 E-05 |
| | Y | - | 0,0065 | 0,0241 | -0,0022 | -3,4145 E-05 | 1,1867 E-05 | -2,775 E-05 |
| | X | + | -0,0036 | -0,0130 | 0,0011 | 1,6459 E-05 | -5,9117 E-06 | 1,5179 E-05 |
| 05037 | X | - | 0,0036 | 0,0130 | -0,0011 | -1,6459 E-05 | 5,9117 E-06 | -1,5179 E-05 |
| | Y | + | -0,0074 | -0,0270 | 0,0022 | 3,3678 E-05 | -1,2023 E-05 | 3,1237 E-05 |
| | Y | - | 0,0074 | 0,0270 | -0,0022 | -3,3678 E-05 | 1,2023 E-05 | -3,1237 E-05 |
| | X | + | -0,0026 | -0,0088 | 0,0014 | 1,4441 E-05 | -5,5152 E-06 | 1,0154 E-05 |
| 05038 | X | - | 0,0026 | 0,0088 | -0,0014 | -1,4441 E-05 | 5,5152 E-06 | -1,0154 E-05 |
| | Y | + | -0,0052 | -0,0183 | 0,0029 | 2,969 E-05 | -1,1286 E-05 | 2,0948 E-05 |
| | Y | - | 0,0052 | 0,0183 | -0,0029 | -2,969 E-05 | 1,1286 E-05 | -2,0948 E-05 |
| | X | + | -0,0030 | -0,0101 | 0,0015 | 1,4903 E-05 | -5,9119 E-06 | 1,2101 E-05 |
| 05039 | X | - | 0,0030 | 0,0101 | -0,0015 | -1,4903 E-05 | 5,9119 E-06 | -1,2101 E-05 |
| | Y | + | -0,0061 | -0,0208 | 0,0031 | 3,059 E-05 | -1,2076 E-05 | 2,4941 E-05 |
| | Y | - | 0,0061 | 0,0208 | -0,0031 | -3,059 E-05 | 1,2076 E-05 | -2,4941 E-05 |
| | X | + | -0,0034 | -0,0113 | 0,0015 | 1,5388 E-05 | -6,0555 E-06 | 1,3973 E-05 |
| 05040 | X | - | 0,0034 | 0,0113 | -0,0015 | -1,5388 E-05 | 6,0555 E-06 | -1,3973 E-05 |
| | Y | + | -0,0070 | -0,0235 | 0,0032 | 3,1544 E-05 | -1,2344 E-05 | 2,8779 E-05 |
| | Y | - | 0,0070 | 0,0235 | -0,0032 | -3,1544 E-05 | 1,2344 E-05 | -2,8779 E-05 |
| | X | + | -0,0039 | -0,0126 | 0,0016 | 1,5732 E-05 | -5,951 E-06 | 1,57 E-05 |
| 05041 | X | - | 0,0039 | 0,0126 | -0,0016 | -1,5732 E-05 | 5,951 E-06 | -1,57 E-05 |
| | Y | + | -0,0079 | -0,0261 | 0,0032 | 3,218 E-05 | -1,2101 E-05 | 3,2294 E-05 |
| | Y | - | 0,0079 | 0,0261 | -0,0032 | -3,218 E-05 | 1,2101 E-05 | -3,2294 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | 0,0674 | -0,0113 | -7,7199 E-05 | 3,487 E-06 | 1,4573 E-05 |
| 05042 | X | - | 0,0041 | -0,0674 | 0,0113 | 7,7199 E-05 | -3,487 E-06 | -1,4573 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | 0,1384 | -0,0230 | -1,5707 E-04 | 7,1252 E-06 | 2,9946 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | -0,1384 | 0,0230 | 1,5707 E-04 | -7,1252 E-06 | -2,9946 E-05 |
| | X | + | -0,0043 | 0,0665 | -0,0120 | -8,3396 E-05 | 1,1726 E-05 | 1,2466 E-05 |
| 05043 | X | - | 0,0043 | -0,0665 | 0,0120 | 8,3396 E-05 | -1,1726 E-05 | -1,2466 E-05 |
| | Y | + | -0,0087 | 0,1366 | -0,0243 | -1,6985 E-04 | 2,3773 E-05 | 2,5628 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0087 | -0,1366 | 0,0243 | 1,6985 E-04 | -2,3773 E-05 | -2,5628 E-05 |
| | X | + | -0,0050 | 0,0636 | -0,0136 | -9,1601 E-05 | 1,667 E-05 | 9,3214 E-06 |
| 05044 | X | - | 0,0050 | -0,0636 | 0,0136 | 9,1601 E-05 | -1,667 E-05 | -9,3214 E-06 |
| | Y | + | -0,0101 | 0,1308 | -0,0275 | -1,8665 E-04 | 3,3845 E-05 | 1,9233 E-05 |
| | Y | - | 0,0101 | -0,1308 | 0,0275 | 1,8665 E-04 | -3,3845 E-05 | -1,9233 E-05 |
| | X | + | -0,0022 | -0,0142 | -0,0012 | 1,9291 E-05 | -3,5061 E-06 | 9,7643 E-06 |
| 05045 | X | - | 0,0022 | 0,0142 | 0,0012 | -1,9291 E-05 | 3,5061 E-06 | -9,7643 E-06 |
| | Y | + | -0,0044 | -0,0295 | -0,0024 | 3,9482 E-05 | -7,0899 E-06 | 2,0142 E-05 |
| | Y | - | 0,0044 | 0,0295 | 0,0024 | -3,9482 E-05 | 7,0899 E-06 | -2,0142 E-05 |
| | X | + | -0,0036 | -0,0217 | -0,0013 | 2,3779 E-05 | -5,7627 E-07 | 1,6499 E-05 |
| 05046 | X | - | 0,0036 | 0,0217 | 0,0013 | -2,3779 E-05 | 5,7627 E-07 | -1,6499 E-05 |
| | Y | + | -0,0074 | -0,0447 | -0,0027 | 4,8453 E-05 | -1,0695 E-06 | 3,3911 E-05 |
| | Y | - | 0,0074 | 0,0447 | 0,0027 | -4,8453 E-05 | 1,0695 E-06 | -3,3911 E-05 |
| | X | + | 0,0035 | -0,0217 | -0,0104 | 2,4365 E-05 | 5,9059 E-06 | 1,532 E-05 |
| 05047 | X | - | -0,0035 | 0,0217 | 0,0104 | -2,4365 E-05 | -5,9059 E-06 | -1,532 E-05 |
| | Y | + | 0,0072 | -0,0448 | -0,0211 | 4,9729 E-05 | 1,204 E-05 | 3,1523 E-05 |
| | Y | - | -0,0072 | 0,0448 | 0,0211 | -4,9729 E-05 | -1,204 E-05 | -3,1523 E-05 |
| | X | + | 0,0022 | -0,0143 | -0,0086 | 2,2752 E-05 | 2,9679 E-06 | 9,4636 E-06 |
| 05048 | X | - | -0,0022 | 0,0143 | 0,0086 | -2,2752 E-05 | -2,9679 E-06 | -9,4636 E-06 |
| | Y | + | 0,0047 | -0,0296 | -0,0176 | 4,6573 E-05 | 6,2071 E-06 | 1,9549 E-05 |
| | Y | - | -0,0047 | 0,0296 | 0,0176 | -4,6573 E-05 | -6,2071 E-06 | -1,9549 E-05 |
| | X | + | 0,0019 | -0,0146 | -0,0079 | 2,206 E-05 | 2,854 E-06 | 9,6781 E-06 |
| 05049 | X | - | -0,0019 | 0,0146 | 0,0079 | -2,206 E-05 | -2,854 E-06 | -9,6781 E-06 |
| | Y | + | 0,0039 | -0,0303 | -0,0160 | 4,5162 E-05 | 5,9603 E-06 | 1,9984 E-05 |
| | Y | - | -0,0039 | 0,0303 | 0,0160 | -4,5162 E-05 | -5,9603 E-06 | -1,9984 E-05 |
| | X | + | 0,0021 | -0,0168 | -0,0084 | 2,3181 E-05 | 3,1612 E-06 | 1,1052 E-05 |
| 05050 | X | - | -0,0021 | 0,0168 | 0,0084 | -2,3181 E-05 | -3,1612 E-06 | -1,1052 E-05 |
| | Y | + | 0,0044 | -0,0348 | -0,0171 | 4,74 E-05 | 6,5474 E-06 | 2,281 E-05 |
| | Y | - | -0,0044 | 0,0348 | 0,0171 | -4,74 E-05 | -6,5474 E-06 | -2,281 E-05 |
| | X | + | 0,0024 | -0,0191 | -0,0089 | 2,3877 E-05 | 4,1557 E-06 | 1,2942 E-05 |
| 05051 | X | - | -0,0024 | 0,0191 | 0,0089 | -2,3877 E-05 | -4,1557 E-06 | -1,2942 E-05 |
| | Y | + | 0,0050 | -0,0394 | -0,0181 | 4,8777 E-05 | 8,5386 E-06 | 2,6679 E-05 |
| | Y | - | -0,0050 | 0,0394 | 0,0181 | -4,8777 E-05 | -8,5386 E-06 | -2,6679 E-05 |
| | X | + | 0,0027 | -0,0213 | -0,0094 | 2,4523 E-05 | 4,7093 E-06 | 1,5177 E-05 |
| 05052 | X | - | -0,0027 | 0,0213 | 0,0094 | -2,4523 E-05 | -4,7093 E-06 | -1,5177 E-05 |
| | Y | + | 0,0057 | -0,0440 | -0,0190 | 5,0029 E-05 | 9,6279 E-06 | 3,1237 E-05 |
| | Y | - | -0,0057 | 0,0440 | 0,0190 | -5,0029 E-05 | -9,6279 E-06 | -3,1237 E-05 |
| | X | + | 0,0012 | -0,0157 | -0,0068 | 2,188 E-05 | 1,541 E-06 | 1,0761 E-05 |
| 05053 | X | - | -0,0012 | 0,0157 | 0,0068 | -2,188 E-05 | -1,541 E-06 | -1,0761 E-05 |
| | Y | + | 0,0026 | -0,0324 | -0,0138 | 4,4755 E-05 | 3,232 E-06 | 2,2207 E-05 |
| | Y | - | -0,0026 | 0,0324 | 0,0138 | -4,4755 E-05 | -3,232 E-06 | -2,2207 E-05 |
| | X | + | 0,0014 | -0,0179 | -0,0072 | 2,2941 E-05 | 1,8327 E-06 | 1,2255 E-05 |
| 05054 | X | - | -0,0014 | 0,0179 | 0,0072 | -2,2941 E-05 | -1,8327 E-06 | -1,2255 E-05 |
| | Y | + | 0,0029 | -0,0369 | -0,0147 | 4,6868 E-05 | 3,7959 E-06 | 2,5273 E-05 |
| | Y | - | -0,0029 | 0,0369 | 0,0147 | -4,6868 E-05 | -3,7959 E-06 | -2,5273 E-05 |
| | X | + | 0,0016 | -0,0201 | -0,0076 | 2,3881 E-05 | 2,3896 E-06 | 1,422 E-05 |
| 05055 | X | - | -0,0016 | 0,0201 | 0,0076 | -2,3881 E-05 | -2,3896 E-06 | -1,422 E-05 |
| | Y | + | 0,0033 | -0,0416 | -0,0155 | 4,8729 E-05 | 4,9081 E-06 | 2,928 E-05 |
| | Y | - | -0,0033 | 0,0416 | 0,0155 | -4,8729 E-05 | -4,9081 E-06 | -2,928 E-05 |
| | X | + | 0,0004 | -0,0146 | -0,0053 | 2,0676 E-05 | 9,185 E-07 | 1,0327 E-05 |
| 05056 | X | - | -0,0004 | 0,0146 | 0,0053 | -2,0676 E-05 | -9,185 E-07 | -1,0327 E-05 |
| | Y | + | 0,0009 | -0,0302 | -0,0108 | 4,2313 E-05 | 1,9523 E-06 | 2,1301 E-05 |
| | Y | - | -0,0009 | 0,0302 | 0,0108 | -4,2313 E-05 | -1,9523 E-06 | -2,1301 E-05 |
| | X | + | 0,0005 | -0,0167 | -0,0057 | 2,1942 E-05 | 2,9421 E-07 | 1,195 E-05 |
| 05057 | X | - | -0,0005 | 0,0167 | 0,0057 | -2,1942 E-05 | -2,9421 E-07 | -1,195 E-05 |
| | Y | + | 0,0010 | -0,0346 | -0,0116 | 4,4844 E-05 | 6,5859 E-07 | 2,4634 E-05 |
| | Y | - | -0,0010 | 0,0346 | 0,0116 | -4,4844 E-05 | -6,5859 E-07 | -2,4634 E-05 |
| | X | + | 0,0005 | -0,0190 | -0,0060 | 2,3061 E-05 | 6,0325 E-07 | 1,3737 E-05 |
| 05058 | X | - | -0,0005 | 0,0190 | 0,0060 | -2,3061 E-05 | -6,0325 E-07 | -1,3737 E-05 |
| | Y | + | 0,0011 | -0,0392 | -0,0122 | 4,707 E-05 | 1,2768 E-06 | 2,8291 E-05 |
| | Y | - | -0,0011 | 0,0392 | 0,0122 | -4,707 E-05 | -1,2768 E-06 | -2,8291 E-05 |
| | X | + | 0,0006 | -0,0213 | -0,0063 | 2,4049 E-05 | 8,4463 E-07 | 1,5513 E-05 |
| 05059 | X | - | -0,0006 | 0,0213 | 0,0063 | -2,4049 E-05 | -8,4463 E-07 | -1,5513 E-05 |
| | Y | + | 0,0012 | -0,0439 | -0,0128 | 4,9015 E-05 | 1,7778 E-06 | 3,1907 E-05 |
| | Y | - | -0,0012 | 0,0439 | 0,0128 | -4,9015 E-05 | -1,7778 E-06 | -3,1907 E-05 |
| | X | + | -0,0004 | -0,0156 | -0,0043 | 2,0895 E-05 | -1,091 E-06 | 1,1333 E-05 |
| 05060 | X | - | 0,0004 | 0,0156 | 0,0043 | -2,0895 E-05 | 1,091 E-06 | -1,1333 E-05 |
| | Y | + | -0,0007 | -0,0323 | -0,0087 | 4,2723 E-05 | -2,1759 E-06 | 2,3358 E-05 |
| | Y | - | 0,0007 | 0,0323 | 0,0087 | -4,2723 E-05 | 2,1759 E-06 | -2,3358 E-05 |
| | X | + | -0,0005 | -0,0178 | -0,0046 | 2,22 E-05 | -1,2151 E-06 | 1,3427 E-05 |
| 05061 | X | - | 0,0005 | 0,0178 | 0,0046 | -2,22 E-05 | 1,2151 E-06 | -1,3427 E-05 |
| | Y | + | -0,0009 | -0,0368 | -0,0092 | 4,5334 E-05 | -2,4403 E-06 | 2,7651 E-05 |
| | Y | - | 0,0009 | 0,0368 | 0,0092 | -4,5334 E-05 | 2,4403 E-06 | -2,7651 E-05 |
| | X | + | -0,0005 | -0,0201 | -0,0048 | 2,3371 E-05 | -4,9784 E-07 | 1,5095 E-05 |
| 05062 | X | - | 0,0005 | 0,0201 | 0,0048 | -2,3371 E-05 | 4,9784 E-07 | -1,5095 E-05 |
| | Y | + | -0,0011 | -0,0415 | -0,0097 | 4,7663 E-05 | -9,6323 E-07 | 3,1058 E-05 |
| | Y | - | 0,0011 | 0,0415 | 0,0097 | -4,7663 E-05 | 9,6323 E-07 | -3,1058 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0011 | -0,0146 | -0,0030 | 1,9891 E-05 | -2,0696 E-06 | 1,0367 E-05 |
| 05063 | X | - | 0,0011 | 0,0146 | 0,0030 | -1,9891 E-05 | 2,0696 E-06 | -1,0367 E-05 |
| | Y | + | -0,0021 | -0,0302 | -0,0061 | 4,0696 E-05 | -4,1685 E-06 | 2,1377 E-05 |
| | Y | - | 0,0021 | 0,0302 | 0,0061 | -4,0696 E-05 | 4,1685 E-06 | -2,1377 E-05 |
| | X | + | -0,0013 | -0,0167 | -0,0032 | 2,1314 E-05 | -3,3359 E-06 | 1,2731 E-05 |
| 05064 | X | - | 0,0013 | 0,0167 | 0,0032 | -2,1314 E-05 | 3,3359 E-06 | -1,2731 E-05 |
| | Y | + | -0,0026 | -0,0345 | -0,0065 | 4,355 E-05 | -6,7845 E-06 | 2,6218 E-05 |
| | Y | - | 0,0026 | 0,0345 | 0,0065 | -4,355 E-05 | 6,7845 E-06 | -2,6218 E-05 |
| | X | + | -0,0016 | -0,0189 | -0,0034 | 2,2615 E-05 | -2,4021 E-06 | 1,5143 E-05 |
| 05065 | X | - | 0,0016 | 0,0189 | 0,0034 | -2,2615 E-05 | 2,4021 E-06 | -1,5143 E-05 |
| | Y | + | -0,0032 | -0,0391 | -0,0068 | 4,6149 E-05 | -4,8648 E-06 | 3,1159 E-05 |
| | Y | - | 0,0032 | 0,0391 | 0,0068 | -4,6149 E-05 | 4,8648 E-06 | -3,1159 E-05 |
| | X | + | -0,0017 | -0,0213 | -0,0035 | 2,3703 E-05 | -9,7468 E-07 | 1,6207 E-05 |
| 05066 | X | - | 0,0017 | 0,0213 | 0,0035 | -2,3703 E-05 | 9,7468 E-07 | -1,6207 E-05 |
| | Y | + | -0,0034 | -0,0439 | -0,0071 | 4,8301 E-05 | -1,9101 E-06 | 3,3327 E-05 |
| | Y | - | 0,0034 | 0,0439 | 0,0071 | -4,8301 E-05 | 1,9101 E-06 | -3,3327 E-05 |
| | X | + | -0,0020 | -0,0156 | -0,0019 | 2,0414 E-05 | -5,0427 E-06 | 1,1083 E-05 |
| 05067 | X | - | 0,0020 | 0,0156 | 0,0019 | -2,0414 E-05 | 5,0427 E-06 | -1,1083 E-05 |
| | Y | + | -0,0040 | -0,0323 | -0,0039 | 4,174 E-05 | -1,0275 E-05 | 2,2838 E-05 |
| | Y | - | 0,0040 | 0,0323 | 0,0039 | -4,174 E-05 | 1,0275 E-05 | -2,2838 E-05 |
| | X | + | -0,0025 | -0,0178 | -0,0020 | 2,1922 E-05 | -5,4414 E-06 | 1,4136 E-05 |
| 05068 | X | - | 0,0025 | 0,0178 | 0,0020 | -2,1922 E-05 | 5,4414 E-06 | -1,4136 E-05 |
| | Y | + | -0,0050 | -0,0367 | -0,0041 | 4,4769 E-05 | -1,1098 E-05 | 2,9095 E-05 |
| | Y | - | 0,0050 | 0,0367 | 0,0041 | -4,4769 E-05 | 1,1098 E-05 | -2,9095 E-05 |
| | X | + | -0,0028 | -0,0201 | -0,0021 | 2,3157 E-05 | -2,1207 E-06 | 1,6767 E-05 |
| 05069 | X | - | 0,0028 | 0,0201 | 0,0021 | -2,3157 E-05 | 2,1207 E-06 | -1,6767 E-05 |
| | Y | + | -0,0057 | -0,0415 | -0,0043 | 4,7228 E-05 | -4,263 E-06 | 3,4476 E-05 |
| | Y | - | 0,0057 | 0,0415 | 0,0043 | -4,7228 E-05 | 4,263 E-06 | -3,4476 E-05 |
| | X | + | -0,0045 | -0,0124 | 0,0009 | 2,0382 E-05 | 1,8057 E-06 | 1,0279 E-05 |
| 05070 | X | - | 0,0045 | 0,0124 | -0,0009 | -2,0382 E-05 | -1,8057 E-06 | -1,0279 E-05 |
| | Y | + | -0,0092 | -0,0256 | 0,0017 | 4,1842 E-05 | 3,9198 E-06 | 2,1207 E-05 |
| | Y | - | 0,0092 | 0,0256 | -0,0017 | -4,1842 E-05 | -3,9198 E-06 | -2,1207 E-05 |
| | X | + | -0,0078 | -0,0191 | 0,0009 | 1,9749 E-05 | 5,4421 E-06 | 1,4512 E-05 |
| 05071 | X | - | 0,0078 | 0,0191 | -0,0009 | -1,9749 E-05 | -5,4421 E-06 | -1,4512 E-05 |
| | Y | + | -0,0159 | -0,0393 | 0,0017 | 4,03 E-05 | 1,1221 E-05 | 2,9856 E-05 |
| | Y | - | 0,0159 | 0,0393 | -0,0017 | -4,03 E-05 | -1,1221 E-05 | -2,9856 E-05 |
| | X | + | -0,0080 | -0,0214 | 0,0035 | 2,8359 E-05 | 1,3921 E-05 | 1,6612 E-05 |
| 05072 | X | - | 0,0080 | 0,0214 | -0,0035 | -2,8359 E-05 | -1,3921 E-05 | -1,6612 E-05 |
| | Y | + | -0,0163 | -0,0441 | 0,0071 | 5,7955 E-05 | 2,8597 E-05 | 3,4124 E-05 |
| | Y | - | 0,0163 | 0,0441 | -0,0071 | -5,7955 E-05 | -2,8597 E-05 | -3,4124 E-05 |
| | X | + | -0,0044 | -0,0139 | 0,0024 | 2,4019 E-05 | 8,7091 E-06 | 1,0054 E-05 |
| 05073 | X | - | 0,0044 | 0,0139 | -0,0024 | -2,4019 E-05 | -8,7091 E-06 | -1,0054 E-05 |
| | Y | + | -0,0090 | -0,0289 | 0,0049 | 4,9276 E-05 | 1,8058 E-05 | 2,0733 E-05 |
| | Y | - | 0,0090 | 0,0289 | -0,0049 | -4,9276 E-05 | -1,8058 E-05 | -2,0733 E-05 |
| | X | + | -0,0043 | -0,0139 | 0,0019 | 2,4763 E-05 | 9,397 E-06 | 1,0634 E-05 |
| 05074 | X | - | 0,0043 | 0,0139 | -0,0019 | -2,4763 E-05 | -9,397 E-06 | -1,0634 E-05 |
| | Y | + | -0,0089 | -0,0288 | 0,0039 | 5,0808 E-05 | 1,9488 E-05 | 2,1927 E-05 |
| | Y | - | 0,0089 | 0,0288 | -0,0039 | -5,0808 E-05 | -1,9488 E-05 | -2,1927 E-05 |
| | X | + | -0,0081 | -0,0202 | 0,0027 | 2,7168 E-05 | 1,5562 E-05 | 1,4327 E-05 |
| 05075 | X | - | 0,0081 | 0,0202 | -0,0027 | -2,7168 E-05 | -1,5562 E-05 | -1,4327 E-05 |
| | Y | + | -0,0166 | -0,0417 | 0,0054 | 5,5506 E-05 | 3,1918 E-05 | 2,9443 E-05 |
| | Y | - | 0,0166 | 0,0417 | -0,0054 | -5,5506 E-05 | -3,1918 E-05 | -2,9443 E-05 |
| | X | + | 0,0016 | 0,0339 | 0,0107 | -6,8514 E-05 | 2,1912 E-06 | 1,115 E-05 |
| 05076 | X | - | -0,0016 | -0,0339 | -0,0107 | 6,8514 E-05 | -2,1912 E-06 | -1,115 E-05 |
| | Y | + | 0,0033 | 0,0699 | 0,0218 | -1,4026 E-04 | 4,6069 E-06 | 2,2961 E-05 |
| | Y | - | -0,0033 | -0,0699 | -0,0218 | 1,4026 E-04 | -4,6069 E-06 | -2,2961 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0540 | 0,0127 | -7,7708 E-05 | 1,6826 E-06 | 1,4737 E-05 |
| 05077 | X | - | -0,0025 | -0,0540 | -0,0127 | 7,7708 E-05 | -1,6826 E-06 | -1,4737 E-05 |
| | Y | + | 0,0051 | 0,1109 | 0,0258 | -1,5844 E-04 | 3,4282 E-06 | 3,031 E-05 |
| | Y | - | -0,0051 | -0,1109 | -0,0258 | 1,5844 E-04 | -3,4282 E-06 | -3,031 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0518 | 0,0131 | -7,0611 E-05 | 2,4185 E-06 | 1,5604 E-05 |
| 05078 | X | - | -0,0025 | -0,0518 | -0,0131 | 7,0611 E-05 | -2,4185 E-06 | -1,5604 E-05 |
| | Y | + | 0,0052 | 0,1063 | 0,0266 | -1,4397 E-04 | 5,0419 E-06 | 3,2113 E-05 |
| | Y | - | -0,0052 | -0,1063 | -0,0266 | 1,4397 E-04 | -5,0419 E-06 | -3,2113 E-05 |
| | X | + | 0,0016 | 0,0323 | 0,0111 | -6,3225 E-05 | 4,8228 E-06 | 9,9131 E-06 |
| 05079 | X | - | -0,0016 | -0,0323 | -0,0111 | 6,3225 E-05 | -4,8228 E-06 | -9,9131 E-06 |
| | Y | + | 0,0033 | 0,0666 | 0,0227 | -1,2939 E-04 | 9,9652 E-06 | 2,0471 E-05 |
| | Y | - | -0,0033 | -0,0666 | -0,0227 | 1,2939 E-04 | -9,9652 E-06 | -2,0471 E-05 |
| | X | + | 0,0017 | 0,0338 | 0,0111 | -6,4832 E-05 | 4,0558 E-06 | 1,0331 E-05 |
| 05080 | X | - | -0,0017 | -0,0338 | -0,0111 | 6,4832 E-05 | -4,0558 E-06 | -1,0331 E-05 |
| | Y | + | 0,0035 | 0,0697 | 0,0226 | -1,3265 E-04 | 8,4029 E-06 | 2,1325 E-05 |
| | Y | - | -0,0035 | -0,0697 | -0,0226 | 1,3265 E-04 | -8,4029 E-06 | -2,1325 E-05 |
| | X | + | 0,0020 | 0,0394 | 0,0117 | -6,661 E-05 | 3,7798 E-06 | 1,2066 E-05 |
| 05081 | X | - | -0,0020 | -0,0394 | -0,0117 | 6,661 E-05 | -3,7798 E-06 | -1,2066 E-05 |
| | Y | + | 0,0042 | 0,0812 | 0,0240 | -1,3613 E-04 | 7,8207 E-06 | 2,4858 E-05 |
| | Y | - | -0,0042 | -0,0812 | -0,0240 | 1,3613 E-04 | -7,8207 E-06 | -2,4858 E-05 |
| | X | + | 0,0023 | 0,0452 | 0,0123 | -6,8733 E-05 | 3,0144 E-06 | 1,3082 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05082 | X | - | -0,0023 | -0,0452 | -0,0123 | 6,8733 E-05 | -3,0144 E-06 | -1,3082 E-05 |
| | Y | + | 0,0048 | 0,0929 | 0,0251 | -1,4035 E-04 | 6,2401 E-06 | 2,6941 E-05 |
| | Y | - | -0,0048 | -0,0929 | -0,0251 | 1,4035 E-04 | -6,2401 E-06 | -2,6941 E-05 |
| 05083 | X | + | 0,0025 | 0,0511 | 0,0128 | -7,1291 E-05 | 2,3392 E-06 | 1,4766 E-05 |
| | X | - | -0,0025 | -0,0511 | -0,0128 | 7,1291 E-05 | -2,3392 E-06 | -1,4766 E-05 |
| | Y | + | 0,0051 | 0,1050 | 0,0261 | -1,454 E-04 | 4,8417 E-06 | 3,0398 E-05 |
| | Y | - | -0,0051 | -0,1050 | -0,0261 | 1,454 E-04 | -4,8417 E-06 | -3,0398 E-05 |
| 05084 | X | + | 0,0018 | 0,0374 | 0,0112 | -6,7474 E-05 | 2,7406 E-06 | 1,1585 E-05 |
| | X | - | -0,0018 | -0,0374 | -0,0112 | 6,7474 E-05 | -2,7406 E-06 | -1,1585 E-05 |
| | Y | + | 0,0038 | 0,0770 | 0,0230 | -1,3799 E-04 | 5,6993 E-06 | 2,3862 E-05 |
| | Y | - | -0,0038 | -0,0770 | -0,0230 | 1,3799 E-04 | -5,6993 E-06 | -2,3862 E-05 |
| 05085 | X | + | 0,0022 | 0,0431 | 0,0119 | -6,9103 E-05 | 2,7961 E-06 | 1,217 E-05 |
| | X | - | -0,0022 | -0,0431 | -0,0119 | 6,9103 E-05 | -2,7961 E-06 | -1,217 E-05 |
| | Y | + | 0,0045 | 0,0887 | 0,0242 | -1,4119 E-04 | 5,7646 E-06 | 2,506 E-05 |
| | Y | - | -0,0045 | -0,0887 | -0,0242 | 1,4119 E-04 | -5,7646 E-06 | -2,506 E-05 |
| 05086 | X | + | 0,0024 | 0,0490 | 0,0124 | -7,2153 E-05 | 1,8685 E-06 | 1,3477 E-05 |
| | X | - | -0,0024 | -0,0490 | -0,0124 | 7,2153 E-05 | -1,8685 E-06 | -1,3477 E-05 |
| | Y | + | 0,0050 | 0,1008 | 0,0253 | -1,473 E-04 | 3,829 E-06 | 2,7735 E-05 |
| | Y | - | -0,0050 | -0,1008 | -0,0253 | 1,473 E-04 | -3,829 E-06 | -2,7735 E-05 |
| 05087 | X | + | -0,0023 | 0,0386 | -0,0090 | -5,5479 E-05 | -2,1047 E-07 | 9,5229 E-06 |
| | X | - | 0,0023 | -0,0386 | 0,0090 | 5,5479 E-05 | 2,1047 E-07 | -9,5229 E-06 |
| | Y | + | -0,0047 | 0,0796 | -0,0184 | -1,1329 E-04 | -2,2887 E-07 | 1,9629 E-05 |
| | Y | - | 0,0047 | -0,0796 | 0,0184 | 1,1329 E-04 | 2,2887 E-07 | -1,9629 E-05 |
| 05088 | X | + | -0,0025 | 0,0396 | -0,0113 | -6,9922 E-05 | 1,0152 E-05 | 7,9316 E-06 |
| | X | - | 0,0025 | -0,0396 | 0,0113 | 6,9922 E-05 | -1,0152 E-05 | -7,9316 E-06 |
| | Y | + | -0,0052 | 0,0817 | -0,0231 | -1,4329 E-04 | 2,0764 E-05 | 1,6375 E-05 |
| | Y | - | 0,0052 | -0,0817 | 0,0231 | 1,4329 E-04 | -2,0764 E-05 | -1,6375 E-05 |
| 05089 | X | + | -0,0029 | 0,0331 | -0,0107 | -6,961 E-05 | 7,4452 E-06 | 2,588 E-06 |
| | X | - | 0,0029 | -0,0331 | 0,0107 | 6,961 E-05 | -7,4452 E-06 | -2,588 E-06 |
| | Y | + | -0,0059 | 0,0683 | -0,0218 | -1,428 E-04 | 1,5476 E-05 | 5,3018 E-06 |
| | Y | - | 0,0059 | -0,0683 | 0,0218 | 1,428 E-04 | -1,5476 E-05 | -5,3018 E-06 |
| 05090 | X | + | -0,0025 | 0,0387 | -0,0108 | -6,8461 E-05 | 1,0286 E-05 | 6,804 E-06 |
| | X | - | 0,0025 | -0,0387 | 0,0108 | 6,8461 E-05 | -1,0286 E-05 | -6,804 E-06 |
| | Y | + | -0,0052 | 0,0799 | -0,0220 | -1,4028 E-04 | 2,1082 E-05 | 1,4032 E-05 |
| | Y | - | 0,0052 | -0,0799 | 0,0220 | 1,4028 E-04 | -2,1082 E-05 | -1,4032 E-05 |
| 05091 | X | + | -0,0025 | 0,0357 | -0,0098 | -6,3824 E-05 | 7,6048 E-06 | 2,6248 E-06 |
| | X | - | 0,0025 | -0,0357 | 0,0098 | 6,3824 E-05 | -7,6048 E-06 | -2,6248 E-06 |
| | Y | + | -0,0052 | 0,0737 | -0,0201 | -1,3073 E-04 | 1,5698 E-05 | 5,3261 E-06 |
| | Y | - | 0,0052 | -0,0737 | 0,0201 | 1,3073 E-04 | -1,5698 E-05 | -5,3261 E-06 |
| 05092 | X | + | -0,0024 | 0,0331 | -0,0090 | -6,0494 E-05 | 8,1181 E-06 | 3,7935 E-07 |
| | X | - | 0,0024 | -0,0331 | 0,0090 | 6,0494 E-05 | -8,1181 E-06 | -3,7935 E-07 |
| | Y | + | -0,0050 | 0,0684 | -0,0183 | -1,2395 E-04 | 1,6672 E-05 | 6,6233 E-07 |
| | Y | - | 0,0050 | -0,0684 | 0,0183 | 1,2395 E-04 | -1,6672 E-05 | -6,6233 E-07 |
| 05093 | X | + | -0,0023 | 0,0379 | -0,0092 | -5,6783 E-05 | 3,4274 E-06 | 7,2346 E-06 |
| | X | - | 0,0023 | -0,0379 | 0,0092 | 5,6783 E-05 | -3,4274 E-06 | -7,2346 E-06 |
| | Y | + | -0,0047 | 0,0781 | -0,0187 | -1,1606 E-04 | 7,1991 E-06 | 1,4855 E-05 |
| | Y | - | 0,0047 | -0,0781 | 0,0187 | 1,1606 E-04 | -7,1991 E-06 | -1,4855 E-05 |
| 05094 | X | + | -0,0009 | 0,0118 | -0,0060 | -3,8432 E-05 | -5,919 E-06 | 4,3906 E-06 |
| | X | - | 0,0009 | -0,0118 | 0,0060 | 3,8432 E-05 | 5,919 E-06 | -4,3906 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,0244 | -0,0123 | -7,9033 E-05 | -1,202 E-05 | 9,0669 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,0244 | 0,0123 | 7,9033 E-05 | 1,202 E-05 | -9,0669 E-06 |
| 05095 | X | + | -0,0021 | 0,0308 | -0,0095 | -5,5889 E-05 | 3,4347 E-08 | 1,0339 E-05 |
| | X | - | 0,0021 | -0,0308 | 0,0095 | 5,5889 E-05 | -3,4347 E-08 | -1,0339 E-05 |
| | Y | + | -0,0043 | 0,0635 | -0,0193 | -1,1448 E-04 | -1,2354 E-07 | 2,127 E-05 |
| | Y | - | 0,0043 | -0,0635 | 0,0193 | 1,1448 E-04 | 1,2354 E-07 | -2,127 E-05 |
| 05096 | X | + | 0,0011 | 0,0306 | 0,0082 | -5,9883 E-05 | -9,2088 E-07 | 9,3169 E-06 |
| | X | - | -0,0011 | -0,0306 | -0,0082 | 5,9883 E-05 | 9,2088 E-07 | -9,3169 E-06 |
| | Y | + | 0,0023 | 0,0631 | 0,0167 | -1,2254 E-04 | -1,8719 E-06 | 1,9231 E-05 |
| | Y | - | -0,0023 | -0,0631 | -0,0167 | 1,2254 E-04 | 1,8719 E-06 | -1,9231 E-05 |
| 05097 | X | + | 0,0003 | 0,0119 | 0,0051 | -4,1358 E-05 | 5,8534 E-07 | 3,5834 E-06 |
| | X | - | -0,0003 | -0,0119 | -0,0051 | 4,1358 E-05 | -5,8534 E-07 | -3,5834 E-06 |
| | Y | + | 0,0006 | 0,0247 | 0,0105 | -8,502 E-05 | 1,2833 E-06 | 7,4328 E-06 |
| | Y | - | -0,0006 | -0,0247 | -0,0105 | 8,502 E-05 | -1,2833 E-06 | -7,4328 E-06 |
| 05098 | X | + | 0,0002 | 0,0125 | 0,0038 | -4,0096 E-05 | 1,0433 E-06 | 3,5256 E-06 |
| | X | - | -0,0002 | -0,0125 | -0,0038 | 4,0096 E-05 | -1,0433 E-06 | -3,5256 E-06 |
| | Y | + | 0,0004 | 0,0259 | 0,0079 | -8,2408 E-05 | 2,2086 E-06 | 7,3203 E-06 |
| | Y | - | -0,0004 | -0,0259 | -0,0079 | 8,2408 E-05 | -2,2086 E-06 | -7,3203 E-06 |
| 05099 | X | + | 0,0003 | 0,0163 | 0,0044 | -4,3464 E-05 | 2,6485 E-06 | 5,4346 E-06 |
| | X | - | -0,0003 | -0,0163 | -0,0044 | 4,3464 E-05 | -2,6485 E-06 | -5,4346 E-06 |
| | Y | + | 0,0007 | 0,0337 | 0,0089 | -8,923 E-05 | 5,5135 E-06 | 1,1234 E-05 |
| | Y | - | -0,0007 | -0,0337 | -0,0089 | 8,923 E-05 | -5,5135 E-06 | -1,1234 E-05 |
| 05100 | X | + | 0,0006 | 0,0204 | 0,0049 | -4,7461 E-05 | 2,8528 E-06 | 6,9261 E-06 |
| | X | - | -0,0006 | -0,0204 | -0,0049 | 4,7461 E-05 | -2,8528 E-06 | -6,9261 E-06 |
| | Y | + | 0,0012 | 0,0422 | 0,0100 | -9,7351 E-05 | 5,9332 E-06 | 1,4312 E-05 |
| | Y | - | -0,0012 | -0,0422 | -0,0100 | 9,7351 E-05 | -5,9332 E-06 | -1,4312 E-05 |
| 05101 | X | + | 0,0008 | 0,0249 | 0,0054 | -5,1815 E-05 | 1,2841 E-06 | 9,1778 E-06 |
| | X | - | -0,0008 | -0,0249 | -0,0054 | 5,1815 E-05 | -1,2841 E-06 | -9,1778 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | 0,0016 | 0,0514 | 0,0111 | -1,0618 E-04 | 2,6544 E-06 | 1,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0016 | -0,0514 | -0,0111 | 1,0618 E-04 | -2,6544 E-06 | -1,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0008 | 0,0297 | 0,0060 | -5,7836 E-05 | -1,2466 E-06 | 9,6979 E-06 |
| 05102 | X | - | -0,0008 | -0,0297 | -0,0060 | 5,7836 E-05 | 1,2466 E-06 | -9,6979 E-06 |
| | Y | + | 0,0016 | 0,0613 | 0,0122 | -1,1836 E-04 | -2,5396 E-06 | 2,0008 E-05 |
| | Y | - | -0,0016 | -0,0613 | -0,0122 | 1,1836 E-04 | 2,5396 E-06 | -2,0008 E-05 |
| | X | + | -0,0001 | 0,0143 | 0,0017 | -4,0951 E-05 | 6,9214 E-07 | 4,3136 E-06 |
| 05103 | X | - | 0,0001 | -0,0143 | -0,0017 | 4,0951 E-05 | -6,9214 E-07 | -4,3136 E-06 |
| | Y | + | -0,0001 | 0,0295 | 0,0036 | -8,4111 E-05 | 1,5146 E-06 | 8,9267 E-06 |
| | Y | - | 0,0001 | -0,0295 | -0,0036 | 8,4111 E-05 | -1,5146 E-06 | -8,9267 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0182 | 0,0020 | -4,55 E-05 | 1,4203 E-06 | 6,3614 E-06 |
| 05104 | X | - | 0,0000 | -0,0182 | -0,0020 | 4,55 E-05 | -1,4203 E-06 | -6,3614 E-06 |
| | Y | + | 0,0001 | 0,0377 | 0,0041 | -9,3351 E-05 | 3,0011 E-06 | 1,3124 E-05 |
| | Y | - | -0,0001 | -0,0377 | -0,0041 | 9,3351 E-05 | -3,0011 E-06 | -1,3124 E-05 |
| | X | + | 0,0001 | 0,0226 | 0,0023 | -4,9909 E-05 | 1,1314 E-06 | 8,4067 E-06 |
| 05105 | X | - | -0,0001 | -0,0226 | -0,0023 | 4,9909 E-05 | -1,1314 E-06 | -8,4067 E-06 |
| | Y | + | 0,0003 | 0,0466 | 0,0046 | -1,0229 E-04 | 2,3614 E-06 | 1,7327 E-05 |
| | Y | - | -0,0003 | -0,0466 | -0,0046 | 1,0229 E-04 | -2,3614 E-06 | -1,7327 E-05 |
| | X | + | 0,0002 | 0,0273 | 0,0025 | -5,4628 E-05 | -4,3608 E-07 | 9,4953 E-06 |
| 05106 | X | - | -0,0002 | -0,0273 | -0,0025 | 5,4628 E-05 | 4,3608 E-07 | -9,4953 E-06 |
| | Y | + | 0,0004 | 0,0562 | 0,0051 | -1,1184 E-04 | -8,9454 E-07 | 1,9577 E-05 |
| | Y | - | -0,0004 | -0,0562 | -0,0051 | 1,1184 E-04 | 8,9454 E-07 | -1,9577 E-05 |
| | X | + | -0,0003 | 0,0124 | -0,0005 | -3,82 E-05 | -1,0046 E-06 | 3,7662 E-06 |
| 05107 | X | - | 0,0003 | -0,0124 | 0,0005 | 3,82 E-05 | 1,0046 E-06 | -3,7662 E-06 |
| | Y | + | -0,0006 | 0,0257 | -0,0011 | -7,8508 E-05 | -1,9784 E-06 | 7,8029 E-06 |
| | Y | - | 0,0006 | -0,0257 | 0,0011 | 7,8508 E-05 | 1,9784 E-06 | -7,8029 E-06 |
| | X | + | -0,0004 | 0,0162 | -0,0006 | -4,3257 E-05 | -4,6754 E-07 | 5,5482 E-06 |
| 05108 | X | - | 0,0004 | -0,0162 | 0,0006 | 4,3257 E-05 | 4,6754 E-07 | -5,5482 E-06 |
| | Y | + | -0,0007 | 0,0334 | -0,0012 | -8,8791 E-05 | -8,5254 E-07 | 1,144 E-05 |
| | Y | - | 0,0007 | -0,0334 | 0,0012 | 8,8791 E-05 | 8,5254 E-07 | -1,144 E-05 |
| | X | + | -0,0004 | 0,0203 | -0,0006 | -4,7954 E-05 | -9,5678 E-08 | 7,5532 E-06 |
| 05109 | X | - | 0,0004 | -0,0203 | 0,0006 | 4,7954 E-05 | 9,5678 E-08 | -7,5532 E-06 |
| | Y | + | -0,0008 | 0,0420 | -0,0013 | -9,8328 E-05 | -1,2876 E-07 | 1,5534 E-05 |
| | Y | - | 0,0008 | -0,0420 | 0,0013 | 9,8328 E-05 | 1,2876 E-07 | -1,5534 E-05 |
| | X | + | -0,0004 | 0,0249 | -0,0007 | -5,2411 E-05 | -3,9422 E-07 | 8,9616 E-06 |
| 05110 | X | - | 0,0004 | -0,0249 | 0,0007 | 5,2411 E-05 | 3,9422 E-07 | -8,9616 E-06 |
| | Y | + | -0,0008 | 0,0513 | -0,0014 | -1,0736 E-04 | -8,1358 E-07 | 1,8435 E-05 |
| | Y | - | 0,0008 | -0,0513 | 0,0014 | 1,0736 E-04 | 8,1358 E-07 | -1,8435 E-05 |
| | X | + | -0,0005 | 0,0298 | -0,0007 | -5,6745 E-05 | -8,9989 E-07 | 9,3983 E-06 |
| 05111 | X | - | 0,0005 | -0,0298 | 0,0007 | 5,6745 E-05 | 8,9989 E-07 | -9,3983 E-06 |
| | Y | + | -0,0009 | 0,0615 | -0,0015 | -1,1611 E-04 | -1,8561 E-06 | 1,9375 E-05 |
| | Y | - | 0,0009 | -0,0615 | 0,0015 | 1,1611 E-04 | 1,8561 E-06 | -1,9375 E-05 |
| | X | + | -0,0006 | 0,0142 | -0,0029 | -4,0921 E-05 | -2,6062 E-06 | 5,0145 E-06 |
| 05112 | X | - | 0,0006 | -0,0142 | 0,0029 | 4,0921 E-05 | 2,6062 E-06 | -5,0145 E-06 |
| | Y | + | -0,0013 | 0,0294 | -0,0059 | -8,405 E-05 | -5,2239 E-06 | 1,0349 E-05 |
| | Y | - | 0,0013 | -0,0294 | 0,0059 | 8,405 E-05 | 5,2239 E-06 | -1,0349 E-05 |
| | X | + | -0,0008 | 0,0182 | -0,0032 | -4,6016 E-05 | -1,6695 E-06 | 6,862 E-06 |
| 05113 | X | - | 0,0008 | -0,0182 | 0,0032 | 4,6016 E-05 | 1,6695 E-06 | -6,862 E-06 |
| | Y | + | -0,0017 | 0,0376 | -0,0066 | -9,4403 E-05 | -3,315 E-06 | 1,4103 E-05 |
| | Y | - | 0,0017 | -0,0376 | 0,0066 | 9,4403 E-05 | 3,315 E-06 | -1,4103 E-05 |
| | X | + | -0,0009 | 0,0226 | -0,0036 | -5,059 E-05 | -1,6416 E-06 | 8,4401 E-06 |
| 05114 | X | - | 0,0009 | -0,0226 | 0,0036 | 5,059 E-05 | 1,6416 E-06 | -8,4401 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,0467 | -0,0073 | -1,0369 E-04 | -3,3419 E-06 | 1,7313 E-05 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,0467 | 0,0073 | 1,0369 E-04 | 3,3419 E-06 | -1,7313 E-05 |
| | X | + | -0,0010 | 0,0273 | -0,0039 | -5,4637 E-05 | -9,0586 E-07 | 9,5228 E-06 |
| 05115 | X | - | 0,0010 | -0,0273 | 0,0039 | 5,4637 E-05 | 9,0586 E-07 | -9,5228 E-06 |
| | Y | + | -0,0021 | 0,0564 | -0,0080 | -1,1188 E-04 | -1,9399 E-06 | 1,9569 E-05 |
| | Y | - | 0,0021 | -0,0564 | 0,0080 | 1,1188 E-04 | 1,9399 E-06 | -1,9569 E-05 |
| | X | + | -0,0008 | 0,0124 | -0,0049 | -3,8701 E-05 | -4,2495 E-06 | 4,6343 E-06 |
| 05116 | X | - | 0,0008 | -0,0124 | 0,0049 | 3,8701 E-05 | 4,2495 E-06 | -4,6343 E-06 |
| | Y | + | -0,0017 | 0,0257 | -0,0099 | -7,9562 E-05 | -8,5751 E-06 | 9,5847 E-06 |
| | Y | - | 0,0017 | -0,0257 | 0,0099 | 7,9562 E-05 | 8,5751 E-06 | -9,5847 E-06 |
| | X | + | -0,0012 | 0,0162 | -0,0056 | -4,4154 E-05 | -2,7454 E-06 | 6,7772 E-06 |
| 05117 | X | - | 0,0012 | -0,0162 | 0,0056 | 4,4154 E-05 | 2,7454 E-06 | -6,7772 E-06 |
| | Y | + | -0,0024 | 0,0335 | -0,0114 | -9,0638 E-05 | -5,4508 E-06 | 1,3953 E-05 |
| | Y | - | 0,0024 | -0,0335 | 0,0114 | 9,0638 E-05 | 5,4508 E-06 | -1,3953 E-05 |
| | X | + | -0,0014 | 0,0204 | -0,0063 | -4,9371 E-05 | -1,782 E-06 | 6,9115 E-06 |
| 05118 | X | - | 0,0014 | -0,0204 | 0,0063 | 4,9371 E-05 | 1,782 E-06 | -6,9115 E-06 |
| | Y | + | -0,0028 | 0,0422 | -0,0128 | -1,0125 E-04 | -3,5241 E-06 | 1,4209 E-05 |
| | Y | - | 0,0028 | -0,0422 | 0,0128 | 1,0125 E-04 | 3,5241 E-06 | -1,4209 E-05 |
| | X | + | -0,0016 | 0,0250 | -0,0069 | -5,3313 E-05 | -1,8641 E-06 | 9,2175 E-06 |
| 05119 | X | - | 0,0016 | -0,0250 | 0,0069 | 5,3313 E-05 | 1,8641 E-06 | -9,2175 E-06 |
| | Y | + | -0,0032 | 0,0516 | -0,0140 | -1,0925 E-04 | -3,8568 E-06 | 1,8892 E-05 |
| | Y | - | 0,0032 | -0,0516 | 0,0140 | 1,0925 E-04 | 3,8568 E-06 | -1,8892 E-05 |
| | X | + | -0,0017 | 0,0299 | -0,0074 | -5,6079 E-05 | -8,4682 E-08 | 1,0173 E-05 |
| 05120 | X | - | 0,0017 | -0,0299 | 0,0074 | 5,6079 E-05 | 8,4682 E-08 | -1,0173 E-05 |
| | Y | + | -0,0035 | 0,0616 | -0,0151 | -1,1483 E-04 | -3,2239 E-07 | 2,0905 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0035 | -0,0616 | 0,0151 | 1,1483 E-04 | 3,2239 E-07 | -2,0905 E-05 |
| | X | + | -0,0010 | 0,0111 | -0,0068 | -3,9493 E-05 | -7,0753 E-06 | 4,7018 E-06 |
| 05121 | X | - | 0,0010 | -0,0111 | 0,0068 | 3,9493 E-05 | 7,0753 E-06 | -4,7018 E-06 |
| | Y | + | -0,0020 | 0,0229 | -0,0139 | -8,1354 E-05 | -1,4341 E-05 | 9,7127 E-06 |
| | Y | - | 0,0020 | -0,0229 | 0,0139 | 8,1354 E-05 | 1,4341 E-05 | -9,7127 E-06 |
| | X | + | -0,0020 | 0,0290 | -0,0103 | -5,6242 E-05 | -3,7022 E-06 | 8,9038 E-06 |
| 05122 | X | - | 0,0020 | -0,0290 | 0,0103 | 5,6242 E-05 | 3,7022 E-06 | -8,9038 E-06 |
| | Y | + | -0,0041 | 0,0598 | -0,0212 | -1,1529 E-04 | -7,6938 E-06 | 1,8364 E-05 |
| | Y | - | 0,0041 | -0,0598 | 0,0212 | 1,1529 E-04 | 7,6938 E-06 | -1,8364 E-05 |
| | X | + | 0,0012 | 0,0290 | 0,0093 | -5,6889 E-05 | -7,5533 E-07 | 9,8732 E-06 |
| 05123 | X | - | -0,0012 | -0,0290 | -0,0093 | 5,6889 E-05 | 7,5533 E-07 | -9,8732 E-06 |
| | Y | + | 0,0026 | 0,0598 | 0,0190 | -1,1657 E-04 | -1,451 E-06 | 2,0355 E-05 |
| | Y | - | -0,0026 | -0,0598 | -0,0190 | 1,1657 E-04 | 1,451 E-06 | -2,0355 E-05 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0111 | 0,0060 | -3,9764 E-05 | 4,412 E-06 | 4,4811 E-06 |
| 05124 | X | - | -0,0004 | -0,0111 | -0,0060 | 3,9764 E-05 | -4,412 E-06 | -4,4811 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0229 | 0,0124 | -8,188 E-05 | 9,1012 E-06 | 9,263 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0229 | -0,0124 | 8,188 E-05 | -9,1012 E-06 | -9,263 E-06 |
| | X | + | 0,0003 | 0,0117 | 0,0046 | -3,9427 E-05 | 2,9992 E-06 | 4,6915 E-06 |
| 05125 | X | - | -0,0003 | -0,0117 | -0,0046 | 3,9427 E-05 | -2,9992 E-06 | -4,6915 E-06 |
| | Y | + | 0,0006 | 0,0241 | 0,0094 | -8,1168 E-05 | 6,2047 E-06 | 9,6975 E-06 |
| | Y | - | -0,0006 | -0,0241 | -0,0094 | 8,1168 E-05 | -6,2047 E-06 | -9,6975 E-06 |
| | X | + | 0,0006 | 0,0152 | 0,0052 | -4,4424 E-05 | 3,2026 E-06 | 7,4643 E-06 |
| 05126 | X | - | -0,0006 | -0,0152 | -0,0052 | 4,4424 E-05 | -3,2026 E-06 | -7,4643 E-06 |
| | Y | + | 0,0012 | 0,0315 | 0,0107 | -9,1344 E-05 | 6,6217 E-06 | 1,5371 E-05 |
| | Y | - | -0,0012 | -0,0315 | -0,0107 | 9,1344 E-05 | -6,6217 E-06 | -1,5371 E-05 |
| | X | + | 0,0008 | 0,0192 | 0,0058 | -4,8891 E-05 | 1,8933 E-06 | 8,9284 E-06 |
| 05127 | X | - | -0,0008 | -0,0192 | -0,0058 | 4,8891 E-05 | -1,8933 E-06 | -8,9284 E-06 |
| | Y | + | 0,0017 | 0,0396 | 0,0120 | -1,0041 E-04 | 3,9376 E-06 | 1,8372 E-05 |
| | Y | - | -0,0017 | -0,0396 | -0,0120 | 1,0041 E-04 | -3,9376 E-06 | -1,8372 E-05 |
| | X | + | 0,0009 | 0,0235 | 0,0064 | -5,2896 E-05 | 1,4962 E-07 | 9,88 E-06 |
| 05128 | X | - | -0,0009 | -0,0235 | -0,0064 | 5,2896 E-05 | -1,4962 E-07 | -9,88 E-06 |
| | Y | + | 0,0018 | 0,0484 | 0,0131 | -1,0851 E-04 | 3,6122 E-07 | 2,0333 E-05 |
| | Y | - | -0,0018 | -0,0484 | -0,0131 | 1,0851 E-04 | -3,6122 E-07 | -2,0333 E-05 |
| | X | + | 0,0009 | 0,0281 | 0,0069 | -5,666 E-05 | -6,0509 E-07 | 9,6401 E-06 |
| 05129 | X | - | -0,0009 | -0,0281 | -0,0069 | 5,666 E-05 | 6,0509 E-07 | -9,6401 E-06 |
| | Y | + | 0,0018 | 0,0579 | 0,0141 | -1,1609 E-04 | -1,1709 E-06 | 1,9873 E-05 |
| | Y | - | -0,0018 | -0,0579 | -0,0141 | 1,1609 E-04 | 1,1709 E-06 | -1,9873 E-05 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0133 | 0,0022 | -4,1178 E-05 | 1,3486 E-06 | 5,3993 E-06 |
| 05130 | X | - | 0,0000 | -0,0133 | -0,0022 | 4,1178 E-05 | -1,3486 E-06 | -5,3993 E-06 |
| | Y | + | 0,0001 | 0,0276 | 0,0046 | -8,4704 E-05 | 2,8419 E-06 | 1,1139 E-05 |
| | Y | - | -0,0001 | -0,0276 | -0,0046 | 8,4704 E-05 | -2,8419 E-06 | -1,1139 E-05 |
| | X | + | 0,0002 | 0,0171 | 0,0025 | -4,6201 E-05 | 1,2796 E-06 | 7,6811 E-06 |
| 05131 | X | - | -0,0002 | -0,0171 | -0,0025 | 4,6201 E-05 | -1,2796 E-06 | -7,6811 E-06 |
| | Y | + | 0,0003 | 0,0353 | 0,0052 | -9,4921 E-05 | 2,693 E-06 | 1,5798 E-05 |
| | Y | - | -0,0003 | -0,0353 | -0,0052 | 9,4921 E-05 | -2,693 E-06 | -1,5798 E-05 |
| | X | + | 0,0002 | 0,0212 | 0,0028 | -5,0638 E-05 | 5,492 E-07 | 8,8698 E-06 |
| 05132 | X | - | -0,0002 | -0,0212 | -0,0028 | 5,0638 E-05 | -5,492 E-07 | -8,8698 E-06 |
| | Y | + | 0,0005 | 0,0438 | 0,0058 | -1,0391 E-04 | 1,1704 E-06 | 1,8243 E-05 |
| | Y | - | -0,0005 | -0,0438 | -0,0058 | 1,0391 E-04 | -1,1704 E-06 | -1,8243 E-05 |
| | X | + | 0,0002 | 0,0257 | 0,0031 | -5,4776 E-05 | -3,3548 E-07 | 9,1426 E-06 |
| 05133 | X | - | -0,0002 | -0,0257 | -0,0031 | 5,4776 E-05 | 3,3548 E-07 | -9,1426 E-06 |
| | Y | + | 0,0005 | 0,0530 | 0,0063 | -1,1227 E-04 | -6,4705 E-07 | 1,8842 E-05 |
| | Y | - | -0,0005 | -0,0530 | -0,0063 | 1,1227 E-04 | 6,4705 E-07 | -1,8842 E-05 |
| | X | + | -0,0003 | 0,0116 | -0,0004 | -3,8354 E-05 | -9,856 E-07 | 4,2259 E-06 |
| 05134 | X | - | 0,0003 | -0,0116 | 0,0004 | 3,8354 E-05 | 9,856 E-07 | -4,2259 E-06 |
| | Y | + | -0,0006 | 0,0240 | -0,0008 | -7,8944 E-05 | -1,9352 E-06 | 8,7364 E-06 |
| | Y | - | 0,0006 | -0,0240 | 0,0008 | 7,8944 E-05 | 1,9352 E-06 | -8,7364 E-06 |
| | X | + | -0,0003 | 0,0151 | -0,0004 | -4,3608 E-05 | -3,7611 E-07 | 6,4591 E-06 |
| 05135 | X | - | 0,0003 | -0,0151 | 0,0004 | 4,3608 E-05 | 3,7611 E-07 | -6,4591 E-06 |
| | Y | + | -0,0007 | 0,0313 | -0,0009 | -8,9644 E-05 | -6,707 E-07 | 1,3275 E-05 |
| | Y | - | 0,0007 | -0,0313 | 0,0009 | 8,9644 E-05 | 6,707 E-07 | -1,3275 E-05 |
| | X | + | -0,0004 | 0,0191 | -0,0004 | -4,843 E-05 | 3,468 E-08 | 8,0797 E-06 |
| 05136 | X | - | 0,0004 | -0,0191 | 0,0004 | 4,843 E-05 | -3,468 E-08 | -8,0797 E-06 |
| | Y | + | -0,0007 | 0,0394 | -0,0009 | -9,9437 E-05 | 1,1879 E-07 | 1,6577 E-05 |
| | Y | - | 0,0007 | -0,0394 | 0,0009 | 9,9437 E-05 | -1,1879 E-07 | -1,6577 E-05 |
| | X | + | -0,0004 | 0,0234 | -0,0005 | -5,2738 E-05 | -2,1816 E-07 | 8,6458 E-06 |
| 05137 | X | - | 0,0004 | -0,0234 | 0,0005 | 5,2738 E-05 | 2,1816 E-07 | -8,6458 E-06 |
| | Y | + | -0,0007 | 0,0483 | -0,0010 | -1,0815 E-04 | -4,515 E-07 | 1,7779 E-05 |
| | Y | - | 0,0007 | -0,0483 | 0,0010 | 1,0815 E-04 | 4,515 E-07 | -1,7779 E-05 |
| | X | + | -0,0004 | 0,0281 | -0,0005 | -5,6709 E-05 | -8,2753 E-07 | 9,0741 E-06 |
| 05138 | X | - | 0,0004 | -0,0281 | 0,0005 | 5,6709 E-05 | 8,2753 E-07 | -9,0741 E-06 |
| | Y | + | -0,0008 | 0,0578 | -0,0010 | -1,1615 E-04 | -1,6849 E-06 | 1,8716 E-05 |
| | Y | - | 0,0008 | -0,0578 | 0,0010 | 1,1615 E-04 | 1,6849 E-06 | -1,8716 E-05 |
| | X | + | -0,0007 | 0,0133 | -0,0030 | -4,128 E-05 | -2,6864 E-06 | 5,6946 E-06 |
| 05139 | X | - | 0,0007 | -0,0133 | 0,0030 | 4,128 E-05 | 2,6864 E-06 | -5,6946 E-06 |
| | Y | + | -0,0014 | 0,0276 | -0,0062 | -8,4922 E-05 | -5,3514 E-06 | 1,1705 E-05 |
| | Y | - | 0,0014 | -0,0276 | 0,0062 | 8,4922 E-05 | 5,3514 E-06 | -1,1705 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0009 | 0,0171 | -0,0034 | -4,6418 E-05 | -1,3891 E-06 | 7,8528 E-06 |
| 05140 | X | - | 0,0009 | -0,0171 | 0,0034 | 4,6418 E-05 | 1,3891 E-06 | -7,8528 E-06 |
| | Y | + | -0,0017 | 0,0353 | -0,0070 | -9,5372 E-05 | -2,7393 E-06 | 1,6051 E-05 |
| | Y | - | 0,0017 | -0,0353 | 0,0070 | 9,5372 E-05 | 2,7393 E-06 | -1,6051 E-05 |
| | X | + | -0,0009 | 0,0212 | -0,0037 | -5,0879 E-05 | -1,6726 E-07 | 8,4999 E-06 |
| 05141 | X | - | 0,0009 | -0,0212 | 0,0037 | 5,0879 E-05 | 1,6726 E-07 | -8,4999 E-06 |
| | Y | + | -0,0018 | 0,0438 | -0,0077 | -1,0441 E-04 | -3,7711 E-07 | 1,739 E-05 |
| | Y | - | 0,0018 | -0,0438 | 0,0077 | 1,0441 E-04 | 3,7711 E-07 | -1,739 E-05 |
| | X | + | -0,0010 | 0,0257 | -0,0041 | -5,4826 E-05 | -8,7478 E-07 | 8,56 E-06 |
| 05142 | X | - | 0,0010 | -0,0257 | 0,0041 | 5,4826 E-05 | 8,7478 E-07 | -8,56 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,0530 | -0,0083 | -1,1238 E-04 | -1,8668 E-06 | 1,7613 E-05 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,0530 | 0,0083 | 1,1238 E-04 | 1,8668 E-06 | -1,7613 E-05 |
| | X | + | -0,0009 | 0,0116 | -0,0054 | -3,9357 E-05 | -5,2636 E-06 | 5,006 E-06 |
| 05143 | X | - | 0,0009 | -0,0116 | 0,0054 | 3,9357 E-05 | 5,2636 E-06 | -5,006 E-06 |
| | Y | + | -0,0018 | 0,0241 | -0,0110 | -8,1045 E-05 | -1,0618 E-05 | 1,0322 E-05 |
| | Y | - | 0,0018 | -0,0241 | 0,0110 | 8,1045 E-05 | 1,0618 E-05 | -1,0322 E-05 |
| | X | + | -0,0013 | 0,0152 | -0,0061 | -4,4707 E-05 | -4,022 E-06 | 7,912 E-06 |
| 05144 | X | - | 0,0013 | -0,0152 | 0,0061 | 4,4707 E-05 | 4,022 E-06 | -7,912 E-06 |
| | Y | + | -0,0026 | 0,0315 | -0,0125 | -9,1941 E-05 | -7,9994 E-06 | 1,615 E-05 |
| | Y | - | 0,0026 | -0,0315 | 0,0125 | 9,1941 E-05 | 7,9994 E-06 | -1,615 E-05 |
| | X | + | -0,0015 | 0,0192 | -0,0068 | -4,9544 E-05 | -1,0086 E-06 | 9,2439 E-06 |
| 05145 | X | - | 0,0015 | -0,0192 | 0,0068 | 4,9544 E-05 | 1,0086 E-06 | -9,2439 E-06 |
| | Y | + | -0,0030 | 0,0396 | -0,0139 | -1,0175 E-04 | -2,0344 E-06 | 1,8781 E-05 |
| | Y | - | 0,0030 | -0,0396 | 0,0139 | 1,0175 E-04 | 2,0344 E-06 | -1,8781 E-05 |
| | X | + | -0,0015 | 0,0235 | -0,0074 | -5,338 E-05 | -1,7184 E-07 | 8,2928 E-06 |
| 05146 | X | - | 0,0015 | -0,0235 | 0,0074 | 5,338 E-05 | 1,7184 E-07 | -8,2928 E-06 |
| | Y | + | -0,0030 | 0,0485 | -0,0151 | -1,0951 E-04 | -5,3043 E-07 | 1,6963 E-05 |
| | Y | - | 0,0030 | -0,0485 | 0,0151 | 1,0951 E-04 | 5,3043 E-07 | -1,6963 E-05 |
| | X | + | -0,0016 | 0,0281 | -0,0079 | -5,6376 E-05 | -2,3078 E-06 | 8,6579 E-06 |
| 05147 | X | - | 0,0016 | -0,0281 | 0,0079 | 5,6376 E-05 | 2,3078 E-06 | -8,6579 E-06 |
| | Y | + | -0,0032 | 0,0579 | -0,0162 | -1,1553 E-04 | -4,8299 E-06 | 1,7846 E-05 |
| | Y | - | 0,0032 | -0,0579 | 0,0162 | 1,1553 E-04 | 4,8299 E-06 | -1,7846 E-05 |
| | X | + | 0,0017 | 0,0406 | 0,0137 | -6,6874 E-05 | -1,4325 E-05 | 8,5388 E-06 |
| 05148 | X | - | -0,0017 | -0,0406 | -0,0137 | 6,6874 E-05 | 1,4325 E-05 | -8,5388 E-06 |
| | Y | + | 0,0035 | 0,0836 | 0,0280 | -1,367 E-04 | -2,9439 E-05 | 1,7648 E-05 |
| | Y | - | -0,0035 | -0,0836 | -0,0280 | 1,367 E-04 | 2,9439 E-05 | -1,7648 E-05 |
| | X | + | 0,0015 | 0,0386 | 0,0102 | -5,4743 E-05 | -2,1499 E-06 | 9,8836 E-06 |
| 05149 | X | - | -0,0015 | -0,0386 | -0,0102 | 5,4743 E-05 | 2,1499 E-06 | -9,8836 E-06 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,0796 | 0,0207 | -1,1178 E-04 | -4,7081 E-06 | 2,0384 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,0796 | -0,0207 | 1,1178 E-04 | 4,7081 E-06 | -2,0384 E-05 |
| | X | + | 0,0018 | 0,0334 | 0,0102 | -5,8627 E-05 | -1,027 E-05 | 4,4639 E-06 |
| 05150 | X | - | -0,0018 | -0,0334 | -0,0102 | 5,8627 E-05 | 1,027 E-05 | -4,4639 E-06 |
| | Y | + | 0,0038 | 0,0689 | 0,0207 | -1,2014 E-04 | -2,1205 E-05 | 9,2014 E-06 |
| | Y | - | -0,0038 | -0,0689 | -0,0207 | 1,2014 E-04 | 2,1205 E-05 | -9,2014 E-06 |
| | X | + | 0,0015 | 0,0380 | 0,0104 | -5,5073 E-05 | -5,8427 E-06 | 8,5817 E-06 |
| 05151 | X | - | -0,0015 | -0,0380 | -0,0104 | 5,5073 E-05 | 5,8427 E-06 | -8,5817 E-06 |
| | Y | + | 0,0032 | 0,0783 | 0,0212 | -1,125 E-04 | -1,2302 E-05 | 1,7685 E-05 |
| | Y | - | -0,0032 | -0,0783 | -0,0212 | 1,125 E-04 | 1,2302 E-05 | -1,7685 E-05 |
| | X | + | 0,0024 | 0,0312 | 0,0113 | -5,9971 E-05 | -1,3285 E-05 | 5,6459 E-06 |
| 05152 | X | - | -0,0024 | -0,0312 | -0,0113 | 5,9971 E-05 | 1,3285 E-05 | -5,6459 E-06 |
| | Y | + | 0,0050 | 0,0645 | 0,0231 | -1,2303 E-04 | -2,7547 E-05 | 1,171 E-05 |
| | Y | - | -0,0050 | -0,0645 | -0,0231 | 1,2303 E-04 | 2,7547 E-05 | -1,171 E-05 |
| | X | + | 0,0019 | 0,0361 | 0,0113 | -5,8602 E-05 | -1,0663 E-05 | 5,3206 E-06 |
| 05153 | X | - | -0,0019 | -0,0361 | -0,0113 | 5,8602 E-05 | 1,0663 E-05 | -5,3206 E-06 |
| | Y | + | 0,0039 | 0,0744 | 0,0231 | -1,199 E-04 | -2,2129 E-05 | 1,1019 E-05 |
| | Y | - | -0,0039 | -0,0744 | -0,0231 | 1,199 E-04 | 2,2129 E-05 | -1,1019 E-05 |
| | X | + | 0,0023 | 0,0340 | 0,0123 | -5,7434 E-05 | -9,7795 E-06 | 5,28 E-06 |
| 05154 | X | - | -0,0023 | -0,0340 | -0,0123 | 5,7434 E-05 | 9,7795 E-06 | -5,28 E-06 |
| | Y | + | 0,0048 | 0,0702 | 0,0252 | -1,1762 E-04 | -2,0404 E-05 | 1,101 E-05 |
| | Y | - | -0,0048 | -0,0702 | -0,0252 | 1,1762 E-04 | 2,0404 E-05 | -1,101 E-05 |
| | X | + | 0,0018 | 0,0389 | 0,0126 | -6,3578 E-05 | -1,3994 E-05 | 6,0673 E-06 |
| 05155 | X | - | -0,0018 | -0,0389 | -0,0126 | 6,3578 E-05 | 1,3994 E-05 | -6,0673 E-06 |
| | Y | + | 0,0038 | 0,0803 | 0,0257 | -1,3002 E-04 | -2,8872 E-05 | 1,2587 E-05 |
| | Y | - | -0,0038 | -0,0803 | -0,0257 | 1,3002 E-04 | 2,8872 E-05 | -1,2587 E-05 |
| | X | + | -0,0018 | -0,0049 | 0,0007 | 1,4795 E-05 | -2,6287 E-06 | 3,554 E-06 |
| 05156 | X | - | 0,0018 | 0,0049 | -0,0007 | -1,4795 E-05 | 2,6287 E-06 | -3,554 E-06 |
| | Y | + | -0,0037 | -0,0103 | 0,0014 | 3,0674 E-05 | -5,2705 E-06 | 7,3615 E-06 |
| | Y | - | 0,0037 | 0,0103 | -0,0014 | -3,0674 E-05 | 5,2705 E-06 | -7,3615 E-06 |
| | X | + | -0,0044 | -0,0115 | 0,0010 | 1,6708 E-05 | -2,9192 E-07 | 8,6033 E-06 |
| 05157 | X | - | 0,0044 | 0,0115 | -0,0010 | -1,6708 E-05 | 2,9192 E-07 | -8,6033 E-06 |
| | Y | + | -0,0090 | -0,0238 | 0,0019 | 3,4306 E-05 | -4,6413 E-07 | 1,7755 E-05 |
| | Y | - | 0,0090 | 0,0238 | -0,0019 | -3,4306 E-05 | 4,6413 E-07 | -1,7755 E-05 |
| | X | + | -0,0044 | -0,0128 | 0,0022 | 2,2193 E-05 | 2,411 E-06 | 8,4951 E-06 |
| 05158 | X | - | 0,0044 | 0,0128 | -0,0022 | -2,2193 E-05 | -2,411 E-06 | -8,4951 E-06 |
| | Y | + | -0,0091 | -0,0266 | 0,0045 | 4,5671 E-05 | 5,0791 E-06 | 1,7511 E-05 |
| | Y | - | 0,0091 | 0,0266 | -0,0045 | -4,5671 E-05 | -5,0791 E-06 | -1,7511 E-05 |
| | X | + | -0,0018 | -0,0055 | 0,0012 | 1,7043 E-05 | -2,0672 E-06 | 4,2917 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05159 | X | - | 0,0018 | 0,0055 | -0,0012 | -1,7043 E-05 | 2,0672 E-06 | -4,2917 E-06 |
| | Y | + | -0,0037 | -0,0115 | 0,0025 | 3,5279 E-05 | -4,1054 E-06 | 8,9008 E-06 |
| | Y | - | 0,0037 | 0,0115 | -0,0025 | -3,5279 E-05 | 4,1054 E-06 | -8,9008 E-06 |
| | X | + | -0,0019 | -0,0056 | 0,0011 | 1,7214 E-05 | -2,2163 E-06 | 3,8827 E-06 |
| 05160 | X | - | 0,0019 | 0,0056 | -0,0011 | -1,7214 E-05 | 2,2163 E-06 | -3,8827 E-06 |
| | Y | + | -0,0040 | -0,0117 | 0,0022 | 3,5648 E-05 | -4,4098 E-06 | 8,0443 E-06 |
| | Y | - | 0,0040 | 0,0117 | -0,0022 | -3,5648 E-05 | 4,4098 E-06 | -8,0443 E-06 |
| | X | + | -0,0026 | -0,0071 | 0,0012 | 1,9848 E-05 | -2,0697 E-06 | 4,9258 E-06 |
| 05161 | X | - | 0,0026 | 0,0071 | -0,0012 | -1,9848 E-05 | 2,0697 E-06 | -4,9258 E-06 |
| | Y | + | -0,0053 | -0,0147 | 0,0025 | 4,1064 E-05 | -4,1002 E-06 | 1,0173 E-05 |
| | Y | - | 0,0053 | 0,0147 | -0,0025 | -4,1064 E-05 | 4,1002 E-06 | -1,0173 E-05 |
| | X | + | -0,0032 | -0,0087 | 0,0014 | 2,09 E-05 | -1,4975 E-06 | 4,795 E-06 |
| 05162 | X | - | 0,0032 | 0,0087 | -0,0014 | -2,09 E-05 | 1,4975 E-06 | -4,795 E-06 |
| | Y | + | -0,0066 | -0,0181 | 0,0029 | 4,3168 E-05 | -2,9264 E-06 | 9,8643 E-06 |
| | Y | - | 0,0066 | 0,0181 | -0,0029 | -4,3168 E-05 | 2,9264 E-06 | -9,8643 E-06 |
| | X | + | -0,0038 | -0,0104 | 0,0016 | 2,1532 E-05 | -4,22 E-07 | 5,4478 E-06 |
| 05163 | X | - | 0,0038 | 0,0104 | -0,0016 | -2,1532 E-05 | 4,22 E-07 | -5,4478 E-06 |
| | Y | + | -0,0079 | -0,0216 | 0,0033 | 4,4397 E-05 | -7,2674 E-07 | 1,1196 E-05 |
| | Y | - | 0,0079 | 0,0216 | -0,0033 | -4,4397 E-05 | 7,2674 E-07 | -1,1196 E-05 |
| | X | + | -0,0043 | -0,0121 | 0,0018 | 2,1091 E-05 | 1,9322 E-06 | 8,2953 E-06 |
| 05164 | X | - | 0,0043 | 0,0121 | -0,0018 | -2,1091 E-05 | -1,9322 E-06 | -8,2953 E-06 |
| | Y | + | -0,0089 | -0,0251 | 0,0036 | 4,3401 E-05 | 4,0935 E-06 | 1,7103 E-05 |
| | Y | - | 0,0089 | 0,0251 | -0,0036 | -4,3401 E-05 | -4,0935 E-06 | -1,7103 E-05 |
| | X | + | -0,0023 | -0,0060 | 0,0009 | 1,7797 E-05 | -2,1101 E-06 | 4,2815 E-06 |
| 05165 | X | - | 0,0023 | 0,0060 | -0,0009 | -1,7797 E-05 | 2,1101 E-06 | -4,2815 E-06 |
| | Y | + | -0,0047 | -0,0125 | 0,0018 | 3,6878 E-05 | -4,1844 E-06 | 8,8502 E-06 |
| | Y | - | 0,0047 | 0,0125 | -0,0018 | -3,6878 E-05 | 4,1844 E-06 | -8,8502 E-06 |
| | X | + | -0,0029 | -0,0076 | 0,0010 | 2,0157 E-05 | -1,8054 E-06 | 4,9396 E-06 |
| 05166 | X | - | 0,0029 | 0,0076 | -0,0010 | -2,0157 E-05 | 1,8054 E-06 | -4,9396 E-06 |
| | Y | + | -0,0060 | -0,0157 | 0,0021 | 4,1697 E-05 | -3,5581 E-06 | 1,0187 E-05 |
| | Y | - | 0,0060 | 0,0157 | -0,0021 | -4,1697 E-05 | 3,5581 E-06 | -1,0187 E-05 |
| | X | + | -0,0035 | -0,0092 | 0,0011 | 2,0946 E-05 | -1,1794 E-06 | 4,4223 E-06 |
| 05167 | X | - | 0,0035 | 0,0092 | -0,0011 | -2,0946 E-05 | 1,1794 E-06 | -4,4223 E-06 |
| | Y | + | -0,0073 | -0,0192 | 0,0023 | 4,3243 E-05 | -2,2799 E-06 | 9,0885 E-06 |
| | Y | - | 0,0073 | 0,0192 | -0,0023 | -4,3243 E-05 | 2,2799 E-06 | -9,0885 E-06 |
| | X | + | -0,0041 | -0,0108 | 0,0012 | 1,8488 E-05 | -9,4515 E-09 | 6,2481 E-06 |
| 05168 | X | - | 0,0041 | 0,0108 | -0,0012 | -1,8488 E-05 | 9,4515 E-09 | -6,2481 E-06 |
| | Y | + | -0,0084 | -0,0224 | 0,0025 | 3,8046 E-05 | 1,156 E-07 | 1,2872 E-05 |
| | Y | - | 0,0084 | 0,0224 | -0,0025 | -3,8046 E-05 | -1,156 E-07 | -1,2872 E-05 |
| | X | + | -0,0010 | -0,0035 | 0,0012 | 1,048 E-05 | -4,1755 E-06 | 3,4703 E-06 |
| 05169 | X | - | 0,0010 | 0,0035 | -0,0012 | -1,048 E-05 | 4,1755 E-06 | -3,4703 E-06 |
| | Y | + | -0,0020 | -0,0073 | 0,0026 | 2,1778 E-05 | -8,6197 E-06 | 7,197 E-06 |
| | Y | - | 0,0020 | 0,0073 | -0,0026 | -2,1778 E-05 | 8,6197 E-06 | -7,197 E-06 |
| | X | + | -0,0023 | -0,0074 | 0,0017 | 1,3308 E-05 | -4,8244 E-06 | 9,486 E-06 |
| 05170 | X | - | 0,0023 | 0,0074 | -0,0017 | -1,3308 E-05 | 4,8244 E-06 | -9,486 E-06 |
| | Y | + | -0,0046 | -0,0155 | 0,0034 | 2,7462 E-05 | -9,8904 E-06 | 1,9591 E-05 |
| | Y | - | 0,0046 | 0,0155 | -0,0034 | -2,7462 E-05 | 9,8904 E-06 | -1,9591 E-05 |
| | X | + | -0,0023 | -0,0110 | -0,0005 | 1,2721 E-05 | -4,2621 E-06 | 1,0333 E-05 |
| 05171 | X | - | 0,0023 | 0,0110 | 0,0005 | -1,2721 E-05 | 4,2621 E-06 | -1,0333 E-05 |
| | Y | + | -0,0047 | -0,0229 | -0,0011 | 2,6044 E-05 | -8,6891 E-06 | 2,1327 E-05 |
| | Y | - | 0,0047 | 0,0229 | 0,0011 | -2,6044 E-05 | 8,6891 E-06 | -2,1327 E-05 |
| | X | + | -0,0010 | -0,0047 | -0,0004 | 1,4647 E-05 | -3,4192 E-06 | 2,2336 E-06 |
| 05172 | X | - | 0,0010 | 0,0047 | 0,0004 | -1,4647 E-05 | 3,4192 E-06 | -2,2336 E-06 |
| | Y | + | -0,0020 | -0,0099 | -0,0008 | 3,034 E-05 | -7,0374 E-06 | 4,6257 E-06 |
| | Y | - | 0,0020 | 0,0099 | 0,0008 | -3,034 E-05 | 7,0374 E-06 | -4,6257 E-06 |
| | X | + | -0,0010 | -0,0049 | -0,0002 | 1,6274 E-05 | -3,5759 E-06 | 3,0846 E-06 |
| 05173 | X | - | 0,0010 | 0,0049 | 0,0002 | -1,6274 E-05 | 3,5759 E-06 | -3,0846 E-06 |
| | Y | + | -0,0021 | -0,0101 | -0,0005 | 3,3736 E-05 | -7,3602 E-06 | 6,3879 E-06 |
| | Y | - | 0,0021 | 0,0101 | 0,0005 | -3,3736 E-05 | 7,3602 E-06 | -6,3879 E-06 |
| | X | + | -0,0013 | -0,0065 | -0,0002 | 2,1455 E-05 | -4,0585 E-06 | 6,7063 E-06 |
| 05174 | X | - | 0,0013 | 0,0065 | 0,0002 | -2,1455 E-05 | 4,0585 E-06 | -6,7063 E-06 |
| | Y | + | -0,0027 | -0,0135 | -0,0005 | 4,4481 E-05 | -8,3401 E-06 | 1,3902 E-05 |
| | Y | - | 0,0027 | 0,0135 | 0,0005 | -4,4481 E-05 | 8,3401 E-06 | -1,3902 E-05 |
| | X | + | -0,0016 | -0,0082 | -0,0002 | 1,8812 E-05 | -4,4911 E-06 | 1,1697 E-05 |
| 05175 | X | - | 0,0016 | 0,0082 | 0,0002 | -1,8812 E-05 | 4,4911 E-06 | -1,1697 E-05 |
| | Y | + | -0,0033 | -0,0170 | -0,0005 | 3,8913 E-05 | -9,2108 E-06 | 2,4261 E-05 |
| | Y | - | 0,0033 | 0,0170 | 0,0005 | -3,8913 E-05 | 9,2108 E-06 | -2,4261 E-05 |
| | X | + | -0,0019 | -0,0094 | -0,0003 | 1,2299 E-05 | -4,582 E-06 | 1,2089 E-05 |
| 05176 | X | - | 0,0019 | 0,0094 | 0,0003 | -1,2299 E-05 | 4,582 E-06 | -1,2089 E-05 |
| | Y | + | -0,0040 | -0,0196 | -0,0005 | 2,5276 E-05 | -9,3713 E-06 | 2,5032 E-05 |
| | Y | - | 0,0040 | 0,0196 | 0,0005 | -2,5276 E-05 | 9,3713 E-06 | -2,5032 E-05 |
| | X | + | -0,0022 | -0,0104 | -0,0003 | 1,244 E-05 | -4,6165 E-06 | 1,0259 E-05 |
| 05177 | X | - | 0,0022 | 0,0104 | 0,0003 | -1,244 E-05 | 4,6165 E-06 | -1,0259 E-05 |
| | Y | + | -0,0045 | -0,0215 | -0,0006 | 2,5482 E-05 | -9,4221 E-06 | 2,1189 E-05 |
| | Y | - | 0,0045 | 0,0215 | 0,0006 | -2,5482 E-05 | 9,4221 E-06 | -2,1189 E-05 |
| | X | + | -0,0012 | -0,0053 | 0,0001 | 1,6807 E-05 | -3,813 E-06 | 4,9658 E-06 |
| 05178 | X | - | 0,0012 | 0,0053 | -0,0001 | -1,6807 E-05 | 3,813 E-06 | -4,9658 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0024 | -0,0110 | 0,0002 | 3,485 E-05 | -7,8436 E-06 | 1,0287 E-05 |
| | Y | - | 0,0024 | 0,0110 | -0,0002 | -3,485 E-05 | 7,8436 E-06 | -1,0287 E-05 |
| | X | + | -0,0014 | -0,0067 | 0,0001 | 1,7542 E-05 | -4,2132 E-06 | 8,5812 E-06 |
| 05179 | X | - | 0,0014 | 0,0067 | -0,0001 | -1,7542 E-05 | 4,2132 E-06 | -8,5812 E-06 |
| | Y | + | -0,0029 | -0,0139 | 0,0002 | 3,6329 E-05 | -8,6502 E-06 | 1,779 E-05 |
| | Y | - | 0,0029 | 0,0139 | -0,0002 | -3,6329 E-05 | 8,6502 E-06 | -1,779 E-05 |
| | X | + | -0,0017 | -0,0080 | 0,0001 | 1,4674 E-05 | -4,4798 E-06 | 1,0961 E-05 |
| 05180 | X | - | 0,0017 | 0,0080 | -0,0001 | -1,4674 E-05 | 4,4798 E-06 | -1,0961 E-05 |
| | Y | + | -0,0036 | -0,0167 | 0,0002 | 3,0292 E-05 | -9,1778 E-06 | 2,2715 E-05 |
| | Y | - | 0,0036 | 0,0167 | -0,0002 | -3,0292 E-05 | 9,1778 E-06 | -2,2715 E-05 |
| | X | + | -0,0020 | -0,0091 | 0,0001 | 1,2587 E-05 | -4,6207 E-06 | 1,0524 E-05 |
| 05181 | X | - | 0,0020 | 0,0091 | -0,0001 | -1,2587 E-05 | 4,6207 E-06 | -1,0524 E-05 |
| | Y | + | -0,0042 | -0,0190 | 0,0002 | 2,5866 E-05 | -9,4432 E-06 | 2,1774 E-05 |
| | Y | - | 0,0042 | 0,0190 | -0,0002 | -2,5866 E-05 | 9,4432 E-06 | -2,1774 E-05 |
| | X | + | -0,0010 | -0,0043 | 0,0004 | 1,338 E-05 | -3,7002 E-06 | 3,9216 E-06 |
| 05182 | X | - | 0,0010 | 0,0043 | -0,0004 | -1,338 E-05 | 3,7002 E-06 | -3,9216 E-06 |
| | Y | + | -0,0021 | -0,0091 | 0,0008 | 2,7756 E-05 | -7,6207 E-06 | 8,1262 E-06 |
| | Y | - | 0,0021 | 0,0091 | -0,0008 | -2,7756 E-05 | 7,6207 E-06 | -8,1262 E-06 |
| | X | + | -0,0013 | -0,0055 | 0,0004 | 1,4912 E-05 | -4,0559 E-06 | 6,2021 E-06 |
| 05183 | X | - | 0,0013 | 0,0055 | -0,0004 | -1,4912 E-05 | 4,0559 E-06 | -6,2021 E-06 |
| | Y | + | -0,0026 | -0,0115 | 0,0009 | 3,09 E-05 | -8,3396 E-06 | 1,2851 E-05 |
| | Y | - | 0,0026 | 0,0115 | -0,0009 | -3,09 E-05 | 8,3396 E-06 | -1,2851 E-05 |
| | X | + | -0,0016 | -0,0067 | 0,0005 | 1,4504 E-05 | -4,3654 E-06 | 8,6271 E-06 |
| 05184 | X | - | 0,0016 | 0,0067 | -0,0005 | -1,4504 E-05 | 4,3654 E-06 | -8,6271 E-06 |
| | Y | + | -0,0032 | -0,0140 | 0,0010 | 2,9996 E-05 | -8,9584 E-06 | 1,7878 E-05 |
| | Y | - | 0,0032 | 0,0140 | -0,0010 | -2,9996 E-05 | 8,9584 E-06 | -1,7878 E-05 |
| | X | + | -0,0019 | -0,0079 | 0,0005 | 1,3409 E-05 | -4,6071 E-06 | 9,5588 E-06 |
| 05185 | X | - | 0,0019 | 0,0079 | -0,0005 | -1,3409 E-05 | 4,6071 E-06 | -9,5588 E-06 |
| | Y | + | -0,0039 | -0,0164 | 0,0010 | 2,7648 E-05 | -9,4344 E-06 | 1,979 E-05 |
| | Y | - | 0,0039 | 0,0164 | -0,0010 | -2,7648 E-05 | 9,4344 E-06 | -1,979 E-05 |
| | X | + | -0,0022 | -0,0090 | 0,0005 | 1,4293 E-05 | -4,8307 E-06 | 9,4849 E-06 |
| 05186 | X | - | 0,0022 | 0,0090 | -0,0005 | -1,4293 E-05 | 4,8307 E-06 | -9,4849 E-06 |
| | Y | + | -0,0045 | -0,0186 | 0,0011 | 2,9395 E-05 | -9,8729 E-06 | 1,9597 E-05 |
| | Y | - | 0,0045 | 0,0186 | -0,0011 | -2,9395 E-05 | 9,8729 E-06 | -1,9597 E-05 |
| | X | + | -0,0012 | -0,0046 | 0,0007 | 1,245 E-05 | -3,9795 E-06 | 4,7343 E-06 |
| 05187 | X | - | 0,0012 | 0,0046 | -0,0007 | -1,245 E-05 | 3,9795 E-06 | -4,7343 E-06 |
| | Y | + | -0,0024 | -0,0095 | 0,0015 | 2,5815 E-05 | -8,1969 E-06 | 9,8101 E-06 |
| | Y | - | 0,0024 | 0,0095 | -0,0015 | -2,5815 E-05 | 8,1969 E-06 | -9,8101 E-06 |
| | X | + | -0,0014 | -0,0056 | 0,0008 | 1,3002 E-05 | -4,2998 E-06 | 6,7606 E-06 |
| 05188 | X | - | 0,0014 | 0,0056 | -0,0008 | -1,3002 E-05 | 4,2998 E-06 | -6,7606 E-06 |
| | Y | + | -0,0029 | -0,0117 | 0,0017 | 2,6916 E-05 | -8,8401 E-06 | 1,4009 E-05 |
| | Y | - | 0,0029 | 0,0117 | -0,0017 | -2,6916 E-05 | 8,8401 E-06 | -1,4009 E-05 |
| | X | + | -0,0017 | -0,0067 | 0,0009 | 1,2974 E-05 | -4,5553 E-06 | 8,2491 E-06 |
| 05189 | X | - | 0,0017 | 0,0067 | -0,0009 | -1,2974 E-05 | 4,5553 E-06 | -8,2491 E-06 |
| | Y | + | -0,0035 | -0,0139 | 0,0018 | 2,6802 E-05 | -9,3471 E-06 | 1,7084 E-05 |
| | Y | - | 0,0035 | 0,0139 | -0,0018 | -2,6802 E-05 | 9,3471 E-06 | -1,7084 E-05 |
| | X | + | -0,0020 | -0,0078 | 0,0009 | 1,3276 E-05 | -4,7652 E-06 | 8,9409 E-06 |
| 05190 | X | - | 0,0020 | 0,0078 | -0,0009 | -1,3276 E-05 | 4,7652 E-06 | -8,9409 E-06 |
| | Y | + | -0,0042 | -0,0161 | 0,0019 | 2,7362 E-05 | -9,7566 E-06 | 1,849 E-05 |
| | Y | - | 0,0042 | 0,0161 | -0,0019 | -2,7362 E-05 | 9,7566 E-06 | -1,849 E-05 |
| | X | + | -0,0010 | -0,0038 | 0,0010 | 1,0855 E-05 | -4,0132 E-06 | 3,8361 E-06 |
| 05191 | X | - | 0,0010 | 0,0038 | -0,0010 | -1,0855 E-05 | 4,0132 E-06 | -3,8361 E-06 |
| | Y | + | -0,0021 | -0,0079 | 0,0021 | 2,2537 E-05 | -8,283 E-06 | 7,9554 E-06 |
| | Y | - | 0,0021 | 0,0079 | -0,0021 | -2,2537 E-05 | 8,283 E-06 | -7,9554 E-06 |
| | X | + | -0,0013 | -0,0047 | 0,0011 | 1,1468 E-05 | -4,2967 E-06 | 5,5594 E-06 |
| 05192 | X | - | 0,0013 | 0,0047 | -0,0011 | -1,1468 E-05 | 4,2967 E-06 | -5,5594 E-06 |
| | Y | + | -0,0027 | -0,0098 | 0,0023 | 2,3772 E-05 | -8,8516 E-06 | 1,1523 E-05 |
| | Y | - | 0,0027 | 0,0098 | -0,0023 | -2,3772 E-05 | 8,8516 E-06 | -1,1523 E-05 |
| | X | + | -0,0016 | -0,0056 | 0,0012 | 1,1986 E-05 | -4,5307 E-06 | 7,0491 E-06 |
| 05193 | X | - | 0,0016 | 0,0056 | -0,0012 | -1,1986 E-05 | 4,5307 E-06 | -7,0491 E-06 |
| | Y | + | -0,0033 | -0,0117 | 0,0025 | 2,4799 E-05 | -9,3159 E-06 | 1,4601 E-05 |
| | Y | - | 0,0033 | 0,0117 | -0,0025 | -2,4799 E-05 | 9,3159 E-06 | -1,4601 E-05 |
| | X | + | -0,0019 | -0,0066 | 0,0013 | 1,2632 E-05 | -4,7782 E-06 | 8,099 E-06 |
| 05194 | X | - | 0,0019 | 0,0066 | -0,0013 | -1,2632 E-05 | 4,7782 E-06 | -8,099 E-06 |
| | Y | + | -0,0039 | -0,0138 | 0,0027 | 2,6095 E-05 | -9,8067 E-06 | 1,6761 E-05 |
| | Y | - | 0,0039 | 0,0138 | -0,0027 | -2,6095 E-05 | 9,8067 E-06 | -1,6761 E-05 |
| | X | + | -0,0022 | -0,0077 | 0,0014 | 1,3387 E-05 | -4,8696 E-06 | 9,1377 E-06 |
| 05195 | X | - | 0,0022 | 0,0077 | -0,0014 | -1,3387 E-05 | 4,8696 E-06 | -9,1377 E-06 |
| | Y | + | -0,0045 | -0,0159 | 0,0028 | 2,7601 E-05 | -9,9743 E-06 | 1,8876 E-05 |
| | Y | - | 0,0045 | 0,0159 | -0,0028 | -2,7601 E-05 | 9,9743 E-06 | -1,8876 E-05 |
| | X | + | -0,0008 | 0,0155 | -0,0068 | -5,6769 E-05 | -1,5534 E-06 | 2,7317 E-06 |
| 05196 | X | - | 0,0008 | -0,0155 | 0,0068 | 5,6769 E-05 | 1,5534 E-06 | -2,7317 E-06 |
| | Y | + | -0,0016 | 0,0322 | -0,0140 | -1,1707 E-04 | -3,2353 E-06 | 5,697 E-06 |
| | Y | - | 0,0016 | -0,0322 | 0,0140 | 1,1707 E-04 | 3,2353 E-06 | -5,697 E-06 |
| | X | + | -0,0022 | 0,0403 | -0,0101 | -6,9933 E-05 | 3,7491 E-06 | 1,105 E-05 |
| 05197 | X | - | 0,0022 | -0,0403 | 0,0101 | 6,9933 E-05 | -3,7491 E-06 | -1,105 E-05 |
| | Y | + | -0,0045 | 0,0831 | -0,0206 | -1,4336 E-04 | 7,7043 E-06 | 2,2763 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0045 | -0,0831 | 0,0206 | 1,4336 E-04 | -7,7043 E-06 | -2,2763 E-05 |
| | X | + | 0,0014 | 0,0406 | 0,0126 | -6,348 E-05 | -7,0427 E-06 | 1,0031 E-05 |
| 05198 | X | - | -0,0014 | -0,0406 | -0,0126 | 6,348 E-05 | 7,0427 E-06 | -1,0031 E-05 |
| | Y | + | 0,0030 | 0,0837 | 0,0258 | -1,2958 E-04 | -1,4515 E-05 | 2,0679 E-05 |
| | Y | - | -0,0030 | -0,0837 | -0,0258 | 1,2958 E-04 | 1,4515 E-05 | -2,0679 E-05 |
| | X | + | 0,0015 | 0,0343 | 0,0098 | -5,192 E-05 | -2,892 E-06 | 1,3559 E-05 |
| 05199 | X | - | -0,0015 | -0,0343 | -0,0098 | 5,192 E-05 | 2,892 E-06 | -1,3559 E-05 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,0708 | 0,0200 | -1,0599 E-04 | -6,1035 E-06 | 2,8049 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,0708 | -0,0200 | 1,0599 E-04 | 6,1035 E-06 | -2,8049 E-05 |
| | X | + | 0,0011 | 0,0394 | 0,0100 | -6,0096 E-05 | -5,2994 E-06 | 1,0905 E-05 |
| 05200 | X | - | -0,0011 | -0,0394 | -0,0100 | 6,0096 E-05 | 5,2994 E-06 | -1,0905 E-05 |
| | Y | + | 0,0023 | 0,0812 | 0,0205 | -1,2262 E-04 | -1,0951 E-05 | 2,2487 E-05 |
| | Y | - | -0,0023 | -0,0812 | -0,0205 | 1,2262 E-04 | 1,0951 E-05 | -2,2487 E-05 |
| | X | + | 0,0005 | 0,0367 | 0,0064 | -5,9788 E-05 | -2,6881 E-06 | 1,2076 E-05 |
| 05201 | X | - | -0,0005 | -0,0367 | -0,0064 | 5,9788 E-05 | 2,6881 E-06 | -1,2076 E-05 |
| | Y | + | 0,0010 | 0,0757 | 0,0132 | -1,2217 E-04 | -5,5701 E-06 | 2,4944 E-05 |
| | Y | - | -0,0010 | -0,0757 | -0,0132 | 1,2217 E-04 | 5,5701 E-06 | -2,4944 E-05 |
| | X | + | -0,0002 | 0,0163 | 0,0023 | -5,807 E-05 | 4,1131 E-07 | 4,0211 E-06 |
| 05202 | X | - | 0,0002 | -0,0163 | -0,0023 | 5,807 E-05 | -4,1131 E-07 | -4,0211 E-06 |
| | Y | + | -0,0005 | 0,0338 | 0,0049 | -1,1978 E-04 | 9,0791 E-07 | 8,3399 E-06 |
| | Y | - | 0,0005 | -0,0338 | -0,0049 | 1,1978 E-04 | -9,0791 E-07 | -8,3399 E-06 |
| | X | + | -0,0002 | 0,0218 | 0,0027 | -6,8313 E-05 | -3,4359 E-08 | 7,3319 E-06 |
| 05203 | X | - | 0,0002 | -0,0218 | -0,0027 | 6,8313 E-05 | 3,4359 E-08 | -7,3319 E-06 |
| | Y | + | -0,0004 | 0,0450 | 0,0057 | -1,4078 E-04 | 2,2397 E-08 | 1,5204 E-05 |
| | Y | - | 0,0004 | -0,0450 | -0,0057 | 1,4078 E-04 | -2,2397 E-08 | -1,5204 E-05 |
| | X | + | -0,0002 | 0,0279 | 0,0027 | -7,378 E-05 | -3,7599 E-07 | 1,1138 E-05 |
| 05204 | X | - | 0,0002 | -0,0279 | -0,0027 | 7,378 E-05 | 3,7599 E-07 | -1,1138 E-05 |
| | Y | + | -0,0004 | 0,0577 | 0,0056 | -1,5179 E-04 | -6,9189 E-07 | 2,3084 E-05 |
| | Y | - | 0,0004 | -0,0577 | -0,0056 | 1,5179 E-04 | 6,9189 E-07 | -2,3084 E-05 |
| | X | + | -0,0003 | 0,0338 | 0,0025 | -6,5418 E-05 | -8,0581 E-07 | 1,2092 E-05 |
| 05205 | X | - | 0,0003 | -0,0338 | -0,0025 | 6,5418 E-05 | 8,0581 E-07 | -1,2092 E-05 |
| | Y | + | -0,0005 | 0,0698 | 0,0053 | -1,34 E-04 | -1,6397 E-06 | 2,5006 E-05 |
| | Y | - | 0,0005 | -0,0698 | -0,0053 | 1,34 E-04 | 1,6397 E-06 | -2,5006 E-05 |
| | X | + | -0,0004 | 0,0393 | 0,0025 | -6,6995 E-05 | -1,4195 E-06 | 1,0538 E-05 |
| 05206 | X | - | 0,0004 | -0,0393 | -0,0025 | 6,6995 E-05 | 1,4195 E-06 | -1,0538 E-05 |
| | Y | + | -0,0007 | 0,0811 | 0,0053 | -1,3707 E-04 | -2,9123 E-06 | 2,1756 E-05 |
| | Y | - | 0,0007 | -0,0811 | -0,0053 | 1,3707 E-04 | 2,9123 E-06 | -2,1756 E-05 |
| | X | + | -0,0006 | 0,0190 | -0,0013 | -6,1355 E-05 | -2,671 E-06 | 5,0956 E-06 |
| 05207 | X | - | 0,0006 | -0,0190 | 0,0013 | 6,1355 E-05 | 2,671 E-06 | -5,0956 E-06 |
| | Y | + | -0,0012 | 0,0392 | -0,0027 | -1,2644 E-04 | -5,4626 E-06 | 1,0583 E-05 |
| | Y | - | 0,0012 | -0,0392 | 0,0027 | 1,2644 E-04 | 5,4626 E-06 | -1,0583 E-05 |
| | X | + | -0,0008 | 0,0247 | -0,0016 | -6,7658 E-05 | -3,3789 E-06 | 9,3075 E-06 |
| 05208 | X | - | 0,0008 | -0,0247 | 0,0016 | 6,7658 E-05 | 3,3789 E-06 | -9,3075 E-06 |
| | Y | + | -0,0017 | 0,0511 | -0,0033 | -1,3922 E-04 | -6,8836 E-06 | 1,9296 E-05 |
| | Y | - | 0,0017 | -0,0511 | 0,0033 | 1,3922 E-04 | 6,8836 E-06 | -1,9296 E-05 |
| | X | + | -0,0011 | 0,0307 | -0,0018 | -6,8747 E-05 | -1,527 E-06 | 1,213 E-05 |
| 05209 | X | - | 0,0011 | -0,0307 | 0,0018 | 6,8747 E-05 | 1,527 E-06 | -1,213 E-05 |
| | Y | + | -0,0022 | 0,0634 | -0,0037 | -1,4115 E-04 | -3,0555 E-06 | 2,5086 E-05 |
| | Y | - | 0,0022 | -0,0634 | 0,0037 | 1,4115 E-04 | 3,0555 E-06 | -2,5086 E-05 |
| | X | + | -0,0011 | 0,0364 | -0,0020 | -6,9064 E-05 | 5,4048 E-07 | 1,1591 E-05 |
| 05210 | X | - | 0,0011 | -0,0364 | 0,0020 | 6,9064 E-05 | -5,4048 E-07 | -1,1591 E-05 |
| | Y | + | -0,0022 | 0,0751 | -0,0041 | -1,4152 E-04 | 1,1559 E-06 | 2,3921 E-05 |
| | Y | - | 0,0022 | -0,0751 | 0,0041 | 1,4152 E-04 | -1,1559 E-06 | -2,3921 E-05 |
| | X | + | -0,0007 | 0,0164 | -0,0048 | -5,7312 E-05 | -2,9575 E-06 | 3,1741 E-06 |
| 05211 | X | - | 0,0007 | -0,0164 | 0,0048 | 5,7312 E-05 | 2,9575 E-06 | -3,1741 E-06 |
| | Y | + | -0,0015 | 0,0340 | -0,0098 | -1,1817 E-04 | -6,1033 E-06 | 6,6105 E-06 |
| | Y | - | 0,0015 | -0,0340 | 0,0098 | 1,1817 E-04 | 6,1033 E-06 | -6,6105 E-06 |
| | X | + | -0,0012 | 0,0218 | -0,0055 | -6,5026 E-05 | -7,2774 E-06 | 7,0127 E-06 |
| 05212 | X | - | 0,0012 | -0,0218 | 0,0055 | 6,5026 E-05 | 7,2774 E-06 | -7,0127 E-06 |
| | Y | + | -0,0024 | 0,0452 | -0,0113 | -1,3391 E-04 | -1,497 E-05 | 1,4574 E-05 |
| | Y | - | 0,0024 | -0,0452 | 0,0113 | 1,3391 E-04 | 1,497 E-05 | -1,4574 E-05 |
| | X | + | -0,0017 | 0,0277 | -0,0061 | -6,8561 E-05 | -5,3731 E-06 | 1,2152 E-05 |
| 05213 | X | - | 0,0017 | -0,0277 | 0,0061 | 6,8561 E-05 | 5,3731 E-06 | -1,2152 E-05 |
| | Y | + | -0,0036 | 0,0572 | -0,0124 | -1,4093 E-04 | -1,0951 E-05 | 2,5168 E-05 |
| | Y | - | 0,0036 | -0,0572 | 0,0124 | 1,4093 E-04 | 1,0951 E-05 | -2,5168 E-05 |
| | X | + | -0,0020 | 0,0335 | -0,0065 | -6,9385 E-05 | 3,1273 E-07 | 1,3381 E-05 |
| 05214 | X | - | 0,0020 | -0,0335 | 0,0065 | 6,9385 E-05 | -3,1273 E-07 | -1,3381 E-05 |
| | Y | + | -0,0040 | 0,0692 | -0,0133 | -1,4236 E-04 | 7,7154 E-07 | 2,7596 E-05 |
| | Y | - | 0,0040 | -0,0692 | 0,0133 | 1,4236 E-04 | -7,7154 E-07 | -2,7596 E-05 |
| | X | + | -0,0018 | 0,0392 | -0,0070 | -7,1107 E-05 | 2,3953 E-06 | 1,1326 E-05 |
| 05215 | X | - | 0,0018 | -0,0392 | 0,0070 | 7,1107 E-05 | -2,3953 E-06 | -1,1326 E-05 |
| | Y | + | -0,0037 | 0,0809 | -0,0143 | -1,4571 E-04 | 4,9552 E-06 | 2,3333 E-05 |
| | Y | - | 0,0037 | -0,0809 | 0,0143 | 1,4571 E-04 | -4,9552 E-06 | -2,3333 E-05 |
| | X | + | -0,0018 | -0,0045 | 0,0011 | 1,3565 E-05 | -6,959 E-06 | 3,5252 E-06 |
| 05216 | X | - | 0,0018 | 0,0045 | -0,0011 | -1,3565 E-05 | 6,959 E-06 | -3,5252 E-06 |
| | Y | + | -0,0037 | -0,0095 | 0,0022 | 2,8118 E-05 | -1,4263 E-05 | 7,3124 E-06 |
| | Y | - | 0,0037 | 0,0095 | -0,0022 | -2,8118 E-05 | 1,4263 E-05 | -7,3124 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0044 | -0,0105 | 0,0013 | 1,4778 E-05 | -5,1586 E-06 | 9,3504 E-06 |
| 05217 | X | - | 0,0044 | 0,0105 | -0,0013 | -1,4778 E-05 | 5,1586 E-06 | -9,3504 E-06 |
| | Y | + | -0,0089 | -0,0218 | 0,0026 | 3,0326 E-05 | -1,0533 E-05 | 1,9299 E-05 |
| | Y | - | 0,0089 | 0,0218 | -0,0026 | -3,0326 E-05 | 1,0533 E-05 | -1,9299 E-05 |
| | X | + | -0,0044 | -0,0111 | 0,0010 | 1,5581 E-05 | -4,7384 E-06 | 9,3561 E-06 |
| 05218 | X | - | 0,0044 | 0,0111 | -0,0010 | -1,5581 E-05 | 4,7384 E-06 | -9,3561 E-06 |
| | Y | + | -0,0090 | -0,0229 | 0,0020 | 3,1983 E-05 | -9,6582 E-06 | 1,931 E-05 |
| | Y | - | 0,0090 | 0,0229 | -0,0020 | -3,1983 E-05 | 9,6582 E-06 | -1,931 E-05 |
| | X | + | -0,0018 | -0,0048 | 0,0008 | 1,4432 E-05 | -6,3116 E-06 | 3,4113 E-06 |
| 05219 | X | - | 0,0018 | 0,0048 | -0,0008 | -1,4432 E-05 | 6,3116 E-06 | -3,4113 E-06 |
| | Y | + | -0,0037 | -0,0099 | 0,0015 | 2,9932 E-05 | -1,2942 E-05 | 7,0767 E-06 |
| | Y | - | 0,0037 | 0,0099 | -0,0015 | -2,9932 E-05 | 1,2942 E-05 | -7,0767 E-06 |
| | X | + | -0,0019 | -0,0049 | 0,0009 | 1,5104 E-05 | -6,9927 E-06 | 3,5657 E-06 |
| 05220 | X | - | 0,0019 | 0,0049 | -0,0009 | -1,5104 E-05 | 6,9927 E-06 | -3,5657 E-06 |
| | Y | + | -0,0040 | -0,0102 | 0,0019 | 3,133 E-05 | -1,4343 E-05 | 7,3973 E-06 |
| | Y | - | 0,0040 | 0,0102 | -0,0019 | -3,133 E-05 | 1,4343 E-05 | -7,3973 E-06 |
| | X | + | -0,0026 | -0,0062 | 0,0011 | 1,848 E-05 | -7,4217 E-06 | 4,31 E-06 |
| 05221 | X | - | 0,0026 | 0,0062 | -0,0011 | -1,848 E-05 | 7,4217 E-06 | -4,31 E-06 |
| | Y | + | -0,0054 | -0,0130 | 0,0021 | 3,8297 E-05 | -1,5233 E-05 | 8,9274 E-06 |
| | Y | - | 0,0054 | 0,0130 | -0,0021 | -3,8297 E-05 | 1,5233 E-05 | -8,9274 E-06 |
| | X | + | -0,0032 | -0,0078 | 0,0011 | 1,9908 E-05 | -6,7668 E-06 | 5,7829 E-06 |
| 05222 | X | - | 0,0032 | 0,0078 | -0,0011 | -1,9908 E-05 | 6,7668 E-06 | -5,7829 E-06 |
| | Y | + | -0,0067 | -0,0162 | 0,0023 | 4,1173 E-05 | -1,388 E-05 | 1,1955 E-05 |
| | Y | - | 0,0067 | 0,0162 | -0,0023 | -4,1173 E-05 | 1,388 E-05 | -1,1955 E-05 |
| | X | + | -0,0038 | -0,0093 | 0,0012 | 1,7319 E-05 | -5,7015 E-06 | 8,2121 E-06 |
| 05223 | X | - | 0,0038 | 0,0093 | -0,0012 | -1,7319 E-05 | 5,7015 E-06 | -8,2121 E-06 |
| | Y | + | -0,0078 | -0,0193 | 0,0024 | 3,5695 E-05 | -1,1677 E-05 | 1,6971 E-05 |
| | Y | - | 0,0078 | 0,0193 | -0,0024 | -3,5695 E-05 | 1,1677 E-05 | -1,6971 E-05 |
| | X | + | -0,0043 | -0,0105 | 0,0012 | 1,497 E-05 | -5,1949 E-06 | 9,2697 E-06 |
| 05224 | X | - | 0,0043 | 0,0105 | -0,0012 | -1,497 E-05 | 5,1949 E-06 | -9,2697 E-06 |
| | Y | + | -0,0088 | -0,0218 | 0,0023 | 3,0738 E-05 | -1,0612 E-05 | 1,9135 E-05 |
| | Y | - | 0,0088 | 0,0218 | -0,0023 | -3,0738 E-05 | 1,0612 E-05 | -1,9135 E-05 |
| | X | + | -0,0038 | -0,0050 | 0,0050 | 1,4498 E-05 | -1,114 E-05 | 2,8779 E-06 |
| 05225 | X | - | 0,0038 | 0,0050 | -0,0050 | -1,4498 E-05 | 1,114 E-05 | -2,8779 E-06 |
| | Y | + | -0,0079 | -0,0103 | 0,0102 | 2,9919 E-05 | -2,3032 E-05 | 5,9834 E-06 |
| | Y | - | 0,0079 | 0,0103 | -0,0102 | -2,9919 E-05 | 2,3032 E-05 | -5,9834 E-06 |
| | X | + | -0,0093 | -0,0111 | 0,0080 | 1,6469 E-05 | -2,0143 E-05 | 8,7067 E-06 |
| 05226 | X | - | 0,0093 | 0,0111 | -0,0080 | -1,6469 E-05 | 2,0143 E-05 | -8,7067 E-06 |
| | Y | + | -0,0192 | -0,0231 | 0,0163 | 3,3877 E-05 | -4,1229 E-05 | 1,7991 E-05 |
| | Y | - | 0,0192 | 0,0231 | -0,0163 | -3,3877 E-05 | 4,1229 E-05 | -1,7991 E-05 |
| | X | + | -0,0046 | -0,0112 | 0,0012 | 1,2532 E-05 | -5,5261 E-06 | 8,8796 E-06 |
| 05227 | X | - | 0,0046 | 0,0112 | -0,0012 | -1,2532 E-05 | 5,5261 E-06 | -8,8796 E-06 |
| | Y | + | -0,0094 | -0,0232 | 0,0024 | 2,5626 E-05 | -1,1303 E-05 | 1,834 E-05 |
| | Y | - | 0,0094 | 0,0232 | -0,0024 | -2,5626 E-05 | 1,1303 E-05 | -1,834 E-05 |
| | X | + | -0,0019 | -0,0049 | 0,0008 | 1,0055 E-05 | -7,8434 E-06 | 3,2046 E-06 |
| 05228 | X | - | 0,0019 | 0,0049 | -0,0008 | -1,0055 E-05 | 7,8434 E-06 | -3,2046 E-06 |
| | Y | + | -0,0039 | -0,0102 | 0,0017 | 2,0761 E-05 | -1,6093 E-05 | 6,6538 E-06 |
| | Y | - | 0,0039 | 0,0102 | -0,0017 | -2,0761 E-05 | 1,6093 E-05 | -6,6538 E-06 |
| | X | + | -0,0022 | -0,0051 | 0,0011 | 1,0637 E-05 | -8,7116 E-06 | 3,7008 E-06 |
| 05229 | X | - | 0,0022 | 0,0051 | -0,0011 | -1,0637 E-05 | 8,7116 E-06 | -3,7008 E-06 |
| | Y | + | -0,0045 | -0,0107 | 0,0022 | 2,1959 E-05 | -1,7889 E-05 | 7,6851 E-06 |
| | Y | - | 0,0045 | 0,0107 | -0,0022 | -2,1959 E-05 | 1,7889 E-05 | -7,6851 E-06 |
| | X | + | -0,0029 | -0,0065 | 0,0013 | 1,2313 E-05 | -9,3998 E-06 | 3,9827 E-06 |
| 05230 | X | - | 0,0029 | 0,0065 | -0,0013 | -1,2313 E-05 | 9,3998 E-06 | -3,9827 E-06 |
| | Y | + | -0,0059 | -0,0135 | 0,0026 | 2,5391 E-05 | -1,9301 E-05 | 8,2775 E-06 |
| | Y | - | 0,0059 | 0,0135 | -0,0026 | -2,5391 E-05 | 1,9301 E-05 | -8,2775 E-06 |
| | X | + | -0,0036 | -0,0080 | 0,0015 | 1,3412 E-05 | -8,8154 E-06 | 4,9649 E-06 |
| 05231 | X | - | 0,0036 | 0,0080 | -0,0015 | -1,3412 E-05 | 8,8154 E-06 | -4,9649 E-06 |
| | Y | + | -0,0074 | -0,0166 | 0,0030 | 2,7608 E-05 | -1,81 E-05 | 1,0304 E-05 |
| | Y | - | 0,0074 | 0,0166 | -0,0030 | -2,7608 E-05 | 1,81 E-05 | -1,0304 E-05 |
| | X | + | -0,0042 | -0,0095 | 0,0015 | 1,3225 E-05 | -8,1875 E-06 | 6,3432 E-06 |
| 05232 | X | - | 0,0042 | 0,0095 | -0,0015 | -1,3225 E-05 | 8,1875 E-06 | -6,3432 E-06 |
| | Y | + | -0,0087 | -0,0197 | 0,0031 | 2,7147 E-05 | -1,6815 E-05 | 1,3142 E-05 |
| | Y | - | 0,0087 | 0,0197 | -0,0031 | -2,7147 E-05 | 1,6815 E-05 | -1,3142 E-05 |
| | X | + | -0,0048 | -0,0109 | 0,0015 | 1,3583 E-05 | -7,1419 E-06 | 8,0725 E-06 |
| 05233 | X | - | 0,0048 | 0,0109 | -0,0015 | -1,3583 E-05 | 7,1419 E-06 | -8,0725 E-06 |
| | Y | + | -0,0099 | -0,0226 | 0,0031 | 2,7816 E-05 | -1,4636 E-05 | 1,6679 E-05 |
| | Y | - | 0,0099 | 0,0226 | -0,0031 | -2,7816 E-05 | 1,4636 E-05 | -1,6679 E-05 |
| | X | + | -0,0028 | -0,0058 | 0,0016 | 1,1503 E-05 | -8,9862 E-06 | 3,9246 E-06 |
| 05234 | X | - | 0,0028 | 0,0058 | -0,0016 | -1,1503 E-05 | 8,9862 E-06 | -3,9246 E-06 |
| | Y | + | -0,0057 | -0,0120 | 0,0033 | 2,3724 E-05 | -1,8456 E-05 | 8,1556 E-06 |
| | Y | - | 0,0057 | 0,0120 | -0,0033 | -2,3724 E-05 | 1,8456 E-05 | -8,1556 E-06 |
| | X | + | -0,0035 | -0,0072 | 0,0019 | 1,2676 E-05 | -9,1081 E-06 | 4,5894 E-06 |
| 05235 | X | - | 0,0035 | 0,0072 | -0,0019 | -1,2676 E-05 | 9,1081 E-06 | -4,5894 E-06 |
| | Y | + | -0,0073 | -0,0149 | 0,0038 | 2,61 E-05 | -1,8696 E-05 | 9,539 E-06 |
| | Y | - | 0,0073 | 0,0149 | -0,0038 | -2,61 E-05 | 1,8696 E-05 | -9,539 E-06 |
| | X | + | -0,0043 | -0,0086 | 0,0020 | 1,3457 E-05 | -8,9332 E-06 | 5,6365 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05236 | X | - | 0,0043 | 0,0086 | -0,0020 | -1,3457 E-05 | 8,9332 E-06 | -5,6365 E-06 |
| | Y | + | -0,0088 | -0,0180 | 0,0042 | 2,7655 E-05 | -1,8332 E-05 | 1,1695 E-05 |
| | Y | - | 0,0088 | 0,0180 | -0,0042 | -2,7655 E-05 | 1,8332 E-05 | -1,1695 E-05 |
| 05237 | X | + | -0,0050 | -0,0101 | 0,0022 | 1,4117 E-05 | -8,6594 E-06 | 7,1405 E-06 |
| | X | - | 0,0050 | 0,0101 | -0,0022 | -1,4117 E-05 | 8,6594 E-06 | -7,1405 E-06 |
| | Y | + | -0,0103 | -0,0210 | 0,0044 | 2,8954 E-05 | -1,7753 E-05 | 1,4773 E-05 |
| | Y | - | 0,0103 | 0,0210 | -0,0044 | -2,8954 E-05 | 1,7753 E-05 | -1,4773 E-05 |
| 05238 | X | + | -0,0026 | -0,0051 | 0,0019 | 1,1044 E-05 | -9,1848 E-06 | 3,7326 E-06 |
| | X | - | 0,0026 | 0,0051 | -0,0019 | -1,1044 E-05 | 9,1848 E-06 | -3,7326 E-06 |
| | Y | + | -0,0055 | -0,0107 | 0,0040 | 2,2791 E-05 | -1,8897 E-05 | 7,7483 E-06 |
| | Y | - | 0,0055 | 0,0107 | -0,0040 | -2,2791 E-05 | 1,8897 E-05 | -7,7483 E-06 |
| 05239 | X | + | -0,0034 | -0,0064 | 0,0023 | 1,2245 E-05 | -9,808 E-06 | 4,4334 E-06 |
| | X | - | 0,0034 | 0,0064 | -0,0023 | -1,2245 E-05 | 9,808 E-06 | -4,4334 E-06 |
| | Y | + | -0,0071 | -0,0134 | 0,0046 | 2,5228 E-05 | -2,0155 E-05 | 9,21 E-06 |
| | Y | - | 0,0071 | 0,0134 | -0,0046 | -2,5228 E-05 | 2,0155 E-05 | -9,21 E-06 |
| 05240 | X | + | -0,0042 | -0,0079 | 0,0025 | 1,328 E-05 | -1,0027 E-05 | 5,272 E-06 |
| | X | - | 0,0042 | 0,0079 | -0,0025 | -1,328 E-05 | 1,0027 E-05 | -5,272 E-06 |
| | Y | + | -0,0087 | -0,0163 | 0,0051 | 2,7315 E-05 | -2,0587 E-05 | 1,0943 E-05 |
| | Y | - | 0,0087 | 0,0163 | -0,0051 | -2,7315 E-05 | 2,0587 E-05 | -1,0943 E-05 |
| 05241 | X | + | -0,0051 | -0,0093 | 0,0028 | 1,4204 E-05 | -1,0147 E-05 | 6,5588 E-06 |
| | X | - | 0,0051 | 0,0093 | -0,0028 | -1,4204 E-05 | 1,0147 E-05 | -6,5588 E-06 |
| | Y | + | -0,0104 | -0,0194 | 0,0056 | 2,9166 E-05 | -2,0813 E-05 | 1,3581 E-05 |
| | Y | - | 0,0104 | 0,0194 | -0,0056 | -2,9166 E-05 | 2,0813 E-05 | -1,3581 E-05 |
| 05242 | X | + | -0,0059 | -0,0108 | 0,0030 | 1,5238 E-05 | -1,0465 E-05 | 8,4267 E-06 |
| | X | - | 0,0059 | 0,0108 | -0,0030 | -1,5238 E-05 | 1,0465 E-05 | -8,4267 E-06 |
| | Y | + | -0,0122 | -0,0225 | 0,0060 | 3,124 E-05 | -2,1426 E-05 | 1,7405 E-05 |
| | Y | - | 0,0122 | 0,0225 | -0,0060 | -3,124 E-05 | 2,1426 E-05 | -1,7405 E-05 |
| 05243 | X | + | -0,0033 | -0,0058 | 0,0026 | 1,1899 E-05 | -1,0097 E-05 | 4,1654 E-06 |
| | X | - | 0,0033 | 0,0058 | -0,0026 | -1,1899 E-05 | 1,0097 E-05 | -4,1654 E-06 |
| | Y | + | -0,0068 | -0,0120 | 0,0053 | 2,4534 E-05 | -2,0776 E-05 | 8,6473 E-06 |
| | Y | - | 0,0068 | 0,0120 | -0,0053 | -2,4534 E-05 | 2,0776 E-05 | -8,6473 E-06 |
| 05244 | X | + | -0,0042 | -0,0071 | 0,0030 | 1,3036 E-05 | -1,0613 E-05 | 4,9474 E-06 |
| | X | - | 0,0042 | 0,0071 | -0,0030 | -1,3036 E-05 | 1,0613 E-05 | -4,9474 E-06 |
| | Y | + | -0,0086 | -0,0148 | 0,0060 | 2,6835 E-05 | -2,1806 E-05 | 1,0269 E-05 |
| | Y | - | 0,0086 | 0,0148 | -0,0060 | -2,6835 E-05 | 2,1806 E-05 | -1,0269 E-05 |
| 05245 | X | + | -0,0050 | -0,0086 | 0,0033 | 1,4069 E-05 | -1,1112 E-05 | 6,0571 E-06 |
| | X | - | 0,0050 | 0,0086 | -0,0033 | -1,4069 E-05 | 1,1112 E-05 | -6,0571 E-06 |
| | Y | + | -0,0104 | -0,0178 | 0,0067 | 2,8918 E-05 | -2,2802 E-05 | 1,2551 E-05 |
| | Y | - | 0,0104 | 0,0178 | -0,0067 | -2,8918 E-05 | 2,2802 E-05 | -1,2551 E-05 |
| 05246 | X | + | -0,0060 | -0,0101 | 0,0036 | 1,5113 E-05 | -1,1695 E-05 | 7,6423 E-06 |
| | X | - | 0,0060 | 0,0101 | -0,0036 | -1,5113 E-05 | 1,1695 E-05 | -7,6423 E-06 |
| | Y | + | -0,0123 | -0,0209 | 0,0073 | 3,1017 E-05 | -2,3965 E-05 | 1,5798 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | 0,0209 | -0,0073 | -3,1017 E-05 | 2,3965 E-05 | -1,5798 E-05 |
| 05247 | X | + | -0,0031 | -0,0051 | 0,0029 | 1,1628 E-05 | -1,0493 E-05 | 3,7434 E-06 |
| | X | - | 0,0031 | 0,0051 | -0,0029 | -1,1628 E-05 | 1,0493 E-05 | -3,7434 E-06 |
| | Y | + | -0,0065 | -0,0107 | 0,0059 | 2,3994 E-05 | -2,1623 E-05 | 7,7681 E-06 |
| | Y | - | 0,0065 | 0,0107 | -0,0059 | -2,3994 E-05 | 2,1623 E-05 | -7,7681 E-06 |
| 05248 | X | + | -0,0040 | -0,0064 | 0,0034 | 1,2821 E-05 | -1,1 E-05 | 4,5186 E-06 |
| | X | - | 0,0040 | 0,0064 | -0,0034 | -1,2821 E-05 | 1,1 E-05 | -4,5186 E-06 |
| | Y | + | -0,0083 | -0,0134 | 0,0069 | 2,6416 E-05 | -2,2628 E-05 | 9,3799 E-06 |
| | Y | - | 0,0083 | 0,0134 | -0,0069 | -2,6416 E-05 | 2,2628 E-05 | -9,3799 E-06 |
| 05249 | X | + | -0,0050 | -0,0078 | 0,0038 | 1,3897 E-05 | -1,1778 E-05 | 5,4737 E-06 |
| | X | - | 0,0050 | 0,0078 | -0,0038 | -1,3897 E-05 | 1,1778 E-05 | -5,4737 E-06 |
| | Y | + | -0,0102 | -0,0163 | 0,0077 | 2,8591 E-05 | -2,4188 E-05 | 1,1351 E-05 |
| | Y | - | 0,0102 | 0,0163 | -0,0077 | -2,8591 E-05 | 2,4188 E-05 | -1,1351 E-05 |
| 05250 | X | + | -0,0060 | -0,0093 | 0,0042 | 1,4915 E-05 | -1,2674 E-05 | 6,8738 E-06 |
| | X | - | 0,0060 | 0,0093 | -0,0042 | -1,4915 E-05 | 1,2674 E-05 | -6,8738 E-06 |
| | Y | + | -0,0123 | -0,0193 | 0,0086 | 3,0643 E-05 | -2,5987 E-05 | 1,4224 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | 0,0193 | -0,0086 | -3,0643 E-05 | 2,5987 E-05 | -1,4224 E-05 |
| 05251 | X | + | -0,0070 | -0,0108 | 0,0046 | 1,5988 E-05 | -1,3637 E-05 | 8,6281 E-06 |
| | X | - | 0,0070 | 0,0108 | -0,0046 | -1,5988 E-05 | 1,3637 E-05 | -8,6281 E-06 |
| | Y | + | -0,0145 | -0,0225 | 0,0093 | 3,2799 E-05 | -2,7924 E-05 | 1,7818 E-05 |
| | Y | - | 0,0145 | 0,0225 | -0,0093 | -3,2799 E-05 | 2,7924 E-05 | -1,7818 E-05 |
| 05252 | X | + | -0,0038 | -0,0058 | 0,0037 | 1,269 E-05 | -1,126 E-05 | 4,027 E-06 |
| | X | - | 0,0038 | 0,0058 | -0,0037 | -1,269 E-05 | 1,126 E-05 | -4,027 E-06 |
| | Y | + | -0,0080 | -0,0120 | 0,0076 | 2,6168 E-05 | -2,3197 E-05 | 8,3598 E-06 |
| | Y | - | 0,0080 | 0,0120 | -0,0076 | -2,6168 E-05 | 2,3197 E-05 | -8,3598 E-06 |
| 05253 | X | + | -0,0048 | -0,0072 | 0,0043 | 1,3791 E-05 | -1,2147 E-05 | 4,7773 E-06 |
| | X | - | 0,0048 | 0,0072 | -0,0043 | -1,3791 E-05 | 1,2147 E-05 | -4,7773 E-06 |
| | Y | + | -0,0099 | -0,0149 | 0,0087 | 2,8399 E-05 | -2,4975 E-05 | 9,9174 E-06 |
| | Y | - | 0,0099 | 0,0149 | -0,0087 | -2,8399 E-05 | 2,4975 E-05 | -9,9174 E-06 |
| 05254 | X | + | -0,0058 | -0,0086 | 0,0048 | 1,4751 E-05 | -1,3381 E-05 | 5,9973 E-06 |
| | X | - | 0,0058 | 0,0086 | -0,0048 | -1,4751 E-05 | 1,3381 E-05 | -5,9973 E-06 |
| | Y | + | -0,0121 | -0,0178 | 0,0097 | 3,0338 E-05 | -2,7458 E-05 | 1,2428 E-05 |
| | Y | - | 0,0121 | 0,0178 | -0,0097 | -3,0338 E-05 | 2,7458 E-05 | -1,2428 E-05 |
| 05255 | X | + | -0,0070 | -0,0101 | 0,0052 | 1,5714 E-05 | -1,4622 E-05 | 7,7085 E-06 |
| | X | - | 0,0070 | 0,0101 | -0,0052 | -1,5714 E-05 | 1,4622 E-05 | -7,7085 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0144 | -0,0209 | 0,0106 | 3,2276 E-05 | -2,996 E-05 | 1,5935 E-05 |
| | Y | - | 0,0144 | 0,0209 | -0,0106 | -3,2276 E-05 | 2,996 E-05 | -1,5935 E-05 |
| | X | + | -0,0036 | -0,0052 | 0,0040 | 1,2714 E-05 | -1,1486 E-05 | 3,4769 E-06 |
| 05256 | X | - | 0,0036 | 0,0052 | -0,0040 | -1,2714 E-05 | 1,1486 E-05 | -3,4769 E-06 |
| | Y | + | -0,0075 | -0,0107 | 0,0083 | 2,6236 E-05 | -2,3697 E-05 | 7,2189 E-06 |
| | Y | - | 0,0075 | 0,0107 | -0,0083 | -2,6236 E-05 | 2,3697 E-05 | -7,2189 E-06 |
| | X | + | -0,0046 | -0,0065 | 0,0047 | 1,3845 E-05 | -1,2213 E-05 | 4,0459 E-06 |
| 05257 | X | - | 0,0046 | 0,0065 | -0,0047 | -1,3845 E-05 | 1,2213 E-05 | -4,0459 E-06 |
| | Y | + | -0,0095 | -0,0135 | 0,0095 | 2,8536 E-05 | -2,5142 E-05 | 8,4067 E-06 |
| | Y | - | 0,0095 | 0,0135 | -0,0095 | -2,8536 E-05 | 2,5142 E-05 | -8,4067 E-06 |
| | X | + | -0,0057 | -0,0079 | 0,0053 | 1,4706 E-05 | -1,371 E-05 | 5,1254 E-06 |
| 05258 | X | - | 0,0057 | 0,0079 | -0,0053 | -1,4706 E-05 | 1,371 E-05 | -5,1254 E-06 |
| | Y | + | -0,0117 | -0,0164 | 0,0107 | 3,0278 E-05 | -2,8162 E-05 | 1,0635 E-05 |
| | Y | - | 0,0117 | 0,0164 | -0,0107 | -3,0278 E-05 | 2,8162 E-05 | -1,0635 E-05 |
| | X | + | -0,0069 | -0,0094 | 0,0058 | 1,5501 E-05 | -1,5353 E-05 | 6,6288 E-06 |
| 05259 | X | - | 0,0069 | 0,0094 | -0,0058 | -1,5501 E-05 | 1,5353 E-05 | -6,6288 E-06 |
| | Y | + | -0,0141 | -0,0194 | 0,0119 | 3,1878 E-05 | -3,1477 E-05 | 1,3725 E-05 |
| | Y | - | 0,0141 | 0,0194 | -0,0119 | -3,1878 E-05 | 3,1477 E-05 | -1,3725 E-05 |
| | X | + | -0,0082 | -0,0109 | 0,0063 | 1,6367 E-05 | -1,6705 E-05 | 8,5472 E-06 |
| 05260 | X | - | 0,0082 | 0,0109 | -0,0063 | -1,6367 E-05 | 1,6705 E-05 | -8,5472 E-06 |
| | Y | + | -0,0168 | -0,0225 | 0,0129 | 3,3611 E-05 | -3,4207 E-05 | 1,7656 E-05 |
| | Y | - | 0,0168 | 0,0225 | -0,0129 | -3,3611 E-05 | 3,4207 E-05 | -1,7656 E-05 |
| | X | + | -0,0043 | -0,0059 | 0,0051 | 1,4283 E-05 | -1,2311 E-05 | 3,163 E-06 |
| 05261 | X | - | 0,0043 | 0,0059 | -0,0051 | -1,4283 E-05 | 1,2311 E-05 | -3,163 E-06 |
| | Y | + | -0,0090 | -0,0122 | 0,0103 | 2,9457 E-05 | -2,5394 E-05 | 6,582 E-06 |
| | Y | - | 0,0090 | 0,0122 | -0,0103 | -2,9457 E-05 | 2,5394 E-05 | -6,582 E-06 |
| | X | + | -0,0054 | -0,0073 | 0,0058 | 1,4913 E-05 | -1,4229 E-05 | 4,6152 E-06 |
| 05262 | X | - | 0,0054 | 0,0073 | -0,0058 | -1,4913 E-05 | 1,4229 E-05 | -4,6152 E-06 |
| | Y | + | -0,0112 | -0,0151 | 0,0118 | 3,0735 E-05 | -2,9275 E-05 | 9,5651 E-06 |
| | Y | - | 0,0112 | 0,0151 | -0,0118 | -3,0735 E-05 | 2,9275 E-05 | -9,5651 E-06 |
| | X | + | -0,0066 | -0,0087 | 0,0064 | 1,5495 E-05 | -1,586 E-05 | 6,0594 E-06 |
| 05263 | X | - | 0,0066 | 0,0087 | -0,0064 | -1,5495 E-05 | 1,586 E-05 | -6,0594 E-06 |
| | Y | + | -0,0137 | -0,0181 | 0,0131 | 3,1907 E-05 | -3,2564 E-05 | 1,2541 E-05 |
| | Y | - | 0,0137 | 0,0181 | -0,0131 | -3,1907 E-05 | 3,2564 E-05 | -1,2541 E-05 |
| | X | + | -0,0080 | -0,0101 | 0,0070 | 1,5999 E-05 | -1,7876 E-05 | 7,3445 E-06 |
| 05264 | X | - | 0,0080 | 0,0101 | -0,0070 | -1,5999 E-05 | 1,7876 E-05 | -7,3445 E-06 |
| | Y | + | -0,0165 | -0,0210 | 0,0143 | 3,2912 E-05 | -3,6639 E-05 | 1,5201 E-05 |
| | Y | - | 0,0165 | 0,0210 | -0,0143 | -3,2912 E-05 | 3,6639 E-05 | -1,5201 E-05 |
| | X | + | -0,0039 | -0,0046 | 0,0063 | 1,597 E-05 | -1,3252 E-05 | 3,4007 E-06 |
| 05265 | X | - | 0,0039 | 0,0046 | -0,0063 | -1,597 E-05 | 1,3252 E-05 | -3,4007 E-06 |
| | Y | + | -0,0081 | -0,0095 | 0,0128 | 3,3058 E-05 | -2,7253 E-05 | 7,044 E-06 |
| | Y | - | 0,0081 | 0,0095 | -0,0128 | -3,3058 E-05 | 2,7253 E-05 | -7,044 E-06 |
| | X | + | -0,0097 | -0,0104 | 0,0100 | 1,6496 E-05 | -1,7345 E-05 | 9,1647 E-06 |
| 05266 | X | - | 0,0097 | 0,0104 | -0,0100 | -1,6496 E-05 | 1,7345 E-05 | -9,1647 E-06 |
| | Y | + | -0,0200 | -0,0215 | 0,0204 | 3,4001 E-05 | -3,5527 E-05 | 1,8915 E-05 |
| | Y | - | 0,0200 | 0,0215 | -0,0204 | -3,4001 E-05 | 3,5527 E-05 | -1,8915 E-05 |
| | X | + | -0,0097 | -0,0110 | 0,0089 | 1,6873 E-05 | -1,8451 E-05 | 9,5577 E-06 |
| 05267 | X | - | 0,0097 | 0,0110 | -0,0089 | -1,6873 E-05 | 1,8451 E-05 | -9,5577 E-06 |
| | Y | + | -0,0199 | -0,0228 | 0,0181 | 3,4828 E-05 | -3,7714 E-05 | 1,9703 E-05 |
| | Y | - | 0,0199 | 0,0228 | -0,0181 | -3,4828 E-05 | 3,7714 E-05 | -1,9703 E-05 |
| | X | + | -0,0039 | -0,0048 | 0,0055 | 1,7672 E-05 | -1,0704 E-05 | 3,9809 E-06 |
| 05268 | X | - | 0,0039 | 0,0048 | -0,0055 | -1,7672 E-05 | 1,0704 E-05 | -3,9809 E-06 |
| | Y | + | -0,0080 | -0,0101 | 0,0113 | 3,6514 E-05 | -2,2035 E-05 | 8,2253 E-06 |
| | Y | - | 0,0080 | 0,0101 | -0,0113 | -3,6514 E-05 | 2,2035 E-05 | -8,2253 E-06 |
| | X | + | -0,0041 | -0,0050 | 0,0061 | 1,7259 E-05 | -1,2084 E-05 | 4,0063 E-06 |
| 05269 | X | - | 0,0041 | 0,0050 | -0,0061 | -1,7259 E-05 | 1,2084 E-05 | -4,0063 E-06 |
| | Y | + | -0,0085 | -0,0104 | 0,0124 | 3,5675 E-05 | -2,4856 E-05 | 8,2673 E-06 |
| | Y | - | 0,0085 | 0,0104 | -0,0124 | -3,5675 E-05 | 2,4856 E-05 | -8,2673 E-06 |
| | X | + | -0,0052 | -0,0064 | 0,0070 | 1,6657 E-05 | -1,3312 E-05 | 6,0406 E-06 |
| 05270 | X | - | 0,0052 | 0,0064 | -0,0070 | -1,6657 E-05 | 1,3312 E-05 | -6,0406 E-06 |
| | Y | + | -0,0108 | -0,0132 | 0,0142 | 3,4429 E-05 | -2,7347 E-05 | 1,2418 E-05 |
| | Y | - | 0,0108 | 0,0132 | -0,0142 | -3,4429 E-05 | 2,7347 E-05 | -1,2418 E-05 |
| | X | + | -0,0065 | -0,0077 | 0,0078 | 1,6517 E-05 | -1,4879 E-05 | 7,3692 E-06 |
| 05271 | X | - | 0,0065 | 0,0077 | -0,0078 | -1,6517 E-05 | 1,4879 E-05 | -7,3692 E-06 |
| | Y | + | -0,0134 | -0,0160 | 0,0159 | 3,4121 E-05 | -3,0523 E-05 | 1,5146 E-05 |
| | Y | - | 0,0134 | 0,0160 | -0,0159 | -3,4121 E-05 | 3,0523 E-05 | -1,5146 E-05 |
| | X | + | -0,0079 | -0,0090 | 0,0086 | 1,6635 E-05 | -1,6458 E-05 | 8,6513 E-06 |
| 05272 | X | - | 0,0079 | 0,0090 | -0,0086 | -1,6635 E-05 | 1,6458 E-05 | -8,6513 E-06 |
| | Y | + | -0,0162 | -0,0188 | 0,0174 | 3,4353 E-05 | -3,3716 E-05 | 1,7791 E-05 |
| | Y | - | 0,0162 | 0,0188 | -0,0174 | -3,4353 E-05 | 3,3716 E-05 | -1,7791 E-05 |
| | X | + | -0,0093 | -0,0104 | 0,0093 | 1,6404 E-05 | -1,7719 E-05 | 9,3583 E-06 |
| 05273 | X | - | 0,0093 | 0,0104 | -0,0093 | -1,6404 E-05 | 1,7719 E-05 | -9,3583 E-06 |
| | Y | + | -0,0193 | -0,0215 | 0,0189 | 3,3864 E-05 | -3,6258 E-05 | 1,9296 E-05 |
| | Y | - | 0,0193 | 0,0215 | -0,0189 | -3,3864 E-05 | 3,6258 E-05 | -1,9296 E-05 |
| | X | + | -0,0022 | 0,0295 | -0,0116 | -5,7357 E-05 | -7,1789 E-06 | 9,1115 E-06 |
| 05274 | X | - | 0,0022 | -0,0295 | 0,0116 | 5,7357 E-05 | 7,1789 E-06 | -9,1115 E-06 |
| | Y | + | -0,0046 | 0,0609 | -0,0237 | -1,1768 E-04 | -1,4861 E-05 | 1,8786 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0046 | -0,0609 | 0,0237 | 1,1768 E-04 | 1,4861 E-05 | -1,8786 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | 0,0313 | -0,0109 | -6,0354 E-05 | 2,286 E-06 | 9,1865 E-06 |
| 05275 | X | - | 0,0024 | -0,0313 | 0,0109 | 6,0354 E-05 | -2,286 E-06 | -9,1865 E-06 |
| | Y | + | -0,0049 | 0,0644 | -0,0222 | -1,2385 E-04 | 4,2227 E-06 | 1,8983 E-05 |
| | Y | - | 0,0049 | -0,0644 | 0,0222 | 1,2385 E-04 | -4,2227 E-06 | -1,8983 E-05 |
| | X | + | -0,0021 | 0,0247 | -0,0106 | -5,6641 E-05 | -5,1842 E-06 | 7,1805 E-06 |
| 05276 | X | - | 0,0021 | -0,0247 | 0,0106 | 5,6641 E-05 | 5,1842 E-06 | -7,1805 E-06 |
| | Y | + | -0,0043 | 0,0509 | -0,0218 | -1,1635 E-04 | -1,0899 E-05 | 1,4868 E-05 |
| | Y | - | 0,0043 | -0,0509 | 0,0218 | 1,1635 E-04 | 1,0899 E-05 | -1,4868 E-05 |
| | X | + | -0,0023 | 0,0294 | -0,0108 | -5,8715 E-05 | -1,7041 E-06 | 8,8162 E-06 |
| 05277 | X | - | 0,0023 | -0,0294 | 0,0108 | 5,8715 E-05 | 1,7041 E-06 | -8,8162 E-06 |
| | Y | + | -0,0047 | 0,0605 | -0,0221 | -1,2054 E-04 | -3,8341 E-06 | 1,8219 E-05 |
| | Y | - | 0,0047 | -0,0605 | 0,0221 | 1,2054 E-04 | 3,8341 E-06 | -1,8219 E-05 |
| | X | + | -0,0021 | 0,0265 | -0,0110 | -5,6255 E-05 | -3,0604 E-06 | 8,5653 E-06 |
| 05278 | X | - | 0,0021 | -0,0265 | 0,0110 | 5,6255 E-05 | 3,0604 E-06 | -8,5653 E-06 |
| | Y | + | -0,0043 | 0,0545 | -0,0225 | -1,1552 E-04 | -6,6134 E-06 | 1,7642 E-05 |
| | Y | - | 0,0043 | -0,0545 | 0,0225 | 1,1552 E-04 | 6,6134 E-06 | -1,7642 E-05 |
| | X | + | -0,0008 | -0,0034 | 0,0011 | 8,4824 E-06 | -2,664 E-06 | 3,6919 E-06 |
| 05279 | X | - | 0,0008 | 0,0034 | -0,0011 | -8,4824 E-06 | 2,664 E-06 | -3,6919 E-06 |
| | Y | + | -0,0017 | -0,0071 | 0,0022 | 1,7578 E-05 | -5,4452 E-06 | 7,6585 E-06 |
| | Y | - | 0,0017 | 0,0071 | -0,0022 | -1,7578 E-05 | 5,4452 E-06 | -7,6585 E-06 |
| | X | + | -0,0019 | -0,0072 | 0,0014 | 1,1305 E-05 | -2,969 E-06 | 9,1935 E-06 |
| 05280 | X | - | 0,0019 | 0,0072 | -0,0014 | -1,1305 E-05 | 2,969 E-06 | -9,1935 E-06 |
| | Y | + | -0,0038 | -0,0149 | 0,0029 | 2,3261 E-05 | -6,0373 E-06 | 1,8973 E-05 |
| | Y | - | 0,0038 | 0,0149 | -0,0029 | -2,3261 E-05 | 6,0373 E-06 | -1,8973 E-05 |
| | X | + | 0,0030 | -0,0072 | -0,0043 | 1,1367 E-05 | 7,1999 E-06 | 9,0225 E-06 |
| 05281 | X | - | -0,0030 | 0,0072 | 0,0043 | -1,1367 E-05 | -7,1999 E-06 | -9,0225 E-06 |
| | Y | + | 0,0063 | -0,0150 | -0,0088 | 2,3455 E-05 | 1,4829 E-05 | 1,8625 E-05 |
| | Y | - | -0,0063 | 0,0150 | 0,0088 | -2,3455 E-05 | -1,4829 E-05 | -1,8625 E-05 |
| | X | + | 0,0010 | -0,0034 | -0,0029 | 1,0207 E-05 | 1,1895 E-06 | 3,5269 E-06 |
| 05282 | X | - | -0,0010 | 0,0034 | 0,0029 | -1,0207 E-05 | -1,1895 E-06 | -3,5269 E-06 |
| | Y | + | 0,0022 | -0,0071 | -0,0061 | 2,1159 E-05 | 2,5472 E-06 | 7,3172 E-06 |
| | Y | - | -0,0022 | 0,0071 | 0,0061 | -2,1159 E-05 | -2,5472 E-06 | -7,3172 E-06 |
| | X | + | 0,0009 | -0,0035 | -0,0026 | 9,5902 E-06 | 1,4798 E-06 | 3,6673 E-06 |
| 05283 | X | - | -0,0009 | 0,0035 | 0,0026 | -9,5902 E-06 | -1,4798 E-06 | -3,6673 E-06 |
| | Y | + | 0,0019 | -0,0073 | -0,0054 | 1,9882 E-05 | 3,1338 E-06 | 7,608 E-06 |
| | Y | - | -0,0019 | 0,0073 | 0,0054 | -1,9882 E-05 | -3,1338 E-06 | -7,608 E-06 |
| | X | + | 0,0012 | -0,0044 | -0,0030 | 1,0052 E-05 | 4,0528 E-06 | 4,5612 E-06 |
| 05284 | X | - | -0,0012 | 0,0044 | 0,0030 | -1,0052 E-05 | -4,0528 E-06 | -4,5612 E-06 |
| | Y | + | 0,0024 | -0,0091 | -0,0061 | 2,081 E-05 | 8,4057 E-06 | 9,4531 E-06 |
| | Y | - | -0,0024 | 0,0091 | 0,0061 | -2,081 E-05 | -8,4057 E-06 | -9,4531 E-06 |
| | X | + | 0,0016 | -0,0052 | -0,0033 | 1,0519 E-05 | 5,5934 E-06 | 5,7653 E-06 |
| 05285 | X | - | -0,0016 | 0,0052 | 0,0033 | -1,0519 E-05 | -5,5934 E-06 | -5,7653 E-06 |
| | Y | + | 0,0033 | -0,0109 | -0,0067 | 2,175 E-05 | 1,156 E-05 | 1,1932 E-05 |
| | Y | - | -0,0033 | 0,0109 | 0,0067 | -2,175 E-05 | -1,156 E-05 | -1,1932 E-05 |
| | X | + | 0,0021 | -0,0061 | -0,0035 | 1,0995 E-05 | 6,367 E-06 | 7,208 E-06 |
| 05286 | X | - | -0,0021 | 0,0061 | 0,0035 | -1,0995 E-05 | -6,367 E-06 | -7,208 E-06 |
| | Y | + | 0,0043 | -0,0128 | -0,0073 | 2,2705 E-05 | 1,3138 E-05 | 1,4899 E-05 |
| | Y | - | -0,0043 | 0,0128 | 0,0073 | -2,2705 E-05 | -1,3138 E-05 | -1,4899 E-05 |
| | X | + | 0,0026 | -0,0071 | -0,0038 | 1,151 E-05 | 6,4819 E-06 | 8,7508 E-06 |
| 05287 | X | - | -0,0026 | 0,0071 | 0,0038 | -1,151 E-05 | -6,4819 E-06 | -8,7508 E-06 |
| | Y | + | 0,0054 | -0,0147 | -0,0078 | 2,3729 E-05 | 1,3359 E-05 | 1,8068 E-05 |
| | Y | - | -0,0054 | 0,0147 | 0,0078 | -2,3729 E-05 | -1,3359 E-05 | -1,8068 E-05 |
| | X | + | 0,0007 | -0,0039 | -0,0022 | 9,3029 E-06 | 2,2 E-06 | 3,963 E-06 |
| 05288 | X | - | -0,0007 | 0,0039 | 0,0022 | -9,3029 E-06 | -2,2 E-06 | -3,963 E-06 |
| | Y | + | 0,0016 | -0,0081 | -0,0045 | 1,9264 E-05 | 4,5987 E-06 | 8,2204 E-06 |
| | Y | - | -0,0016 | 0,0081 | 0,0045 | -1,9264 E-05 | -4,5987 E-06 | -8,2204 E-06 |
| | X | + | 0,0010 | -0,0048 | -0,0025 | 9,9667 E-06 | 3,9501 E-06 | 5,0745 E-06 |
| 05289 | X | - | -0,0010 | 0,0048 | 0,0025 | -9,9667 E-06 | -3,9501 E-06 | -5,0745 E-06 |
| | Y | + | 0,0021 | -0,0099 | -0,0051 | 2,0607 E-05 | 8,1849 E-06 | 1,0511 E-05 |
| | Y | - | -0,0021 | 0,0099 | 0,0051 | -2,0607 E-05 | -8,1849 E-06 | -1,0511 E-05 |
| | X | + | 0,0014 | -0,0056 | -0,0027 | 1,0561 E-05 | 4,9089 E-06 | 6,4333 E-06 |
| 05290 | X | - | -0,0014 | 0,0056 | 0,0027 | -1,0561 E-05 | -4,9089 E-06 | -6,4333 E-06 |
| | Y | + | 0,0029 | -0,0117 | -0,0056 | 2,1804 E-05 | 1,0146 E-05 | 1,3306 E-05 |
| | Y | - | -0,0029 | 0,0117 | 0,0056 | -2,1804 E-05 | -1,0146 E-05 | -1,3306 E-05 |
| | X | + | 0,0018 | -0,0066 | -0,0030 | 1,1158 E-05 | 5,251 E-06 | 7,9483 E-06 |
| 05291 | X | - | -0,0018 | 0,0066 | 0,0030 | -1,1158 E-05 | -5,251 E-06 | -7,9483 E-06 |
| | Y | + | 0,0037 | -0,0137 | -0,0060 | 2,2999 E-05 | 1,0839 E-05 | 1,642 E-05 |
| | Y | - | -0,0037 | 0,0137 | 0,0060 | -2,2999 E-05 | -1,0839 E-05 | -1,642 E-05 |
| | X | + | 0,0004 | -0,0035 | -0,0015 | 8,4774 E-06 | 3,6595 E-07 | 3,4962 E-06 |
| 05292 | X | - | -0,0004 | 0,0035 | 0,0015 | -8,4774 E-06 | -3,6595 E-07 | -3,4962 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | -0,0073 | -0,0032 | 1,756 E-05 | 8,265 E-07 | 7,2553 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | 0,0073 | 0,0032 | -1,756 E-05 | -8,265 E-07 | -7,2553 E-06 |
| | X | + | 0,0006 | -0,0043 | -0,0018 | 9,3112 E-06 | 2,2758 E-06 | 4,3424 E-06 |
| 05293 | X | - | -0,0006 | 0,0043 | 0,0018 | -9,3112 E-06 | -2,2758 E-06 | -4,3424 E-06 |
| | Y | + | 0,0012 | -0,0089 | -0,0036 | 1,9257 E-05 | 4,7439 E-06 | 9,0032 E-06 |
| | Y | - | -0,0012 | 0,0089 | 0,0036 | -1,9257 E-05 | -4,7439 E-06 | -9,0032 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | 0,0008 | -0,0052 | -0,0020 | 1,0053 E-05 | 3,3889 E-06 | 5,6356 E-06 |
| 05294 | X | - | -0,0008 | 0,0052 | 0,0020 | -1,0053 E-05 | -3,3889 E-06 | -5,6356 E-06 |
| | Y | + | 0,0017 | -0,0107 | -0,0041 | 2,0758 E-05 | 7,0242 E-06 | 1,1666 E-05 |
| | Y | - | -0,0017 | 0,0107 | 0,0041 | -2,0758 E-05 | -7,0242 E-06 | -1,1666 E-05 |
| | X | + | 0,0011 | -0,0061 | -0,0022 | 1,0725 E-05 | 3,902 E-06 | 7,1296 E-06 |
| 05295 | X | - | -0,0011 | 0,0061 | 0,0022 | -1,0725 E-05 | -3,902 E-06 | -7,1296 E-06 |
| | Y | + | 0,0023 | -0,0126 | -0,0044 | 2,2109 E-05 | 8,0713 E-06 | 1,4738 E-05 |
| | Y | - | -0,0023 | 0,0126 | 0,0044 | -2,2109 E-05 | -8,0713 E-06 | -1,4738 E-05 |
| | X | + | 0,0014 | -0,0070 | -0,0023 | 1,1367 E-05 | 3,9043 E-06 | 8,7281 E-06 |
| 05296 | X | - | -0,0014 | 0,0070 | 0,0023 | -1,1367 E-05 | -3,9043 E-06 | -8,7281 E-06 |
| | Y | + | 0,0030 | -0,0146 | -0,0048 | 2,3392 E-05 | 8,0679 E-06 | 1,8021 E-05 |
| | Y | - | -0,0030 | 0,0146 | 0,0048 | -2,3392 E-05 | -8,0679 E-06 | -1,8021 E-05 |
| | X | + | 0,0002 | -0,0039 | -0,0011 | 8,5944 E-06 | 7,179 E-07 | 3,7724 E-06 |
| 05297 | X | - | -0,0002 | 0,0039 | 0,0011 | -8,5944 E-06 | -7,179 E-07 | -3,7724 E-06 |
| | Y | + | 0,0005 | -0,0081 | -0,0024 | 1,7781 E-05 | 1,5391 E-06 | 7,8272 E-06 |
| | Y | - | -0,0005 | 0,0081 | 0,0024 | -1,7781 E-05 | -1,5391 E-06 | -7,8272 E-06 |
| | X | + | 0,0003 | -0,0047 | -0,0013 | 9,4896 E-06 | 1,8643 E-06 | 4,8933 E-06 |
| 05298 | X | - | -0,0003 | 0,0047 | 0,0013 | -9,4896 E-06 | -1,8643 E-06 | -4,8933 E-06 |
| | Y | + | 0,0007 | -0,0098 | -0,0027 | 1,9602 E-05 | 3,8906 E-06 | 1,0138 E-05 |
| | Y | - | -0,0007 | 0,0098 | 0,0027 | -1,9602 E-05 | -3,8906 E-06 | -1,0138 E-05 |
| | X | + | 0,0005 | -0,0056 | -0,0015 | 1,0255 E-05 | 2,4902 E-06 | 6,316 E-06 |
| 05299 | X | - | -0,0005 | 0,0056 | 0,0015 | -1,0255 E-05 | -2,4902 E-06 | -6,316 E-06 |
| | Y | + | 0,0011 | -0,0116 | -0,0030 | 2,1149 E-05 | 5,1721 E-06 | 1,3065 E-05 |
| | Y | - | -0,0011 | 0,0116 | 0,0030 | -2,1149 E-05 | -5,1721 E-06 | -1,3065 E-05 |
| | X | + | 0,0007 | -0,0065 | -0,0016 | 1,0955 E-05 | 2,6609 E-06 | 7,9003 E-06 |
| 05300 | X | - | -0,0007 | 0,0065 | 0,0016 | -1,0955 E-05 | -2,6609 E-06 | -7,9003 E-06 |
| | Y | + | 0,0016 | -0,0136 | -0,0032 | 2,2554 E-05 | 5,5183 E-06 | 1,6322 E-05 |
| | Y | - | -0,0016 | 0,0136 | 0,0032 | -2,2554 E-05 | -5,5183 E-06 | -1,6322 E-05 |
| | X | + | 0,0000 | -0,0035 | -0,0006 | 8,0712 E-06 | -4,8767 E-07 | 3,5024 E-06 |
| 05301 | X | - | 0,0000 | 0,0035 | 0,0006 | -8,0712 E-06 | 4,8767 E-07 | -3,5024 E-06 |
| | Y | + | 0,0000 | -0,0073 | -0,0012 | 1,671 E-05 | -9,45 E-07 | 7,2673 E-06 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0073 | 0,0012 | -1,671 E-05 | 9,45 E-07 | -7,2673 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | -0,0043 | -0,0007 | 8,9313 E-06 | 4,619 E-07 | 4,3147 E-06 |
| 05302 | X | - | 0,0000 | 0,0043 | 0,0007 | -8,9313 E-06 | -4,619 E-07 | -4,3147 E-06 |
| | Y | + | 0,0000 | -0,0089 | -0,0014 | 1,846 E-05 | 1,005 E-06 | 8,9451 E-06 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0089 | 0,0014 | -1,846 E-05 | -1,005 E-06 | -8,9451 E-06 |
| | X | + | 0,0001 | -0,0051 | -0,0008 | 9,7691 E-06 | 1,0829 E-06 | 5,586 E-06 |
| 05303 | X | - | -0,0001 | 0,0051 | 0,0008 | -9,7691 E-06 | -1,0829 E-06 | -5,586 E-06 |
| | Y | + | 0,0001 | -0,0107 | -0,0016 | 2,0158 E-05 | 2,279 E-06 | 1,1563 E-05 |
| | Y | - | -0,0001 | 0,0107 | 0,0016 | -2,0158 E-05 | -2,279 E-06 | -1,1563 E-05 |
| | X | + | 0,0002 | -0,0061 | -0,0009 | 1,053 E-05 | 1,3407 E-06 | 7,0978 E-06 |
| 05304 | X | - | -0,0002 | 0,0061 | 0,0009 | -1,053 E-05 | -1,3407 E-06 | -7,0978 E-06 |
| | Y | + | 0,0004 | -0,0126 | -0,0018 | 2,169 E-05 | 2,8071 E-06 | 1,4673 E-05 |
| | Y | - | -0,0004 | 0,0126 | 0,0018 | -2,169 E-05 | -2,8071 E-06 | -1,4673 E-05 |
| | X | + | 0,0003 | -0,0070 | -0,0010 | 1,1202 E-05 | 1,2454 E-06 | 8,7165 E-06 |
| 05305 | X | - | -0,0003 | 0,0070 | 0,0010 | -1,1202 E-05 | -1,2454 E-06 | -8,7165 E-06 |
| | Y | + | 0,0006 | -0,0146 | -0,0020 | 2,3035 E-05 | 2,6102 E-06 | 1,7997 E-05 |
| | Y | - | -0,0006 | 0,0146 | 0,0020 | -2,3035 E-05 | -2,6102 E-06 | -1,7997 E-05 |
| | X | + | -0,0003 | -0,0039 | -0,0002 | 8,432 E-06 | -6,5675 E-07 | 3,9217 E-06 |
| 05306 | X | - | 0,0003 | 0,0039 | 0,0002 | -8,432 E-06 | 6,5675 E-07 | -3,9217 E-06 |
| | Y | + | -0,0005 | -0,0081 | -0,0003 | 1,7442 E-05 | -1,2992 E-06 | 8,1335 E-06 |
| | Y | - | 0,0005 | 0,0081 | 0,0003 | -1,7442 E-05 | 1,2992 E-06 | -8,1335 E-06 |
| | X | + | -0,0003 | -0,0047 | -0,0002 | 9,3027 E-06 | -1,9897 E-07 | 5,0014 E-06 |
| 05307 | X | - | 0,0003 | 0,0047 | 0,0002 | -9,3027 E-06 | 1,9897 E-07 | -5,0014 E-06 |
| | Y | + | -0,0006 | -0,0098 | -0,0004 | 1,921 E-05 | -3,585 E-07 | 1,0359 E-05 |
| | Y | - | 0,0006 | 0,0098 | 0,0004 | -1,921 E-05 | 3,585 E-07 | -1,0359 E-05 |
| | X | + | -0,0003 | -0,0056 | -0,0002 | 1,0096 E-05 | 5,1734 E-08 | 6,3919 E-06 |
| 05308 | X | - | 0,0003 | 0,0056 | 0,0002 | -1,0096 E-05 | -5,1734 E-08 | -6,3919 E-06 |
| | Y | + | -0,0006 | -0,0116 | -0,0005 | 2,0813 E-05 | 1,5746 E-07 | 1,3221 E-05 |
| | Y | - | 0,0006 | 0,0116 | 0,0005 | -2,0813 E-05 | -1,5746 E-07 | -1,3221 E-05 |
| | X | + | -0,0003 | -0,0065 | -0,0003 | 1,0844 E-05 | 4,8203 E-08 | 7,9327 E-06 |
| 05309 | X | - | 0,0003 | 0,0065 | 0,0003 | -1,0844 E-05 | -4,8203 E-08 | -7,9327 E-06 |
| | Y | + | -0,0006 | -0,0136 | -0,0006 | 2,2317 E-05 | 1,5196 E-07 | 1,6388 E-05 |
| | Y | - | 0,0006 | 0,0136 | 0,0006 | -2,2317 E-05 | -1,5196 E-07 | -1,6388 E-05 |
| | X | + | -0,0005 | -0,0035 | 0,0003 | 8,1715 E-06 | -1,509 E-06 | 3,6432 E-06 |
| 05310 | X | - | 0,0005 | 0,0035 | -0,0003 | -8,1715 E-06 | 1,509 E-06 | -3,6432 E-06 |
| | Y | + | -0,0010 | -0,0073 | 0,0007 | 1,692 E-05 | -3,0604 E-06 | 7,557 E-06 |
| | Y | - | 0,0010 | 0,0073 | -0,0007 | -1,692 E-05 | 3,0604 E-06 | -7,557 E-06 |
| | X | + | -0,0006 | -0,0043 | 0,0003 | 8,9057 E-06 | -1,3322 E-06 | 4,5535 E-06 |
| 05311 | X | - | 0,0006 | 0,0043 | -0,0003 | -8,9057 E-06 | 1,3322 E-06 | -4,5535 E-06 |
| | Y | + | -0,0012 | -0,0089 | 0,0007 | 1,8408 E-05 | -2,6952 E-06 | 9,436 E-06 |
| | Y | - | 0,0012 | 0,0089 | -0,0007 | -1,8408 E-05 | 2,6952 E-06 | -9,436 E-06 |
| | X | + | -0,0007 | -0,0051 | 0,0003 | 9,6793 E-06 | -1,2143 E-06 | 5,8229 E-06 |
| 05312 | X | - | 0,0007 | 0,0051 | -0,0003 | -9,6793 E-06 | 1,2143 E-06 | -5,8229 E-06 |
| | Y | + | -0,0014 | -0,0107 | 0,0007 | 1,9973 E-05 | -2,4503 E-06 | 1,2051 E-05 |
| | Y | - | 0,0014 | 0,0107 | -0,0007 | -1,9973 E-05 | 2,4503 E-06 | -1,2051 E-05 |
| | X | + | -0,0008 | -0,0060 | 0,0003 | 1,0439 E-05 | -1,2091 E-06 | 7,2841 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05313 | X | - | 0,0008 | 0,0060 | -0,0003 | -1,0439 E-05 | 1,2091 E-06 | -7,2841 E-06 |
| | Y | + | -0,0016 | -0,0126 | 0,0007 | 2,1506 E-05 | -2,4353 E-06 | 1,5055 E-05 |
| | Y | - | 0,0016 | 0,0126 | -0,0007 | -2,1506 E-05 | 2,4353 E-06 | -1,5055 E-05 |
| 05314 | X | + | -0,0009 | -0,0070 | 0,0003 | 1,1175 E-05 | -1,345 E-06 | 8,7826 E-06 |
| | X | - | 0,0009 | 0,0070 | -0,0003 | -1,1175 E-05 | 1,345 E-06 | -8,7826 E-06 |
| | Y | + | -0,0018 | -0,0146 | 0,0007 | 2,2982 E-05 | -2,7074 E-06 | 1,8133 E-05 |
| | Y | - | 0,0018 | 0,0146 | -0,0007 | -2,2982 E-05 | 2,7074 E-06 | -1,8133 E-05 |
| 05315 | X | + | -0,0008 | -0,0039 | 0,0008 | 8,582 E-06 | -2,0329 E-06 | 4,2559 E-06 |
| | X | - | 0,0008 | 0,0039 | -0,0008 | -8,582 E-06 | 2,0329 E-06 | -4,2559 E-06 |
| | Y | + | -0,0017 | -0,0081 | 0,0017 | 1,7759 E-05 | -4,1333 E-06 | 8,8232 E-06 |
| | Y | - | 0,0017 | 0,0081 | -0,0017 | -1,7759 E-05 | 4,1333 E-06 | -8,8232 E-06 |
| 05316 | X | + | -0,0010 | -0,0047 | 0,0009 | 9,2982 E-06 | -2,1152 E-06 | 5,4319 E-06 |
| | X | - | 0,0010 | 0,0047 | -0,0009 | -9,2982 E-06 | 2,1152 E-06 | -5,4319 E-06 |
| | Y | + | -0,0020 | -0,0098 | 0,0018 | 1,9208 E-05 | -4,3003 E-06 | 1,125 E-05 |
| | Y | - | 0,0020 | 0,0098 | -0,0018 | -1,9208 E-05 | 4,3003 E-06 | -1,125 E-05 |
| 05317 | X | + | -0,0012 | -0,0056 | 0,0009 | 1,0031 E-05 | -2,1148 E-06 | 6,7413 E-06 |
| | X | - | 0,0012 | 0,0056 | -0,0009 | -1,0031 E-05 | 2,1148 E-06 | -6,7413 E-06 |
| | Y | + | -0,0024 | -0,0116 | 0,0019 | 2,0688 E-05 | -4,2878 E-06 | 1,3942 E-05 |
| | Y | - | 0,0024 | 0,0116 | -0,0019 | -2,0688 E-05 | 4,2878 E-06 | -1,3942 E-05 |
| 05318 | X | + | -0,0014 | -0,0065 | 0,0010 | 1,0734 E-05 | -2,197 E-06 | 8,2273 E-06 |
| | X | - | 0,0014 | 0,0065 | -0,0010 | -1,0734 E-05 | 2,197 E-06 | -8,2273 E-06 |
| | Y | + | -0,0028 | -0,0136 | 0,0020 | 2,2104 E-05 | -4,452 E-06 | 1,6992 E-05 |
| | Y | - | 0,0028 | 0,0136 | -0,0020 | -2,2104 E-05 | 4,452 E-06 | -1,6992 E-05 |
| 05319 | X | + | -0,0017 | -0,0056 | 0,0010 | 1,2829 E-05 | -6,7452 E-06 | 4,1537 E-06 |
| | X | - | 0,0017 | 0,0056 | -0,0010 | -1,2829 E-05 | 6,7452 E-06 | -4,1537 E-06 |
| | Y | + | -0,0035 | -0,0117 | 0,0021 | 2,6501 E-05 | -1,3843 E-05 | 8,6137 E-06 |
| | Y | - | 0,0035 | 0,0117 | -0,0021 | -2,6501 E-05 | 1,3843 E-05 | -8,6137 E-06 |
| 05320 | X | + | -0,0042 | -0,0130 | 0,0020 | 1,8274 E-05 | -3,5327 E-06 | 8,5621 E-06 |
| | X | - | 0,0042 | 0,0130 | -0,0020 | -1,8274 E-05 | 3,5327 E-06 | -8,5621 E-06 |
| | Y | + | -0,0086 | -0,0269 | 0,0042 | 3,7541 E-05 | -7,2031 E-06 | 1,7656 E-05 |
| | Y | - | 0,0086 | 0,0269 | -0,0042 | -3,7541 E-05 | 7,2031 E-06 | -1,7656 E-05 |
| 05321 | X | + | -0,0025 | -0,0130 | -0,0004 | 1,9332 E-05 | -2,2082 E-06 | 9,4127 E-06 |
| | X | - | 0,0025 | 0,0130 | 0,0004 | -1,9332 E-05 | 2,2082 E-06 | -9,4127 E-06 |
| | Y | + | -0,0052 | -0,0269 | -0,0007 | 3,9659 E-05 | -4,4172 E-06 | 1,942 E-05 |
| | Y | - | 0,0052 | 0,0269 | 0,0007 | -3,9659 E-05 | 4,4172 E-06 | -1,942 E-05 |
| 05322 | X | + | -0,0011 | -0,0056 | -0,0003 | 1,2539 E-05 | -3,7797 E-06 | 3,6746 E-06 |
| | X | - | 0,0011 | 0,0056 | 0,0003 | -1,2539 E-05 | 3,7797 E-06 | -3,6746 E-06 |
| | Y | + | -0,0022 | -0,0117 | -0,0006 | 2,5884 E-05 | -7,7251 E-06 | 7,6238 E-06 |
| | Y | - | 0,0022 | 0,0117 | 0,0006 | -2,5884 E-05 | 7,7251 E-06 | -7,6238 E-06 |
| 05323 | X | + | -0,0013 | -0,0059 | 0,0001 | 1,2812 E-05 | -5,0019 E-06 | 3,7319 E-06 |
| | X | - | 0,0013 | 0,0059 | -0,0001 | -1,2812 E-05 | 5,0019 E-06 | -3,7319 E-06 |
| | Y | + | -0,0027 | -0,0123 | 0,0002 | 2,6442 E-05 | -1,0254 E-05 | 7,7349 E-06 |
| | Y | - | 0,0027 | 0,0123 | -0,0002 | -2,6442 E-05 | 1,0254 E-05 | -7,7349 E-06 |
| 05324 | X | + | -0,0018 | -0,0074 | 0,0001 | 1,4201 E-05 | -6,4639 E-06 | 4,7367 E-06 |
| | X | - | 0,0018 | 0,0074 | -0,0001 | -1,4201 E-05 | 6,4639 E-06 | -4,7367 E-06 |
| | Y | + | -0,0037 | -0,0153 | 0,0002 | 2,9262 E-05 | -1,3297 E-05 | 9,7856 E-06 |
| | Y | - | 0,0037 | 0,0153 | -0,0002 | -2,9262 E-05 | 1,3297 E-05 | -9,7856 E-06 |
| 05325 | X | + | -0,0023 | -0,0090 | 0,0001 | 1,5695 E-05 | -5,3322 E-06 | 5,6921 E-06 |
| | X | - | 0,0023 | 0,0090 | -0,0001 | -1,5695 E-05 | 5,3322 E-06 | -5,6921 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | -0,0187 | 0,0003 | 3,2294 E-05 | -1,0946 E-05 | 1,1725 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | 0,0187 | -0,0003 | -3,2294 E-05 | 1,0946 E-05 | -1,1725 E-05 |
| 05326 | X | + | -0,0027 | -0,0107 | 0,0002 | 1,7238 E-05 | -3,5296 E-06 | 8,0468 E-06 |
| | X | - | 0,0027 | 0,0107 | -0,0002 | -1,7238 E-05 | 3,5296 E-06 | -8,0468 E-06 |
| | Y | + | -0,0055 | -0,0223 | 0,0005 | 3,5424 E-05 | -7,1806 E-06 | 1,6576 E-05 |
| | Y | - | 0,0055 | 0,0223 | -0,0005 | -3,5424 E-05 | 7,1806 E-06 | -1,6576 E-05 |
| 05327 | X | + | -0,0030 | -0,0126 | 0,0003 | 1,8928 E-05 | -2,817 E-06 | 9,8097 E-06 |
| | X | - | 0,0030 | 0,0126 | -0,0003 | -1,8928 E-05 | 2,817 E-06 | -9,8097 E-06 |
| | Y | + | -0,0061 | -0,0261 | 0,0007 | 3,8852 E-05 | -5,6863 E-06 | 2,0233 E-05 |
| | Y | - | 0,0061 | 0,0261 | -0,0007 | -3,8852 E-05 | 5,6863 E-06 | -2,0233 E-05 |
| 05328 | X | + | -0,0019 | -0,0066 | 0,0007 | 1,336 E-05 | -8,0347 E-06 | 4,496 E-06 |
| | X | - | 0,0019 | 0,0066 | -0,0007 | -1,336 E-05 | 8,0347 E-06 | -4,496 E-06 |
| | Y | + | -0,0038 | -0,0138 | 0,0015 | 2,7559 E-05 | -1,6524 E-05 | 9,3004 E-06 |
| | Y | - | 0,0038 | 0,0138 | -0,0015 | -2,7559 E-05 | 1,6524 E-05 | -9,3004 E-06 |
| 05329 | X | + | -0,0025 | -0,0082 | 0,0008 | 1,459 E-05 | -8,153 E-06 | 5,6286 E-06 |
| | X | - | 0,0025 | 0,0082 | -0,0008 | -1,459 E-05 | 8,153 E-06 | -5,6286 E-06 |
| | Y | + | -0,0051 | -0,0170 | 0,0017 | 3,0053 E-05 | -1,6764 E-05 | 1,161 E-05 |
| | Y | - | 0,0051 | 0,0170 | -0,0017 | -3,0053 E-05 | 1,6764 E-05 | -1,161 E-05 |
| 05330 | X | + | -0,0030 | -0,0099 | 0,0010 | 1,5956 E-05 | -6,7975 E-06 | 6,7868 E-06 |
| | X | - | 0,0030 | 0,0099 | -0,0010 | -1,5956 E-05 | 6,7975 E-06 | -6,7868 E-06 |
| | Y | + | -0,0063 | -0,0205 | 0,0021 | 3,2823 E-05 | -1,3947 E-05 | 1,3974 E-05 |
| | Y | - | 0,0063 | 0,0205 | -0,0021 | -3,2823 E-05 | 1,3947 E-05 | -1,3974 E-05 |
| 05331 | X | + | -0,0035 | -0,0117 | 0,0012 | 1,7467 E-05 | -5,911 E-06 | 8,8229 E-06 |
| | X | - | 0,0035 | 0,0117 | -0,0012 | -1,7467 E-05 | 5,911 E-06 | -8,8229 E-06 |
| | Y | + | -0,0072 | -0,0242 | 0,0025 | 3,5892 E-05 | -1,2104 E-05 | 1,8183 E-05 |
| | Y | - | 0,0072 | 0,0242 | -0,0025 | -3,5892 E-05 | 1,2104 E-05 | -1,8183 E-05 |
| 05332 | X | + | 0,0000 | -0,0001 | 0,0001 | 3,9797 E-06 | -1,1312 E-06 | -6,7206 E-07 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0001 | -0,0001 | -3,9797 E-06 | 1,1312 E-06 | 6,7206 E-07 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | 0,0000 | -0,0001 | 0,0003 | 8,3605 E-06 | -2,3418 E-06 | -1,4177 E-06 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0001 | -0,0003 | -8,3605 E-06 | 2,3418 E-06 | 1,4177 E-06 |
| | X | + | -0,0008 | -0,0029 | 0,0012 | 1,0947 E-05 | -4,0014 E-06 | 3,3133 E-06 |
| 05333 | X | - | 0,0008 | 0,0029 | -0,0012 | -1,0947 E-05 | 4,0014 E-06 | -3,3133 E-06 |
| | Y | + | -0,0017 | -0,0061 | 0,0024 | 2,2791 E-05 | -8,2785 E-06 | 6,8802 E-06 |
| | Y | - | 0,0017 | 0,0061 | -0,0024 | -2,2791 E-05 | 8,2785 E-06 | -6,8802 E-06 |
| | X | + | -0,0008 | -0,0042 | -0,0004 | 9,1922 E-06 | -3,1351 E-06 | 4,3031 E-06 |
| 05334 | X | - | 0,0008 | 0,0042 | 0,0004 | -9,1922 E-06 | 3,1351 E-06 | -4,3031 E-06 |
| | Y | + | -0,0017 | -0,0088 | -0,0008 | 1,8957 E-05 | -6,4446 E-06 | 8,9437 E-06 |
| | Y | - | 0,0017 | 0,0088 | 0,0008 | -1,8957 E-05 | 6,4446 E-06 | -8,9437 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | -0,0001 | 0,0000 | 5,3932 E-06 | -4,8623 E-07 | 3,1239 E-07 |
| 05335 | X | - | 0,0000 | 0,0001 | 0,0000 | -5,3932 E-06 | 4,8623 E-07 | -3,1239 E-07 |
| | Y | + | 0,0000 | -0,0002 | -0,0001 | 1,1311 E-05 | -9,9668 E-07 | 6,5623 E-07 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0002 | 0,0001 | -1,1311 E-05 | 9,9668 E-07 | -6,5623 E-07 |
| | X | + | 0,0000 | -0,0001 | 0,0000 | 6,6955 E-06 | -5,1807 E-07 | 6,0098 E-07 |
| 05336 | X | - | 0,0000 | 0,0001 | 0,0000 | -6,6955 E-06 | 5,1807 E-07 | -6,0098 E-07 |
| | Y | + | 0,0000 | -0,0003 | -0,0001 | 1,4037 E-05 | -1,0627 E-06 | 1,2618 E-06 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0003 | 0,0001 | -1,4037 E-05 | 1,0627 E-06 | -1,2618 E-06 |
| | X | + | -0,0001 | -0,0011 | -0,0001 | 1,3929 E-05 | -1,7427 E-06 | 3,4406 E-06 |
| 05337 | X | - | 0,0001 | 0,0011 | 0,0001 | -1,3929 E-05 | 1,7427 E-06 | -3,4406 E-06 |
| | Y | + | -0,0002 | -0,0022 | -0,0002 | 2,917 E-05 | -3,5965 E-06 | 7,2241 E-06 |
| | Y | - | 0,0002 | 0,0022 | 0,0002 | -2,917 E-05 | 3,5965 E-06 | -7,2241 E-06 |
| | X | + | -0,0003 | -0,0022 | -0,0001 | 1,3573 E-05 | -2,777 E-06 | 6,7204 E-06 |
| 05338 | X | - | 0,0003 | 0,0022 | 0,0001 | -1,3573 E-05 | 2,777 E-06 | -6,7204 E-06 |
| | Y | + | -0,0006 | -0,0047 | -0,0003 | 2,8346 E-05 | -5,7334 E-06 | 1,4104 E-05 |
| | Y | - | 0,0006 | 0,0047 | 0,0003 | -2,8346 E-05 | 5,7334 E-06 | -1,4104 E-05 |
| | X | + | -0,0005 | -0,0032 | -0,0002 | 9,173 E-06 | -3,2612 E-06 | 6,3596 E-06 |
| 05339 | X | - | 0,0005 | 0,0032 | 0,0002 | -9,173 E-06 | 3,2612 E-06 | -6,3596 E-06 |
| | Y | + | -0,0011 | -0,0066 | -0,0004 | 1,9014 E-05 | -6,7213 E-06 | 1,3316 E-05 |
| | Y | - | 0,0011 | 0,0066 | 0,0004 | -1,9014 E-05 | 6,7213 E-06 | -1,3316 E-05 |
| | X | + | -0,0008 | -0,0039 | -0,0002 | 9,2113 E-06 | -3,3921 E-06 | 4,408 E-06 |
| 05340 | X | - | 0,0008 | 0,0039 | 0,0002 | -9,2113 E-06 | 3,3921 E-06 | -4,408 E-06 |
| | Y | + | -0,0016 | -0,0081 | -0,0005 | 1,9027 E-05 | -6,9805 E-06 | 9,1751 E-06 |
| | Y | - | 0,0016 | 0,0081 | 0,0005 | -1,9027 E-05 | 6,9805 E-06 | -9,1751 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | -0,0004 | 0,0000 | 9,0001 E-06 | -1,0079 E-06 | 1,5102 E-06 |
| 05341 | X | - | 0,0000 | 0,0004 | 0,0000 | -9,0001 E-06 | 1,0079 E-06 | -1,5102 E-06 |
| | Y | + | -0,0001 | -0,0008 | 0,0000 | 1,8852 E-05 | -2,0742 E-06 | 3,1703 E-06 |
| | Y | - | 0,0001 | 0,0008 | 0,0000 | -1,8852 E-05 | 2,0742 E-06 | -3,1703 E-06 |
| | X | + | -0,0002 | -0,0013 | 0,0000 | 1,2305 E-05 | -2,0715 E-06 | 4,0693 E-06 |
| 05342 | X | - | 0,0002 | 0,0013 | 0,0000 | -1,2305 E-05 | 2,0715 E-06 | -4,0693 E-06 |
| | Y | + | -0,0003 | -0,0027 | 0,0001 | 2,5731 E-05 | -4,274 E-06 | 8,5382 E-06 |
| | Y | - | 0,0003 | 0,0027 | -0,0001 | -2,5731 E-05 | 4,274 E-06 | -8,5382 E-06 |
| | X | + | -0,0004 | -0,0023 | 0,0000 | 1,129 E-05 | -2,8524 E-06 | 5,4772 E-06 |
| 05343 | X | - | 0,0004 | 0,0023 | 0,0000 | -1,129 E-05 | 2,8524 E-06 | -5,4772 E-06 |
| | Y | + | -0,0008 | -0,0048 | 0,0001 | 2,3529 E-05 | -5,8835 E-06 | 1,1478 E-05 |
| | Y | - | 0,0008 | 0,0048 | -0,0001 | -2,3529 E-05 | 5,8835 E-06 | -1,1478 E-05 |
| | X | + | -0,0006 | -0,0032 | 0,0000 | 9,9506 E-06 | -3,3624 E-06 | 4,6405 E-06 |
| 05344 | X | - | 0,0006 | 0,0032 | 0,0000 | -9,9506 E-06 | 3,3624 E-06 | -4,6405 E-06 |
| | Y | + | -0,0013 | -0,0066 | 0,0001 | 2,0642 E-05 | -6,9274 E-06 | 9,6926 E-06 |
| | Y | - | 0,0013 | 0,0066 | -0,0001 | -2,0642 E-05 | 6,9274 E-06 | -9,6926 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | -0,0001 | 0,0000 | 3,9278 E-06 | -4,5474 E-07 | 2,8586 E-07 |
| 05345 | X | - | 0,0000 | 0,0001 | 0,0000 | -3,9278 E-06 | 4,5474 E-07 | -2,8586 E-07 |
| | Y | + | 0,0000 | -0,0002 | 0,0001 | 8,2263 E-06 | -9,3044 E-07 | 5,997 E-07 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0002 | -0,0001 | -8,2263 E-06 | 9,3044 E-07 | -5,997 E-07 |
| | X | + | -0,0001 | -0,0007 | 0,0001 | 9,3992 E-06 | -1,5614 E-06 | 1,634 E-06 |
| 05346 | X | - | 0,0001 | 0,0007 | -0,0001 | -9,3992 E-06 | 1,5614 E-06 | -1,634 E-06 |
| | Y | + | -0,0002 | -0,0014 | 0,0003 | 1,9668 E-05 | -3,2211 E-06 | 3,4258 E-06 |
| | Y | - | 0,0002 | 0,0014 | -0,0003 | -1,9668 E-05 | 3,2211 E-06 | -3,4258 E-06 |
| | X | + | -0,0003 | -0,0015 | 0,0002 | 1,1019 E-05 | -2,4907 E-06 | 3,1839 E-06 |
| 05347 | X | - | 0,0003 | 0,0015 | -0,0002 | -1,1019 E-05 | 2,4907 E-06 | -3,1839 E-06 |
| | Y | + | -0,0005 | -0,0032 | 0,0004 | 2,3011 E-05 | -5,1422 E-06 | 6,6694 E-06 |
| | Y | - | 0,0005 | 0,0032 | -0,0004 | -2,3011 E-05 | 5,1422 E-06 | -6,6694 E-06 |
| | X | + | -0,0005 | -0,0024 | 0,0003 | 1,0863 E-05 | -3,177 E-06 | 3,6567 E-06 |
| 05348 | X | - | 0,0005 | 0,0024 | -0,0003 | -1,0863 E-05 | 3,177 E-06 | -3,6567 E-06 |
| | Y | + | -0,0010 | -0,0051 | 0,0006 | 2,2616 E-05 | -6,5552 E-06 | 7,6429 E-06 |
| | Y | - | 0,0010 | 0,0051 | -0,0006 | -2,2616 E-05 | 6,5552 E-06 | -7,6429 E-06 |
| | X | + | -0,0008 | -0,0033 | 0,0003 | 1,1598 E-05 | -3,6223 E-06 | 3,3554 E-06 |
| 05349 | X | - | 0,0008 | 0,0033 | -0,0003 | -1,1598 E-05 | 3,6223 E-06 | -3,3554 E-06 |
| | Y | + | -0,0016 | -0,0069 | 0,0007 | 2,409 E-05 | -7,4657 E-06 | 6,981 E-06 |
| | Y | - | 0,0016 | 0,0069 | -0,0007 | -2,409 E-05 | 7,4657 E-06 | -6,981 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | -0,0003 | 0,0002 | 6,4011 E-06 | -1,127 E-06 | 1,0943 E-07 |
| 05350 | X | - | 0,0000 | 0,0003 | -0,0002 | -6,4011 E-06 | 1,127 E-06 | -1,0943 E-07 |
| | Y | + | -0,0001 | -0,0006 | 0,0003 | 1,3402 E-05 | -2,3236 E-06 | 2,2498 E-07 |
| | Y | - | 0,0001 | 0,0006 | -0,0003 | -1,3402 E-05 | 2,3236 E-06 | -2,2498 E-07 |
| | X | + | -0,0002 | -0,0010 | 0,0003 | 9,3194 E-06 | -2,2448 E-06 | 1,1072 E-06 |
| 05351 | X | - | 0,0002 | 0,0010 | -0,0003 | -9,3194 E-06 | 2,2448 E-06 | -1,1072 E-06 |
| | Y | + | -0,0003 | -0,0020 | 0,0007 | 1,9481 E-05 | -4,6418 E-06 | 2,3103 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0003 | 0,0020 | -0,0007 | -1,9481 E-05 | 4,6418 E-06 | -2,3103 E-06 |
| | X | + | -0,0004 | -0,0018 | 0,0005 | 1,0347 E-05 | -3,0404 E-06 | 2,2082 E-06 |
| 05352 | X | - | 0,0004 | 0,0018 | -0,0005 | -1,0347 E-05 | 3,0404 E-06 | -2,2082 E-06 |
| | Y | + | -0,0008 | -0,0037 | 0,0009 | 2,1583 E-05 | -6,285 E-06 | 4,608 E-06 |
| | Y | - | 0,0008 | 0,0037 | -0,0009 | -2,1583 E-05 | 6,285 E-06 | -4,608 E-06 |
| | X | + | -0,0006 | -0,0026 | 0,0006 | 1,0921 E-05 | -3,6103 E-06 | 2,8117 E-06 |
| 05353 | X | - | 0,0006 | 0,0026 | -0,0006 | -1,0921 E-05 | 3,6103 E-06 | -2,8117 E-06 |
| | Y | + | -0,0013 | -0,0055 | 0,0012 | 2,2728 E-05 | -7,4555 E-06 | 5,854 E-06 |
| | Y | - | 0,0013 | 0,0055 | -0,0012 | -2,2728 E-05 | 7,4555 E-06 | -5,854 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | -0,0001 | 0,0001 | 4,0617 E-06 | -7,0427 E-07 | -3,9609 E-07 |
| 05354 | X | - | 0,0000 | 0,0001 | -0,0001 | -4,0617 E-06 | 7,0427 E-07 | 3,9609 E-07 |
| | Y | + | 0,0000 | -0,0002 | 0,0003 | 8,5191 E-06 | -1,4493 E-06 | -8,3496 E-07 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0002 | -0,0003 | -8,5191 E-06 | 1,4493 E-06 | 8,3496 E-07 |
| | X | + | -0,0001 | -0,0006 | 0,0004 | 7,7208 E-06 | -2,1798 E-06 | -3,5192 E-07 |
| 05355 | X | - | 0,0001 | 0,0006 | -0,0004 | -7,7208 E-06 | 2,1798 E-06 | 3,5192 E-07 |
| | Y | + | -0,0002 | -0,0012 | 0,0008 | 1,6165 E-05 | -4,5189 E-06 | -7,5648 E-07 |
| | Y | - | 0,0002 | 0,0012 | -0,0008 | -1,6165 E-05 | 4,5189 E-06 | 7,5648 E-07 |
| | X | + | -0,0003 | -0,0013 | 0,0006 | 9,164 E-06 | -3,0787 E-06 | 9,8095 E-07 |
| 05356 | X | - | 0,0003 | 0,0013 | -0,0006 | -9,164 E-06 | 3,0787 E-06 | -9,8095 E-07 |
| | Y | + | -0,0006 | -0,0026 | 0,0013 | 1,9141 E-05 | -6,3794 E-06 | 2,029 E-06 |
| | Y | - | 0,0006 | 0,0026 | -0,0013 | -1,9141 E-05 | 6,3794 E-06 | -2,029 E-06 |
| | X | + | -0,0005 | -0,0020 | 0,0008 | 1,0324 E-05 | -3,7262 E-06 | 2,062 E-06 |
| 05357 | X | - | 0,0005 | 0,0020 | -0,0008 | -1,0324 E-05 | 3,7262 E-06 | -2,062 E-06 |
| | Y | + | -0,0011 | -0,0043 | 0,0016 | 2,1525 E-05 | -7,7136 E-06 | 4,2851 E-06 |
| | Y | - | 0,0011 | 0,0043 | -0,0016 | -2,1525 E-05 | 7,7136 E-06 | -4,2851 E-06 |
| | X | + | -0,0008 | -0,0029 | 0,0009 | 1,0984 E-05 | -3,9272 E-06 | 2,9518 E-06 |
| 05358 | X | - | 0,0008 | 0,0029 | -0,0009 | -1,0984 E-05 | 3,9272 E-06 | -2,9518 E-06 |
| | Y | + | -0,0016 | -0,0060 | 0,0019 | 2,2858 E-05 | -8,1181 E-06 | 6,1297 E-06 |
| | Y | - | 0,0016 | 0,0060 | -0,0019 | -2,2858 E-05 | 8,1181 E-06 | -6,1297 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0002 | 0,0005 | -1,5813 E-05 | -9,0845 E-07 | 1,578 E-06 |
| 05359 | X | - | 0,0000 | -0,0002 | -0,0005 | 1,5813 E-05 | 9,0845 E-07 | -1,578 E-06 |
| | Y | + | 0,0001 | 0,0005 | 0,0011 | -3,2915 E-05 | -1,8355 E-06 | 3,2847 E-06 |
| | Y | - | -0,0001 | -0,0005 | -0,0011 | 3,2915 E-05 | 1,8355 E-06 | -3,2847 E-06 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0121 | 0,0056 | -3,3269 E-05 | 1,5349 E-07 | 5,732 E-06 |
| 05360 | X | - | -0,0004 | -0,0121 | -0,0056 | 3,3269 E-05 | -1,5349 E-07 | -5,732 E-06 |
| | Y | + | 0,0008 | 0,0250 | 0,0114 | -6,8415 E-05 | 2,251 E-07 | 1,1906 E-05 |
| | Y | - | -0,0008 | -0,0250 | -0,0114 | 6,8415 E-05 | -2,251 E-07 | -1,1906 E-05 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0002 | 0,0004 | -1,0139 E-05 | 8,9804 E-07 | -1,8821 E-06 |
| 05361 | X | - | 0,0000 | -0,0002 | -0,0004 | 1,0139 E-05 | -8,9804 E-07 | 1,8821 E-06 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0004 | 0,0008 | -2,1139 E-05 | 1,8547 E-06 | -3,9297 E-06 |
| | Y | - | 0,0000 | -0,0004 | -0,0008 | 2,1139 E-05 | -1,8547 E-06 | 3,9297 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0003 | 0,0005 | -1,1877 E-05 | 8,5248 E-07 | -1,3632 E-06 |
| 05362 | X | - | 0,0000 | -0,0003 | -0,0005 | 1,1877 E-05 | -8,5248 E-07 | 1,3632 E-06 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0005 | 0,0011 | -2,4752 E-05 | 1,7645 E-06 | -2,8472 E-06 |
| | Y | - | 0,0000 | -0,0005 | -0,0011 | 2,4752 E-05 | -1,7645 E-06 | 2,8472 E-06 |
| | X | + | 0,0001 | 0,0016 | 0,0015 | -2,2189 E-05 | 2,8303 E-06 | -3,0199 E-06 |
| 05363 | X | - | -0,0001 | -0,0016 | -0,0015 | 2,2189 E-05 | -2,8303 E-06 | 3,0199 E-06 |
| | Y | + | 0,0002 | 0,0034 | 0,0032 | -4,6121 E-05 | 5,9097 E-06 | -6,3225 E-06 |
| | Y | - | -0,0002 | -0,0034 | -0,0032 | 4,6121 E-05 | -5,9097 E-06 | 6,3225 E-06 |
| | X | + | 0,0002 | 0,0036 | 0,0024 | -2,7911 E-05 | 5,469 E-06 | -1,7685 E-06 |
| 05364 | X | - | -0,0002 | -0,0036 | -0,0024 | 2,7911 E-05 | -5,469 E-06 | 1,7685 E-06 |
| | Y | + | 0,0005 | 0,0076 | 0,0049 | -5,7867 E-05 | 1,1385 E-05 | -3,7127 E-06 |
| | Y | - | -0,0005 | -0,0076 | -0,0049 | 5,7867 E-05 | -1,1385 E-05 | 3,7127 E-06 |
| | X | + | 0,0001 | 0,0007 | 0,0009 | -1,5769 E-05 | 1,1721 E-06 | -1,5689 E-06 |
| 05365 | X | - | -0,0001 | -0,0007 | -0,0009 | 1,5769 E-05 | -1,1721 E-06 | 1,5689 E-06 |
| | Y | + | 0,0001 | 0,0015 | 0,0019 | -3,2791 E-05 | 2,4483 E-06 | -3,2841 E-06 |
| | Y | - | -0,0001 | -0,0015 | -0,0019 | 3,2791 E-05 | -2,4483 E-06 | 3,2841 E-06 |
| | X | + | 0,0002 | 0,0024 | 0,0018 | -2,4916 E-05 | 1,6026 E-06 | -2,0497 E-06 |
| 05366 | X | - | -0,0002 | -0,0024 | -0,0018 | 2,4916 E-05 | -1,6026 E-06 | 2,0497 E-06 |
| | Y | + | 0,0005 | 0,0050 | 0,0036 | -5,1709 E-05 | 3,404 E-06 | -4,295 E-06 |
| | Y | - | -0,0005 | -0,0050 | -0,0036 | 5,1709 E-05 | -3,404 E-06 | 4,295 E-06 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0047 | 0,0024 | -3,1236 E-05 | -1,9117 E-06 | -6,6282 E-07 |
| 05367 | X | - | -0,0004 | -0,0047 | -0,0024 | 3,1236 E-05 | 1,9117 E-06 | 6,6282 E-07 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0099 | 0,0050 | -6,4718 E-05 | -3,706 E-06 | -1,4129 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0099 | -0,0050 | 6,4718 E-05 | 3,706 E-06 | 1,4129 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0002 | 0,0005 | -7,9773 E-06 | 6,5066 E-07 | -2,2917 E-07 |
| 05368 | X | - | 0,0000 | -0,0002 | -0,0005 | 7,9773 E-06 | -6,5066 E-07 | 2,2917 E-07 |
| | Y | + | 0,0001 | 0,0003 | 0,0009 | -1,6591 E-05 | 1,3465 E-06 | -4,7964 E-07 |
| | Y | - | -0,0001 | -0,0003 | -0,0009 | 1,6591 E-05 | -1,3465 E-06 | 4,7964 E-07 |
| | X | + | 0,0002 | 0,0014 | 0,0014 | -2,066 E-05 | 6,2109 E-07 | -8,6939 E-07 |
| 05369 | X | - | -0,0002 | -0,0014 | -0,0014 | 2,066 E-05 | -6,2109 E-07 | 8,6939 E-07 |
| | Y | + | 0,0004 | 0,0028 | 0,0028 | -4,291 E-05 | 1,3384 E-06 | -1,8227 E-06 |
| | Y | - | -0,0004 | -0,0028 | -0,0028 | 4,291 E-05 | -1,3384 E-06 | 1,8227 E-06 |
| | X | + | 0,0003 | 0,0034 | 0,0023 | -2,9629 E-05 | -5,1167 E-07 | -4,6714 E-07 |
| 05370 | X | - | -0,0003 | -0,0034 | -0,0023 | 2,9629 E-05 | 5,1167 E-07 | 4,6714 E-07 |
| | Y | + | 0,0007 | 0,0072 | 0,0047 | -6,1442 E-05 | -9,3279 E-07 | -9,9328 E-07 |
| | Y | - | -0,0007 | -0,0072 | -0,0047 | 6,1442 E-05 | 9,3279 E-07 | 9,9328 E-07 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | 0,0003 | 0,0062 | 0,0033 | -3,6856 E-05 | -1,9462 E-06 | 1,5623 E-06 |
| 05371 | X | - | -0,0003 | -0,0062 | -0,0033 | 3,6856 E-05 | 1,9462 E-06 | -1,5623 E-06 |
| | Y | + | 0,0007 | 0,0128 | 0,0068 | -7,6298 E-05 | -3,8602 E-06 | 3,2123 E-06 |
| | Y | - | -0,0007 | -0,0128 | -0,0068 | 7,6298 E-05 | 3,8602 E-06 | -3,2123 E-06 |
| | X | + | 0,0003 | 0,0095 | 0,0045 | -4,4059 E-05 | 1,6302 E-06 | 2,9939 E-06 |
| 05372 | X | - | -0,0003 | -0,0095 | -0,0045 | 4,4059 E-05 | -1,6302 E-06 | -2,9939 E-06 |
| | Y | + | 0,0007 | 0,0197 | 0,0092 | -9,102 E-05 | 3,4501 E-06 | 6,1949 E-06 |
| | Y | - | -0,0007 | -0,0197 | -0,0092 | 9,102 E-05 | -3,4501 E-06 | -6,1949 E-06 |
| | X | + | 0,0001 | 0,0006 | 0,0009 | -1,4551 E-05 | 6,7509 E-07 | -1,2047 E-07 |
| 05373 | X | - | -0,0001 | -0,0006 | -0,0009 | 1,4551 E-05 | -6,7509 E-07 | 1,2047 E-07 |
| | Y | + | 0,0003 | 0,0013 | 0,0019 | -3,0236 E-05 | 1,4189 E-06 | -2,541 E-07 |
| | Y | - | -0,0003 | -0,0013 | -0,0019 | 3,0236 E-05 | -1,4189 E-06 | 2,541 E-07 |
| | X | + | 0,0003 | 0,0023 | 0,0019 | -2,5892 E-05 | 1,7856 E-07 | 1,4587 E-07 |
| 05374 | X | - | -0,0003 | -0,0023 | -0,0019 | 2,5892 E-05 | -1,7856 E-07 | -1,4587 E-07 |
| | Y | + | 0,0005 | 0,0048 | 0,0039 | -5,3732 E-05 | 4,3428 E-07 | 2,9465 E-07 |
| | Y | - | -0,0005 | -0,0048 | -0,0039 | 5,3732 E-05 | -4,3428 E-07 | -2,9465 E-07 |
| | X | + | 0,0003 | 0,0048 | 0,0029 | -3,4582 E-05 | -3,3194 E-07 | 1,1059 E-06 |
| 05375 | X | - | -0,0003 | -0,0048 | -0,0029 | 3,4582 E-05 | 3,3194 E-07 | -1,1059 E-06 |
| | Y | + | 0,0006 | 0,0099 | 0,0059 | -7,1656 E-05 | -5,8994 E-07 | 2,2852 E-06 |
| | Y | - | -0,0006 | -0,0099 | -0,0059 | 7,1656 E-05 | 5,8994 E-07 | -2,2852 E-06 |
| | X | + | 0,0003 | 0,0079 | 0,0039 | -4,1873 E-05 | 4,2099 E-07 | 2,3299 E-06 |
| 05376 | X | - | -0,0003 | -0,0079 | -0,0039 | 4,1873 E-05 | -4,2099 E-07 | -2,3299 E-06 |
| | Y | + | 0,0006 | 0,0164 | 0,0079 | -8,6608 E-05 | 9,5619 E-07 | 4,8251 E-06 |
| | Y | - | -0,0006 | -0,0164 | -0,0079 | 8,6608 E-05 | -9,5619 E-07 | -4,8251 E-06 |
| | X | + | 0,0001 | 0,0002 | 0,0005 | -7,6222 E-06 | 7,7974 E-07 | 9,7944 E-08 |
| 05377 | X | - | -0,0001 | -0,0002 | -0,0005 | 7,6222 E-06 | -7,7974 E-07 | -9,7944 E-08 |
| | Y | + | 0,0001 | 0,0003 | 0,0010 | -1,5845 E-05 | 1,6232 E-06 | 2,0412 E-07 |
| | Y | - | -0,0001 | -0,0003 | -0,0010 | 1,5845 E-05 | -1,6232 E-06 | -2,0412 E-07 |
| | X | + | 0,0002 | 0,0014 | 0,0015 | -2,1015 E-05 | 4,1843 E-07 | 5,881 E-07 |
| 05378 | X | - | -0,0002 | -0,0014 | -0,0015 | 2,1015 E-05 | -4,1843 E-07 | -5,881 E-07 |
| | Y | + | 0,0004 | 0,0028 | 0,0030 | -4,3641 E-05 | 9,0179 E-07 | 1,2234 E-06 |
| | Y | - | -0,0004 | -0,0028 | -0,0030 | 4,3641 E-05 | -9,0179 E-07 | -1,2234 E-06 |
| | X | + | 0,0003 | 0,0035 | 0,0024 | -3,126 E-05 | -2,4644 E-09 | 1,4148 E-06 |
| 05379 | X | - | -0,0003 | -0,0035 | -0,0024 | 3,126 E-05 | 2,4644 E-09 | -1,4148 E-06 |
| | Y | + | 0,0006 | 0,0073 | 0,0050 | -6,4826 E-05 | 5,4335 E-08 | 2,9415 E-06 |
| | Y | - | -0,0006 | -0,0073 | -0,0050 | 6,4826 E-05 | -5,4335 E-08 | -2,9415 E-06 |
| | X | + | 0,0003 | 0,0064 | 0,0034 | -3,9173 E-05 | -4,451 E-08 | 2,2117 E-06 |
| 05380 | X | - | -0,0003 | -0,0064 | -0,0034 | 3,9173 E-05 | 4,451 E-08 | -2,2117 E-06 |
| | Y | + | 0,0007 | 0,0133 | 0,0069 | -8,1101 E-05 | -2,3014 E-08 | 4,5935 E-06 |
| | Y | - | -0,0007 | -0,0133 | -0,0069 | 8,1101 E-05 | 2,3014 E-08 | -4,5935 E-06 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0099 | 0,0043 | -4,5573 E-05 | 4,6443 E-07 | 2,923 E-06 |
| 05381 | X | - | -0,0004 | -0,0099 | -0,0043 | 4,5573 E-05 | -4,6443 E-07 | -2,923 E-06 |
| | Y | + | 0,0008 | 0,0205 | 0,0089 | -9,4177 E-05 | 1,0258 E-06 | 6,0655 E-06 |
| | Y | - | -0,0008 | -0,0205 | -0,0089 | 9,4177 E-05 | -1,0258 E-06 | -6,0655 E-06 |
| | X | + | 0,0001 | 0,0007 | 0,0010 | -1,5464 E-05 | 6,7612 E-07 | 6,7452 E-07 |
| 05382 | X | - | -0,0001 | -0,0007 | -0,0010 | 1,5464 E-05 | -6,7612 E-07 | -6,7452 E-07 |
| | Y | + | 0,0003 | 0,0014 | 0,0020 | -3,2135 E-05 | 1,4244 E-06 | 1,4062 E-06 |
| | Y | - | -0,0003 | -0,0014 | -0,0020 | 3,2135 E-05 | -1,4244 E-06 | -1,4062 E-06 |
| | X | + | 0,0003 | 0,0024 | 0,0020 | -2,7366 E-05 | 9,0771 E-08 | 2,0395 E-06 |
| 05383 | X | - | -0,0003 | -0,0024 | -0,0020 | 2,7366 E-05 | -9,0771 E-08 | -2,0395 E-06 |
| | Y | + | 0,0005 | 0,0051 | 0,0041 | -5,6797 E-05 | 2,2672 E-07 | 4,2507 E-06 |
| | Y | - | -0,0005 | -0,0051 | -0,0041 | 5,6797 E-05 | -2,2672 E-07 | -4,2507 E-06 |
| | X | + | 0,0003 | 0,0050 | 0,0030 | -3,598 E-05 | -2,4995 E-07 | 2,9408 E-06 |
| 05384 | X | - | -0,0003 | -0,0050 | -0,0030 | 3,598 E-05 | 2,4995 E-07 | -2,9408 E-06 |
| | Y | + | 0,0007 | 0,0105 | 0,0061 | -7,4553 E-05 | -4,6889 E-07 | 6,1247 E-06 |
| | Y | - | -0,0007 | -0,0105 | -0,0061 | 7,4553 E-05 | 4,6889 E-07 | -6,1247 E-06 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0083 | 0,0039 | -4,2829 E-05 | -3,3212 E-07 | 3,0863 E-06 |
| 05385 | X | - | -0,0004 | -0,0083 | -0,0039 | 4,2829 E-05 | 3,3212 E-07 | -3,0863 E-06 |
| | Y | + | 0,0008 | 0,0172 | 0,0080 | -8,8585 E-05 | -6,3435 E-07 | 6,4186 E-06 |
| | Y | - | -0,0008 | -0,0172 | -0,0080 | 8,8585 E-05 | 6,3435 E-07 | -6,4186 E-06 |
| | X | + | 0,0001 | 0,0002 | 0,0005 | -8,8884 E-06 | 8,9656 E-07 | 5,2217 E-07 |
| 05386 | X | - | -0,0001 | -0,0002 | -0,0005 | 8,8884 E-06 | -8,9656 E-07 | -5,2217 E-07 |
| | Y | + | 0,0002 | 0,0004 | 0,0011 | -1,8485 E-05 | 1,8803 E-06 | 1,089 E-06 |
| | Y | - | -0,0002 | -0,0004 | -0,0011 | 1,8485 E-05 | -1,8803 E-06 | -1,089 E-06 |
| | X | + | 0,0002 | 0,0016 | 0,0016 | -2,3431 E-05 | 1,7876 E-07 | 2,5617 E-06 |
| 05387 | X | - | -0,0002 | -0,0016 | -0,0016 | 2,3431 E-05 | -1,7876 E-07 | -2,5617 E-06 |
| | Y | + | 0,0005 | 0,0032 | 0,0032 | -4,8673 E-05 | 4,0025 E-07 | 5,3419 E-06 |
| | Y | - | -0,0005 | -0,0032 | -0,0032 | 4,8673 E-05 | -4,0025 E-07 | -5,3419 E-06 |
| | X | + | 0,0003 | 0,0039 | 0,0026 | -3,2838 E-05 | -4,2089 E-07 | 4,45 E-06 |
| 05388 | X | - | -0,0003 | -0,0039 | -0,0026 | 3,2838 E-05 | 4,2089 E-07 | -4,45 E-06 |
| | Y | + | 0,0006 | 0,0081 | 0,0052 | -6,8105 E-05 | -8,3753 E-07 | 9,2778 E-06 |
| | Y | - | -0,0006 | -0,0081 | -0,0052 | 6,8105 E-05 | 8,3753 E-07 | -9,2778 E-06 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0069 | 0,0036 | -3,9256 E-05 | -7,4103 E-07 | 4,5567 E-06 |
| 05389 | X | - | -0,0004 | -0,0069 | -0,0036 | 3,9256 E-05 | 7,4103 E-07 | -4,5567 E-06 |
| | Y | + | 0,0007 | 0,0142 | 0,0073 | -8,1257 E-05 | -1,4979 E-06 | 9,4939 E-06 |
| | Y | - | -0,0007 | -0,0142 | -0,0073 | 8,1257 E-05 | 1,4979 E-06 | -9,4939 E-06 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0103 | 0,0045 | -4,5775 E-05 | -8,1967 E-07 | 3,6041 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05390 | X | - | -0,0004 | -0,0103 | -0,0045 | 4,5775 E-05 | 8,1967 E-07 | -3,6041 E-06 |
| | Y | + | 0,0008 | 0,0214 | 0,0092 | -9,457 E-05 | -1,659 E-06 | 7,4928 E-06 |
| | Y | - | -0,0008 | -0,0214 | -0,0092 | 9,457 E-05 | 1,659 E-06 | -7,4928 E-06 |
| | X | + | 0,0002 | 0,0008 | 0,0011 | -1,9474 E-05 | 4,3833 E-07 | 2,3512 E-06 |
| 05391 | X | - | -0,0002 | -0,0008 | -0,0011 | 1,9474 E-05 | -4,3833 E-07 | -2,3512 E-06 |
| | Y | + | 0,0004 | 0,0018 | 0,0022 | -4,0497 E-05 | 9,4074 E-07 | 4,9029 E-06 |
| | Y | - | -0,0004 | -0,0018 | -0,0022 | 4,0497 E-05 | -9,4074 E-07 | -4,9029 E-06 |
| | X | + | 0,0003 | 0,0030 | 0,0022 | -3,0753 E-05 | -6,2583 E-07 | 6,1159 E-06 |
| 05392 | X | - | -0,0003 | -0,0030 | -0,0022 | 3,0753 E-05 | 6,2583 E-07 | -6,1159 E-06 |
| | Y | + | 0,0006 | 0,0061 | 0,0044 | -6,3856 E-05 | -1,2689 E-06 | 1,2754 E-05 |
| | Y | - | -0,0006 | -0,0061 | -0,0044 | 6,3856 E-05 | 1,2689 E-06 | -1,2754 E-05 |
| | X | + | 0,0003 | 0,0057 | 0,0032 | -3,615 E-05 | -1,127 E-06 | 7,5833 E-06 |
| 05393 | X | - | -0,0003 | -0,0057 | -0,0032 | 3,615 E-05 | 1,127 E-06 | -7,5833 E-06 |
| | Y | + | 0,0007 | 0,0119 | 0,0066 | -7,4897 E-05 | -2,3104 E-06 | 1,5809 E-05 |
| | Y | - | -0,0007 | -0,0119 | -0,0066 | 7,4897 E-05 | 2,3104 E-06 | -1,5809 E-05 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0089 | 0,0042 | -4,0553 E-05 | -1,3573 E-06 | 5,5506 E-06 |
| 05394 | X | - | -0,0004 | -0,0089 | -0,0042 | 4,0553 E-05 | 1,3573 E-06 | -5,5506 E-06 |
| | Y | + | 0,0008 | 0,0184 | 0,0086 | -8,3817 E-05 | -2,7905 E-06 | 1,1563 E-05 |
| | Y | - | -0,0008 | -0,0184 | -0,0086 | 8,3817 E-05 | 2,7905 E-06 | -1,1563 E-05 |
| | X | + | 0,0001 | 0,0003 | 0,0006 | -1,3436 E-05 | 7,3787 E-07 | 1,4833 E-06 |
| 05395 | X | - | -0,0001 | -0,0003 | -0,0006 | 1,3436 E-05 | -7,3787 E-07 | -1,4833 E-06 |
| | Y | + | 0,0002 | 0,0006 | 0,0012 | -2,7964 E-05 | 1,569 E-06 | 3,0914 E-06 |
| | Y | - | -0,0002 | -0,0006 | -0,0012 | 2,7964 E-05 | -1,569 E-06 | -3,0914 E-06 |
| | X | + | 0,0003 | 0,0022 | 0,0018 | -2,9616 E-05 | -8,7246 E-07 | 6,3849 E-06 |
| 05396 | X | - | -0,0003 | -0,0022 | -0,0018 | 2,9616 E-05 | 8,7246 E-07 | -6,3849 E-06 |
| | Y | + | 0,0006 | 0,0045 | 0,0037 | -6,1577 E-05 | -1,7809 E-06 | 1,3318 E-05 |
| | Y | - | -0,0006 | -0,0045 | -0,0037 | 6,1577 E-05 | 1,7809 E-06 | -1,3318 E-05 |
| | X | + | 0,0003 | 0,0049 | 0,0029 | -3,5479 E-05 | -1,7365 E-06 | 1,0497 E-05 |
| 05397 | X | - | -0,0003 | -0,0049 | -0,0029 | 3,5479 E-05 | 1,7365 E-06 | -1,0497 E-05 |
| | Y | + | 0,0007 | 0,0102 | 0,0059 | -7,3601 E-05 | -3,5787 E-06 | 2,1894 E-05 |
| | Y | - | -0,0007 | -0,0102 | -0,0059 | 7,3601 E-05 | 3,5787 E-06 | -2,1894 E-05 |
| | X | + | 0,0003 | 0,0078 | 0,0040 | -3,5994 E-05 | -1,8301 E-06 | 1,0217 E-05 |
| 05398 | X | - | -0,0003 | -0,0078 | -0,0040 | 3,5994 E-05 | 1,8301 E-06 | -1,0217 E-05 |
| | Y | + | 0,0007 | 0,0163 | 0,0081 | -7,4436 E-05 | -3,7843 E-06 | 2,1293 E-05 |
| | Y | - | -0,0007 | -0,0163 | -0,0081 | 7,4436 E-05 | 3,7843 E-06 | -2,1293 E-05 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0109 | 0,0050 | -4,0965 E-05 | -1,716 E-06 | 5,6586 E-06 |
| 05399 | X | - | -0,0004 | -0,0109 | -0,0050 | 4,0965 E-05 | 1,716 E-06 | -5,6586 E-06 |
| | Y | + | 0,0008 | 0,0226 | 0,0102 | -8,4508 E-05 | -3,5602 E-06 | 1,1774 E-05 |
| | Y | - | -0,0008 | -0,0226 | -0,0102 | 8,4508 E-05 | 3,5602 E-06 | -1,1774 E-05 |
| | X | + | 0,0002 | 0,0013 | 0,0014 | -2,8754 E-05 | -1,2056 E-06 | 4,5754 E-06 |
| 05400 | X | - | -0,0002 | -0,0013 | -0,0014 | 2,8754 E-05 | 1,2056 E-06 | -4,5754 E-06 |
| | Y | + | 0,0004 | 0,0028 | 0,0029 | -5,9868 E-05 | -2,4714 E-06 | 9,5351 E-06 |
| | Y | - | -0,0004 | -0,0028 | -0,0029 | 5,9868 E-05 | 2,4714 E-06 | -9,5351 E-06 |
| | X | + | 0,0003 | 0,0041 | 0,0027 | -3,8099 E-05 | -3,0824 E-06 | 9,3126 E-06 |
| 05401 | X | - | -0,0003 | -0,0041 | -0,0027 | 3,8099 E-05 | 3,0824 E-06 | -9,3126 E-06 |
| | Y | + | 0,0006 | 0,0086 | 0,0055 | -7,919 E-05 | -6,3728 E-06 | 1,9449 E-05 |
| | Y | - | -0,0006 | -0,0086 | -0,0055 | 7,919 E-05 | 6,3728 E-06 | -1,9449 E-05 |
| | X | + | 0,0003 | 0,0072 | 0,0038 | -3,6375 E-05 | -3,0101 E-06 | 1,2804 E-05 |
| 05402 | X | - | -0,0003 | -0,0072 | -0,0038 | 3,6375 E-05 | 3,0101 E-06 | -1,2804 E-05 |
| | Y | + | 0,0007 | 0,0150 | 0,0077 | -7,5338 E-05 | -6,2247 E-06 | 2,6712 E-05 |
| | Y | - | -0,0007 | -0,0150 | -0,0077 | 7,5338 E-05 | 6,2247 E-06 | -2,6712 E-05 |
| | X | + | 0,0003 | 0,0100 | 0,0048 | -3,1675 E-05 | -1,5833 E-06 | 1,0498 E-05 |
| 05403 | X | - | -0,0003 | -0,0100 | -0,0048 | 3,1675 E-05 | 1,5833 E-06 | -1,0498 E-05 |
| | Y | + | 0,0007 | 0,0207 | 0,0097 | -6,5287 E-05 | -3,3053 E-06 | 2,1855 E-05 |
| | Y | - | -0,0007 | -0,0207 | -0,0097 | 6,5287 E-05 | 3,3053 E-06 | -2,1855 E-05 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0002 | -0,0005 | -1,5627 E-05 | 9,8171 E-07 | 1,4391 E-06 |
| 05404 | X | - | 0,0000 | -0,0002 | 0,0005 | 1,5627 E-05 | -9,8171 E-07 | -1,4391 E-06 |
| | Y | + | -0,0001 | 0,0005 | -0,0010 | -3,2551 E-05 | 2,0219 E-06 | 3,0004 E-06 |
| | Y | - | 0,0001 | -0,0005 | 0,0010 | 3,2551 E-05 | -2,0219 E-06 | -3,0004 E-06 |
| | X | + | -0,0008 | 0,0121 | -0,0052 | -3,3631 E-05 | -1,3219 E-06 | 5,533 E-06 |
| 05405 | X | - | 0,0008 | -0,0121 | 0,0052 | 3,3631 E-05 | 1,3219 E-06 | -5,533 E-06 |
| | Y | + | -0,0017 | 0,0250 | -0,0106 | -6,9147 E-05 | -2,5924 E-06 | 1,1493 E-05 |
| | Y | - | 0,0017 | -0,0250 | 0,0106 | 6,9147 E-05 | 2,5924 E-06 | -1,1493 E-05 |
| | X | + | -0,0009 | 0,0098 | -0,0061 | -3,7407 E-05 | -1,9769 E-06 | 2,0622 E-06 |
| 05406 | X | - | 0,0009 | -0,0098 | 0,0061 | 3,7407 E-05 | 1,9769 E-06 | -2,0622 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,0204 | -0,0125 | -7,7267 E-05 | -4,3137 E-06 | 4,3043 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,0204 | 0,0125 | 7,7267 E-05 | 4,3137 E-06 | -4,3043 E-06 |
| | X | + | -0,0001 | 0,0002 | -0,0005 | -1,0489 E-05 | -3,642 E-06 | -1,8561 E-06 |
| 05407 | X | - | 0,0001 | -0,0002 | 0,0005 | 1,0489 E-05 | 3,642 E-06 | 1,8561 E-06 |
| | Y | + | -0,0002 | 0,0003 | -0,0010 | -2,1835 E-05 | -7,4378 E-06 | -3,8719 E-06 |
| | Y | - | 0,0002 | -0,0003 | 0,0010 | 2,1835 E-05 | 7,4378 E-06 | 3,8719 E-06 |
| | X | + | -0,0001 | 0,0003 | -0,0007 | -1,16 E-05 | -2,0508 E-06 | -1,501 E-06 |
| 05408 | X | - | 0,0001 | -0,0003 | 0,0007 | 1,16 E-05 | 2,0508 E-06 | 1,501 E-06 |
| | Y | + | -0,0001 | 0,0005 | -0,0014 | -2,4141 E-05 | -4,1762 E-06 | -3,1238 E-06 |
| | Y | - | 0,0001 | -0,0005 | 0,0014 | 2,4141 E-05 | 4,1762 E-06 | 3,1238 E-06 |
| | X | + | -0,0003 | 0,0017 | -0,0021 | -2,2065 E-05 | -3,2964 E-06 | -3,2936 E-06 |
| 05409 | X | - | 0,0003 | -0,0017 | 0,0021 | 2,2065 E-05 | 3,2964 E-06 | 3,2936 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0006 | 0,0035 | -0,0043 | -4,5844 E-05 | -6,7954 E-06 | -6,883 E-06 |
| | Y | - | 0,0006 | -0,0035 | 0,0043 | 4,5844 E-05 | 6,7954 E-06 | 6,883 E-06 |
| | X | + | -0,0005 | 0,0037 | -0,0034 | -2,8796 E-05 | -4,357 E-06 | -1,8358 E-06 |
| 05410 | X | - | 0,0005 | -0,0037 | 0,0034 | 2,8796 E-05 | 4,357 E-06 | 1,8358 E-06 |
| | Y | + | -0,0010 | 0,0077 | -0,0069 | -5,9683 E-05 | -9,0254 E-06 | -3,8472 E-06 |
| | Y | - | 0,0010 | -0,0077 | 0,0069 | 5,9683 E-05 | 9,0254 E-06 | 3,8472 E-06 |
| | X | + | -0,0007 | 0,0063 | -0,0045 | -3,4529 E-05 | -4,8263 E-06 | -8,8389 E-07 |
| 05411 | X | - | 0,0007 | -0,0063 | 0,0045 | 3,4529 E-05 | 4,8263 E-06 | 8,8389 E-07 |
| | Y | + | -0,0015 | 0,0131 | -0,0093 | -7,1454 E-05 | -1,0062 E-05 | -1,8202 E-06 |
| | Y | - | 0,0015 | -0,0131 | 0,0093 | 7,1454 E-05 | 1,0062 E-05 | 1,8202 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | 0,0093 | -0,0056 | -3,8508 E-05 | -3,234 E-06 | 1,4122 E-06 |
| 05412 | X | - | 0,0009 | -0,0093 | 0,0056 | 3,8508 E-05 | 3,234 E-06 | -1,4122 E-06 |
| | Y | + | -0,0018 | 0,0192 | -0,0115 | -7,9568 E-05 | -6,8334 E-06 | 2,9509 E-06 |
| | Y | - | 0,0018 | -0,0192 | 0,0115 | 7,9568 E-05 | 6,8334 E-06 | -2,9509 E-06 |
| | X | + | -0,0001 | 0,0007 | -0,0012 | -1,6028 E-05 | -1,981 E-06 | -1,5151 E-06 |
| 05413 | X | - | 0,0001 | -0,0007 | 0,0012 | 1,6028 E-05 | 1,981 E-06 | 1,5151 E-06 |
| | Y | + | -0,0002 | 0,0015 | -0,0025 | -3,3303 E-05 | -4,0555 E-06 | -3,1599 E-06 |
| | Y | - | 0,0002 | -0,0015 | 0,0025 | 3,3303 E-05 | 4,0555 E-06 | 3,1599 E-06 |
| | X | + | -0,0003 | 0,0025 | -0,0025 | -2,5643 E-05 | -2,9426 E-06 | -2,0384 E-06 |
| 05414 | X | - | 0,0003 | -0,0025 | 0,0025 | 2,5643 E-05 | 2,9426 E-06 | 2,0384 E-06 |
| | Y | + | -0,0007 | 0,0051 | -0,0050 | -5,3203 E-05 | -6,0795 E-06 | -4,2533 E-06 |
| | Y | - | 0,0007 | -0,0051 | 0,0050 | 5,3203 E-05 | 6,0795 E-06 | 4,2533 E-06 |
| | X | + | -0,0005 | 0,0049 | -0,0036 | -3,2905 E-05 | -3,5544 E-06 | -1,1564 E-06 |
| 05415 | X | - | 0,0005 | -0,0049 | 0,0036 | 3,2905 E-05 | 3,5544 E-06 | 1,1564 E-06 |
| | Y | + | -0,0011 | 0,0101 | -0,0074 | -6,8152 E-05 | -7,3821 E-06 | -2,4077 E-06 |
| | Y | - | 0,0011 | -0,0101 | 0,0074 | 6,8152 E-05 | 7,3821 E-06 | 2,4077 E-06 |
| | X | + | -0,0008 | 0,0078 | -0,0047 | -3,8172 E-05 | -3,4323 E-06 | 8,0977 E-07 |
| 05416 | X | - | 0,0008 | -0,0078 | 0,0047 | 3,8172 E-05 | 3,4323 E-06 | -8,0977 E-07 |
| | Y | + | -0,0015 | 0,0162 | -0,0096 | -7,8939 E-05 | -7,1709 E-06 | 1,6858 E-06 |
| | Y | - | 0,0015 | -0,0162 | 0,0096 | 7,8939 E-05 | 7,1709 E-06 | -1,6858 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0002 | -0,0006 | -8,0255 E-06 | -9,6596 E-07 | -2,1304 E-07 |
| 05417 | X | - | 0,0000 | -0,0002 | 0,0006 | 8,0255 E-06 | 9,6596 E-07 | 2,1304 E-07 |
| | Y | + | -0,0001 | 0,0003 | -0,0012 | -1,6681 E-05 | -1,9613 E-06 | -4,4348 E-07 |
| | Y | - | 0,0001 | -0,0003 | 0,0012 | 1,6681 E-05 | 1,9613 E-06 | 4,4348 E-07 |
| | X | + | -0,0002 | 0,0014 | -0,0017 | -2,096 E-05 | -1,9483 E-06 | -8,5618 E-07 |
| 05418 | X | - | 0,0002 | -0,0014 | 0,0017 | 2,096 E-05 | 1,9483 E-06 | 8,5618 E-07 |
| | Y | + | -0,0004 | 0,0029 | -0,0035 | -4,3519 E-05 | -4,0069 E-06 | -1,7844 E-06 |
| | Y | - | 0,0004 | -0,0029 | 0,0035 | 4,3519 E-05 | 4,0069 E-06 | 1,7844 E-06 |
| | X | + | -0,0004 | 0,0035 | -0,0028 | -3,0258 E-05 | -2,577 E-06 | -7,0217 E-07 |
| 05419 | X | - | 0,0004 | -0,0035 | 0,0028 | 3,0258 E-05 | 2,577 E-06 | 7,0217 E-07 |
| | Y | + | -0,0008 | 0,0073 | -0,0058 | -6,2735 E-05 | -5,332 E-06 | -1,4641 E-06 |
| | Y | - | 0,0008 | -0,0073 | 0,0058 | 6,2735 E-05 | 5,332 E-06 | 1,4641 E-06 |
| | X | + | -0,0006 | 0,0063 | -0,0039 | -3,7213 E-05 | -2,893 E-06 | 4,8906 E-07 |
| 05420 | X | - | 0,0006 | -0,0063 | 0,0039 | 3,7213 E-05 | 2,893 E-06 | -4,8906 E-07 |
| | Y | + | -0,0012 | 0,0130 | -0,0080 | -7,7035 E-05 | -6,0092 E-06 | 1,0139 E-06 |
| | Y | - | 0,0012 | -0,0130 | 0,0080 | 7,7035 E-05 | 6,0092 E-06 | -1,0139 E-06 |
| | X | + | -0,0008 | 0,0096 | -0,0049 | -4,279 E-05 | -3,0705 E-06 | 2,3402 E-06 |
| 05421 | X | - | 0,0008 | -0,0096 | 0,0049 | 4,279 E-05 | 3,0705 E-06 | -2,3402 E-06 |
| | Y | + | -0,0016 | 0,0198 | -0,0101 | -8,842 E-05 | -6,3879 E-06 | 4,8558 E-06 |
| | Y | - | 0,0016 | -0,0198 | 0,0101 | 8,842 E-05 | 6,3879 E-06 | -4,8558 E-06 |
| | X | + | -0,0001 | 0,0006 | -0,0011 | -1,4707 E-05 | -1,2802 E-06 | -1,291 E-07 |
| 05422 | X | - | 0,0001 | -0,0006 | 0,0011 | 1,4707 E-05 | 1,2802 E-06 | 1,291 E-07 |
| | Y | + | -0,0002 | 0,0013 | -0,0022 | -3,0552 E-05 | -2,6214 E-06 | -2,6839 E-07 |
| | Y | - | 0,0002 | -0,0013 | 0,0022 | 3,0552 E-05 | 2,6214 E-06 | 2,6839 E-07 |
| | X | + | -0,0003 | 0,0023 | -0,0022 | -2,6192 E-05 | -1,831 E-06 | 1,8012 E-08 |
| 05423 | X | - | 0,0003 | -0,0023 | 0,0022 | 2,6192 E-05 | 1,831 E-06 | -1,8012 E-08 |
| | Y | + | -0,0006 | 0,0048 | -0,0044 | -5,4347 E-05 | -3,773 E-06 | 3,8221 E-08 |
| | Y | - | 0,0006 | -0,0048 | 0,0044 | 5,4347 E-05 | 3,773 E-06 | -3,8221 E-08 |
| | X | + | -0,0005 | 0,0048 | -0,0032 | -3,4852 E-05 | -2,2052 E-06 | 6,9701 E-07 |
| 05424 | X | - | 0,0005 | -0,0048 | 0,0032 | 3,4852 E-05 | 2,2052 E-06 | -6,9701 E-07 |
| | Y | + | -0,0010 | 0,0100 | -0,0065 | -7,2211 E-05 | -4,5604 E-06 | 1,4496 E-06 |
| | Y | - | 0,0010 | -0,0100 | 0,0065 | 7,2211 E-05 | 4,5604 E-06 | -1,4496 E-06 |
| | X | + | -0,0007 | 0,0080 | -0,0042 | -4,1479 E-05 | -2,4725 E-06 | 1,8662 E-06 |
| 05425 | X | - | 0,0007 | -0,0080 | 0,0042 | 4,1479 E-05 | 2,4725 E-06 | -1,8662 E-06 |
| | Y | + | -0,0014 | 0,0165 | -0,0086 | -8,5801 E-05 | -5,1236 E-06 | 3,8748 E-06 |
| | Y | - | 0,0014 | -0,0165 | 0,0086 | 8,5801 E-05 | 5,1236 E-06 | -3,8748 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0002 | -0,0005 | -7,6837 E-06 | -8,9542 E-07 | 9,2214 E-08 |
| 05426 | X | - | 0,0000 | -0,0002 | 0,0005 | 7,6837 E-06 | 8,9542 E-07 | -9,2214 E-08 |
| | Y | + | -0,0001 | 0,0003 | -0,0011 | -1,597 E-05 | -1,8341 E-06 | 1,9294 E-07 |
| | Y | - | 0,0001 | -0,0003 | 0,0011 | 1,597 E-05 | 1,8341 E-06 | -1,9294 E-07 |
| | X | + | -0,0002 | 0,0014 | -0,0016 | -2,1164 E-05 | -1,316 E-06 | 5,3241 E-07 |
| 05427 | X | - | 0,0002 | -0,0014 | 0,0016 | 2,1164 E-05 | 1,316 E-06 | -5,3241 E-07 |
| | Y | + | -0,0004 | 0,0028 | -0,0032 | -4,3944 E-05 | -2,7026 E-06 | 1,1118 E-06 |
| | Y | - | 0,0004 | -0,0028 | 0,0032 | 4,3944 E-05 | 2,7026 E-06 | -1,1118 E-06 |
| | X | + | -0,0004 | 0,0035 | -0,0026 | -3,1419 E-05 | -1,6059 E-06 | 1,2438 E-06 |
| 05428 | X | - | 0,0004 | -0,0035 | 0,0026 | 3,1419 E-05 | 1,6059 E-06 | -1,2438 E-06 |
| | Y | + | -0,0008 | 0,0074 | -0,0053 | -6,5151 E-05 | -3,3058 E-06 | 2,594 E-06 |

**Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale**

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0008 | -0,0074 | 0,0053 | 6,5151 E-05 | 3,3058 E-06 | -2,594 E-06 |
| | X | + | -0,0006 | 0,0065 | -0,0036 | -3,9151 E-05 | -1,8453 E-06 | 1,955 E-06 |
| 05429 | X | - | 0,0006 | -0,0065 | 0,0036 | 3,9151 E-05 | 1,8453 E-06 | -1,955 E-06 |
| | Y | + | -0,0012 | 0,0134 | -0,0073 | -8,1055 E-05 | -3,8039 E-06 | 4,0687 E-06 |
| | Y | - | 0,0012 | -0,0134 | 0,0073 | 8,1055 E-05 | 3,8039 E-06 | -4,0687 E-06 |
| | X | + | -0,0008 | 0,0099 | -0,0046 | -4,5242 E-05 | -2,0909 E-06 | 2,7777 E-06 |
| 05430 | X | - | 0,0008 | -0,0099 | 0,0046 | 4,5242 E-05 | 2,0909 E-06 | -2,7777 E-06 |
| | Y | + | -0,0016 | 0,0206 | -0,0093 | -9,3501 E-05 | -4,31 E-06 | 5,7676 E-06 |
| | Y | - | 0,0016 | -0,0206 | 0,0093 | 9,3501 E-05 | 4,31 E-06 | -5,7676 E-06 |
| | X | + | -0,0001 | 0,0007 | -0,0010 | -1,5545 E-05 | -1,0912 E-06 | 6,625 E-07 |
| 05431 | X | - | 0,0001 | -0,0007 | 0,0010 | 1,5545 E-05 | 1,0912 E-06 | -6,625 E-07 |
| | Y | + | -0,0003 | 0,0014 | -0,0021 | -3,2302 E-05 | -2,2422 E-06 | 1,3832 E-06 |
| | Y | - | 0,0003 | -0,0014 | 0,0021 | 3,2302 E-05 | 2,2422 E-06 | -1,3832 E-06 |
| | X | + | -0,0003 | 0,0024 | -0,0021 | -2,7455 E-05 | -1,1529 E-06 | 1,9721 E-06 |
| 05432 | X | - | 0,0003 | -0,0024 | 0,0021 | 2,7455 E-05 | 1,1529 E-06 | -1,9721 E-06 |
| | Y | + | -0,0006 | 0,0051 | -0,0042 | -5,6979 E-05 | -2,3631 E-06 | 4,1164 E-06 |
| | Y | - | 0,0006 | -0,0051 | 0,0042 | 5,6979 E-05 | 2,3631 E-06 | -4,1164 E-06 |
| | X | + | -0,0005 | 0,0051 | -0,0031 | -3,6018 E-05 | -1,2741 E-06 | 2,7947 E-06 |
| 05433 | X | - | 0,0005 | -0,0051 | 0,0031 | 3,6018 E-05 | 1,2741 E-06 | -2,7947 E-06 |
| | Y | + | -0,0010 | 0,0105 | -0,0062 | -7,4629 E-05 | -2,6091 E-06 | 5,8285 E-06 |
| | Y | - | 0,0010 | -0,0105 | 0,0062 | 7,4629 E-05 | 2,6091 E-06 | -5,8285 E-06 |
| | X | + | -0,0007 | 0,0083 | -0,0040 | -4,2742 E-05 | -1,4274 E-06 | 2,9228 E-06 |
| 05434 | X | - | 0,0007 | -0,0083 | 0,0040 | 4,2742 E-05 | 1,4274 E-06 | -2,9228 E-06 |
| | Y | + | -0,0014 | 0,0172 | -0,0082 | -8,8405 E-05 | -2,9216 E-06 | 6,0831 E-06 |
| | Y | - | 0,0014 | -0,0172 | 0,0082 | 8,8405 E-05 | 2,9216 E-06 | -6,0831 E-06 |
| | X | + | -0,0001 | 0,0002 | -0,0005 | -8,9362 E-06 | -1,0027 E-06 | 5,2854 E-07 |
| 05435 | X | - | 0,0001 | -0,0002 | 0,0005 | 8,9362 E-06 | 1,0027 E-06 | -5,2854 E-07 |
| | Y | + | -0,0002 | 0,0004 | -0,0011 | -1,8585 E-05 | -2,0719 E-06 | 1,1033 E-06 |
| | Y | - | 0,0002 | -0,0004 | 0,0011 | 1,8585 E-05 | 2,0719 E-06 | -1,1033 E-06 |
| | X | + | -0,0003 | 0,0016 | -0,0016 | -2,3484 E-05 | -8,6344 E-07 | 2,5561 E-06 |
| 05436 | X | - | 0,0003 | -0,0016 | 0,0016 | 2,3484 E-05 | 8,6344 E-07 | -2,5561 E-06 |
| | Y | + | -0,0005 | 0,0032 | -0,0032 | -4,8787 E-05 | -1,7665 E-06 | 5,3358 E-06 |
| | Y | - | 0,0005 | -0,0032 | 0,0032 | 4,8787 E-05 | 1,7665 E-06 | -5,3358 E-06 |
| | X | + | -0,0004 | 0,0039 | -0,0026 | -3,2842 E-05 | -7,7998 E-07 | 4,3756 E-06 |
| 05437 | X | - | 0,0004 | -0,0039 | 0,0026 | 3,2842 E-05 | 7,7998 E-07 | -4,3756 E-06 |
| | Y | + | -0,0009 | 0,0081 | -0,0052 | -6,8112 E-05 | -1,5802 E-06 | 9,1326 E-06 |
| | Y | - | 0,0009 | -0,0081 | 0,0052 | 6,8112 E-05 | 1,5802 E-06 | -9,1326 E-06 |
| | X | + | -0,0006 | 0,0069 | -0,0036 | -3,9233 E-05 | -8,4215 E-07 | 4,4319 E-06 |
| 05438 | X | - | 0,0006 | -0,0069 | 0,0036 | 3,9233 E-05 | 8,4215 E-07 | -4,4319 E-06 |
| | Y | + | -0,0012 | 0,0142 | -0,0072 | -8,1205 E-05 | -1,6981 E-06 | 9,2426 E-06 |
| | Y | - | 0,0012 | -0,0142 | 0,0072 | 8,1205 E-05 | 1,6981 E-06 | -9,2426 E-06 |
| | X | + | -0,0008 | 0,0103 | -0,0045 | -4,5664 E-05 | -9,6366 E-07 | 3,5096 E-06 |
| 05439 | X | - | 0,0008 | -0,0103 | 0,0045 | 4,5664 E-05 | 9,6366 E-07 | -3,5096 E-06 |
| | Y | + | -0,0016 | 0,0214 | -0,0092 | -9,4341 E-05 | -1,9394 E-06 | 7,2987 E-06 |
| | Y | - | 0,0016 | -0,0214 | 0,0092 | 9,4341 E-05 | 1,9394 E-06 | -7,2987 E-06 |
| | X | + | -0,0002 | 0,0009 | -0,0011 | -1,9546 E-05 | -8,0965 E-07 | 2,3834 E-06 |
| 05440 | X | - | 0,0002 | -0,0009 | 0,0011 | 1,9546 E-05 | 8,0965 E-07 | -2,3834 E-06 |
| | Y | + | -0,0004 | 0,0018 | -0,0022 | -4,0654 E-05 | -1,6663 E-06 | 4,9744 E-06 |
| | Y | - | 0,0004 | -0,0018 | 0,0022 | 4,0654 E-05 | 1,6663 E-06 | -4,9744 E-06 |
| | X | + | -0,0004 | 0,0030 | -0,0021 | -3,0689 E-05 | -3,2653 E-07 | 6,0852 E-06 |
| 05441 | X | - | 0,0004 | -0,0030 | 0,0021 | 3,0689 E-05 | 3,2653 E-07 | -6,0852 E-06 |
| | Y | + | -0,0007 | 0,0062 | -0,0043 | -6,3727 E-05 | -6,4066 E-07 | 1,2703 E-05 |
| | Y | - | 0,0007 | -0,0062 | 0,0043 | 6,3727 E-05 | 6,4066 E-07 | -1,2703 E-05 |
| | X | + | -0,0005 | 0,0057 | -0,0031 | -3,6116 E-05 | -2,5983 E-07 | 7,4566 E-06 |
| 05442 | X | - | 0,0005 | -0,0057 | 0,0031 | 3,6116 E-05 | 2,5983 E-07 | -7,4566 E-06 |
| | Y | + | -0,0011 | 0,0119 | -0,0064 | -7,4821 E-05 | -4,8544 E-07 | 1,5561 E-05 |
| | Y | - | 0,0011 | -0,0119 | 0,0064 | 7,4821 E-05 | 4,8544 E-07 | -1,5561 E-05 |
| | X | + | -0,0007 | 0,0089 | -0,0041 | -4,0538 E-05 | -3,6277 E-07 | 5,496 E-06 |
| 05443 | X | - | 0,0007 | -0,0089 | 0,0041 | 4,0538 E-05 | 3,6277 E-07 | -5,496 E-06 |
| | Y | + | -0,0014 | 0,0184 | -0,0084 | -8,3776 E-05 | -6,8379 E-07 | 1,1457 E-05 |
| | Y | - | 0,0014 | -0,0184 | 0,0084 | 8,3776 E-05 | 6,8379 E-07 | -1,1457 E-05 |
| | X | + | -0,0001 | 0,0003 | -0,0006 | -1,3543 E-05 | -8,1125 E-07 | 1,4935 E-06 |
| 05444 | X | - | 0,0001 | -0,0003 | 0,0006 | 1,3543 E-05 | 8,1125 E-07 | -1,4935 E-06 |
| | Y | + | -0,0002 | 0,0006 | -0,0012 | -2,8197 E-05 | -1,6887 E-06 | 3,1152 E-06 |
| | Y | - | 0,0002 | -0,0006 | 0,0012 | 2,8197 E-05 | 1,6887 E-06 | -3,1152 E-06 |
| | X | + | -0,0003 | 0,0022 | -0,0017 | -2,9594 E-05 | 1,493 E-07 | 6,3888 E-06 |
| 05445 | X | - | 0,0003 | -0,0022 | 0,0017 | 2,9594 E-05 | -1,493 E-07 | -6,3888 E-06 |
| | Y | + | -0,0006 | 0,0045 | -0,0035 | -6,1546 E-05 | 3,4326 E-07 | 1,3337 E-05 |
| | Y | - | 0,0006 | -0,0045 | 0,0035 | 6,1546 E-05 | -3,4326 E-07 | -1,3337 E-05 |
| | X | + | -0,0004 | 0,0049 | -0,0028 | -3,5266 E-05 | 4,3865 E-07 | 1,0284 E-05 |
| 05446 | X | - | 0,0004 | -0,0049 | 0,0028 | 3,5266 E-05 | -4,3865 E-07 | -1,0284 E-05 |
| | Y | + | -0,0009 | 0,0102 | -0,0057 | -7,3165 E-05 | 9,6651 E-07 | 2,147 E-05 |
| | Y | - | 0,0009 | -0,0102 | 0,0057 | 7,3165 E-05 | -9,6651 E-07 | -2,147 E-05 |
| | X | + | -0,0006 | 0,0078 | -0,0038 | -3,6058 E-05 | 2,5752 E-07 | 9,9896 E-06 |
| 05447 | X | - | 0,0006 | -0,0078 | 0,0038 | 3,6058 E-05 | -2,5752 E-07 | -9,9896 E-06 |
| | Y | + | -0,0012 | 0,0162 | -0,0077 | -7,455 E-05 | 6,0634 E-07 | 2,0839 E-05 |
| | Y | - | 0,0012 | -0,0162 | 0,0077 | 7,455 E-05 | -6,0634 E-07 | -2,0839 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0008 | 0,0109 | -0,0047 | -4,0985 E-05 | -1,0781 E-09 | 5,565 E-06 |
| 05448 | X | - | 0,0008 | -0,0109 | 0,0047 | 4,0985 E-05 | 1,0781 E-09 | -5,565 E-06 |
| | Y | + | -0,0016 | 0,0226 | -0,0097 | -8,4537 E-05 | 9,3261 E-08 | 1,1584 E-05 |
| | Y | - | 0,0016 | -0,0226 | 0,0097 | 8,4537 E-05 | -9,3261 E-08 | -1,1584 E-05 |
| | X | + | -0,0002 | 0,0014 | -0,0013 | -2,8777 E-05 | 8,9515 E-07 | 4,4209 E-06 |
| 05449 | X | - | 0,0002 | -0,0014 | 0,0013 | 2,8777 E-05 | -8,9515 E-07 | -4,4209 E-06 |
| | Y | + | -0,0003 | 0,0028 | -0,0027 | -5,9934 E-05 | 1,8865 E-06 | 9,2217 E-06 |
| | Y | - | 0,0003 | -0,0028 | 0,0027 | 5,9934 E-05 | -1,8865 E-06 | -9,2217 E-06 |
| | X | + | -0,0003 | 0,0041 | -0,0025 | -3,7415 E-05 | 1,4429 E-06 | 8,8201 E-06 |
| 05450 | X | - | 0,0003 | -0,0041 | 0,0025 | 3,7415 E-05 | -1,4429 E-06 | -8,8201 E-06 |
| | Y | + | -0,0007 | 0,0086 | -0,0052 | -7,7777 E-05 | 3,0643 E-06 | 1,8436 E-05 |
| | Y | - | 0,0007 | -0,0086 | 0,0052 | 7,7777 E-05 | -3,0643 E-06 | -1,8436 E-05 |
| | X | + | -0,0005 | 0,0072 | -0,0035 | -3,6627 E-05 | 1,2849 E-06 | 1,232 E-05 |
| 05451 | X | - | 0,0005 | -0,0072 | 0,0035 | 3,6627 E-05 | -1,2849 E-06 | -1,232 E-05 |
| | Y | + | -0,0011 | 0,0149 | -0,0072 | -7,5856 E-05 | 2,7311 E-06 | 2,5729 E-05 |
| | Y | - | 0,0011 | -0,0149 | 0,0072 | 7,5856 E-05 | -2,7311 E-06 | -2,5729 E-05 |
| | X | + | -0,0007 | 0,0100 | -0,0044 | -3,1958 E-05 | 1,5465 E-09 | 1,0271 E-05 |
| 05452 | X | - | 0,0007 | -0,0100 | 0,0044 | 3,1958 E-05 | -1,5465 E-09 | -1,0271 E-05 |
| | Y | + | -0,0014 | 0,0207 | -0,0091 | -6,5842 E-05 | 9,6219 E-08 | 2,1395 E-05 |
| | Y | - | 0,0014 | -0,0207 | 0,0091 | 6,5842 E-05 | -9,6219 E-08 | -2,1395 E-05 |
| | X | + | -0,0009 | -0,0044 | -0,0005 | 8,7937 E-06 | -1,3754 E-06 | 3,0747 E-06 |
| 05453 | X | - | 0,0009 | 0,0044 | 0,0005 | -8,7937 E-06 | 1,3754 E-06 | -3,0747 E-06 |
| | Y | + | -0,0018 | -0,0093 | -0,0010 | 1,8123 E-05 | -2,7686 E-06 | 6,3836 E-06 |
| | Y | - | 0,0018 | 0,0093 | 0,0010 | -1,8123 E-05 | 2,7686 E-06 | -6,3836 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | -0,0049 | -0,0005 | 1,6876 E-05 | -9,8765 E-07 | 2,4486 E-06 |
| 05454 | X | - | 0,0009 | 0,0049 | 0,0005 | -1,6876 E-05 | 9,8765 E-07 | -2,4486 E-06 |
| | Y | + | -0,0018 | -0,0101 | -0,0010 | 3,4985 E-05 | -1,9029 E-06 | 5,076 E-06 |
| | Y | - | 0,0018 | 0,0101 | 0,0010 | -3,4985 E-05 | 1,9029 E-06 | -5,076 E-06 |
| | X | + | -0,0008 | -0,0033 | -0,0005 | 1,3782 E-05 | 4,0772 E-07 | -3,6377 E-06 |
| 05455 | X | - | 0,0008 | 0,0033 | 0,0005 | -1,3782 E-05 | -4,0772 E-07 | 3,6377 E-06 |
| | Y | + | -0,0016 | -0,0070 | -0,0009 | 2,8601 E-05 | 9,3497 E-07 | -7,6629 E-06 |
| | Y | - | 0,0016 | 0,0070 | 0,0009 | -2,8601 E-05 | -9,3497 E-07 | 7,6629 E-06 |
| | X | + | -0,0008 | -0,0044 | -0,0005 | 1,4159 E-05 | -5,7613 E-07 | 9,6295 E-07 |
| 05456 | X | - | 0,0008 | 0,0044 | 0,0005 | -1,4159 E-05 | 5,7613 E-07 | -9,6295 E-07 |
| | Y | + | -0,0017 | -0,0092 | -0,0010 | 2,9336 E-05 | -1,0763 E-06 | 1,9708 E-06 |
| | Y | - | 0,0017 | 0,0092 | 0,0010 | -2,9336 E-05 | 1,0763 E-06 | -1,9708 E-06 |
| | X | + | -0,0008 | -0,0040 | -0,0005 | 9,8906 E-06 | -6,8949 E-07 | -2,891 E-07 |
| 05457 | X | - | 0,0008 | 0,0040 | 0,0005 | -9,8906 E-06 | 6,8949 E-07 | 2,891 E-07 |
| | Y | + | -0,0016 | -0,0083 | -0,0011 | 2,0421 E-05 | -1,3306 E-06 | -6,5712 E-07 |
| | Y | - | 0,0016 | 0,0083 | 0,0011 | -2,0421 E-05 | 1,3306 E-06 | 6,5712 E-07 |
| | X | + | 0,0000 | -0,0001 | -0,0001 | 3,8608 E-06 | -1,3777 E-06 | 7,8901 E-08 |
| 05458 | X | - | 0,0000 | 0,0001 | 0,0001 | -3,8608 E-06 | 1,3777 E-06 | -7,8901 E-08 |
| | Y | + | 0,0000 | -0,0003 | -0,0001 | 8,0973 E-06 | -2,8521 E-06 | 1,6356 E-07 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0003 | 0,0001 | -8,0973 E-06 | 2,8521 E-06 | -1,6356 E-07 |
| | X | + | -0,0008 | -0,0047 | -0,0007 | 1,201 E-05 | -9,9743 E-07 | 2,967 E-06 |
| 05459 | X | - | 0,0008 | 0,0047 | 0,0007 | -1,201 E-05 | 9,9743 E-07 | -2,967 E-06 |
| | Y | + | -0,0016 | -0,0099 | -0,0014 | 2,4798 E-05 | -1,9582 E-06 | 6,1614 E-06 |
| | Y | - | 0,0016 | 0,0099 | 0,0014 | -2,4798 E-05 | 1,9582 E-06 | -6,1614 E-06 |
| | X | + | 0,0006 | -0,0048 | -0,0046 | 1,259 E-05 | 2,7539 E-06 | 2,514 E-06 |
| 05460 | X | - | -0,0006 | 0,0048 | 0,0046 | -1,259 E-05 | -2,7539 E-06 | -2,514 E-06 |
| | Y | + | 0,0013 | -0,0100 | -0,0095 | 2,6115 E-05 | 5,7471 E-06 | 5,2375 E-06 |
| | Y | - | -0,0013 | 0,0100 | 0,0095 | -2,6115 E-05 | -5,7471 E-06 | -5,2375 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | -0,0002 | -0,0004 | 6,5993 E-06 | -3,406 E-07 | -1,0967 E-07 |
| 05461 | X | - | 0,0000 | 0,0002 | 0,0004 | -6,5993 E-06 | 3,406 E-07 | 1,0967 E-07 |
| | Y | + | 0,0000 | -0,0004 | -0,0008 | 1,3711 E-05 | -6,1258 E-07 | -1,9174 E-07 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0004 | 0,0008 | -1,3711 E-05 | 6,1258 E-07 | 1,9174 E-07 |
| | X | + | 0,0000 | -0,0003 | -0,0005 | 5,4713 E-06 | 1,2898 E-07 | -2,1311 E-07 |
| 05462 | X | - | 0,0000 | 0,0003 | 0,0005 | -5,4713 E-06 | -1,2898 E-07 | 2,1311 E-07 |
| | Y | + | 0,0000 | -0,0006 | -0,0010 | 1,1401 E-05 | 3,2041 E-07 | -4,2163 E-07 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0006 | 0,0010 | -1,1401 E-05 | -3,2041 E-07 | 4,2163 E-07 |
| | X | + | 0,0000 | -0,0012 | -0,0014 | 8,1016 E-06 | 1,9031 E-06 | 7,4908 E-07 |
| 05463 | X | - | 0,0000 | 0,0012 | 0,0014 | -8,1016 E-06 | -1,9031 E-06 | -7,4908 E-07 |
| | Y | + | 0,0001 | -0,0025 | -0,0029 | 1,686 E-05 | 3,9892 E-06 | 1,5914 E-06 |
| | Y | - | -0,0001 | 0,0025 | 0,0029 | -1,686 E-05 | -3,9892 E-06 | -1,5914 E-06 |
| | X | + | 0,0002 | -0,0022 | -0,0023 | 9,8435 E-06 | 2,0525 E-06 | 2,2339 E-06 |
| 05464 | X | - | -0,0002 | 0,0022 | 0,0023 | -9,8435 E-06 | -2,0525 E-06 | -2,2339 E-06 |
| | Y | + | 0,0004 | -0,0047 | -0,0047 | 2,0457 E-05 | 4,2954 E-06 | 4,6512 E-06 |
| | Y | - | -0,0004 | 0,0047 | 0,0047 | -2,0457 E-05 | -4,2954 E-06 | -4,6512 E-06 |
| | X | + | 0,0003 | -0,0034 | -0,0032 | 1,1425 E-05 | 1,8572 E-06 | 2,4357 E-06 |
| 05465 | X | - | -0,0003 | 0,0034 | 0,0032 | -1,1425 E-05 | -1,8572 E-06 | -2,4357 E-06 |
| | Y | + | 0,0007 | -0,0070 | -0,0065 | 2,3705 E-05 | 3,9063 E-06 | 5,0731 E-06 |
| | Y | - | -0,0007 | 0,0070 | 0,0065 | -2,3705 E-05 | -3,9063 E-06 | -5,0731 E-06 |
| | X | + | 0,0005 | -0,0045 | -0,0040 | 1,3019 E-05 | 1,6724 E-06 | 2,8253 E-06 |
| 05466 | X | - | -0,0005 | 0,0045 | 0,0040 | -1,3019 E-05 | -1,6724 E-06 | -2,8253 E-06 |
| | Y | + | 0,0010 | -0,0095 | -0,0082 | 2,696 E-05 | 3,5237 E-06 | 5,8768 E-06 |
| | Y | - | -0,0010 | 0,0095 | 0,0082 | -2,696 E-05 | -3,5237 E-06 | -5,8768 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | -0,0007 | -0,0007 | 6,4323 E-06 | 2,3557 E-08 | 1,6493 E-07 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05467 | X | - | 0,0000 | 0,0007 | 0,0007 | -6,4323 E-06 | -2,3557 E-08 | -1,6493 E-07 |
| | Y | + | 0,0000 | -0,0014 | -0,0015 | 1,3404 E-05 | 8,1667 E-08 | 3,5735 E-07 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0014 | 0,0015 | -1,3404 E-05 | -8,1667 E-08 | -3,5735 E-07 |
| 05468 | X | + | 0,0000 | -0,0016 | -0,0015 | 8,4648 E-06 | 7,4846 E-07 | 9,9007 E-07 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0016 | 0,0015 | -8,4648 E-06 | -7,4846 E-07 | -9,9007 E-07 |
| | Y | + | 0,0001 | -0,0034 | -0,0031 | 1,7593 E-05 | 1,5874 E-06 | 2,0751 E-06 |
| | Y | - | -0,0001 | 0,0034 | 0,0031 | -1,7593 E-05 | -1,5874 E-06 | -2,0751 E-06 |
| 05469 | X | + | 0,0001 | -0,0027 | -0,0022 | 1,0225 E-05 | 1,0729 E-06 | 1,931 E-06 |
| | X | - | -0,0001 | 0,0027 | 0,0022 | -1,0225 E-05 | -1,0729 E-06 | -1,931 E-06 |
| | Y | + | 0,0002 | -0,0056 | -0,0046 | 2,1212 E-05 | 2,2674 E-06 | 4,0235 E-06 |
| | Y | - | -0,0002 | 0,0056 | 0,0046 | -2,1212 E-05 | -2,2674 E-06 | -4,0235 E-06 |
| 05470 | X | + | 0,0002 | -0,0039 | -0,0030 | 1,1979 E-05 | 1,0812 E-06 | 2,6352 E-06 |
| | X | - | -0,0002 | 0,0039 | 0,0030 | -1,1979 E-05 | -1,0812 E-06 | -2,6352 E-06 |
| | Y | + | 0,0005 | -0,0081 | -0,0060 | 2,4805 E-05 | 2,2946 E-06 | 5,4742 E-06 |
| | Y | - | -0,0005 | 0,0081 | 0,0060 | -2,4805 E-05 | -2,2946 E-06 | -5,4742 E-06 |
| 05471 | X | + | 0,0000 | -0,0002 | -0,0003 | 4,4799 E-06 | -2,5868 E-07 | 9,8257 E-08 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0002 | 0,0003 | -4,4799 E-06 | 2,5868 E-07 | -9,8257 E-08 |
| | Y | + | 0,0000 | -0,0005 | -0,0006 | 9,3651 E-06 | -5,2387 E-07 | 2,0611 E-07 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0005 | 0,0006 | -9,3651 E-06 | 5,2387 E-07 | -2,0611 E-07 |
| 05472 | X | + | 0,0000 | -0,0011 | -0,0009 | 7,0889 E-06 | -2,5145 E-07 | 6,9428 E-07 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0011 | 0,0009 | -7,0889 E-06 | 2,5145 E-07 | -6,9428 E-07 |
| | Y | + | -0,0001 | -0,0022 | -0,0018 | 1,4752 E-05 | -4,9194 E-07 | 1,45 E-06 |
| | Y | - | 0,0001 | 0,0022 | 0,0018 | -1,4752 E-05 | 4,9194 E-07 | -1,45 E-06 |
| 05473 | X | + | 0,0000 | -0,0021 | -0,0015 | 9,0334 E-06 | 2,1077 E-07 | 1,6318 E-06 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0021 | 0,0015 | -9,0334 E-06 | -2,1077 E-07 | -1,6318 E-06 |
| | Y | + | -0,0001 | -0,0043 | -0,0031 | 1,8747 E-05 | 4,7829 E-07 | 3,3982 E-06 |
| | Y | - | 0,0001 | 0,0043 | 0,0031 | -1,8747 E-05 | -4,7829 E-07 | -3,3982 E-06 |
| 05474 | X | + | 0,0000 | -0,0032 | -0,0021 | 1,0848 E-05 | 5,7574 E-07 | 2,4382 E-06 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0032 | 0,0021 | -1,0848 E-05 | -5,7574 E-07 | -2,4382 E-06 |
| | Y | + | 0,0000 | -0,0067 | -0,0043 | 2,2466 E-05 | 1,25 E-06 | 5,0662 E-06 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0067 | 0,0043 | -2,2466 E-05 | -1,25 E-06 | -5,0662 E-06 |
| 05475 | X | + | 0,0000 | -0,0045 | -0,0026 | 1,2646 E-05 | 2,5848 E-07 | 3,0408 E-06 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0045 | 0,0026 | -1,2646 E-05 | -2,5848 E-07 | -3,0408 E-06 |
| | Y | + | 0,0001 | -0,0094 | -0,0054 | 2,614 E-05 | 6,096 E-07 | 6,3094 E-06 |
| | Y | - | -0,0001 | 0,0094 | 0,0054 | -2,614 E-05 | -6,096 E-07 | -6,3094 E-06 |
| 05476 | X | + | 0,0000 | -0,0006 | -0,0005 | 5,8452 E-06 | -1,0256 E-06 | 4,9279 E-07 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0006 | 0,0005 | -5,8452 E-06 | 1,0256 E-06 | -4,9279 E-07 |
| | Y | + | -0,0001 | -0,0013 | -0,0010 | 1,2195 E-05 | -2,1108 E-06 | 1,0252 E-06 |
| | Y | - | 0,0001 | 0,0013 | 0,0010 | -1,2195 E-05 | 2,1108 E-06 | -1,0252 E-06 |
| 05477 | X | + | -0,0001 | -0,0015 | -0,0009 | 7,8366 E-06 | -9,4584 E-07 | 1,5475 E-06 |
| | X | - | 0,0001 | 0,0015 | 0,0009 | -7,8366 E-06 | 9,4584 E-07 | -1,5475 E-06 |
| | Y | + | -0,0003 | -0,0032 | -0,0019 | 1,6282 E-05 | -1,9302 E-06 | 3,2181 E-06 |
| | Y | - | 0,0003 | 0,0032 | 0,0019 | -1,6282 E-05 | 1,9302 E-06 | -3,2181 E-06 |
| 05478 | X | + | -0,0002 | -0,0026 | -0,0014 | 9,7102 E-06 | -2,2367 E-07 | 2,4748 E-06 |
| | X | - | 0,0002 | 0,0026 | 0,0014 | -9,7102 E-06 | 2,2367 E-07 | -2,4748 E-06 |
| | Y | + | -0,0004 | -0,0054 | -0,0028 | 2,0122 E-05 | -4,1452 E-07 | 5,1444 E-06 |
| | Y | - | 0,0004 | 0,0054 | 0,0028 | -2,0122 E-05 | 4,1452 E-07 | -5,1444 E-06 |
| 05479 | X | + | -0,0002 | -0,0038 | -0,0018 | 1,1549 E-05 | 1,2738 E-07 | 2,9338 E-06 |
| | X | - | 0,0002 | 0,0038 | 0,0018 | -1,1549 E-05 | -1,2738 E-07 | -2,9338 E-06 |
| | Y | + | -0,0004 | -0,0080 | -0,0037 | 2,3884 E-05 | 3,3503 E-07 | 6,0926 E-06 |
| | Y | - | 0,0004 | 0,0080 | 0,0037 | -2,3884 E-05 | -3,3503 E-07 | -6,0926 E-06 |
| 05480 | X | + | 0,0000 | -0,0002 | -0,0002 | 4,3543 E-06 | -1,1577 E-06 | 2,2665 E-07 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0002 | 0,0002 | -4,3543 E-06 | 1,1577 E-06 | -2,2665 E-07 |
| | Y | + | -0,0001 | -0,0005 | -0,0003 | 9,1164 E-06 | -2,3948 E-06 | 4,7032 E-07 |
| | Y | - | 0,0001 | 0,0005 | 0,0003 | -9,1164 E-06 | 2,3948 E-06 | -4,7032 E-07 |
| 05481 | X | + | -0,0002 | -0,0010 | -0,0005 | 6,706 E-06 | -2,1462 E-06 | 1,2438 E-06 |
| | X | - | 0,0002 | 0,0010 | 0,0005 | -6,706 E-06 | 2,1462 E-06 | -1,2438 E-06 |
| | Y | + | -0,0004 | -0,0022 | -0,0010 | 1,396 E-05 | -4,4318 E-06 | 2,5826 E-06 |
| | Y | - | 0,0004 | 0,0022 | 0,0010 | -1,396 E-05 | 4,4318 E-06 | -2,5826 E-06 |
| 05482 | X | + | -0,0003 | -0,0020 | -0,0009 | 8,6023 E-06 | -1,4932 E-06 | 2,5257 E-06 |
| | X | - | 0,0003 | 0,0020 | 0,0009 | -8,6023 E-06 | 1,4932 E-06 | -2,5257 E-06 |
| | Y | + | -0,0007 | -0,0042 | -0,0017 | 1,7846 E-05 | -3,0622 E-06 | 5,2482 E-06 |
| | Y | - | 0,0007 | 0,0042 | 0,0017 | -1,7846 E-05 | 3,0622 E-06 | -5,2482 E-06 |
| 05483 | X | + | -0,0004 | -0,0032 | -0,0012 | 1,0406 E-05 | -1,7875 E-07 | 3,1517 E-06 |
| | X | - | 0,0004 | 0,0032 | 0,0012 | -1,0406 E-05 | 1,7875 E-07 | -3,1517 E-06 |
| | Y | + | -0,0008 | -0,0066 | -0,0024 | 2,1535 E-05 | -3,0952 E-07 | 6,5525 E-06 |
| | Y | - | 0,0008 | 0,0066 | 0,0024 | -2,1535 E-05 | 3,0952 E-07 | -6,5525 E-06 |
| 05484 | X | + | -0,0004 | -0,0045 | -0,0015 | 1,2162 E-05 | -2,663 E-07 | 3,2136 E-06 |
| | X | - | 0,0004 | 0,0045 | 0,0015 | -1,2162 E-05 | 2,663 E-07 | -3,2136 E-06 |
| | Y | + | -0,0008 | -0,0093 | -0,0030 | 2,5122 E-05 | -4,6444 E-07 | 6,6444 E-06 |
| | Y | - | 0,0008 | 0,0093 | 0,0030 | -2,5122 E-05 | 4,6444 E-07 | -6,6744 E-06 |
| 05485 | X | + | -0,0001 | -0,0006 | -0,0002 | 5,7044 E-06 | -2,8293 E-06 | 5,0653 E-07 |
| | X | - | 0,0001 | 0,0006 | 0,0002 | -5,7044 E-06 | 2,8293 E-06 | -5,0653 E-07 |
| | Y | + | -0,0003 | -0,0013 | -0,0005 | 1,1909 E-05 | -5,8568 E-06 | 1,0494 E-06 |
| | Y | - | 0,0003 | 0,0013 | 0,0005 | -1,1909 E-05 | 5,8568 E-06 | -1,0494 E-06 |
| 05486 | X | + | -0,0004 | -0,0015 | -0,0005 | 7,5753 E-06 | -3,2162 E-06 | 1,8389 E-06 |
| | X | - | 0,0004 | 0,0015 | 0,0005 | -7,5753 E-06 | 3,2162 E-06 | -1,8389 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0008 | -0,0032 | -0,0009 | 1,5743 E-05 | -6,6488 E-06 | 3,8147 E-06 |
| | Y | - | 0,0008 | 0,0032 | 0,0009 | -1,5743 E-05 | 6,6488 E-06 | -3,8147 E-06 |
| | X | + | -0,0006 | -0,0026 | -0,0007 | 9,378 E-06 | -1,3169 E-06 | 2,926 E-06 |
| 05487 | X | - | 0,0006 | 0,0026 | 0,0007 | -9,378 E-06 | 1,3169 E-06 | -2,926 E-06 |
| | Y | + | -0,0012 | -0,0054 | -0,0014 | 1,9432 E-05 | -2,6934 E-06 | 6,0798 E-06 |
| | Y | - | 0,0012 | 0,0054 | 0,0014 | -1,9432 E-05 | 2,6934 E-06 | -6,0798 E-06 |
| | X | + | -0,0006 | -0,0038 | -0,0009 | 1,1062 E-05 | -8,6305 E-08 | 3,0721 E-06 |
| 05488 | X | - | 0,0006 | 0,0038 | 0,0009 | -1,1062 E-05 | 8,6305 E-08 | -3,0721 E-06 |
| | Y | + | -0,0013 | -0,0080 | -0,0018 | 2,2867 E-05 | -9,5915 E-08 | 6,3906 E-06 |
| | Y | - | 0,0013 | 0,0080 | 0,0018 | -2,2867 E-05 | 9,5915 E-08 | -6,3906 E-06 |
| | X | + | -0,0015 | -0,0043 | 0,0005 | 9,5491 E-06 | -4,0916 E-06 | 2,8551 E-06 |
| 05489 | X | - | 0,0015 | 0,0043 | -0,0005 | -9,5491 E-06 | 4,0916 E-06 | -2,8551 E-06 |
| | Y | + | -0,0031 | -0,0090 | 0,0009 | 1,9656 E-05 | -8,3807 E-06 | 5,9269 E-06 |
| | Y | - | 0,0031 | 0,0090 | -0,0009 | -1,9656 E-05 | 8,3807 E-06 | -5,9269 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | -0,0044 | -0,0004 | 6,1068 E-06 | -2,0666 E-06 | 3,4605 E-06 |
| 05490 | X | - | 0,0009 | 0,0044 | 0,0004 | -6,1068 E-06 | 2,0666 E-06 | -3,4605 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | -0,0091 | -0,0008 | 1,2498 E-05 | -4,2037 E-06 | 7,1851 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | 0,0091 | 0,0008 | -1,2498 E-05 | 4,2037 E-06 | -7,1851 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | -0,0035 | -0,0002 | 4,5747 E-06 | -2,7534 E-06 | 2,8315 E-06 |
| 05491 | X | - | 0,0009 | 0,0035 | 0,0002 | -4,5747 E-06 | 2,7534 E-06 | -2,8315 E-06 |
| | Y | + | -0,0018 | -0,0073 | -0,0003 | 9,3084 E-06 | -5,6228 E-06 | 5,887 E-06 |
| | Y | - | 0,0018 | 0,0073 | 0,0003 | -9,3084 E-06 | 5,6228 E-06 | -5,887 E-06 |
| | X | + | -0,0011 | -0,0041 | -0,0002 | 6,0854 E-06 | -2,27 E-06 | 3,1686 E-06 |
| 05492 | X | - | 0,0011 | 0,0041 | 0,0002 | -6,0854 E-06 | 2,27 E-06 | -3,1686 E-06 |
| | Y | + | -0,0022 | -0,0087 | -0,0004 | 1,2454 E-05 | -4,6125 E-06 | 6,5809 E-06 |
| | Y | - | 0,0022 | 0,0087 | 0,0004 | -1,2454 E-05 | 4,6125 E-06 | -6,5809 E-06 |
| | X | + | -0,0012 | -0,0037 | 0,0001 | 6,9156 E-06 | -3,4232 E-06 | 2,2095 E-06 |
| 05493 | X | - | 0,0012 | 0,0037 | -0,0001 | -6,9156 E-06 | 3,4232 E-06 | -2,2095 E-06 |
| | Y | + | -0,0024 | -0,0077 | 0,0001 | 1,4207 E-05 | -7,0145 E-06 | 4,5868 E-06 |
| | Y | - | 0,0024 | 0,0077 | -0,0001 | -1,4207 E-05 | 7,0145 E-06 | -4,5868 E-06 |
| | X | + | -0,0022 | 0,0342 | -0,0099 | -6,0308 E-05 | -6,5673 E-06 | 1,0574 E-05 |
| 05494 | X | - | 0,0022 | -0,0342 | 0,0099 | 6,0308 E-05 | 6,5673 E-06 | -1,0574 E-05 |
| | Y | + | -0,0046 | 0,0704 | -0,0201 | -1,2327 E-04 | -1,3298 E-05 | 2,1785 E-05 |
| | Y | - | 0,0046 | -0,0704 | 0,0201 | 1,2327 E-04 | 1,3298 E-05 | -2,1785 E-05 |
| | X | + | -0,0036 | 0,0543 | -0,0118 | -6,9758 E-05 | -1,886 E-06 | 1,6859 E-05 |
| 05495 | X | - | 0,0036 | -0,0543 | 0,0118 | 6,9758 E-05 | 1,886 E-06 | -1,6859 E-05 |
| | Y | + | -0,0073 | 0,1116 | -0,0239 | -1,4209 E-04 | -4,0339 E-06 | 3,4562 E-05 |
| | Y | - | 0,0073 | -0,1116 | 0,0239 | 1,4209 E-04 | 4,0339 E-06 | -3,4562 E-05 |
| | X | + | 0,0018 | 0,0541 | 0,0101 | -7,3123 E-05 | -2,1076 E-08 | 1,595 E-05 |
| 05496 | X | - | -0,0018 | -0,0541 | -0,0101 | 7,3123 E-05 | 2,1076 E-08 | -1,595 E-05 |
| | Y | + | 0,0038 | 0,1112 | 0,0205 | -1,4882 E-04 | -5,7029 E-08 | 3,2802 E-05 |
| | Y | - | -0,0038 | -0,1112 | -0,0205 | 1,4882 E-04 | 5,7029 E-08 | -3,2802 E-05 |
| | X | + | 0,0011 | 0,0343 | 0,0085 | -6,3139 E-05 | 1,5068 E-06 | 9,9893 E-06 |
| 05497 | X | - | -0,0011 | -0,0343 | -0,0085 | 6,3139 E-05 | -1,5068 E-06 | -9,9893 E-06 |
| | Y | + | 0,0023 | 0,0707 | 0,0173 | -1,2901 E-04 | 3,2193 E-06 | 2,0633 E-05 |
| | Y | - | -0,0023 | -0,0707 | -0,0173 | 1,2901 E-04 | -3,2193 E-06 | -2,0633 E-05 |
| | X | + | 0,0008 | 0,0353 | 0,0064 | -6,1557 E-05 | 1,5139 E-06 | 1,0119 E-05 |
| 05498 | X | - | -0,0008 | -0,0353 | -0,0064 | 6,1557 E-05 | -1,5139 E-06 | -1,0119 E-05 |
| | Y | + | 0,0016 | 0,0726 | 0,0130 | -1,2575 E-04 | 3,2077 E-06 | 2,0907 E-05 |
| | Y | - | -0,0016 | -0,0726 | -0,0130 | 1,2575 E-04 | -3,2077 E-06 | -2,0907 E-05 |
| | X | + | 0,0010 | 0,0409 | 0,0067 | -6,3184 E-05 | 2,8196 E-06 | 1,243 E-05 |
| 05499 | X | - | -0,0010 | -0,0409 | -0,0067 | 6,3184 E-05 | -2,8196 E-06 | -1,243 E-05 |
| | Y | + | 0,0020 | 0,0842 | 0,0137 | -1,2893 E-04 | 5,8524 E-06 | 2,5657 E-05 |
| | Y | - | -0,0020 | -0,0842 | -0,0137 | 1,2893 E-04 | -5,8524 E-06 | -2,5657 E-05 |
| | X | + | 0,0012 | 0,0469 | 0,0071 | -6,6119 E-05 | 1,8418 E-06 | 1,4842 E-05 |
| 05500 | X | - | -0,0012 | -0,0469 | -0,0071 | 6,6119 E-05 | -1,8418 E-06 | -1,4842 E-05 |
| | Y | + | 0,0025 | 0,0964 | 0,0144 | -1,3478 E-04 | 3,7705 E-06 | 3,0581 E-05 |
| | Y | - | -0,0025 | -0,0964 | -0,0144 | 1,3478 E-04 | -3,7705 E-06 | -3,0581 E-05 |
| | X | + | 0,0012 | 0,0531 | 0,0075 | -7,0886 E-05 | -4,2608 E-07 | 1,6201 E-05 |
| 05501 | X | - | -0,0012 | -0,0531 | -0,0075 | 7,0886 E-05 | 4,2608 E-07 | -1,6201 E-05 |
| | Y | + | 0,0026 | 0,1090 | 0,0152 | -1,443 E-04 | -8,7295 E-07 | 3,3317 E-05 |
| | Y | - | -0,0026 | -0,1090 | -0,0152 | 1,443 E-04 | 8,7295 E-07 | -3,3317 E-05 |
| | X | + | 0,0001 | 0,0380 | 0,0029 | -6,1846 E-05 | 6,7088 E-07 | 1,1225 E-05 |
| 05502 | X | - | -0,0001 | -0,0380 | -0,0029 | 6,1846 E-05 | -6,7088 E-07 | -1,1225 E-05 |
| | Y | + | 0,0003 | 0,0782 | 0,0058 | -1,2626 E-04 | 1,4745 E-06 | 2,3165 E-05 |
| | Y | - | -0,0003 | -0,0782 | -0,0058 | 1,2626 E-04 | -1,4745 E-06 | -2,3165 E-05 |
| | X | + | 0,0002 | 0,0438 | 0,0030 | -6,4909 E-05 | 7,1761 E-07 | 1,3793 E-05 |
| 05503 | X | - | -0,0002 | -0,0438 | -0,0030 | 6,4909 E-05 | -7,1761 E-07 | -1,3793 E-05 |
| | Y | + | 0,0004 | 0,0902 | 0,0062 | -1,3237 E-04 | 1,5253 E-06 | 2,842 E-05 |
| | Y | - | -0,0004 | -0,0902 | -0,0062 | 1,3237 E-04 | -1,5253 E-06 | -2,842 E-05 |
| | X | + | 0,0002 | 0,0499 | 0,0032 | -6,8326 E-05 | -3,6165 E-07 | 1,5551 E-05 |
| 05504 | X | - | -0,0002 | -0,0499 | -0,0032 | 6,8326 E-05 | 3,6165 E-07 | -1,5551 E-05 |
| | Y | + | 0,0005 | 0,1026 | 0,0065 | -1,3917 E-04 | -7,2928 E-07 | 3,1991 E-05 |
| | Y | - | -0,0005 | -0,1026 | -0,0065 | 1,3917 E-04 | 7,2928 E-07 | -3,1991 E-05 |
| | X | + | -0,0006 | 0,0352 | -0,0008 | -6,0063 E-05 | -1,2892 E-06 | 1,0356 E-05 |
| 05505 | X | - | 0,0006 | -0,0352 | 0,0008 | 6,0063 E-05 | 1,2892 E-06 | -1,0356 E-05 |
| | Y | + | -0,0011 | 0,0724 | -0,0016 | -1,227 E-04 | -2,5647 E-06 | 2,1363 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0011 | -0,0724 | 0,0016 | 1,227 E-04 | 2,5647 E-06 | -2,1363 E-05 |
| | X | + | -0,0007 | 0,0409 | -0,0008 | -6,3476 E-05 | -1,0559 E-06 | 1,268 E-05 |
| 05506 | X | - | 0,0007 | -0,0409 | 0,0008 | 6,3476 E-05 | 1,0559 E-06 | -1,268 E-05 |
| | Y | + | -0,0013 | 0,0841 | -0,0016 | -1,2952 E-04 | -2,0683 E-06 | 2,6107 E-05 |
| | Y | - | 0,0013 | -0,0841 | 0,0016 | 1,2952 E-04 | 2,0683 E-06 | -2,6107 E-05 |
| | X | + | -0,0007 | 0,0469 | -0,0009 | -6,6735 E-05 | -9,5596 E-07 | 1,4726 E-05 |
| 05507 | X | - | 0,0007 | -0,0469 | 0,0009 | 6,6735 E-05 | 9,5596 E-07 | -1,4726 E-05 |
| | Y | + | -0,0015 | 0,0963 | -0,0017 | -1,3601 E-04 | -1,9132 E-06 | 3,0275 E-05 |
| | Y | - | 0,0015 | -0,0963 | 0,0017 | 1,3601 E-04 | 1,9132 E-06 | -3,0275 E-05 |
| | X | + | -0,0008 | 0,0531 | -0,0009 | -6,9852 E-05 | -1,3114 E-06 | 1,5866 E-05 |
| 05508 | X | - | 0,0008 | -0,0531 | 0,0009 | 6,9852 E-05 | 1,3114 E-06 | -1,5866 E-05 |
| | Y | + | -0,0017 | 0,1091 | -0,0018 | -1,4219 E-04 | -2,6545 E-06 | 3,2609 E-05 |
| | Y | - | 0,0017 | -0,1091 | 0,0018 | 1,4219 E-04 | 2,6545 E-06 | -3,2609 E-05 |
| | X | + | -0,0014 | 0,0380 | -0,0045 | -6,1973 E-05 | -3,3368 E-06 | 1,1804 E-05 |
| 05509 | X | - | 0,0014 | -0,0380 | 0,0045 | 6,1973 E-05 | 3,3368 E-06 | -1,1804 E-05 |
| | Y | + | -0,0028 | 0,0782 | -0,0091 | -1,2653 E-04 | -6,7104 E-06 | 2,4297 E-05 |
| | Y | - | 0,0028 | -0,0782 | 0,0091 | 1,2653 E-04 | 6,7104 E-06 | -2,4297 E-05 |
| | X | + | -0,0016 | 0,0438 | -0,0047 | -6,5391 E-05 | -2,4926 E-06 | 1,415 E-05 |
| 05510 | X | - | 0,0016 | -0,0438 | 0,0047 | 6,5391 E-05 | 2,4926 E-06 | -1,415 E-05 |
| | Y | + | -0,0033 | 0,0902 | -0,0096 | -1,3335 E-04 | -5,0147 E-06 | 2,9055 E-05 |
| | Y | - | 0,0033 | -0,0902 | 0,0096 | 1,3335 E-04 | 5,0147 E-06 | -2,9055 E-05 |
| | X | + | -0,0018 | 0,0500 | -0,0050 | -6,8481 E-05 | -2,043 E-06 | 1,5561 E-05 |
| 05511 | X | - | 0,0018 | -0,0500 | 0,0050 | 6,8481 E-05 | 2,043 E-06 | -1,5561 E-05 |
| | Y | + | -0,0036 | 0,1027 | -0,0101 | -1,395 E-04 | -4,176 E-06 | 3,193 E-05 |
| | Y | - | 0,0036 | -0,1027 | 0,0101 | 1,395 E-04 | 4,176 E-06 | -3,193 E-05 |
| | X | + | -0,0019 | 0,0352 | -0,0079 | -6,0548 E-05 | -5,0871 E-06 | 1,1015 E-05 |
| 05512 | X | - | 0,0019 | -0,0352 | 0,0079 | 6,0548 E-05 | 5,0871 E-06 | -1,1015 E-05 |
| | Y | + | -0,0039 | 0,0724 | -0,0161 | -1,2372 E-04 | -1,0266 E-05 | 2,2696 E-05 |
| | Y | - | 0,0039 | -0,0724 | 0,0161 | 1,2372 E-04 | 1,0266 E-05 | -2,2696 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | 0,0409 | -0,0084 | -6,4484 E-05 | -4,2428 E-06 | 1,3423 E-05 |
| 05513 | X | - | 0,0024 | -0,0409 | 0,0084 | 6,4484 E-05 | 4,2428 E-06 | -1,3423 E-05 |
| | Y | + | -0,0048 | 0,0842 | -0,0171 | -1,3159 E-04 | -8,518 E-06 | 2,759 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | -0,0842 | 0,0171 | 1,3159 E-04 | 8,518 E-06 | -2,759 E-05 |
| | X | + | -0,0027 | 0,0469 | -0,0089 | -6,7622 E-05 | -2,6881 E-06 | 1,4873 E-05 |
| 05514 | X | - | 0,0027 | -0,0469 | 0,0089 | 6,7622 E-05 | 2,6881 E-06 | -1,4873 E-05 |
| | Y | + | -0,0054 | 0,0965 | -0,0180 | -1,3784 E-04 | -5,3939 E-06 | 3,0498 E-05 |
| | Y | - | 0,0054 | -0,0965 | 0,0180 | 1,3784 E-04 | 5,3939 E-06 | -3,0498 E-05 |
| | X | + | -0,0029 | 0,0532 | -0,0093 | -6,9775 E-05 | -1,7948 E-06 | 1,6369 E-05 |
| 05515 | X | - | 0,0029 | -0,0532 | 0,0093 | 6,9775 E-05 | 1,7948 E-06 | -1,6369 E-05 |
| | Y | + | -0,0059 | 0,1092 | -0,0188 | -1,4211 E-04 | -3,7714 E-06 | 3,3544 E-05 |
| | Y | - | 0,0059 | -0,1092 | 0,0188 | 1,4211 E-04 | 3,7714 E-06 | -3,3544 E-05 |
| | X | + | -0,0102 | 0,1289 | -0,0148 | -7,1342 E-05 | 2,7035 E-06 | 3,9129 E-05 |
| 05516 | X | - | 0,0102 | -0,1289 | 0,0148 | 7,1342 E-05 | -2,7035 E-06 | -3,9129 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | 0,2617 | -0,0303 | -1,443 E-04 | 3,1484 E-06 | 7,9323 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | -0,2617 | 0,0303 | 1,443 E-04 | -3,1484 E-06 | -7,9323 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | 0,1354 | -0,0158 | -7,6266 E-05 | 7,4976 E-07 | 3,8764 E-05 |
| 05517 | X | - | 0,0101 | -0,1354 | 0,0158 | 7,6266 E-05 | -7,4976 E-07 | -3,8764 E-05 |
| | Y | + | -0,0203 | 0,2749 | -0,0316 | -1,532 E-04 | -2,7971 E-07 | 7,8662 E-05 |
| | Y | - | 0,0203 | -0,2749 | 0,0316 | 1,532 E-04 | 2,7971 E-07 | -7,8662 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | 0,1316 | -0,0155 | -7,5046 E-05 | 3,0734 E-06 | 3,7516 E-05 |
| 05518 | X | - | 0,0101 | -0,1316 | 0,0155 | 7,5046 E-05 | -3,0734 E-06 | -3,7516 E-05 |
| | Y | + | -0,0203 | 0,2672 | -0,0313 | -1,5079 E-04 | 3,734 E-06 | 7,6513 E-05 |
| | Y | - | 0,0203 | -0,2672 | 0,0313 | 1,5079 E-04 | -3,734 E-06 | -7,6513 E-05 |
| | X | + | -0,0102 | 0,1260 | -0,0151 | -7,3616 E-05 | 3,4997 E-06 | 3,6624 E-05 |
| 05519 | X | - | 0,0102 | -0,1260 | 0,0151 | 7,3616 E-05 | -3,4997 E-06 | -3,6624 E-05 |
| | Y | + | -0,0205 | 0,2559 | -0,0307 | -1,477 E-04 | 5,0723 E-06 | 7,4852 E-05 |
| | Y | - | 0,0205 | -0,2559 | 0,0307 | 1,477 E-04 | -5,0723 E-06 | -7,4852 E-05 |
| | X | + | -0,0069 | -0,0221 | 0,0015 | 1,2989 E-05 | -4,8801 E-06 | 3,2175 E-05 |
| 05520 | X | - | 0,0069 | 0,0221 | -0,0015 | -1,2989 E-05 | 4,8801 E-06 | -3,2175 E-05 |
| | Y | + | -0,0138 | -0,0451 | 0,0030 | 2,5721 E-05 | -9,6406 E-06 | 6,5571 E-05 |
| | Y | - | 0,0138 | 0,0451 | -0,0030 | -2,5721 E-05 | 9,6406 E-06 | -6,5571 E-05 |
| | X | + | -0,0083 | -0,0257 | 0,0015 | 1,2793 E-05 | -5,085 E-06 | 3,86 E-05 |
| 05521 | X | - | 0,0083 | 0,0257 | -0,0015 | -1,2793 E-05 | 5,085 E-06 | -3,86 E-05 |
| | Y | + | -0,0168 | -0,0523 | 0,0029 | 2,5235 E-05 | -1,0012 E-05 | 7,8375 E-05 |
| | Y | - | 0,0168 | 0,0523 | -0,0029 | -2,5235 E-05 | 1,0012 E-05 | -7,8375 E-05 |
| | X | + | 0,0125 | -0,0257 | -0,0055 | 1,2863 E-05 | 5,4436 E-06 | 3,8559 E-05 |
| 05522 | X | - | -0,0125 | 0,0257 | 0,0055 | -1,2863 E-05 | -5,4436 E-06 | -3,8559 E-05 |
| | Y | + | 0,0256 | -0,0523 | -0,0109 | 2,5314 E-05 | 1,0938 E-05 | 7,8298 E-05 |
| | Y | - | -0,0256 | 0,0523 | 0,0109 | -2,5314 E-05 | -1,0938 E-05 | -7,8298 E-05 |
| | X | + | 0,0106 | -0,0221 | -0,0055 | 1,315 E-05 | 7,3174 E-06 | 3,2229 E-05 |
| 05523 | X | - | -0,0106 | 0,0221 | 0,0055 | -1,315 E-05 | -7,3174 E-06 | -3,2229 E-05 |
| | Y | + | 0,0217 | -0,0451 | -0,0110 | 2,5974 E-05 | 1,4724 E-05 | 6,5691 E-05 |
| | Y | - | -0,0217 | 0,0451 | 0,0110 | -2,5974 E-05 | -1,4724 E-05 | -6,5691 E-05 |
| | X | + | 0,0094 | -0,0223 | -0,0050 | 1,312 E-05 | 6,4242 E-06 | 3,2572 E-05 |
| 05524 | X | - | -0,0094 | 0,0223 | 0,0050 | -1,312 E-05 | -6,4242 E-06 | -3,2572 E-05 |
| | Y | + | 0,0193 | -0,0455 | -0,0100 | 2,5935 E-05 | 1,2932 E-05 | 6,6375 E-05 |
| | Y | - | -0,0193 | 0,0455 | 0,0100 | -2,5935 E-05 | -1,2932 E-05 | -6,6375 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | 0,0100 | -0,0234 | -0,0050 | 1,2965 E-05 | 6,2842 E-06 | 3,4556 E-05 |
| 05525 | X | - | -0,0100 | 0,0234 | 0,0050 | -1,2965 E-05 | -6,2842 E-06 | -3,4556 E-05 |
| | Y | + | 0,0204 | -0,0476 | -0,0099 | 2,5549 E-05 | 1,2627 E-05 | 7,0332 E-05 |
| | Y | - | -0,0204 | 0,0476 | 0,0099 | -2,5549 E-05 | -1,2627 E-05 | -7,0332 E-05 |
| | X | + | 0,0105 | -0,0245 | -0,0050 | 1,2894 E-05 | 5,8331 E-06 | 3,6493 E-05 |
| 05526 | X | - | -0,0105 | 0,0245 | 0,0050 | -1,2894 E-05 | -5,8331 E-06 | -3,6493 E-05 |
| | Y | + | 0,0215 | -0,0498 | -0,0099 | 2,5376 E-05 | 1,1717 E-05 | 7,4188 E-05 |
| | Y | - | -0,0215 | 0,0498 | 0,0099 | -2,5376 E-05 | -1,1717 E-05 | -7,4188 E-05 |
| | X | + | 0,0110 | -0,0255 | -0,0050 | 1,2872 E-05 | 4,9642 E-06 | 3,8274 E-05 |
| 05527 | X | - | -0,0110 | 0,0255 | 0,0050 | -1,2872 E-05 | -4,9642 E-06 | -3,8274 E-05 |
| | Y | + | 0,0224 | -0,0519 | -0,0099 | 2,5339 E-05 | 9,9847 E-06 | 7,7731 E-05 |
| | Y | - | -0,0224 | 0,0519 | 0,0099 | -2,5339 E-05 | -9,9847 E-06 | -7,7731 E-05 |
| | X | + | 0,0075 | -0,0228 | -0,0041 | 1,3025 E-05 | 4,8543 E-06 | 3,3556 E-05 |
| 05528 | X | - | -0,0075 | 0,0228 | 0,0041 | -1,3025 E-05 | -4,8543 E-06 | -3,3556 E-05 |
| | Y | + | 0,0154 | -0,0466 | -0,0082 | 2,5748 E-05 | 9,7857 E-06 | 6,8339 E-05 |
| | Y | - | -0,0154 | 0,0466 | 0,0082 | -2,5748 E-05 | -9,7857 E-06 | -6,8339 E-05 |
| | X | + | 0,0079 | -0,0239 | -0,0041 | 1,2943 E-05 | 4,5955 E-06 | 3,5512 E-05 |
| 05529 | X | - | -0,0079 | 0,0239 | 0,0041 | -1,2943 E-05 | -4,5955 E-06 | -3,5512 E-05 |
| | Y | + | 0,0162 | -0,0487 | -0,0082 | 2,5537 E-05 | 9,2575 E-06 | 7,2238 E-05 |
| | Y | - | -0,0162 | 0,0487 | 0,0082 | -2,5537 E-05 | -9,2575 E-06 | -7,2238 E-05 |
| | X | + | 0,0083 | -0,0250 | -0,0041 | 1,2896 E-05 | 4,0654 E-06 | 3,7395 E-05 |
| 05530 | X | - | -0,0083 | 0,0250 | 0,0041 | -1,2896 E-05 | -4,0654 E-06 | -3,7395 E-05 |
| | Y | + | 0,0169 | -0,0509 | -0,0082 | 2,5418 E-05 | 8,198 E-06 | 7,5984 E-05 |
| | Y | - | -0,0169 | 0,0509 | 0,0082 | -2,5418 E-05 | -8,198 E-06 | -7,5984 E-05 |
| | X | + | 0,0051 | -0,0223 | -0,0032 | 1,3055 E-05 | 3,3502 E-06 | 3,2564 E-05 |
| 05531 | X | - | -0,0051 | 0,0223 | 0,0032 | -1,3055 E-05 | -3,3502 E-06 | -3,2564 E-05 |
| | Y | + | 0,0105 | -0,0455 | -0,0065 | 2,5873 E-05 | 6,7929 E-06 | 6,636 E-05 |
| | Y | - | -0,0105 | 0,0455 | 0,0065 | -2,5873 E-05 | -6,7929 E-06 | -6,636 E-05 |
| | X | + | 0,0054 | -0,0234 | -0,0032 | 1,2965 E-05 | 3,2306 E-06 | 3,4518 E-05 |
| 05532 | X | - | -0,0054 | 0,0234 | 0,0032 | -1,2965 E-05 | -3,2306 E-06 | -3,4518 E-05 |
| | Y | + | 0,0111 | -0,0476 | -0,0065 | 2,5632 E-05 | 6,5433 E-06 | 7,0259 E-05 |
| | Y | - | -0,0111 | 0,0476 | 0,0065 | -2,5632 E-05 | -6,5433 E-06 | -7,0259 E-05 |
| | X | + | 0,0057 | -0,0245 | -0,0033 | 1,2913 E-05 | 2,8998 E-06 | 3,6434 E-05 |
| 05533 | X | - | -0,0057 | 0,0245 | 0,0033 | -1,2913 E-05 | -2,8998 E-06 | -3,6434 E-05 |
| | Y | + | 0,0116 | -0,0498 | -0,0065 | 2,549 E-05 | 5,8807 E-06 | 7,4073 E-05 |
| | Y | - | -0,0116 | 0,0498 | 0,0065 | -2,549 E-05 | -5,8807 E-06 | -7,4073 E-05 |
| | X | + | 0,0059 | -0,0255 | -0,0033 | 1,2885 E-05 | 2,3863 E-06 | 3,8208 E-05 |
| 05534 | X | - | -0,0059 | 0,0255 | 0,0033 | -1,2885 E-05 | -2,3863 E-06 | -3,8208 E-05 |
| | Y | + | 0,0121 | -0,0519 | -0,0065 | 2,542 E-05 | 4,859 E-06 | 7,76 E-05 |
| | Y | - | -0,0121 | 0,0519 | 0,0065 | -2,542 E-05 | -4,859 E-06 | -7,76 E-05 |
| | X | + | 0,0030 | -0,0228 | -0,0024 | 1,2962 E-05 | 1,8003 E-06 | 3,3523 E-05 |
| 05535 | X | - | -0,0030 | 0,0228 | 0,0024 | -1,2962 E-05 | -1,8003 E-06 | -3,3523 E-05 |
| | Y | + | 0,0063 | -0,0466 | -0,0048 | 2,5666 E-05 | 3,6943 E-06 | 6,8277 E-05 |
| | Y | - | -0,0063 | 0,0466 | 0,0048 | -2,5666 E-05 | -3,6943 E-06 | -6,8277 E-05 |
| | X | + | 0,0032 | -0,0239 | -0,0024 | 1,2915 E-05 | 1,6031 E-06 | 3,5445 E-05 |
| 05536 | X | - | -0,0032 | 0,0239 | 0,0024 | -1,2915 E-05 | -1,6031 E-06 | -3,5445 E-05 |
| | Y | + | 0,0066 | -0,0487 | -0,0048 | 2,5528 E-05 | 3,3006 E-06 | 7,2106 E-05 |
| | Y | - | -0,0066 | 0,0487 | 0,0048 | -2,5528 E-05 | -3,3006 E-06 | -7,2106 E-05 |
| | X | + | 0,0033 | -0,0250 | -0,0024 | 1,2882 E-05 | 1,262 E-06 | 3,7299 E-05 |
| 05537 | X | - | -0,0033 | 0,0250 | 0,0024 | -1,2882 E-05 | -1,262 E-06 | -3,7299 E-05 |
| | Y | + | 0,0068 | -0,0509 | -0,0048 | 2,5433 E-05 | 2,6233 E-06 | 7,5794 E-05 |
| | Y | - | -0,0068 | 0,0509 | 0,0048 | -2,5433 E-05 | -2,6233 E-06 | -7,5794 E-05 |
| | X | + | 0,0008 | -0,0223 | -0,0015 | 1,2972 E-05 | 3,264 E-07 | 3,2547 E-05 |
| 05538 | X | - | -0,0008 | 0,0223 | 0,0015 | -1,2972 E-05 | -3,264 E-07 | -3,2547 E-05 |
| | Y | + | 0,0017 | -0,0455 | -0,0031 | 2,5726 E-05 | 7,5126 E-07 | 6,6326 E-05 |
| | Y | - | -0,0017 | 0,0455 | 0,0031 | -2,5726 E-05 | -7,5126 E-07 | -6,6326 E-05 |
| | X | + | 0,0008 | -0,0234 | -0,0015 | 1,2902 E-05 | 2,2751 E-07 | 3,4457 E-05 |
| 05539 | X | - | -0,0008 | 0,0234 | 0,0015 | -1,2902 E-05 | -2,2751 E-07 | -3,4457 E-05 |
| | Y | + | 0,0018 | -0,0476 | -0,0031 | 2,553 E-05 | 5,5967 E-07 | 7,0139 E-05 |
| | Y | - | -0,0018 | 0,0476 | 0,0031 | -2,553 E-05 | -5,5967 E-07 | -7,0139 E-05 |
| | X | + | 0,0008 | -0,0245 | -0,0015 | 1,2869 E-05 | -7,8637 E-10 | 3,634 E-05 |
| 05540 | X | - | -0,0008 | 0,0245 | 0,0015 | -1,2869 E-05 | 7,8637 E-10 | -3,634 E-05 |
| | Y | + | 0,0018 | -0,0498 | -0,0031 | 2,5427 E-05 | 1,1033 E-07 | 7,3887 E-05 |
| | Y | - | -0,0018 | 0,0498 | 0,0031 | -2,5427 E-05 | -1,1033 E-07 | -7,3887 E-05 |
| | X | + | 0,0008 | -0,0255 | -0,0015 | 1,2852 E-05 | -2,9784 E-07 | 3,8148 E-05 |
| 05541 | X | - | -0,0008 | 0,0255 | 0,0015 | -1,2852 E-05 | 2,9784 E-07 | -3,8148 E-05 |
| | Y | + | 0,0018 | -0,0519 | -0,0031 | 2,5379 E-05 | -4,7576 E-07 | 7,7481 E-05 |
| | Y | - | -0,0018 | 0,0519 | 0,0031 | -2,5379 E-05 | 4,7576 E-07 | -7,7481 E-05 |
| | X | + | -0,0014 | -0,0228 | -0,0007 | 1,2889 E-05 | -1,1853 E-06 | 3,3485 E-05 |
| 05542 | X | - | 0,0014 | 0,0228 | 0,0007 | -1,2889 E-05 | 1,1853 E-06 | -3,3485 E-05 |
| | Y | + | -0,0028 | -0,0466 | -0,0014 | 2,5525 E-05 | -2,2619 E-06 | 6,8199 E-05 |
| | Y | - | 0,0028 | 0,0466 | 0,0014 | -2,5525 E-05 | 2,2619 E-06 | -6,8199 E-05 |
| | X | + | -0,0015 | -0,0239 | -0,0007 | 1,2838 E-05 | -1,3375 E-06 | 3,5378 E-05 |
| 05543 | X | - | 0,0015 | 0,0239 | 0,0007 | -1,2838 E-05 | 1,3375 E-06 | -3,5378 E-05 |
| | Y | + | -0,0030 | -0,0487 | -0,0014 | 2,538 E-05 | -2,5542 E-06 | 7,1971 E-05 |
| | Y | - | 0,0030 | 0,0487 | 0,0014 | -2,538 E-05 | 2,5542 E-06 | -7,1971 E-05 |
| | X | + | -0,0016 | -0,0250 | -0,0007 | 1,2826 E-05 | -1,5555 E-06 | 3,7229 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05544 | X | - | 0,0016 | 0,0250 | 0,0007 | -1,2826 E-05 | 1,5555 E-06 | -3,7229 E-05 |
| | Y | + | -0,0032 | -0,0509 | -0,0014 | 2,5332 E-05 | -2,9804 E-06 | 7,5655 E-05 |
| | Y | - | 0,0032 | 0,0509 | 0,0014 | -2,5332 E-05 | 2,9804 E-06 | -7,5655 E-05 |
| 05545 | X | + | -0,0035 | -0,0223 | 0,0002 | 1,2931 E-05 | -2,6343 E-06 | 3,2528 E-05 |
| | X | - | 0,0035 | 0,0223 | -0,0002 | -1,2931 E-05 | 2,6343 E-06 | -3,2528 E-05 |
| | Y | + | -0,0071 | -0,0455 | 0,0003 | 2,5634 E-05 | -5,1603 E-06 | 6,6284 E-05 |
| | Y | - | 0,0071 | 0,0455 | -0,0003 | -2,5634 E-05 | 5,1603 E-06 | -6,6284 E-05 |
| 05546 | X | + | -0,0038 | -0,0234 | 0,0002 | 1,2798 E-05 | -2,7594 E-06 | 3,4429 E-05 |
| | X | - | 0,0038 | 0,0234 | -0,0002 | -1,2798 E-05 | 2,7594 E-06 | -3,4429 E-05 |
| | Y | + | -0,0075 | -0,0476 | 0,0003 | 2,5308 E-05 | -5,3887 E-06 | 7,0073 E-05 |
| | Y | - | 0,0075 | 0,0476 | -0,0003 | -2,5308 E-05 | 5,3887 E-06 | -7,0073 E-05 |
| 05547 | X | + | -0,0040 | -0,0244 | 0,0002 | 1,2765 E-05 | -2,9185 E-06 | 3,6331 E-05 |
| | X | - | 0,0040 | 0,0244 | -0,0002 | -1,2765 E-05 | 2,9185 E-06 | -3,6331 E-05 |
| | Y | + | -0,0080 | -0,0498 | 0,0003 | 2,5211 E-05 | -5,6947 E-06 | 7,3863 E-05 |
| | Y | - | 0,0080 | 0,0498 | -0,0003 | -2,5211 E-05 | 5,6947 E-06 | -7,3863 E-05 |
| 05548 | X | + | -0,0042 | -0,0255 | 0,0002 | 1,2812 E-05 | -3,0739 E-06 | 3,8141 E-05 |
| | X | - | 0,0042 | 0,0255 | -0,0002 | -1,2812 E-05 | 3,0739 E-06 | -3,8141 E-05 |
| | Y | + | -0,0085 | -0,0519 | 0,0003 | 2,5296 E-05 | -5,9934 E-06 | 7,7467 E-05 |
| | Y | - | 0,0085 | 0,0519 | -0,0003 | -2,5296 E-05 | 5,9934 E-06 | -7,7467 E-05 |
| 05549 | X | + | -0,0059 | -0,0228 | 0,0010 | 1,27 E-05 | -4,1079 E-06 | 3,3487 E-05 |
| | X | - | 0,0059 | 0,0228 | -0,0010 | -1,27 E-05 | 4,1079 E-06 | -3,3487 E-05 |
| | Y | + | -0,0118 | -0,0466 | 0,0020 | 2,5114 E-05 | -8,0965 E-06 | 6,8184 E-05 |
| | Y | - | 0,0118 | 0,0466 | -0,0020 | -2,5114 E-05 | 8,0965 E-06 | -6,8184 E-05 |
| 05550 | X | + | -0,0062 | -0,0239 | 0,0010 | 1,2647 E-05 | -4,2329 E-06 | 3,5485 E-05 |
| | X | - | 0,0062 | 0,0239 | -0,0010 | -1,2647 E-05 | 4,2329 E-06 | -3,5485 E-05 |
| | Y | + | -0,0125 | -0,0487 | 0,0019 | 2,4969 E-05 | -8,3336 E-06 | 7,2168 E-05 |
| | Y | - | 0,0125 | 0,0487 | -0,0019 | -2,4969 E-05 | 8,3336 E-06 | -7,2168 E-05 |
| 05551 | X | + | -0,0066 | -0,0250 | 0,0010 | 1,2624 E-05 | -4,282 E-06 | 3,7354 E-05 |
| | X | - | 0,0066 | 0,0250 | -0,0010 | -1,2624 E-05 | 4,282 E-06 | -3,7354 E-05 |
| | Y | + | -0,0132 | -0,0508 | 0,0019 | 2,4904 E-05 | -8,4254 E-06 | 7,5896 E-05 |
| | Y | - | 0,0132 | 0,0508 | -0,0019 | -2,4904 E-05 | 8,4254 E-06 | -7,5896 E-05 |
| 05552 | X | + | -0,0140 | -0,0424 | 0,0033 | 2,5155 E-05 | 6,856 E-06 | 2,8881 E-05 |
| | X | - | 0,0140 | 0,0424 | -0,0033 | -2,5155 E-05 | -6,856 E-06 | -2,8881 E-05 |
| | Y | + | -0,0284 | -0,0865 | 0,0066 | 5,0039 E-05 | 1,3257 E-05 | 5,9102 E-05 |
| | Y | - | 0,0284 | 0,0865 | -0,0066 | -5,0039 E-05 | -1,3257 E-05 | -5,9102 E-05 |
| 05553 | X | + | -0,0179 | -0,0501 | 0,0032 | 2,4494 E-05 | 5,6211 E-06 | 4,131 E-05 |
| | X | - | 0,0179 | 0,0501 | -0,0032 | -2,4494 E-05 | -5,6211 E-06 | -4,131 E-05 |
| | Y | + | -0,0361 | -0,1018 | 0,0062 | 4,8615 E-05 | 1,0534 E-05 | 8,3669 E-05 |
| | Y | - | 0,0361 | 0,1018 | -0,0062 | -4,8615 E-05 | -1,0534 E-05 | -8,3669 E-05 |
| 05554 | X | + | -0,0111 | -0,0501 | -0,0006 | 2,4566 E-05 | -1,8118 E-06 | 3,945 E-05 |
| | X | - | 0,0111 | 0,0501 | 0,0006 | -2,4566 E-05 | 1,8118 E-06 | -3,945 E-05 |
| | Y | + | -0,0224 | -0,1018 | -0,0013 | 4,8837 E-05 | -3,9599 E-06 | 8,006 E-05 |
| | Y | - | 0,0224 | 0,1018 | 0,0013 | -4,8837 E-05 | 3,9599 E-06 | -8,006 E-05 |
| 05555 | X | + | -0,0090 | -0,0424 | -0,0005 | 2,4977 E-05 | -3,7554 E-06 | 3,1194 E-05 |
| | X | - | 0,0090 | 0,0424 | 0,0005 | -2,4977 E-05 | 3,7554 E-06 | -3,1194 E-05 |
| | Y | + | -0,0182 | -0,0865 | -0,0011 | 4,979 E-05 | -7,4569 E-06 | 6,3643 E-05 |
| | Y | - | 0,0182 | 0,0865 | 0,0011 | -4,979 E-05 | 7,4569 E-06 | -6,3643 E-05 |
| 05556 | X | + | -0,0105 | -0,0428 | 0,0005 | 2,4956 E-05 | -3,762 E-06 | 2,9723 E-05 |
| | X | - | 0,0105 | 0,0428 | -0,0005 | -2,4956 E-05 | 3,762 E-06 | -2,9723 E-05 |
| | Y | + | -0,0213 | -0,0874 | 0,0010 | 4,9701 E-05 | -7,4621 E-06 | 6,0778 E-05 |
| | Y | - | 0,0213 | 0,0874 | -0,0010 | -4,9701 E-05 | 7,4621 E-06 | -6,0778 E-05 |
| 05557 | X | + | -0,0112 | -0,0451 | 0,0005 | 2,4871 E-05 | -1,2571 E-05 | 3,048 E-05 |
| | X | - | 0,0112 | 0,0451 | -0,0005 | -2,4871 E-05 | 1,2571 E-05 | -3,048 E-05 |
| | Y | + | -0,0226 | -0,0919 | 0,0009 | 4,9458 E-05 | -2,4618 E-05 | 6,2374 E-05 |
| | Y | - | 0,0226 | 0,0919 | -0,0009 | -4,9458 E-05 | 2,4618 E-05 | -6,2374 E-05 |
| 05558 | X | + | -0,0123 | -0,0474 | 0,0005 | 2,481 E-05 | -1,2469 E-05 | 3,6944 E-05 |
| | X | - | 0,0123 | 0,0474 | -0,0005 | -2,481 E-05 | 1,2469 E-05 | -3,6944 E-05 |
| | Y | + | -0,0249 | -0,0965 | 0,0009 | 4,9296 E-05 | -2,4534 E-05 | 7,5141 E-05 |
| | Y | - | 0,0249 | 0,0965 | -0,0009 | -4,9296 E-05 | 2,4534 E-05 | -7,5141 E-05 |
| 05559 | X | + | -0,0130 | -0,0497 | 0,0004 | 2,4646 E-05 | -2,6271 E-06 | 4,0242 E-05 |
| | X | - | 0,0130 | 0,0497 | -0,0004 | -2,4646 E-05 | 2,6271 E-06 | -4,0242 E-05 |
| | Y | + | -0,0262 | -0,1009 | 0,0008 | 4,8961 E-05 | -5,5265 E-06 | 8,1608 E-05 |
| | Y | - | 0,0262 | 0,1009 | -0,0008 | -4,8961 E-05 | 5,5265 E-06 | -8,1608 E-05 |
| 05560 | X | + | -0,0127 | -0,0440 | 0,0022 | 2,4879 E-05 | -7,7107 E-06 | 2,4549 E-05 |
| | X | - | 0,0127 | 0,0440 | -0,0022 | -2,4879 E-05 | 7,7107 E-06 | -2,4549 E-05 |
| | Y | + | -0,0258 | -0,0897 | 0,0043 | 4,9451 E-05 | -1,5254 E-05 | 5,0719 E-05 |
| | Y | - | 0,0258 | 0,0897 | -0,0043 | -4,9451 E-05 | 1,5254 E-05 | -5,0719 E-05 |
| 05561 | X | + | -0,0142 | -0,0463 | 0,0021 | 2,4605 E-05 | -2,2302 E-05 | 3,2899 E-05 |
| | X | - | 0,0142 | 0,0463 | -0,0021 | -2,4605 E-05 | 2,2302 E-05 | -3,2899 E-05 |
| | Y | + | -0,0287 | -0,0942 | 0,0042 | 4,8853 E-05 | -4,3751 E-05 | 6,7172 E-05 |
| | Y | - | 0,0287 | 0,0942 | -0,0042 | -4,8853 E-05 | 4,3751 E-05 | -6,7172 E-05 |
| 05562 | X | + | -0,0158 | -0,0485 | 0,0021 | 2,4635 E-05 | -9,3241 E-06 | 4,3561 E-05 |
| | X | - | 0,0158 | 0,0485 | -0,0021 | -2,4635 E-05 | 9,3241 E-06 | -4,3561 E-05 |
| | Y | + | -0,0319 | -0,0987 | 0,0042 | 4,8894 E-05 | -1,854 E-05 | 8,804 E-05 |
| | Y | - | 0,0319 | 0,0987 | -0,0042 | -4,8894 E-05 | 1,854 E-05 | -8,804 E-05 |
| 05563 | X | + | -0,0074 | 0,1128 | -0,0138 | -7,7642 E-05 | -6,2545 E-06 | 3,2408 E-05 |
| | X | - | 0,0074 | -0,1128 | 0,0138 | 7,7642 E-05 | 6,2545 E-06 | -3,2408 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0149 | 0,2299 | -0,0277 | -1,5564 E-04 | -1,228 E-05 | 6,6073 E-05 |
| | Y | - | 0,0149 | -0,2299 | 0,0277 | 1,5564 E-04 | 1,228 E-05 | -6,6073 E-05 |
| | X | + | -0,0090 | 0,1353 | -0,0137 | -7,5471 E-05 | -1,7548 E-06 | 3,9575 E-05 |
| 05564 | X | - | 0,0090 | -0,1353 | 0,0137 | 7,5471 E-05 | 1,7548 E-06 | -3,9575 E-05 |
| | Y | + | -0,0181 | 0,2747 | -0,0275 | -1,5186 E-04 | -4,2143 E-06 | 7,9807 E-05 |
| | Y | - | 0,0181 | -0,2747 | 0,0275 | 1,5186 E-04 | 4,2143 E-06 | -7,9807 E-05 |
| | X | + | 0,0039 | 0,1352 | 0,0112 | -7,7739 E-05 | 1,2466 E-06 | 3,8738 E-05 |
| 05565 | X | - | -0,0039 | -0,1352 | -0,0112 | 7,7739 E-05 | -1,2466 E-06 | -3,8738 E-05 |
| | Y | + | 0,0082 | 0,2744 | 0,0228 | -1,5647 E-04 | 2,7318 E-06 | 7,8482 E-05 |
| | Y | - | -0,0082 | -0,2744 | -0,0228 | 1,5647 E-04 | -2,7318 E-06 | -7,8482 E-05 |
| | X | + | 0,0034 | 0,1130 | 0,0114 | -7,9871 E-05 | 2,1102 E-06 | 3,2267 E-05 |
| 05566 | X | - | -0,0034 | -0,1130 | -0,0114 | 7,9871 E-05 | -2,1102 E-06 | -3,2267 E-05 |
| | Y | + | 0,0070 | 0,2302 | 0,0231 | -1,6002 E-04 | 4,163 E-06 | 6,5785 E-05 |
| | Y | - | -0,0070 | -0,2302 | -0,0231 | 1,6002 E-04 | -4,163 E-06 | -6,5785 E-05 |
| | X | + | 0,0022 | 0,1141 | 0,0085 | -7,7995 E-05 | 1,5338 E-06 | 3,2514 E-05 |
| 05567 | X | - | -0,0022 | -0,1141 | -0,0085 | 7,7995 E-05 | -1,5338 E-06 | -3,2514 E-05 |
| | Y | + | 0,0046 | 0,2324 | 0,0172 | -1,5624 E-04 | 2,9669 E-06 | 6,6263 E-05 |
| | Y | - | -0,0046 | -0,2324 | -0,0172 | 1,5624 E-04 | -2,9669 E-06 | -6,6263 E-05 |
| | X | + | 0,0023 | 0,1208 | 0,0084 | -7,6166 E-05 | 1,2037 E-06 | 3,4627 E-05 |
| 05568 | X | - | -0,0023 | -0,1208 | -0,0084 | 7,6166 E-05 | -1,2037 E-06 | -3,4627 E-05 |
| | Y | + | 0,0048 | 0,2457 | 0,0171 | -1,5252 E-04 | 2,399 E-06 | 7,044 E-05 |
| | Y | - | -0,0048 | -0,2457 | -0,0171 | 1,5252 E-04 | -2,399 E-06 | -7,044 E-05 |
| | X | + | 0,0024 | 0,1275 | 0,0083 | -7,5699 E-05 | 1,2067 E-06 | 3,6127 E-05 |
| 05569 | X | - | -0,0024 | -0,1275 | -0,0083 | 7,5699 E-05 | -1,2067 E-06 | -3,6127 E-05 |
| | Y | + | 0,0050 | 0,2590 | 0,0170 | -1,517 E-04 | 2,7095 E-06 | 7,3327 E-05 |
| | Y | - | -0,0050 | -0,2590 | -0,0170 | 1,517 E-04 | -2,7095 E-06 | -7,3327 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,1341 | 0,0083 | -7,6475 E-05 | 8,1069 E-07 | 3,8464 E-05 |
| 05570 | X | - | -0,0025 | -0,1341 | -0,0083 | 7,6475 E-05 | -8,1069 E-07 | -3,8464 E-05 |
| | Y | + | 0,0052 | 0,2722 | 0,0170 | -1,537 E-04 | 1,9778 E-06 | 7,8026 E-05 |
| | Y | - | -0,0052 | -0,2722 | -0,0170 | 1,537 E-04 | -1,9778 E-06 | -7,8026 E-05 |
| | X | + | 0,0001 | 0,1175 | 0,0036 | -7,6898 E-05 | -2,9445 E-07 | 3,3569 E-05 |
| 05571 | X | - | -0,0001 | -0,1175 | -0,0036 | 7,6898 E-05 | 2,9445 E-07 | -3,3569 E-05 |
| | Y | + | 0,0003 | 0,2391 | 0,0074 | -1,5408 E-04 | -5,9221 E-07 | 6,8277 E-05 |
| | Y | - | -0,0003 | -0,2391 | -0,0074 | 1,5408 E-04 | 5,9221 E-07 | -6,8277 E-05 |
| | X | + | 0,0001 | 0,1241 | 0,0036 | -7,6387 E-05 | -4,9903 E-07 | 3,5631 E-05 |
| 05572 | X | - | -0,0001 | -0,1241 | -0,0036 | 7,6387 E-05 | 4,9903 E-07 | -3,5631 E-05 |
| | Y | + | 0,0002 | 0,2524 | 0,0073 | -1,5312 E-04 | -8,3427 E-07 | 7,2339 E-05 |
| | Y | - | -0,0002 | -0,2524 | -0,0073 | 1,5312 E-04 | 8,3427 E-07 | -7,2339 E-05 |
| | X | + | 0,0000 | 0,1308 | 0,0035 | -7,6219 E-05 | -4,5648 E-07 | 3,7317 E-05 |
| 05573 | X | - | 0,0000 | -0,1308 | -0,0035 | 7,6219 E-05 | 4,5648 E-07 | -3,7317 E-05 |
| | Y | + | 0,0002 | 0,2656 | 0,0073 | -1,5294 E-04 | -5,8931 E-07 | 7,5896 E-05 |
| | Y | - | -0,0002 | -0,2656 | -0,0073 | 1,5294 E-04 | 5,8931 E-07 | -7,5896 E-05 |
| | X | + | -0,0020 | 0,1140 | -0,0012 | -7,7196 E-05 | -1,7965 E-06 | 3,2563 E-05 |
| 05574 | X | - | 0,0020 | -0,1140 | 0,0012 | 7,7196 E-05 | 1,7965 E-06 | -3,2563 E-05 |
| | Y | + | -0,0040 | 0,2323 | -0,0024 | -1,5476 E-04 | -3,5435 E-06 | 6,6301 E-05 |
| | Y | - | 0,0040 | -0,2323 | 0,0024 | 1,5476 E-04 | 3,5435 E-06 | -6,6301 E-05 |
| | X | + | -0,0022 | 0,1208 | -0,0013 | -7,6812 E-05 | -2,0465 E-06 | 3,4848 E-05 |
| 05575 | X | - | 0,0022 | -0,1208 | 0,0013 | 7,6812 E-05 | 2,0465 E-06 | -3,4848 E-05 |
| | Y | + | -0,0043 | 0,2457 | -0,0024 | -1,5396 E-04 | -3,9816 E-06 | 7,0743 E-05 |
| | Y | - | 0,0043 | -0,2457 | 0,0024 | 1,5396 E-04 | 3,9816 E-06 | -7,0743 E-05 |
| | X | + | -0,0023 | 0,1275 | -0,0013 | -7,6464 E-05 | -1,696 E-06 | 3,69 E-05 |
| 05576 | X | - | 0,0023 | -0,1275 | 0,0013 | 7,6464 E-05 | 1,696 E-06 | -3,69 E-05 |
| | Y | + | -0,0046 | 0,2590 | -0,0024 | -1,5337 E-04 | -3,2897 E-06 | 7,4919 E-05 |
| | Y | - | 0,0046 | -0,2590 | 0,0024 | 1,5337 E-04 | 3,2897 E-06 | -7,4919 E-05 |
| | X | + | -0,0025 | 0,1341 | -0,0013 | -7,6075 E-05 | -1,636 E-06 | 3,8282 E-05 |
| 05577 | X | - | 0,0025 | -0,1341 | 0,0013 | 7,6075 E-05 | 1,636 E-06 | -3,8282 E-05 |
| | Y | + | -0,0049 | 0,2723 | -0,0024 | -1,5286 E-04 | -3,0788 E-06 | 7,7852 E-05 |
| | Y | - | 0,0049 | -0,2723 | 0,0024 | 1,5286 E-04 | 3,0788 E-06 | -7,7852 E-05 |
| | X | + | -0,0043 | 0,1174 | -0,0061 | -7,7143 E-05 | -3,9601 E-06 | 3,3815 E-05 |
| 05578 | X | - | 0,0043 | -0,1174 | 0,0061 | 7,7143 E-05 | 3,9601 E-06 | -3,3815 E-05 |
| | Y | + | -0,0086 | 0,2390 | -0,0122 | -1,546 E-04 | -7,6786 E-06 | 6,8719 E-05 |
| | Y | - | 0,0086 | -0,2390 | 0,0122 | 1,546 E-04 | 7,6786 E-06 | -6,8719 E-05 |
| | X | + | -0,0046 | 0,1241 | -0,0061 | -7,6875 E-05 | -3,7415 E-06 | 3,6615 E-05 |
| 05579 | X | - | 0,0046 | -0,1241 | 0,0061 | 7,6875 E-05 | 3,7415 E-06 | -3,6615 E-05 |
| | Y | + | -0,0092 | 0,2524 | -0,0122 | -1,5412 E-04 | -7,3235 E-06 | 7,4077 E-05 |
| | Y | - | 0,0092 | -0,2524 | 0,0122 | 1,5412 E-04 | 7,3235 E-06 | -7,4077 E-05 |
| | X | + | -0,0049 | 0,1308 | -0,0061 | -7,646 E-05 | -2,16 E-06 | 3,843 E-05 |
| 05580 | X | - | 0,0049 | -0,1308 | 0,0061 | 7,646 E-05 | 2,16 E-06 | -3,843 E-05 |
| | Y | + | -0,0097 | 0,2657 | -0,0122 | -1,534 E-04 | -4,5109 E-06 | 7,7808 E-05 |
| | Y | - | 0,0097 | -0,2657 | 0,0122 | 1,534 E-04 | 4,5109 E-06 | -7,7808 E-05 |
| | X | + | -0,0062 | 0,1140 | -0,0110 | -7,7454 E-05 | -5,436 E-06 | 3,2706 E-05 |
| 05581 | X | - | 0,0062 | -0,1140 | 0,0110 | 7,7454 E-05 | 5,436 E-06 | -3,2706 E-05 |
| | Y | + | -0,0126 | 0,2322 | -0,0220 | -1,5523 E-04 | -1,0615 E-05 | 6,661 E-05 |
| | Y | - | 0,0126 | -0,2322 | 0,0220 | 1,5523 E-04 | 1,0615 E-05 | -6,661 E-05 |
| | X | + | -0,0067 | 0,1208 | -0,0110 | -7,7548 E-05 | -6,1596 E-06 | 3,5174 E-05 |
| 05582 | X | - | 0,0067 | -0,1208 | 0,0110 | 7,7548 E-05 | 6,1596 E-06 | -3,5174 E-05 |
| | Y | + | -0,0135 | 0,2457 | -0,0220 | -1,5531 E-04 | -1,1905 E-05 | 7,144 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0135 | -0,2457 | 0,0220 | 1,5531 E-04 | 1,1905 E-05 | -7,144 E-05 |
| | X | + | -0,0072 | 0,1275 | -0,0110 | -7,6843 E-05 | -5,0605 E-06 | 3,8636 E-05 |
| 05583 | X | - | 0,0072 | -0,1275 | 0,0110 | 7,6843 E-05 | 5,0605 E-06 | -3,8636 E-05 |
| | Y | + | -0,0145 | 0,2591 | -0,0220 | -1,5409 E-04 | -9,9949 E-06 | 7,7784 E-05 |
| | Y | - | 0,0145 | -0,2591 | 0,0220 | 1,5409 E-04 | 9,9949 E-06 | -7,7784 E-05 |
| | X | + | -0,0075 | 0,1341 | -0,0110 | -7,5963 E-05 | -1,9118 E-06 | 3,9648 E-05 |
| 05584 | X | - | 0,0075 | -0,1341 | 0,0110 | 7,5963 E-05 | 1,9118 E-06 | -3,9648 E-05 |
| | Y | + | -0,0151 | 0,2723 | -0,0219 | -1,526 E-04 | -4,3545 E-06 | 7,9958 E-05 |
| | Y | - | 0,0151 | -0,2723 | 0,0219 | 1,526 E-04 | 4,3545 E-06 | -7,9958 E-05 |
| | X | + | -0,0074 | 0,1063 | -0,0136 | -7,5632 E-05 | -5,718 E-06 | 3,1997 E-05 |
| 05585 | X | - | 0,0074 | -0,1063 | 0,0136 | 7,5632 E-05 | 5,718 E-06 | -3,1997 E-05 |
| | Y | + | -0,0149 | 0,2166 | -0,0275 | -1,5109 E-04 | -1,1231 E-05 | 6,5207 E-05 |
| | Y | - | 0,0149 | -0,2166 | 0,0275 | 1,5109 E-04 | 1,1231 E-05 | -6,5207 E-05 |
| | X | + | -0,0091 | 0,1277 | -0,0129 | -7,1191 E-05 | -6,3812 E-07 | 4,0275 E-05 |
| 05586 | X | - | 0,0091 | -0,1277 | 0,0129 | 7,1191 E-05 | 6,3812 E-07 | -4,0275 E-05 |
| | Y | + | -0,0182 | 0,2593 | -0,0264 | -1,4446 E-04 | -1,9965 E-06 | 8,1009 E-05 |
| | Y | - | 0,0182 | -0,2593 | 0,0264 | 1,4446 E-04 | 1,9965 E-06 | -8,1009 E-05 |
| | X | + | 0,0045 | 0,1277 | 0,0120 | -7,1662 E-05 | 2,5528 E-06 | 3,8409 E-05 |
| 05587 | X | - | -0,0045 | -0,1277 | -0,0120 | 7,1662 E-05 | -2,5528 E-06 | -3,8409 E-05 |
| | Y | + | 0,0094 | 0,2593 | 0,0245 | -1,4534 E-04 | 4,727 E-06 | 7,7976 E-05 |
| | Y | - | -0,0094 | -0,2593 | -0,0245 | 1,4534 E-04 | -4,727 E-06 | -7,7976 E-05 |
| | X | + | 0,0039 | 0,1063 | 0,0126 | -7,5579 E-05 | 2,2205 E-06 | 3,2155 E-05 |
| 05588 | X | - | -0,0039 | -0,1063 | -0,0126 | 7,5579 E-05 | -2,2205 E-06 | -3,2155 E-05 |
| | Y | + | 0,0081 | 0,2166 | 0,0253 | -1,5118 E-04 | 4,6375 E-06 | 6,5586 E-05 |
| | Y | - | -0,0081 | -0,2166 | -0,0253 | 1,5118 E-04 | -4,6375 E-06 | -6,5586 E-05 |
| | X | + | 0,0026 | 0,1076 | 0,0095 | -7,5333 E-05 | 1,3392 E-06 | 3,2486 E-05 |
| 05589 | X | - | -0,0026 | -0,1076 | -0,0095 | 7,5333 E-05 | -1,3392 E-06 | -3,2486 E-05 |
| | Y | + | 0,0055 | 0,2190 | 0,0191 | -1,5077 E-04 | 2,8825 E-06 | 6,6214 E-05 |
| | Y | - | -0,0055 | -0,2190 | -0,0191 | 1,5077 E-04 | -2,8825 E-06 | -6,6214 E-05 |
| | X | + | 0,0027 | 0,1140 | 0,0094 | -7,4681 E-05 | 1,168 E-06 | 3,4344 E-05 |
| 05590 | X | - | -0,0027 | -0,1140 | -0,0094 | 7,4681 E-05 | -1,168 E-06 | -3,4344 E-05 |
| | Y | + | 0,0057 | 0,2318 | 0,0190 | -1,4955 E-04 | 2,6031 E-06 | 6,9956 E-05 |
| | Y | - | -0,0057 | -0,2318 | -0,0190 | 1,4955 E-04 | -2,6031 E-06 | -6,9956 E-05 |
| | X | + | 0,0028 | 0,1203 | 0,0093 | -7,368 E-05 | 1,1939 E-06 | 3,6148 E-05 |
| 05591 | X | - | -0,0028 | -0,1203 | -0,0093 | 7,368 E-05 | -1,1939 E-06 | -3,6148 E-05 |
| | Y | + | 0,0059 | 0,2444 | 0,0188 | -1,4806 E-04 | 2,7529 E-06 | 7,3543 E-05 |
| | Y | - | -0,0059 | -0,2444 | -0,0188 | 1,4806 E-04 | -2,7529 E-06 | -7,3543 E-05 |
| | X | + | 0,0029 | 0,1266 | 0,0092 | -7,1939 E-05 | 1,5285 E-06 | 3,7969 E-05 |
| 05592 | X | - | -0,0029 | -0,1266 | -0,0092 | 7,1939 E-05 | -1,5285 E-06 | -3,7969 E-05 |
| | Y | + | 0,0061 | 0,2569 | 0,0186 | -1,4566 E-04 | 2,9289 E-06 | 7,7259 E-05 |
| | Y | - | -0,0061 | -0,2569 | -0,0186 | 1,4566 E-04 | -2,9289 E-06 | -7,7259 E-05 |
| | X | + | 0,0004 | 0,1108 | 0,0045 | -7,4781 E-05 | -2,4757 E-07 | 3,3413 E-05 |
| 05593 | X | - | -0,0004 | -0,1108 | -0,0045 | 7,4781 E-05 | 2,4757 E-07 | -3,3413 E-05 |
| | Y | + | 0,0010 | 0,2255 | 0,0090 | -1,4984 E-04 | -3,6891 E-07 | 6,8119 E-05 |
| | Y | - | -0,0010 | -0,2255 | -0,0090 | 1,4984 E-04 | 3,6891 E-07 | -6,8119 E-05 |
| | X | + | 0,0004 | 0,1172 | 0,0044 | -7,3908 E-05 | -3,0326 E-07 | 3,532 E-05 |
| 05594 | X | - | -0,0004 | -0,1172 | -0,0044 | 7,3908 E-05 | 3,0326 E-07 | -3,532 E-05 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,2382 | 0,0089 | -1,4845 E-04 | -4,1303 E-07 | 7,2021 E-05 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,2382 | -0,0089 | 1,4845 E-04 | 4,1303 E-07 | -7,2021 E-05 |
| | X | + | 0,0004 | 0,1235 | 0,0044 | -7,2668 E-05 | -1,3 E-07 | 3,7017 E-05 |
| 05595 | X | - | -0,0004 | -0,1235 | -0,0044 | 7,2668 E-05 | 1,3 E-07 | -3,7017 E-05 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,2507 | 0,0088 | -1,4665 E-04 | -1,2235 E-07 | 7,5554 E-05 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,2507 | -0,0088 | 1,4665 E-04 | 1,2235 E-07 | -7,5554 E-05 |
| | X | + | -0,0018 | 0,1076 | -0,0005 | -7,5034 E-05 | -1,6248 E-06 | 3,2518 E-05 |
| 05596 | X | - | 0,0018 | -0,1076 | 0,0005 | 7,5034 E-05 | 1,6248 E-06 | -3,2518 E-05 |
| | Y | + | -0,0035 | 0,2191 | -0,0011 | -1,5034 E-04 | -3,1785 E-06 | 6,6289 E-05 |
| | Y | - | 0,0035 | -0,2191 | 0,0011 | 1,5034 E-04 | 3,1785 E-06 | -6,6289 E-05 |
| | X | + | -0,0019 | 0,1140 | -0,0005 | -7,429 E-05 | -1,9374 E-06 | 3,468 E-05 |
| 05597 | X | - | 0,0019 | -0,1140 | 0,0005 | 7,429 E-05 | 1,9374 E-06 | -3,468 E-05 |
| | Y | + | -0,0038 | 0,2318 | -0,0011 | -1,4903 E-04 | -3,7682 E-06 | 7,0657 E-05 |
| | Y | - | 0,0038 | -0,2318 | 0,0011 | 1,4903 E-04 | 3,7682 E-06 | -7,0657 E-05 |
| | X | + | -0,0021 | 0,1204 | -0,0005 | -7,3231 E-05 | -1,532 E-06 | 3,664 E-05 |
| 05598 | X | - | 0,0021 | -0,1204 | 0,0005 | 7,3231 E-05 | 1,532 E-06 | -3,664 E-05 |
| | Y | + | -0,0041 | 0,2445 | -0,0010 | -1,4743 E-04 | -2,9692 E-06 | 7,4701 E-05 |
| | Y | - | 0,0041 | -0,2445 | 0,0010 | 1,4743 E-04 | 2,9692 E-06 | -7,4701 E-05 |
| | X | + | -0,0022 | 0,1266 | -0,0005 | -7,1584 E-05 | -1,4372 E-06 | 3,8137 E-05 |
| 05599 | X | - | 0,0022 | -0,1266 | 0,0005 | 7,1584 E-05 | 1,4372 E-06 | -3,8137 E-05 |
| | Y | + | -0,0043 | 0,2570 | -0,0010 | -1,4515 E-04 | -2,6839 E-06 | 7,7691 E-05 |
| | Y | - | 0,0043 | -0,2570 | 0,0010 | 1,4515 E-04 | 2,6839 E-06 | -7,7691 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | 0,1108 | -0,0055 | -7,4796 E-05 | -3,8844 E-06 | 3,3855 E-05 |
| 05600 | X | - | 0,0041 | -0,1108 | 0,0055 | 7,4796 E-05 | 3,8844 E-06 | -3,3855 E-05 |
| | Y | + | -0,0082 | 0,2255 | -0,0111 | -1,4978 E-04 | -7,6431 E-06 | 6,887 E-05 |
| | Y | - | 0,0082 | -0,2255 | 0,0111 | 1,4978 E-04 | 7,6431 E-06 | -6,887 E-05 |
| | X | + | -0,0044 | 0,1172 | -0,0054 | -7,3861 E-05 | -3,5678 E-06 | 3,6743 E-05 |
| 05601 | X | - | 0,0044 | -0,1172 | 0,0054 | 7,3861 E-05 | 3,5678 E-06 | -3,6743 E-05 |
| | Y | + | -0,0089 | 0,2382 | -0,0110 | -1,4828 E-04 | -7,0719 E-06 | 7,4523 E-05 |
| | Y | - | 0,0089 | -0,2382 | 0,0110 | 1,4828 E-04 | 7,0719 E-06 | -7,4523 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0047 | 0,1235 | -0,0053 | -7,2498 E-05 | -2,1849 E-06 | 3,8318 E-05 |
| 05602 | X | - | 0,0047 | -0,1235 | 0,0053 | 7,2498 E-05 | 2,1849 E-06 | -3,8318 E-05 |
| | Y | + | -0,0094 | 0,2507 | -0,0109 | -1,4633 E-04 | -4,381 E-06 | 7,782 E-05 |
| | Y | - | 0,0094 | -0,2507 | 0,0109 | 1,4633 E-04 | 4,381 E-06 | -7,782 E-05 |
| | X | + | -0,0061 | 0,1076 | -0,0105 | -7,54 E-05 | -5,2434 E-06 | 3,251 E-05 |
| 05603 | X | - | 0,0061 | -0,1076 | 0,0105 | 7,54 E-05 | 5,2434 E-06 | -3,251 E-05 |
| | Y | + | -0,0124 | 0,2190 | -0,0213 | -1,5073 E-04 | -1,0304 E-05 | 6,6197 E-05 |
| | Y | - | 0,0124 | -0,2190 | 0,0213 | 1,5073 E-04 | 1,0304 E-05 | -6,6197 E-05 |
| | X | + | -0,0067 | 0,1140 | -0,0104 | -7,4729 E-05 | -6,7303 E-06 | 3,6082 E-05 |
| 05604 | X | - | 0,0067 | -0,1140 | 0,0104 | 7,4729 E-05 | 6,7303 E-06 | -3,6082 E-05 |
| | Y | + | -0,0134 | 0,2318 | -0,0211 | -1,4939 E-04 | -1,3132 E-05 | 7,3013 E-05 |
| | Y | - | 0,0134 | -0,2318 | 0,0211 | 1,4939 E-04 | 1,3132 E-05 | -7,3013 E-05 |
| | X | + | -0,0072 | 0,1203 | -0,0102 | -7,3559 E-05 | -4,3328 E-06 | 3,9853 E-05 |
| 05605 | X | - | 0,0072 | -0,1203 | 0,0102 | 7,3559 E-05 | 4,3328 E-06 | -3,9853 E-05 |
| | Y | + | -0,0144 | 0,2445 | -0,0208 | -1,4767 E-04 | -8,6722 E-06 | 8,0044 E-05 |
| | Y | - | 0,0144 | -0,2445 | 0,0208 | 1,4767 E-04 | 8,6722 E-06 | -8,0044 E-05 |
| | X | + | -0,0074 | 0,1266 | -0,0100 | -7,1482 E-05 | -1,7097 E-06 | 3,9962 E-05 |
| 05606 | X | - | 0,0074 | -0,1266 | 0,0100 | 7,1482 E-05 | 1,7097 E-06 | -3,9962 E-05 |
| | Y | + | -0,0149 | 0,2570 | -0,0206 | -1,4488 E-04 | -3,654 E-06 | 8,0571 E-05 |
| | Y | - | 0,0149 | -0,2570 | 0,0206 | 1,4488 E-04 | 3,654 E-06 | -8,0571 E-05 |
| | X | + | -0,0073 | 0,1455 | -0,0145 | -1,0013 E-04 | -5,2261 E-06 | 3,1613 E-05 |
| 05607 | X | - | 0,0073 | -0,1455 | 0,0145 | 1,0013 E-04 | 5,2261 E-06 | -3,1613 E-05 |
| | Y | + | -0,0147 | 0,2966 | -0,0289 | -2,0219 E-04 | -1,033 E-05 | 6,4496 E-05 |
| | Y | - | 0,0147 | -0,2966 | 0,0289 | 2,0219 E-04 | 1,033 E-05 | -6,4496 E-05 |
| | X | + | -0,0092 | 0,1745 | -0,0150 | -1,0144 E-04 | 6,0217 E-06 | 4,1966 E-05 |
| 05608 | X | - | 0,0092 | -0,1745 | 0,0150 | 1,0144 E-04 | -6,0217 E-06 | -4,1966 E-05 |
| | Y | + | -0,0185 | 0,3544 | -0,0289 | -1,9656 E-04 | 9,6759 E-06 | 8,3663 E-05 |
| | Y | - | 0,0185 | -0,3544 | 0,0289 | 1,9656 E-04 | -9,6759 E-06 | -8,3663 E-05 |
| | X | + | 0,0048 | 0,1751 | 0,0180 | -8,7191 E-05 | -7,0122 E-06 | 3,9488 E-05 |
| 05609 | X | - | -0,0048 | -0,1751 | -0,0180 | 8,7191 E-05 | 7,0122 E-06 | -3,9488 E-05 |
| | Y | + | 0,0100 | 0,3556 | 0,0354 | -1,7189 E-04 | -1,3503 E-05 | 8,0106 E-05 |
| | Y | - | -0,0100 | -0,3556 | -0,0354 | 1,7189 E-04 | 1,3503 E-05 | -8,0106 E-05 |
| | X | + | 0,0032 | 0,1734 | 0,0144 | -8,4741 E-05 | -5,6126 E-06 | 4,0064 E-05 |
| 05610 | X | - | -0,0032 | -0,1734 | -0,0144 | 8,4741 E-05 | 5,6126 E-06 | -4,0064 E-05 |
| | Y | + | 0,0067 | 0,3522 | 0,0283 | -1,6821 E-04 | -1,0879 E-05 | 8,1312 E-05 |
| | Y | - | -0,0067 | -0,3522 | -0,0283 | 1,6821 E-04 | 1,0879 E-05 | -8,1312 E-05 |
| | X | + | 0,0007 | 0,1694 | 0,0089 | -8,6052 E-05 | -3,3582 E-06 | 4,1262 E-05 |
| 05611 | X | - | -0,0007 | -0,1694 | -0,0089 | 8,6052 E-05 | 3,3582 E-06 | -4,1262 E-05 |
| | Y | + | 0,0015 | 0,3444 | 0,0174 | -1,6935 E-04 | -6,4287 E-06 | 8,3747 E-05 |
| | Y | - | -0,0015 | -0,3444 | -0,0174 | 1,6935 E-04 | 6,4287 E-06 | -8,3747 E-05 |
| | X | + | -0,0017 | 0,1471 | 0,0029 | -1,0035 E-04 | -9,6072 E-07 | 3,2545 E-05 |
| 05612 | X | - | 0,0017 | -0,1471 | -0,0029 | 1,0035 E-04 | 9,6072 E-07 | -3,2545 E-05 |
| | Y | + | -0,0034 | 0,2998 | 0,0061 | -2,0274 E-04 | -2,0216 E-06 | 6,6282 E-05 |
| | Y | - | 0,0034 | -0,2998 | -0,0061 | 2,0274 E-04 | 2,0216 E-06 | -6,6282 E-05 |
| | X | + | -0,0018 | 0,1558 | 0,0030 | -1,0251 E-04 | -1,8097 E-06 | 3,6472 E-05 |
| 05613 | X | - | 0,0018 | -0,1558 | -0,0030 | 1,0251 E-04 | 1,8097 E-06 | -3,6472 E-05 |
| | Y | + | -0,0036 | 0,3174 | 0,0061 | -2,0575 E-04 | -3,4908 E-06 | 7,4018 E-05 |
| | Y | - | 0,0036 | -0,3174 | -0,0061 | 2,0575 E-04 | 3,4908 E-06 | -7,4018 E-05 |
| | X | + | -0,0020 | 0,1647 | 0,0029 | -1,0261 E-04 | -1,7907 E-06 | 3,9945 E-05 |
| 05614 | X | - | 0,0020 | -0,1647 | -0,0029 | 1,0261 E-04 | 1,7907 E-06 | -3,9945 E-05 |
| | Y | + | -0,0039 | 0,3351 | 0,0057 | -2,0201 E-04 | -3,3435 E-06 | 8,0968 E-05 |
| | Y | - | 0,0039 | -0,3351 | -0,0057 | 2,0201 E-04 | 3,3435 E-06 | -8,0968 E-05 |
| | X | + | -0,0022 | 0,1731 | 0,0029 | -9,6533 E-05 | -2,1001 E-06 | 3,9685 E-05 |
| 05615 | X | - | 0,0022 | -0,1731 | -0,0029 | 9,6533 E-05 | 2,1001 E-06 | -3,9685 E-05 |
| | Y | + | -0,0042 | 0,3517 | 0,0056 | -1,8847 E-04 | -3,9938 E-06 | 8,0581 E-05 |
| | Y | - | 0,0042 | -0,3517 | -0,0056 | 1,8847 E-04 | 3,9938 E-06 | -8,0581 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | 0,1515 | -0,0038 | -1,0104 E-04 | -4,9465 E-06 | 3,4453 E-05 |
| 05616 | X | - | 0,0041 | -0,1515 | 0,0038 | 1,0104 E-04 | 4,9465 E-06 | -3,4453 E-05 |
| | Y | + | -0,0082 | 0,3086 | -0,0074 | -2,0312 E-04 | -9,7227 E-06 | 6,9975 E-05 |
| | Y | - | 0,0082 | -0,3086 | 0,0074 | 2,0312 E-04 | 9,7227 E-06 | -6,9975 E-05 |
| | X | + | -0,0045 | 0,1602 | -0,0039 | -1,0154 E-04 | -4,6746 E-06 | 3,9678 E-05 |
| 05617 | X | - | 0,0045 | -0,1602 | 0,0039 | 1,0154 E-04 | 4,6746 E-06 | -3,9678 E-05 |
| | Y | + | -0,0091 | 0,3262 | -0,0075 | -2,0201 E-04 | -9,0659 E-06 | 8,0106 E-05 |
| | Y | - | 0,0091 | -0,3262 | 0,0075 | 2,0201 E-04 | 9,0659 E-06 | -8,0106 E-05 |
| | X | + | -0,0048 | 0,1688 | -0,0039 | -1,0034 E-04 | -1,1805 E-06 | 4,0957 E-05 |
| 05618 | X | - | 0,0048 | -0,1688 | 0,0039 | 1,0034 E-04 | 1,1805 E-06 | -4,0957 E-05 |
| | Y | + | -0,0096 | 0,3432 | -0,0075 | -1,9653 E-04 | -2,3051 E-06 | 8,2714 E-05 |
| | Y | - | 0,0096 | -0,3432 | 0,0075 | 1,9653 E-04 | 2,3051 E-06 | -8,2714 E-05 |
| | X | + | -0,0061 | 0,1472 | -0,0105 | -1,0044 E-04 | -5,7603 E-06 | 3,2197 E-05 |
| 05619 | X | - | 0,0061 | -0,1472 | 0,0105 | 1,0044 E-04 | 5,7603 E-06 | -3,2197 E-05 |
| | Y | + | -0,0123 | 0,2999 | -0,0208 | -2,0254 E-04 | -1,1352 E-05 | 6,559 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | -0,2999 | 0,0208 | 2,0254 E-04 | 1,1352 E-05 | -6,559 E-05 |
| | X | + | -0,0069 | 0,1558 | -0,0106 | -1,012 E-04 | -1,0837 E-05 | 3,8329 E-05 |
| 05620 | X | - | 0,0069 | -0,1558 | 0,0106 | 1,012 E-04 | 1,0837 E-05 | -3,8329 E-05 |
| | Y | + | -0,0138 | 0,3174 | -0,0209 | -2,029 E-04 | -2,1056 E-05 | 7,7373 E-05 |
| | Y | - | 0,0138 | -0,3174 | 0,0209 | 2,029 E-04 | 2,1056 E-05 | -7,7373 E-05 |
| | X | + | -0,0076 | 0,1644 | -0,0107 | -1,0052 E-04 | -4,6426 E-06 | 4,5005 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05621 | X | - | 0,0076 | -0,1644 | 0,0107 | 1,0052 E-04 | 4,6426 E-06 | -4,5005 E-05 |
| | Y | + | -0,0152 | 0,3346 | -0,0209 | -1,988 E-04 | -8,93 E-06 | 8,9818 E-05 |
| | Y | - | 0,0152 | -0,3346 | 0,0209 | 1,988 E-04 | 8,93 E-06 | -8,9818 E-05 |
| | X | + | -0,0076 | 0,1729 | -0,0108 | -1,0131 E-04 | 2,7722 E-06 | 4,2293 E-05 |
| 05622 | X | - | 0,0076 | -0,1729 | 0,0108 | 1,0131 E-04 | -2,7722 E-06 | -4,2293 E-05 |
| | Y | + | -0,0152 | 0,3514 | -0,0208 | -1,9664 E-04 | 4,3824 E-06 | 8,4602 E-05 |
| | Y | - | 0,0152 | -0,3514 | 0,0208 | 1,9664 E-04 | -4,3824 E-06 | -8,4602 E-05 |
| | X | + | -0,0151 | -0,0331 | 0,0019 | 1,8803 E-05 | -5,4503 E-06 | 3,205 E-05 |
| 05623 | X | - | 0,0151 | 0,0331 | -0,0019 | -1,8803 E-05 | 5,4503 E-06 | -3,205 E-05 |
| | Y | + | -0,0307 | -0,0676 | 0,0039 | 3,7309 E-05 | -1,0973 E-05 | 6,5323 E-05 |
| | Y | - | 0,0307 | 0,0676 | -0,0039 | -3,7309 E-05 | 1,0973 E-05 | -6,5323 E-05 |
| | X | + | -0,0187 | -0,0393 | 0,0018 | 1,64 E-05 | -2,6843 E-06 | 3,8697 E-05 |
| 05624 | X | - | 0,0187 | 0,0393 | -0,0018 | -1,64 E-05 | 2,6843 E-06 | -3,8697 E-05 |
| | Y | + | -0,0378 | -0,0798 | 0,0038 | 3,266 E-05 | -5,6286 E-06 | 7,8566 E-05 |
| | Y | - | 0,0378 | 0,0798 | -0,0038 | -3,266 E-05 | 5,6286 E-06 | -7,8566 E-05 |
| | X | + | -0,0187 | -0,0415 | 0,0016 | 1,7313 E-05 | -1,7123 E-06 | 3,8476 E-05 |
| 05625 | X | - | 0,0187 | 0,0415 | -0,0016 | -1,7313 E-05 | 1,7123 E-06 | -3,8476 E-05 |
| | Y | + | -0,0379 | -0,0843 | 0,0034 | 3,4483 E-05 | -3,7213 E-06 | 7,8136 E-05 |
| | Y | - | 0,0379 | 0,0843 | -0,0034 | -3,4483 E-05 | 3,7213 E-06 | -7,8136 E-05 |
| | X | + | -0,0150 | -0,0349 | 0,0014 | 2,0808 E-05 | -4,626 E-06 | 3,2386 E-05 |
| 05626 | X | - | 0,0150 | 0,0349 | -0,0014 | -2,0808 E-05 | 4,626 E-06 | -3,2386 E-05 |
| | Y | + | -0,0306 | -0,0713 | 0,0030 | 4,1225 E-05 | -9,3286 E-06 | 6,5987 E-05 |
| | Y | - | 0,0306 | 0,0713 | -0,0030 | -4,1225 E-05 | 9,3286 E-06 | -6,5987 E-05 |
| | X | + | -0,0151 | -0,0344 | 0,0017 | 2,0522 E-05 | -6,9816 E-06 | 3,2562 E-05 |
| 05627 | X | - | 0,0151 | 0,0344 | -0,0017 | -2,0522 E-05 | 6,9816 E-06 | -3,2562 E-05 |
| | Y | + | -0,0307 | -0,0702 | 0,0035 | 4,0572 E-05 | -1,3939 E-05 | 6,6332 E-05 |
| | Y | - | 0,0307 | 0,0702 | -0,0035 | -4,0572 E-05 | 1,3939 E-05 | -6,6332 E-05 |
| | X | + | -0,0161 | -0,0362 | 0,0019 | 2,3707 E-05 | -1,6052 E-05 | 3,4595 E-05 |
| 05628 | X | - | 0,0161 | 0,0362 | -0,0019 | -2,3707 E-05 | 1,6052 E-05 | -3,4595 E-05 |
| | Y | + | -0,0326 | -0,0739 | 0,0039 | 4,6677 E-05 | -3,1613 E-05 | 7,0394 E-05 |
| | Y | - | 0,0326 | 0,0739 | -0,0039 | -4,6677 E-05 | 3,1613 E-05 | -7,0394 E-05 |
| | X | + | -0,0178 | -0,0383 | 0,0019 | 2,3988 E-05 | -1,5312 E-05 | 3,6889 E-05 |
| 05629 | X | - | 0,0178 | 0,0383 | -0,0019 | -2,3988 E-05 | 1,5312 E-05 | -3,6889 E-05 |
| | Y | + | -0,0359 | -0,0779 | 0,0040 | 4,7214 E-05 | -3,0185 E-05 | 7,4956 E-05 |
| | Y | - | 0,0359 | 0,0779 | -0,0040 | -4,7214 E-05 | 3,0185 E-05 | -7,4956 E-05 |
| | X | + | -0,0187 | -0,0401 | 0,0018 | 1,7866 E-05 | -4,5996 E-06 | 3,8574 E-05 |
| 05630 | X | - | 0,0187 | 0,0401 | -0,0018 | -1,7866 E-05 | 4,5996 E-06 | -3,8574 E-05 |
| | Y | + | -0,0378 | -0,0814 | 0,0036 | 3,548 E-05 | -9,349 E-06 | 7,8304 E-05 |
| | Y | - | 0,0378 | 0,0814 | -0,0036 | -3,548 E-05 | 9,349 E-06 | -7,8304 E-05 |
| | X | + | 0,0057 | 0,1684 | 0,0169 | -1,0023 E-04 | -5,4674 E-07 | 4,0393 E-05 |
| 05631 | X | - | -0,0057 | -0,1684 | -0,0169 | 1,0023 E-04 | 5,4674 E-07 | -4,0393 E-05 |
| | Y | + | 0,0116 | 0,3415 | 0,0335 | -1,8936 E-04 | -2,3502 E-06 | 8,1136 E-05 |
| | Y | - | -0,0116 | -0,3415 | -0,0335 | 1,8936 E-04 | 2,3502 E-06 | -8,1136 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | 0,1968 | 0,0172 | -8,5899 E-05 | -2,2089 E-06 | 5,3353 E-05 |
| 05632 | X | - | -0,0077 | -0,1968 | -0,0172 | 8,5899 E-05 | 2,2089 E-06 | -5,3353 E-05 |
| | Y | + | 0,0142 | 0,3947 | 0,0338 | -1,6576 E-04 | -4,7466 E-06 | 9,9834 E-05 |
| | Y | - | -0,0142 | -0,3947 | -0,0338 | 1,6576 E-04 | 4,7466 E-06 | -9,9834 E-05 |
| | X | + | 0,0057 | 0,1405 | 0,0139 | -7,3275 E-05 | 9,4456 E-07 | 3,8614 E-05 |
| 05633 | X | - | -0,0057 | -0,1405 | -0,0139 | 7,3275 E-05 | -9,4456 E-07 | -3,8614 E-05 |
| | Y | + | 0,0117 | 0,2853 | 0,0283 | -1,4997 E-04 | 4,8316 E-07 | 7,7809 E-05 |
| | Y | - | -0,0117 | -0,2853 | -0,0283 | 1,4997 E-04 | -4,8316 E-07 | -7,7809 E-05 |
| | X | + | 0,0058 | 0,1433 | 0,0141 | -7,3995 E-05 | 5,4319 E-07 | 3,9524 E-05 |
| 05634 | X | - | -0,0058 | -0,1433 | -0,0141 | 7,3995 E-05 | -5,4319 E-07 | -3,9524 E-05 |
| | Y | + | 0,0118 | 0,2908 | 0,0286 | -1,5082 E-04 | 3,0451 E-09 | 7,9507 E-05 |
| | Y | - | -0,0118 | -0,2908 | -0,0286 | 1,5082 E-04 | -3,0451 E-09 | -7,9507 E-05 |
| | X | + | 0,0062 | 0,1494 | 0,0140 | -7,1217 E-05 | -6,3265 E-07 | 4,4311 E-05 |
| 05635 | X | - | -0,0062 | -0,1494 | -0,0140 | 7,1217 E-05 | 6,3265 E-07 | -4,4311 E-05 |
| | Y | + | 0,0123 | 0,3033 | 0,0286 | -1,4579 E-04 | -1,2535 E-06 | 8,725 E-05 |
| | Y | - | -0,0123 | -0,3033 | -0,0286 | 1,4579 E-04 | 1,2535 E-06 | -8,725 E-05 |
| | X | + | 0,0060 | 0,1492 | 0,0144 | -7,5113 E-05 | 4,1119 E-07 | 4,2041 E-05 |
| 05636 | X | - | -0,0060 | -0,1492 | -0,0144 | 7,5113 E-05 | -4,1119 E-07 | -4,2041 E-05 |
| | Y | + | 0,0121 | 0,3029 | 0,0290 | -1,5173 E-04 | 1,888 E-08 | 8,3593 E-05 |
| | Y | - | -0,0121 | -0,3029 | -0,0290 | 1,5173 E-04 | -1,888 E-08 | -8,3593 E-05 |
| | X | + | 0,0064 | 0,1556 | 0,0145 | -7,3656 E-05 | -1,7564 E-06 | 4,5719 E-05 |
| 05637 | X | - | -0,0064 | -0,1556 | -0,0145 | 7,3656 E-05 | 1,7564 E-06 | -4,5719 E-05 |
| | Y | + | 0,0125 | 0,3156 | 0,0292 | -1,4919 E-04 | -2,9455 E-06 | 8,9099 E-05 |
| | Y | - | -0,0125 | -0,3156 | -0,0292 | 1,4919 E-04 | 2,9455 E-06 | -8,9099 E-05 |
| | X | + | 0,0058 | 0,1488 | 0,0145 | -7,9035 E-05 | 1,7018 E-06 | 4,0641 E-05 |
| 05638 | X | - | -0,0058 | -0,1488 | -0,0145 | 7,9035 E-05 | -1,7018 E-06 | -4,0641 E-05 |
| | Y | + | 0,0119 | 0,3019 | 0,0293 | -1,5804 E-04 | 1,9464 E-06 | 8,1657 E-05 |
| | Y | - | -0,0119 | -0,3019 | -0,0293 | 1,5804 E-04 | -1,9464 E-06 | -8,1657 E-05 |
| | X | + | 0,0062 | 0,1554 | 0,0146 | -7,7277 E-05 | 1,4166 E-06 | 4,4279 E-05 |
| 05639 | X | - | -0,0062 | -0,1554 | -0,0146 | 7,7277 E-05 | -1,4166 E-06 | -4,4279 E-05 |
| | Y | + | 0,0124 | 0,3152 | 0,0294 | -1,5467 E-04 | 1,3036 E-06 | 8,6985 E-05 |
| | Y | - | -0,0124 | -0,3152 | -0,0294 | 1,5467 E-04 | -1,3036 E-06 | -8,6985 E-05 |
| | X | + | 0,0067 | 0,1620 | 0,0147 | -7,661 E-05 | 3,4527 E-06 | 4,8262 E-05 |
| 05640 | X | - | -0,0067 | -0,1620 | -0,0147 | 7,661 E-05 | -3,4527 E-06 | -4,8262 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | 0,0129 | 0,3283 | 0,0295 | -1,5328 E-04 | 3,8408 E-06 | 9,2667 E-05 |
| | Y | - | -0,0129 | -0,3283 | -0,0295 | 1,5328 E-04 | -3,8408 E-06 | -9,2667 E-05 |
| | X | + | 0,0074 | 0,1685 | 0,0147 | -7,6798 E-05 | 4,6577 E-06 | 5,1515 E-05 |
| 05641 | X | - | -0,0074 | -0,1685 | -0,0147 | 7,6798 E-05 | -4,6577 E-06 | -5,1515 E-05 |
| | Y | + | 0,0137 | 0,3413 | 0,0296 | -1,5351 E-04 | 5,2916 E-06 | 9,7204 E-05 |
| | Y | - | -0,0137 | -0,3413 | -0,0296 | 1,5351 E-04 | -5,2916 E-06 | -9,7204 E-05 |
| | X | + | 0,0060 | 0,1551 | 0,0146 | -8,1052 E-05 | 2,1347 E-06 | 4,2476 E-05 |
| 05642 | X | - | -0,0060 | -0,1551 | -0,0146 | 8,1052 E-05 | -2,1347 E-06 | -4,2476 E-05 |
| | Y | + | 0,0121 | 0,3144 | 0,0295 | -1,6053 E-04 | 2,3131 E-06 | 8,4406 E-05 |
| | Y | - | -0,0121 | -0,3144 | -0,0295 | 1,6053 E-04 | -2,3131 E-06 | -8,4406 E-05 |
| | X | + | 0,0065 | 0,1619 | 0,0147 | -7,9961 E-05 | 2,5 E-06 | 4,6412 E-05 |
| 05643 | X | - | -0,0065 | -0,1619 | -0,0147 | 7,9961 E-05 | -2,5 E-06 | -4,6412 E-05 |
| | Y | + | 0,0127 | 0,3279 | 0,0296 | -1,5821 E-04 | 2,6116 E-06 | 9,0056 E-05 |
| | Y | - | -0,0127 | -0,3279 | -0,0296 | 1,5821 E-04 | -2,6116 E-06 | -9,0056 E-05 |
| | X | + | 0,0071 | 0,1687 | 0,0147 | -7,9314 E-05 | 3,2897 E-06 | 5,0029 E-05 |
| 05644 | X | - | -0,0071 | -0,1687 | -0,0147 | 7,9314 E-05 | -3,2897 E-06 | -5,0029 E-05 |
| | Y | + | 0,0134 | 0,3413 | 0,0296 | -1,5697 E-04 | 3,4992 E-06 | 9,5129 E-05 |
| | Y | - | -0,0134 | -0,3413 | -0,0296 | 1,5697 E-04 | -3,4992 E-06 | -9,5129 E-05 |
| | X | + | 0,0058 | 0,1544 | 0,0146 | -8,4625 E-05 | 1,9184 E-06 | 4,0701 E-05 |
| 05645 | X | - | -0,0058 | -0,1544 | -0,0146 | 8,4625 E-05 | -1,9184 E-06 | -4,0701 E-05 |
| | Y | + | 0,0118 | 0,3131 | 0,0295 | -1,6638 E-04 | 2,0284 E-06 | 8,1775 E-05 |
| | Y | - | -0,0118 | -0,3131 | -0,0295 | 1,6638 E-04 | -2,0284 E-06 | -8,1775 E-05 |
| | X | + | 0,0063 | 0,1615 | 0,0148 | -8,3644 E-05 | 2,5906 E-06 | 4,4494 E-05 |
| 05646 | X | - | -0,0063 | -0,1615 | -0,0148 | 8,3644 E-05 | -2,5906 E-06 | -4,4494 E-05 |
| | Y | + | 0,0124 | 0,3272 | 0,0297 | -1,6382 E-04 | 2,7536 E-06 | 8,7337 E-05 |
| | Y | - | -0,0124 | -0,3272 | -0,0297 | 1,6382 E-04 | -2,7536 E-06 | -8,7337 E-05 |
| | X | + | 0,0069 | 0,1686 | 0,0148 | -8,25 E-05 | 2,8278 E-06 | 4,8309 E-05 |
| 05647 | X | - | -0,0069 | -0,1686 | -0,0148 | 8,25 E-05 | -2,8278 E-06 | -4,8309 E-05 |
| | Y | + | 0,0131 | 0,3410 | 0,0298 | -1,6154 E-04 | 2,9179 E-06 | 9,2726 E-05 |
| | Y | - | -0,0131 | -0,3410 | -0,0298 | 1,6154 E-04 | -2,9179 E-06 | -9,2726 E-05 |
| | X | + | 0,0074 | 0,1756 | 0,0148 | -8,1262 E-05 | 2,1693 E-06 | 5,1476 E-05 |
| 05648 | X | - | -0,0074 | -0,1756 | -0,0148 | 8,1262 E-05 | -2,1693 E-06 | -5,1476 E-05 |
| | Y | + | 0,0138 | 0,3546 | 0,0298 | -1,5965 E-04 | 1,848 E-06 | 9,7115 E-05 |
| | Y | - | -0,0138 | -0,3546 | -0,0298 | 1,5965 E-04 | -1,848 E-06 | -9,7115 E-05 |
| | X | + | 0,0060 | 0,1609 | 0,0148 | -8,736 E-05 | 2,2283 E-06 | 4,2639 E-05 |
| 05649 | X | - | -0,0060 | -0,1609 | -0,0148 | 8,736 E-05 | -2,2283 E-06 | -4,2639 E-05 |
| | Y | + | 0,0120 | 0,3260 | 0,0298 | -1,6976 E-04 | 2,1534 E-06 | 8,4659 E-05 |
| | Y | - | -0,0120 | -0,3260 | -0,0298 | 1,6976 E-04 | -2,1534 E-06 | -8,4659 E-05 |
| | X | + | 0,0066 | 0,1683 | 0,0149 | -8,6141 E-05 | 3,7079 E-06 | 4,6595 E-05 |
| 05650 | X | - | -0,0066 | -0,1683 | -0,0149 | 8,6141 E-05 | -3,7079 E-06 | -4,6595 E-05 |
| | Y | + | 0,0128 | 0,3403 | 0,0300 | -1,6693 E-04 | 4,2148 E-06 | 9,0333 E-05 |
| | Y | - | -0,0128 | -0,3403 | -0,0300 | 1,6693 E-04 | -4,2148 E-06 | -9,0333 E-05 |
| | X | + | 0,0073 | 0,1755 | 0,0149 | -8,4464 E-05 | 2,3787 E-06 | 5,0049 E-05 |
| 05651 | X | - | -0,0073 | -0,1755 | -0,0149 | 8,4464 E-05 | -2,3787 E-06 | -5,0049 E-05 |
| | Y | + | 0,0137 | 0,3544 | 0,0300 | -1,6409 E-04 | 2,1263 E-06 | 9,5136 E-05 |
| | Y | - | -0,0137 | -0,3544 | -0,0300 | 1,6409 E-04 | -2,1263 E-06 | -9,5136 E-05 |
| | X | + | 0,0057 | 0,1600 | 0,0149 | -9,0538 E-05 | -3,7996 E-07 | 4,0732 E-05 |
| 05652 | X | - | -0,0057 | -0,1600 | -0,0149 | 9,0538 E-05 | 3,7996 E-07 | -4,0732 E-05 |
| | Y | + | 0,0116 | 0,3244 | 0,0299 | -1,7525 E-04 | -1,9008 E-06 | 8,1795 E-05 |
| | Y | - | -0,0116 | -0,3244 | -0,0299 | 1,7525 E-04 | 1,9008 E-06 | -8,1795 E-05 |
| | X | + | 0,0061 | 0,1677 | 0,0149 | -9,0093 E-05 | 5,4405 E-06 | 4,4898 E-05 |
| 05653 | X | - | -0,0061 | -0,1677 | -0,0149 | 9,0093 E-05 | -5,4405 E-06 | -4,4898 E-05 |
| | Y | + | 0,0122 | 0,3392 | 0,0300 | -1,7308 E-04 | 6,7869 E-06 | 8,7986 E-05 |
| | Y | - | -0,0122 | -0,3392 | -0,0300 | 1,7308 E-04 | -6,7869 E-06 | -8,7986 E-05 |
| | X | + | 0,0071 | 0,1752 | 0,0150 | -8,8065 E-05 | 5,5156 E-06 | 4,8799 E-05 |
| 05654 | X | - | -0,0071 | -0,1752 | -0,0150 | 8,8065 E-05 | -5,5156 E-06 | -4,8799 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,3537 | 0,0302 | -1,6926 E-04 | 6,6823 E-06 | 9,3429 E-05 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,3537 | -0,0302 | 1,6926 E-04 | -6,6823 E-06 | -9,3429 E-05 |
| | X | + | 0,0076 | 0,1826 | 0,0151 | -8,5595 E-05 | -3,2001 E-07 | 5,1611 E-05 |
| 05655 | X | - | -0,0076 | -0,1826 | -0,0151 | 8,5595 E-05 | 3,2001 E-07 | -5,1611 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,3680 | 0,0304 | -1,6563 E-04 | -1,9388 E-06 | 9,7282 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,3680 | -0,0304 | 1,6563 E-04 | 1,9388 E-06 | -9,7282 E-05 |
| | X | + | 0,0056 | 0,1667 | 0,0152 | -9,4229 E-05 | -7,2135 E-06 | 4,2122 E-05 |
| 05656 | X | - | -0,0056 | -0,1667 | -0,0152 | 9,4229 E-05 | 7,2135 E-06 | -4,2122 E-05 |
| | Y | + | 0,0114 | 0,3376 | 0,0306 | -1,8001 E-04 | -1,2345 E-05 | 8,3836 E-05 |
| | Y | - | -0,0114 | -0,3376 | -0,0306 | 1,8001 E-04 | 1,2345 E-05 | -8,3836 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | 0,1824 | 0,0154 | -8,8753 E-05 | -7,6552 E-06 | 5,1419 E-05 |
| 05657 | X | - | -0,0077 | -0,1824 | -0,0154 | 8,8753 E-05 | 7,6552 E-06 | -5,1419 E-05 |
| | Y | + | 0,0143 | 0,3675 | 0,0310 | -1,6999 E-04 | -1,3014 E-05 | 9,6996 E-05 |
| | Y | - | -0,0143 | -0,3675 | -0,0310 | 1,6999 E-04 | 1,3014 E-05 | -9,6996 E-05 |
| | X | + | 0,0057 | 0,1655 | 0,0162 | -9,6142 E-05 | -6,6054 E-06 | 4,0552 E-05 |
| 05658 | X | - | -0,0057 | -0,1655 | -0,0162 | 9,6142 E-05 | 6,6054 E-06 | -4,0552 E-05 |
| | Y | + | 0,0116 | 0,3355 | 0,0322 | -1,8343 E-04 | -1,1933 E-05 | 8,1347 E-05 |
| | Y | - | -0,0116 | -0,3355 | -0,0322 | 1,8343 E-04 | 1,1933 E-05 | -8,1347 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | 0,1898 | 0,0164 | -8,7796 E-05 | -7,1118 E-06 | 5,2645 E-05 |
| 05659 | X | - | -0,0077 | -0,1898 | -0,0164 | 8,7796 E-05 | 7,1118 E-06 | -5,2645 E-05 |
| | Y | + | 0,0142 | 0,3814 | 0,0325 | -1,6868 E-04 | -1,2038 E-05 | 9,8753 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | -0,0142 | -0,3814 | -0,0325 | 1,6868 E-04 | 1,2038 E-05 | -9,8753 E-05 |
| | X | + | 0,0059 | 0,1726 | 0,0170 | -1,0319 E-04 | 5,269 E-07 | 4,3585 E-05 |
| 05660 | X | - | -0,0059 | -0,1726 | -0,0170 | 1,0319 E-04 | -5,269 E-07 | -4,3585 E-05 |
| | Y | + | 0,0118 | 0,3492 | 0,0335 | -1,9269 E-04 | -7,7425 E-07 | 8,5546 E-05 |
| | Y | - | -0,0118 | -0,3492 | -0,0335 | 1,9269 E-04 | 7,7425 E-07 | -8,5546 E-05 |
| | X | + | 0,0069 | 0,1813 | 0,0173 | -1,0189 E-04 | 9,5992 E-06 | 4,8677 E-05 |
| 05661 | X | - | -0,0069 | -0,1813 | -0,0173 | 1,0189 E-04 | -9,5992 E-06 | -4,8677 E-05 |
| | Y | + | 0,0132 | 0,3654 | 0,0339 | -1,8947 E-04 | 1,2974 E-05 | 9,2885 E-05 |
| | Y | - | -0,0132 | -0,3654 | -0,0339 | 1,8947 E-04 | -1,2974 E-05 | -9,2885 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | 0,1896 | 0,0171 | -9,223 E-05 | -1,0932 E-06 | 5,2758 E-05 |
| 05662 | X | - | -0,0077 | -0,1896 | -0,0171 | 9,223 E-05 | 1,0932 E-06 | -5,2758 E-05 |
| | Y | + | 0,0143 | 0,3809 | 0,0337 | -1,749 E-04 | -2,9987 E-06 | 9,9014 E-05 |
| | Y | - | -0,0143 | -0,3809 | -0,0337 | 1,749 E-04 | 2,9987 E-06 | -9,9014 E-05 |
| | X | + | -0,0094 | 0,1691 | -0,0114 | -9,7321 E-05 | -8,1569 E-06 | 4,0128 E-05 |
| 05663 | X | - | 0,0094 | -0,1691 | 0,0114 | 9,7321 E-05 | 8,1569 E-06 | -4,0128 E-05 |
| | Y | + | -0,0188 | 0,3430 | -0,0231 | -1,8524 E-04 | -1,2775 E-05 | 8,0789 E-05 |
| | Y | - | 0,0188 | -0,3430 | 0,0231 | 1,8524 E-04 | 1,2775 E-05 | -8,0789 E-05 |
| | X | + | -0,0123 | 0,1987 | -0,0115 | -8,6233 E-05 | -2,7868 E-06 | 5,2933 E-05 |
| 05664 | X | - | 0,0123 | -0,1987 | 0,0115 | 8,6233 E-05 | 2,7868 E-06 | -5,2933 E-05 |
| | Y | + | -0,0234 | 0,3981 | -0,0232 | -1,6652 E-04 | -4,832 E-06 | 9,9213 E-05 |
| | Y | - | 0,0234 | -0,3981 | 0,0232 | 1,6652 E-04 | 4,832 E-06 | -9,9213 E-05 |
| | X | + | 0,0065 | 0,1987 | 0,0152 | -8,6416 E-05 | -1,6534 E-06 | 5,2761 E-05 |
| 05665 | X | - | -0,0065 | -0,1987 | -0,0152 | 8,6416 E-05 | 1,6534 E-06 | -5,2761 E-05 |
| | Y | + | 0,0119 | 0,3982 | 0,0300 | -1,6684 E-04 | -4,0372 E-06 | 9,8936 E-05 |
| | Y | - | -0,0119 | -0,3982 | -0,0300 | 1,6684 E-04 | 4,0372 E-06 | -9,8936 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1691 | 0,0147 | -9,7899 E-05 | 1,4712 E-06 | 3,9574 E-05 |
| 05666 | X | - | -0,0047 | -0,1691 | -0,0147 | 9,7899 E-05 | -1,4712 E-06 | -3,9574 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,3431 | 0,0292 | -1,8617 E-04 | 5,3752 E-07 | 7,9945 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | -0,3431 | -0,0292 | 1,8617 E-04 | -5,3752 E-07 | -7,9945 E-05 |
| | X | + | 0,0030 | 0,1710 | 0,0105 | -1,0066 E-04 | 1,8603 E-06 | 4,0289 E-05 |
| 05667 | X | - | -0,0030 | -0,1710 | -0,0105 | 1,0066 E-04 | -1,8603 E-06 | -4,0289 E-05 |
| | Y | + | 0,0062 | 0,3466 | 0,0213 | -1,8972 E-04 | 1,2972 E-06 | 8,0984 E-05 |
| | Y | - | -0,0062 | -0,3466 | -0,0213 | 1,8972 E-04 | -1,2972 E-06 | -8,0984 E-05 |
| | X | + | 0,0034 | 0,1801 | 0,0106 | -1,0395 E-04 | 7,7094 E-06 | 4,4921 E-05 |
| 05668 | X | - | -0,0034 | -0,1801 | -0,0106 | 1,0395 E-04 | -7,7094 E-06 | -4,4921 E-05 |
| | Y | + | 0,0067 | 0,3634 | 0,0214 | -1,9324 E-04 | 1,0191 E-05 | 8,7673 E-05 |
| | Y | - | -0,0067 | -0,3634 | -0,0214 | 1,9324 E-04 | -1,0191 E-05 | -8,7673 E-05 |
| | X | + | 0,0040 | 0,1891 | 0,0109 | -1,0034 E-04 | 6,1681 E-06 | 5,0407 E-05 |
| 05669 | X | - | -0,0040 | -0,1891 | -0,0109 | 1,0034 E-04 | -6,1681 E-06 | -5,0407 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,3800 | 0,0219 | -1,8727 E-04 | 7,7975 E-06 | 9,5734 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | -0,3800 | -0,0219 | 1,8727 E-04 | -7,7975 E-06 | -9,5734 E-05 |
| | X | + | 0,0042 | 0,1971 | 0,0113 | -8,5952 E-05 | -9,6648 E-07 | 5,2536 E-05 |
| 05670 | X | - | -0,0042 | -0,1971 | -0,0113 | 8,5952 E-05 | 9,6648 E-07 | -5,2536 E-05 |
| | Y | + | 0,0076 | 0,3952 | 0,0226 | -1,66 E-04 | -2,9166 E-06 | 9,8672 E-05 |
| | Y | - | -0,0076 | -0,3952 | -0,0226 | 1,66 E-04 | 2,9166 E-06 | -9,8672 E-05 |
| | X | + | -0,0029 | 0,1975 | 0,0018 | -6,6763 E-05 | -2,3232 E-06 | 5,2633 E-05 |
| 05671 | X | - | 0,0029 | -0,1975 | -0,0018 | 6,6763 E-05 | 2,3232 E-06 | -5,2633 E-05 |
| | Y | + | -0,0057 | 0,3958 | 0,0033 | -1,3726 E-04 | -4,5901 E-06 | 9,8787 E-05 |
| | Y | - | 0,0057 | -0,3958 | -0,0033 | 1,3726 E-04 | 4,5901 E-06 | -9,8787 E-05 |
| | X | + | -0,0077 | 0,1710 | -0,0072 | -1,0025 E-04 | -7,6302 E-06 | 4,1 E-05 |
| 05672 | X | - | 0,0077 | -0,1710 | 0,0072 | 1,0025 E-04 | 7,6302 E-06 | -4,1 E-05 |
| | Y | + | -0,0155 | 0,3466 | -0,0151 | -1,8906 E-04 | -1,2082 E-05 | 8,2068 E-05 |
| | Y | - | 0,0155 | -0,3466 | 0,0151 | 1,8906 E-04 | 1,2082 E-05 | -8,2068 E-05 |
| | X | + | -0,0085 | 0,1800 | -0,0071 | -1,0404 E-04 | -1,1522 E-05 | 4,5758 E-05 |
| 05673 | X | - | 0,0085 | -0,1800 | 0,0071 | 1,0404 E-04 | 1,1522 E-05 | -4,5758 E-05 |
| | Y | + | -0,0167 | 0,3633 | -0,0151 | -1,9344 E-04 | -1,7889 E-05 | 8,8964 E-05 |
| | Y | - | 0,0167 | -0,3633 | 0,0151 | 1,9344 E-04 | 1,7889 E-05 | -8,8964 E-05 |
| | X | + | -0,0094 | 0,1891 | -0,0074 | -1,0077 E-04 | -9,7097 E-06 | 5,0135 E-05 |
| 05674 | X | - | 0,0094 | -0,1891 | 0,0074 | 1,0077 E-04 | 9,7097 E-06 | -5,0135 E-05 |
| | Y | + | -0,0181 | 0,3800 | -0,0154 | -1,8795 E-04 | -1,5192 E-05 | 9,5347 E-05 |
| | Y | - | 0,0181 | -0,3800 | 0,0154 | 1,8795 E-04 | 1,5192 E-05 | -9,5347 E-05 |
| | X | + | -0,0100 | 0,1972 | -0,0077 | -8,5844 E-05 | -3,4983 E-06 | 5,2702 E-05 |
| 05675 | X | - | 0,0100 | -0,1972 | 0,0077 | 8,5844 E-05 | 3,4983 E-06 | -5,2702 E-05 |
| | Y | + | -0,0190 | 0,3952 | -0,0159 | -1,6582 E-04 | -5,9852 E-06 | 9,8914 E-05 |
| | Y | - | 0,0190 | -0,3952 | 0,0159 | 1,6582 E-04 | 5,9852 E-06 | -9,8914 E-05 |
| | X | + | 0,0058 | 0,1383 | 0,0139 | -7,2248 E-05 | 2,9188 E-06 | 4,0494 E-05 |
| 05676 | X | - | -0,0058 | -0,1383 | -0,0139 | 7,2248 E-05 | -2,9188 E-06 | -4,0494 E-05 |
| | Y | + | 0,0118 | 0,2808 | 0,0282 | -1,4896 E-04 | 4,0802 E-06 | 8,1979 E-05 |
| | Y | - | -0,0118 | -0,2808 | -0,0282 | 1,4896 E-04 | -4,0802 E-06 | -8,1979 E-05 |
| | X | + | 0,0075 | 0,1578 | 0,0136 | -7,0208 E-05 | 4,8469 E-06 | 5,1158 E-05 |
| 05677 | X | - | -0,0075 | -0,1578 | -0,0136 | 7,0208 E-05 | -4,8469 E-06 | -5,1158 E-05 |
| | Y | + | 0,0139 | 0,3213 | 0,0279 | -1,4584 E-04 | 6,1115 E-06 | 9,594 E-05 |
| | Y | - | -0,0139 | -0,3213 | -0,0279 | 1,4584 E-04 | -6,1115 E-06 | -9,594 E-05 |
| | X | + | 0,0075 | 0,1501 | 0,0135 | -6,2821 E-05 | 2,1883 E-06 | 5,1301 E-05 |
| 05678 | X | - | -0,0075 | -0,1501 | -0,0135 | 6,2821 E-05 | -2,1883 E-06 | -5,1301 E-05 |
| | Y | + | 0,0139 | 0,3068 | 0,0276 | -1,3396 E-04 | 2,1179 E-06 | 9,6785 E-05 |
| | Y | - | -0,0139 | -0,3068 | -0,0276 | 1,3396 E-04 | -2,1179 E-06 | -9,6785 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | 0,0057 | 0,1322 | 0,0137 | -6,3431 E-05 | 1,4768 E-06 | 4,067 E-05 |
| 05679 | X | - | -0,0057 | -0,1322 | -0,0137 | 6,3431 E-05 | -1,4768 E-06 | -4,067 E-05 |
| | Y | + | 0,0117 | 0,2685 | 0,0280 | -1,3472 E-04 | 1,7455 E-06 | 8,1615 E-05 |
| | Y | - | -0,0117 | -0,2685 | -0,0280 | 1,3472 E-04 | -1,7455 E-06 | -8,1615 E-05 |
| | X | + | 0,0058 | 0,1350 | 0,0138 | -6,4345 E-05 | 1,7981 E-06 | 4,1368 E-05 |
| 05680 | X | - | -0,0058 | -0,1350 | -0,0138 | 6,4345 E-05 | -1,7981 E-06 | -4,1368 E-05 |
| | Y | + | 0,0119 | 0,2743 | 0,0281 | -1,3621 E-04 | 2,045 E-06 | 8,2794 E-05 |
| | Y | - | -0,0119 | -0,2743 | -0,0281 | 1,3621 E-04 | -2,045 E-06 | -8,2794 E-05 |
| | X | + | 0,0063 | 0,1404 | 0,0136 | -6,2277 E-05 | 1,3976 E-06 | 4,5204 E-05 |
| 05681 | X | - | -0,0063 | -0,1404 | -0,0136 | 6,2277 E-05 | -1,3976 E-06 | -4,5204 E-05 |
| | Y | + | 0,0124 | 0,2857 | 0,0278 | -1,332 E-04 | 1,1973 E-06 | 8,8225 E-05 |
| | Y | - | -0,0124 | -0,2857 | -0,0278 | 1,332 E-04 | -1,1973 E-06 | -8,8225 E-05 |
| | X | + | 0,0068 | 0,1457 | 0,0135 | -6,1833 E-05 | 1,9429 E-06 | 4,7992 E-05 |
| 05682 | X | - | -0,0068 | -0,1457 | -0,0135 | 6,1833 E-05 | -1,9429 E-06 | -4,7992 E-05 |
| | Y | + | 0,0130 | 0,2971 | 0,0277 | -1,3261 E-04 | 1,7968 E-06 | 9,2004 E-05 |
| | Y | - | -0,0130 | -0,2971 | -0,0277 | 1,3261 E-04 | -1,7968 E-06 | -9,2004 E-05 |
| | X | + | 0,0074 | 0,1511 | 0,0135 | -6,3696 E-05 | 2,7226 E-06 | 5,1074 E-05 |
| 05683 | X | - | -0,0074 | -0,1511 | -0,0135 | 6,3696 E-05 | -2,7226 E-06 | -5,1074 E-05 |
| | Y | + | 0,0137 | 0,3085 | 0,0278 | -1,3531 E-04 | 2,8357 E-06 | 9,6337 E-05 |
| | Y | - | -0,0137 | -0,3085 | -0,0278 | 1,3531 E-04 | -2,8357 E-06 | -9,6337 E-05 |
| | X | + | 0,0061 | 0,1406 | 0,0138 | -6,5978 E-05 | 1,677 E-06 | 4,2934 E-05 |
| 05684 | X | - | -0,0061 | -0,1406 | -0,0138 | 6,5978 E-05 | -1,677 E-06 | -4,2934 E-05 |
| | Y | + | 0,0121 | 0,2857 | 0,0281 | -1,3844 E-04 | 1,5993 E-06 | 8,5285 E-05 |
| | Y | - | -0,0121 | -0,2857 | -0,0281 | 1,3844 E-04 | -1,5993 E-06 | -8,5285 E-05 |
| | X | + | 0,0065 | 0,1462 | 0,0137 | -6,5081 E-05 | 1,9919 E-06 | 4,6694 E-05 |
| 05685 | X | - | -0,0065 | -0,1462 | -0,0137 | 6,5081 E-05 | -1,9919 E-06 | -4,6694 E-05 |
| | Y | + | 0,0126 | 0,2974 | 0,0280 | -1,3704 E-04 | 1,8253 E-06 | 9,0266 E-05 |
| | Y | - | -0,0126 | -0,2974 | -0,0280 | 1,3704 E-04 | -1,8253 E-06 | -9,0266 E-05 |
| | X | + | 0,0070 | 0,1517 | 0,0136 | -6,5002 E-05 | 3,3 E-06 | 4,9882 E-05 |
| 05686 | X | - | -0,0070 | -0,1517 | -0,0136 | 6,5002 E-05 | -3,3 E-06 | -4,9882 E-05 |
| | Y | + | 0,0133 | 0,3090 | 0,0279 | -1,3701 E-04 | 3,4654 E-06 | 9,4465 E-05 |
| | Y | - | -0,0133 | -0,3090 | -0,0279 | 1,3701 E-04 | -3,4654 E-06 | -9,4465 E-05 |
| | X | + | -0,0336 | -0,0358 | 0,0120 | 2,189 E-05 | -2,332 E-05 | 3,2045 E-05 |
| 05687 | X | - | 0,0336 | 0,0358 | -0,0120 | -2,189 E-05 | 2,332 E-05 | -3,2045 E-05 |
| | Y | + | -0,0683 | -0,0732 | 0,0242 | 4,3529 E-05 | -4,6486 E-05 | 6,5324 E-05 |
| | Y | - | 0,0683 | 0,0732 | -0,0242 | -4,3529 E-05 | 4,6486 E-05 | -6,5324 E-05 |
| | X | + | -0,0402 | -0,0422 | 0,0121 | 2,1297 E-05 | -2,3267 E-05 | 3,8307 E-05 |
| 05688 | X | - | 0,0402 | 0,0422 | -0,0121 | -2,1297 E-05 | 2,3267 E-05 | -3,8307 E-05 |
| | Y | + | -0,0814 | -0,0857 | 0,0244 | 4,2259 E-05 | -4,6157 E-05 | 7,78 E-05 |
| | Y | - | 0,0814 | 0,0857 | -0,0244 | -4,2259 E-05 | 4,6157 E-05 | -7,78 E-05 |
| | X | + | -0,0198 | -0,0423 | 0,0020 | 1,6947 E-05 | -1,5512 E-06 | 3,7063 E-05 |
| 05689 | X | - | 0,0198 | 0,0423 | -0,0020 | -1,6947 E-05 | 1,5512 E-06 | -3,7063 E-05 |
| | Y | + | -0,0400 | -0,0859 | 0,0041 | 3,385 E-05 | -3,4623 E-06 | 7,5387 E-05 |
| | Y | - | 0,0400 | 0,0859 | -0,0041 | -3,385 E-05 | 3,4623 E-06 | -7,5387 E-05 |
| | X | + | -0,0160 | -0,0358 | 0,0018 | 1,9234 E-05 | -2,804 E-06 | 3,4305 E-05 |
| 05690 | X | - | 0,0160 | 0,0358 | -0,0018 | -1,9234 E-05 | 2,804 E-06 | -3,4305 E-05 |
| | Y | + | -0,0324 | -0,0731 | 0,0036 | 3,8297 E-05 | -5,7702 E-06 | 6,9782 E-05 |
| | Y | - | 0,0324 | 0,0731 | -0,0036 | -3,8297 E-05 | 5,7702 E-06 | -6,9782 E-05 |
| | X | + | -0,0174 | -0,0361 | 0,0024 | 1,9851 E-05 | -7,6861 E-06 | 3,5665 E-05 |
| 05691 | X | - | 0,0174 | 0,0361 | -0,0024 | -1,9851 E-05 | 7,6861 E-06 | -3,5665 E-05 |
| | Y | + | -0,0353 | -0,0738 | 0,0049 | 3,9493 E-05 | -1,5374 E-05 | 7,2452 E-05 |
| | Y | - | 0,0353 | 0,0738 | -0,0049 | -3,9493 E-05 | 1,5374 E-05 | -7,2452 E-05 |
| | X | + | -0,0185 | -0,0381 | 0,0025 | 2,1184 E-05 | -1,8248 E-05 | 3,8312 E-05 |
| 05692 | X | - | 0,0185 | 0,0381 | -0,0025 | -2,1184 E-05 | 1,8248 E-05 | -3,8312 E-05 |
| | Y | + | -0,0374 | -0,0776 | 0,0051 | 4,2025 E-05 | -3,5982 E-05 | 7,7711 E-05 |
| | Y | - | 0,0374 | 0,0776 | -0,0051 | -4,2025 E-05 | 3,5982 E-05 | -7,7711 E-05 |
| | X | + | -0,0201 | -0,0401 | 0,0025 | 2,0859 E-05 | -1,8298 E-05 | 3,3848 E-05 |
| 05693 | X | - | 0,0201 | 0,0401 | -0,0025 | -2,0859 E-05 | 1,8298 E-05 | -3,3848 E-05 |
| | Y | + | -0,0407 | -0,0816 | 0,0052 | 4,1383 E-05 | -3,6091 E-05 | 6,9071 E-05 |
| | Y | - | 0,0407 | 0,0816 | -0,0052 | -4,1383 E-05 | 3,6091 E-05 | -6,9071 E-05 |
| | X | + | -0,0211 | -0,0420 | 0,0026 | 1,8363 E-05 | -6,2913 E-06 | 3,5621 E-05 |
| 05694 | X | - | 0,0211 | 0,0420 | -0,0026 | -1,8363 E-05 | 6,2913 E-06 | -3,5621 E-05 |
| | Y | + | -0,0427 | -0,0853 | 0,0053 | 3,6568 E-05 | -1,2718 E-05 | 7,2571 E-05 |
| | Y | - | 0,0427 | 0,0853 | -0,0053 | -3,6568 E-05 | 1,2718 E-05 | -7,2571 E-05 |
| | X | + | -0,0202 | -0,0371 | 0,0036 | 2,0482 E-05 | -1,4325 E-05 | 3,5992 E-05 |
| 05695 | X | - | 0,0202 | 0,0371 | -0,0036 | -2,0482 E-05 | 1,4325 E-05 | -3,5992 E-05 |
| | Y | + | -0,0411 | -0,0757 | 0,0074 | 4,072 E-05 | -2,8402 E-05 | 7,3133 E-05 |
| | Y | - | 0,0411 | 0,0757 | -0,0074 | -4,072 E-05 | 2,8402 E-05 | -7,3133 E-05 |
| | X | + | -0,0217 | -0,0391 | 0,0037 | 2,0576 E-05 | -1,7618 E-05 | 3,5741 E-05 |
| 05696 | X | - | 0,0217 | 0,0391 | -0,0037 | -2,0576 E-05 | 1,7618 E-05 | -3,5741 E-05 |
| | Y | + | -0,0439 | -0,0796 | 0,0075 | 4,0877 E-05 | -3,4801 E-05 | 7,2726 E-05 |
| | Y | - | 0,0439 | 0,0796 | -0,0075 | -4,0877 E-05 | 3,4801 E-05 | -7,2726 E-05 |
| | X | + | -0,0230 | -0,0410 | 0,0037 | 1,9802 E-05 | -1,3297 E-05 | 3,5146 E-05 |
| 05697 | X | - | 0,0230 | 0,0410 | -0,0037 | -1,9802 E-05 | 1,3297 E-05 | -3,5146 E-05 |
| | Y | + | -0,0466 | -0,0834 | 0,0076 | 3,9366 E-05 | -2,6388 E-05 | 7,1622 E-05 |
| | Y | - | 0,0466 | 0,0834 | -0,0076 | -3,9366 E-05 | 2,6388 E-05 | -7,1622 E-05 |
| | X | + | -0,0219 | -0,0362 | 0,0048 | 2,0522 E-05 | -1,5003 E-05 | 3,3217 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05698 | X | - | 0,0219 | 0,0362 | -0,0048 | -2,0522 E-05 | 1,5003 E-05 | -3,3217 E-05 |
| | Y | + | -0,0445 | -0,0738 | 0,0097 | 4,086 E-05 | -2,9854 E-05 | 6,7643 E-05 |
| | Y | - | 0,0445 | 0,0738 | -0,0097 | -4,086 E-05 | 2,9854 E-05 | -6,7643 E-05 |
| 05699 | X | + | -0,0233 | -0,0381 | 0,0049 | 2,0544 E-05 | -1,6959 E-05 | 3,5106 E-05 |
| | X | - | 0,0233 | 0,0381 | -0,0049 | -2,0544 E-05 | 1,6959 E-05 | -3,5106 E-05 |
| | Y | + | -0,0472 | -0,0777 | 0,0099 | 4,0851 E-05 | -3,3589 E-05 | 7,1429 E-05 |
| | Y | - | 0,0472 | 0,0777 | -0,0099 | -4,0851 E-05 | 3,3589 E-05 | -7,1429 E-05 |
| 05700 | X | + | -0,0247 | -0,0400 | 0,0049 | 2,0315 E-05 | -1,6364 E-05 | 3,5462 E-05 |
| | X | - | 0,0247 | 0,0400 | -0,0049 | -2,0315 E-05 | 1,6364 E-05 | -3,5462 E-05 |
| | Y | + | -0,0501 | -0,0815 | 0,0100 | 4,0384 E-05 | -3,2406 E-05 | 7,2199 E-05 |
| | Y | - | 0,0501 | 0,0815 | -0,0100 | -4,0384 E-05 | 3,2406 E-05 | -7,2199 E-05 |
| 05701 | X | + | -0,0260 | -0,0419 | 0,0049 | 1,9847 E-05 | -1,2568 E-05 | 3,724 E-05 |
| | X | - | 0,0260 | 0,0419 | -0,0049 | -1,9847 E-05 | 1,2568 E-05 | -3,724 E-05 |
| | Y | + | -0,0525 | -0,0851 | 0,0100 | 3,9471 E-05 | -2,5012 E-05 | 7,5719 E-05 |
| | Y | - | 0,0525 | 0,0851 | -0,0100 | -3,9471 E-05 | 2,5012 E-05 | -7,5719 E-05 |
| 05702 | X | + | -0,0248 | -0,0371 | 0,0061 | 2,067 E-05 | -1,7421 E-05 | 3,3737 E-05 |
| | X | - | 0,0248 | 0,0371 | -0,0061 | -2,067 E-05 | 1,7421 E-05 | -3,3737 E-05 |
| | Y | + | -0,0504 | -0,0757 | 0,0123 | 4,1126 E-05 | -3,4596 E-05 | 6,8699 E-05 |
| | Y | - | 0,0504 | 0,0757 | -0,0123 | -4,1126 E-05 | 3,4596 E-05 | -6,8699 E-05 |
| 05703 | X | + | -0,0263 | -0,0391 | 0,0061 | 2,0582 E-05 | -1,7656 E-05 | 3,5038 E-05 |
| | X | - | 0,0263 | 0,0391 | -0,0061 | -2,0582 E-05 | 1,7656 E-05 | -3,5038 E-05 |
| | Y | + | -0,0534 | -0,0795 | 0,0124 | 4,0926 E-05 | -3,499 E-05 | 7,1323 E-05 |
| | Y | - | 0,0534 | 0,0795 | -0,0124 | -4,0926 E-05 | 3,499 E-05 | -7,1323 E-05 |
| 05704 | X | + | -0,0278 | -0,0409 | 0,0061 | 2,0412 E-05 | -1,6033 E-05 | 3,6363 E-05 |
| | X | - | 0,0278 | 0,0409 | -0,0061 | -2,0412 E-05 | 1,6033 E-05 | -3,6363 E-05 |
| | Y | + | -0,0563 | -0,0833 | 0,0124 | 4,0576 E-05 | -3,1806 E-05 | 7,3973 E-05 |
| | Y | - | 0,0563 | 0,0833 | -0,0124 | -4,0576 E-05 | 3,1806 E-05 | -7,3973 E-05 |
| 05705 | X | + | -0,0262 | -0,0362 | 0,0073 | 2,0894 E-05 | -1,8615 E-05 | 3,2564 E-05 |
| | X | - | 0,0262 | 0,0362 | -0,0073 | -2,0894 E-05 | 1,8615 E-05 | -3,2564 E-05 |
| | Y | + | -0,0533 | -0,0738 | 0,0147 | 4,1611 E-05 | -3,7057 E-05 | 6,636 E-05 |
| | Y | - | 0,0533 | 0,0738 | -0,0147 | -4,1611 E-05 | 3,7057 E-05 | -6,636 E-05 |
| 05706 | X | + | -0,0278 | -0,0381 | 0,0074 | 2,0811 E-05 | -1,878 E-05 | 3,4208 E-05 |
| | X | - | 0,0278 | 0,0381 | -0,0074 | -2,0811 E-05 | 1,878 E-05 | -3,4208 E-05 |
| | Y | + | -0,0565 | -0,0776 | 0,0148 | 4,1391 E-05 | -3,7272 E-05 | 6,9654 E-05 |
| | Y | - | 0,0565 | 0,0776 | -0,0148 | -4,1391 E-05 | 3,7272 E-05 | -6,9654 E-05 |
| 05707 | X | + | -0,0294 | -0,0400 | 0,0074 | 2,0725 E-05 | -1,8202 E-05 | 3,5662 E-05 |
| | X | - | 0,0294 | 0,0400 | -0,0074 | -2,0725 E-05 | 1,8202 E-05 | -3,5662 E-05 |
| | Y | + | -0,0596 | -0,0814 | 0,0149 | 4,1196 E-05 | -3,6095 E-05 | 7,2564 E-05 |
| | Y | - | 0,0596 | 0,0814 | -0,0149 | -4,1196 E-05 | 3,6095 E-05 | -7,2564 E-05 |
| 05708 | X | + | -0,0309 | -0,0419 | 0,0074 | 2,0607 E-05 | -1,6769 E-05 | 3,7684 E-05 |
| | X | - | 0,0309 | 0,0419 | -0,0074 | -2,0607 E-05 | 1,6769 E-05 | -3,7684 E-05 |
| | Y | + | -0,0626 | -0,0851 | 0,0149 | 4,0959 E-05 | -3,3294 E-05 | 7,6575 E-05 |
| | Y | - | 0,0626 | 0,0851 | -0,0149 | -4,0959 E-05 | 3,3294 E-05 | -7,6575 E-05 |
| 05709 | X | + | -0,0292 | -0,0371 | 0,0086 | 2,1052 E-05 | -2,0004 E-05 | 3,3311 E-05 |
| | X | - | 0,0292 | 0,0371 | -0,0086 | -2,1052 E-05 | 2,0004 E-05 | -3,3311 E-05 |
| | Y | + | -0,0594 | -0,0757 | 0,0173 | 4,1882 E-05 | -3,977 E-05 | 6,7858 E-05 |
| | Y | - | 0,0594 | 0,0757 | -0,0173 | -4,1882 E-05 | 3,977 E-05 | -6,7858 E-05 |
| 05710 | X | + | -0,0309 | -0,0390 | 0,0087 | 2,0987 E-05 | -1,9798 E-05 | 3,488 E-05 |
| | X | - | 0,0309 | 0,0390 | -0,0087 | -2,0987 E-05 | 1,9798 E-05 | -3,488 E-05 |
| | Y | + | -0,0628 | -0,0795 | 0,0174 | 4,1717 E-05 | -3,9283 E-05 | 7,0996 E-05 |
| | Y | - | 0,0628 | 0,0795 | -0,0174 | -4,1717 E-05 | 3,9283 E-05 | -7,0996 E-05 |
| 05711 | X | + | -0,0326 | -0,0409 | 0,0087 | 2,091 E-05 | -1,9126 E-05 | 3,667 E-05 |
| | X | - | 0,0326 | 0,0409 | -0,0087 | -2,091 E-05 | 1,9126 E-05 | -3,667 E-05 |
| | Y | + | -0,0661 | -0,0832 | 0,0175 | 4,1546 E-05 | -3,7941 E-05 | 7,4558 E-05 |
| | Y | - | 0,0661 | 0,0832 | -0,0175 | -4,1546 E-05 | 3,7941 E-05 | -7,4558 E-05 |
| 05712 | X | + | -0,0305 | -0,0362 | 0,0099 | 2,1334 E-05 | -2,1309 E-05 | 3,2423 E-05 |
| | X | - | 0,0305 | 0,0362 | -0,0099 | -2,1334 E-05 | 2,1309 E-05 | -3,2423 E-05 |
| | Y | + | -0,0621 | -0,0738 | 0,0199 | 4,2468 E-05 | -4,2452 E-05 | 6,6083 E-05 |
| | Y | - | 0,0621 | 0,0738 | -0,0199 | -4,2468 E-05 | 4,2452 E-05 | -6,6083 E-05 |
| 05713 | X | + | -0,0323 | -0,0381 | 0,0099 | 2,1251 E-05 | -2,1164 E-05 | 3,4041 E-05 |
| | X | - | 0,0323 | 0,0381 | -0,0099 | -2,1251 E-05 | 2,1164 E-05 | -3,4041 E-05 |
| | Y | + | -0,0657 | -0,0776 | 0,0200 | 4,2239 E-05 | -4,2048 E-05 | 6,9317 E-05 |
| | Y | - | 0,0657 | 0,0776 | -0,0200 | -4,2239 E-05 | 4,2048 E-05 | -6,9317 E-05 |
| 05714 | X | + | -0,0341 | -0,0400 | 0,0100 | 2,1168 E-05 | -2,0912 E-05 | 3,5757 E-05 |
| | X | - | 0,0341 | 0,0400 | -0,0100 | -2,1168 E-05 | 2,0912 E-05 | -3,5757 E-05 |
| | Y | + | -0,0692 | -0,0814 | 0,0201 | 4,2046 E-05 | -4,1494 E-05 | 7,2737 E-05 |
| | Y | - | 0,0692 | 0,0814 | -0,0201 | -4,2046 E-05 | 4,1494 E-05 | -7,2737 E-05 |
| 05715 | X | + | -0,0359 | -0,0419 | 0,0100 | 2,1045 E-05 | -2,0474 E-05 | 3,7844 E-05 |
| | X | - | 0,0359 | 0,0419 | -0,0100 | -2,1045 E-05 | 2,0474 E-05 | -3,7844 E-05 |
| | Y | + | -0,0727 | -0,0851 | 0,0201 | 4,1799 E-05 | -4,0635 E-05 | 7,6881 E-05 |
| | Y | - | 0,0727 | 0,0851 | -0,0201 | -4,1799 E-05 | 4,0635 E-05 | -7,6881 E-05 |
| 05716 | X | + | -0,0336 | -0,0371 | 0,0113 | 2,1569 E-05 | -2,2557 E-05 | 3,3155 E-05 |
| | X | - | 0,0336 | 0,0371 | -0,0113 | -2,1569 E-05 | 2,2557 E-05 | -3,3155 E-05 |
| | Y | + | -0,0684 | -0,0757 | 0,0227 | 4,286 E-05 | -4,4848 E-05 | 6,7546 E-05 |
| | Y | - | 0,0684 | 0,0757 | -0,0227 | -4,286 E-05 | 4,4848 E-05 | -6,7546 E-05 |
| 05717 | X | + | -0,0355 | -0,0390 | 0,0113 | 2,1449 E-05 | -2,2505 E-05 | 3,4891 E-05 |
| | X | - | 0,0355 | 0,0390 | -0,0113 | -2,1449 E-05 | 2,2505 E-05 | -3,4891 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0721 | -0,0795 | 0,0228 | 4,2583 E-05 | -4,4663 E-05 | 7,1002 E-05 |
| | Y | - | 0,0721 | 0,0795 | -0,0228 | -4,2583 E-05 | 4,4663 E-05 | -7,1002 E-05 |
| | X | + | -0,0374 | -0,0409 | 0,0113 | 2,1328 E-05 | -2,2419 E-05 | 3,6809 E-05 |
| 05718 | X | - | 0,0374 | 0,0409 | -0,0113 | -2,1328 E-05 | 2,2419 E-05 | -3,6809 E-05 |
| | Y | + | -0,0759 | -0,0832 | 0,0228 | 4,2327 E-05 | -4,4451 E-05 | 7,4823 E-05 |
| | Y | - | 0,0759 | 0,0832 | -0,0228 | -4,2327 E-05 | 4,4451 E-05 | -7,4823 E-05 |
| | X | + | -0,0344 | -0,0329 | 0,0147 | 2,0913 E-05 | -2,3685 E-05 | 3,2088 E-05 |
| 05719 | X | - | 0,0344 | 0,0329 | -0,0147 | -2,0913 E-05 | 2,3685 E-05 | -3,2088 E-05 |
| | Y | + | -0,0700 | -0,0671 | 0,0295 | 4,1473 E-05 | -4,7257 E-05 | 6,5402 E-05 |
| | Y | - | 0,0700 | 0,0671 | -0,0295 | -4,1473 E-05 | 4,7257 E-05 | -6,5402 E-05 |
| | X | + | -0,0413 | -0,0388 | 0,0148 | 1,9776 E-05 | -2,3594 E-05 | 3,8571 E-05 |
| 05720 | X | - | 0,0413 | 0,0388 | -0,0148 | -1,9776 E-05 | 2,3594 E-05 | -3,8571 E-05 |
| | Y | + | -0,0837 | -0,0788 | 0,0297 | 3,9074 E-05 | -4,6933 E-05 | 7,8306 E-05 |
| | Y | - | 0,0837 | 0,0788 | -0,0297 | -3,9074 E-05 | 4,6933 E-05 | -7,8306 E-05 |
| | X | + | -0,0413 | -0,0413 | 0,0133 | 2,1293 E-05 | -2,3505 E-05 | 3,8468 E-05 |
| 05721 | X | - | 0,0413 | 0,0413 | -0,0133 | -2,1293 E-05 | 2,3505 E-05 | -3,8468 E-05 |
| | Y | + | -0,0837 | -0,0839 | 0,0267 | 4,2077 E-05 | -4,6783 E-05 | 7,8116 E-05 |
| | Y | - | 0,0837 | 0,0839 | -0,0267 | -4,2077 E-05 | 4,6783 E-05 | -7,8116 E-05 |
| | X | + | -0,0344 | -0,0350 | 0,0132 | 2,2361 E-05 | -2,3327 E-05 | 3,2104 E-05 |
| 05722 | X | - | 0,0344 | 0,0350 | -0,0132 | -2,2361 E-05 | 2,3327 E-05 | -3,2104 E-05 |
| | Y | + | -0,0700 | -0,0714 | 0,0265 | 4,4284 E-05 | -4,6624 E-05 | 6,5414 E-05 |
| | Y | - | 0,0700 | 0,0714 | -0,0265 | -4,4284 E-05 | 4,6624 E-05 | -6,5414 E-05 |
| | X | + | -0,0348 | -0,0343 | 0,0139 | 2,1588 E-05 | -2,3474 E-05 | 3,2456 E-05 |
| 05723 | X | - | 0,0348 | 0,0343 | -0,0139 | -2,1588 E-05 | 2,3474 E-05 | -3,2456 E-05 |
| | Y | + | -0,0708 | -0,0701 | 0,0280 | 4,2712 E-05 | -4,6857 E-05 | 6,6121 E-05 |
| | Y | - | 0,0708 | 0,0701 | -0,0280 | -4,2712 E-05 | 4,6857 E-05 | -6,6121 E-05 |
| | X | + | -0,0368 | -0,0361 | 0,0140 | 2,1221 E-05 | -2,3449 E-05 | 3,4314 E-05 |
| 05724 | X | - | 0,0368 | 0,0361 | -0,0140 | -2,1221 E-05 | 2,3449 E-05 | -3,4314 E-05 |
| | Y | + | -0,0748 | -0,0736 | 0,0281 | 4,1869 E-05 | -4,673 E-05 | 6,9775 E-05 |
| | Y | - | 0,0748 | 0,0736 | -0,0281 | -4,1869 E-05 | 4,673 E-05 | -6,9775 E-05 |
| | X | + | -0,0389 | -0,0379 | 0,0140 | 2,095 E-05 | -2,3477 E-05 | 3,6165 E-05 |
| 05725 | X | - | 0,0389 | 0,0379 | -0,0140 | -2,095 E-05 | 2,3477 E-05 | -3,6165 E-05 |
| | Y | + | -0,0789 | -0,0772 | 0,0282 | 4,1311 E-05 | -4,6734 E-05 | 7,3504 E-05 |
| | Y | - | 0,0789 | 0,0772 | -0,0282 | -4,1311 E-05 | 4,6734 E-05 | -7,3504 E-05 |
| | X | + | -0,0409 | -0,0397 | 0,0140 | 2,0668 E-05 | -2,3537 E-05 | 3,8185 E-05 |
| 05726 | X | - | 0,0409 | 0,0397 | -0,0140 | -2,0668 E-05 | 2,3537 E-05 | -3,8185 E-05 |
| | Y | + | -0,0829 | -0,0806 | 0,0282 | 4,08 E-05 | -4,6834 E-05 | 7,7531 E-05 |
| | Y | - | 0,0829 | 0,0806 | -0,0282 | -4,08 E-05 | 4,6834 E-05 | -7,7531 E-05 |
| | X | + | -0,0336 | -0,0321 | 0,0148 | 2,0446 E-05 | -2,3609 E-05 | 3,2084 E-05 |
| 05727 | X | - | 0,0336 | 0,0321 | -0,0148 | -2,0446 E-05 | 2,3609 E-05 | -3,2084 E-05 |
| | Y | + | -0,0684 | -0,0655 | 0,0297 | 4,0567 E-05 | -4,7 E-05 | 6,5378 E-05 |
| | Y | - | 0,0684 | 0,0655 | -0,0297 | -4,0567 E-05 | 4,7 E-05 | -6,5378 E-05 |
| | X | + | -0,0404 | -0,0379 | 0,0149 | 1,9436 E-05 | -2,3392 E-05 | 3,8573 E-05 |
| 05728 | X | - | 0,0404 | 0,0379 | -0,0149 | -1,9436 E-05 | 2,3392 E-05 | -3,8573 E-05 |
| | Y | + | -0,0820 | -0,0769 | 0,0300 | 3,8359 E-05 | -4,6438 E-05 | 7,8318 E-05 |
| | Y | - | 0,0820 | 0,0769 | -0,0300 | -3,8359 E-05 | 4,6438 E-05 | -7,8318 E-05 |
| | X | + | -0,0340 | -0,0324 | 0,0148 | 2,0329 E-05 | -2,3472 E-05 | 3,2494 E-05 |
| 05729 | X | - | 0,0340 | 0,0324 | -0,0148 | -2,0329 E-05 | 2,3472 E-05 | -3,2494 E-05 |
| | Y | + | -0,0692 | -0,0662 | 0,0297 | 4,0253 E-05 | -4,6705 E-05 | 6,6175 E-05 |
| | Y | - | 0,0692 | 0,0662 | -0,0297 | -4,0253 E-05 | 4,6705 E-05 | -6,6175 E-05 |
| | X | + | -0,0360 | -0,0342 | 0,0148 | 1,9961 E-05 | -2,3237 E-05 | 3,4331 E-05 |
| 05730 | X | - | 0,0360 | 0,0342 | -0,0148 | -1,9961 E-05 | 2,3237 E-05 | -3,4331 E-05 |
| | Y | + | -0,0731 | -0,0696 | 0,0298 | 3,9362 E-05 | -4,6191 E-05 | 6,9826 E-05 |
| | Y | - | 0,0731 | 0,0696 | -0,0298 | -3,9362 E-05 | 4,6191 E-05 | -6,9826 E-05 |
| | X | + | -0,0380 | -0,0358 | 0,0149 | 1,966 E-05 | -2,3232 E-05 | 3,6232 E-05 |
| 05731 | X | - | 0,0380 | 0,0358 | -0,0149 | -1,966 E-05 | 2,3232 E-05 | -3,6232 E-05 |
| | Y | + | -0,0770 | -0,0729 | 0,0299 | 3,8722 E-05 | -4,6135 E-05 | 7,3635 E-05 |
| | Y | - | 0,0770 | 0,0729 | -0,0299 | -3,8722 E-05 | 4,6135 E-05 | -7,3635 E-05 |
| | X | + | -0,0399 | -0,0375 | 0,0149 | 1,945 E-05 | -2,3357 E-05 | 3,8172 E-05 |
| 05732 | X | - | 0,0399 | 0,0375 | -0,0149 | -1,945 E-05 | 2,3357 E-05 | -3,8172 E-05 |
| | Y | + | -0,0810 | -0,0762 | 0,0299 | 3,8351 E-05 | -4,635 E-05 | 7,7516 E-05 |
| | Y | - | 0,0810 | 0,0762 | -0,0299 | -3,8351 E-05 | 4,635 E-05 | -7,7516 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1361 | 0,0162 | -9,5093 E-05 | -1,5023 E-06 | 3,2397 E-05 |
| 05733 | X | - | -0,0047 | -0,1361 | -0,0162 | 9,5093 E-05 | 1,5023 E-06 | -3,2397 E-05 |
| | Y | + | 0,0096 | 0,2774 | 0,0324 | -1,9137 E-04 | -2,9351 E-06 | 6,6002 E-05 |
| | Y | - | -0,0096 | -0,2774 | -0,0324 | 1,9137 E-04 | 2,9351 E-06 | -6,6002 E-05 |
| | X | + | 0,0057 | 0,1634 | 0,0168 | -8,7329 E-05 | -2,7034 E-06 | 4,117 E-05 |
| 05734 | X | - | -0,0057 | -0,1634 | -0,0168 | 8,7329 E-05 | 2,7034 E-06 | -4,117 E-05 |
| | Y | + | 0,0117 | 0,3318 | 0,0333 | -1,7169 E-04 | -5,3585 E-06 | 8,2717 E-05 |
| | Y | - | -0,0117 | -0,3318 | -0,0333 | 1,7169 E-04 | 5,3585 E-06 | -8,2717 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1134 | 0,0143 | -8,2848 E-05 | 1,3634 E-06 | 3,048 E-05 |
| 05735 | X | - | -0,0047 | -0,1134 | -0,0143 | 8,2848 E-05 | -1,3634 E-06 | -3,048 E-05 |
| | Y | + | 0,0098 | 0,2310 | 0,0288 | -1,6543 E-04 | 2,6774 E-06 | 6,2212 E-05 |
| | Y | - | -0,0098 | -0,2310 | -0,0288 | 1,6543 E-04 | -2,6774 E-06 | -6,2212 E-05 |
| | X | + | 0,0048 | 0,1163 | 0,0143 | -8,2203 E-05 | 1,761 E-06 | 3,1517 E-05 |
| 05736 | X | - | -0,0048 | -0,1163 | -0,0143 | 8,2203 E-05 | -1,761 E-06 | -3,1517 E-05 |
| | Y | + | 0,0099 | 0,2370 | 0,0288 | -1,6416 E-04 | 3,5388 E-06 | 6,4335 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | -0,0099 | -0,2370 | -0,0288 | 1,6416 E-04 | -3,5388 E-06 | -6,4335 E-05 |
| | X | + | 0,0051 | 0,1232 | 0,0143 | -8,0177 E-05 | 1,3025 E-06 | 3,4732 E-05 |
| 05737 | X | - | -0,0051 | -0,1232 | -0,0143 | 8,0177 E-05 | -1,3025 E-06 | -3,4732 E-05 |
| | Y | + | 0,0104 | 0,2506 | 0,0288 | -1,5989 E-04 | 2,7534 E-06 | 7,0991 E-05 |
| | Y | - | -0,0104 | -0,2506 | -0,0288 | 1,5989 E-04 | -2,7534 E-06 | -7,0991 E-05 |
| | X | + | 0,0050 | 0,1220 | 0,0143 | -8,2042 E-05 | 1,5319 E-06 | 3,3173 E-05 |
| 05738 | X | - | -0,0050 | -0,1220 | -0,0143 | 8,2042 E-05 | -1,5319 E-06 | -3,3173 E-05 |
| | Y | + | 0,0102 | 0,2484 | 0,0288 | -1,6394 E-04 | 3,2054 E-06 | 6,7843 E-05 |
| | Y | - | -0,0102 | -0,2484 | -0,0288 | 1,6394 E-04 | -3,2054 E-06 | -6,7843 E-05 |
| | X | + | 0,0051 | 0,1290 | 0,0143 | -8,156 E-05 | 7,5625 E-08 | 3,5406 E-05 |
| 05739 | X | - | -0,0051 | -0,1290 | -0,0143 | 8,156 E-05 | -7,5625 E-08 | -3,5406 E-05 |
| | Y | + | 0,0106 | 0,2623 | 0,0289 | -1,6266 E-04 | 4,1322 E-07 | 7,2417 E-05 |
| | Y | - | -0,0106 | -0,2623 | -0,0289 | 1,6266 E-04 | -4,1322 E-07 | -7,2417 E-05 |
| | X | + | 0,0048 | 0,1207 | 0,0142 | -8,4403 E-05 | 1,9484 E-06 | 3,2422 E-05 |
| 05740 | X | - | -0,0048 | -0,1207 | -0,0142 | 8,4403 E-05 | -1,9484 E-06 | -3,2422 E-05 |
| | Y | + | 0,0100 | 0,2459 | 0,0286 | -1,6902 E-04 | 4,0287 E-06 | 6,6228 E-05 |
| | Y | - | -0,0100 | -0,2459 | -0,0286 | 1,6902 E-04 | -4,0287 E-06 | -6,6228 E-05 |
| | X | + | 0,0051 | 0,1279 | 0,0143 | -8,3462 E-05 | 1,2609 E-06 | 3,4292 E-05 |
| 05741 | X | - | -0,0051 | -0,1279 | -0,0143 | 8,3462 E-05 | -1,2609 E-06 | -3,4292 E-05 |
| | Y | + | 0,0104 | 0,2602 | 0,0288 | -1,6672 E-04 | 2,7195 E-06 | 7,0231 E-05 |
| | Y | - | -0,0104 | -0,2602 | -0,0288 | 1,6672 E-04 | -2,7195 E-06 | -7,0231 E-05 |
| | X | + | 0,0053 | 0,1349 | 0,0144 | -8,3068 E-05 | 1,5391 E-06 | 3,6207 E-05 |
| 05742 | X | - | -0,0053 | -0,1349 | -0,0144 | 8,3068 E-05 | -1,5391 E-06 | -3,6207 E-05 |
| | Y | + | 0,0108 | 0,2743 | 0,0291 | -1,6552 E-04 | 3,3224 E-06 | 7,4166 E-05 |
| | Y | - | -0,0108 | -0,2743 | -0,0291 | 1,6552 E-04 | -3,3224 E-06 | -7,4166 E-05 |
| | X | + | 0,0055 | 0,1420 | 0,0145 | -8,1856 E-05 | 1,4329 E-06 | 3,7805 E-05 |
| 05743 | X | - | -0,0055 | -0,1420 | -0,0145 | 8,1856 E-05 | -1,4329 E-06 | -3,7805 E-05 |
| | Y | + | 0,0114 | 0,2883 | 0,0292 | -1,6299 E-04 | 3,129 E-06 | 7,72 E-05 |
| | Y | - | -0,0114 | -0,2883 | -0,0292 | 1,6299 E-04 | -3,129 E-06 | -7,72 E-05 |
| | X | + | 0,0049 | 0,1266 | 0,0142 | -8,5298 E-05 | 1,4319 E-06 | 3,3286 E-05 |
| 05744 | X | - | -0,0049 | -0,1266 | -0,0142 | 8,5298 E-05 | -1,4319 E-06 | -3,3286 E-05 |
| | Y | + | 0,0102 | 0,2578 | 0,0287 | -1,7086 E-04 | 3,0406 E-06 | 6,8122 E-05 |
| | Y | - | -0,0102 | -0,2578 | -0,0287 | 1,7086 E-04 | -3,0406 E-06 | -6,8122 E-05 |
| | X | + | 0,0052 | 0,1338 | 0,0144 | -8,4675 E-05 | 1,2099 E-06 | 3,5048 E-05 |
| 05745 | X | - | -0,0052 | -0,1338 | -0,0144 | 8,4675 E-05 | -1,2099 E-06 | -3,5048 E-05 |
| | Y | + | 0,0107 | 0,2722 | 0,0290 | -1,6906 E-04 | 2,6482 E-06 | 7,1933 E-05 |
| | Y | - | -0,0107 | -0,2722 | -0,0290 | 1,6906 E-04 | -2,6482 E-06 | -7,1933 E-05 |
| | X | + | 0,0054 | 0,1410 | 0,0145 | -8,413 E-05 | 1,0789 E-06 | 3,6781 E-05 |
| 05746 | X | - | -0,0054 | -0,1410 | -0,0145 | 8,413 E-05 | -1,0789 E-06 | -3,6781 E-05 |
| | Y | + | 0,0111 | 0,2865 | 0,0291 | -1,6732 E-04 | 2,4481 E-06 | 7,54 E-05 |
| | Y | - | -0,0111 | -0,2865 | -0,0291 | 1,6732 E-04 | -2,4481 E-06 | -7,54 E-05 |
| | X | + | 0,0048 | 0,1252 | 0,0141 | -8,71 E-05 | 1,1044 E-06 | 3,2414 E-05 |
| 05747 | X | - | -0,0048 | -0,1252 | -0,0141 | 8,71 E-05 | -1,1044 E-06 | -3,2414 E-05 |
| | Y | + | 0,0099 | 0,2550 | 0,0285 | -1,7496 E-04 | 2,3863 E-06 | 6,6227 E-05 |
| | Y | - | -0,0099 | -0,2550 | -0,0285 | 1,7496 E-04 | -2,3863 E-06 | -6,6227 E-05 |
| | X | + | 0,0050 | 0,1326 | 0,0143 | -8,6323 E-05 | 1,2272 E-06 | 3,4065 E-05 |
| 05748 | X | - | -0,0050 | -0,1326 | -0,0143 | 8,6323 E-05 | -1,2272 E-06 | -3,4065 E-05 |
| | Y | + | 0,0104 | 0,2698 | 0,0289 | -1,7291 E-04 | 2,6508 E-06 | 6,9901 E-05 |
| | Y | - | -0,0104 | -0,2698 | -0,0289 | 1,7291 E-04 | -2,6508 E-06 | -6,9901 E-05 |
| | X | + | 0,0053 | 0,1399 | 0,0145 | -8,5826 E-05 | 1,0254 E-06 | 3,5717 E-05 |
| 05749 | X | - | -0,0053 | -0,1399 | -0,0145 | 8,5826 E-05 | -1,0254 E-06 | -3,5717 E-05 |
| | Y | + | 0,0110 | 0,2844 | 0,0291 | -1,7105 E-04 | 2,2961 E-06 | 7,342 E-05 |
| | Y | - | -0,0110 | -0,2844 | -0,0291 | 1,7105 E-04 | -2,2961 E-06 | -7,342 E-05 |
| | X | + | 0,0055 | 0,1472 | 0,0145 | -8,5391 E-05 | 5,9969 E-07 | 3,7728 E-05 |
| 05750 | X | - | -0,0055 | -0,1472 | -0,0145 | 8,5391 E-05 | -5,9969 E-07 | -3,7728 E-05 |
| | Y | + | 0,0114 | 0,2989 | 0,0293 | -1,6904 E-04 | 1,3341 E-06 | 7,7092 E-05 |
| | Y | - | -0,0114 | -0,2989 | -0,0293 | 1,6904 E-04 | -1,3341 E-06 | -7,7092 E-05 |
| | X | + | 0,0049 | 0,1312 | 0,0143 | -8,8029 E-05 | 8,4559 E-07 | 3,3258 E-05 |
| 05751 | X | - | -0,0049 | -0,1312 | -0,0143 | 8,8029 E-05 | -8,4559 E-07 | -3,3258 E-05 |
| | Y | + | 0,0100 | 0,2671 | 0,0288 | -1,7696 E-04 | 1,8768 E-06 | 6,8115 E-05 |
| | Y | - | -0,0100 | -0,2671 | -0,0288 | 1,7696 E-04 | -1,8768 E-06 | -6,8115 E-05 |
| | X | + | 0,0052 | 0,1386 | 0,0145 | -8,7338 E-05 | 1,603 E-06 | 3,4891 E-05 |
| 05752 | X | - | -0,0052 | -0,1386 | -0,0145 | 8,7338 E-05 | -1,603 E-06 | -3,4891 E-05 |
| | Y | + | 0,0107 | 0,2821 | 0,0292 | -1,7475 E-04 | 3,3897 E-06 | 7,1761 E-05 |
| | Y | - | -0,0107 | -0,2821 | -0,0292 | 1,7475 E-04 | -3,3897 E-06 | -7,1761 E-05 |
| | X | + | 0,0055 | 0,1460 | 0,0146 | -8,7201 E-05 | 3,619 E-07 | 3,6584 E-05 |
| 05753 | X | - | -0,0055 | -0,1460 | -0,0146 | 8,7201 E-05 | -3,619 E-07 | -3,6584 E-05 |
| | Y | + | 0,0113 | 0,2968 | 0,0294 | -1,7299 E-04 | 1,0761 E-06 | 7,5143 E-05 |
| | Y | - | -0,0113 | -0,2968 | -0,0294 | 1,7299 E-04 | -1,0761 E-06 | -7,5143 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1296 | 0,0143 | -8,979 E-05 | -1,2122 E-06 | 3,2403 E-05 |
| 05754 | X | - | -0,0047 | -0,1296 | -0,0143 | 8,979 E-05 | 1,2122 E-06 | -3,2403 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,2641 | 0,0288 | -1,8094 E-04 | -2,1499 E-06 | 6,6176 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | -0,2641 | -0,0288 | 1,8094 E-04 | 2,1499 E-06 | -6,6176 E-05 |
| | X | + | 0,0049 | 0,1372 | 0,0145 | -8,8976 E-05 | 2,7721 E-06 | 3,4282 E-05 |
| 05755 | X | - | -0,0049 | -0,1372 | -0,0145 | 8,8976 E-05 | -2,7721 E-06 | -3,4282 E-05 |
| | Y | + | 0,0101 | 0,2794 | 0,0291 | -1,7887 E-04 | 5,5844 E-06 | 7,0372 E-05 |
| | Y | - | -0,0101 | -0,2794 | -0,0291 | 1,7887 E-04 | -5,5844 E-06 | -7,0372 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | 0,0055 | 0,1448 | 0,0146 | -8,8541 E-05 | 2,3285 E-06 | 3,5881 E-05 |
| 05756 | X | - | -0,0055 | -0,1448 | -0,0146 | 8,8541 E-05 | -2,3285 E-06 | -3,5881 E-05 |
| | Y | + | 0,0112 | 0,2945 | 0,0295 | -1,7647 E-04 | 4,8514 E-06 | 7,3933 E-05 |
| | Y | - | -0,0112 | -0,2945 | -0,0295 | 1,7647 E-04 | -4,8514 E-06 | -7,3933 E-05 |
| | X | + | 0,0056 | 0,1523 | 0,0148 | -8,9178 E-05 | -1,9379 E-06 | 3,7821 E-05 |
| 05757 | X | - | -0,0056 | -0,1523 | -0,0148 | 8,9178 E-05 | 1,9379 E-06 | -3,7821 E-05 |
| | Y | + | 0,0116 | 0,3094 | 0,0297 | -1,7539 E-04 | -3,1366 E-06 | 7,7287 E-05 |
| | Y | - | -0,0116 | -0,3094 | -0,0297 | 1,7539 E-04 | 3,1366 E-06 | -7,7287 E-05 |
| | X | + | 0,0046 | 0,1357 | 0,0147 | -9,1237 E-05 | -6,0031 E-06 | 3,3192 E-05 |
| 05758 | X | - | -0,0046 | -0,1357 | -0,0147 | 9,1237 E-05 | 6,0031 E-06 | -3,3192 E-05 |
| | Y | + | 0,0095 | 0,2764 | 0,0295 | -1,8403 E-04 | -1,1428 E-05 | 6,7684 E-05 |
| | Y | - | -0,0095 | -0,2764 | -0,0295 | 1,8403 E-04 | 1,1428 E-05 | -6,7684 E-05 |
| | X | + | 0,0058 | 0,1511 | 0,0152 | -9,0122 E-05 | -8,5841 E-06 | 3,7724 E-05 |
| 05759 | X | - | -0,0058 | -0,1511 | -0,0152 | 9,0122 E-05 | 8,5841 E-06 | -3,7724 E-05 |
| | Y | + | 0,0119 | 0,3072 | 0,0304 | -1,7799 E-04 | -1,5161 E-05 | 7,7276 E-05 |
| | Y | - | -0,0119 | -0,3072 | -0,0304 | 1,7799 E-04 | 1,5161 E-05 | -7,7276 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1341 | 0,0155 | -9,2699 E-05 | -6,5586 E-06 | 3,2357 E-05 |
| 05760 | X | - | -0,0047 | -0,1341 | -0,0155 | 9,2699 E-05 | 6,5586 E-06 | -3,2357 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,2731 | 0,0311 | -1,8688 E-04 | -1,2544 E-05 | 6,5875 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | -0,2731 | -0,0311 | 1,8688 E-04 | 1,2544 E-05 | -6,5875 E-05 |
| | X | + | 0,0057 | 0,1576 | 0,0161 | -9,0513 E-05 | -7,4559 E-06 | 3,9288 E-05 |
| 05761 | X | - | -0,0057 | -0,1576 | -0,0161 | 9,0513 E-05 | 7,4559 E-06 | -3,9288 E-05 |
| | Y | + | 0,0117 | 0,3202 | 0,0320 | -1,7753 E-04 | -1,3146 E-05 | 7,9704 E-05 |
| | Y | - | -0,0117 | -0,3202 | -0,0320 | 1,7753 E-04 | 1,3146 E-05 | -7,9704 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1404 | 0,0163 | -9,7129 E-05 | -1,1924 E-06 | 3,442 E-05 |
| 05762 | X | - | -0,0047 | -0,1404 | -0,0163 | 9,7129 E-05 | 1,1924 E-06 | -3,442 E-05 |
| | Y | + | 0,0098 | 0,2858 | 0,0325 | -1,9546 E-04 | -2,1489 E-06 | 6,976 E-05 |
| | Y | - | -0,0098 | -0,2858 | -0,0325 | 1,9546 E-04 | 2,1489 E-06 | -6,976 E-05 |
| | X | + | 0,0054 | 0,1486 | 0,0166 | -9,6171 E-05 | 5,7773 E-06 | 3,8613 E-05 |
| 05763 | X | - | -0,0054 | -0,1486 | -0,0166 | 9,6171 E-05 | -5,7773 E-06 | -3,8613 E-05 |
| | Y | + | 0,0111 | 0,3024 | 0,0331 | -1,9267 E-04 | 1,1262 E-05 | 7,7427 E-05 |
| | Y | - | -0,0111 | -0,3024 | -0,0331 | 1,9267 E-04 | -1,1262 E-05 | -7,7427 E-05 |
| | X | + | 0,0058 | 0,1565 | 0,0166 | -9,0172 E-05 | -1,9408 E-06 | 4,1288 E-05 |
| 05764 | X | - | -0,0058 | -0,1565 | -0,0166 | 9,0172 E-05 | 1,9408 E-06 | -4,1288 E-05 |
| | Y | + | 0,0120 | 0,3182 | 0,0330 | -1,7911 E-04 | -3,6754 E-06 | 8,2689 E-05 |
| | Y | - | -0,0120 | -0,3182 | -0,0330 | 1,7911 E-04 | 3,6754 E-06 | -8,2689 E-05 |
| | X | + | -0,0074 | 0,1367 | -0,0112 | -9,3031 E-05 | -4,8997 E-06 | 3,2207 E-05 |
| 05765 | X | - | 0,0074 | -0,1367 | 0,0112 | 9,3031 E-05 | 4,8997 E-06 | -3,2207 E-05 |
| | Y | + | -0,0150 | 0,2785 | -0,0226 | -1,8705 E-04 | -9,5957 E-06 | 6,5624 E-05 |
| | Y | - | 0,0150 | -0,2785 | 0,0226 | 1,8705 E-04 | 9,5957 E-06 | -6,5624 E-05 |
| | X | + | -0,0092 | 0,1647 | -0,0114 | -8,8644 E-05 | -6,9691 E-07 | 3,9534 E-05 |
| 05766 | X | - | 0,0092 | -0,1647 | 0,0114 | 8,8644 E-05 | 6,9691 E-07 | -3,9534 E-05 |
| | Y | + | -0,0185 | 0,3346 | -0,0230 | -1,7367 E-04 | -2,112 E-06 | 7,9988 E-05 |
| | Y | - | 0,0185 | -0,3346 | 0,0230 | 1,7367 E-04 | 2,112 E-06 | -7,9988 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1647 | 0,0146 | -8,8666 E-05 | -3,0276 E-06 | 3,9357 E-05 |
| 05767 | X | - | -0,0047 | -0,1647 | -0,0146 | 8,8666 E-05 | 3,0276 E-06 | -3,9357 E-05 |
| | Y | + | 0,0098 | 0,3346 | 0,0291 | -1,7379 E-04 | -5,9933 E-06 | 7,9818 E-05 |
| | Y | - | -0,0098 | -0,3346 | -0,0291 | 1,7379 E-04 | 5,9933 E-06 | -7,9818 E-05 |
| | X | + | 0,0039 | 0,1367 | 0,0140 | -9,378 E-05 | -2,0764 E-07 | 3,1882 E-05 |
| 05768 | X | - | -0,0039 | -0,1367 | -0,0140 | 9,378 E-05 | 2,0764 E-07 | -3,1882 E-05 |
| | Y | + | 0,0081 | 0,2785 | 0,0281 | -1,885 E-04 | -2,5928 E-07 | 6,4999 E-05 |
| | Y | - | -0,0081 | -0,2785 | -0,0281 | 1,885 E-04 | 2,5928 E-07 | -6,4999 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,1385 | 0,0101 | -9,5417 E-05 | 4,1175 E-07 | 3,2314 E-05 |
| 05769 | X | - | -0,0025 | -0,1385 | -0,0101 | 9,5417 E-05 | -4,1175 E-07 | -3,2314 E-05 |
| | Y | + | 0,0052 | 0,2821 | 0,0201 | -1,9178 E-04 | 9,7097 E-07 | 6,5848 E-05 |
| | Y | - | -0,0052 | -0,2821 | -0,0201 | 1,9178 E-04 | -9,7097 E-07 | -6,5848 E-05 |
| | X | + | 0,0028 | 0,1469 | 0,0101 | -9,828 E-05 | 5,5618 E-06 | 3,5156 E-05 |
| 05770 | X | - | -0,0028 | -0,1469 | -0,0101 | 9,828 E-05 | -5,5618 E-06 | -3,5156 E-05 |
| | Y | + | 0,0057 | 0,2991 | 0,0202 | -1,9672 E-04 | 1,1064 E-05 | 7,1364 E-05 |
| | Y | - | -0,0057 | -0,2991 | -0,0202 | 1,9672 E-04 | -1,1064 E-05 | -7,1364 E-05 |
| | X | + | 0,0031 | 0,1554 | 0,0104 | -9,727 E-05 | 2,593 E-06 | 3,8947 E-05 |
| 05771 | X | - | -0,0031 | -0,1554 | -0,0104 | 9,727 E-05 | -2,593 E-06 | -3,8947 E-05 |
| | Y | + | 0,0065 | 0,3161 | 0,0208 | -1,93 E-04 | 5,4402 E-06 | 7,8721 E-05 |
| | Y | - | -0,0065 | -0,3161 | -0,0208 | 1,93 E-04 | -5,4402 E-06 | -7,8721 E-05 |
| | X | + | 0,0031 | 0,1633 | 0,0106 | -8,6686 E-05 | -2,2638 E-06 | 3,9235 E-05 |
| 05772 | X | - | -0,0031 | -0,1633 | -0,0106 | 8,6686 E-05 | 2,2638 E-06 | -3,9235 E-05 |
| | Y | + | 0,0064 | 0,3316 | 0,0213 | -1,7083 E-04 | -4,4019 E-06 | 7,9638 E-05 |
| | Y | - | -0,0064 | -0,3316 | -0,0213 | 1,7083 E-04 | 4,4019 E-06 | -7,9638 E-05 |
| | X | + | -0,0022 | 0,1639 | 0,0016 | -6,0955 E-05 | -2,1042 E-06 | 3,9186 E-05 |
| 05773 | X | - | 0,0022 | -0,1639 | -0,0016 | 6,0955 E-05 | 2,1042 E-06 | -3,9186 E-05 |
| | Y | + | -0,0042 | 0,3326 | 0,0030 | -1,2573 E-04 | -4,2388 E-06 | 7,9529 E-05 |
| | Y | - | 0,0042 | -0,3326 | -0,0030 | 1,2573 E-04 | 4,2388 E-06 | -7,9529 E-05 |
| | X | + | -0,0061 | 0,1384 | -0,0072 | -9,4981 E-05 | -4,6405 E-06 | 3,275 E-05 |
| 05774 | X | - | 0,0061 | -0,1384 | 0,0072 | 9,4981 E-05 | 4,6405 E-06 | -3,275 E-05 |
| | Y | + | -0,0123 | 0,2820 | -0,0146 | -1,9096 E-04 | -9,0301 E-06 | 6,666 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | -0,2820 | 0,0146 | 1,9096 E-04 | 9,0301 E-06 | -6,666 E-05 |
| | X | + | -0,0066 | 0,1469 | -0,0071 | -9,8452 E-05 | -7,2828 E-06 | 3,5702 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05775 | X | - | 0,0066 | -0,1469 | 0,0071 | 9,8452 E-05 | 7,2828 E-06 | -3,5702 E-05 |
| | Y | + | -0,0133 | 0,2990 | -0,0145 | -1,9712 E-04 | -1,3962 E-05 | 7,2315 E-05 |
| | Y | - | 0,0133 | -0,2990 | 0,0145 | 1,9712 E-04 | 1,3962 E-05 | -7,2315 E-05 |
| | X | + | -0,0072 | 0,1554 | -0,0073 | -9,7681 E-05 | -5,8326 E-06 | 3,8801 E-05 |
| 05776 | X | - | 0,0072 | -0,1554 | 0,0073 | 9,7681 E-05 | 5,8326 E-06 | -3,8801 E-05 |
| | Y | + | -0,0143 | 0,3160 | -0,0150 | -1,9374 E-04 | -1,1544 E-05 | 7,8091 E-05 |
| | Y | - | 0,0143 | -0,3160 | 0,0150 | 1,9374 E-04 | 1,1544 E-05 | -7,8091 E-05 |
| | X | + | -0,0074 | 0,1633 | -0,0074 | -8,6745 E-05 | -1,5032 E-06 | 3,9468 E-05 |
| 05777 | X | - | 0,0074 | -0,1633 | 0,0074 | 8,6745 E-05 | 1,5032 E-06 | -3,9468 E-05 |
| | Y | + | -0,0149 | 0,3316 | -0,0153 | -1,7083 E-04 | -3,5547 E-06 | 7,9862 E-05 |
| | Y | - | 0,0149 | -0,3316 | 0,0153 | 1,7083 E-04 | 3,5547 E-06 | -7,9862 E-05 |
| | X | + | -0,0150 | -0,0366 | 0,0014 | 2,3166 E-05 | 3,1377 E-06 | 3,2621 E-05 |
| 05778 | X | - | 0,0150 | 0,0366 | -0,0014 | -2,3166 E-05 | -3,1377 E-06 | -3,2621 E-05 |
| | Y | + | -0,0305 | -0,0747 | 0,0028 | 4,5902 E-05 | 5,9082 E-06 | 6,6491 E-05 |
| | Y | - | 0,0305 | 0,0747 | -0,0028 | -4,5902 E-05 | -5,9082 E-06 | -6,6491 E-05 |
| | X | + | -0,0188 | -0,0433 | 0,0017 | 1,918 E-05 | 3,9197 E-06 | 3,7827 E-05 |
| 05779 | X | - | 0,0188 | 0,0433 | -0,0017 | -1,918 E-05 | -3,9197 E-06 | -3,7827 E-05 |
| | Y | + | -0,0379 | -0,0880 | 0,0035 | 3,815 E-05 | 7,217 E-06 | 7,6874 E-05 |
| | Y | - | 0,0379 | 0,0880 | -0,0035 | -3,815 E-05 | -7,217 E-06 | -7,6874 E-05 |
| | X | + | -0,0189 | -0,0492 | 0,0035 | 2,6682 E-05 | 8,998 E-06 | 3,8665 E-05 |
| 05780 | X | - | 0,0189 | 0,0492 | -0,0035 | -2,6682 E-05 | -8,998 E-06 | -3,8665 E-05 |
| | Y | + | -0,0382 | -0,0999 | 0,0069 | 5,2818 E-05 | 1,7094 E-05 | 7,8528 E-05 |
| | Y | - | 0,0382 | 0,0999 | -0,0069 | -5,2818 E-05 | -1,7094 E-05 | -7,8528 E-05 |
| | X | + | -0,0148 | -0,0416 | 0,0036 | 2,7476 E-05 | 1,1851 E-05 | 3,155 E-05 |
| 05781 | X | - | 0,0148 | 0,0416 | -0,0036 | -2,7476 E-05 | -1,1851 E-05 | -3,155 E-05 |
| | Y | + | -0,0301 | -0,0849 | 0,0071 | 5,4483 E-05 | 2,301 E-05 | 6,4303 E-05 |
| | Y | - | 0,0301 | 0,0849 | -0,0071 | -5,4483 E-05 | -2,301 E-05 | -6,4303 E-05 |
| | X | + | -0,0147 | -0,0407 | 0,0029 | 2,7938 E-05 | 1,3299 E-05 | 3,2644 E-05 |
| 05782 | X | - | 0,0147 | 0,0407 | -0,0029 | -2,7938 E-05 | -1,3299 E-05 | -3,2644 E-05 |
| | Y | + | -0,0299 | -0,0830 | 0,0058 | 5,5315 E-05 | 2,587 E-05 | 6,6483 E-05 |
| | Y | - | 0,0299 | 0,0830 | -0,0058 | -5,5315 E-05 | -2,587 E-05 | -6,6483 E-05 |
| | X | + | -0,0190 | -0,0471 | 0,0030 | 2,5586 E-05 | 1,0337 E-05 | 3,6974 E-05 |
| 05783 | X | - | 0,0190 | 0,0471 | -0,0030 | -2,5586 E-05 | -1,0337 E-05 | -3,6974 E-05 |
| | Y | + | -0,0383 | -0,0957 | 0,0059 | 5,066 E-05 | 1,9717 E-05 | 7,5226 E-05 |
| | Y | - | 0,0383 | 0,0957 | -0,0059 | -5,066 E-05 | -1,9717 E-05 | -7,5226 E-05 |
| | X | + | -0,0255 | -0,0250 | 0,0142 | 2,1489 E-05 | -2,4208 E-05 | 2,4486 E-05 |
| 05784 | X | - | 0,0255 | 0,0250 | -0,0142 | -2,1489 E-05 | 2,4208 E-05 | -2,4486 E-05 |
| | Y | + | -0,0521 | -0,0512 | 0,0286 | 4,3378 E-05 | -4,8759 E-05 | 5,0079 E-05 |
| | Y | - | 0,0521 | 0,0512 | -0,0286 | -4,3378 E-05 | 4,8759 E-05 | -5,0079 E-05 |
| | X | + | -0,0325 | -0,0311 | 0,0147 | 2,0598 E-05 | -2,3765 E-05 | 3,1089 E-05 |
| 05785 | X | - | 0,0325 | 0,0311 | -0,0147 | -2,0598 E-05 | 2,3765 E-05 | -3,1089 E-05 |
| | Y | + | -0,0662 | -0,0636 | 0,0296 | 4,1007 E-05 | -4,7618 E-05 | 6,3367 E-05 |
| | Y | - | 0,0662 | 0,0636 | -0,0296 | -4,1007 E-05 | 4,7618 E-05 | -6,3367 E-05 |
| | X | + | -0,0259 | -0,0254 | 0,0142 | 2,1497 E-05 | -2,4052 E-05 | 2,4976 E-05 |
| 05786 | X | - | 0,0259 | 0,0254 | -0,0142 | -2,1497 E-05 | 2,4052 E-05 | -2,4976 E-05 |
| | Y | + | -0,0529 | -0,0521 | 0,0286 | 4,335 E-05 | -4,844 E-05 | 5,1035 E-05 |
| | Y | - | 0,0529 | 0,0521 | -0,0286 | -4,335 E-05 | 4,844 E-05 | -5,1035 E-05 |
| | X | + | -0,0279 | -0,0272 | 0,0144 | 2,1313 E-05 | -2,3762 E-05 | 2,6805 E-05 |
| 05787 | X | - | 0,0279 | 0,0272 | -0,0144 | -2,1313 E-05 | 2,3762 E-05 | -2,6805 E-05 |
| | Y | + | -0,0570 | -0,0557 | 0,0290 | 4,2855 E-05 | -4,7814 E-05 | 5,4672 E-05 |
| | Y | - | 0,0570 | 0,0557 | -0,0290 | -4,2855 E-05 | 4,7814 E-05 | -5,4672 E-05 |
| | X | + | -0,0300 | -0,0290 | 0,0145 | 2,1032 E-05 | -2,3888 E-05 | 2,8673 E-05 |
| 05788 | X | - | 0,0300 | 0,0290 | -0,0145 | -2,1032 E-05 | 2,3888 E-05 | -2,8673 E-05 |
| | Y | + | -0,0611 | -0,0593 | 0,0293 | 4,2156 E-05 | -4,7961 E-05 | 5,8428 E-05 |
| | Y | - | 0,0611 | 0,0593 | -0,0293 | -4,2156 E-05 | 4,7961 E-05 | -5,8428 E-05 |
| | X | + | -0,0320 | -0,0307 | 0,0147 | 2,0684 E-05 | -2,3848 E-05 | 3,0681 E-05 |
| 05789 | X | - | 0,0320 | 0,0307 | -0,0147 | -2,0684 E-05 | 2,3848 E-05 | -3,0681 E-05 |
| | Y | + | -0,0652 | -0,0628 | 0,0295 | 4,1264 E-05 | -4,7804 E-05 | 6,251 E-05 |
| | Y | - | 0,0652 | 0,0628 | -0,0295 | -4,1264 E-05 | 4,7804 E-05 | -6,251 E-05 |
| | X | + | -0,0100 | -0,0435 | -0,0010 | 1,2913 E-05 | -3,6363 E-06 | 3,8075 E-05 |
| 05790 | X | - | 0,0100 | 0,0435 | 0,0010 | -1,2913 E-05 | 3,6363 E-06 | -3,8075 E-05 |
| | Y | + | -0,0202 | -0,0883 | -0,0019 | 2,6139 E-05 | -7,417 E-06 | 7,7363 E-05 |
| | Y | - | 0,0202 | 0,0883 | 0,0019 | -2,6139 E-05 | 7,417 E-06 | -7,7363 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | -0,0492 | -0,0012 | 2,544 E-05 | -1,6617 E-06 | 3,7535 E-05 |
| 05791 | X | - | 0,0101 | 0,0492 | 0,0012 | -2,544 E-05 | 1,6617 E-06 | -3,7535 E-05 |
| | Y | + | -0,0203 | -0,0999 | -0,0024 | 5,0326 E-05 | -3,7113 E-06 | 7,6336 E-05 |
| | Y | - | 0,0203 | 0,0999 | 0,0024 | -5,0326 E-05 | 3,7113 E-06 | -7,6336 E-05 |
| | X | + | -0,0100 | -0,0472 | -0,0012 | 2,2002 E-05 | -1,4847 E-06 | 3,5314 E-05 |
| 05792 | X | - | 0,0100 | 0,0472 | 0,0012 | -2,2002 E-05 | 1,4847 E-06 | -3,5314 E-05 |
| | Y | + | -0,0202 | -0,0959 | -0,0023 | 4,3713 E-05 | -3,384 E-06 | 7,2056 E-05 |
| | Y | - | 0,0202 | 0,0959 | 0,0023 | -4,3713 E-05 | 3,384 E-06 | -7,2056 E-05 |
| | X | + | -0,0177 | -0,0423 | 0,0011 | 1,6024 E-05 | 2,8171 E-07 | 3,9434 E-05 |
| 05793 | X | - | 0,0177 | 0,0423 | -0,0011 | -1,6024 E-05 | -2,8171 E-07 | -3,9434 E-05 |
| | Y | + | -0,0358 | -0,0860 | 0,0024 | 3,2068 E-05 | 1,4148 E-07 | 8,0009 E-05 |
| | Y | - | 0,0358 | 0,0860 | -0,0024 | -3,2068 E-05 | -1,4148 E-07 | -8,0009 E-05 |
| | X | + | -0,0111 | -0,0425 | -0,0006 | 1,1064 E-05 | -3,8498 E-06 | 3,9636 E-05 |
| 05794 | X | - | 0,0111 | 0,0425 | 0,0006 | -1,1064 E-05 | 3,8498 E-06 | -3,9636 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0223 | -0,0863 | -0,0012 | 2,256 E-05 | -7,7988 E-06 | 8,0385 E-05 |
| | Y | - | 0,0223 | 0,0863 | 0,0012 | -2,256 E-05 | 7,7988 E-06 | -8,0385 E-05 |
| | X | + | -0,0129 | -0,0422 | -0,0002 | 1,0496 E-05 | -3,3299 E-06 | 4,0356 E-05 |
| 05795 | X | - | 0,0129 | 0,0422 | 0,0002 | -1,0496 E-05 | 3,3299 E-06 | -4,0356 E-05 |
| | Y | + | -0,0260 | -0,0858 | -0,0003 | 2,1473 E-05 | -6,8119 E-06 | 8,1783 E-05 |
| | Y | - | 0,0260 | 0,0858 | 0,0003 | -2,1473 E-05 | 6,8119 E-06 | -8,1783 E-05 |
| | X | + | 0,0048 | 0,1120 | 0,0143 | -8,1934 E-05 | 2,3438 E-06 | 3,2985 E-05 |
| 05796 | X | - | -0,0048 | -0,1120 | -0,0143 | 8,1934 E-05 | -2,3438 E-06 | -3,2985 E-05 |
| | Y | + | 0,0099 | 0,2281 | 0,0289 | -1,6352 E-04 | 4,7101 E-06 | 6,7197 E-05 |
| | Y | - | -0,0099 | -0,2281 | -0,0289 | 1,6352 E-04 | -4,7101 E-06 | -6,7197 E-05 |
| | X | + | 0,0055 | 0,1344 | 0,0140 | -7,8888 E-05 | 1,5256 E-06 | 3,6778 E-05 |
| 05797 | X | - | -0,0055 | -0,1344 | -0,0140 | 7,8888 E-05 | -1,5256 E-06 | -3,6778 E-05 |
| | Y | + | 0,0114 | 0,2729 | 0,0284 | -1,5847 E-04 | 3,3693 E-06 | 7,5178 E-05 |
| | Y | - | -0,0114 | -0,2729 | -0,0284 | 1,5847 E-04 | -3,3693 E-06 | -7,5178 E-05 |
| | X | + | 0,0056 | 0,1288 | 0,0139 | -7,219 E-05 | 1,5178 E-06 | 3,8818 E-05 |
| 05798 | X | - | -0,0056 | -0,1288 | -0,0139 | 7,219 E-05 | -1,5178 E-06 | -3,8818 E-05 |
| | Y | + | 0,0114 | 0,2614 | 0,0283 | -1,458 E-04 | 2,7359 E-06 | 7,8512 E-05 |
| | Y | - | -0,0114 | -0,2614 | -0,0283 | 1,458 E-04 | -2,7359 E-06 | -7,8512 E-05 |
| | X | + | 0,0048 | 0,1070 | 0,0145 | -7,6408 E-05 | 2,5899 E-06 | 3,2299 E-05 |
| 05799 | X | - | -0,0048 | -0,1070 | -0,0145 | 7,6408 E-05 | -2,5899 E-06 | -3,2299 E-05 |
| | Y | + | 0,0098 | 0,2180 | 0,0292 | -1,5206 E-04 | 4,7416 E-06 | 6,5953 E-05 |
| | Y | - | -0,0098 | -0,2180 | -0,0292 | 1,5206 E-04 | -4,7416 E-06 | -6,5953 E-05 |
| | X | + | 0,0048 | 0,1097 | 0,0144 | -7,7255 E-05 | 2,3228 E-06 | 3,2761 E-05 |
| 05800 | X | - | -0,0048 | -0,1097 | -0,0144 | 7,7255 E-05 | -2,3228 E-06 | -3,2761 E-05 |
| | Y | + | 0,0099 | 0,2235 | 0,0291 | -1,5366 E-04 | 4,3282 E-06 | 6,6896 E-05 |
| | Y | - | -0,0099 | -0,2235 | -0,0291 | 1,5366 E-04 | -4,3282 E-06 | -6,6896 E-05 |
| | X | + | 0,0051 | 0,1163 | 0,0143 | -7,6225 E-05 | 1,957 E-06 | 3,4319 E-05 |
| 05801 | X | - | -0,0051 | -0,1163 | -0,0143 | 7,6225 E-05 | -1,957 E-06 | -3,4319 E-05 |
| | Y | + | 0,0104 | 0,2365 | 0,0289 | -1,5148 E-04 | 3,5252 E-06 | 7,0201 E-05 |
| | Y | - | -0,0104 | -0,2365 | -0,0289 | 1,5148 E-04 | -3,5252 E-06 | -7,0201 E-05 |
| | X | + | 0,0053 | 0,1227 | 0,0142 | -7,5762 E-05 | 1,7055 E-06 | 3,5977 E-05 |
| 05802 | X | - | -0,0053 | -0,1227 | -0,0142 | 7,5762 E-05 | -1,7055 E-06 | -3,5977 E-05 |
| | Y | + | 0,0109 | 0,2493 | 0,0287 | -1,5074 E-04 | 3,1071 E-06 | 7,329 E-05 |
| | Y | - | -0,0109 | -0,2493 | -0,0287 | 1,5074 E-04 | -3,1071 E-06 | -7,329 E-05 |
| | X | + | 0,0055 | 0,1291 | 0,0140 | -7,4057 E-05 | 1,2038 E-06 | 3,7973 E-05 |
| 05803 | X | - | -0,0055 | -0,1291 | -0,0140 | 7,4057 E-05 | -1,2038 E-06 | -3,7973 E-05 |
| | Y | + | 0,0113 | 0,2621 | 0,0284 | -1,4884 E-04 | 2,4157 E-06 | 7,7134 E-05 |
| | Y | - | -0,0113 | -0,2621 | -0,0284 | 1,4884 E-04 | -2,4157 E-06 | -7,7134 E-05 |
| | X | + | 0,0050 | 0,1153 | 0,0143 | -7,8011 E-05 | 1,3755 E-06 | 3,3607 E-05 |
| 05804 | X | - | -0,0050 | -0,1153 | -0,0143 | 7,8011 E-05 | -1,3755 E-06 | -3,3607 E-05 |
| | Y | + | 0,0102 | 0,2346 | 0,0289 | -1,552 E-04 | 2,6962 E-06 | 6,8663 E-05 |
| | Y | - | -0,0102 | -0,2346 | -0,0289 | 1,552 E-04 | -2,6962 E-06 | -6,8663 E-05 |
| | X | + | 0,0052 | 0,1218 | 0,0142 | -7,75 E-05 | 1,0577 E-06 | 3,4602 E-05 |
| 05805 | X | - | -0,0052 | -0,1218 | -0,0142 | 7,75 E-05 | -1,0577 E-06 | -3,4602 E-05 |
| | Y | + | 0,0107 | 0,2476 | 0,0288 | -1,5416 E-04 | 2,1594 E-06 | 7,0943 E-05 |
| | Y | - | -0,0107 | -0,2476 | -0,0288 | 1,5416 E-04 | -2,1594 E-06 | -7,0943 E-05 |
| | X | + | 0,0054 | 0,1284 | 0,0141 | -7,7154 E-05 | 8,828 E-07 | 3,5779 E-05 |
| 05806 | X | - | -0,0054 | -0,1284 | -0,0141 | 7,7154 E-05 | -8,828 E-07 | -3,5779 E-05 |
| | Y | + | 0,0111 | 0,2607 | 0,0286 | -1,5384 E-04 | 1,9642 E-06 | 7,3464 E-05 |
| | Y | - | -0,0111 | -0,2607 | -0,0286 | 1,5384 E-04 | -1,9642 E-06 | -7,3464 E-05 |
| | X | + | -0,0082 | -0,0229 | 0,0018 | 1,3851 E-05 | -6,1222 E-06 | 3,2012 E-05 |
| 05807 | X | - | 0,0082 | 0,0229 | -0,0018 | -1,3851 E-05 | 6,1222 E-06 | -3,2012 E-05 |
| | Y | + | -0,0166 | -0,0469 | 0,0036 | 2,7322 E-05 | -1,2066 E-05 | 6,5287 E-05 |
| | Y | - | 0,0166 | 0,0469 | -0,0036 | -2,7322 E-05 | 1,2066 E-05 | -6,5287 E-05 |
| | X | + | -0,0100 | -0,0268 | 0,0018 | 1,3387 E-05 | -6,0134 E-06 | 3,8911 E-05 |
| 05808 | X | - | 0,0100 | 0,0268 | -0,0018 | -1,3387 E-05 | 6,0134 E-06 | -3,8911 E-05 |
| | Y | + | -0,0201 | -0,0544 | 0,0035 | 2,6317 E-05 | -1,1794 E-05 | 7,8963 E-05 |
| | Y | - | 0,0201 | 0,0544 | -0,0035 | -2,6317 E-05 | 1,1794 E-05 | -7,8963 E-05 |
| | X | + | -0,0100 | -0,0414 | -0,0007 | 1,263 E-05 | -5,7184 E-06 | 3,9633 E-05 |
| 05809 | X | - | 0,0100 | 0,0414 | 0,0007 | -1,263 E-05 | 5,7184 E-06 | -3,9633 E-05 |
| | Y | + | -0,0202 | -0,0841 | -0,0014 | 2,551 E-05 | -1,1362 E-05 | 8,0332 E-05 |
| | Y | - | 0,0202 | 0,0841 | 0,0014 | -2,551 E-05 | 1,1362 E-05 | -8,0332 E-05 |
| | X | + | -0,0082 | -0,0348 | -0,0007 | 2,0504 E-05 | -6,4151 E-06 | 3,1178 E-05 |
| 05810 | X | - | 0,0082 | 0,0348 | 0,0007 | -2,0504 E-05 | 6,4151 E-06 | -3,1178 E-05 |
| | Y | + | -0,0167 | -0,0711 | -0,0014 | 4,0586 E-05 | -1,2719 E-05 | 6,3626 E-05 |
| | Y | - | 0,0167 | 0,0711 | 0,0014 | -4,0586 E-05 | 1,2719 E-05 | -6,3626 E-05 |
| | X | + | -0,0083 | -0,0338 | -0,0004 | 2,1478 E-05 | -6,4994 E-06 | 3,1612 E-05 |
| 05811 | X | - | 0,0083 | 0,0338 | 0,0004 | -2,1478 E-05 | 6,4994 E-06 | -3,1612 E-05 |
| | Y | + | -0,0169 | -0,0690 | -0,0008 | 4,2411 E-05 | -1,2875 E-05 | 6,4471 E-05 |
| | Y | - | 0,0169 | 0,0690 | 0,0008 | -4,2411 E-05 | 1,2875 E-05 | -6,4471 E-05 |
| | X | + | -0,0089 | -0,0359 | -0,0004 | 2,5752 E-05 | -6,6277 E-06 | 3,5794 E-05 |
| 05812 | X | - | 0,0089 | 0,0359 | 0,0004 | -2,5752 E-05 | 6,6277 E-06 | -3,5794 E-05 |
| | Y | + | -0,0179 | -0,0731 | -0,0008 | 5,0574 E-05 | -1,3075 E-05 | 7,2614 E-05 |
| | Y | - | 0,0179 | 0,0731 | 0,0008 | -5,0574 E-05 | 1,3075 E-05 | -7,2614 E-05 |
| | X | + | -0,0094 | -0,0379 | -0,0004 | 2,1465 E-05 | -6,5418 E-06 | 4,0605 E-05 |
| 05813 | X | - | 0,0094 | 0,0379 | 0,0004 | -2,1465 E-05 | 6,5418 E-06 | -4,0605 E-05 |
| | Y | + | -0,0190 | -0,0771 | -0,0008 | 4,2348 E-05 | -1,2891 E-05 | 8,1994 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0190 | 0,0771 | 0,0008 | -4,2348 E-05 | 1,2891 E-05 | -8,1994 E-05 |
| | X | + | -0,0099 | -0,0394 | -0,0004 | 1,438 E-05 | -6,0725 E-06 | 4,0223 E-05 |
| 05814 | X | - | 0,0099 | 0,0394 | 0,0004 | -1,438 E-05 | 6,0725 E-06 | -4,0223 E-05 |
| | Y | + | -0,0200 | -0,0801 | -0,0008 | 2,8776 E-05 | -1,2004 E-05 | 8,1431 E-05 |
| | Y | - | 0,0200 | 0,0801 | 0,0008 | -2,8776 E-05 | 1,2004 E-05 | -8,1431 E-05 |
| | X | + | -0,0086 | -0,0324 | 0,0001 | 2,1459 E-05 | -6,5201 E-06 | 3,3512 E-05 |
| 05815 | X | - | 0,0086 | 0,0324 | -0,0001 | -2,1459 E-05 | 6,5201 E-06 | -3,3512 E-05 |
| | Y | + | -0,0174 | -0,0661 | 0,0002 | 4,2255 E-05 | -1,2895 E-05 | 6,8184 E-05 |
| | Y | - | 0,0174 | 0,0661 | -0,0002 | -4,2255 E-05 | 1,2895 E-05 | -6,8184 E-05 |
| | X | + | -0,0091 | -0,0342 | 0,0001 | 2,1131 E-05 | -6,4666 E-06 | 3,7334 E-05 |
| 05816 | X | - | 0,0091 | 0,0342 | -0,0001 | -2,1131 E-05 | 6,4666 E-06 | -3,7334 E-05 |
| | Y | + | -0,0184 | -0,0697 | 0,0002 | 4,1572 E-05 | -1,276 E-05 | 7,5658 E-05 |
| | Y | - | 0,0184 | 0,0697 | -0,0002 | -4,1572 E-05 | 1,276 E-05 | -7,5658 E-05 |
| | X | + | -0,0096 | -0,0359 | 0,0001 | 1,7268 E-05 | -6,2966 E-06 | 3,9425 E-05 |
| 05817 | X | - | 0,0096 | 0,0359 | -0,0001 | -1,7268 E-05 | 6,2966 E-06 | -3,9425 E-05 |
| | Y | + | -0,0195 | -0,0730 | 0,0002 | 3,4165 E-05 | -1,242 E-05 | 7,9833 E-05 |
| | Y | - | 0,0195 | 0,0730 | -0,0002 | -3,4165 E-05 | 1,242 E-05 | -7,9833 E-05 |
| | X | + | -0,0083 | -0,0292 | 0,0006 | 1,83 E-05 | -6,4768 E-06 | 3,2426 E-05 |
| 05818 | X | - | 0,0083 | 0,0292 | -0,0006 | -1,83 E-05 | 6,4768 E-06 | -3,2426 E-05 |
| | Y | + | -0,0169 | -0,0597 | 0,0012 | 3,6169 E-05 | -1,2825 E-05 | 6,6071 E-05 |
| | Y | - | 0,0169 | 0,0597 | -0,0012 | -3,6169 E-05 | 1,2825 E-05 | -6,6071 E-05 |
| | X | + | -0,0089 | -0,0308 | 0,0006 | 1,8959 E-05 | -6,4526 E-06 | 3,5042 E-05 |
| 05819 | X | - | 0,0089 | 0,0308 | -0,0006 | -1,8959 E-05 | 6,4526 E-06 | -3,5042 E-05 |
| | Y | + | -0,0179 | -0,0628 | 0,0011 | 3,7303 E-05 | -1,2741 E-05 | 7,1218 E-05 |
| | Y | - | 0,0179 | 0,0628 | -0,0011 | -3,7303 E-05 | 1,2741 E-05 | -7,1218 E-05 |
| | X | + | -0,0094 | -0,0324 | 0,0006 | 1,7667 E-05 | -6,3618 E-06 | 3,7687 E-05 |
| 05820 | X | - | 0,0094 | 0,0324 | -0,0006 | -1,7667 E-05 | 6,3618 E-06 | -3,7687 E-05 |
| | Y | + | -0,0189 | -0,0659 | 0,0011 | 3,4791 E-05 | -1,2541 E-05 | 7,6442 E-05 |
| | Y | - | 0,0189 | 0,0659 | -0,0011 | -3,4791 E-05 | 1,2541 E-05 | -7,6442 E-05 |
| | X | + | -0,0099 | -0,0338 | 0,0006 | 1,5551 E-05 | -6,2671 E-06 | 3,8883 E-05 |
| 05821 | X | - | 0,0099 | 0,0338 | -0,0006 | -1,5551 E-05 | 6,2671 E-06 | -3,8883 E-05 |
| | Y | + | -0,0199 | -0,0687 | 0,0011 | 3,075 E-05 | -1,2346 E-05 | 7,8885 E-05 |
| | Y | - | 0,0199 | 0,0687 | -0,0011 | -3,075 E-05 | 1,2346 E-05 | -7,8885 E-05 |
| | X | + | -0,0086 | -0,0276 | 0,0011 | 1,6654 E-05 | -6,446 E-06 | 3,3614 E-05 |
| 05822 | X | - | 0,0086 | 0,0276 | -0,0011 | -1,6654 E-05 | 6,446 E-06 | -3,3614 E-05 |
| | Y | + | -0,0174 | -0,0563 | 0,0021 | 3,2815 E-05 | -1,273 E-05 | 6,8436 E-05 |
| | Y | - | 0,0174 | 0,0563 | -0,0021 | -3,2815 E-05 | 1,273 E-05 | -6,8436 E-05 |
| | X | + | -0,0091 | -0,0290 | 0,0011 | 1,6425 E-05 | -6,4035 E-06 | 3,6107 E-05 |
| 05823 | X | - | 0,0091 | 0,0290 | -0,0011 | -1,6425 E-05 | 6,4035 E-06 | -3,6107 E-05 |
| | Y | + | -0,0184 | -0,0591 | 0,0021 | 3,2299 E-05 | -1,2614 E-05 | 7,3364 E-05 |
| | Y | - | 0,0184 | 0,0591 | -0,0021 | -3,2299 E-05 | 1,2614 E-05 | -7,3364 E-05 |
| | X | + | -0,0096 | -0,0304 | 0,0010 | 1,5431 E-05 | -6,3157 E-06 | 3,8043 E-05 |
| 05824 | X | - | 0,0096 | 0,0304 | -0,0010 | -1,5431 E-05 | 6,3157 E-06 | -3,8043 E-05 |
| | Y | + | -0,0194 | -0,0618 | 0,0021 | 3,0388 E-05 | -1,2426 E-05 | 7,7217 E-05 |
| | Y | - | 0,0194 | 0,0618 | -0,0021 | -3,0388 E-05 | 1,2426 E-05 | -7,7217 E-05 |
| | X | + | -0,0083 | -0,0246 | 0,0016 | 1,4925 E-05 | -6,3364 E-06 | 3,2495 E-05 |
| 05825 | X | - | 0,0083 | 0,0246 | -0,0016 | -1,4925 E-05 | 6,3364 E-06 | -3,2495 E-05 |
| | Y | + | -0,0168 | -0,0502 | 0,0031 | 2,9435 E-05 | -1,2511 E-05 | 6,623 E-05 |
| | Y | - | 0,0168 | 0,0502 | -0,0031 | -2,9435 E-05 | 1,2511 E-05 | -6,623 E-05 |
| | X | + | -0,0089 | -0,0258 | 0,0015 | 1,4707 E-05 | -6,4485 E-06 | 3,4863 E-05 |
| 05826 | X | - | 0,0089 | 0,0258 | -0,0015 | -1,4707 E-05 | 6,4485 E-06 | -3,4863 E-05 |
| | Y | + | -0,0179 | -0,0527 | 0,0030 | 2,8889 E-05 | -1,2684 E-05 | 7,0939 E-05 |
| | Y | - | 0,0179 | 0,0527 | -0,0030 | -2,8889 E-05 | 1,2684 E-05 | -7,0939 E-05 |
| | X | + | -0,0094 | -0,0271 | 0,0015 | 1,4413 E-05 | -6,3916 E-06 | 3,6918 E-05 |
| 05827 | X | - | 0,0094 | 0,0271 | -0,0015 | -1,4413 E-05 | 6,3916 E-06 | -3,6918 E-05 |
| | Y | + | -0,0189 | -0,0551 | 0,0030 | 2,8306 E-05 | -1,2552 E-05 | 7,4989 E-05 |
| | Y | - | 0,0189 | 0,0551 | -0,0030 | -2,8306 E-05 | 1,2552 E-05 | -7,4989 E-05 |
| | X | + | -0,0099 | -0,0283 | 0,0015 | 1,4149 E-05 | -6,1828 E-06 | 3,8593 E-05 |
| 05828 | X | - | 0,0099 | 0,0283 | -0,0015 | -1,4149 E-05 | 6,1828 E-06 | -3,8593 E-05 |
| | Y | + | -0,0199 | -0,0575 | 0,0030 | 2,7829 E-05 | -1,2142 E-05 | 7,8342 E-05 |
| | Y | - | 0,0199 | 0,0575 | -0,0030 | -2,7829 E-05 | 1,2142 E-05 | -7,8342 E-05 |
| | X | + | 0,0079 | -0,0371 | -0,0138 | 2,3505 E-05 | 4,8733 E-06 | 3,2204 E-05 |
| 05829 | X | - | -0,0079 | 0,0371 | 0,0138 | -2,3505 E-05 | -4,8733 E-06 | -3,2204 E-05 |
| | Y | + | 0,0161 | -0,0756 | -0,0277 | 4,6675 E-05 | 9,8118 E-06 | 6,5633 E-05 |
| | Y | - | -0,0161 | 0,0756 | 0,0277 | -4,6675 E-05 | -9,8118 E-06 | -6,5633 E-05 |
| | X | + | 0,0092 | -0,0436 | -0,0139 | 2,3102 E-05 | 4,7479 E-06 | 3,8522 E-05 |
| 05830 | X | - | -0,0092 | 0,0436 | 0,0139 | -2,3102 E-05 | -4,7479 E-06 | -3,8522 E-05 |
| | Y | + | 0,0189 | -0,0886 | -0,0280 | 4,5704 E-05 | 9,6199 E-06 | 7,8217 E-05 |
| | Y | - | -0,0189 | 0,0886 | 0,0280 | -4,5704 E-05 | -9,6199 E-06 | -7,8217 E-05 |
| | X | + | 0,0092 | -0,0490 | -0,0133 | 2,5857 E-05 | 4,4837 E-06 | 3,8431 E-05 |
| 05831 | X | - | -0,0092 | 0,0490 | 0,0133 | -2,5857 E-05 | -4,4837 E-06 | -3,8431 E-05 |
| | Y | + | 0,0189 | -0,0996 | -0,0267 | 5,1182 E-05 | 9,1674 E-06 | 7,8059 E-05 |
| | Y | - | -0,0189 | 0,0996 | 0,0267 | -5,1182 E-05 | -9,1674 E-06 | -7,8059 E-05 |
| | X | + | 0,0078 | -0,0416 | -0,0132 | 2,6631 E-05 | 4,1201 E-06 | 3,2191 E-05 |
| 05832 | X | - | -0,0078 | 0,0416 | 0,0132 | -2,6631 E-05 | -4,1201 E-06 | -3,2191 E-05 |
| | Y | + | 0,0161 | -0,0848 | -0,0265 | 5,2804 E-05 | 8,4545 E-06 | 6,5567 E-05 |
| | Y | - | -0,0161 | 0,0848 | 0,0265 | -5,2804 E-05 | -8,4545 E-06 | -6,5567 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | 0,0079 | -0,0407 | -0,0134 | 2,5787 E-05 | 4,3087 E-06 | 3,2497 E-05 |
| 05833 | X | - | -0,0079 | 0,0407 | 0,0134 | -2,5787 E-05 | -4,3087 E-06 | -3,2497 E-05 |
| | Y | + | 0,0163 | -0,0831 | -0,0268 | 5,1085 E-05 | 8,7896 E-06 | 6,6197 E-05 |
| | Y | - | -0,0163 | 0,0831 | 0,0268 | -5,1085 E-05 | -8,7896 E-06 | -6,6197 E-05 |
| | X | + | 0,0083 | -0,0429 | -0,0134 | 2,5402 E-05 | 4,3858 E-06 | 3,4388 E-05 |
| 05834 | X | - | -0,0083 | 0,0429 | 0,0134 | -2,5402 E-05 | -4,3858 E-06 | -3,4388 E-05 |
| | Y | + | 0,0171 | -0,0874 | -0,0269 | 5,019 E-05 | 8,9639 E-06 | 6,9938 E-05 |
| | Y | - | -0,0171 | 0,0874 | 0,0269 | -5,019 E-05 | -8,9639 E-06 | -6,9938 E-05 |
| | X | + | 0,0087 | -0,0450 | -0,0134 | 2,5373 E-05 | 4,4459 E-06 | 3,6299 E-05 |
| 05835 | X | - | -0,0087 | 0,0450 | 0,0134 | -2,5373 E-05 | -4,4459 E-06 | -3,6299 E-05 |
| | Y | + | 0,0179 | -0,0917 | -0,0270 | 5,0088 E-05 | 9,0886 E-06 | 7,3789 E-05 |
| | Y | - | -0,0179 | 0,0917 | 0,0270 | -5,0088 E-05 | -9,0886 E-06 | -7,3789 E-05 |
| | X | + | 0,0092 | -0,0472 | -0,0135 | 2,5223 E-05 | 4,5283 E-06 | 3,8237 E-05 |
| 05836 | X | - | -0,0092 | 0,0472 | 0,0135 | -2,5223 E-05 | -4,5283 E-06 | -3,8237 E-05 |
| | Y | + | 0,0188 | -0,0959 | -0,0270 | 4,9874 E-05 | 9,2416 E-06 | 7,7646 E-05 |
| | Y | - | -0,0188 | 0,0959 | 0,0270 | -4,9874 E-05 | -9,2416 E-06 | -7,7646 E-05 |
| | X | + | 0,0081 | -0,0396 | -0,0137 | 2,3999 E-05 | 4,6164 E-06 | 3,349 E-05 |
| 05837 | X | - | -0,0081 | 0,0396 | 0,0137 | -2,3999 E-05 | -4,6164 E-06 | -3,349 E-05 |
| | Y | + | 0,0167 | -0,0809 | -0,0274 | 4,7481 E-05 | 9,3464 E-06 | 6,8177 E-05 |
| | Y | - | -0,0167 | 0,0809 | 0,0274 | -4,7481 E-05 | -9,3464 E-06 | -6,8177 E-05 |
| | X | + | 0,0085 | -0,0417 | -0,0137 | 2,3758 E-05 | 4,6301 E-06 | 3,5392 E-05 |
| 05838 | X | - | -0,0085 | 0,0417 | 0,0137 | -2,3758 E-05 | -4,6301 E-06 | -3,5392 E-05 |
| | Y | + | 0,0175 | -0,0849 | -0,0275 | 4,6908 E-05 | 9,3929 E-06 | 7,1963 E-05 |
| | Y | - | -0,0175 | 0,0849 | 0,0275 | -4,6908 E-05 | -9,3929 E-06 | -7,1963 E-05 |
| | X | + | 0,0090 | -0,0437 | -0,0137 | 2,3703 E-05 | 4,6648 E-06 | 3,7359 E-05 |
| 05839 | X | - | -0,0090 | 0,0437 | 0,0137 | -2,3703 E-05 | -4,6648 E-06 | -3,7359 E-05 |
| | Y | + | 0,0183 | -0,0889 | -0,0276 | 4,6817 E-05 | 9,47 E-06 | 7,5893 E-05 |
| | Y | - | -0,0183 | 0,0889 | 0,0276 | -4,6817 E-05 | -9,47 E-06 | -7,5893 E-05 |
| | X | + | -0,0102 | 0,1657 | -0,0137 | -8,7106 E-05 | 4,5235 E-06 | 3,7429 E-05 |
| 05840 | X | - | 0,0102 | -0,1657 | 0,0137 | 8,7106 E-05 | -4,5235 E-06 | -3,7429 E-05 |
| | Y | + | -0,0205 | 0,3366 | -0,0274 | -1,7127 E-04 | 6,9474 E-06 | 7,623 E-05 |
| | Y | - | 0,0205 | -0,3366 | 0,0274 | 1,7127 E-04 | -6,9474 E-06 | -7,623 E-05 |
| | X | + | -0,0104 | 0,1660 | -0,0144 | -9,2405 E-05 | 1,2377 E-05 | 3,5241 E-05 |
| 05841 | X | - | 0,0104 | -0,1660 | 0,0144 | 9,2405 E-05 | -1,2377 E-05 | -3,5241 E-05 |
| | Y | + | -0,0208 | 0,3373 | -0,0287 | -1,8167 E-04 | 2,0292 E-05 | 7,2219 E-05 |
| | Y | - | 0,0208 | -0,3373 | 0,0287 | 1,8167 E-04 | -2,0292 E-05 | -7,2219 E-05 |
| | X | + | -0,0110 | 0,1646 | -0,0161 | -1,0022 E-04 | 1,707 E-05 | 3,2032 E-05 |
| 05842 | X | - | 0,0110 | -0,1646 | 0,0161 | 1,0022 E-04 | -1,707 E-05 | -3,2032 E-05 |
| | Y | + | -0,0219 | 0,3348 | -0,0315 | -1,964 E-04 | 2,9162 E-05 | 6,68 E-05 |
| | Y | - | 0,0219 | -0,3348 | 0,0315 | 1,964 E-04 | -2,9162 E-05 | -6,68 E-05 |
| | X | + | -0,0082 | 0,1361 | -0,0134 | -9,4696 E-05 | -3,7054 E-06 | 3,2213 E-05 |
| 05843 | X | - | 0,0082 | -0,1361 | 0,0134 | 9,4696 E-05 | 3,7054 E-06 | -3,2213 E-05 |
| | Y | + | -0,0166 | 0,2774 | -0,0271 | -1,9075 E-04 | -6,9907 E-06 | 6,5645 E-05 |
| | Y | - | 0,0166 | -0,2774 | 0,0271 | 1,9075 E-04 | 6,9907 E-06 | -6,5645 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | 0,1633 | -0,0136 | -8,7063 E-05 | -1,9524 E-06 | 4,06 E-05 |
| 05844 | X | - | 0,0101 | -0,1633 | 0,0136 | 8,7063 E-05 | 1,9524 E-06 | -4,06 E-05 |
| | Y | + | -0,0203 | 0,3317 | -0,0274 | -1,7123 E-04 | -4,1743 E-06 | 8,1792 E-05 |
| | Y | - | 0,0203 | -0,3317 | 0,0274 | 1,7123 E-04 | 4,1743 E-06 | -8,1792 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | 0,1365 | -0,0157 | -7,719 E-05 | -3,2373 E-06 | 3,8783 E-05 |
| 05845 | X | - | 0,0101 | -0,1365 | 0,0157 | 7,719 E-05 | 3,2373 E-06 | -3,8783 E-05 |
| | Y | + | -0,0203 | 0,2770 | -0,0314 | -1,5486 E-04 | -6,6286 E-06 | 7,8721 E-05 |
| | Y | - | 0,0203 | -0,2770 | 0,0314 | 1,5486 E-04 | 6,6286 E-06 | -7,8721 E-05 |
| | X | + | -0,0082 | 0,1135 | -0,0157 | -8,0273 E-05 | -7,0363 E-06 | 3,2354 E-05 |
| 05846 | X | - | 0,0082 | -0,1135 | 0,0157 | 8,0273 E-05 | 7,0363 E-06 | -3,2354 E-05 |
| | Y | + | -0,0167 | 0,2312 | -0,0316 | -1,6026 E-04 | -1,37 E-05 | 6,6033 E-05 |
| | Y | - | 0,0167 | -0,2312 | 0,0316 | 1,6026 E-04 | 1,37 E-05 | -6,6033 E-05 |
| | X | + | -0,0084 | 0,1163 | -0,0154 | -8,1427 E-05 | -6,9217 E-06 | 3,2741 E-05 |
| 05847 | X | - | 0,0084 | -0,1163 | 0,0154 | 8,1427 E-05 | 6,9217 E-06 | -3,2741 E-05 |
| | Y | + | -0,0169 | 0,2368 | -0,0310 | -1,6252 E-04 | -1,3492 E-05 | 6,6824 E-05 |
| | Y | - | 0,0169 | -0,2368 | 0,0310 | 1,6252 E-04 | 1,3492 E-05 | -6,6824 E-05 |
| | X | + | -0,0090 | 0,1232 | -0,0155 | -8,0985 E-05 | -6,8625 E-06 | 3,4814 E-05 |
| 05848 | X | - | 0,0090 | -0,1232 | 0,0155 | 8,0985 E-05 | 6,8625 E-06 | -3,4814 E-05 |
| | Y | + | -0,0182 | 0,2506 | -0,0310 | -1,6131 E-04 | -1,3228 E-05 | 7,1175 E-05 |
| | Y | - | 0,0182 | -0,2506 | 0,0310 | 1,6131 E-04 | 1,3228 E-05 | -7,1175 E-05 |
| | X | + | -0,0096 | 0,1300 | -0,0155 | -8,0498 E-05 | -5,7505 E-06 | 3,661 E-05 |
| 05849 | X | - | 0,0096 | -0,1300 | 0,0155 | 8,0498 E-05 | 5,7505 E-06 | -3,661 E-05 |
| | Y | + | -0,0193 | 0,2642 | -0,0311 | -1,6031 E-04 | -1,1154 E-05 | 7,4717 E-05 |
| | Y | - | 0,0193 | -0,2642 | 0,0311 | 1,6031 E-04 | 1,1154 E-05 | -7,4717 E-05 |
| | X | + | -0,0100 | 0,1368 | -0,0155 | -7,8592 E-05 | -4,2082 E-06 | 3,8147 E-05 |
| 05850 | X | - | 0,0100 | -0,1368 | 0,0155 | 7,8592 E-05 | 4,2082 E-06 | -3,8147 E-05 |
| | Y | + | -0,0201 | 0,2777 | -0,0311 | -1,5723 E-04 | -8,3211 E-06 | 7,7689 E-05 |
| | Y | - | 0,0201 | -0,2777 | 0,0311 | 1,5723 E-04 | 8,3211 E-06 | -7,7689 E-05 |
| | X | + | -0,0087 | 0,1220 | -0,0150 | -8,2675 E-05 | -6,332 E-06 | 3,3507 E-05 |
| 05851 | X | - | 0,0087 | -0,1220 | 0,0150 | 8,2675 E-05 | 6,332 E-06 | -3,3507 E-05 |
| | Y | + | -0,0175 | 0,2484 | -0,0302 | -1,6505 E-04 | -1,2373 E-05 | 6,8495 E-05 |
| | Y | - | 0,0175 | -0,2484 | 0,0302 | 1,6505 E-04 | 1,2373 E-05 | -6,8495 E-05 |
| | X | + | -0,0093 | 0,1290 | -0,0151 | -8,205 E-05 | -5,7344 E-06 | 3,5324 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05852 | X | - | 0,0093 | -0,1290 | 0,0151 | 8,205 E-05 | 5,7344 E-06 | -3,5324 E-05 |
| | Y | + | -0,0187 | 0,2624 | -0,0303 | -1,6352 E-04 | -1,1203 E-05 | 7,2346 E-05 |
| | Y | - | 0,0187 | -0,2624 | 0,0303 | 1,6352 E-04 | 1,1203 E-05 | -7,2346 E-05 |
| 05853 | X | + | -0,0097 | 0,1360 | -0,0151 | -8,0809 E-05 | -4,6922 E-06 | 3,696 E-05 |
| | X | - | 0,0097 | -0,1360 | 0,0151 | 8,0809 E-05 | 4,6922 E-06 | -3,696 E-05 |
| | Y | + | -0,0196 | 0,2762 | -0,0304 | -1,6115 E-04 | -9,3187 E-06 | 7,5642 E-05 |
| | Y | - | 0,0196 | -0,2762 | 0,0304 | 1,6115 E-04 | 9,3187 E-06 | -7,5642 E-05 |
| 05854 | X | + | -0,0084 | 0,1207 | -0,0146 | -8,4482 E-05 | -5,896 E-06 | 3,2458 E-05 |
| | X | - | 0,0084 | -0,1207 | 0,0146 | 8,4482 E-05 | 5,896 E-06 | -3,2458 E-05 |
| | Y | + | -0,0169 | 0,2459 | -0,0295 | -1,6915 E-04 | -1,1604 E-05 | 6,6283 E-05 |
| | Y | - | 0,0169 | -0,2459 | 0,0295 | 1,6915 E-04 | 1,1604 E-05 | -6,6283 E-05 |
| 05855 | X | + | -0,0089 | 0,1279 | -0,0147 | -8,3816 E-05 | -5,5323 E-06 | 3,4158 E-05 |
| | X | - | 0,0089 | -0,1279 | 0,0147 | 8,3816 E-05 | 5,5323 E-06 | -3,4158 E-05 |
| | Y | + | -0,0181 | 0,2602 | -0,0296 | -1,6735 E-04 | -1,0879 E-05 | 6,9997 E-05 |
| | Y | - | 0,0181 | -0,2602 | 0,0296 | 1,6735 E-04 | 1,0879 E-05 | -6,9997 E-05 |
| 05856 | X | + | -0,0095 | 0,1350 | -0,0148 | -8,2957 E-05 | -4,9591 E-06 | 3,583 E-05 |
| | X | - | 0,0095 | -0,1350 | 0,0148 | 8,2957 E-05 | 4,9591 E-06 | -3,583 E-05 |
| | Y | + | -0,0191 | 0,2744 | -0,0298 | -1,6532 E-04 | -9,7981 E-06 | 7,3526 E-05 |
| | Y | - | 0,0191 | -0,2744 | 0,0298 | 1,6532 E-04 | 9,7981 E-06 | -7,3526 E-05 |
| 05857 | X | + | -0,0099 | 0,1420 | -0,0148 | -8,1476 E-05 | -4,5474 E-06 | 3,7801 E-05 |
| | X | - | 0,0099 | -0,1420 | 0,0148 | 8,1476 E-05 | 4,5474 E-06 | -3,7801 E-05 |
| | Y | + | -0,0200 | 0,2883 | -0,0299 | -1,6234 E-04 | -8,9254 E-06 | 7,7177 E-05 |
| | Y | - | 0,0200 | -0,2883 | 0,0299 | 1,6234 E-04 | 8,9254 E-06 | -7,7177 E-05 |
| 05858 | X | + | -0,0086 | 0,1266 | -0,0144 | -8,5466 E-05 | -5,3073 E-06 | 3,3197 E-05 |
| | X | - | 0,0086 | -0,1266 | 0,0144 | 8,5466 E-05 | 5,3073 E-06 | -3,3197 E-05 |
| | Y | + | -0,0175 | 0,2578 | -0,0290 | -1,7115 E-04 | -1,0472 E-05 | 6,7948 E-05 |
| | Y | - | 0,0175 | -0,2578 | 0,0290 | 1,7115 E-04 | 1,0472 E-05 | -6,7948 E-05 |
| 05859 | X | + | -0,0092 | 0,1338 | -0,0145 | -8,477 E-05 | -4,897 E-06 | 3,4805 E-05 |
| | X | - | 0,0092 | -0,1338 | 0,0145 | 8,477 E-05 | 4,897 E-06 | -3,4805 E-05 |
| | Y | + | -0,0185 | 0,2722 | -0,0292 | -1,6925 E-04 | -9,7 E-06 | 7,1477 E-05 |
| | Y | - | 0,0185 | -0,2722 | 0,0292 | 1,6925 E-04 | 9,7 E-06 | -7,1477 E-05 |
| 05860 | X | + | -0,0097 | 0,1410 | -0,0146 | -8,39 E-05 | -4,4293 E-06 | 3,6608 E-05 |
| | X | - | 0,0097 | -0,1410 | 0,0146 | 8,39 E-05 | 4,4293 E-06 | -3,6608 E-05 |
| | Y | + | -0,0195 | 0,2865 | -0,0293 | -1,6694 E-04 | -8,8613 E-06 | 7,5084 E-05 |
| | Y | - | 0,0195 | -0,2865 | 0,0293 | 1,6694 E-04 | 8,8613 E-06 | -7,5084 E-05 |
| 05861 | X | + | -0,0084 | 0,1252 | -0,0141 | -8,7066 E-05 | -4,9759 E-06 | 3,2364 E-05 |
| | X | - | 0,0084 | -0,1252 | 0,0141 | 8,7066 E-05 | 4,9759 E-06 | -3,2364 E-05 |
| | Y | + | -0,0169 | 0,2550 | -0,0284 | -1,7486 E-04 | -9,8262 E-06 | 6,6117 E-05 |
| | Y | - | 0,0169 | -0,2550 | 0,0284 | 1,7486 E-04 | 9,8262 E-06 | -6,6117 E-05 |
| 05862 | X | + | -0,0089 | 0,1326 | -0,0142 | -8,6418 E-05 | -4,7356 E-06 | 3,392 E-05 |
| | X | - | 0,0089 | -0,1326 | 0,0142 | 8,6418 E-05 | 4,7356 E-06 | -3,392 E-05 |
| | Y | + | -0,0180 | 0,2698 | -0,0286 | -1,7307 E-04 | -9,384 E-06 | 6,9585 E-05 |
| | Y | - | 0,0180 | -0,2698 | 0,0286 | 1,7307 E-04 | 9,384 E-06 | -6,9585 E-05 |
| 05863 | X | + | -0,0094 | 0,1399 | -0,0143 | -8,5833 E-05 | -4,4216 E-06 | 3,5614 E-05 |
| | X | - | 0,0094 | -0,1399 | 0,0143 | 8,5833 E-05 | 4,4216 E-06 | -3,5614 E-05 |
| | Y | + | -0,0190 | 0,2844 | -0,0288 | -1,711 E-04 | -8,8187 E-06 | 7,3174 E-05 |
| | Y | - | 0,0190 | -0,2844 | 0,0288 | 1,711 E-04 | 8,8187 E-06 | -7,3174 E-05 |
| 05864 | X | + | -0,0099 | 0,1472 | -0,0144 | -8,5295 E-05 | -4,2819 E-06 | 3,7728 E-05 |
| | X | - | 0,0099 | -0,1472 | 0,0144 | 8,5295 E-05 | 4,2819 E-06 | -3,7728 E-05 |
| | Y | + | -0,0199 | 0,2989 | -0,0289 | -1,689 E-04 | -8,4774 E-06 | 7,7066 E-05 |
| | Y | - | 0,0199 | -0,2989 | 0,0289 | 1,689 E-04 | 8,4774 E-06 | -7,7066 E-05 |
| 05865 | X | + | -0,0086 | 0,1312 | -0,0139 | -8,7985 E-05 | -4,5309 E-06 | 3,3121 E-05 |
| | X | - | 0,0086 | -0,1312 | 0,0139 | 8,7985 E-05 | 4,5309 E-06 | -3,3121 E-05 |
| | Y | + | -0,0174 | 0,2671 | -0,0281 | -1,7679 E-04 | -8,9527 E-06 | 6,7787 E-05 |
| | Y | - | 0,0174 | -0,2671 | 0,0281 | 1,7679 E-04 | 8,9527 E-06 | -6,7787 E-05 |
| 05866 | X | + | -0,0092 | 0,1386 | -0,0141 | -8,7508 E-05 | -4,2753 E-06 | 3,4809 E-05 |
| | X | - | 0,0092 | -0,1386 | 0,0141 | 8,7508 E-05 | 4,2753 E-06 | -3,4809 E-05 |
| | Y | + | -0,0185 | 0,2820 | -0,0283 | -1,7506 E-04 | -8,5202 E-06 | 7,1475 E-05 |
| | Y | - | 0,0185 | -0,2820 | 0,0283 | 1,7506 E-04 | 8,5202 E-06 | -7,1475 E-05 |
| 05867 | X | + | -0,0096 | 0,1460 | -0,0141 | -8,7194 E-05 | -3,9886 E-06 | 3,6646 E-05 |
| | X | - | 0,0096 | -0,1460 | 0,0141 | 8,7194 E-05 | 3,9886 E-06 | -3,6646 E-05 |
| | Y | + | -0,0195 | 0,2968 | -0,0285 | -1,7308 E-04 | -8,0682 E-06 | 7,5169 E-05 |
| | Y | - | 0,0195 | -0,2968 | 0,0285 | 1,7308 E-04 | 8,0682 E-06 | -7,5169 E-05 |
| 05868 | X | + | -0,0084 | 0,1296 | -0,0137 | -8,9508 E-05 | -4,2758 E-06 | 3,2331 E-05 |
| | X | - | 0,0084 | -0,1296 | 0,0137 | 8,9508 E-05 | 4,2758 E-06 | -3,2331 E-05 |
| | Y | + | -0,0169 | 0,2641 | -0,0276 | -1,8025 E-04 | -8,4022 E-06 | 6,6008 E-05 |
| | Y | - | 0,0169 | -0,2641 | 0,0276 | 1,8025 E-04 | 8,4022 E-06 | -6,6008 E-05 |
| 05869 | X | + | -0,0089 | 0,1372 | -0,0138 | -8,9199 E-05 | -4,1127 E-06 | 3,4135 E-05 |
| | X | - | 0,0089 | -0,1372 | 0,0138 | 8,9199 E-05 | 4,1127 E-06 | -3,4135 E-05 |
| | Y | + | -0,0180 | 0,2794 | -0,0279 | -1,7914 E-04 | -8,1455 E-06 | 6,9895 E-05 |
| | Y | - | 0,0180 | -0,2794 | 0,0279 | 1,7914 E-04 | 8,1455 E-06 | -6,9895 E-05 |
| 05870 | X | + | -0,0094 | 0,1448 | -0,0139 | -8,8774 E-05 | -3,8698 E-06 | 3,6023 E-05 |
| | X | - | 0,0094 | -0,1448 | 0,0139 | 8,8774 E-05 | 3,8698 E-06 | -3,6023 E-05 |
| | Y | + | -0,0190 | 0,2945 | -0,0281 | -1,7703 E-04 | -7,7761 E-06 | 7,3881 E-05 |
| | Y | - | 0,0190 | -0,2945 | 0,0281 | 1,7703 E-04 | 7,7761 E-06 | -7,3881 E-05 |
| 05871 | X | + | -0,0099 | 0,1523 | -0,0140 | -8,9015 E-05 | -3,8039 E-06 | 3,7908 E-05 |
| | X | - | 0,0099 | -0,1523 | 0,0140 | 8,9015 E-05 | 3,8039 E-06 | -3,7908 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0199 | 0,3095 | -0,0282 | -1,7526 E-04 | -7,6424 E-06 | 7,7398 E-05 |
| | Y | - | 0,0199 | -0,3095 | 0,0282 | 1,7526 E-04 | 7,6424 E-06 | -7,7398 E-05 |
| | X | + | -0,0086 | 0,1357 | -0,0137 | -9,1082 E-05 | -4,008 E-06 | 3,334 E-05 |
| 05872 | X | - | 0,0086 | -0,1357 | 0,0137 | 9,1082 E-05 | 4,008 E-06 | -3,334 E-05 |
| | Y | + | -0,0175 | 0,2764 | -0,0276 | -1,8344 E-04 | -7,838 E-06 | 6,8031 E-05 |
| | Y | - | 0,0175 | -0,2764 | 0,0276 | 1,8344 E-04 | 7,838 E-06 | -6,8031 E-05 |
| | X | + | -0,0092 | 0,1434 | -0,0138 | -9,0653 E-05 | -3,7395 E-06 | 3,5855 E-05 |
| 05873 | X | - | 0,0092 | -0,1434 | 0,0138 | 9,0653 E-05 | 3,7395 E-06 | -3,5855 E-05 |
| | Y | + | -0,0185 | 0,2919 | -0,0278 | -1,8169 E-04 | -7,433 E-06 | 7,323 E-05 |
| | Y | - | 0,0185 | -0,2919 | 0,0278 | 1,8169 E-04 | 7,433 E-06 | -7,323 E-05 |
| | X | + | -0,0097 | 0,1511 | -0,0139 | -8,9943 E-05 | -3,3925 E-06 | 3,7531 E-05 |
| 05874 | X | - | 0,0097 | -0,1511 | 0,0139 | 8,9943 E-05 | 3,3925 E-06 | -3,7531 E-05 |
| | Y | + | -0,0195 | 0,3072 | -0,0279 | -1,7832 E-04 | -6,9748 E-06 | 7,6725 E-05 |
| | Y | - | 0,0195 | -0,3072 | 0,0279 | 1,7832 E-04 | 6,9748 E-06 | -7,6725 E-05 |
| | X | + | -0,0084 | 0,1340 | -0,0135 | -9,2384 E-05 | -3,8878 E-06 | 3,231 E-05 |
| 05875 | X | - | 0,0084 | -0,1340 | 0,0135 | 9,2384 E-05 | 3,8878 E-06 | -3,231 E-05 |
| | Y | + | -0,0169 | 0,2731 | -0,0273 | -1,862 E-04 | -7,5045 E-06 | 6,5834 E-05 |
| | Y | - | 0,0169 | -0,2731 | 0,0273 | 1,862 E-04 | 7,5045 E-06 | -6,5834 E-05 |
| | X | + | -0,0089 | 0,1420 | -0,0137 | -9,3413 E-05 | -3,7633 E-06 | 3,5479 E-05 |
| 05876 | X | - | 0,0089 | -0,1420 | 0,0137 | 9,3413 E-05 | 3,7633 E-06 | -3,5479 E-05 |
| | Y | + | -0,0180 | 0,2891 | -0,0275 | -1,8781 E-04 | -7,2973 E-06 | 7,2104 E-05 |
| | Y | - | 0,0180 | -0,2891 | 0,0275 | 1,8781 E-04 | 7,2973 E-06 | -7,2104 E-05 |
| | X | + | -0,0095 | 0,1498 | -0,0137 | -9,1618 E-05 | -3,3721 E-06 | 3,8443 E-05 |
| 05877 | X | - | 0,0095 | -0,1498 | 0,0137 | 9,1618 E-05 | 3,3721 E-06 | -3,8443 E-05 |
| | Y | + | -0,0191 | 0,3049 | -0,0277 | -1,8288 E-04 | -6,7396 E-06 | 7,804 E-05 |
| | Y | - | 0,0191 | -0,3049 | 0,0277 | 1,8288 E-04 | 6,7396 E-06 | -7,804 E-05 |
| | X | + | -0,0099 | 0,1576 | -0,0138 | -9,0767 E-05 | -2,9552 E-06 | 3,9085 E-05 |
| 05878 | X | - | 0,0099 | -0,1576 | 0,0138 | 9,0767 E-05 | 2,9552 E-06 | -3,9085 E-05 |
| | Y | + | -0,0200 | 0,3202 | -0,0277 | -1,782 E-04 | -6,1356 E-06 | 7,9438 E-05 |
| | Y | - | 0,0200 | -0,3202 | 0,0277 | 1,782 E-04 | 6,1356 E-06 | -7,9438 E-05 |
| | X | + | -0,0087 | 0,1403 | -0,0136 | -9,7015 E-05 | -3,8965 E-06 | 3,3834 E-05 |
| 05879 | X | - | 0,0087 | -0,1403 | 0,0136 | 9,7015 E-05 | 3,8965 E-06 | -3,3834 E-05 |
| | Y | + | -0,0175 | 0,2858 | -0,0274 | -1,9526 E-04 | -7,315 E-06 | 6,8778 E-05 |
| | Y | - | 0,0175 | -0,2858 | 0,0274 | 1,9526 E-04 | 7,315 E-06 | -6,8778 E-05 |
| | X | + | -0,0093 | 0,1485 | -0,0137 | -9,6034 E-05 | -3,7476 E-06 | 3,858 E-05 |
| 05880 | X | - | 0,0093 | -0,1485 | 0,0137 | 9,6034 E-05 | 3,7476 E-06 | -3,858 E-05 |
| | Y | + | -0,0187 | 0,3023 | -0,0276 | -1,9237 E-04 | -7,1257 E-06 | 7,7877 E-05 |
| | Y | - | 0,0187 | -0,3023 | 0,0276 | 1,9237 E-04 | 7,1257 E-06 | -7,7877 E-05 |
| | X | + | -0,0098 | 0,1565 | -0,0137 | -9,0555 E-05 | -2,8182 E-06 | 4,1592 E-05 |
| 05881 | X | - | 0,0098 | -0,1565 | 0,0137 | 9,0555 E-05 | 2,8182 E-06 | -4,1592 E-05 |
| | Y | + | -0,0198 | 0,3181 | -0,0276 | -1,8 E-04 | -5,7586 E-06 | 8,3601 E-05 |
| | Y | - | 0,0198 | -0,3181 | 0,0276 | 1,8 E-04 | 5,7586 E-06 | -8,3601 E-05 |
| | X | + | 0,0058 | 0,1744 | 0,0199 | -8,8735 E-05 | -9,0829 E-06 | 3,9405 E-05 |
| 05882 | X | - | -0,0058 | -0,1744 | -0,0199 | 8,8735 E-05 | 9,0829 E-06 | -3,9405 E-05 |
| | Y | + | 0,0119 | 0,3541 | 0,0391 | -1,7494 E-04 | -1,7253 E-05 | 7,9949 E-05 |
| | Y | - | -0,0119 | -0,3541 | -0,0391 | 1,7494 E-04 | 1,7253 E-05 | -7,9949 E-05 |
| | X | + | 0,0057 | 0,1658 | 0,0169 | -8,6232 E-05 | -5,2961 E-06 | 3,8538 E-05 |
| 05883 | X | - | -0,0057 | -0,1658 | -0,0169 | 8,6232 E-05 | 5,2961 E-06 | -3,8538 E-05 |
| | Y | + | 0,0117 | 0,3366 | 0,0336 | -1,6976 E-04 | -1,0426 E-05 | 7,8106 E-05 |
| | Y | - | -0,0117 | -0,3366 | -0,0336 | 1,6976 E-04 | 1,0426 E-05 | -7,8106 E-05 |
| | X | + | 0,0058 | 0,1657 | 0,0173 | -8,8007 E-05 | -8,2847 E-06 | 3,8013 E-05 |
| 05884 | X | - | -0,0058 | -0,1657 | -0,0173 | 8,8007 E-05 | 8,2847 E-06 | -3,8013 E-05 |
| | Y | + | 0,0120 | 0,3365 | 0,0344 | -1,7411 E-04 | -1,5614 E-05 | 7,6854 E-05 |
| | Y | - | -0,0120 | -0,3365 | -0,0344 | 1,7411 E-04 | 1,5614 E-05 | -7,6854 E-05 |
| | X | + | 0,0062 | 0,1644 | 0,0183 | -9,1116 E-05 | -1,2577 E-05 | 3,8217 E-05 |
| 05885 | X | - | -0,0062 | -0,1644 | -0,0183 | 9,1116 E-05 | 1,2577 E-05 | -3,8217 E-05 |
| | Y | + | 0,0127 | 0,3341 | 0,0361 | -1,809 E-04 | -2,3696 E-05 | 7,7525 E-05 |
| | Y | - | -0,0127 | -0,3341 | -0,0361 | 1,809 E-04 | 2,3696 E-05 | -7,7525 E-05 |
| | X | + | 0,0059 | 0,1708 | 0,0193 | -8,968 E-05 | -1,0997 E-05 | 3,9054 E-05 |
| 05886 | X | - | -0,0059 | -0,1708 | -0,0193 | 8,968 E-05 | 1,0997 E-05 | -3,9054 E-05 |
| | Y | + | 0,0121 | 0,3469 | 0,0380 | -1,7741 E-04 | -2,0677 E-05 | 7,9674 E-05 |
| | Y | - | -0,0121 | -0,3469 | -0,0380 | 1,7741 E-04 | 2,0677 E-05 | -7,9674 E-05 |
| | X | + | -0,0073 | -0,0424 | -0,0018 | 2,4887 E-05 | -4,1648 E-06 | 3,1635 E-05 |
| 05887 | X | - | 0,0073 | 0,0424 | 0,0018 | -2,4887 E-05 | 4,1648 E-06 | -3,1635 E-05 |
| | Y | + | -0,0147 | -0,0866 | -0,0036 | 4,963 E-05 | -8,215 E-06 | 6,4536 E-05 |
| | Y | - | 0,0147 | 0,0866 | 0,0036 | -4,963 E-05 | 8,215 E-06 | -6,4536 E-05 |
| | X | + | -0,0090 | -0,0501 | -0,0019 | 2,4687 E-05 | -1,4884 E-06 | 3,876 E-05 |
| 05888 | X | - | 0,0090 | 0,0501 | 0,0019 | -2,4687 E-05 | 1,4884 E-06 | -3,876 E-05 |
| | Y | + | -0,0181 | -0,1017 | -0,0038 | 4,9106 E-05 | -3,2919 E-06 | 7,8654 E-05 |
| | Y | - | 0,0181 | 0,1017 | 0,0038 | -4,9106 E-05 | 3,2919 E-06 | -7,8654 E-05 |
| | X | + | 0,0082 | -0,0501 | -0,0125 | 2,57 E-05 | 4,4211 E-06 | 3,8425 E-05 |
| 05889 | X | - | -0,0082 | 0,0501 | 0,0125 | -2,57 E-05 | -4,4211 E-06 | -3,8425 E-05 |
| | Y | + | 0,0167 | -0,1017 | -0,0251 | 5,1066 E-05 | 8,9031 E-06 | 7,8038 E-05 |
| | Y | - | -0,0167 | 0,1017 | 0,0251 | -5,1066 E-05 | -8,9031 E-06 | -7,8038 E-05 |
| | X | + | 0,0070 | -0,0424 | -0,0124 | 2,622 E-05 | 4,1158 E-06 | 3,2117 E-05 |
| 05890 | X | - | -0,0070 | 0,0424 | 0,0124 | -2,622 E-05 | -4,1158 E-06 | -3,2117 E-05 |
| | Y | + | 0,0143 | -0,0866 | -0,0249 | 5,22 E-05 | 8,3414 E-06 | 6,5461 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | -0,0143 | 0,0866 | 0,0249 | -5,22 E-05 | -8,3414 E-06 | -6,5461 E-05 |
| | X | + | 0,0056 | -0,0428 | -0,0113 | 2,5986 E-05 | 3,26 E-06 | 3,2445 E-05 |
| 05891 | X | - | -0,0056 | 0,0428 | 0,0113 | -2,5986 E-05 | -3,26 E-06 | -3,2445 E-05 |
| | Y | + | 0,0115 | -0,0874 | -0,0227 | 5,1743 E-05 | 6,6128 E-06 | 6,6134 E-05 |
| | Y | - | -0,0115 | 0,0874 | 0,0227 | -5,1743 E-05 | -6,6128 E-06 | -6,6134 E-05 |
| | X | + | 0,0059 | -0,0451 | -0,0114 | 2,5892 E-05 | 3,2154 E-06 | 3,4384 E-05 |
| 05892 | X | - | -0,0059 | 0,0451 | 0,0114 | -2,5892 E-05 | -3,2154 E-06 | -3,4384 E-05 |
| | Y | + | 0,0121 | -0,0920 | -0,0228 | 5,1473 E-05 | 6,5019 E-06 | 6,9976 E-05 |
| | Y | - | -0,0121 | 0,0920 | 0,0228 | -5,1473 E-05 | -6,5019 E-06 | -6,9976 E-05 |
| | X | + | 0,0061 | -0,0474 | -0,0114 | 2,5817 E-05 | 3,4234 E-06 | 3,6375 E-05 |
| 05893 | X | - | -0,0061 | 0,0474 | 0,0114 | -2,5817 E-05 | -3,4234 E-06 | -3,6375 E-05 |
| | Y | + | 0,0126 | -0,0964 | -0,0229 | 5,1293 E-05 | 6,8842 E-06 | 7,3932 E-05 |
| | Y | - | -0,0126 | 0,0964 | 0,0229 | -5,1293 E-05 | -6,8842 E-06 | -7,3932 E-05 |
| | X | + | 0,0064 | -0,0497 | -0,0114 | 2,5695 E-05 | 3,576 E-06 | 3,8234 E-05 |
| 05894 | X | - | -0,0064 | 0,0497 | 0,0114 | -2,5695 E-05 | -3,576 E-06 | -3,8234 E-05 |
| | Y | + | 0,0132 | -0,1009 | -0,0229 | 5,1059 E-05 | 7,1963 E-06 | 7,7628 E-05 |
| | Y | - | -0,0132 | 0,1009 | 0,0229 | -5,1059 E-05 | -7,1963 E-06 | -7,7628 E-05 |
| | X | + | 0,0033 | -0,0440 | -0,0096 | 2,5646 E-05 | 1,4722 E-06 | 3,3524 E-05 |
| 05895 | X | - | -0,0033 | 0,0440 | 0,0096 | -2,5646 E-05 | -1,4722 E-06 | -3,3524 E-05 |
| | Y | + | 0,0069 | -0,0897 | -0,0192 | 5,1054 E-05 | 3,075 E-06 | 6,8265 E-05 |
| | Y | - | -0,0069 | 0,0897 | 0,0192 | -5,1054 E-05 | -3,075 E-06 | -6,8265 E-05 |
| | X | + | 0,0035 | -0,0463 | -0,0096 | 2,5625 E-05 | 1,5378 E-06 | 3,5529 E-05 |
| 05896 | X | - | -0,0035 | 0,0463 | 0,0096 | -2,5625 E-05 | -1,5378 E-06 | -3,5529 E-05 |
| | Y | + | 0,0072 | -0,0942 | -0,0193 | 5,0969 E-05 | 3,1834 E-06 | 7,224 E-05 |
| | Y | - | -0,0072 | 0,0942 | 0,0193 | -5,0969 E-05 | -3,1834 E-06 | -7,224 E-05 |
| | X | + | 0,0036 | -0,0485 | -0,0096 | 2,5603 E-05 | 1,8988 E-06 | 3,7427 E-05 |
| 05897 | X | - | -0,0036 | 0,0485 | 0,0096 | -2,5603 E-05 | -1,8988 E-06 | -3,7427 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | -0,0987 | -0,0194 | 5,0901 E-05 | 3,8712 E-06 | 7,6012 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | 0,0987 | 0,0194 | -5,0901 E-05 | -3,8712 E-06 | -7,6012 E-05 |
| | X | + | 0,0010 | -0,0428 | -0,0078 | 2,5437 E-05 | 1,0109 E-08 | 3,2545 E-05 |
| 05898 | X | - | -0,0010 | 0,0428 | 0,0078 | -2,5437 E-05 | -1,0109 E-08 | -3,2545 E-05 |
| | Y | + | 0,0021 | -0,0874 | -0,0157 | 5,0708 E-05 | 1,5727 E-07 | 6,6314 E-05 |
| | Y | - | -0,0021 | 0,0874 | 0,0157 | -5,0708 E-05 | -1,5727 E-07 | -6,6314 E-05 |
| | X | + | 0,0009 | -0,0451 | -0,0079 | 2,5418 E-05 | -2,7343 E-07 | 3,462 E-05 |
| 05899 | X | - | -0,0009 | 0,0451 | 0,0079 | -2,5418 E-05 | 2,7343 E-07 | -3,462 E-05 |
| | Y | + | 0,0020 | -0,0919 | -0,0158 | 5,0603 E-05 | -3,9336 E-07 | 7,0424 E-05 |
| | Y | - | -0,0020 | 0,0919 | 0,0158 | -5,0603 E-05 | 3,9336 E-07 | -7,0424 E-05 |
| | X | + | 0,0009 | -0,0474 | -0,0079 | 2,5425 E-05 | 1,1015 E-07 | 3,6686 E-05 |
| 05900 | X | - | -0,0009 | 0,0474 | 0,0079 | -2,5425 E-05 | -1,1015 E-07 | -3,6686 E-05 |
| | Y | + | 0,0020 | -0,0964 | -0,0159 | 5,0581 E-05 | 3,2423 E-07 | 7,4514 E-05 |
| | Y | - | -0,0020 | 0,0964 | 0,0159 | -5,0581 E-05 | -3,2423 E-07 | -7,4514 E-05 |
| | X | + | 0,0010 | -0,0497 | -0,0079 | 2,5385 E-05 | 8,6016 E-07 | 3,8355 E-05 |
| 05901 | X | - | -0,0010 | 0,0497 | 0,0079 | -2,5385 E-05 | -8,6016 E-07 | -3,8355 E-05 |
| | Y | + | 0,0021 | -0,1009 | -0,0159 | 5,0494 E-05 | 1,7553 E-06 | 7,786 E-05 |
| | Y | - | -0,0021 | 0,1009 | 0,0159 | -5,0494 E-05 | -1,7553 E-06 | -7,786 E-05 |
| | X | + | -0,0014 | -0,0440 | -0,0061 | 2,5197 E-05 | -2,0323 E-06 | 3,3515 E-05 |
| 05902 | X | - | 0,0014 | 0,0440 | 0,0061 | -2,5197 E-05 | 2,0323 E-06 | -3,3515 E-05 |
| | Y | + | -0,0028 | -0,0897 | -0,0124 | 5,0197 E-05 | -3,8641 E-06 | 6,8231 E-05 |
| | Y | - | 0,0028 | 0,0897 | 0,0124 | -5,0197 E-05 | 3,8641 E-06 | -6,8231 E-05 |
| | X | + | -0,0016 | -0,0463 | -0,0062 | 2,5237 E-05 | -1,9849 E-06 | 3,5851 E-05 |
| 05903 | X | - | 0,0016 | 0,0463 | 0,0062 | -2,5237 E-05 | 1,9849 E-06 | -3,5851 E-05 |
| | Y | + | -0,0032 | -0,0942 | -0,0124 | 5,0236 E-05 | -3,7932 E-06 | 7,2833 E-05 |
| | Y | - | 0,0032 | 0,0942 | 0,0124 | -5,0236 E-05 | 3,7932 E-06 | -7,2833 E-05 |
| | X | + | -0,0018 | -0,0485 | -0,0062 | 2,5255 E-05 | -8,8234 E-07 | 3,7809 E-05 |
| 05904 | X | - | 0,0018 | 0,0485 | 0,0062 | -2,5255 E-05 | 8,8234 E-07 | -3,7809 E-05 |
| | Y | + | -0,0034 | -0,0987 | -0,0125 | 5,0247 E-05 | -1,7101 E-06 | 7,673 E-05 |
| | Y | - | 0,0034 | 0,0987 | 0,0125 | -5,0247 E-05 | 1,7101 E-06 | -7,673 E-05 |
| | X | + | -0,0037 | -0,0428 | -0,0044 | 2,5042 E-05 | -3,1841 E-06 | 3,2315 E-05 |
| 05905 | X | - | 0,0037 | 0,0428 | 0,0044 | -2,5042 E-05 | 3,1841 E-06 | -3,2315 E-05 |
| | Y | + | -0,0074 | -0,0874 | -0,0090 | 4,9932 E-05 | -6,178 E-06 | 6,5861 E-05 |
| | Y | - | 0,0074 | 0,0874 | 0,0090 | -4,9932 E-05 | 6,178 E-06 | -6,5861 E-05 |
| | X | + | -0,0040 | -0,0451 | -0,0045 | 2,5054 E-05 | -4,3213 E-06 | 3,4632 E-05 |
| 05906 | X | - | 0,0040 | 0,0451 | 0,0045 | -2,5054 E-05 | 4,3213 E-06 | -3,4632 E-05 |
| | Y | + | -0,0080 | -0,0919 | -0,0090 | 4,9896 E-05 | -8,36 E-06 | 7,0418 E-05 |
| | Y | - | 0,0080 | 0,0919 | 0,0090 | -4,9896 E-05 | 8,36 E-06 | -7,0418 E-05 |
| | X | + | -0,0043 | -0,0474 | -0,0045 | 2,507 E-05 | -3,2998 E-06 | 3,7234 E-05 |
| 05907 | X | - | 0,0043 | 0,0474 | 0,0045 | -2,507 E-05 | 3,2998 E-06 | -3,7234 E-05 |
| | Y | + | -0,0087 | -0,0964 | -0,0091 | 4,9896 E-05 | -6,4505 E-06 | 7,5532 E-05 |
| | Y | - | 0,0087 | 0,0964 | 0,0091 | -4,9896 E-05 | 6,4505 E-06 | -7,5532 E-05 |
| | X | + | -0,0045 | -0,0497 | -0,0045 | 2,5018 E-05 | -1,0601 E-06 | 3,8717 E-05 |
| 05908 | X | - | 0,0045 | 0,0497 | 0,0045 | -2,5018 E-05 | 1,0601 E-06 | -3,8717 E-05 |
| | Y | + | -0,0090 | -0,1009 | -0,0091 | 4,9785 E-05 | -2,2063 E-06 | 7,8541 E-05 |
| | Y | - | 0,0090 | 0,1009 | 0,0091 | -4,9785 E-05 | 2,2063 E-06 | -7,8541 E-05 |
| | X | + | -0,0062 | -0,0440 | -0,0028 | 2,4908 E-05 | -5,9772 E-06 | 3,2778 E-05 |
| 05909 | X | - | 0,0062 | 0,0440 | 0,0028 | -2,4908 E-05 | 5,9772 E-06 | -3,2778 E-05 |
| | Y | + | -0,0125 | -0,0897 | -0,0057 | 4,9621 E-05 | -1,1611 E-05 | 6,6801 E-05 |
| | Y | - | 0,0125 | 0,0897 | 0,0057 | -4,9621 E-05 | 1,1611 E-05 | -6,6801 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0068 | -0,0463 | -0,0028 | 2,4922 E-05 | -6,4748 E-06 | 3,5832 E-05 |
| 05910 | X | - | 0,0068 | 0,0463 | 0,0028 | -2,4922 E-05 | 6,4748 E-06 | -3,5832 E-05 |
| | Y | + | -0,0136 | -0,0942 | -0,0058 | 4,9609 E-05 | -1,2613 E-05 | 7,2765 E-05 |
| | Y | - | 0,0136 | 0,0942 | 0,0058 | -4,9609 E-05 | 1,2613 E-05 | -7,2765 E-05 |
| | X | + | -0,0072 | -0,0485 | -0,0029 | 2,4893 E-05 | -3,3053 E-06 | 3,8503 E-05 |
| 05911 | X | - | 0,0072 | 0,0485 | 0,0029 | -2,4893 E-05 | 3,3053 E-06 | -3,8503 E-05 |
| | Y | + | -0,0145 | -0,0987 | -0,0058 | 4,9525 E-05 | -6,6363 E-06 | 7,8027 E-05 |
| | Y | - | 0,0145 | 0,0987 | 0,0058 | -4,9525 E-05 | 6,6363 E-06 | -7,8027 E-05 |
| | X | + | 0,0076 | 0,2016 | 0,0172 | -8,5694 E-05 | -3,2545 E-06 | 5,2934 E-05 |
| 05912 | X | - | -0,0076 | -0,2016 | -0,0172 | 8,5694 E-05 | 3,2545 E-06 | -5,2934 E-05 |
| | Y | + | 0,0140 | 0,4040 | 0,0338 | -1,665 E-04 | -6,2026 E-06 | 9,9205 E-05 |
| | Y | - | -0,0140 | -0,4040 | -0,0338 | 1,665 E-04 | 6,2026 E-06 | -9,9205 E-05 |
| | X | + | 0,0076 | 0,2249 | 0,0172 | -7,6649 E-05 | -2,7665 E-06 | 5,6665 E-05 |
| 05913 | X | - | -0,0076 | -0,2249 | -0,0172 | 7,6649 E-05 | 2,7665 E-06 | -5,6665 E-05 |
| | Y | + | 0,0136 | 0,4498 | 0,0339 | -1,5286 E-04 | -5,2692 E-06 | 1,049 E-04 |
| | Y | - | -0,0136 | -0,4498 | -0,0339 | 1,5286 E-04 | 5,2692 E-06 | -1,049 E-04 |
| | X | + | 0,0076 | 0,1855 | 0,0139 | -7,0794 E-05 | -3,1639 E-06 | 5,5334 E-05 |
| 05914 | X | - | -0,0076 | -0,1855 | -0,0139 | 7,0794 E-05 | 3,1639 E-06 | -5,5334 E-05 |
| | Y | + | 0,0136 | 0,3770 | 0,0283 | -1,4282 E-04 | -6,5222 E-06 | 1,0224 E-04 |
| | Y | - | -0,0136 | -0,3770 | -0,0283 | 1,4282 E-04 | 6,5222 E-06 | -1,0224 E-04 |
| | X | + | 0,0076 | 0,1640 | 0,0138 | -7,5337 E-05 | -2,978 E-06 | 5,1985 E-05 |
| 05915 | X | - | -0,0076 | -0,1640 | -0,0138 | 7,5337 E-05 | 2,978 E-06 | -5,1985 E-05 |
| | Y | + | 0,0140 | 0,3336 | 0,0281 | -1,5279 E-04 | -5,489 E-06 | 9,6942 E-05 |
| | Y | - | -0,0140 | -0,3336 | -0,0281 | 1,5279 E-04 | 5,489 E-06 | -9,6942 E-05 |
| | X | + | 0,0076 | 0,1677 | 0,0140 | -7,5355 E-05 | -3,0742 E-06 | 5,2899 E-05 |
| 05916 | X | - | -0,0076 | -0,1677 | -0,0140 | 7,5355 E-05 | 3,0742 E-06 | -5,2899 E-05 |
| | Y | + | 0,0139 | 0,3408 | 0,0286 | -1,5212 E-04 | -5,1683 E-06 | 9,858 E-05 |
| | Y | - | -0,0139 | -0,3408 | -0,0286 | 1,5212 E-04 | 5,1683 E-06 | -9,858 E-05 |
| | X | + | 0,0076 | 0,1741 | 0,0141 | -7,4782 E-05 | -1,5401 E-06 | 5,522 E-05 |
| 05917 | X | - | -0,0076 | -0,1741 | -0,0141 | 7,4782 E-05 | 1,5401 E-06 | -5,522 E-05 |
| | Y | + | 0,0139 | 0,3536 | 0,0287 | -1,5057 E-04 | -2,8933 E-06 | 1,0276 E-04 |
| | Y | - | -0,0139 | -0,3536 | -0,0287 | 1,5057 E-04 | 2,8933 E-06 | -1,0276 E-04 |
| | X | + | 0,0076 | 0,1804 | 0,0141 | -7,4922 E-05 | -1,254 E-06 | 5,5432 E-05 |
| 05918 | X | - | -0,0076 | -0,1804 | -0,0141 | 7,4922 E-05 | 1,254 E-06 | -5,5432 E-05 |
| | Y | + | 0,0138 | 0,3664 | 0,0287 | -1,509 E-04 | -2,5546 E-06 | 1,0279 E-04 |
| | Y | - | -0,0138 | -0,3664 | -0,0287 | 1,509 E-04 | 2,5546 E-06 | -1,0279 E-04 |
| | X | + | 0,0076 | 0,1867 | 0,0141 | -7,168 E-05 | -2,1039 E-06 | 5,45 E-05 |
| 05919 | X | - | -0,0076 | -0,1867 | -0,0141 | 7,168 E-05 | 2,1039 E-06 | -5,45 E-05 |
| | Y | + | 0,0137 | 0,3789 | 0,0286 | -1,4446 E-04 | -4,3367 E-06 | 1,0057 E-04 |
| | Y | - | -0,0137 | -0,3789 | -0,0286 | 1,4446 E-04 | 4,3367 E-06 | -1,0057 E-04 |
| | X | + | 0,0076 | 0,1746 | 0,0144 | -7,5714 E-05 | -2,0386 E-06 | 5,3911 E-05 |
| 05920 | X | - | -0,0076 | -0,1746 | -0,0144 | 7,5714 E-05 | 2,0386 E-06 | -5,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0139 | 0,3541 | 0,0291 | -1,5205 E-04 | -3,7015 E-06 | 1,0029 E-04 |
| | Y | - | -0,0139 | -0,3541 | -0,0291 | 1,5205 E-04 | 3,7015 E-06 | -1,0029 E-04 |
| | X | + | 0,0076 | 0,1810 | 0,0143 | -7,5115 E-05 | -1,624 E-06 | 5,4865 E-05 |
| 05921 | X | - | -0,0076 | -0,1810 | -0,0143 | 7,5115 E-05 | 1,624 E-06 | -5,4865 E-05 |
| | Y | + | 0,0138 | 0,3670 | 0,0290 | -1,5093 E-04 | -3,1754 E-06 | 1,0171 E-04 |
| | Y | - | -0,0138 | -0,3670 | -0,0290 | 1,5093 E-04 | 3,1754 E-06 | -1,0171 E-04 |
| | X | + | 0,0076 | 0,1874 | 0,0143 | -7,3367 E-05 | -1,6866 E-06 | 5,5133 E-05 |
| 05922 | X | - | -0,0076 | -0,1874 | -0,0143 | 7,3367 E-05 | 1,6866 E-06 | -5,5133 E-05 |
| | Y | + | 0,0137 | 0,3797 | 0,0290 | -1,4759 E-04 | -3,4098 E-06 | 1,0194 E-04 |
| | Y | - | -0,0137 | -0,3797 | -0,0290 | 1,4759 E-04 | 3,4098 E-06 | -1,0194 E-04 |
| | X | + | 0,0077 | 0,1750 | 0,0146 | -7,7162 E-05 | -1,0743 E-06 | 5,3483 E-05 |
| 05923 | X | - | -0,0077 | -0,1750 | -0,0146 | 7,7162 E-05 | 1,0743 E-06 | -5,3483 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,3544 | 0,0295 | -1,5428 E-04 | -2,4364 E-06 | 9,9797 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,3544 | -0,0295 | 1,5428 E-04 | 2,4364 E-06 | -9,9797 E-05 |
| | X | + | 0,0076 | 0,1816 | 0,0146 | -7,6253 E-05 | -1,5467 E-06 | 5,4575 E-05 |
| 05924 | X | - | -0,0076 | -0,1816 | -0,0146 | 7,6253 E-05 | 1,5467 E-06 | -5,4575 E-05 |
| | Y | + | 0,0139 | 0,3675 | 0,0294 | -1,5274 E-04 | -3,1199 E-06 | 1,0125 E-04 |
| | Y | - | -0,0139 | -0,3675 | -0,0294 | 1,5274 E-04 | 3,1199 E-06 | -1,0125 E-04 |
| | X | + | 0,0076 | 0,1880 | 0,0145 | -7,4886 E-05 | -1,6308 E-06 | 5,5278 E-05 |
| 05925 | X | - | -0,0076 | -0,1880 | -0,0145 | 7,4886 E-05 | 1,6308 E-06 | -5,5278 E-05 |
| | Y | + | 0,0138 | 0,3803 | 0,0294 | -1,5033 E-04 | -3,3072 E-06 | 1,0228 E-04 |
| | Y | - | -0,0138 | -0,3803 | -0,0294 | 1,5033 E-04 | 3,3072 E-06 | -1,0228 E-04 |
| | X | + | 0,0076 | 0,1943 | 0,0145 | -7,3131 E-05 | -1,768 E-06 | 5,6161 E-05 |
| 05926 | X | - | -0,0076 | -0,1943 | -0,0145 | 7,3131 E-05 | 1,768 E-06 | -5,6161 E-05 |
| | Y | + | 0,0136 | 0,3930 | 0,0293 | -1,4704 E-04 | -3,589 E-06 | 1,0385 E-04 |
| | Y | - | -0,0136 | -0,3930 | -0,0293 | 1,4704 E-04 | 3,589 E-06 | -1,0385 E-04 |
| | X | + | 0,0077 | 0,1820 | 0,0147 | -7,7658 E-05 | -1,2604 E-06 | 5,4326 E-05 |
| 05927 | X | - | -0,0077 | -0,1820 | -0,0147 | 7,7658 E-05 | 1,2604 E-06 | -5,4326 E-05 |
| | Y | + | 0,0140 | 0,3679 | 0,0297 | -1,5482 E-04 | -2,768 E-06 | 1,0099 E-04 |
| | Y | - | -0,0140 | -0,3679 | -0,0297 | 1,5482 E-04 | 2,768 E-06 | -1,0099 E-04 |
| | X | + | 0,0076 | 0,1886 | 0,0147 | -7,6204 E-05 | -1,5282 E-06 | 5,5255 E-05 |
| 05928 | X | - | -0,0076 | -0,1886 | -0,0147 | 7,6204 E-05 | 1,5282 E-06 | -5,5255 E-05 |
| | Y | + | 0,0139 | 0,3809 | 0,0297 | -1,5251 E-04 | -3,1863 E-06 | 1,0233 E-04 |
| | Y | - | -0,0139 | -0,3809 | -0,0297 | 1,5251 E-04 | 3,1863 E-06 | -1,0233 E-04 |
| | X | + | 0,0076 | 0,1950 | 0,0147 | -7,4612 E-05 | -1,7264 E-06 | 5,5953 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05929 | X | - | -0,0076 | -0,1950 | -0,0147 | 7,4612 E-05 | 1,7264 E-06 | -5,5953 E-05 |
| | Y | + | 0,0137 | 0,3938 | 0,0297 | -1,4977 E-04 | -3,52 E-06 | 1,0348 E-04 |
| | Y | - | -0,0137 | -0,3938 | -0,0297 | 1,4977 E-04 | 3,52 E-06 | -1,0348 E-04 |
| | X | + | 0,0077 | 0,1824 | 0,0148 | -7,9544 E-05 | -1,0633 E-06 | 5,3695 E-05 |
| 05930 | X | - | -0,0077 | -0,1824 | -0,0148 | 7,9544 E-05 | 1,0633 E-06 | -5,3695 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,3681 | 0,0299 | -1,5744 E-04 | -2,5632 E-06 | 1,0018 E-04 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,3681 | -0,0299 | 1,5744 E-04 | 2,5632 E-06 | -1,0018 E-04 |
| | X | + | 0,0076 | 0,1891 | 0,0149 | -7,7754 E-05 | -1,3859 E-06 | 5,506 E-05 |
| 05931 | X | - | -0,0076 | -0,1891 | -0,0149 | 7,7754 E-05 | 1,3859 E-06 | -5,506 E-05 |
| | Y | + | 0,0139 | 0,3814 | 0,0300 | -1,549 E-04 | -3,0157 E-06 | 1,0212 E-04 |
| | Y | - | -0,0139 | -0,3814 | -0,0300 | 1,549 E-04 | 3,0157 E-06 | -1,0212 E-04 |
| | X | + | 0,0076 | 0,1956 | 0,0149 | -7,5962 E-05 | -1,6264 E-06 | 5,5876 E-05 |
| 05932 | X | - | -0,0076 | -0,1956 | -0,0149 | 7,5962 E-05 | 1,6264 E-06 | -5,5876 E-05 |
| | Y | + | 0,0138 | 0,3945 | 0,0300 | -1,5209 E-04 | -3,3963 E-06 | 1,0339 E-04 |
| | Y | - | -0,0138 | -0,3945 | -0,0300 | 1,5209 E-04 | 3,3963 E-06 | -1,0339 E-04 |
| | X | + | 0,0076 | 0,2020 | 0,0149 | -7,4456 E-05 | -1,9749 E-06 | 5,6493 E-05 |
| 05933 | X | - | -0,0076 | -0,2020 | -0,0149 | 7,4456 E-05 | 1,9749 E-06 | -5,6493 E-05 |
| | Y | + | 0,0136 | 0,4073 | 0,0300 | -1,4955 E-04 | -3,9437 E-06 | 1,0449 E-04 |
| | Y | - | -0,0136 | -0,4073 | -0,0300 | 1,4955 E-04 | 3,9437 E-06 | -1,0449 E-04 |
| | X | + | 0,0076 | 0,1895 | 0,0150 | -7,9788 E-05 | -1,5494 E-06 | 5,4573 E-05 |
| 05934 | X | - | -0,0076 | -0,1895 | -0,0150 | 7,9788 E-05 | 1,5494 E-06 | -5,4573 E-05 |
| | Y | + | 0,0139 | 0,3817 | 0,0303 | -1,5785 E-04 | -3,3114 E-06 | 1,0147 E-04 |
| | Y | - | -0,0139 | -0,3817 | -0,0303 | 1,5785 E-04 | 3,3114 E-06 | -1,0147 E-04 |
| | X | + | 0,0076 | 0,1962 | 0,0151 | -7,7487 E-05 | -1,1901 E-06 | 5,5681 E-05 |
| 05935 | X | - | -0,0076 | -0,1962 | -0,0151 | 7,7487 E-05 | 1,1901 E-06 | -5,5681 E-05 |
| | Y | + | 0,0139 | 0,3950 | 0,0304 | -1,5452 E-04 | -2,7587 E-06 | 1,0314 E-04 |
| | Y | - | -0,0139 | -0,3950 | -0,0304 | 1,5452 E-04 | 2,7587 E-06 | -1,0314 E-04 |
| | X | + | 0,0076 | 0,2027 | 0,0151 | -7,5602 E-05 | -2,0215 E-06 | 5,6327 E-05 |
| 05936 | X | - | -0,0076 | -0,2027 | -0,0151 | 7,5602 E-05 | 2,0215 E-06 | -5,6327 E-05 |
| | Y | + | 0,0138 | 0,4080 | 0,0304 | -1,5154 E-04 | -4,0518 E-06 | 1,0421 E-04 |
| | Y | - | -0,0138 | -0,4080 | -0,0304 | 1,5154 E-04 | 4,0518 E-06 | -1,0421 E-04 |
| | X | + | 0,0076 | 0,1898 | 0,0152 | -8,2433 E-05 | -2,8415 E-06 | 5,3658 E-05 |
| 05937 | X | - | -0,0076 | -0,1898 | -0,0152 | 8,2433 E-05 | 2,8415 E-06 | -5,3658 E-05 |
| | Y | + | 0,0139 | 0,3819 | 0,0306 | -1,6155 E-04 | -5,3639 E-06 | 1,0017 E-04 |
| | Y | - | -0,0139 | -0,3819 | -0,0306 | 1,6155 E-04 | 5,3639 E-06 | -1,0017 E-04 |
| | X | + | 0,0075 | 0,1966 | 0,0153 | -7,9545 E-05 | -3,8723 E-07 | 5,5385 E-05 |
| 05938 | X | - | -0,0075 | -0,1966 | -0,0153 | 7,9545 E-05 | 3,8723 E-07 | -5,5385 E-05 |
| | Y | + | 0,0138 | 0,3954 | 0,0307 | -1,576 E-04 | -1,5438 E-06 | 1,0272 E-04 |
| | Y | - | -0,0138 | -0,3954 | -0,0307 | 1,576 E-04 | 1,5438 E-06 | -1,0272 E-04 |
| | X | + | 0,0077 | 0,2033 | 0,0153 | -7,6934 E-05 | -7,4707 E-07 | 5,613 E-05 |
| 05939 | X | - | -0,0077 | -0,2033 | -0,0153 | 7,6934 E-05 | 7,4707 E-07 | -5,613 E-05 |
| | Y | + | 0,0139 | 0,4087 | 0,0308 | -1,5372 E-04 | -2,1282 E-06 | 1,0393 E-04 |
| | Y | - | -0,0139 | -0,4087 | -0,0308 | 1,5372 E-04 | 2,1282 E-06 | -1,0393 E-04 |
| | X | + | 0,0076 | 0,2098 | 0,0154 | -7,5252 E-05 | -3,4614 E-06 | 5,6529 E-05 |
| 05940 | X | - | -0,0076 | -0,2098 | -0,0154 | 7,5252 E-05 | 3,4614 E-06 | -5,6529 E-05 |
| | Y | + | 0,0137 | 0,4216 | 0,0309 | -1,5098 E-04 | -6,3184 E-06 | 1,0461 E-04 |
| | Y | - | -0,0137 | -0,4216 | -0,0309 | 1,5098 E-04 | 6,3184 E-06 | -1,0461 E-04 |
| | X | + | 0,0074 | 0,1970 | 0,0156 | -8,2603 E-05 | -6,9133 E-06 | 5,4167 E-05 |
| 05941 | X | - | -0,0074 | -0,1970 | -0,0156 | 8,2603 E-05 | 6,9133 E-06 | -5,4167 E-05 |
| | Y | + | 0,0136 | 0,3956 | 0,0313 | -1,6199 E-04 | -1,1538 E-05 | 1,0095 E-04 |
| | Y | - | -0,0136 | -0,3956 | -0,0313 | 1,6199 E-04 | 1,1538 E-05 | -1,0095 E-04 |
| | X | + | 0,0078 | 0,2104 | 0,0158 | -7,6192 E-05 | -7,2571 E-06 | 5,6193 E-05 |
| 05942 | X | - | -0,0078 | -0,2104 | -0,0158 | 7,6192 E-05 | 7,2571 E-06 | -5,6193 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,4223 | 0,0316 | -1,5254 E-04 | -1,2244 E-05 | 1,0416 E-04 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,4223 | -0,0316 | 1,5254 E-04 | 1,2244 E-05 | -1,0416 E-04 |
| | X | + | 0,0075 | 0,1971 | 0,0164 | -8,4486 E-05 | -7,3291 E-06 | 5,3064 E-05 |
| 05943 | X | - | -0,0075 | -0,1971 | -0,0164 | 8,4486 E-05 | 7,3291 E-06 | -5,3064 E-05 |
| | Y | + | 0,0138 | 0,3956 | 0,0325 | -1,6462 E-04 | -1,229 E-05 | 9,9383 E-05 |
| | Y | - | -0,0138 | -0,3956 | -0,0325 | 1,6462 E-04 | 1,229 E-05 | -9,9383 E-05 |
| | X | + | 0,0076 | 0,2175 | 0,0165 | -7,6044 E-05 | -6,2903 E-06 | 5,6414 E-05 |
| 05944 | X | - | -0,0076 | -0,2175 | -0,0165 | 7,6044 E-05 | 6,2903 E-06 | -5,6414 E-05 |
| | Y | + | 0,0137 | 0,4359 | 0,0328 | -1,5215 E-04 | -1,0715 E-05 | 1,0452 E-04 |
| | Y | - | -0,0137 | -0,4359 | -0,0328 | 1,5215 E-04 | 1,0715 E-05 | -1,0452 E-04 |
| | X | + | 0,0074 | 0,2043 | 0,0170 | -8,4157 E-05 | -3,5874 E-06 | 5,3345 E-05 |
| 05945 | X | - | -0,0074 | -0,2043 | -0,0170 | 8,4157 E-05 | 3,5874 E-06 | -5,3345 E-05 |
| | Y | + | 0,0137 | 0,4094 | 0,0335 | -1,6458 E-04 | -6,6964 E-06 | 9,9935 E-05 |
| | Y | - | -0,0137 | -0,4094 | -0,0335 | 1,6458 E-04 | 6,6964 E-06 | -9,9935 E-05 |
| | X | + | 0,0075 | 0,2113 | 0,0171 | -8,108 E-05 | 7,0128 E-07 | 5,4296 E-05 |
| 05946 | X | - | -0,0075 | -0,2113 | -0,0171 | 8,108 E-05 | -7,0128 E-07 | -5,4296 E-05 |
| | Y | + | 0,0137 | 0,4232 | 0,0337 | -1,6015 E-04 | 2,9115 E-08 | 1,0142 E-04 |
| | Y | - | -0,0137 | -0,4232 | -0,0337 | 1,6015 E-04 | -2,9115 E-08 | -1,0142 E-04 |
| | X | + | 0,0077 | 0,2181 | 0,0170 | -7,7517 E-05 | -2,7006 E-06 | 5,5903 E-05 |
| 05947 | X | - | -0,0077 | -0,2181 | -0,0170 | 7,7517 E-05 | 2,7006 E-06 | -5,5903 E-05 |
| | Y | + | 0,0138 | 0,4366 | 0,0336 | -1,5446 E-04 | -5,1626 E-06 | 1,0382 E-04 |
| | Y | - | -0,0138 | -0,4366 | -0,0336 | 1,5446 E-04 | 5,1626 E-06 | -1,0382 E-04 |
| | X | + | 0,0077 | 0,1615 | 0,0137 | -7,4341 E-05 | -1,0566 E-07 | 5,4557 E-05 |
| 05948 | X | - | -0,0077 | -0,1615 | -0,0137 | 7,4341 E-05 | 1,0566 E-07 | -5,4557 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | 0,0141 | 0,3289 | 0,0280 | -1,5131 E-04 | -6,1352 E-07 | 1,0206 E-04 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,3289 | -0,0280 | 1,5131 E-04 | 6,1352 E-07 | -1,0206 E-04 |
| | X | + | 0,0075 | 0,1827 | 0,0138 | -6,9964 E-05 | 6,7644 E-07 | 5,8067 E-05 |
| 05949 | X | - | -0,0075 | -0,1827 | -0,0138 | 6,9964 E-05 | -6,7644 E-07 | -5,8067 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,3718 | 0,0280 | -1,4135 E-04 | 1,0824 E-06 | 1,0774 E-04 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,3718 | -0,0280 | 1,4135 E-04 | -1,0824 E-06 | -1,0774 E-04 |
| | X | + | 0,0075 | 0,1740 | 0,0137 | -7,1082 E-05 | -5,6036 E-07 | 5,7105 E-05 |
| 05950 | X | - | -0,0075 | -0,1740 | -0,0137 | 7,1082 E-05 | 5,6036 E-07 | -5,7105 E-05 |
| | Y | + | 0,0136 | 0,3556 | 0,0279 | -1,4415 E-04 | -1,7362 E-06 | 1,0581 E-04 |
| | Y | - | -0,0136 | -0,3556 | -0,0279 | 1,4415 E-04 | 1,7362 E-06 | -1,0581 E-04 |
| | X | + | 0,0077 | 0,1534 | 0,0135 | -6,9214 E-05 | -3,6114 E-07 | 5,285 E-05 |
| 05951 | X | - | -0,0077 | -0,1534 | -0,0135 | 6,9214 E-05 | 3,6114 E-07 | -5,285 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,3137 | 0,0277 | -1,4219 E-04 | -1,4353 E-06 | 9,921 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,3137 | -0,0277 | 1,4219 E-04 | 1,4353 E-06 | -9,921 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | 0,1568 | 0,0136 | -7,0514 E-05 | -8,1394 E-07 | 5,361 E-05 |
| 05952 | X | - | -0,0077 | -0,1568 | -0,0136 | 7,0514 E-05 | 8,1394 E-07 | -5,361 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,3204 | 0,0278 | -1,4415 E-04 | -2,0434 E-06 | 1,0043 E-04 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,3204 | -0,0278 | 1,4415 E-04 | 2,0434 E-06 | -1,0043 E-04 |
| | X | + | 0,0076 | 0,1629 | 0,0137 | -7,1841 E-05 | -1,0108 E-06 | 5,5202 E-05 |
| 05953 | X | - | -0,0076 | -0,1629 | -0,0137 | 7,1841 E-05 | 1,0108 E-06 | -5,5202 E-05 |
| | Y | + | 0,0139 | 0,3327 | 0,0279 | -1,4572 E-04 | -2,4839 E-06 | 1,0306 E-04 |
| | Y | - | -0,0139 | -0,3327 | -0,0279 | 1,4572 E-04 | 2,4839 E-06 | -1,0306 E-04 |
| | X | + | 0,0076 | 0,1690 | 0,0137 | -7,2348 E-05 | -9,3526 E-07 | 5,7073 E-05 |
| 05954 | X | - | -0,0076 | -0,1690 | -0,0137 | 7,2348 E-05 | 9,3526 E-07 | -5,7073 E-05 |
| | Y | + | 0,0137 | 0,3452 | 0,0279 | -1,465 E-04 | -2,3844 E-06 | 1,0619 E-04 |
| | Y | - | -0,0137 | -0,3452 | -0,0279 | 1,465 E-04 | 2,3844 E-06 | -1,0619 E-04 |
| | X | + | 0,0075 | 0,1751 | 0,0137 | -7,1081 E-05 | -6,5976 E-07 | 5,7764 E-05 |
| 05955 | X | - | -0,0075 | -0,1751 | -0,0137 | 7,1081 E-05 | 6,5976 E-07 | -5,7764 E-05 |
| | Y | + | 0,0136 | 0,3576 | 0,0279 | -1,439 E-04 | -1,8494 E-06 | 1,0717 E-04 |
| | Y | - | -0,0136 | -0,3576 | -0,0279 | 1,439 E-04 | 1,8494 E-06 | -1,0717 E-04 |
| | X | + | 0,0077 | 0,1635 | 0,0137 | -7,2698 E-05 | -1,3545 E-06 | 5,5381 E-05 |
| 05956 | X | - | -0,0077 | -0,1635 | -0,0137 | 7,2698 E-05 | 1,3545 E-06 | -5,5381 E-05 |
| | Y | + | 0,0140 | 0,3334 | 0,0280 | -1,4727 E-04 | -2,9637 E-06 | 1,0316 E-04 |
| | Y | - | -0,0140 | -0,3334 | -0,0280 | 1,4727 E-04 | 2,9637 E-06 | -1,0316 E-04 |
| | X | + | 0,0076 | 0,1697 | 0,0138 | -7,3557 E-05 | -1,4539 E-06 | 5,6139 E-05 |
| 05957 | X | - | -0,0076 | -0,1697 | -0,0138 | 7,3557 E-05 | 1,4539 E-06 | -5,6139 E-05 |
| | Y | + | 0,0138 | 0,3459 | 0,0281 | -1,4867 E-04 | -3,1914 E-06 | 1,0428 E-04 |
| | Y | - | -0,0138 | -0,3459 | -0,0281 | 1,4867 E-04 | 3,1914 E-06 | -1,0428 E-04 |
| | X | + | 0,0075 | 0,1760 | 0,0138 | -7,3846 E-05 | -1,3151 E-06 | 5,8062 E-05 |
| 05958 | X | - | -0,0075 | -0,1760 | -0,0138 | 7,3846 E-05 | 1,3151 E-06 | -5,8062 E-05 |
| | Y | + | 0,0136 | 0,3586 | 0,0281 | -1,4924 E-04 | -2,9848 E-06 | 1,0789 E-04 |
| | Y | - | -0,0136 | -0,3586 | -0,0281 | 1,4924 E-04 | 2,9848 E-06 | -1,0789 E-04 |
| | X | + | -0,0138 | 0,2016 | -0,0136 | -8,4981 E-05 | -4,1389 E-06 | 5,2986 E-05 |
| 05959 | X | - | 0,0138 | -0,2016 | 0,0136 | 8,4981 E-05 | 4,1389 E-06 | -5,2986 E-05 |
| | Y | + | -0,0261 | 0,4039 | -0,0273 | -1,6539 E-04 | -7,3324 E-06 | 9,9279 E-05 |
| | Y | - | 0,0261 | -0,4039 | 0,0273 | 1,6539 E-04 | 7,3324 E-06 | -9,9279 E-05 |
| | X | + | -0,0154 | 0,2248 | -0,0135 | -7,7844 E-05 | -1,785 E-06 | 5,6942 E-05 |
| 05960 | X | - | 0,0154 | -0,2248 | 0,0135 | 7,7844 E-05 | 1,785 E-06 | -5,6942 E-05 |
| | Y | + | -0,0288 | 0,4497 | -0,0272 | -1,5474 E-04 | -3,6163 E-06 | 1,0533 E-04 |
| | Y | - | 0,0288 | -0,4497 | 0,0272 | 1,5474 E-04 | 3,6163 E-06 | -1,0533 E-04 |
| | X | + | -0,0153 | 0,1853 | -0,0150 | -7,3258 E-05 | -3,4208 E-06 | 5,6544 E-05 |
| 05961 | X | - | 0,0153 | -0,1853 | 0,0150 | 7,3258 E-05 | 3,4208 E-06 | -5,6544 E-05 |
| | Y | + | -0,0286 | 0,3765 | -0,0303 | -1,4773 E-04 | -6,2609 E-06 | 1,0465 E-04 |
| | Y | - | 0,0286 | -0,3765 | 0,0303 | 1,4773 E-04 | 6,2609 E-06 | -1,0465 E-04 |
| | X | + | -0,0138 | 0,1641 | -0,0152 | -7,2625 E-05 | -2,585 E-06 | 5,3131 E-05 |
| 05962 | X | - | 0,0138 | -0,1641 | 0,0152 | 7,2625 E-05 | 2,585 E-06 | -5,3131 E-05 |
| | Y | + | -0,0261 | 0,3338 | -0,0306 | -1,4725 E-04 | -5,1644 E-06 | 9,9449 E-05 |
| | Y | - | 0,0261 | -0,3338 | 0,0306 | 1,4725 E-04 | 5,1644 E-06 | -9,9449 E-05 |
| | X | + | -0,0139 | 0,1676 | -0,0151 | -7,368 E-05 | -3,1638 E-06 | 5,3475 E-05 |
| 05963 | X | - | 0,0139 | -0,1676 | 0,0151 | 7,368 E-05 | 3,1638 E-06 | -5,3475 E-05 |
| | Y | + | -0,0262 | 0,3406 | -0,0305 | -1,4873 E-04 | -6,0253 E-06 | 9,9939 E-05 |
| | Y | - | 0,0262 | -0,3406 | 0,0305 | 1,4873 E-04 | 6,0253 E-06 | -9,9939 E-05 |
| | X | + | -0,0143 | 0,1739 | -0,0150 | -7,4113 E-05 | -3,1725 E-06 | 5,4586 E-05 |
| 05964 | X | - | 0,0143 | -0,1739 | 0,0150 | 7,4113 E-05 | 3,1725 E-06 | -5,4586 E-05 |
| | Y | + | -0,0270 | 0,3533 | -0,0303 | -1,4915 E-04 | -5,982 E-06 | 1,0162 E-04 |
| | Y | - | 0,0270 | -0,3533 | 0,0303 | 1,4915 E-04 | 5,982 E-06 | -1,0162 E-04 |
| | X | + | -0,0147 | 0,1802 | -0,0150 | -7,3935 E-05 | -3,3217 E-06 | 5,5634 E-05 |
| 05965 | X | - | 0,0147 | -0,1802 | 0,0150 | 7,3935 E-05 | 3,3217 E-06 | -5,5634 E-05 |
| | Y | + | -0,0277 | 0,3659 | -0,0303 | -1,4878 E-04 | -6,1534 E-06 | 1,0321 E-04 |
| | Y | - | 0,0277 | -0,3659 | 0,0303 | 1,4878 E-04 | 6,1534 E-06 | -1,0321 E-04 |
| | X | + | -0,0152 | 0,1865 | -0,0150 | -7,3672 E-05 | -3,4089 E-06 | 5,6453 E-05 |
| 05966 | X | - | 0,0152 | -0,1865 | 0,0150 | 7,3672 E-05 | 3,4089 E-06 | -5,6453 E-05 |
| | Y | + | -0,0285 | 0,3785 | -0,0302 | -1,4836 E-04 | -6,2591 E-06 | 1,0451 E-04 |
| | Y | - | 0,0285 | -0,3785 | 0,0302 | 1,4836 E-04 | 6,2591 E-06 | -1,0451 E-04 |
| | X | + | -0,0141 | 0,1745 | -0,0150 | -7,491 E-05 | -3,4945 E-06 | 5,4352 E-05 |
| 05967 | X | - | 0,0141 | -0,1745 | 0,0150 | 7,491 E-05 | 3,4945 E-06 | -5,4352 E-05 |
| | Y | + | -0,0266 | 0,3538 | -0,0301 | -1,5045 E-04 | -6,5108 E-06 | 1,0119 E-04 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0266 | -0,3538 | 0,0301 | 1,5045 E-04 | 6,5108 E-06 | -1,0119 E-04 |
| | X | + | -0,0145 | 0,1808 | -0,0149 | -7,4714 E-05 | -3,4621 E-06 | 5,5359 E-05 |
| 05968 | X | - | 0,0145 | -0,1808 | 0,0149 | 7,4714 E-05 | 3,4621 E-06 | -5,5359 E-05 |
| | Y | + | -0,0274 | 0,3666 | -0,0300 | -1,5005 E-04 | -6,408 E-06 | 1,0275 E-04 |
| | Y | - | 0,0274 | -0,3666 | 0,0300 | 1,5005 E-04 | 6,408 E-06 | -1,0275 E-04 |
| | X | + | -0,0150 | 0,1872 | -0,0149 | -7,4311 E-05 | -3,4614 E-06 | 5,6173 E-05 |
| 05969 | X | - | 0,0150 | -0,1872 | 0,0149 | 7,4311 E-05 | 3,4614 E-06 | -5,6173 E-05 |
| | Y | + | -0,0281 | 0,3793 | -0,0300 | -1,4939 E-04 | -6,3744 E-06 | 1,0405 E-04 |
| | Y | - | 0,0281 | -0,3793 | 0,0300 | 1,4939 E-04 | 6,3744 E-06 | -1,0405 E-04 |
| | X | + | -0,0139 | 0,1750 | -0,0148 | -7,5994 E-05 | -3,9009 E-06 | 5,3729 E-05 |
| 05970 | X | - | 0,0139 | -0,1750 | 0,0148 | 7,5994 E-05 | 3,9009 E-06 | -5,3729 E-05 |
| | Y | + | -0,0263 | 0,3543 | -0,0298 | -1,5213 E-04 | -7,1126 E-06 | 1,0027 E-04 |
| | Y | - | 0,0263 | -0,3543 | 0,0298 | 1,5213 E-04 | 7,1126 E-06 | -1,0027 E-04 |
| | X | + | -0,0143 | 0,1814 | -0,0148 | -7,571 E-05 | -3,6298 E-06 | 5,5089 E-05 |
| 05971 | X | - | 0,0143 | -0,1814 | 0,0148 | 7,571 E-05 | 3,6298 E-06 | -5,5089 E-05 |
| | Y | + | -0,0270 | 0,3672 | -0,0298 | -1,5162 E-04 | -6,6848 E-06 | 1,0229 E-04 |
| | Y | - | 0,0270 | -0,3672 | 0,0298 | 1,5162 E-04 | 6,6848 E-06 | -1,0229 E-04 |
| | X | + | -0,0148 | 0,1879 | -0,0148 | -7,5147 E-05 | -3,5643 E-06 | 5,5922 E-05 |
| 05972 | X | - | 0,0148 | -0,1879 | 0,0148 | 7,5147 E-05 | 3,5643 E-06 | -5,5922 E-05 |
| | Y | + | -0,0278 | 0,3801 | -0,0297 | -1,5073 E-04 | -6,5541 E-06 | 1,0362 E-04 |
| | Y | - | 0,0278 | -0,3801 | 0,0297 | 1,5073 E-04 | 6,5541 E-06 | -1,0362 E-04 |
| | X | + | -0,0152 | 0,1942 | -0,0147 | -7,4522 E-05 | -3,5396 E-06 | 5,652 E-05 |
| 05973 | X | - | 0,0152 | -0,1942 | 0,0147 | 7,4522 E-05 | 3,5396 E-06 | -5,652 E-05 |
| | Y | + | -0,0285 | 0,3929 | -0,0297 | -1,4976 E-04 | -6,4987 E-06 | 1,0461 E-04 |
| | Y | - | 0,0285 | -0,3929 | 0,0297 | 1,4976 E-04 | 6,4987 E-06 | -1,0461 E-04 |
| | X | + | -0,0141 | 0,1820 | -0,0146 | -7,6974 E-05 | -3,7641 E-06 | 5,458 E-05 |
| 05974 | X | - | 0,0141 | -0,1820 | 0,0146 | 7,6974 E-05 | 3,7641 E-06 | -5,458 E-05 |
| | Y | + | -0,0267 | 0,3677 | -0,0295 | -1,5355 E-04 | -6,9044 E-06 | 1,0151 E-04 |
| | Y | - | 0,0267 | -0,3677 | 0,0295 | 1,5355 E-04 | 6,9044 E-06 | -1,0151 E-04 |
| | X | + | -0,0146 | 0,1885 | -0,0146 | -7,6096 E-05 | -3,6648 E-06 | 5,5609 E-05 |
| 05975 | X | - | 0,0146 | -0,1885 | 0,0146 | 7,6096 E-05 | 3,6648 E-06 | -5,5609 E-05 |
| | Y | + | -0,0274 | 0,3807 | -0,0294 | -1,5225 E-04 | -6,719 E-06 | 1,031 E-04 |
| | Y | - | 0,0274 | -0,3807 | 0,0294 | 1,5225 E-04 | 6,719 E-06 | -1,031 E-04 |
| | X | + | -0,0150 | 0,1949 | -0,0146 | -7,5289 E-05 | -3,6071 E-06 | 5,6272 E-05 |
| 05976 | X | - | 0,0150 | -0,1949 | 0,0146 | 7,5289 E-05 | 3,6071 E-06 | -5,6272 E-05 |
| | Y | + | -0,0282 | 0,3936 | -0,0294 | -1,5101 E-04 | -6,611 E-06 | 1,042 E-04 |
| | Y | - | 0,0282 | -0,3936 | 0,0294 | 1,5101 E-04 | 6,611 E-06 | -1,042 E-04 |
| | X | + | -0,0139 | 0,1824 | -0,0145 | -7,8862 E-05 | -3,9827 E-06 | 5,3735 E-05 |
| 05977 | X | - | 0,0139 | -0,1824 | 0,0145 | 7,8862 E-05 | 3,9827 E-06 | -5,3735 E-05 |
| | Y | + | -0,0263 | 0,3681 | -0,0291 | -1,5627 E-04 | -7,2069 E-06 | 1,0028 E-04 |
| | Y | - | 0,0263 | -0,3681 | 0,0291 | 1,5627 E-04 | 7,2069 E-06 | -1,0028 E-04 |
| | X | + | -0,0143 | 0,1890 | -0,0145 | -7,7357 E-05 | -3,7545 E-06 | 5,5119 E-05 |
| 05978 | X | - | 0,0143 | -0,1890 | 0,0145 | 7,7357 E-05 | 3,7545 E-06 | -5,5119 E-05 |
| | Y | + | -0,0271 | 0,3813 | -0,0291 | -1,5418 E-04 | -6,857 E-06 | 1,0234 E-04 |
| | Y | - | 0,0271 | -0,3813 | 0,0291 | 1,5418 E-04 | 6,857 E-06 | -1,0234 E-04 |
| | X | + | -0,0148 | 0,1955 | -0,0144 | -7,621 E-05 | -3,6749 E-06 | 5,5931 E-05 |
| 05979 | X | - | 0,0148 | -0,1955 | 0,0144 | 7,621 E-05 | 3,6749 E-06 | -5,5931 E-05 |
| | Y | + | -0,0278 | 0,3943 | -0,0291 | -1,5249 E-04 | -6,7151 E-06 | 1,0364 E-04 |
| | Y | - | 0,0278 | -0,3943 | 0,0291 | 1,5249 E-04 | 6,7151 E-06 | -1,0364 E-04 |
| | X | + | -0,0152 | 0,2020 | -0,0144 | -7,5296 E-05 | -3,6349 E-06 | 5,651 E-05 |
| 05980 | X | - | 0,0152 | -0,2020 | 0,0144 | 7,5296 E-05 | 3,6349 E-06 | -5,651 E-05 |
| | Y | + | -0,0285 | 0,4072 | -0,0291 | -1,5105 E-04 | -6,6426 E-06 | 1,0459 E-04 |
| | Y | - | 0,0285 | -0,4072 | 0,0291 | 1,5105 E-04 | 6,6426 E-06 | -1,0459 E-04 |
| | X | + | -0,0141 | 0,1894 | -0,0143 | -7,9094 E-05 | -3,7808 E-06 | 5,443 E-05 |
| 05981 | X | - | 0,0141 | -0,1894 | 0,0143 | 7,9094 E-05 | 3,7808 E-06 | -5,443 E-05 |
| | Y | + | -0,0267 | 0,3816 | -0,0288 | -1,5672 E-04 | -6,8993 E-06 | 1,0131 E-04 |
| | Y | - | 0,0267 | -0,3816 | 0,0288 | 1,5672 E-04 | 6,8993 E-06 | -1,0131 E-04 |
| | X | + | -0,0146 | 0,1961 | -0,0143 | -7,74 E-05 | -3,724 E-06 | 5,543 E-05 |
| 05982 | X | - | 0,0146 | -0,1961 | 0,0143 | 7,74 E-05 | 3,724 E-06 | -5,543 E-05 |
| | Y | + | -0,0274 | 0,3949 | -0,0288 | -1,5434 E-04 | -6,7853 E-06 | 1,0286 E-04 |
| | Y | - | 0,0274 | -0,3949 | 0,0288 | 1,5434 E-04 | 6,7853 E-06 | -1,0286 E-04 |
| | X | + | -0,0150 | 0,2026 | -0,0143 | -7,6212 E-05 | -3,6653 E-06 | 5,614 E-05 |
| 05983 | X | - | 0,0150 | -0,2026 | 0,0143 | 7,6212 E-05 | 3,6653 E-06 | -5,614 E-05 |
| | Y | + | -0,0282 | 0,4079 | -0,0288 | -1,5254 E-04 | -6,6799 E-06 | 1,0401 E-04 |
| | Y | - | 0,0282 | -0,4079 | 0,0288 | 1,5254 E-04 | 6,6799 E-06 | -1,0401 E-04 |
| | X | + | -0,0139 | 0,1897 | -0,0141 | -8,1483 E-05 | -3,9364 E-06 | 5,3548 E-05 |
| 05984 | X | - | 0,0139 | -0,1897 | 0,0141 | 8,1483 E-05 | 3,9364 E-06 | -5,3548 E-05 |
| | Y | + | -0,0263 | 0,3818 | -0,0285 | -1,6009 E-04 | -7,104 E-06 | 1,0003 E-04 |
| | Y | - | 0,0263 | -0,3818 | 0,0285 | 1,6009 E-04 | 7,104 E-06 | -1,0003 E-04 |
| | X | + | -0,0144 | 0,1965 | -0,0141 | -7,8971 E-05 | -3,7782 E-06 | 5,4762 E-05 |
| 05985 | X | - | 0,0144 | -0,1965 | 0,0141 | 7,8971 E-05 | 3,7782 E-06 | -5,4762 E-05 |
| | Y | + | -0,0271 | 0,3953 | -0,0285 | -1,5668 E-04 | -6,86 E-06 | 1,0187 E-04 |
| | Y | - | 0,0271 | -0,3953 | 0,0285 | 1,5668 E-04 | 6,86 E-06 | -1,0187 E-04 |
| | X | + | -0,0148 | 0,2032 | -0,0141 | -7,735 E-05 | -3,6958 E-06 | 5,5628 E-05 |
| 05986 | X | - | 0,0148 | -0,2032 | 0,0141 | 7,735 E-05 | 3,6958 E-06 | -5,5628 E-05 |
| | Y | + | -0,0278 | 0,4085 | -0,0284 | -1,5433 E-04 | -6,7129 E-06 | 1,0323 E-04 |
| | Y | - | 0,0278 | -0,4085 | 0,0284 | 1,5433 E-04 | 6,7129 E-06 | -1,0323 E-04 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0152 | 0,2097 | -0,0141 | -7,6275 E-05 | -3,6237 E-06 | 5,6384 E-05 |
| 05987 | X | - | 0,0152 | -0,2097 | 0,0141 | 7,6275 E-05 | 3,6237 E-06 | -5,6384 E-05 |
| | Y | + | -0,0285 | 0,4215 | -0,0284 | -1,5262 E-04 | -6,5922 E-06 | 1,0441 E-04 |
| | Y | - | 0,0285 | -0,4215 | 0,0284 | 1,5262 E-04 | 6,5922 E-06 | -1,0441 E-04 |
| | X | + | -0,0141 | 0,1969 | -0,0140 | -8,0977 E-05 | -3,8252 E-06 | 5,3964 E-05 |
| 05988 | X | - | 0,0141 | -0,1969 | 0,0140 | 8,0977 E-05 | 3,8252 E-06 | -5,3964 E-05 |
| | Y | + | -0,0267 | 0,3955 | -0,0282 | -1,5958 E-04 | -6,9342 E-06 | 1,0069 E-04 |
| | Y | - | 0,0267 | -0,3955 | 0,0282 | 1,5958 E-04 | 6,9342 E-06 | -1,0069 E-04 |
| | X | + | -0,0146 | 0,2036 | -0,0140 | -7,8816 E-05 | -3,7745 E-06 | 5,4994 E-05 |
| 05989 | X | - | 0,0146 | -0,2036 | 0,0140 | 7,8816 E-05 | 3,7745 E-06 | -5,4994 E-05 |
| | Y | + | -0,0275 | 0,4089 | -0,0281 | -1,5657 E-04 | -6,8185 E-06 | 1,0231 E-04 |
| | Y | - | 0,0275 | -0,4089 | 0,0281 | 1,5657 E-04 | 6,8185 E-06 | -1,0231 E-04 |
| | X | + | -0,0150 | 0,2103 | -0,0139 | -7,7388 E-05 | -3,6123 E-06 | 5,5885 E-05 |
| 05990 | X | - | 0,0150 | -0,2103 | 0,0139 | 7,7388 E-05 | 3,6123 E-06 | -5,5885 E-05 |
| | Y | + | -0,0282 | 0,4221 | -0,0281 | -1,5439 E-04 | -6,5507 E-06 | 1,0368 E-04 |
| | Y | - | 0,0282 | -0,4221 | 0,0281 | 1,5439 E-04 | 6,5507 E-06 | -1,0368 E-04 |
| | X | + | -0,0139 | 0,1970 | -0,0138 | -8,3345 E-05 | -3,9815 E-06 | 5,3145 E-05 |
| 05991 | X | - | 0,0139 | -0,1970 | 0,0138 | 8,3345 E-05 | 3,9815 E-06 | -5,3145 E-05 |
| | Y | + | -0,0263 | 0,3955 | -0,0279 | -1,629 E-04 | -7,1537 E-06 | 9,9488 E-05 |
| | Y | - | 0,0263 | -0,3955 | 0,0279 | 1,629 E-04 | 7,1537 E-06 | -9,9488 E-05 |
| | X | + | -0,0144 | 0,2040 | -0,0138 | -8,0678 E-05 | -4,0018 E-06 | 5,4269 E-05 |
| 05992 | X | - | 0,0144 | -0,2040 | 0,0138 | 8,0678 E-05 | 4,0018 E-06 | -5,4269 E-05 |
| | Y | + | -0,0271 | 0,4092 | -0,0278 | -1,5935 E-04 | -7,1521 E-06 | 1,0127 E-04 |
| | Y | - | 0,0271 | -0,4092 | 0,0278 | 1,5935 E-04 | 7,1521 E-06 | -1,0127 E-04 |
| | X | + | -0,0149 | 0,2108 | -0,0138 | -7,8796 E-05 | -3,7406 E-06 | 5,5438 E-05 |
| 05993 | X | - | 0,0149 | -0,2108 | 0,0138 | 7,8796 E-05 | 3,7406 E-06 | -5,5438 E-05 |
| | Y | + | -0,0279 | 0,4226 | -0,0278 | -1,5656 E-04 | -6,7198 E-06 | 1,0308 E-04 |
| | Y | - | 0,0279 | -0,4226 | 0,0278 | 1,5656 E-04 | 6,7198 E-06 | -1,0308 E-04 |
| | X | + | -0,0152 | 0,2174 | -0,0138 | -7,7559 E-05 | -3,3131 E-06 | 5,6341 E-05 |
| 05994 | X | - | 0,0152 | -0,2174 | 0,0138 | 7,7559 E-05 | 3,3131 E-06 | -5,6341 E-05 |
| | Y | + | -0,0286 | 0,4358 | -0,0277 | -1,5453 E-04 | -6,0503 E-06 | 1,044 E-04 |
| | Y | - | 0,0286 | -0,4358 | 0,0277 | 1,5453 E-04 | 6,0503 E-06 | -1,044 E-04 |
| | X | + | -0,0141 | 0,2042 | -0,0137 | -8,2994 E-05 | -4,3945 E-06 | 5,354 E-05 |
| 05995 | X | - | 0,0141 | -0,2042 | 0,0137 | 8,2994 E-05 | 4,3945 E-06 | -5,354 E-05 |
| | Y | + | -0,0267 | 0,4093 | -0,0275 | -1,628 E-04 | -7,7375 E-06 | 1,0018 E-04 |
| | Y | - | 0,0267 | -0,4093 | 0,0275 | 1,628 E-04 | 7,7375 E-06 | -1,0018 E-04 |
| | X | + | -0,0147 | 0,2112 | -0,0137 | -8,0797 E-05 | -4,3726 E-06 | 5,5064 E-05 |
| 05996 | X | - | 0,0147 | -0,2112 | 0,0137 | 8,0797 E-05 | 4,3726 E-06 | -5,5064 E-05 |
| | Y | + | -0,0276 | 0,4229 | -0,0275 | -1,5965 E-04 | -7,6541 E-06 | 1,0257 E-04 |
| | Y | - | 0,0276 | -0,4229 | 0,0275 | 1,5965 E-04 | 7,6541 E-06 | -1,0257 E-04 |
| | X | + | -0,0151 | 0,2180 | -0,0136 | -7,8768 E-05 | -3,3088 E-06 | 5,6279 E-05 |
| 05997 | X | - | 0,0151 | -0,2180 | 0,0136 | 7,8768 E-05 | 3,3088 E-06 | -5,6279 E-05 |
| | Y | + | -0,0284 | 0,4364 | -0,0274 | -1,5641 E-04 | -6,0012 E-06 | 1,044 E-04 |
| | Y | - | 0,0284 | -0,4364 | 0,0274 | 1,5641 E-04 | 6,0012 E-06 | -1,044 E-04 |
| | X | + | -0,0415 | -0,0433 | 0,0122 | 2,0336 E-05 | -2,2845 E-05 | 3,9469 E-05 |
| 05998 | X | - | 0,0415 | 0,0433 | -0,0122 | -2,0336 E-05 | 2,2845 E-05 | -3,9469 E-05 |
| | Y | + | -0,0841 | -0,0879 | 0,0245 | 4,0562 E-05 | -4,5493 E-05 | 8,0156 E-05 |
| | Y | - | 0,0841 | 0,0879 | -0,0245 | -4,0562 E-05 | 4,5493 E-05 | -8,0156 E-05 |
| | X | + | -0,0429 | -0,0445 | 0,0122 | 2,0302 E-05 | -2,2686 E-05 | 4,0668 E-05 |
| 05999 | X | - | 0,0429 | 0,0445 | -0,0122 | -2,0302 E-05 | 2,2686 E-05 | -4,0668 E-05 |
| | Y | + | -0,0869 | -0,0904 | 0,0245 | 4,0506 E-05 | -4,5199 E-05 | 8,2642 E-05 |
| | Y | - | 0,0869 | 0,0904 | -0,0245 | -4,0506 E-05 | 4,5199 E-05 | -8,2642 E-05 |
| | X | + | -0,0194 | -0,0442 | 0,0021 | 1,5019 E-05 | 3,3431 E-06 | 4,4993 E-05 |
| 06000 | X | - | 0,0194 | 0,0442 | -0,0021 | -1,5019 E-05 | -3,3431 E-06 | -4,4993 E-05 |
| | Y | + | -0,0393 | -0,0897 | 0,0042 | 3,02 E-05 | 6,098 E-06 | 9,0909 E-05 |
| | Y | - | 0,0393 | 0,0897 | -0,0042 | -3,02 E-05 | -6,098 E-06 | -9,0909 E-05 |
| | X | + | -0,0196 | -0,0432 | 0,0020 | 1,5699 E-05 | 3,2366 E-06 | 4,0934 E-05 |
| 06001 | X | - | 0,0196 | 0,0432 | -0,0020 | -1,5699 E-05 | -3,2366 E-06 | -4,0934 E-05 |
| | Y | + | -0,0397 | -0,0878 | 0,0041 | 3,1511 E-05 | 5,8884 E-06 | 8,2962 E-05 |
| | Y | - | 0,0397 | 0,0878 | -0,0041 | -3,1511 E-05 | -5,8884 E-06 | -8,2962 E-05 |
| | X | + | -0,0213 | -0,0433 | 0,0027 | 1,6402 E-05 | -3,5936 E-07 | 4,128 E-05 |
| 06002 | X | - | 0,0213 | 0,0433 | -0,0027 | -1,6402 E-05 | 3,5936 E-07 | -4,128 E-05 |
| | Y | + | -0,0431 | -0,0879 | 0,0054 | 3,2889 E-05 | -1,146 E-06 | 8,3635 E-05 |
| | Y | - | 0,0431 | 0,0879 | -0,0054 | -3,2889 E-05 | 1,146 E-06 | -8,3635 E-05 |
| | X | + | -0,0213 | -0,0442 | 0,0027 | 1,5849 E-05 | 5,8311 E-07 | 4,569 E-05 |
| 06003 | X | - | 0,0213 | 0,0442 | -0,0027 | -1,5849 E-05 | -5,8311 E-07 | -4,569 E-05 |
| | Y | + | -0,0431 | -0,0897 | 0,0055 | 3,1819 E-05 | 6,9375 E-07 | 9,2267 E-05 |
| | Y | - | 0,0431 | 0,0897 | -0,0055 | -3,1819 E-05 | -6,9375 E-07 | -9,2267 E-05 |
| | X | + | -0,0242 | -0,0438 | 0,0038 | 1,7242 E-05 | -4,7084 E-06 | 4,3025 E-05 |
| 06004 | X | - | 0,0242 | 0,0438 | -0,0038 | -1,7242 E-05 | 4,7084 E-06 | -4,3025 E-05 |
| | Y | + | -0,0489 | -0,0889 | 0,0076 | 3,4552 E-05 | -9,6637 E-06 | 8,7055 E-05 |
| | Y | - | 0,0489 | 0,0889 | -0,0076 | -3,4552 E-05 | 9,6637 E-06 | -8,7055 E-05 |
| | X | + | -0,0267 | -0,0433 | 0,0049 | 1,8194 E-05 | -9,7782 E-06 | 4,054 E-05 |
| 06005 | X | - | 0,0267 | 0,0433 | -0,0049 | -1,8194 E-05 | 9,7782 E-06 | -4,054 E-05 |
| | Y | + | -0,0541 | -0,0879 | 0,0100 | 3,6418 E-05 | -1,9587 E-05 | 8,2195 E-05 |
| | Y | - | 0,0541 | 0,0879 | -0,0100 | -3,6418 E-05 | 1,9587 E-05 | -8,2195 E-05 |
| | X | + | -0,0272 | -0,0443 | 0,0049 | 1,8093 E-05 | -8,8507 E-06 | 4,3767 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06006 | X | - | 0,0272 | 0,0443 | -0,0049 | -1,8093 E-05 | 8,8507 E-06 | -4,3767 E-05 |
| | Y | + | -0,0551 | -0,0899 | 0,0100 | 3,6232 E-05 | -1,7783 E-05 | 8,8523 E-05 |
| | Y | - | 0,0551 | 0,0899 | -0,0100 | -3,6232 E-05 | 1,7783 E-05 | -8,8523 E-05 |
| 06007 | X | + | -0,0297 | -0,0438 | 0,0061 | 1,8703 E-05 | -1,2662 E-05 | 4,1461 E-05 |
| | X | - | 0,0297 | 0,0438 | -0,0061 | -1,8703 E-05 | 1,2662 E-05 | -4,1461 E-05 |
| | Y | + | -0,0602 | -0,0890 | 0,0124 | 3,7437 E-05 | -2,5259 E-05 | 8,4014 E-05 |
| | Y | - | 0,0602 | 0,0890 | -0,0124 | -3,7437 E-05 | 2,5259 E-05 | -8,4014 E-05 |
| 06008 | X | + | -0,0320 | -0,0433 | 0,0074 | 1,9303 E-05 | -1,5796 E-05 | 4,0028 E-05 |
| | X | - | 0,0320 | 0,0433 | -0,0074 | -1,9303 E-05 | 1,5796 E-05 | -4,0028 E-05 |
| | Y | + | -0,0649 | -0,0880 | 0,0149 | 3,86 E-05 | -3,1416 E-05 | 8,1204 E-05 |
| | Y | - | 0,0649 | 0,0880 | -0,0149 | -3,86 E-05 | 3,1416 E-05 | -8,1204 E-05 |
| 06009 | X | + | -0,0329 | -0,0444 | 0,0074 | 1,9248 E-05 | -1,5364 E-05 | 4,2161 E-05 |
| | X | - | 0,0329 | 0,0444 | -0,0074 | -1,9248 E-05 | 1,5364 E-05 | -4,2161 E-05 |
| | Y | + | -0,0666 | -0,0901 | 0,0149 | 3,8507 E-05 | -3,0582 E-05 | 8,5411 E-05 |
| | Y | - | 0,0666 | 0,0901 | -0,0149 | -3,8507 E-05 | 3,0582 E-05 | -8,5411 E-05 |
| 06010 | X | + | -0,0352 | -0,0439 | 0,0087 | 1,9651 E-05 | -1,7889 E-05 | 4,0817 E-05 |
| | X | - | 0,0352 | 0,0439 | -0,0087 | -1,9651 E-05 | 1,7889 E-05 | -4,0817 E-05 |
| | Y | + | -0,0712 | -0,0891 | 0,0175 | 3,9288 E-05 | -3,5568 E-05 | 8,2774 E-05 |
| | Y | - | 0,0712 | 0,0891 | -0,0175 | -3,9288 E-05 | 3,5568 E-05 | -8,2774 E-05 |
| 06011 | X | + | -0,0373 | -0,0433 | 0,0100 | 2,0067 E-05 | -2,0135 E-05 | 3,982 E-05 |
| | X | - | 0,0373 | 0,0433 | -0,0100 | -2,0067 E-05 | 2,0135 E-05 | -3,982 E-05 |
| | Y | + | -0,0755 | -0,0880 | 0,0201 | 4,0068 E-05 | -4,0011 E-05 | 8,081 E-05 |
| | Y | - | 0,0755 | 0,0880 | -0,0201 | -4,0068 E-05 | 4,0011 E-05 | -8,081 E-05 |
| 06012 | X | + | -0,0384 | -0,0444 | 0,0100 | 2,0034 E-05 | -1,9952 E-05 | 4,1466 E-05 |
| | X | - | 0,0384 | 0,0444 | -0,0100 | -2,0034 E-05 | 1,9952 E-05 | -4,1466 E-05 |
| | Y | + | -0,0777 | -0,0902 | 0,0202 | 4,0018 E-05 | -3,9674 E-05 | 8,4091 E-05 |
| | Y | - | 0,0777 | 0,0902 | -0,0202 | -4,0018 E-05 | 3,9674 E-05 | -8,4091 E-05 |
| 06013 | X | + | -0,0405 | -0,0439 | 0,0114 | 2,024 E-05 | -2,1832 E-05 | 4,0397 E-05 |
| | X | - | 0,0405 | 0,0439 | -0,0114 | -2,024 E-05 | 2,1832 E-05 | -4,0397 E-05 |
| | Y | + | -0,0821 | -0,0891 | 0,0228 | 4,0398 E-05 | -4,3443 E-05 | 8,2001 E-05 |
| | Y | - | 0,0821 | 0,0891 | -0,0228 | -4,0398 E-05 | 4,3443 E-05 | -8,2001 E-05 |
| 06014 | X | + | -0,0424 | -0,0395 | 0,0149 | 1,9664 E-05 | -2,3272 E-05 | 3,9193 E-05 |
| | X | - | 0,0424 | 0,0395 | -0,0149 | -1,9664 E-05 | 2,3272 E-05 | -3,9193 E-05 |
| | Y | + | -0,0859 | -0,0803 | 0,0299 | 3,8921 E-05 | -4,6402 E-05 | 7,9604 E-05 |
| | Y | - | 0,0859 | 0,0803 | -0,0299 | -3,8921 E-05 | 4,6402 E-05 | -7,9604 E-05 |
| 06015 | X | + | -0,0440 | -0,0409 | 0,0149 | 1,957 E-05 | -2,329 E-05 | 3,9384 E-05 |
| | X | - | 0,0440 | 0,0409 | -0,0149 | -1,957 E-05 | 2,329 E-05 | -3,9384 E-05 |
| | Y | + | -0,0890 | -0,0829 | 0,0299 | 3,8819 E-05 | -4,6458 E-05 | 8,0163 E-05 |
| | Y | - | 0,0890 | 0,0829 | -0,0299 | -3,8819 E-05 | 4,6458 E-05 | -8,0163 E-05 |
| 06016 | X | + | -0,0440 | -0,0437 | 0,0132 | 1,9961 E-05 | -2,3274 E-05 | 3,983 E-05 |
| | X | - | 0,0440 | 0,0437 | -0,0132 | -1,9961 E-05 | 2,3274 E-05 | -3,983 E-05 |
| | Y | + | -0,0890 | -0,0888 | 0,0265 | 3,9775 E-05 | -4,6408 E-05 | 8,108 E-05 |
| | Y | - | 0,0890 | 0,0888 | -0,0265 | -3,9775 E-05 | 4,6408 E-05 | -8,108 E-05 |
| 06017 | X | + | -0,0424 | -0,0424 | 0,0132 | 2,0097 E-05 | -2,3273 E-05 | 3,9223 E-05 |
| | X | - | 0,0424 | 0,0424 | -0,0132 | -2,0097 E-05 | 2,3273 E-05 | -3,9223 E-05 |
| | Y | + | -0,0859 | -0,0861 | 0,0265 | 4,0002 E-05 | -4,6408 E-05 | 7,9685 E-05 |
| | Y | - | 0,0859 | 0,0861 | -0,0265 | -4,0002 E-05 | 4,6408 E-05 | -7,9685 E-05 |
| 06018 | X | + | -0,0425 | -0,0411 | 0,0140 | 1,9825 E-05 | -2,3258 E-05 | 3,925 E-05 |
| | X | - | 0,0425 | 0,0411 | -0,0140 | -1,9825 E-05 | 2,3258 E-05 | -3,925 E-05 |
| | Y | + | -0,0862 | -0,0834 | 0,0282 | 3,9355 E-05 | -4,6379 E-05 | 7,9744 E-05 |
| | Y | - | 0,0862 | 0,0834 | -0,0282 | -3,9355 E-05 | 4,6379 E-05 | -7,9744 E-05 |
| 06019 | X | + | -0,0438 | -0,0422 | 0,0140 | 1,968 E-05 | -2,3305 E-05 | 3,9485 E-05 |
| | X | - | 0,0438 | 0,0422 | -0,0140 | -1,968 E-05 | 2,3305 E-05 | -3,9485 E-05 |
| | Y | + | -0,0887 | -0,0856 | 0,0282 | 3,9129 E-05 | -4,6476 E-05 | 8,0382 E-05 |
| | Y | - | 0,0887 | 0,0856 | -0,0282 | -3,9129 E-05 | 4,6476 E-05 | -8,0382 E-05 |
| 06020 | X | + | -0,0416 | -0,0387 | 0,0150 | 1,9531 E-05 | -2,3187 E-05 | 3,9135 E-05 |
| | X | - | 0,0416 | 0,0387 | -0,0150 | -1,9531 E-05 | 2,3187 E-05 | -3,9135 E-05 |
| | Y | + | -0,0842 | -0,0786 | 0,0301 | 3,8601 E-05 | -4,6176 E-05 | 7,9482 E-05 |
| | Y | - | 0,0842 | 0,0786 | -0,0301 | -3,8601 E-05 | 4,6176 E-05 | -7,9482 E-05 |
| 06021 | X | + | -0,0434 | -0,0401 | 0,0150 | 1,9525 E-05 | -2,324 E-05 | 3,9289 E-05 |
| | X | - | 0,0434 | 0,0401 | -0,0150 | -1,9525 E-05 | 2,324 E-05 | -3,9289 E-05 |
| | Y | + | -0,0878 | -0,0814 | 0,0302 | 3,8654 E-05 | -4,6333 E-05 | 7,991 E-05 |
| | Y | - | 0,0878 | 0,0814 | -0,0302 | -3,8654 E-05 | 4,6333 E-05 | -7,991 E-05 |
| 06022 | X | + | -0,0428 | -0,0401 | 0,0147 | 1,9525 E-05 | -2,3221 E-05 | 3,927 E-05 |
| | X | - | 0,0428 | 0,0401 | -0,0147 | -1,9525 E-05 | 2,3221 E-05 | -3,927 E-05 |
| | Y | + | -0,0866 | -0,0814 | 0,0296 | 3,8649 E-05 | -4,628 E-05 | 7,9857 E-05 |
| | Y | - | 0,0866 | 0,0814 | -0,0296 | -3,8649 E-05 | 4,628 E-05 | -7,9857 E-05 |
| 06023 | X | + | -0,0409 | -0,0386 | 0,0147 | 1,9522 E-05 | -2,3163 E-05 | 3,9122 E-05 |
| | X | - | 0,0409 | 0,0386 | -0,0147 | -1,9522 E-05 | 2,3163 E-05 | -3,9122 E-05 |
| | Y | + | -0,0828 | -0,0784 | 0,0295 | 3,8577 E-05 | -4,6082 E-05 | 7,9443 E-05 |
| | Y | - | 0,0828 | 0,0784 | -0,0295 | -3,8577 E-05 | 4,6082 E-05 | -7,9443 E-05 |
| 06024 | X | + | -0,0428 | -0,0399 | 0,0149 | 1,9527 E-05 | -2,322 E-05 | 3,9262 E-05 |
| | X | - | 0,0428 | 0,0399 | -0,0149 | -1,9527 E-05 | 2,322 E-05 | -3,9262 E-05 |
| | Y | + | -0,0867 | -0,0810 | 0,0299 | 3,8655 E-05 | -4,6282 E-05 | 7,9838 E-05 |
| | Y | - | 0,0867 | 0,0810 | -0,0299 | -3,8655 E-05 | 4,6282 E-05 | -7,9838 E-05 |
| 06025 | X | + | 0,0076 | 0,2156 | 0,0189 | -8,5972 E-05 | -4,5655 E-06 | 5,2756 E-05 |
| | X | - | -0,0076 | -0,2156 | -0,0189 | 8,5972 E-05 | 4,5655 E-06 | -5,2756 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | 0,0139 | 0,4302 | 0,0370 | -1,6739 E-04 | -8,247 E-06 | 9,891 E-05 |
| | Y | - | -0,0139 | -0,4302 | -0,0370 | 1,6739 E-04 | 8,247 E-06 | -9,891 E-05 |
| | X | + | 0,0075 | 0,2399 | 0,0185 | -8,3575 E-05 | -1,7826 E-06 | 5,6137 E-05 |
| 06026 | X | - | -0,0075 | -0,2399 | -0,0185 | 8,3575 E-05 | 1,7826 E-06 | -5,6137 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,4776 | 0,0363 | -1,6362 E-04 | -3,7494 E-06 | 1,0403 E-04 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,4776 | -0,0363 | 1,6362 E-04 | 3,7494 E-06 | -1,0403 E-04 |
| | X | + | 0,0075 | 0,2279 | 0,0174 | -7,7469 E-05 | -3,4149 E-06 | 5,5908 E-05 |
| 06027 | X | - | -0,0075 | -0,2279 | -0,0174 | 7,7469 E-05 | 3,4149 E-06 | -5,5908 E-05 |
| | Y | + | 0,0136 | 0,4555 | 0,0343 | -1,541 E-04 | -6,3048 E-06 | 1,0365 E-04 |
| | Y | - | -0,0136 | -0,4555 | -0,0343 | 1,541 E-04 | 6,3048 E-06 | -1,0365 E-04 |
| | X | + | 0,0076 | 0,2043 | 0,0174 | -8,5993 E-05 | -3,8061 E-06 | 5,2962 E-05 |
| 06028 | X | - | -0,0076 | -0,2043 | -0,0174 | 8,5993 E-05 | 3,8061 E-06 | -5,2962 E-05 |
| | Y | + | 0,0140 | 0,4091 | 0,0343 | -1,6699 E-04 | -7,1733 E-06 | 9,9211 E-05 |
| | Y | - | -0,0140 | -0,4091 | -0,0343 | 1,6699 E-04 | 7,1733 E-06 | -9,9211 E-05 |
| | X | + | 0,0076 | 0,2079 | 0,0176 | -8,5795 E-05 | -3,8707 E-06 | 5,2974 E-05 |
| 06029 | X | - | -0,0076 | -0,2079 | -0,0176 | 8,5795 E-05 | 3,8707 E-06 | -5,2974 E-05 |
| | Y | + | 0,0139 | 0,4158 | 0,0347 | -1,6687 E-04 | -7,2702 E-06 | 9,9298 E-05 |
| | Y | - | -0,0139 | -0,4158 | -0,0347 | 1,6687 E-04 | 7,2702 E-06 | -9,9298 E-05 |
| | X | + | 0,0075 | 0,2151 | 0,0176 | -8,3976 E-05 | -3,0554 E-06 | 5,2981 E-05 |
| 06030 | X | - | -0,0075 | -0,2151 | -0,0176 | 8,3976 E-05 | 3,0554 E-06 | -5,2981 E-05 |
| | Y | + | 0,0137 | 0,4299 | 0,0347 | -1,6447 E-04 | -5,8171 E-06 | 9,9284 E-05 |
| | Y | - | -0,0137 | -0,4299 | -0,0347 | 1,6447 E-04 | 5,8171 E-06 | -9,9284 E-05 |
| | X | + | 0,0075 | 0,2221 | 0,0176 | -8,1371 E-05 | -2,7529 E-06 | 5,3505 E-05 |
| 06031 | X | - | -0,0075 | -0,2221 | -0,0176 | 8,1371 E-05 | 2,7529 E-06 | -5,3505 E-05 |
| | Y | + | 0,0137 | 0,4437 | 0,0347 | -1,6042 E-04 | -5,2788 E-06 | 9,9957 E-05 |
| | Y | - | -0,0137 | -0,4437 | -0,0347 | 1,6042 E-04 | 5,2788 E-06 | -9,9957 E-05 |
| | X | + | 0,0075 | 0,2289 | 0,0176 | -7,8816 E-05 | -3,0226 E-06 | 5,5357 E-05 |
| 06032 | X | - | -0,0075 | -0,2289 | -0,0176 | 7,8816 E-05 | 3,0226 E-06 | -5,5357 E-05 |
| | Y | + | 0,0136 | 0,4571 | 0,0347 | -1,5626 E-04 | -5,6993 E-06 | 1,0279 E-04 |
| | Y | - | -0,0136 | -0,4571 | -0,0347 | 1,5626 E-04 | 5,6993 E-06 | -1,0279 E-04 |
| | X | + | 0,0075 | 0,2150 | 0,0181 | -8,4874 E-05 | -3,8735 E-06 | 5,2685 E-05 |
| 06033 | X | - | -0,0075 | -0,2150 | -0,0181 | 8,4874 E-05 | 3,8735 E-06 | -5,2685 E-05 |
| | Y | + | 0,0138 | 0,4294 | 0,0355 | -1,6566 E-04 | -7,1839 E-06 | 9,893 E-05 |
| | Y | - | -0,0138 | -0,4294 | -0,0355 | 1,6566 E-04 | 7,1839 E-06 | -9,893 E-05 |
| | X | + | 0,0075 | 0,2221 | 0,0180 | -8,3245 E-05 | -3,0741 E-06 | 5,3006 E-05 |
| 06034 | X | - | -0,0075 | -0,2221 | -0,0180 | 8,3245 E-05 | 3,0741 E-06 | -5,3006 E-05 |
| | Y | + | 0,0137 | 0,4434 | 0,0354 | -1,6324 E-04 | -5,8234 E-06 | 9,9301 E-05 |
| | Y | - | -0,0137 | -0,4434 | -0,0354 | 1,6324 E-04 | 5,8234 E-06 | -9,9301 E-05 |
| | X | + | 0,0075 | 0,2292 | 0,0180 | -8,1511 E-05 | -2,7464 E-06 | 5,4428 E-05 |
| 06035 | X | - | -0,0075 | -0,2292 | -0,0180 | 8,1511 E-05 | 2,7464 E-06 | -5,4428 E-05 |
| | Y | + | 0,0136 | 0,4572 | 0,0354 | -1,6049 E-04 | -5,2739 E-06 | 1,014 E-04 |
| | Y | - | -0,0136 | -0,4572 | -0,0354 | 1,6049 E-04 | 5,2739 E-06 | -1,014 E-04 |
| | X | + | 0,0076 | 0,2149 | 0,0186 | -8,5818 E-05 | -4,4925 E-06 | 5,2533 E-05 |
| 06036 | X | - | -0,0076 | -0,2149 | -0,0186 | 8,5818 E-05 | 4,4925 E-06 | -5,2533 E-05 |
| | Y | + | 0,0139 | 0,4289 | 0,0364 | -1,6708 E-04 | -8,1851 E-06 | 9,8635 E-05 |
| | Y | - | -0,0139 | -0,4289 | -0,0364 | 1,6708 E-04 | 8,1851 E-06 | -9,8635 E-05 |
| | X | + | 0,0075 | 0,2221 | 0,0185 | -8,4752 E-05 | -3,2245 E-06 | 5,2916 E-05 |
| 06037 | X | - | -0,0075 | -0,2221 | -0,0185 | 8,4752 E-05 | 3,2245 E-06 | -5,2916 E-05 |
| | Y | + | 0,0137 | 0,4430 | 0,0362 | -1,6546 E-04 | -6,0462 E-06 | 9,9231 E-05 |
| | Y | - | -0,0137 | -0,4430 | -0,0362 | 1,6546 E-04 | 6,0462 E-06 | -9,9231 E-05 |
| | X | + | 0,0075 | 0,2292 | 0,0184 | -8,363 E-05 | -2,4527 E-06 | 5,3978 E-05 |
| 06038 | X | - | -0,0075 | -0,2292 | -0,0184 | 8,363 E-05 | 2,4527 E-06 | -5,3978 E-05 |
| | Y | + | 0,0136 | 0,4570 | 0,0361 | -1,6374 E-04 | -4,8041 E-06 | 1,0075 E-04 |
| | Y | - | -0,0136 | -0,4570 | -0,0361 | 1,6374 E-04 | 4,8041 E-06 | -1,0075 E-04 |
| | X | + | 0,0075 | 0,2363 | 0,0184 | -8,2824 E-05 | -2,1717 E-06 | 5,5741 E-05 |
| 06039 | X | - | -0,0075 | -0,2363 | -0,0184 | 8,2824 E-05 | 2,1717 E-06 | -5,5741 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,4708 | 0,0360 | -1,6247 E-04 | -4,3647 E-06 | 1,0342 E-04 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,4708 | -0,0360 | 1,6247 E-04 | 4,3647 E-06 | -1,0342 E-04 |
| | X | + | -0,0125 | 0,2027 | -0,0114 | -8,5043 E-05 | -4,768 E-06 | 5,3012 E-05 |
| 06040 | X | - | 0,0125 | -0,2027 | 0,0114 | 8,5043 E-05 | 4,768 E-06 | -5,3012 E-05 |
| | Y | + | -0,0236 | 0,4061 | -0,0232 | -1,6538 E-04 | -8,2369 E-06 | 9,9287 E-05 |
| | Y | - | 0,0236 | -0,4061 | 0,0232 | 1,6538 E-04 | 8,2369 E-06 | -9,9287 E-05 |
| | X | + | -0,0139 | 0,2264 | -0,0113 | -7,845 E-05 | -8,1088 E-07 | 5,7043 E-05 |
| 06041 | X | - | 0,0139 | -0,2264 | 0,0113 | 7,845 E-05 | 8,1088 E-07 | -5,7043 E-05 |
| | Y | + | -0,0261 | 0,4527 | -0,0230 | -1,5564 E-04 | -2,1054 E-06 | 1,0546 E-04 |
| | Y | - | 0,0261 | -0,4527 | 0,0230 | 1,5564 E-04 | 2,1054 E-06 | -1,0546 E-04 |
| | X | + | 0,0061 | 0,2265 | 0,0152 | -7,7867 E-05 | -1,2049 E-06 | 5,6511 E-05 |
| 06042 | X | - | -0,0061 | -0,2265 | -0,0152 | 7,7867 E-05 | 1,2049 E-06 | -5,6511 E-05 |
| | Y | + | 0,0108 | 0,4527 | 0,0300 | -1,5472 E-04 | -2,7782 E-06 | 1,0462 E-04 |
| | Y | - | -0,0108 | -0,4527 | -0,0300 | 1,5472 E-04 | 2,7782 E-06 | -1,0462 E-04 |
| | X | + | 0,0064 | 0,2027 | 0,0152 | -8,5876 E-05 | -1,9601 E-06 | 5,282 E-05 |
| 06043 | X | - | -0,0064 | -0,2027 | -0,0152 | 8,5876 E-05 | 1,9601 E-06 | -5,282 E-05 |
| | Y | + | 0,0116 | 0,4060 | 0,0301 | -1,6667 E-04 | -4,2145 E-06 | 9,8984 E-05 |
| | Y | - | -0,0116 | -0,4060 | -0,0301 | 1,6667 E-04 | 4,2145 E-06 | -9,8984 E-05 |
| | X | + | 0,0040 | 0,2043 | 0,0115 | -8,5422 E-05 | -1,842 E-06 | 5,2929 E-05 |
| 06044 | X | - | -0,0040 | -0,2043 | -0,0115 | 8,5422 E-05 | 1,842 E-06 | -5,2929 E-05 |
| | Y | + | 0,0072 | 0,4091 | 0,0229 | -1,6616 E-04 | -3,9813 E-06 | 9,9136 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | -0,0072 | -0,4091 | -0,0229 | 1,6616 E-04 | 3,9813 E-06 | -9,9136 E-05 |
| | X | + | 0,0039 | 0,2115 | 0,0117 | -8,3607 E-05 | -3,5042 E-07 | 5,3822 E-05 |
| 06045 | X | - | -0,0039 | -0,2115 | -0,0117 | 8,3607 E-05 | 3,5042 E-07 | -5,3822 E-05 |
| | Y | + | 0,0070 | 0,4232 | 0,0231 | -1,6382 E-04 | -1,5149 E-06 | 1,0053 E-04 |
| | Y | - | -0,0070 | -0,4232 | -0,0231 | 1,6382 E-04 | 1,5149 E-06 | -1,0053 E-04 |
| | X | + | 0,0039 | 0,2185 | 0,0118 | -8,1119 E-05 | -3,2416 E-07 | 5,5307 E-05 |
| 06046 | X | - | -0,0039 | -0,2185 | -0,0118 | 8,1119 E-05 | 3,2416 E-07 | -5,5307 E-05 |
| | Y | + | 0,0068 | 0,4370 | 0,0234 | -1,6008 E-04 | -1,3994 E-06 | 1,0279 E-04 |
| | Y | - | -0,0068 | -0,4370 | -0,0234 | 1,6008 E-04 | 1,3994 E-06 | -1,0279 E-04 |
| | X | + | 0,0038 | 0,2252 | 0,0120 | -7,7504 E-05 | -1,1701 E-06 | 5,6527 E-05 |
| 06047 | X | - | -0,0038 | -0,2252 | -0,0120 | 7,7504 E-05 | 1,1701 E-06 | -5,6527 E-05 |
| | Y | + | 0,0066 | 0,4503 | 0,0236 | -1,5413 E-04 | -2,7007 E-06 | 1,0465 E-04 |
| | Y | - | -0,0066 | -0,4503 | -0,0236 | 1,5413 E-04 | 2,7007 E-06 | -1,0465 E-04 |
| | X | + | -0,0039 | 0,2253 | 0,0020 | -7,3597 E-05 | -1,7626 E-06 | 5,6845 E-05 |
| 06048 | X | - | 0,0039 | -0,2253 | -0,0020 | 7,3597 E-05 | 1,7626 E-06 | -5,6845 E-05 |
| | Y | + | -0,0075 | 0,4504 | 0,0036 | -1,4754 E-04 | -3,6334 E-06 | 1,0512 E-04 |
| | Y | - | 0,0075 | -0,4504 | -0,0036 | 1,4754 E-04 | 3,6334 E-06 | -1,0512 E-04 |
| | X | + | -0,0103 | 0,2043 | -0,0078 | -8,463 E-05 | -4,8265 E-06 | 5,3327 E-05 |
| 06049 | X | - | 0,0103 | -0,2043 | 0,0078 | 8,463 E-05 | 4,8265 E-06 | -5,3327 E-05 |
| | Y | + | -0,0195 | 0,4091 | -0,0161 | -1,6492 E-04 | -8,3599 E-06 | 9,9764 E-05 |
| | Y | - | 0,0195 | -0,4091 | 0,0161 | 1,6492 E-04 | 8,3599 E-06 | -9,9764 E-05 |
| | X | + | -0,0108 | 0,2114 | -0,0079 | -8,2878 E-05 | -6,4689 E-06 | 5,4762 E-05 |
| 06050 | X | - | 0,0108 | -0,2114 | 0,0079 | 8,2878 E-05 | 6,4689 E-06 | -5,4762 E-05 |
| | Y | + | -0,0203 | 0,4231 | -0,0162 | -1,6266 E-04 | -1,0994 E-05 | 1,02 E-04 |
| | Y | - | 0,0203 | -0,4231 | 0,0162 | 1,6266 E-04 | 1,0994 E-05 | -1,02 E-04 |
| | X | + | -0,0113 | 0,2184 | -0,0080 | -8,1186 E-05 | -5,1611 E-06 | 5,6355 E-05 |
| 06051 | X | - | 0,0113 | -0,2184 | 0,0080 | 8,1186 E-05 | 5,1611 E-06 | -5,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0212 | 0,4368 | -0,0164 | -1,6017 E-04 | -8,9584 E-06 | 1,0444 E-04 |
| | Y | - | 0,0212 | -0,4368 | 0,0164 | 1,6017 E-04 | 8,9584 E-06 | -1,0444 E-04 |
| | X | + | -0,0115 | 0,2252 | -0,0081 | -7,8181 E-05 | -1,6399 E-06 | 5,7054 E-05 |
| 06052 | X | - | 0,0115 | -0,2252 | 0,0081 | 7,8181 E-05 | 1,6399 E-06 | -5,7054 E-05 |
| | Y | + | -0,0217 | 0,4502 | -0,0165 | -1,5521 E-04 | -3,4324 E-06 | 1,0548 E-04 |
| | Y | - | 0,0217 | -0,4502 | 0,0165 | 1,5521 E-04 | 3,4324 E-06 | -1,0548 E-04 |
| | X | + | -0,0123 | 0,2171 | -0,0140 | -9,0315 E-05 | -5,4348 E-06 | 5,283 E-05 |
| 06053 | X | - | 0,0123 | -0,2171 | 0,0140 | 9,0315 E-05 | 5,4348 E-06 | -5,283 E-05 |
| | Y | + | -0,0234 | 0,4330 | -0,0269 | -1,7321 E-04 | -9,2665 E-06 | 9,8939 E-05 |
| | Y | - | 0,0234 | -0,4330 | 0,0269 | 1,7321 E-04 | 9,2665 E-06 | -9,8939 E-05 |
| | X | + | -0,0140 | 0,2414 | -0,0131 | -8,266 E-05 | 3,6843 E-06 | 5,7722 E-05 |
| 06054 | X | - | 0,0140 | -0,2414 | 0,0131 | 8,266 E-05 | -3,6843 E-06 | -5,7722 E-05 |
| | Y | + | -0,0263 | 0,4804 | -0,0256 | -1,6232 E-04 | 5,0115 E-06 | 1,0651 E-04 |
| | Y | - | 0,0263 | -0,4804 | 0,0256 | 1,6232 E-04 | -5,0115 E-06 | -1,0651 E-04 |
| | X | + | 0,0060 | 0,2414 | 0,0164 | -8,3231 E-05 | -7,2407 E-08 | 5,6465 E-05 |
| 06055 | X | - | -0,0060 | -0,2414 | -0,0164 | 8,3231 E-05 | 7,2407 E-08 | -5,6465 E-05 |
| | Y | + | 0,0108 | 0,4804 | 0,0322 | -1,6306 E-04 | -1,0331 E-06 | 1,0455 E-04 |
| | Y | - | -0,0108 | -0,4804 | -0,0322 | 1,6306 E-04 | 1,0331 E-06 | -1,0455 E-04 |
| | X | + | 0,0062 | 0,2170 | 0,0169 | -8,4756 E-05 | -1,9144 E-06 | 5,2911 E-05 |
| 06056 | X | - | -0,0062 | -0,2170 | -0,0169 | 8,4756 E-05 | 1,9144 E-06 | -5,2911 E-05 |
| | Y | + | 0,0113 | 0,4328 | 0,0329 | -1,6575 E-04 | -4,1448 E-06 | 9,9128 E-05 |
| | Y | - | -0,0113 | -0,4328 | -0,0329 | 1,6575 E-04 | 4,1448 E-06 | -9,9128 E-05 |
| | X | + | 0,0040 | 0,2184 | 0,0134 | -8,4827 E-05 | -1,8897 E-06 | 5,291 E-05 |
| 06057 | X | - | -0,0040 | -0,2184 | -0,0134 | 8,4827 E-05 | 1,8897 E-06 | -5,291 E-05 |
| | Y | + | 0,0072 | 0,4355 | 0,0261 | -1,6588 E-04 | -4,0582 E-06 | 9,911 E-05 |
| | Y | - | -0,0072 | -0,4355 | -0,0261 | 1,6588 E-04 | 4,0582 E-06 | -9,911 E-05 |
| | X | + | 0,0039 | 0,2257 | 0,0132 | -8,4289 E-05 | -1,0883 E-06 | 5,4171 E-05 |
| 06058 | X | - | -0,0039 | -0,2257 | -0,0132 | 8,4289 E-05 | 1,0883 E-06 | -5,4171 E-05 |
| | Y | + | 0,0069 | 0,4497 | 0,0259 | -1,648 E-04 | -2,6614 E-06 | 1,0106 E-04 |
| | Y | - | -0,0069 | -0,4497 | -0,0259 | 1,648 E-04 | 2,6614 E-06 | -1,0106 E-04 |
| | X | + | 0,0038 | 0,2329 | 0,0131 | -8,3822 E-05 | -7,5733 E-07 | 5,5466 E-05 |
| 06059 | X | - | -0,0038 | -0,2329 | -0,0131 | 8,3822 E-05 | 7,5733 E-07 | -5,5466 E-05 |
| | Y | + | 0,0067 | 0,4638 | 0,0256 | -1,64 E-04 | -2,0907 E-06 | 1,0305 E-04 |
| | Y | - | -0,0067 | -0,4638 | -0,0256 | 1,64 E-04 | 2,0907 E-06 | -1,0305 E-04 |
| | X | + | 0,0037 | 0,2400 | 0,0130 | -8,3533 E-05 | -3,5625 E-07 | 5,6454 E-05 |
| 06060 | X | - | -0,0037 | -0,2400 | -0,0130 | 8,3533 E-05 | 3,5625 E-07 | -5,6454 E-05 |
| | Y | + | 0,0065 | 0,4777 | 0,0255 | -1,6354 E-04 | -1,4494 E-06 | 1,0455 E-04 |
| | Y | - | -0,0065 | -0,4777 | -0,0255 | 1,6354 E-04 | 1,4494 E-06 | -1,0455 E-04 |
| | X | + | 0,0003 | 0,2221 | 0,0077 | -8,5352 E-05 | -2,7462 E-06 | 5,3515 E-05 |
| 06061 | X | - | -0,0003 | -0,2221 | -0,0077 | 8,5352 E-05 | 2,7462 E-06 | -5,3515 E-05 |
| | Y | + | 0,0003 | 0,4427 | 0,0149 | -1,6647 E-04 | -5,2821 E-06 | 1,0001 E-04 |
| | Y | - | -0,0003 | -0,4427 | -0,0149 | 1,6647 E-04 | 5,2821 E-06 | -1,0001 E-04 |
| | X | + | 0,0001 | 0,2293 | 0,0075 | -8,4667 E-05 | -2,3011 E-06 | 5,5227 E-05 |
| 06062 | X | - | -0,0001 | -0,2293 | -0,0075 | 8,4667 E-05 | 2,3011 E-06 | -5,5227 E-05 |
| | Y | + | -0,0001 | 0,4568 | 0,0147 | -1,6533 E-04 | -4,5025 E-06 | 1,0266 E-04 |
| | Y | - | 0,0001 | -0,4568 | -0,0147 | 1,6533 E-04 | 4,5025 E-06 | -1,0266 E-04 |
| | X | + | 0,0000 | 0,2365 | 0,0074 | -8,4082 E-05 | -1,3131 E-06 | 5,6394 E-05 |
| 06063 | X | - | 0,0000 | -0,2365 | -0,0074 | 8,4082 E-05 | 1,3131 E-06 | -5,6394 E-05 |
| | Y | + | -0,0004 | 0,4708 | 0,0145 | -1,644 E-04 | -2,9195 E-06 | 1,0446 E-04 |
| | Y | - | 0,0004 | -0,4708 | -0,0145 | 1,644 E-04 | 2,9195 E-06 | -1,0446 E-04 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0031 | 0,2185 | 0,0020 | -8,7796 E-05 | -3,4552 E-06 | 5,3069 E-05 |
| 06064 | X | - | 0,0031 | -0,2185 | -0,0020 | 8,7796 E-05 | 3,4552 E-06 | -5,3069 E-05 |
| | Y | + | -0,0061 | 0,4356 | 0,0038 | -1,6993 E-04 | -6,4179 E-06 | 9,9321 E-05 |
| | Y | - | 0,0061 | -0,4356 | -0,0038 | 1,6993 E-04 | 6,4179 E-06 | -9,9321 E-05 |
| | X | + | -0,0035 | 0,2258 | 0,0018 | -8,5857 E-05 | -4,138 E-06 | 5,4909 E-05 |
| 06065 | X | - | 0,0035 | -0,2258 | -0,0018 | 8,5857 E-05 | 4,138 E-06 | -5,4909 E-05 |
| | Y | + | -0,0067 | 0,4499 | 0,0035 | -1,6708 E-04 | -7,3954 E-06 | 1,0215 E-04 |
| | Y | - | 0,0067 | -0,4499 | -0,0035 | 1,6708 E-04 | 7,3954 E-06 | -1,0215 E-04 |
| | X | + | -0,0038 | 0,2330 | 0,0017 | -8,4688 E-05 | -2,7146 E-06 | 5,6725 E-05 |
| 06066 | X | - | 0,0038 | -0,2330 | -0,0017 | 8,4688 E-05 | 2,7146 E-06 | -5,6725 E-05 |
| | Y | + | -0,0073 | 0,4639 | 0,0034 | -1,6532 E-04 | -5,1135 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0073 | -0,4639 | -0,0034 | 1,6532 E-04 | 5,1135 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | -0,0039 | 0,2401 | 0,0017 | -8,4082 E-05 | -9,1447 E-07 | 5,7032 E-05 |
| 06067 | X | - | 0,0039 | -0,2401 | -0,0017 | 8,4082 E-05 | 9,1447 E-07 | -5,7032 E-05 |
| | Y | + | -0,0076 | 0,4778 | 0,0034 | -1,6441 E-04 | -2,2605 E-06 | 1,0544 E-04 |
| | Y | - | 0,0076 | -0,4778 | -0,0034 | 1,6441 E-04 | 2,2605 E-06 | -1,0544 E-04 |
| | X | + | -0,0069 | 0,2222 | -0,0041 | -8,7724 E-05 | -6,0567 E-06 | 5,4266 E-05 |
| 06068 | X | - | 0,0069 | -0,2222 | 0,0041 | 8,7724 E-05 | 6,0567 E-06 | -5,4266 E-05 |
| | Y | + | -0,0132 | 0,4429 | -0,0079 | -1,6974 E-04 | -1,0392 E-05 | 1,0114 E-04 |
| | Y | - | 0,0132 | -0,4429 | 0,0079 | 1,6974 E-04 | 1,0392 E-05 | -1,0114 E-04 |
| | X | + | -0,0074 | 0,2294 | -0,0041 | -8,5409 E-05 | -5,2956 E-06 | 5,7299 E-05 |
| 06069 | X | - | 0,0074 | -0,2294 | 0,0041 | 8,5409 E-05 | 5,2956 E-06 | -5,7299 E-05 |
| | Y | + | -0,0141 | 0,4570 | -0,0079 | -1,6638 E-04 | -9,1774 E-06 | 1,0587 E-04 |
| | Y | - | 0,0141 | -0,4570 | 0,0079 | 1,6638 E-04 | 9,1774 E-06 | -1,0587 E-04 |
| | X | + | -0,0077 | 0,2365 | -0,0041 | -8,4205 E-05 | -1,5223 E-06 | 5,8199 E-05 |
| 06070 | X | - | 0,0077 | -0,2365 | 0,0041 | 8,4205 E-05 | 1,5223 E-06 | -5,8199 E-05 |
| | Y | + | -0,0146 | 0,4709 | -0,0078 | -1,646 E-04 | -3,213 E-06 | 1,0728 E-04 |
| | Y | - | 0,0146 | -0,4709 | 0,0078 | 1,646 E-04 | 3,213 E-06 | -1,0728 E-04 |
| | X | + | -0,0103 | 0,2186 | -0,0102 | -8,9896 E-05 | -6,0642 E-06 | 5,3207 E-05 |
| 06071 | X | - | 0,0103 | -0,2186 | 0,0102 | 8,9896 E-05 | 6,0642 E-06 | -5,3207 E-05 |
| | Y | + | -0,0195 | 0,4357 | -0,0196 | -1,7272 E-04 | -1,0328 E-05 | 9,9497 E-05 |
| | Y | - | 0,0195 | -0,4357 | 0,0196 | 1,7272 E-04 | 1,0328 E-05 | -9,9497 E-05 |
| | X | + | -0,0110 | 0,2259 | -0,0100 | -8,6102 E-05 | -9,3435 E-06 | 5,7033 E-05 |
| 06072 | X | - | 0,0110 | -0,2259 | 0,0100 | 8,6102 E-05 | 9,3435 E-06 | -5,7033 E-05 |
| | Y | + | -0,0207 | 0,4500 | -0,0193 | -1,674 E-04 | -1,5532 E-05 | 1,0541 E-04 |
| | Y | - | 0,0207 | -0,4500 | 0,0193 | 1,674 E-04 | 1,5532 E-05 | -1,0541 E-04 |
| | X | + | -0,0116 | 0,2330 | -0,0098 | -8,4003 E-05 | -4,3863 E-06 | 6,0325 E-05 |
| 06073 | X | - | 0,0116 | -0,2330 | 0,0098 | 8,4003 E-05 | 4,3863 E-06 | -6,0325 E-05 |
| | Y | + | -0,0218 | 0,4640 | -0,0190 | -1,6431 E-04 | -7,7429 E-06 | 1,1062 E-04 |
| | Y | - | 0,0218 | -0,4640 | 0,0190 | 1,6431 E-04 | 7,7429 E-06 | -1,1062 E-04 |
| | X | + | -0,0117 | 0,2401 | -0,0097 | -8,327 E-05 | 1,5917 E-06 | 5,8385 E-05 |
| 06074 | X | - | 0,0117 | -0,2401 | 0,0097 | 8,327 E-05 | -1,5917 E-06 | -5,8385 E-05 |
| | Y | + | -0,0219 | 0,4778 | -0,0189 | -1,6322 E-04 | 1,7087 E-06 | 1,0757 E-04 |
| | Y | - | 0,0219 | -0,4778 | 0,0189 | 1,6322 E-04 | -1,7087 E-06 | -1,0757 E-04 |
| | X | + | -0,0137 | 0,1534 | -0,0147 | -6,8834 E-05 | -4,1998 E-07 | 5,2434 E-05 |
| 06075 | X | - | 0,0137 | -0,1534 | 0,0147 | 6,8834 E-05 | 4,1998 E-07 | -5,2434 E-05 |
| | Y | + | -0,0260 | 0,3137 | -0,0302 | -1,4157 E-04 | -1,9922 E-06 | 9,8501 E-05 |
| | Y | - | 0,0260 | -0,3137 | 0,0302 | 1,4157 E-04 | 1,9922 E-06 | -9,8501 E-05 |
| | X | + | -0,0153 | 0,1740 | -0,0152 | -7,1325 E-05 | -3,7563 E-06 | 5,6402 E-05 |
| 06076 | X | - | 0,0153 | -0,1740 | 0,0152 | 7,1325 E-05 | 3,7563 E-06 | -5,6402 E-05 |
| | Y | + | -0,0286 | 0,3556 | -0,0308 | -1,4476 E-04 | -6,7017 E-06 | 1,0444 E-04 |
| | Y | - | 0,0286 | -0,3556 | 0,0308 | 1,4476 E-04 | 6,7017 E-06 | -1,0444 E-04 |
| | X | + | -0,0153 | 0,1825 | -0,0151 | -7,2744 E-05 | -2,9628 E-06 | 5,6507 E-05 |
| 06077 | X | - | 0,0153 | -0,1825 | 0,0151 | 7,2744 E-05 | 2,9628 E-06 | -5,6507 E-05 |
| | Y | + | -0,0287 | 0,3713 | -0,0305 | -1,4695 E-04 | -5,6353 E-06 | 1,0462 E-04 |
| | Y | - | 0,0287 | -0,3713 | 0,0305 | 1,4695 E-04 | 5,6353 E-06 | -1,0462 E-04 |
| | X | + | -0,0137 | 0,1614 | -0,0152 | -7,148 E-05 | -1,2057 E-06 | 5,3566 E-05 |
| 06078 | X | - | 0,0137 | -0,1614 | 0,0152 | 7,148 E-05 | 1,2057 E-06 | -5,3566 E-05 |
| | Y | + | -0,0260 | 0,3287 | -0,0307 | -1,4558 E-04 | -3,0705 E-06 | 1,0003 E-04 |
| | Y | - | 0,0260 | -0,3287 | 0,0307 | 1,4558 E-04 | 3,0705 E-06 | -1,0003 E-04 |
| | X | + | -0,0138 | 0,1604 | -0,0151 | -7,1397 E-05 | -8,5388 E-07 | 5,3856 E-05 |
| 06079 | X | - | 0,0138 | -0,1604 | 0,0151 | 7,1397 E-05 | 8,5388 E-07 | -5,3856 E-05 |
| | Y | + | -0,0261 | 0,3270 | -0,0306 | -1,4533 E-04 | -2,5781 E-06 | 1,0048 E-04 |
| | Y | - | 0,0261 | -0,3270 | 0,0306 | 1,4533 E-04 | 2,5781 E-06 | -1,0048 E-04 |
| | X | + | -0,0142 | 0,1665 | -0,0151 | -7,2725 E-05 | -2,1194 E-06 | 5,5067 E-05 |
| 06080 | X | - | 0,0142 | -0,1665 | 0,0151 | 7,2725 E-05 | 2,1194 E-06 | -5,5067 E-05 |
| | Y | + | -0,0268 | 0,3395 | -0,0305 | -1,4699 E-04 | -4,4086 E-06 | 1,0233 E-04 |
| | Y | - | 0,0268 | -0,3395 | 0,0305 | 1,4699 E-04 | 4,4086 E-06 | -1,0233 E-04 |
| | X | + | -0,0147 | 0,1727 | -0,0151 | -7,2728 E-05 | -2,7969 E-06 | 5,5723 E-05 |
| 06081 | X | - | 0,0147 | -0,1727 | 0,0151 | 7,2728 E-05 | 2,7969 E-06 | -5,5723 E-05 |
| | Y | + | -0,0276 | 0,3519 | -0,0305 | -1,4689 E-04 | -5,383 E-06 | 1,0341 E-04 |
| | Y | - | 0,0276 | -0,3519 | 0,0305 | 1,4689 E-04 | 5,383 E-06 | -1,0341 E-04 |
| | X | + | -0,0152 | 0,1788 | -0,0151 | -7,2497 E-05 | -3,0591 E-06 | 5,6488 E-05 |
| 06082 | X | - | 0,0152 | -0,1788 | 0,0151 | 7,2497 E-05 | 3,0591 E-06 | -5,6488 E-05 |
| | Y | + | -0,0285 | 0,3644 | -0,0305 | -1,4653 E-04 | -5,7549 E-06 | 1,0458 E-04 |
| | Y | - | 0,0285 | -0,3644 | 0,0305 | 1,4653 E-04 | 5,7549 E-06 | -1,0458 E-04 |
| | X | + | -0,0140 | 0,1598 | -0,0149 | -7,1278 E-05 | -1,5966 E-06 | 5,3699 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06083 | X | - | 0,0140 | -0,1598 | 0,0149 | 7,1278 E-05 | 1,5966 E-06 | -5,3699 E-05 |
| | Y | + | -0,0264 | 0,3265 | -0,0305 | -1,4486 E-04 | -3,6333 E-06 | 1,0038 E-04 |
| | Y | - | 0,0264 | -0,3265 | 0,0305 | 1,4486 E-04 | 3,6333 E-06 | -1,0038 E-04 |
| 06084 | X | + | -0,0144 | 0,1659 | -0,0150 | -7,1772 E-05 | -2,8262 E-06 | 5,4948 E-05 |
| | X | - | 0,0144 | -0,1659 | 0,0150 | 7,1772 E-05 | 2,8262 E-06 | -5,4948 E-05 |
| | Y | + | -0,0272 | 0,3389 | -0,0306 | -1,4547 E-04 | -5,3782 E-06 | 1,0225 E-04 |
| | Y | - | 0,0272 | -0,3389 | 0,0306 | 1,4547 E-04 | 5,3782 E-06 | -1,0225 E-04 |
| 06085 | X | + | -0,0149 | 0,1720 | -0,0151 | -7,1636 E-05 | -3,2915 E-06 | 5,6033 E-05 |
| | X | - | 0,0149 | -0,1720 | 0,0151 | 7,1636 E-05 | 3,2915 E-06 | -5,6033 E-05 |
| | Y | + | -0,0280 | 0,3512 | -0,0307 | -1,4522 E-04 | -6,0408 E-06 | 1,0387 E-04 |
| | Y | - | 0,0280 | -0,3512 | 0,0307 | 1,4522 E-04 | 6,0408 E-06 | -1,0387 E-04 |
| 06086 | X | + | -0,0155 | 0,2383 | -0,0150 | -8,4258 E-05 | 6,209 E-06 | 5,6768 E-05 |
| | X | - | 0,0155 | -0,2383 | 0,0150 | 8,4258 E-05 | -6,209 E-06 | -5,6768 E-05 |
| | Y | + | -0,0291 | 0,4747 | -0,0294 | -1,6487 E-04 | 8,9911 E-06 | 1,0499 E-04 |
| | Y | - | 0,0291 | -0,4747 | 0,0294 | 1,6487 E-04 | -8,9911 E-06 | -1,0499 E-04 |
| 06087 | X | + | -0,0154 | 0,2279 | -0,0135 | -7,8031 E-05 | 1,6697 E-06 | 5,6072 E-05 |
| | X | - | 0,0154 | -0,2279 | 0,0135 | 7,8031 E-05 | -1,6697 E-06 | -5,6072 E-05 |
| | Y | + | -0,0289 | 0,4554 | -0,0272 | -1,55 E-04 | 1,809 E-06 | 1,039 E-04 |
| | Y | - | 0,0289 | -0,4554 | 0,0272 | 1,55 E-04 | -1,809 E-06 | -1,039 E-04 |
| 06088 | X | + | -0,0155 | 0,2297 | -0,0138 | -8,0172 E-05 | 5,3675 E-06 | 5,5151 E-05 |
| | X | - | 0,0155 | -0,2297 | 0,0138 | 8,0172 E-05 | -5,3675 E-06 | -5,5151 E-05 |
| | Y | + | -0,0290 | 0,4585 | -0,0276 | -1,5841 E-04 | 7,6226 E-06 | 1,0245 E-04 |
| | Y | - | 0,0290 | -0,4585 | 0,0276 | 1,5841 E-04 | -7,6226 E-06 | -1,0245 E-04 |
| 06089 | X | + | -0,0158 | 0,2306 | -0,0145 | -8,3177 E-05 | 8,5232 E-06 | 5,4057 E-05 |
| | X | - | 0,0158 | -0,2306 | 0,0145 | 8,3177 E-05 | -8,5232 E-06 | -5,4057 E-05 |
| | Y | + | -0,0295 | 0,4598 | -0,0287 | -1,6316 E-04 | 1,2597 E-05 | 1,0071 E-04 |
| | Y | - | 0,0295 | -0,4598 | 0,0287 | 1,6316 E-04 | -1,2597 E-05 | -1,0071 E-04 |
| 06090 | X | + | -0,0123 | 0,1629 | -0,0132 | -7,1809 E-05 | -4,1317 E-06 | 5,3163 E-05 |
| | X | - | 0,0123 | -0,1629 | 0,0132 | 7,1809 E-05 | 4,1317 E-06 | -5,3163 E-05 |
| | Y | + | -0,0233 | 0,3315 | -0,0267 | -1,4597 E-04 | -7,4257 E-06 | 9,9509 E-05 |
| | Y | - | 0,0233 | -0,3315 | 0,0267 | 1,4597 E-04 | 7,4257 E-06 | -9,9509 E-05 |
| 06091 | X | + | -0,0137 | 0,1837 | -0,0131 | -7,2362 E-05 | -5,4091 E-06 | 5,5654 E-05 |
| | X | - | 0,0137 | -0,1837 | 0,0131 | 7,2362 E-05 | 5,4091 E-06 | -5,5654 E-05 |
| | Y | + | -0,0258 | 0,3736 | -0,0264 | -1,4656 E-04 | -9,2059 E-06 | 1,0336 E-04 |
| | Y | - | 0,0258 | -0,3736 | 0,0264 | 1,4656 E-04 | 9,2059 E-06 | -1,0336 E-04 |
| 06092 | X | + | 0,0051 | 0,1838 | 0,0113 | -7,2155 E-05 | -6,2525 E-07 | 5,6445 E-05 |
| | X | - | -0,0051 | -0,1838 | -0,0113 | 7,2155 E-05 | 6,2525 E-07 | -5,6445 E-05 |
| | Y | + | 0,0091 | 0,3739 | 0,0230 | -1,4573 E-04 | -2,032 E-06 | 1,0457 E-04 |
| | Y | - | -0,0091 | -0,3739 | -0,0230 | 1,4573 E-04 | 2,032 E-06 | -1,0457 E-04 |
| 06093 | X | + | 0,0054 | 0,1630 | 0,0110 | -7,4532 E-05 | -1,2267 E-06 | 5,2432 E-05 |
| | X | - | -0,0054 | -0,1630 | -0,0110 | 7,4532 E-05 | 1,2267 E-06 | -5,2432 E-05 |
| | Y | + | 0,0098 | 0,3318 | 0,0225 | -1,5146 E-04 | -2,9815 E-06 | 9,8485 E-05 |
| | Y | - | -0,0098 | -0,3318 | -0,0225 | 1,5146 E-04 | 2,9815 E-06 | -9,8485 E-05 |
| 06094 | X | + | 0,0034 | 0,1641 | 0,0082 | -7,3328 E-05 | -1,5493 E-06 | 5,269 E-05 |
| | X | - | -0,0034 | -0,1641 | -0,0082 | 7,3328 E-05 | 1,5493 E-06 | -5,269 E-05 |
| | Y | + | 0,0061 | 0,3340 | 0,0169 | -1,4878 E-04 | -3,4215 E-06 | 9,8871 E-05 |
| | Y | - | -0,0061 | -0,3340 | -0,0169 | 1,4878 E-04 | 3,4215 E-06 | -9,8871 E-05 |
| 06095 | X | + | 0,0033 | 0,1703 | 0,0082 | -7,244 E-05 | -1,7846 E-06 | 5,3829 E-05 |
| | X | - | -0,0033 | -0,1703 | -0,0082 | 7,244 E-05 | 1,7846 E-06 | -5,3829 E-05 |
| | Y | + | 0,0058 | 0,3465 | 0,0168 | -1,4648 E-04 | -3,6898 E-06 | 1,0072 E-04 |
| | Y | - | -0,0058 | -0,3465 | -0,0168 | 1,4648 E-04 | 3,6898 E-06 | -1,0072 E-04 |
| 06096 | X | + | 0,0031 | 0,1765 | 0,0083 | -7,2192 E-05 | -1,074 E-06 | 5,5148 E-05 |
| | X | - | -0,0031 | -0,1765 | -0,0083 | 7,2192 E-05 | 1,074 E-06 | -5,5148 E-05 |
| | Y | + | 0,0055 | 0,3591 | 0,0169 | -1,4585 E-04 | -2,6957 E-06 | 1,0258 E-04 |
| | Y | - | -0,0055 | -0,3591 | -0,0169 | 1,4585 E-04 | 2,6957 E-06 | -1,0258 E-04 |
| 06097 | X | + | 0,0030 | 0,1827 | 0,0085 | -7,2752 E-05 | -7,7649 E-07 | 5,6465 E-05 |
| | X | - | -0,0030 | -0,1827 | -0,0085 | 7,2752 E-05 | 7,7649 E-07 | -5,6465 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,3715 | 0,0173 | -1,4698 E-04 | -2,2501 E-06 | 1,0458 E-04 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,3715 | -0,0173 | 1,4698 E-04 | 2,2501 E-06 | -1,0458 E-04 |
| 06098 | X | + | -0,0001 | 0,1672 | 0,0035 | -7,2856 E-05 | -2,5957 E-06 | 5,3561 E-05 |
| | X | - | 0,0001 | -0,1672 | -0,0035 | 7,2856 E-05 | 2,5957 E-06 | -5,3561 E-05 |
| | Y | + | -0,0005 | 0,3402 | 0,0073 | -1,4752 E-04 | -4,9114 E-06 | 1,0011 E-04 |
| | Y | - | 0,0005 | -0,3402 | -0,0073 | 1,4752 E-04 | 4,9114 E-06 | -1,0011 E-04 |
| 06099 | X | + | -0,0003 | 0,1734 | 0,0036 | -7,2594 E-05 | -2,6222 E-06 | 5,441 E-05 |
| | X | - | 0,0003 | -0,1734 | -0,0036 | 7,2594 E-05 | 2,6222 E-06 | -5,441 E-05 |
| | Y | + | -0,0010 | 0,3527 | 0,0074 | -1,4686 E-04 | -4,9312 E-06 | 1,0147 E-04 |
| | Y | - | 0,0010 | -0,3527 | -0,0074 | 1,4686 E-04 | 4,9312 E-06 | -1,0147 E-04 |
| 06100 | X | + | -0,0005 | 0,1795 | 0,0037 | -7,2675 E-05 | -2,0889 E-06 | 5,5864 E-05 |
| | X | - | 0,0005 | -0,1795 | -0,0037 | 7,2675 E-05 | 2,0889 E-06 | -5,5864 E-05 |
| | Y | + | -0,0013 | 0,3652 | 0,0076 | -1,4696 E-04 | -4,1475 E-06 | 1,0366 E-04 |
| | Y | - | 0,0013 | -0,3652 | -0,0076 | 1,4696 E-04 | 4,1475 E-06 | -1,0366 E-04 |
| 06101 | X | + | -0,0035 | 0,1640 | -0,0012 | -7,2854 E-05 | -2,3663 E-06 | 5,3318 E-05 |
| | X | - | 0,0035 | -0,1640 | 0,0012 | 7,2854 E-05 | 2,3663 E-06 | -5,3318 E-05 |
| | Y | + | -0,0068 | 0,3338 | -0,0022 | -1,4765 E-04 | -4,7543 E-06 | 9,9692 E-05 |
| | Y | - | 0,0068 | -0,3338 | 0,0022 | 1,4765 E-04 | 4,7543 E-06 | -9,9692 E-05 |
| 06102 | X | + | -0,0037 | 0,1702 | -0,0011 | -7,2664 E-05 | -3,3311 E-06 | 5,4043 E-05 |
| | X | - | 0,0037 | -0,1702 | 0,0011 | 7,2664 E-05 | 3,3311 E-06 | -5,4043 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0073 | 0,3464 | -0,0021 | -1,4712 E-04 | -6,0604 E-06 | 1,0083 E-04 |
| | Y | - | 0,0073 | -0,3464 | 0,0021 | 1,4712 E-04 | 6,0604 E-06 | -1,0083 E-04 |
| | X | + | -0,0040 | 0,1764 | -0,0011 | -7,2555 E-05 | -3,4238 E-06 | 5,5094 E-05 |
| 06103 | X | - | 0,0040 | -0,1764 | 0,0011 | 7,2555 E-05 | 3,4238 E-06 | -5,5094 E-05 |
| | Y | + | -0,0078 | 0,3589 | -0,0020 | -1,4684 E-04 | -6,162 E-06 | 1,0246 E-04 |
| | Y | - | 0,0078 | -0,3589 | 0,0020 | 1,4684 E-04 | 6,162 E-06 | -1,0246 E-04 |
| | X | + | -0,0043 | 0,1826 | -0,0010 | -7,2647 E-05 | -2,5786 E-06 | 5,6351 E-05 |
| 06104 | X | - | 0,0043 | -0,1826 | 0,0010 | 7,2647 E-05 | 2,5786 E-06 | -5,6351 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | 0,3714 | -0,0020 | -1,47 E-04 | -4,9336 E-06 | 1,0437 E-04 |
| | Y | - | 0,0083 | -0,3714 | 0,0020 | 1,47 E-04 | 4,9336 E-06 | -1,0437 E-04 |
| | X | + | -0,0071 | 0,1671 | -0,0058 | -7,2663 E-05 | -3,3449 E-06 | 5,3612 E-05 |
| 06105 | X | - | 0,0071 | -0,1671 | 0,0058 | 7,2663 E-05 | 3,3449 E-06 | -5,3612 E-05 |
| | Y | + | -0,0135 | 0,3401 | -0,0117 | -1,4718 E-04 | -6,1838 E-06 | 1,0016 E-04 |
| | Y | - | 0,0135 | -0,3401 | 0,0117 | 1,4718 E-04 | 6,1838 E-06 | -1,0016 E-04 |
| | X | + | -0,0074 | 0,1733 | -0,0058 | -7,249 E-05 | -4,1114 E-06 | 5,4287 E-05 |
| 06106 | X | - | 0,0074 | -0,1733 | 0,0058 | 7,249 E-05 | 4,1114 E-06 | -5,4287 E-05 |
| | Y | + | -0,0141 | 0,3526 | -0,0116 | -1,4681 E-04 | -7,2441 E-06 | 1,0123 E-04 |
| | Y | - | 0,0141 | -0,3526 | 0,0116 | 1,4681 E-04 | 7,2441 E-06 | -1,0123 E-04 |
| | X | + | -0,0078 | 0,1795 | -0,0057 | -7,2485 E-05 | -4,1386 E-06 | 5,5477 E-05 |
| 06107 | X | - | 0,0078 | -0,1795 | 0,0057 | 7,2485 E-05 | 4,1386 E-06 | -5,5477 E-05 |
| | Y | + | -0,0148 | 0,3651 | -0,0115 | -1,4676 E-04 | -7,2546 E-06 | 1,0306 E-04 |
| | Y | - | 0,0148 | -0,3651 | 0,0115 | 1,4676 E-04 | 7,2546 E-06 | -1,0306 E-04 |
| | X | + | -0,0104 | 0,1640 | -0,0105 | -7,2283 E-05 | -4,0083 E-06 | 5,3033 E-05 |
| 06108 | X | - | 0,0104 | -0,1640 | 0,0105 | 7,2283 E-05 | 4,0083 E-06 | -5,3033 E-05 |
| | Y | + | -0,0197 | 0,3338 | -0,0212 | -1,4664 E-04 | -7,2304 E-06 | 9,9312 E-05 |
| | Y | - | 0,0197 | -0,3338 | 0,0212 | 1,4664 E-04 | 7,2304 E-06 | -9,9312 E-05 |
| | X | + | -0,0107 | 0,1702 | -0,0105 | -7,2331 E-05 | -4,763 E-06 | 5,3967 E-05 |
| 06109 | X | - | 0,0107 | -0,1702 | 0,0105 | 7,2331 E-05 | 4,763 E-06 | -5,3967 E-05 |
| | Y | + | -0,0203 | 0,3463 | -0,0211 | -1,4661 E-04 | -8,2922 E-06 | 1,0074 E-04 |
| | Y | - | 0,0203 | -0,3463 | 0,0211 | 1,4661 E-04 | 8,2922 E-06 | -1,0074 E-04 |
| | X | + | -0,0111 | 0,1764 | -0,0104 | -7,2358 E-05 | -5,7047 E-06 | 5,4606 E-05 |
| 06110 | X | - | 0,0111 | -0,1764 | 0,0104 | 7,2358 E-05 | 5,7047 E-06 | -5,4606 E-05 |
| | Y | + | -0,0210 | 0,3589 | -0,0210 | -1,4658 E-04 | -9,6243 E-06 | 1,0175 E-04 |
| | Y | - | 0,0210 | -0,3589 | 0,0210 | 1,4658 E-04 | 9,6243 E-06 | -1,0175 E-04 |
| | X | + | -0,0116 | 0,1826 | -0,0104 | -7,2398 E-05 | -5,2446 E-06 | 5,5826 E-05 |
| 06111 | X | - | 0,0116 | -0,1826 | 0,0104 | 7,2398 E-05 | 5,2446 E-06 | -5,5826 E-05 |
| | Y | + | -0,0218 | 0,3714 | -0,0210 | -1,4662 E-04 | -8,9388 E-06 | 1,036 E-04 |
| | Y | - | 0,0218 | -0,3714 | 0,0210 | 1,4662 E-04 | 8,9388 E-06 | -1,036 E-04 |
| | X | + | -0,0123 | 0,1522 | -0,0128 | -6,9641 E-05 | -3,2578 E-06 | 5,2902 E-05 |
| 06112 | X | - | 0,0123 | -0,1522 | 0,0128 | 6,9641 E-05 | 3,2578 E-06 | -5,2902 E-05 |
| | Y | + | -0,0234 | 0,3115 | -0,0264 | -1,4283 E-04 | -6,1278 E-06 | 9,9112 E-05 |
| | Y | - | 0,0234 | -0,3115 | 0,0264 | 1,4283 E-04 | 6,1278 E-06 | -9,9112 E-05 |
| | X | + | -0,0138 | 0,1725 | -0,0133 | -7,2074 E-05 | -5,3868 E-06 | 5,6386 E-05 |
| 06113 | X | - | 0,0138 | -0,1725 | 0,0133 | 7,2074 E-05 | 5,3868 E-06 | -5,6386 E-05 |
| | Y | + | -0,0259 | 0,3528 | -0,0270 | -1,4597 E-04 | -9,1863 E-06 | 1,0442 E-04 |
| | Y | - | 0,0259 | -0,3528 | 0,0270 | 1,4597 E-04 | 9,1863 E-06 | -1,0442 E-04 |
| | X | + | 0,0060 | 0,1725 | 0,0118 | -7,1194 E-05 | -7,6393 E-07 | 5,6382 E-05 |
| 06114 | X | - | -0,0060 | -0,1725 | -0,0118 | 7,1194 E-05 | 7,6393 E-07 | -5,6382 E-05 |
| | Y | + | 0,0108 | 0,3528 | 0,0240 | -1,446 E-04 | -2,057 E-06 | 1,0443 E-04 |
| | Y | - | -0,0108 | -0,3528 | -0,0240 | 1,446 E-04 | 2,057 E-06 | -1,0443 E-04 |
| | X | + | 0,0063 | 0,1522 | 0,0117 | -6,9307 E-05 | 5,7547 E-07 | 5,2962 E-05 |
| 06115 | X | - | -0,0063 | -0,1522 | -0,0117 | 6,9307 E-05 | -5,7547 E-07 | -5,2962 E-05 |
| | Y | + | 0,0115 | 0,3115 | 0,0238 | -1,4222 E-04 | -3,0547 E-07 | 9,9252 E-05 |
| | Y | - | -0,0115 | -0,3115 | -0,0238 | 1,4222 E-04 | 3,0547 E-07 | -9,9252 E-05 |
| | X | + | 0,0041 | 0,1533 | 0,0088 | -6,9615 E-05 | -2,5101 E-07 | 5,3261 E-05 |
| 06116 | X | - | -0,0041 | -0,1533 | -0,0088 | 6,9615 E-05 | 2,5101 E-07 | -5,3261 E-05 |
| | Y | + | 0,0074 | 0,3138 | 0,0180 | -1,4265 E-04 | -1,5669 E-06 | 9,9678 E-05 |
| | Y | - | -0,0074 | -0,3138 | -0,0180 | 1,4265 E-04 | 1,5669 E-06 | -9,9678 E-05 |
| | X | + | 0,0040 | 0,1592 | 0,0089 | -7,0454 E-05 | -1,6565 E-06 | 5,3876 E-05 |
| 06117 | X | - | -0,0040 | -0,1592 | -0,0089 | 7,0454 E-05 | 1,6565 E-06 | -5,3876 E-05 |
| | Y | + | 0,0072 | 0,3259 | 0,0180 | -1,4369 E-04 | -3,5289 E-06 | 1,007 E-04 |
| | Y | - | -0,0072 | -0,3259 | -0,0180 | 1,4369 E-04 | 3,5289 E-06 | -1,007 E-04 |
| | X | + | 0,0039 | 0,1653 | 0,0089 | -7,093 E-05 | -1,6704 E-06 | 5,4892 E-05 |
| 06118 | X | - | -0,0039 | -0,1653 | -0,0089 | 7,093 E-05 | 1,6704 E-06 | -5,4892 E-05 |
| | Y | + | 0,0069 | 0,3382 | 0,0181 | -1,4429 E-04 | -3,5062 E-06 | 1,0219 E-04 |
| | Y | - | -0,0069 | -0,3382 | -0,0181 | 1,4429 E-04 | 3,5062 E-06 | -1,0219 E-04 |
| | X | + | 0,0038 | 0,1713 | 0,0089 | -7,1147 E-05 | -1,3857 E-06 | 5,6104 E-05 |
| 06119 | X | - | -0,0038 | -0,1713 | -0,0089 | 7,1147 E-05 | 1,3857 E-06 | -5,6104 E-05 |
| | Y | + | 0,0066 | 0,3505 | 0,0181 | -1,4458 E-04 | -2,9979 E-06 | 1,0399 E-04 |
| | Y | - | -0,0066 | -0,3505 | -0,0181 | 1,4458 E-04 | 2,9979 E-06 | -1,0399 E-04 |
| | X | + | 0,0005 | 0,1562 | 0,0041 | -7,0126 E-05 | -1,7633 E-06 | 5,3858 E-05 |
| 06120 | X | - | -0,0005 | -0,1562 | -0,0041 | 7,0126 E-05 | 1,7633 E-06 | -5,3858 E-05 |
| | Y | + | 0,0005 | 0,3198 | 0,0084 | -1,4333 E-04 | -3,7777 E-06 | 1,0053 E-04 |
| | Y | - | -0,0005 | -0,3198 | -0,0084 | 1,4333 E-04 | 3,7777 E-06 | -1,0053 E-04 |
| | X | + | 0,0003 | 0,1622 | 0,0041 | -7,0699 E-05 | -2,4671 E-06 | 5,4562 E-05 |
| 06121 | X | - | -0,0003 | -0,1622 | -0,0041 | 7,0699 E-05 | 2,4671 E-06 | -5,4562 E-05 |
| | Y | + | 0,0002 | 0,3320 | 0,0084 | -1,4406 E-04 | -4,7271 E-06 | 1,0163 E-04 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | -0,0002 | -0,3320 | -0,0084 | 1,4406 E-04 | 4,7271 E-06 | -1,0163 E-04 |
| | X | + | 0,0001 | 0,1683 | 0,0041 | -7,1037 E-05 | -2,472 E-06 | 5,5572 E-05 |
| 06122 | X | - | -0,0001 | -0,1683 | -0,0041 | 7,1037 E-05 | 2,472 E-06 | -5,5572 E-05 |
| | Y | + | -0,0002 | 0,3443 | 0,0083 | -1,4449 E-04 | -4,671 E-06 | 1,0317 E-04 |
| | Y | - | 0,0002 | -0,3443 | -0,0083 | 1,4449 E-04 | 4,671 E-06 | -1,0317 E-04 |
| | X | + | -0,0031 | 0,1533 | -0,0006 | -6,9592 E-05 | -1,7554 E-06 | 5,3326 E-05 |
| 06123 | X | - | 0,0031 | -0,1533 | 0,0006 | 6,9592 E-05 | 1,7554 E-06 | -5,3326 E-05 |
| | Y | + | -0,0060 | 0,3137 | -0,0013 | -1,4269 E-04 | -3,8638 E-06 | 9,9715 E-05 |
| | Y | - | 0,0060 | -0,3137 | 0,0013 | 1,4269 E-04 | 3,8638 E-06 | -9,9715 E-05 |
| | X | + | -0,0033 | 0,1592 | -0,0006 | -7,0541 E-05 | -2,8715 E-06 | 5,4248 E-05 |
| 06124 | X | - | 0,0033 | -0,1592 | 0,0006 | 7,0541 E-05 | 2,8715 E-06 | -5,4248 E-05 |
| | Y | + | -0,0064 | 0,3259 | -0,0013 | -1,4391 E-04 | -5,4063 E-06 | 1,0111 E-04 |
| | Y | - | 0,0064 | -0,3259 | 0,0013 | 1,4391 E-04 | 5,4063 E-06 | -1,0111 E-04 |
| | X | + | -0,0035 | 0,1653 | -0,0006 | -7,1005 E-05 | -3,3161 E-06 | 5,5164 E-05 |
| 06125 | X | - | 0,0035 | -0,1653 | 0,0006 | 7,1005 E-05 | 3,3161 E-06 | -5,5164 E-05 |
| | Y | + | -0,0069 | 0,3382 | -0,0014 | -1,445 E-04 | -5,9952 E-06 | 1,0252 E-04 |
| | Y | - | 0,0069 | -0,3382 | 0,0014 | 1,445 E-04 | 5,9952 E-06 | -1,0252 E-04 |
| | X | + | -0,0038 | 0,1713 | -0,0007 | -7,124 E-05 | -3,2784 E-06 | 5,6216 E-05 |
| 06126 | X | - | 0,0038 | -0,1713 | 0,0007 | 7,124 E-05 | 3,2784 E-06 | -5,6216 E-05 |
| | Y | + | -0,0074 | 0,3505 | -0,0014 | -1,448 E-04 | -5,913 E-06 | 1,0416 E-04 |
| | Y | - | 0,0074 | -0,3505 | 0,0014 | 1,448 E-04 | 5,913 E-06 | -1,0416 E-04 |
| | X | + | -0,0068 | 0,1562 | -0,0053 | -7,03 E-05 | -3,1071 E-06 | 5,3654 E-05 |
| 06127 | X | - | 0,0068 | -0,1562 | 0,0053 | 7,03 E-05 | 3,1071 E-06 | -5,3654 E-05 |
| | Y | + | -0,0130 | 0,3198 | -0,0110 | -1,4364 E-04 | -5,8267 E-06 | 1,0021 E-04 |
| | Y | - | 0,0130 | -0,3198 | 0,0110 | 1,4364 E-04 | 5,8267 E-06 | -1,0021 E-04 |
| | X | + | -0,0071 | 0,1622 | -0,0054 | -7,1037 E-05 | -3,8758 E-06 | 5,4677 E-05 |
| 06128 | X | - | 0,0071 | -0,1622 | 0,0054 | 7,1037 E-05 | 3,8758 E-06 | -5,4677 E-05 |
| | Y | + | -0,0135 | 0,3320 | -0,0111 | -1,4459 E-04 | -6,8989 E-06 | 1,0177 E-04 |
| | Y | - | 0,0135 | -0,3320 | 0,0111 | 1,4459 E-04 | 6,8989 E-06 | -1,0177 E-04 |
| | X | + | -0,0074 | 0,1683 | -0,0055 | -7,1399 E-05 | -4,1563 E-06 | 5,5709 E-05 |
| 06129 | X | - | 0,0074 | -0,1683 | 0,0055 | 7,1399 E-05 | 4,1563 E-06 | -5,5709 E-05 |
| | Y | + | -0,0141 | 0,3443 | -0,0111 | -1,4505 E-04 | -7,2767 E-06 | 1,0337 E-04 |
| | Y | - | 0,0141 | -0,3443 | 0,0111 | 1,4505 E-04 | 7,2767 E-06 | -1,0337 E-04 |
| | X | + | -0,0102 | 0,1533 | -0,0100 | -6,9768 E-05 | -3,3437 E-06 | 5,2992 E-05 |
| 06130 | X | - | 0,0102 | -0,1533 | 0,0100 | 6,9768 E-05 | 3,3437 E-06 | -5,2992 E-05 |
| | Y | + | -0,0194 | 0,3137 | -0,0206 | -1,4297 E-04 | -6,2306 E-06 | 9,9237 E-05 |
| | Y | - | 0,0194 | -0,3137 | 0,0206 | 1,4297 E-04 | 6,2306 E-06 | -9,9237 E-05 |
| | X | + | -0,0106 | 0,1592 | -0,0102 | -7,1206 E-05 | -4,6683 E-06 | 5,4159 E-05 |
| 06131 | X | - | 0,0106 | -0,1592 | 0,0102 | 7,1206 E-05 | 4,6683 E-06 | -5,4159 E-05 |
| | Y | + | -0,0200 | 0,3259 | -0,0208 | -1,4486 E-04 | -8,1448 E-06 | 1,01 E-04 |
| | Y | - | 0,0200 | -0,3259 | 0,0208 | 1,4486 E-04 | 8,1448 E-06 | -1,01 E-04 |
| | X | + | -0,0110 | 0,1653 | -0,0103 | -7,1702 E-05 | -5,0841 E-06 | 5,5118 E-05 |
| 06132 | X | - | 0,0110 | -0,1653 | 0,0103 | 7,1702 E-05 | 5,0841 E-06 | -5,5118 E-05 |
| | Y | + | -0,0207 | 0,3382 | -0,0209 | -1,4549 E-04 | -8,7257 E-06 | 1,0246 E-04 |
| | Y | - | 0,0207 | -0,3382 | 0,0209 | 1,4549 E-04 | 8,7257 E-06 | -1,0246 E-04 |
| | X | + | -0,0114 | 0,1713 | -0,0103 | -7,1854 E-05 | -5,046 E-06 | 5,6262 E-05 |
| 06133 | X | - | 0,0114 | -0,1713 | 0,0103 | 7,1854 E-05 | 5,046 E-06 | -5,6262 E-05 |
| | Y | + | -0,0215 | 0,3505 | -0,0210 | -1,4567 E-04 | -8,6545 E-06 | 1,0423 E-04 |
| | Y | - | 0,0215 | -0,3505 | 0,0210 | 1,4567 E-04 | 8,6545 E-06 | -1,0423 E-04 |
| | X | + | -0,0103 | -0,0426 | -0,0007 | 1,3005 E-05 | -6,0754 E-06 | 3,865 E-05 |
| 06134 | X | - | 0,0103 | 0,0426 | 0,0007 | -1,3005 E-05 | 6,0754 E-06 | -3,865 E-05 |
| | Y | + | -0,0208 | -0,0866 | -0,0015 | 2,615 E-05 | -1,1979 E-05 | 7,8542 E-05 |
| | Y | - | 0,0208 | 0,0866 | 0,0015 | -2,615 E-05 | 1,1979 E-05 | -7,8542 E-05 |
| | X | + | -0,0107 | -0,0435 | -0,0008 | 1,3431 E-05 | -6,296 E-06 | 3,8288 E-05 |
| 06135 | X | - | 0,0107 | 0,0435 | 0,0008 | -1,3431 E-05 | 6,296 E-06 | -3,8288 E-05 |
| | Y | + | -0,0215 | -0,0884 | -0,0015 | 2,6915 E-05 | -1,2411 E-05 | 7,7891 E-05 |
| | Y | - | 0,0215 | 0,0884 | 0,0015 | -2,6915 E-05 | 1,2411 E-05 | -7,7891 E-05 |
| | X | + | -0,0107 | -0,0282 | 0,0018 | 1,2718 E-05 | -6,8366 E-06 | 4,0344 E-05 |
| 06136 | X | - | 0,0107 | 0,0282 | -0,0018 | -1,2718 E-05 | 6,8366 E-06 | -4,0344 E-05 |
| | Y | + | -0,0215 | -0,0571 | 0,0036 | 2,5236 E-05 | -1,3411 E-05 | 8,1793 E-05 |
| | Y | - | 0,0215 | 0,0571 | -0,0036 | -2,5236 E-05 | 1,3411 E-05 | -8,1793 E-05 |
| | X | + | -0,0103 | -0,0273 | 0,0018 | 1,3287 E-05 | -6,4348 E-06 | 3,9208 E-05 |
| 06137 | X | - | 0,0103 | 0,0273 | -0,0018 | -1,3287 E-05 | 6,4348 E-06 | -3,9208 E-05 |
| | Y | + | -0,0207 | -0,0555 | 0,0035 | 2,6312 E-05 | -1,2607 E-05 | 7,9569 E-05 |
| | Y | - | 0,0207 | 0,0555 | -0,0035 | -2,6312 E-05 | 1,2607 E-05 | -7,9569 E-05 |
| | X | + | -0,0103 | -0,0294 | 0,0015 | 1,3698 E-05 | -6,4261 E-06 | 3,915 E-05 |
| 06138 | X | - | 0,0103 | 0,0294 | -0,0015 | -1,3698 E-05 | 6,4261 E-06 | -3,915 E-05 |
| | Y | + | -0,0208 | -0,0596 | 0,0029 | 2,7107 E-05 | -1,2592 E-05 | 7,9473 E-05 |
| | Y | - | 0,0208 | 0,0596 | -0,0029 | -2,7107 E-05 | 1,2592 E-05 | -7,9473 E-05 |
| | X | + | -0,0107 | -0,0301 | 0,0015 | 1,3406 E-05 | -6,5924 E-06 | 3,9901 E-05 |
| 06139 | X | - | 0,0107 | 0,0301 | -0,0015 | -1,3406 E-05 | 6,5924 E-06 | -3,9901 E-05 |
| | Y | + | -0,0215 | -0,0611 | 0,0029 | 2,6582 E-05 | -1,2924 E-05 | 8,0941 E-05 |
| | Y | - | 0,0215 | 0,0611 | -0,0029 | -2,6582 E-05 | 1,2924 E-05 | -8,0941 E-05 |
| | X | + | -0,0105 | -0,0326 | 0,0010 | 1,4064 E-05 | -6,5928 E-06 | 3,9309 E-05 |
| 06140 | X | - | 0,0105 | 0,0326 | -0,0010 | -1,4064 E-05 | 6,5928 E-06 | -3,9309 E-05 |
| | Y | + | -0,0211 | -0,0663 | 0,0020 | 2,7879 E-05 | -1,2944 E-05 | 7,9819 E-05 |
| | Y | - | 0,0211 | 0,0663 | -0,0020 | -2,7879 E-05 | 1,2944 E-05 | -7,9819 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0103 | -0,0351 | 0,0005 | 1,4443 E-05 | -6,6021 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 06141 | X | - | 0,0103 | 0,0351 | -0,0005 | -1,4443 E-05 | 6,6021 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0208 | -0,0713 | 0,0010 | 2,8668 E-05 | -1,2989 E-05 | 7,9246 E-05 |
| | Y | - | 0,0208 | 0,0713 | -0,0010 | -2,8668 E-05 | 1,2989 E-05 | -7,9246 E-05 |
| | X | + | -0,0107 | -0,0359 | 0,0005 | 1,4137 E-05 | -6,6365 E-06 | 3,8976 E-05 |
| 06142 | X | - | 0,0107 | 0,0359 | -0,0005 | -1,4137 E-05 | 6,6365 E-06 | -3,8976 E-05 |
| | Y | + | -0,0215 | -0,0729 | 0,0010 | 2,8093 E-05 | -1,3056 E-05 | 7,9227 E-05 |
| | Y | - | 0,0215 | 0,0729 | -0,0010 | -2,8093 E-05 | 1,3056 E-05 | -7,9227 E-05 |
| | X | + | -0,0105 | -0,0384 | 0,0000 | 1,3994 E-05 | -6,5746 E-06 | 3,8603 E-05 |
| 06143 | X | - | 0,0105 | 0,0384 | 0,0000 | -1,3994 E-05 | 6,5746 E-06 | -3,8603 E-05 |
| | Y | + | -0,0211 | -0,0780 | 0,0000 | 2,79 E-05 | -1,2952 E-05 | 7,8489 E-05 |
| | Y | - | 0,0211 | 0,0780 | 0,0000 | -2,79 E-05 | 1,2952 E-05 | -7,8489 E-05 |
| | X | + | -0,0103 | -0,0409 | -0,0005 | 1,3464 E-05 | -6,3305 E-06 | 3,8652 E-05 |
| 06144 | X | - | 0,0103 | 0,0409 | 0,0005 | -1,3464 E-05 | 6,3305 E-06 | -3,8652 E-05 |
| | Y | + | -0,0208 | -0,0830 | -0,0009 | 2,6981 E-05 | -1,2484 E-05 | 7,8548 E-05 |
| | Y | - | 0,0208 | 0,0830 | 0,0009 | -2,6981 E-05 | 1,2484 E-05 | -7,8548 E-05 |
| | X | + | -0,0107 | -0,0416 | -0,0005 | 1,3629 E-05 | -6,3254 E-06 | 3,8301 E-05 |
| 06145 | X | - | 0,0107 | 0,0416 | 0,0005 | -1,3629 E-05 | 6,3254 E-06 | -3,8301 E-05 |
| | Y | + | -0,0214 | -0,0845 | -0,0009 | 2,7263 E-05 | -1,2471 E-05 | 7,7922 E-05 |
| | Y | - | 0,0214 | 0,0845 | 0,0009 | -2,7263 E-05 | 1,2471 E-05 | -7,7922 E-05 |
| | X | + | -0,0136 | 0,2000 | -0,0136 | -8,619 E-05 | 2,3637 E-06 | 5,1042 E-05 |
| 06146 | X | - | 0,0136 | -0,2000 | 0,0136 | 8,619 E-05 | -2,3637 E-06 | -5,1042 E-05 |
| | Y | + | -0,0258 | 0,4006 | -0,0273 | -1,6611 E-04 | 2,9383 E-06 | 9,6353 E-05 |
| | Y | - | 0,0258 | -0,4006 | 0,0273 | 1,6611 E-04 | -2,9383 E-06 | -9,6353 E-05 |
| | X | + | -0,0138 | 0,2010 | -0,0142 | -9,3126 E-05 | 9,5287 E-06 | 4,8566 E-05 |
| 06147 | X | - | 0,0138 | -0,2010 | 0,0142 | 9,3126 E-05 | -9,5287 E-06 | -4,8566 E-05 |
| | Y | + | -0,0260 | 0,4026 | -0,0282 | -1,7626 E-04 | 1,3811 E-05 | 9,2734 E-05 |
| | Y | - | 0,0260 | -0,4026 | 0,0282 | 1,7626 E-04 | -1,3811 E-05 | -9,2734 E-05 |
| | X | + | -0,0143 | 0,2006 | -0,0157 | -1,0267 E-04 | 1,5905 E-05 | 4,5986 E-05 |
| 06148 | X | - | 0,0143 | -0,2006 | 0,0157 | 1,0267 E-04 | -1,5905 E-05 | -4,5986 E-05 |
| | Y | + | -0,0268 | 0,4021 | -0,0303 | -1,9023 E-04 | 2,338 E-05 | 8,8961 E-05 |
| | Y | - | 0,0268 | -0,4021 | 0,0303 | 1,9023 E-04 | -2,338 E-05 | -8,8961 E-05 |
| | X | + | -0,0176 | -0,0513 | 0,0032 | 2,2103 E-05 | 8,0234 E-06 | 3,8132 E-05 |
| 06149 | X | - | 0,0176 | 0,0513 | -0,0032 | -2,2103 E-05 | -8,0234 E-06 | -3,8132 E-05 |
| | Y | + | -0,0357 | -0,1042 | 0,0063 | 4,4096 E-05 | 1,5228 E-05 | 7,7491 E-05 |
| | Y | - | 0,0357 | 0,1042 | -0,0063 | -4,4096 E-05 | -1,5228 E-05 | -7,7491 E-05 |
| | X | + | -0,0171 | -0,0527 | 0,0032 | 2,1649 E-05 | 8,5915 E-06 | 3,6165 E-05 |
| 06150 | X | - | 0,0171 | 0,0527 | -0,0032 | -2,1649 E-05 | -8,5915 E-06 | -3,6165 E-05 |
| | Y | + | -0,0346 | -0,1070 | 0,0062 | 4,3227 E-05 | 1,6349 E-05 | 7,3676 E-05 |
| | Y | - | 0,0346 | 0,1070 | -0,0062 | -4,3227 E-05 | -1,6349 E-05 | -7,3676 E-05 |
| | X | + | 0,0088 | -0,0529 | -0,0126 | 2,4689 E-05 | 3,9949 E-06 | 3,9964 E-05 |
| 06151 | X | - | -0,0088 | 0,0529 | 0,0126 | -2,4689 E-05 | -3,9949 E-06 | -3,9964 E-05 |
| | Y | + | 0,0180 | -0,1074 | -0,0253 | 4,9309 E-05 | 8,1921 E-06 | 8,1251 E-05 |
| | Y | - | -0,0180 | 0,1074 | 0,0253 | -4,9309 E-05 | -8,1921 E-06 | -8,1251 E-05 |
| | X | + | 0,0085 | -0,0514 | -0,0126 | 2,4751 E-05 | 4,0451 E-06 | 3,9291 E-05 |
| 06152 | X | - | -0,0085 | 0,0514 | 0,0126 | -2,4751 E-05 | -4,0451 E-06 | -3,9291 E-05 |
| | Y | + | 0,0174 | -0,1044 | -0,0253 | 4,9412 E-05 | 8,2833 E-06 | 7,9803 E-05 |
| | Y | - | -0,0174 | 0,1044 | 0,0253 | -4,9412 E-05 | -8,2833 E-06 | -7,9803 E-05 |
| | X | + | 0,0067 | -0,0515 | -0,0114 | 2,4682 E-05 | 3,4524 E-06 | 3,9431 E-05 |
| 06153 | X | - | -0,0067 | 0,0515 | 0,0114 | -2,4682 E-05 | -3,4524 E-06 | -3,9431 E-05 |
| | Y | + | 0,0137 | -0,1045 | -0,0229 | 4,9293 E-05 | 7,0236 E-06 | 8,0065 E-05 |
| | Y | - | -0,0137 | 0,1045 | 0,0229 | -4,9293 E-05 | -7,0236 E-06 | -8,0065 E-05 |
| | X | + | 0,0068 | -0,0528 | -0,0114 | 2,4647 E-05 | 3,419 E-06 | 4,0172 E-05 |
| 06154 | X | - | -0,0068 | 0,0528 | 0,0114 | -2,4647 E-05 | -3,419 E-06 | -4,0172 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | -0,1072 | -0,0229 | 4,9238 E-05 | 6,9769 E-06 | 8,1618 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | 0,1072 | 0,0229 | -4,9238 E-05 | -6,9769 E-06 | -8,1618 E-05 |
| | X | + | 0,0039 | -0,0521 | -0,0096 | 2,4397 E-05 | 2,4219 E-06 | 3,9853 E-05 |
| 06155 | X | - | -0,0039 | 0,0521 | 0,0096 | -2,4397 E-05 | -2,4219 E-06 | -3,9853 E-05 |
| | Y | + | 0,0080 | -0,1058 | -0,0194 | 4,8785 E-05 | 4,8998 E-06 | 8,0923 E-05 |
| | Y | - | -0,0080 | 0,1058 | 0,0194 | -4,8785 E-05 | -4,8998 E-06 | -8,0923 E-05 |
| | X | + | 0,0010 | -0,0515 | -0,0079 | 2,4178 E-05 | 1,3224 E-06 | 3,9386 E-05 |
| 06156 | X | - | -0,0010 | 0,0515 | 0,0079 | -2,4178 E-05 | -1,3224 E-06 | -3,9386 E-05 |
| | Y | + | 0,0021 | -0,1045 | -0,0159 | 4,8364 E-05 | 2,6418 E-06 | 7,9969 E-05 |
| | Y | - | -0,0021 | 0,1045 | 0,0159 | -4,8364 E-05 | -2,6418 E-06 | -7,9969 E-05 |
| | X | + | 0,0011 | -0,0528 | -0,0079 | 2,4111 E-05 | 1,5011 E-06 | 4,0079 E-05 |
| 06157 | X | - | -0,0011 | 0,0528 | 0,0079 | -2,4111 E-05 | -1,5011 E-06 | -4,0079 E-05 |
| | Y | + | 0,0023 | -0,1071 | -0,0159 | 4,825 E-05 | 2,9895 E-06 | 8,1407 E-05 |
| | Y | - | -0,0023 | 0,1071 | 0,0159 | -4,825 E-05 | -2,9895 E-06 | -8,1407 E-05 |
| | X | + | -0,0018 | -0,0521 | -0,0062 | 2,3766 E-05 | 6,8351 E-07 | 3,9554 E-05 |
| 06158 | X | - | 0,0018 | 0,0521 | 0,0062 | -2,3766 E-05 | -6,8351 E-07 | -3,9554 E-05 |
| | Y | + | -0,0036 | -0,1058 | -0,0124 | 4,7589 E-05 | 1,2822 E-06 | 8,0344 E-05 |
| | Y | - | 0,0036 | 0,1058 | 0,0124 | -4,7589 E-05 | -1,2822 E-06 | -8,0344 E-05 |
| | X | + | -0,0047 | -0,0514 | -0,0045 | 2,3514 E-05 | -2,7105 E-08 | 3,9133 E-05 |
| 06159 | X | - | 0,0047 | 0,0514 | 0,0045 | -2,3514 E-05 | 2,7105 E-08 | -3,9133 E-05 |
| | Y | + | -0,0093 | -0,1045 | -0,0090 | 4,7074 E-05 | -2,2101 E-07 | 7,9482 E-05 |
| | Y | - | 0,0093 | 0,1045 | 0,0090 | -4,7074 E-05 | 2,2101 E-07 | -7,9482 E-05 |
| | X | + | -0,0047 | -0,0527 | -0,0045 | 2,3429 E-05 | 3,6785 E-07 | 3,9333 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06160 | X | - | 0,0047 | 0,0527 | 0,0045 | -2,3429 E-05 | -3,6785 E-07 | -3,9333 E-05 |
| | Y | + | -0,0093 | -0,1070 | -0,0090 | 4,6926 E-05 | 5,5405 E-07 | 7,9961 E-05 |
| | Y | - | 0,0093 | 0,1070 | 0,0090 | -4,6926 E-05 | -5,5405 E-07 | -7,9961 E-05 |
| | X | + | -0,0075 | -0,0521 | -0,0028 | 2,3127 E-05 | 3,1894 E-07 | 3,8914 E-05 |
| 06161 | X | - | 0,0075 | 0,0521 | 0,0028 | -2,3127 E-05 | -3,1894 E-07 | -3,8914 E-05 |
| | Y | + | -0,0151 | -0,1057 | -0,0057 | 4,6304 E-05 | 3,5326 E-07 | 7,9094 E-05 |
| | Y | - | 0,0151 | 0,1057 | 0,0057 | -4,6304 E-05 | -3,5326 E-07 | -7,9094 E-05 |
| | X | + | -0,0103 | -0,0514 | -0,0011 | 2,3004 E-05 | 5,3163 E-07 | 3,8534 E-05 |
| 06162 | X | - | 0,0103 | 0,0514 | 0,0011 | -2,3004 E-05 | -5,3163 E-07 | -3,8534 E-05 |
| | Y | + | -0,0208 | -0,1044 | -0,0023 | 4,5986 E-05 | 6,6741 E-07 | 7,8284 E-05 |
| | Y | - | 0,0208 | 0,1044 | 0,0023 | -4,5986 E-05 | -6,6741 E-07 | -7,8284 E-05 |
| | X | + | -0,0102 | -0,0527 | -0,0011 | 2,2912 E-05 | 1,654 E-06 | 3,7435 E-05 |
| 06163 | X | - | 0,0102 | 0,0527 | 0,0011 | -2,2912 E-05 | -1,654 E-06 | -3,7435 E-05 |
| | Y | + | -0,0206 | -0,1070 | -0,0023 | 4,5818 E-05 | 2,8946 E-06 | 7,6188 E-05 |
| | Y | - | 0,0206 | 0,1070 | 0,0023 | -4,5818 E-05 | -2,8946 E-06 | -7,6188 E-05 |
| | X | + | -0,0130 | -0,0520 | 0,0005 | 2,263 E-05 | 3,4673 E-06 | 3,6818 E-05 |
| 06164 | X | - | 0,0130 | 0,0520 | -0,0005 | -2,263 E-05 | -3,4673 E-06 | -3,6818 E-05 |
| | Y | + | -0,0262 | -0,1057 | 0,0009 | 4,5198 E-05 | 6,3772 E-06 | 7,4928 E-05 |
| | Y | - | 0,0262 | 0,1057 | -0,0009 | -4,5198 E-05 | -6,3772 E-06 | -7,4928 E-05 |
| | X | + | -0,0158 | -0,0514 | 0,0021 | 2,2293 E-05 | 6,0198 E-06 | 3,7537 E-05 |
| 06165 | X | - | 0,0158 | 0,0514 | -0,0021 | -2,2293 E-05 | -6,0198 E-06 | -3,7537 E-05 |
| | Y | + | -0,0319 | -0,1044 | 0,0042 | 4,449 E-05 | 1,1333 E-05 | 7,6324 E-05 |
| | Y | - | 0,0319 | 0,1044 | -0,0042 | -4,449 E-05 | -1,1333 E-05 | -7,6324 E-05 |
| | X | + | -0,0154 | -0,0526 | 0,0021 | 2,2109 E-05 | 6,7913 E-06 | 3,5112 E-05 |
| 06166 | X | - | 0,0154 | 0,0526 | -0,0021 | -2,2109 E-05 | -6,7913 E-06 | -3,5112 E-05 |
| | Y | + | -0,0312 | -0,1069 | 0,0041 | 4,4137 E-05 | 1,285 E-05 | 7,1603 E-05 |
| | Y | - | 0,0312 | 0,1069 | -0,0041 | -4,4137 E-05 | -1,285 E-05 | -7,1603 E-05 |
| | X | + | -0,0104 | 0,1684 | -0,0137 | -1,0001 E-04 | -5,7747 E-06 | 4,0188 E-05 |
| 06167 | X | - | 0,0104 | -0,1684 | 0,0137 | 1,0001 E-04 | 5,7747 E-06 | -4,0188 E-05 |
| | Y | + | -0,0208 | 0,3415 | -0,0276 | -1,8893 E-04 | -9,4502 E-06 | 8,0864 E-05 |
| | Y | - | 0,0208 | -0,3415 | 0,0276 | 1,8893 E-04 | 9,4502 E-06 | -8,0864 E-05 |
| | X | + | -0,0135 | 0,1969 | -0,0136 | -8,607 E-05 | -3,4637 E-06 | 5,3309 E-05 |
| 06168 | X | - | 0,0135 | -0,1969 | 0,0136 | 8,607 E-05 | 3,4637 E-06 | -5,3309 E-05 |
| | Y | + | -0,0257 | 0,3948 | -0,0274 | -1,6599 E-04 | -6,0912 E-06 | 9,9787 E-05 |
| | Y | - | 0,0257 | -0,3948 | 0,0274 | 1,6599 E-04 | 6,0912 E-06 | -9,9787 E-05 |
| | X | + | -0,0135 | 0,1605 | -0,0153 | -6,9406 E-05 | -2,8575 E-06 | 5,1829 E-05 |
| 06169 | X | - | 0,0135 | -0,1605 | 0,0153 | 6,9406 E-05 | 2,8575 E-06 | -5,1829 E-05 |
| | Y | + | -0,0256 | 0,3264 | -0,0307 | -1,432 E-04 | -5,4003 E-06 | 9,762 E-05 |
| | Y | - | 0,0256 | -0,3264 | 0,0307 | 1,432 E-04 | 5,4003 E-06 | -9,762 E-05 |
| | X | + | -0,0104 | 0,1403 | -0,0157 | -7,1761 E-05 | -7,9654 E-06 | 4,0494 E-05 |
| 06170 | X | - | 0,0104 | -0,1403 | 0,0157 | 7,1761 E-05 | 7,9654 E-06 | -4,0494 E-05 |
| | Y | + | -0,0208 | 0,2847 | -0,0314 | -1,4696 E-04 | -1,3098 E-05 | 8,1444 E-05 |
| | Y | - | 0,0208 | -0,2847 | 0,0314 | 1,4696 E-04 | 1,3098 E-05 | -8,1444 E-05 |
| | X | + | -0,0106 | 0,1432 | -0,0154 | -7,3194 E-05 | -8,2432 E-06 | 4,0931 E-05 |
| 06171 | X | - | 0,0106 | -0,1432 | 0,0154 | 7,3194 E-05 | 8,2432 E-06 | -4,0931 E-05 |
| | Y | + | -0,0211 | 0,2907 | -0,0310 | -1,4915 E-04 | -1,3499 E-05 | 8,2147 E-05 |
| | Y | - | 0,0211 | -0,2907 | 0,0310 | 1,4915 E-04 | 1,3499 E-05 | -8,2147 E-05 |
| | X | + | -0,0116 | 0,1494 | -0,0154 | -7,1779 E-05 | -8,5071 E-06 | 4,476 E-05 |
| 06172 | X | - | 0,0116 | -0,1494 | 0,0154 | 7,1779 E-05 | 8,5071 E-06 | -4,476 E-05 |
| | Y | + | -0,0227 | 0,3033 | -0,0309 | -1,4687 E-04 | -1,3687 E-05 | 8,7783 E-05 |
| | Y | - | 0,0227 | -0,3033 | 0,0309 | 1,4687 E-04 | 1,3687 E-05 | -8,7783 E-05 |
| | X | + | -0,0127 | 0,1555 | -0,0153 | -7,065 E-05 | -6,9554 E-06 | 4,77 E-05 |
| 06173 | X | - | 0,0127 | -0,1555 | 0,0153 | 7,065 E-05 | 6,9554 E-06 | -4,77 E-05 |
| | Y | + | -0,0243 | 0,3158 | -0,0307 | -1,4513 E-04 | -1,1319 E-05 | 9,1938 E-05 |
| | Y | - | 0,0243 | -0,3158 | 0,0307 | 1,4513 E-04 | 1,1319 E-05 | -9,1938 E-05 |
| | X | + | -0,0134 | 0,1615 | -0,0152 | -7,056 E-05 | -4,4509 E-06 | 5,1185 E-05 |
| 06174 | X | - | 0,0134 | -0,1615 | 0,0152 | 7,056 E-05 | 4,4509 E-06 | -5,1185 E-05 |
| | Y | + | -0,0254 | 0,3281 | -0,0306 | -1,4483 E-04 | -7,6626 E-06 | 9,6731 E-05 |
| | Y | - | 0,0254 | -0,3281 | 0,0306 | 1,4483 E-04 | 7,6626 E-06 | -9,6731 E-05 |
| | X | + | -0,0111 | 0,1493 | -0,0151 | -7,5644 E-05 | -8,0094 E-06 | 4,2485 E-05 |
| 06175 | X | - | 0,0111 | -0,1493 | 0,0151 | 7,5644 E-05 | 8,0094 E-06 | -4,2485 E-05 |
| | Y | + | -0,0219 | 0,3029 | -0,0304 | -1,526 E-04 | -1,3054 E-05 | 8,4473 E-05 |
| | Y | - | 0,0219 | -0,3029 | 0,0304 | 1,526 E-04 | 1,3054 E-05 | -8,4473 E-05 |
| | X | + | -0,0121 | 0,1556 | -0,0151 | -7,4313 E-05 | -7,2693 E-06 | 4,6073 E-05 |
| 06176 | X | - | 0,0121 | -0,1556 | 0,0151 | 7,4313 E-05 | 7,2693 E-06 | -4,6073 E-05 |
| | Y | + | -0,0235 | 0,3157 | -0,0303 | -1,5032 E-04 | -1,1852 E-05 | 8,9643 E-05 |
| | Y | - | 0,0235 | -0,3157 | 0,0303 | 1,5032 E-04 | 1,1852 E-05 | -8,9643 E-05 |
| | X | + | -0,0130 | 0,1619 | -0,0151 | -7,3377 E-05 | -5,9762 E-06 | 4,962 E-05 |
| 06177 | X | - | 0,0130 | -0,1619 | 0,0151 | 7,3377 E-05 | 5,9762 E-06 | -4,962 E-05 |
| | Y | + | -0,0248 | 0,3284 | -0,0303 | -1,4874 E-04 | -9,8827 E-06 | 9,457 E-05 |
| | Y | - | 0,0248 | -0,3284 | 0,0303 | 1,4874 E-04 | 9,8827 E-06 | -9,457 E-05 |
| | X | + | -0,0106 | 0,1488 | -0,0149 | -7,939 E-05 | -7,5717 E-06 | 4,0619 E-05 |
| 06178 | X | - | 0,0106 | -0,1488 | 0,0149 | 7,939 E-05 | 7,5717 E-06 | -4,0619 E-05 |
| | Y | + | -0,0212 | 0,3020 | -0,0299 | -1,5847 E-04 | -1,2507 E-05 | 8,1677 E-05 |
| | Y | - | 0,0212 | -0,3020 | 0,0299 | 1,5847 E-04 | 1,2507 E-05 | -8,1677 E-05 |
| | X | + | -0,0116 | 0,1555 | -0,0148 | -7,779 E-05 | -7,2641 E-06 | 4,4185 E-05 |
| 06179 | X | - | 0,0116 | -0,1555 | 0,0148 | 7,779 E-05 | 7,2641 E-06 | -4,4185 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0227 | 0,3153 | -0,0299 | -1,5549 E-04 | -1,189 E-05 | 8,6927 E-05 |
| | Y | - | 0,0227 | -0,3153 | 0,0299 | 1,5549 E-04 | 1,189 E-05 | -8,6927 E-05 |
| | X | + | -0,0125 | 0,1621 | -0,0149 | -7,6587 E-05 | -6,5637 E-06 | 4,7924 E-05 |
| 06180 | X | - | 0,0125 | -0,1621 | 0,0149 | 7,6587 E-05 | 6,5637 E-06 | -4,7924 E-05 |
| | Y | + | -0,0241 | 0,3284 | -0,0299 | -1,5334 E-04 | -1,0775 E-05 | 9,2195 E-05 |
| | Y | - | 0,0241 | -0,3284 | 0,0299 | 1,5334 E-04 | 1,0775 E-05 | -9,2195 E-05 |
| | X | + | -0,0133 | 0,1685 | -0,0148 | -7,5947 E-05 | -5,7778 E-06 | 5,1322 E-05 |
| 06181 | X | - | 0,0133 | -0,1685 | 0,0148 | 7,5947 E-05 | 5,7778 E-06 | -5,1322 E-05 |
| | Y | + | -0,0253 | 0,3414 | -0,0299 | -1,5218 E-04 | -9,5771 E-06 | 9,6894 E-05 |
| | Y | - | 0,0253 | -0,3414 | 0,0299 | 1,5218 E-04 | 9,5771 E-06 | -9,6894 E-05 |
| | X | + | -0,0111 | 0,1551 | -0,0146 | -8,1465 E-05 | -7,2606 E-06 | 4,2314 E-05 |
| 06182 | X | - | 0,0111 | -0,1551 | 0,0146 | 8,1465 E-05 | 7,2606 E-06 | -4,2314 E-05 |
| | Y | + | -0,0219 | 0,3144 | -0,0294 | -1,6115 E-04 | -1,1883 E-05 | 8,4203 E-05 |
| | Y | - | 0,0219 | -0,3144 | 0,0294 | 1,6115 E-04 | 1,1883 E-05 | -8,4203 E-05 |
| | X | + | -0,0120 | 0,1619 | -0,0146 | -8,0217 E-05 | -6,7639 E-06 | 4,6098 E-05 |
| 06183 | X | - | 0,0120 | -0,1619 | 0,0146 | 8,0217 E-05 | 6,7639 E-06 | -4,6098 E-05 |
| | Y | + | -0,0233 | 0,3280 | -0,0295 | -1,5864 E-04 | -1,1081 E-05 | 8,9611 E-05 |
| | Y | - | 0,0233 | -0,3280 | 0,0295 | 1,5864 E-04 | 1,1081 E-05 | -8,9611 E-05 |
| | X | + | -0,0129 | 0,1687 | -0,0147 | -7,896 E-05 | -6,3077 E-06 | 4,9783 E-05 |
| 06184 | X | - | 0,0129 | -0,1687 | 0,0147 | 7,896 E-05 | 6,3077 E-06 | -4,9783 E-05 |
| | Y | + | -0,0247 | 0,3414 | -0,0295 | -1,5645 E-04 | -1,0346 E-05 | 9,4747 E-05 |
| | Y | - | 0,0247 | -0,3414 | 0,0295 | 1,5645 E-04 | 1,0346 E-05 | -9,4747 E-05 |
| | X | + | -0,0106 | 0,1544 | -0,0144 | -8,4771 E-05 | -6,9389 E-06 | 4,0604 E-05 |
| 06185 | X | - | 0,0106 | -0,1544 | 0,0144 | 8,4771 E-05 | 6,9389 E-06 | -4,0604 E-05 |
| | Y | + | -0,0211 | 0,3131 | -0,0290 | -1,666 E-04 | -1,1432 E-05 | 8,1638 E-05 |
| | Y | - | 0,0211 | -0,3131 | 0,0290 | 1,666 E-04 | 1,1432 E-05 | -8,1638 E-05 |
| | X | + | -0,0115 | 0,1616 | -0,0144 | -8,3928 E-05 | -6,7809 E-06 | 4,4227 E-05 |
| 06186 | X | - | 0,0115 | -0,1616 | 0,0144 | 8,3928 E-05 | 6,7809 E-06 | -4,4227 E-05 |
| | Y | + | -0,0226 | 0,3272 | -0,0291 | -1,6426 E-04 | -1,1096 E-05 | 8,6929 E-05 |
| | Y | - | 0,0226 | -0,3272 | 0,0291 | 1,6426 E-04 | 1,1096 E-05 | -8,6929 E-05 |
| | X | + | -0,0124 | 0,1686 | -0,0145 | -8,2558 E-05 | -6,4424 E-06 | 4,8066 E-05 |
| 06187 | X | - | 0,0124 | -0,1686 | 0,0145 | 8,2558 E-05 | 6,4424 E-06 | -4,8066 E-05 |
| | Y | + | -0,0240 | 0,3411 | -0,0291 | -1,6165 E-04 | -1,0551 E-05 | 9,2335 E-05 |
| | Y | - | 0,0240 | -0,3411 | 0,0291 | 1,6165 E-04 | 1,0551 E-05 | -9,2335 E-05 |
| | X | + | -0,0133 | 0,1756 | -0,0145 | -8,0792 E-05 | -6,0586 E-06 | 5,1396 E-05 |
| 06188 | X | - | 0,0133 | -0,1756 | 0,0145 | 8,0792 E-05 | 6,0586 E-06 | -5,1396 E-05 |
| | Y | + | -0,0253 | 0,3547 | -0,0291 | -1,589 E-04 | -9,9653 E-06 | 9,6976 E-05 |
| | Y | - | 0,0253 | -0,3547 | 0,0291 | 1,589 E-04 | 9,9653 E-06 | -9,6976 E-05 |
| | X | + | -0,0111 | 0,1609 | -0,0142 | -8,7419 E-05 | -6,7556 E-06 | 4,2355 E-05 |
| 06189 | X | - | 0,0111 | -0,1609 | 0,0142 | 8,7419 E-05 | 6,7556 E-06 | -4,2355 E-05 |
| | Y | + | -0,0218 | 0,3260 | -0,0287 | -1,6981 E-04 | -1,1 E-05 | 8,4198 E-05 |
| | Y | - | 0,0218 | -0,3260 | 0,0287 | 1,6981 E-04 | 1,1 E-05 | -8,4198 E-05 |
| | X | + | -0,0120 | 0,1683 | -0,0143 | -8,645 E-05 | -6,4588 E-06 | 4,6291 E-05 |
| 06190 | X | - | 0,0120 | -0,1683 | 0,0143 | 8,645 E-05 | 6,4588 E-06 | -4,6291 E-05 |
| | Y | + | -0,0233 | 0,3403 | -0,0287 | -1,6742 E-04 | -1,0556 E-05 | 8,9804 E-05 |
| | Y | - | 0,0233 | -0,3403 | 0,0287 | 1,6742 E-04 | 1,0556 E-05 | -8,9804 E-05 |
| | X | + | -0,0128 | 0,1755 | -0,0143 | -8,4415 E-05 | -6,2544 E-06 | 4,9972 E-05 |
| 06191 | X | - | 0,0128 | -0,1755 | 0,0143 | 8,4415 E-05 | 6,2544 E-06 | -4,9972 E-05 |
| | Y | + | -0,0246 | 0,3544 | -0,0288 | -1,6404 E-04 | -1,0229 E-05 | 9,4968 E-05 |
| | Y | - | 0,0246 | -0,3544 | 0,0288 | 1,6404 E-04 | 1,0229 E-05 | -9,4968 E-05 |
| | X | + | -0,0106 | 0,1599 | -0,0141 | -9,0175 E-05 | -6,4797 E-06 | 4,0594 E-05 |
| 06192 | X | - | 0,0106 | -0,1599 | 0,0141 | 9,0175 E-05 | 6,4797 E-06 | -4,0594 E-05 |
| | Y | + | -0,0211 | 0,3243 | -0,0283 | -1,7464 E-04 | -1,0581 E-05 | 8,1557 E-05 |
| | Y | - | 0,0211 | -0,3243 | 0,0283 | 1,7464 E-04 | 1,0581 E-05 | -8,1557 E-05 |
| | X | + | -0,0115 | 0,1676 | -0,0141 | -9,0358 E-05 | -6,3966 E-06 | 4,4463 E-05 |
| 06193 | X | - | 0,0115 | -0,1676 | 0,0141 | 9,0358 E-05 | 6,3966 E-06 | -4,4463 E-05 |
| | Y | + | -0,0226 | 0,3391 | -0,0284 | -1,7342 E-04 | -1,0427 E-05 | 8,7144 E-05 |
| | Y | - | 0,0226 | -0,3391 | 0,0284 | 1,7342 E-04 | 1,0427 E-05 | -8,7144 E-05 |
| | X | + | -0,0124 | 0,1752 | -0,0141 | -8,8516 E-05 | -6,1692 E-06 | 4,85 E-05 |
| 06194 | X | - | 0,0124 | -0,1752 | 0,0141 | 8,8516 E-05 | 6,1692 E-06 | -4,85 E-05 |
| | Y | + | -0,0239 | 0,3537 | -0,0284 | -1,7001 E-04 | -1,0095 E-05 | 9,2868 E-05 |
| | Y | - | 0,0239 | -0,3537 | 0,0284 | 1,7001 E-04 | 1,0095 E-05 | -9,2868 E-05 |
| | X | + | -0,0133 | 0,1826 | -0,0141 | -8,5265 E-05 | -5,9281 E-06 | 5,161 E-05 |
| 06195 | X | - | 0,0133 | -0,1826 | 0,0141 | 8,5265 E-05 | 5,9281 E-06 | -5,161 E-05 |
| | Y | + | -0,0253 | 0,3680 | -0,0285 | -1,6518 E-04 | -9,7443 E-06 | 9,7255 E-05 |
| | Y | - | 0,0253 | -0,3680 | 0,0285 | 1,6518 E-04 | 9,7443 E-06 | -9,7255 E-05 |
| | X | + | -0,0111 | 0,1667 | -0,0140 | -9,3944 E-05 | -6,4087 E-06 | 4,2487 E-05 |
| 06196 | X | - | 0,0111 | -0,1667 | 0,0140 | 9,3944 E-05 | 6,4087 E-06 | -4,2487 E-05 |
| | Y | + | -0,0219 | 0,3375 | -0,0281 | -1,792 E-04 | -1,0369 E-05 | 8,4217 E-05 |
| | Y | - | 0,0219 | -0,3375 | 0,0281 | 1,792 E-04 | 1,0369 E-05 | -8,4217 E-05 |
| | X | + | -0,0120 | 0,1747 | -0,0140 | -9,3081 E-05 | -6,0813 E-06 | 4,7091 E-05 |
| 06197 | X | - | 0,0120 | -0,1747 | 0,0140 | 9,3081 E-05 | 6,0813 E-06 | -4,7091 E-05 |
| | Y | + | -0,0233 | 0,3527 | -0,0282 | -1,7683 E-04 | -9,9479 E-06 | 9,0818 E-05 |
| | Y | - | 0,0233 | -0,3527 | 0,0282 | 1,7683 E-04 | 9,9479 E-06 | -9,0818 E-05 |
| | X | + | -0,0129 | 0,1824 | -0,0140 | -8,9426 E-05 | -5,88 E-06 | 5,0706 E-05 |
| 06198 | X | - | 0,0129 | -0,1824 | 0,0140 | 8,9426 E-05 | 5,88 E-06 | -5,0706 E-05 |
| | Y | + | -0,0246 | 0,3675 | -0,0282 | -1,7109 E-04 | -9,6495 E-06 | 9,5967 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0246 | -0,3675 | 0,0282 | 1,7109 E-04 | 9,6495 E-06 | -9,5967 E-05 |
| | X | + | -0,0106 | 0,1655 | -0,0139 | -9,5861 E-05 | -6,2108 E-06 | 4,0532 E-05 |
| 06199 | X | - | 0,0106 | -0,1655 | 0,0139 | 9,5861 E-05 | 6,2108 E-06 | -4,0532 E-05 |
| | Y | + | -0,0211 | 0,3355 | -0,0279 | -1,8281 E-04 | -1,0061 E-05 | 8,1309 E-05 |
| | Y | - | 0,0211 | -0,3355 | 0,0279 | 1,8281 E-04 | 1,0061 E-05 | -8,1309 E-05 |
| | X | + | -0,0116 | 0,1738 | -0,0139 | -9,7863 E-05 | -6,0778 E-06 | 4,5429 E-05 |
| 06200 | X | - | 0,0116 | -0,1738 | 0,0139 | 9,7863 E-05 | 6,0778 E-06 | -4,5429 E-05 |
| | Y | + | -0,0226 | 0,3511 | -0,0280 | -1,8421 E-04 | -9,9373 E-06 | 8,8356 E-05 |
| | Y | - | 0,0226 | -0,3511 | 0,0280 | 1,8421 E-04 | 9,9373 E-06 | -8,8356 E-05 |
| | X | + | -0,0125 | 0,1820 | -0,0139 | -9,4362 E-05 | -5,6949 E-06 | 5,0188 E-05 |
| 06201 | X | - | 0,0125 | -0,1820 | 0,0139 | 9,4362 E-05 | 5,6949 E-06 | -5,0188 E-05 |
| | Y | + | -0,0241 | 0,3666 | -0,0279 | -1,7835 E-04 | -9,4023 E-06 | 9,5256 E-05 |
| | Y | - | 0,0241 | -0,3666 | 0,0279 | 1,7835 E-04 | 9,4023 E-06 | -9,5256 E-05 |
| | X | + | -0,0133 | 0,1898 | -0,0139 | -8,8266 E-05 | -5,236 E-06 | 5,2432 E-05 |
| 06202 | X | - | 0,0133 | -0,1898 | 0,0139 | 8,8266 E-05 | 5,236 E-06 | -5,2432 E-05 |
| | Y | + | -0,0253 | 0,3814 | -0,0279 | -1,694 E-04 | -8,704 E-06 | 9,8447 E-05 |
| | Y | - | 0,0253 | -0,3814 | 0,0279 | 1,694 E-04 | 8,704 E-06 | -9,8447 E-05 |
| | X | + | -0,0111 | 0,1725 | -0,0139 | -1,0304 E-04 | -6,1672 E-06 | 4,2897 E-05 |
| 06203 | X | - | 0,0111 | -0,1725 | 0,0139 | 1,0304 E-04 | 6,1672 E-06 | -4,2897 E-05 |
| | Y | + | -0,0219 | 0,3491 | -0,0278 | -1,9231 E-04 | -1,0081 E-05 | 8,4663 E-05 |
| | Y | - | 0,0219 | -0,3491 | 0,0278 | 1,9231 E-04 | 1,0081 E-05 | -8,4663 E-05 |
| | X | + | -0,0121 | 0,1813 | -0,0139 | -1,0139 E-04 | -5,9879 E-06 | 4,9104 E-05 |
| 06204 | X | - | 0,0121 | -0,1813 | 0,0139 | 1,0139 E-04 | 5,9879 E-06 | -4,9104 E-05 |
| | Y | + | -0,0235 | 0,3653 | -0,0279 | -1,8887 E-04 | -9,9024 E-06 | 9,3717 E-05 |
| | Y | - | 0,0235 | -0,3653 | 0,0279 | 1,8887 E-04 | 9,9024 E-06 | -9,3717 E-05 |
| | X | + | -0,0130 | 0,1895 | -0,0138 | -9,3207 E-05 | -4,9682 E-06 | 5,3281 E-05 |
| 06205 | X | - | 0,0130 | -0,1895 | 0,0138 | 9,3207 E-05 | 4,9682 E-06 | -5,3281 E-05 |
| | Y | + | -0,0249 | 0,3808 | -0,0277 | -1,764 E-04 | -8,3558 E-06 | 9,9811 E-05 |
| | Y | - | 0,0249 | -0,3808 | 0,0277 | 1,764 E-04 | 8,3558 E-06 | -9,9811 E-05 |
| | X | + | 0,0078 | 0,2110 | 0,0191 | -8,9071 E-05 | -6,4411 E-06 | 5,2599 E-05 |
| 06206 | X | - | -0,0078 | -0,2110 | -0,0191 | 8,9071 E-05 | 6,4411 E-06 | -5,2599 E-05 |
| | Y | + | 0,0143 | 0,4213 | 0,0372 | -1,721 E-04 | -1,1511 E-05 | 9,8708 E-05 |
| | Y | - | -0,0143 | -0,4213 | -0,0372 | 1,721 E-04 | 1,1511 E-05 | -9,8708 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | 0,1998 | 0,0173 | -8,605 E-05 | -3,3556 E-06 | 5,1645 E-05 |
| 06207 | X | - | -0,0077 | -0,1998 | -0,0173 | 8,605 E-05 | 3,3556 E-06 | -5,1645 E-05 |
| | Y | + | 0,0142 | 0,4003 | 0,0342 | -1,6604 E-04 | -6,7806 E-06 | 9,7062 E-05 |
| | Y | - | -0,0142 | -0,4003 | -0,0342 | 1,6604 E-04 | 6,7806 E-06 | -9,7062 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | 0,2005 | 0,0176 | -8,9188 E-05 | -4,4967 E-06 | 5,1168 E-05 |
| 06208 | X | - | -0,0077 | -0,2005 | -0,0176 | 8,9188 E-05 | 4,4967 E-06 | -5,1168 E-05 |
| | Y | + | 0,0143 | 0,4015 | 0,0346 | -1,7085 E-04 | -8,5963 E-06 | 9,6141 E-05 |
| | Y | - | -0,0143 | -0,4015 | -0,0346 | 1,7085 E-04 | 8,5963 E-06 | -9,6141 E-05 |
| | X | + | 0,0080 | 0,2000 | 0,0181 | -9,3953 E-05 | -7,6607 E-06 | 5,2081 E-05 |
| 06209 | X | - | -0,0080 | -0,2000 | -0,0181 | 9,3953 E-05 | 7,6607 E-06 | -5,2081 E-05 |
| | Y | + | 0,0147 | 0,4005 | 0,0356 | -1,7871 E-04 | -1,3601 E-05 | 9,694 E-05 |
| | Y | - | -0,0147 | -0,4005 | -0,0356 | 1,7871 E-04 | 1,3601 E-05 | -9,694 E-05 |
| | X | + | 0,0078 | 0,2074 | 0,0187 | -9,0518 E-05 | -6,8176 E-06 | 5,3195 E-05 |
| 06210 | X | - | -0,0078 | -0,2074 | -0,0187 | 9,0518 E-05 | 6,8176 E-06 | -5,3195 E-05 |
| | Y | + | 0,0144 | 0,4145 | 0,0366 | -1,7424 E-04 | -1,2216 E-05 | 9,9316 E-05 |
| | Y | - | -0,0144 | -0,4145 | -0,0366 | 1,7424 E-04 | 1,2216 E-05 | -9,9316 E-05 |
| | X | + | -0,0186 | -0,0440 | 0,0018 | 1,7921 E-05 | 5,5123 E-06 | 3,996 E-05 |
| 06211 | X | - | 0,0186 | 0,0440 | -0,0018 | -1,7921 E-05 | -5,5123 E-06 | -3,996 E-05 |
| | Y | + | -0,0376 | -0,0894 | 0,0036 | 3,5835 E-05 | 1,0336 E-05 | 8,1053 E-05 |
| | Y | - | 0,0376 | 0,0894 | -0,0036 | -3,5835 E-05 | -1,0336 E-05 | -8,1053 E-05 |
| | X | + | -0,0182 | -0,0452 | 0,0018 | 1,6654 E-05 | 5,9566 E-06 | 4,3133 E-05 |
| 06212 | X | - | 0,0182 | 0,0452 | -0,0018 | -1,6654 E-05 | -5,9566 E-06 | -4,3133 E-05 |
| | Y | + | -0,0369 | -0,0917 | 0,0037 | 3,3404 E-05 | 1,1204 E-05 | 8,7261 E-05 |
| | Y | - | 0,0369 | 0,0917 | -0,0037 | -3,3404 E-05 | -1,1204 E-05 | -8,7261 E-05 |
| | X | + | -0,0179 | -0,0519 | 0,0034 | 2,1756 E-05 | 1,0237 E-05 | 3,9099 E-05 |
| 06213 | X | - | 0,0179 | 0,0519 | -0,0034 | -2,1756 E-05 | -1,0237 E-05 | -3,9099 E-05 |
| | Y | + | -0,0364 | -0,1053 | 0,0068 | 4,3437 E-05 | 1,955 E-05 | 7,9445 E-05 |
| | Y | - | 0,0364 | 0,1053 | -0,0068 | -4,3437 E-05 | -1,955 E-05 | -7,9445 E-05 |
| | X | + | -0,0185 | -0,0504 | 0,0035 | 2,2777 E-05 | 9,889 E-06 | 3,8979 E-05 |
| 06214 | X | - | 0,0185 | 0,0504 | -0,0035 | -2,2777 E-05 | -9,889 E-06 | -3,8979 E-05 |
| | Y | + | -0,0375 | -0,1024 | 0,0069 | 4,5401 E-05 | 1,8859 E-05 | 7,9157 E-05 |
| | Y | - | 0,0375 | 0,1024 | -0,0069 | -4,5401 E-05 | -1,8859 E-05 | -7,9157 E-05 |
| | X | + | -0,0185 | -0,0487 | 0,0029 | 2,2109 E-05 | 1,0274 E-05 | 3,9763 E-05 |
| 06215 | X | - | 0,0185 | 0,0487 | -0,0029 | -2,2109 E-05 | -1,0274 E-05 | -3,9763 E-05 |
| | Y | + | -0,0374 | -0,0990 | 0,0058 | 4,4051 E-05 | 1,9604 E-05 | 8,0683 E-05 |
| | Y | - | 0,0374 | 0,0990 | -0,0058 | -4,4051 E-05 | -1,9604 E-05 | -8,0683 E-05 |
| | X | + | -0,0180 | -0,0499 | 0,0029 | 2,1076 E-05 | 1,023 E-05 | 4,0961 E-05 |
| 06216 | X | - | 0,0180 | 0,0499 | -0,0029 | -2,1076 E-05 | -1,023 E-05 | -4,0961 E-05 |
| | Y | + | -0,0365 | -0,1013 | 0,0058 | 4,2087 E-05 | 1,9524 E-05 | 8,3067 E-05 |
| | Y | - | 0,0365 | 0,1013 | -0,0058 | -4,2087 E-05 | -1,9524 E-05 | -8,3067 E-05 |
| | X | + | -0,0183 | -0,0465 | 0,0022 | 1,9228 E-05 | 8,5326 E-06 | 4,126 E-05 |
| 06217 | X | - | 0,0183 | 0,0465 | -0,0022 | -1,9228 E-05 | -8,5326 E-06 | -4,126 E-05 |
| | Y | + | -0,0371 | -0,0945 | 0,0044 | 3,8433 E-05 | 1,6215 E-05 | 8,36 E-05 |
| | Y | - | 0,0371 | 0,0945 | -0,0044 | -3,8433 E-05 | -1,6215 E-05 | -8,36 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0187 | -0,0398 | 0,0017 | 1,4935 E-05 | 1,7785 E-06 | 3,9243 E-05 |
| 06218 | X | - | 0,0187 | 0,0398 | -0,0017 | -1,4935 E-05 | -1,7785 E-06 | -3,9243 E-05 |
| | Y | + | -0,0378 | -0,0809 | 0,0035 | 2,9926 E-05 | 3,0728 E-06 | 7,9666 E-05 |
| | Y | - | 0,0378 | 0,0809 | -0,0035 | -2,9926 E-05 | -3,0728 E-06 | -7,9666 E-05 |
| | X | + | -0,0184 | -0,0408 | 0,0016 | 1,4222 E-05 | 1,7742 E-06 | 3,9749 E-05 |
| 06219 | X | - | 0,0184 | 0,0408 | -0,0016 | -1,4222 E-05 | -1,7742 E-06 | -3,9749 E-05 |
| | Y | + | -0,0373 | -0,0829 | 0,0034 | 2,8619 E-05 | 3,0657 E-06 | 8,0698 E-05 |
| | Y | - | 0,0373 | 0,0829 | -0,0034 | -2,8619 E-05 | -3,0657 E-06 | -8,0698 E-05 |
| | X | + | -0,0183 | -0,0434 | 0,0017 | 1,4996 E-05 | 2,1392 E-06 | 4,164 E-05 |
| 06220 | X | - | 0,0183 | 0,0434 | -0,0017 | -1,4996 E-05 | -2,1392 E-06 | -4,164 E-05 |
| | Y | + | -0,0372 | -0,0881 | 0,0034 | 3,015 E-05 | 3,7752 E-06 | 8,4386 E-05 |
| | Y | - | 0,0372 | 0,0881 | -0,0034 | -3,015 E-05 | -3,7752 E-06 | -8,4386 E-05 |
| | X | + | -0,0187 | -0,0423 | 0,0016 | 1,6125 E-05 | 1,7948 E-06 | 3,9635 E-05 |
| 06221 | X | - | 0,0187 | 0,0423 | -0,0016 | -1,6125 E-05 | -1,7948 E-06 | -3,9635 E-05 |
| | Y | + | -0,0377 | -0,0860 | 0,0034 | 3,2307 E-05 | 3,1101 E-06 | 8,0435 E-05 |
| | Y | - | 0,0377 | 0,0860 | -0,0034 | -3,2307 E-05 | -3,1101 E-06 | -8,0435 E-05 |
| | X | + | -0,0186 | -0,0412 | 0,0017 | 1,5146 E-05 | 1,3449 E-06 | 3,9493 E-05 |
| 06222 | X | - | 0,0186 | 0,0412 | -0,0017 | -1,5146 E-05 | -1,3449 E-06 | -3,9493 E-05 |
| | Y | + | -0,0377 | -0,0836 | 0,0035 | 3,0379 E-05 | 2,2324 E-06 | 8,0161 E-05 |
| | Y | - | 0,0377 | 0,0836 | -0,0035 | -3,0379 E-05 | -2,2324 E-06 | -8,0161 E-05 |
| | X | + | -0,0184 | -0,0420 | 0,0016 | 1,4528 E-05 | 2,221 E-06 | 4,0286 E-05 |
| 06223 | X | - | 0,0184 | 0,0420 | -0,0016 | -1,4528 E-05 | -2,221 E-06 | -4,0286 E-05 |
| | Y | + | -0,0373 | -0,0853 | 0,0034 | 2,9225 E-05 | 3,9343 E-06 | 8,1747 E-05 |
| | Y | - | 0,0373 | 0,0853 | -0,0034 | -2,9225 E-05 | -3,9343 E-06 | -8,1747 E-05 |
| | X | + | -0,0092 | 0,1802 | -0,0152 | -1,1008 E-04 | -9,2778 E-06 | 3,9209 E-05 |
| 06224 | X | - | 0,0092 | -0,1802 | 0,0152 | 1,1008 E-04 | 9,2778 E-06 | -3,9209 E-05 |
| | Y | + | -0,0185 | 0,3652 | -0,0290 | -2,0508 E-04 | -1,4324 E-05 | 7,9493 E-05 |
| | Y | - | 0,0185 | -0,3652 | 0,0290 | 2,0508 E-04 | 1,4324 E-05 | -7,9493 E-05 |
| | X | + | -0,0123 | 0,2121 | -0,0144 | -9,8309 E-05 | 4,0545 E-06 | 5,4088 E-05 |
| 06225 | X | - | 0,0123 | -0,2121 | 0,0144 | 9,8309 E-05 | -4,0545 E-06 | -5,4088 E-05 |
| | Y | + | -0,0233 | 0,4235 | -0,0274 | -1,8402 E-04 | 5,4329 E-06 | 1,0103 E-04 |
| | Y | - | 0,0233 | -0,4235 | 0,0274 | 1,8402 E-04 | -5,4329 E-06 | -1,0103 E-04 |
| | X | + | 0,0064 | 0,2124 | 0,0170 | -8,7458 E-05 | -4,4416 E-06 | 5,319 E-05 |
| 06226 | X | - | -0,0064 | -0,2124 | -0,0170 | 8,7458 E-05 | 4,4416 E-06 | -5,319 E-05 |
| | Y | + | 0,0117 | 0,4238 | 0,0331 | -1,6999 E-04 | -8,4077 E-06 | 9,9572 E-05 |
| | Y | - | -0,0117 | -0,4238 | -0,0331 | 1,6999 E-04 | 8,4077 E-06 | -9,9572 E-05 |
| | X | + | 0,0043 | 0,2109 | 0,0136 | -8,6017 E-05 | -3,6453 E-06 | 5,3589 E-05 |
| 06227 | X | - | -0,0043 | -0,2109 | -0,0136 | 8,6017 E-05 | 3,6453 E-06 | -5,3589 E-05 |
| | Y | + | 0,0077 | 0,4210 | 0,0264 | -1,6804 E-04 | -7,2516 E-06 | 1,0022 E-04 |
| | Y | - | -0,0077 | -0,4210 | -0,0264 | 1,6804 E-04 | 7,2516 E-06 | -1,0022 E-04 |
| | X | + | 0,0007 | 0,2069 | 0,0082 | -8,2067 E-05 | -2,037 E-06 | 5,418 E-05 |
| 06228 | X | - | -0,0007 | -0,2069 | -0,0082 | 8,2067 E-05 | 2,037 E-06 | -5,418 E-05 |
| | Y | + | 0,0012 | 0,4135 | 0,0157 | -1,621 E-04 | -4,6537 E-06 | 1,0131 E-04 |
| | Y | - | -0,0012 | -0,4135 | -0,0157 | 1,621 E-04 | 4,6537 E-06 | -1,0131 E-04 |
| | X | + | -0,0023 | 0,1819 | 0,0033 | -1,1238 E-04 | -2,0252 E-06 | 4,0763 E-05 |
| 06229 | X | - | 0,0023 | -0,1819 | -0,0033 | 1,1238 E-04 | 2,0252 E-06 | -4,0763 E-05 |
| | Y | + | -0,0046 | 0,3685 | 0,0059 | -2,0749 E-04 | -3,8734 E-06 | 8,1656 E-05 |
| | Y | - | 0,0046 | -0,3685 | -0,0059 | 2,0749 E-04 | 3,8734 E-06 | -8,1656 E-05 |
| | X | + | -0,0026 | 0,1920 | 0,0033 | -1,1512 E-04 | -3,2183 E-06 | 4,6821 E-05 |
| 06230 | X | - | 0,0026 | -0,1920 | -0,0033 | 1,1512 E-04 | 3,2183 E-06 | -4,6821 E-05 |
| | Y | + | -0,0050 | 0,3867 | 0,0058 | -2,0913 E-04 | -5,7697 E-06 | 9,0596 E-05 |
| | Y | - | 0,0050 | -0,3867 | -0,0058 | 2,0913 E-04 | 5,7697 E-06 | -9,0596 E-05 |
| | X | + | -0,0028 | 0,2020 | 0,0028 | -1,0812 E-04 | -1,9155 E-06 | 5,2171 E-05 |
| 06231 | X | - | 0,0028 | -0,2020 | -0,0028 | 1,0812 E-04 | 1,9155 E-06 | -5,2171 E-05 |
| | Y | + | -0,0054 | 0,4046 | 0,0050 | -1,9776 E-04 | -4,0329 E-06 | 9,8449 E-05 |
| | Y | - | 0,0054 | -0,4046 | -0,0050 | 1,9776 E-04 | 4,0329 E-06 | -9,8449 E-05 |
| | X | + | -0,0029 | 0,2107 | 0,0023 | -9,3303 E-05 | -1,5764 E-06 | 5,3078 E-05 |
| 06232 | X | - | 0,0029 | -0,2107 | -0,0023 | 9,3303 E-05 | 1,5764 E-06 | -5,3078 E-05 |
| | Y | + | -0,0057 | 0,4208 | 0,0042 | -1,7739 E-04 | -3,6638 E-06 | 9,9484 E-05 |
| | Y | - | 0,0057 | -0,4208 | -0,0042 | 1,7739 E-04 | 3,6638 E-06 | -9,9484 E-05 |
| | X | + | -0,0054 | 0,1870 | -0,0039 | -1,1144 E-04 | -8,2348 E-06 | 4,3698 E-05 |
| 06233 | X | - | 0,0054 | -0,1870 | 0,0039 | 1,1144 E-04 | 8,2348 E-06 | -4,3698 E-05 |
| | Y | + | -0,0105 | 0,3776 | -0,0076 | -2,0546 E-04 | -1,3126 E-05 | 8,6006 E-05 |
| | Y | - | 0,0105 | -0,3776 | 0,0076 | 2,0546 E-04 | 1,3126 E-05 | -8,6006 E-05 |
| | X | + | -0,0061 | 0,1970 | -0,0040 | -1,0933 E-04 | -7,1976 E-06 | 5,1481 E-05 |
| 06234 | X | - | 0,0061 | -0,1970 | 0,0040 | 1,0933 E-04 | 7,1976 E-06 | -5,1481 E-05 |
| | Y | + | -0,0117 | 0,3957 | -0,0077 | -2,0066 E-04 | -1,1679 E-05 | 9,7528 E-05 |
| | Y | - | 0,0117 | -0,3957 | 0,0077 | 2,0066 E-04 | 1,1679 E-05 | -9,7528 E-05 |
| | X | + | -0,0065 | 0,2063 | -0,0040 | -1,0117 E-04 | -1,3652 E-06 | 5,4245 E-05 |
| 06235 | X | - | 0,0065 | -0,2063 | 0,0040 | 1,0117 E-04 | 1,3652 E-06 | -5,4245 E-05 |
| | Y | + | -0,0123 | 0,4127 | -0,0078 | -1,884 E-04 | -3,0765 E-06 | 1,0139 E-04 |
| | Y | - | 0,0123 | -0,4127 | 0,0078 | 1,884 E-04 | 3,0765 E-06 | -1,0139 E-04 |
| | X | + | -0,0078 | 0,1820 | -0,0109 | -1,1028 E-04 | -9,7528 E-06 | 4,0094 E-05 |
| 06236 | X | - | 0,0078 | -0,1820 | 0,0109 | 1,1028 E-04 | 9,7528 E-06 | -4,0094 E-05 |
| | Y | + | -0,0155 | 0,3686 | -0,0209 | -2,051 E-04 | -1,5175 E-05 | 8,0786 E-05 |
| | Y | - | 0,0155 | -0,3686 | 0,0209 | 2,051 E-04 | 1,5175 E-05 | -8,0786 E-05 |
| | X | + | -0,0090 | 0,1920 | -0,0110 | -1,1192 E-04 | -1,6865 E-05 | 4,9279 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06237 | X | - | 0,0090 | -0,1920 | 0,0110 | 1,1192 E-04 | 1,6865 E-05 | -4,9279 E-05 |
| | Y | + | -0,0174 | 0,3867 | -0,0209 | -2,0498 E-04 | -2,5949 E-05 | 9,4457 E-05 |
| | Y | - | 0,0174 | -0,3867 | 0,0209 | 2,0498 E-04 | 2,5949 E-05 | -9,4457 E-05 |
| 06238 | X | + | -0,0101 | 0,2016 | -0,0108 | -1,0594 E-04 | -7,0927 E-06 | 5,8604 E-05 |
| | X | - | 0,0101 | -0,2016 | 0,0108 | 1,0594 E-04 | 7,0927 E-06 | -5,8604 E-05 |
| | Y | + | -0,0191 | 0,4042 | -0,0205 | -1,952 E-04 | -1,1357 E-05 | 1,0811 E-04 |
| | Y | - | 0,0191 | -0,4042 | 0,0205 | 1,952 E-04 | 1,1357 E-05 | -1,0811 E-04 |
| 06239 | X | + | -0,0101 | 0,2106 | -0,0105 | -9,8808 E-05 | 1,7681 E-06 | 5,5184 E-05 |
| | X | - | 0,0101 | -0,2106 | 0,0105 | 9,8808 E-05 | -1,7681 E-06 | -5,5184 E-05 |
| | Y | + | -0,0192 | 0,4206 | -0,0201 | -1,8483 E-04 | 1,8462 E-06 | 1,027 E-04 |
| | Y | - | 0,0192 | -0,4206 | 0,0201 | 1,8483 E-04 | -1,8462 E-06 | -1,027 E-04 |
| 06240 | X | + | -0,0136 | 0,1501 | -0,0146 | -6,1935 E-05 | 2,2828 E-06 | 5,2227 E-05 |
| | X | - | 0,0136 | -0,1501 | 0,0146 | 6,1935 E-05 | -2,2828 E-06 | -5,2227 E-05 |
| | Y | + | -0,0258 | 0,3069 | -0,0300 | -1,3249 E-04 | 1,8688 E-06 | 9,8175 E-05 |
| | Y | - | 0,0258 | -0,3069 | 0,0300 | 1,3249 E-04 | -1,8688 E-06 | -9,8175 E-05 |
| 06241 | X | + | -0,0136 | 0,1579 | -0,0152 | -6,7767 E-05 | -1,1624 E-06 | 5,2088 E-05 |
| | X | - | 0,0136 | -0,1579 | 0,0152 | 6,7767 E-05 | 1,1624 E-06 | -5,2088 E-05 |
| | Y | + | -0,0257 | 0,3215 | -0,0308 | -1,4089 E-04 | -2,7669 E-06 | 9,7869 E-05 |
| | Y | - | 0,0257 | -0,3215 | 0,0308 | 1,4089 E-04 | 2,7669 E-06 | -9,7869 E-05 |
| 06242 | X | + | -0,0135 | 0,1546 | -0,0151 | -6,5452 E-05 | 1,3702 E-06 | 5,1202 E-05 |
| | X | - | 0,0135 | -0,1546 | 0,0151 | 6,5452 E-05 | -1,3702 E-06 | -5,1202 E-05 |
| | Y | + | -0,0256 | 0,3150 | -0,0307 | -1,3763 E-04 | 8,0413 E-07 | 9,6606 E-05 |
| | Y | - | 0,0256 | -0,3150 | 0,0307 | 1,3763 E-04 | -8,0413 E-07 | -9,6606 E-05 |
| 06243 | X | + | -0,0136 | 0,1485 | -0,0147 | -6,1061 E-05 | 5,9 E-06 | 4,9377 E-05 |
| | X | - | 0,0136 | -0,1485 | 0,0147 | 6,1061 E-05 | -5,9 E-06 | -4,9377 E-05 |
| | Y | + | -0,0257 | 0,3029 | -0,0301 | -1,3148 E-04 | 7,0449 E-06 | 9,4071 E-05 |
| | Y | - | 0,0257 | -0,3029 | 0,0301 | 1,3148 E-04 | -7,0449 E-06 | -9,4071 E-05 |
| 06244 | X | + | -0,0087 | -0,0264 | 0,0015 | 1,251 E-05 | -5,532 E-06 | 3,9399 E-05 |
| | X | - | 0,0087 | 0,0264 | -0,0015 | -1,251 E-05 | 5,532 E-06 | -3,9399 E-05 |
| | Y | + | -0,0175 | -0,0537 | 0,0030 | 2,4805 E-05 | -1,085 E-05 | 7,9958 E-05 |
| | Y | - | 0,0175 | 0,0537 | -0,0030 | -2,4805 E-05 | 1,085 E-05 | -7,9958 E-05 |
| 06245 | X | + | -0,0091 | -0,0272 | 0,0015 | 1,2211 E-05 | -5,848 E-06 | 4,0869 E-05 |
| | X | - | 0,0091 | 0,0272 | -0,0015 | -1,2211 E-05 | 5,848 E-06 | -4,0869 E-05 |
| | Y | + | -0,0182 | -0,0551 | 0,0030 | 2,4228 E-05 | -1,1468 E-05 | 8,2854 E-05 |
| | Y | - | 0,0182 | 0,0551 | -0,0030 | -2,4228 E-05 | 1,1468 E-05 | -8,2854 E-05 |
| 06246 | X | + | 0,0131 | -0,0272 | -0,0055 | 1,291 E-05 | 3,6686 E-06 | 3,9743 E-05 |
| | X | - | -0,0131 | 0,0272 | 0,0055 | -1,291 E-05 | -3,6686 E-06 | -3,9743 E-05 |
| | Y | + | 0,0268 | -0,0552 | -0,0110 | 2,5532 E-05 | 7,4088 E-06 | 8,0652 E-05 |
| | Y | - | -0,0268 | 0,0552 | 0,0110 | -2,5532 E-05 | -7,4088 E-06 | -8,0652 E-05 |
| 06247 | X | + | 0,0129 | -0,0264 | -0,0055 | 1,2901 E-05 | 4,3531 E-06 | 3,9298 E-05 |
| | X | - | -0,0129 | 0,0264 | 0,0055 | -1,2901 E-05 | -4,3531 E-06 | -3,9298 E-05 |
| | Y | + | 0,0264 | -0,0536 | -0,0110 | 2,55 E-05 | 8,7696 E-06 | 7,9768 E-05 |
| | Y | - | -0,0264 | 0,0536 | 0,0110 | -2,55 E-05 | -8,7696 E-06 | -7,9768 E-05 |
| 06248 | X | + | 0,0113 | -0,0264 | -0,0050 | 1,2907 E-05 | 3,8497 E-06 | 3,9369 E-05 |
| | X | - | -0,0113 | 0,0264 | 0,0050 | -1,2907 E-05 | -3,8497 E-06 | -3,9369 E-05 |
| | Y | + | 0,0230 | -0,0537 | -0,0099 | 2,5516 E-05 | 7,7689 E-06 | 7,9908 E-05 |
| | Y | - | -0,0230 | 0,0537 | 0,0099 | -2,5516 E-05 | -7,7689 E-06 | -7,9908 E-05 |
| 06249 | X | + | 0,0115 | -0,0272 | -0,0050 | 1,2912 E-05 | 3,4468 E-06 | 3,9852 E-05 |
| | X | - | -0,0115 | 0,0272 | 0,0050 | -1,2912 E-05 | -3,4468 E-06 | -3,9852 E-05 |
| | Y | + | 0,0234 | -0,0551 | -0,0099 | 2,5536 E-05 | 6,9681 E-06 | 8,0869 E-05 |
| | Y | - | -0,0234 | 0,0551 | 0,0099 | -2,5536 E-05 | -6,9681 E-06 | -8,0869 E-05 |
| 06250 | X | + | 0,0087 | -0,0268 | -0,0041 | 1,2918 E-05 | 2,8419 E-06 | 3,9803 E-05 |
| | X | - | -0,0087 | 0,0268 | 0,0041 | -1,2918 E-05 | -2,8419 E-06 | -3,9803 E-05 |
| | Y | + | 0,0179 | -0,0544 | -0,0082 | 2,5574 E-05 | 5,7656 E-06 | 8,077 E-05 |
| | Y | - | -0,0179 | 0,0544 | 0,0082 | -2,5574 E-05 | -5,7656 E-06 | -8,077 E-05 |
| 06251 | X | + | 0,0060 | -0,0264 | -0,0033 | 1,2908 E-05 | 1,9828 E-06 | 3,9491 E-05 |
| | X | - | -0,0060 | 0,0264 | 0,0033 | -1,2908 E-05 | -1,9828 E-06 | -3,9491 E-05 |
| | Y | + | 0,0124 | -0,0537 | -0,0065 | 2,5584 E-05 | 4,058 E-06 | 8,015 E-05 |
| | Y | - | -0,0124 | 0,0537 | 0,0065 | -2,5584 E-05 | -4,058 E-06 | -8,015 E-05 |
| 06252 | X | + | 0,0061 | -0,0272 | -0,0033 | 1,2912 E-05 | 1,8112 E-06 | 4,0395 E-05 |
| | X | - | -0,0061 | 0,0272 | 0,0033 | -1,2912 E-05 | -1,8112 E-06 | -4,0395 E-05 |
| | Y | + | 0,0126 | -0,0551 | -0,0065 | 2,5598 E-05 | 3,7172 E-06 | 8,1948 E-05 |
| | Y | - | -0,0126 | 0,0551 | 0,0065 | -2,5598 E-05 | -3,7172 E-06 | -8,1948 E-05 |
| 06253 | X | + | 0,0034 | -0,0268 | -0,0024 | 1,2883 E-05 | 7,1771 E-07 | 4,0052 E-05 |
| | X | - | -0,0034 | 0,0268 | 0,0024 | -1,2883 E-05 | -7,1771 E-07 | -4,0052 E-05 |
| | Y | + | 0,0071 | -0,0544 | -0,0048 | 2,5572 E-05 | 1,5442 E-06 | 8,1266 E-05 |
| | Y | - | -0,0071 | 0,0544 | 0,0048 | -2,5572 E-05 | -1,5442 E-06 | -8,1266 E-05 |
| 06254 | X | + | 0,0008 | -0,0264 | -0,0015 | 1,284 E-05 | -4,9326 E-07 | 3,957 E-05 |
| | X | - | -0,0008 | 0,0264 | 0,0015 | -1,284 E-05 | 4,9326 E-07 | -3,957 E-05 |
| | Y | + | 0,0018 | -0,0537 | -0,0031 | 2,5493 E-05 | -8,6215 E-07 | 8,0306 E-05 |
| | Y | - | -0,0018 | 0,0537 | 0,0031 | -2,5493 E-05 | 8,6215 E-07 | -8,0306 E-05 |
| 06255 | X | + | 0,0008 | -0,0271 | -0,0015 | 1,2841 E-05 | -5,7973 E-07 | 4,0662 E-05 |
| | X | - | -0,0008 | 0,0271 | 0,0015 | -1,2841 E-05 | 5,7973 E-07 | -4,0662 E-05 |
| | Y | + | 0,0017 | -0,0551 | -0,0031 | 2,5506 E-05 | -1,033 E-06 | 8,2476 E-05 |
| | Y | - | -0,0017 | 0,0551 | 0,0031 | -2,5506 E-05 | 1,033 E-06 | -8,2476 E-05 |
| 06256 | X | + | -0,0019 | -0,0268 | -0,0007 | 1,2787 E-05 | -1,9067 E-06 | 4,0166 E-05 |
| | X | - | 0,0019 | 0,0268 | 0,0007 | -1,2787 E-05 | 1,9067 E-06 | -4,0166 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0037 | -0,0544 | -0,0014 | 2,54 E-05 | -3,6682 E-06 | 8,149 E-05 |
| | Y | - | 0,0037 | 0,0544 | 0,0014 | -2,54 E-05 | 3,6682 E-06 | -8,149 E-05 |
| | X | + | -0,0045 | -0,0264 | 0,0002 | 1,2725 E-05 | -3,2436 E-06 | 3,9602 E-05 |
| 06257 | X | - | 0,0045 | 0,0264 | -0,0002 | -1,2725 E-05 | 3,2436 E-06 | -3,9602 E-05 |
| | Y | + | -0,0089 | -0,0537 | 0,0003 | 2,5255 E-05 | -6,3236 E-06 | 8,0369 E-05 |
| | Y | - | 0,0089 | 0,0537 | -0,0003 | -2,5255 E-05 | 6,3236 E-06 | -8,0369 E-05 |
| | X | + | -0,0046 | -0,0271 | 0,0002 | 1,2729 E-05 | -3,3548 E-06 | 4,0792 E-05 |
| 06258 | X | - | 0,0046 | 0,0271 | -0,0002 | -1,2729 E-05 | 3,3548 E-06 | -4,0792 E-05 |
| | Y | + | -0,0093 | -0,0551 | 0,0003 | 2,5274 E-05 | -6,5402 E-06 | 8,2729 E-05 |
| | Y | - | 0,0093 | 0,0551 | -0,0003 | -2,5274 E-05 | 6,5402 E-06 | -8,2729 E-05 |
| | X | + | -0,0072 | -0,0268 | 0,0010 | 1,2609 E-05 | -4,8233 E-06 | 4,0137 E-05 |
| 06259 | X | - | 0,0072 | 0,0268 | -0,0010 | -1,2609 E-05 | 4,8233 E-06 | -4,0137 E-05 |
| | Y | + | -0,0145 | -0,0544 | 0,0019 | 2,502 E-05 | -9,4477 E-06 | 8,1424 E-05 |
| | Y | - | 0,0145 | 0,0544 | -0,0019 | -2,502 E-05 | 9,4477 E-06 | -8,1424 E-05 |
| | X | + | 0,0095 | -0,0447 | -0,0139 | 2,3742 E-05 | 4,3738 E-06 | 3,9221 E-05 |
| 06260 | X | - | -0,0095 | 0,0447 | 0,0139 | -2,3742 E-05 | -4,3738 E-06 | -3,9221 E-05 |
| | Y | + | 0,0194 | -0,0907 | -0,0280 | 4,7083 E-05 | 8,9719 E-06 | 7,9635 E-05 |
| | Y | - | -0,0194 | 0,0907 | 0,0280 | -4,7083 E-05 | -8,9719 E-06 | -7,9635 E-05 |
| | X | + | 0,0097 | -0,0462 | -0,0139 | 2,3993 E-05 | 4,3251 E-06 | 3,9427 E-05 |
| 06261 | X | - | -0,0097 | 0,0462 | 0,0139 | -2,3993 E-05 | -4,3251 E-06 | -3,9427 E-05 |
| | Y | + | 0,0199 | -0,0937 | -0,0280 | 4,7666 E-05 | 8,89 E-06 | 8,0096 E-05 |
| | Y | - | -0,0199 | 0,0937 | 0,0280 | -4,7666 E-05 | -8,89 E-06 | -8,0096 E-05 |
| | X | + | 0,0097 | -0,0520 | -0,0133 | 2,4437 E-05 | 4,293 E-06 | 3,9506 E-05 |
| 06262 | X | - | -0,0097 | 0,0520 | 0,0133 | -2,4437 E-05 | -4,293 E-06 | -3,9506 E-05 |
| | Y | + | 0,0199 | -0,1054 | -0,0267 | 4,8765 E-05 | 8,8323 E-06 | 8,0386 E-05 |
| | Y | - | -0,0199 | 0,1054 | 0,0267 | -4,8765 E-05 | -8,8323 E-06 | -8,0386 E-05 |
| | X | + | 0,0095 | -0,0504 | -0,0133 | 2,4566 E-05 | 4,2591 E-06 | 3,9165 E-05 |
| 06263 | X | - | -0,0095 | 0,0504 | 0,0133 | -2,4566 E-05 | -4,2591 E-06 | -3,9165 E-05 |
| | Y | + | 0,0194 | -0,1024 | -0,0267 | 4,8972 E-05 | 8,7791 E-06 | 7,957 E-05 |
| | Y | - | -0,0194 | 0,1024 | 0,0267 | -4,8972 E-05 | -8,7791 E-06 | -7,957 E-05 |
| | X | + | 0,0095 | -0,0489 | -0,0135 | 2,4372 E-05 | 4,2581 E-06 | 3,9231 E-05 |
| 06264 | X | - | -0,0095 | 0,0489 | 0,0135 | -2,4372 E-05 | -4,2581 E-06 | -3,9231 E-05 |
| | Y | + | 0,0194 | -0,0993 | -0,0270 | 4,8479 E-05 | 8,7754 E-06 | 7,9682 E-05 |
| | Y | - | -0,0194 | 0,0993 | 0,0270 | -4,8479 E-05 | -8,7754 E-06 | -7,9682 E-05 |
| | X | + | 0,0097 | -0,0503 | -0,0135 | 2,4226 E-05 | 4,3007 E-06 | 3,9419 E-05 |
| 06265 | X | - | -0,0097 | 0,0503 | 0,0135 | -2,4226 E-05 | -4,3007 E-06 | -3,9419 E-05 |
| | Y | + | 0,0199 | -0,1020 | -0,0270 | 4,8279 E-05 | 8,8535 E-06 | 8,0178 E-05 |
| | Y | - | -0,0199 | 0,1020 | 0,0270 | -4,8279 E-05 | -8,8535 E-06 | -8,0178 E-05 |
| | X | + | 0,0096 | -0,0470 | -0,0137 | 2,4038 E-05 | 4,3224 E-06 | 3,9372 E-05 |
| 06266 | X | - | -0,0096 | 0,0470 | 0,0137 | -2,4038 E-05 | -4,3224 E-06 | -3,9372 E-05 |
| | Y | + | 0,0197 | -0,0955 | -0,0276 | 4,7771 E-05 | 8,8856 E-06 | 7,9975 E-05 |
| | Y | - | -0,0197 | 0,0955 | 0,0276 | -4,7771 E-05 | -8,8856 E-06 | -7,9975 E-05 |
| | X | + | -0,0093 | 0,1394 | -0,0137 | -7,2826 E-05 | -9,7836 E-06 | 4,0482 E-05 |
| 06267 | X | - | 0,0093 | -0,1394 | 0,0137 | 7,2826 E-05 | 9,7836 E-06 | -4,0482 E-05 |
| | Y | + | -0,0186 | 0,2829 | -0,0275 | -1,4804 E-04 | -1,5327 E-05 | 8,1364 E-05 |
| | Y | - | 0,0186 | -0,2829 | 0,0275 | 1,4804 E-04 | 1,5327 E-05 | -8,1364 E-05 |
| | X | + | -0,0121 | 0,1590 | -0,0133 | -7,0044 E-05 | -4,1979 E-06 | 5,2181 E-05 |
| 06268 | X | - | 0,0121 | -0,1590 | 0,0133 | 7,0044 E-05 | 4,1979 E-06 | -5,2181 E-05 |
| | Y | + | -0,0230 | 0,3236 | -0,0268 | -1,4376 E-04 | -7,1871 E-06 | 9,81 E-05 |
| | Y | - | 0,0230 | -0,3236 | 0,0268 | 1,4376 E-04 | 7,1871 E-06 | -9,81 E-05 |
| | X | + | 0,0053 | 0,1589 | 0,0110 | -7,2151 E-05 | 6,0951 E-06 | 5,1417 E-05 |
| 06269 | X | - | -0,0053 | -0,1589 | -0,0110 | 7,2151 E-05 | -6,0951 E-06 | -5,1417 E-05 |
| | Y | + | 0,0098 | 0,3233 | 0,0225 | -1,4838 E-04 | 6,8689 E-06 | 9,7011 E-05 |
| | Y | - | -0,0098 | -0,3233 | -0,0225 | 1,4838 E-04 | -6,8689 E-06 | -9,7011 E-05 |
| | X | + | 0,0040 | 0,1395 | 0,0111 | -7,4451 E-05 | 3,6559 E-06 | 4,0275 E-05 |
| 06270 | X | - | -0,0040 | -0,1395 | -0,0111 | 7,4451 E-05 | -3,6559 E-06 | -4,0275 E-05 |
| | Y | + | 0,0083 | 0,2832 | 0,0227 | -1,517 E-04 | 4,2574 E-06 | 8,0824 E-05 |
| | Y | - | -0,0083 | -0,2832 | -0,0227 | 1,517 E-04 | -4,2574 E-06 | -8,0824 E-05 |
| | X | + | 0,0026 | 0,1405 | 0,0083 | -7,2555 E-05 | 2,3278 E-06 | 4,0527 E-05 |
| 06271 | X | - | -0,0026 | -0,1405 | -0,0083 | 7,2555 E-05 | -2,3278 E-06 | -4,0527 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,2853 | 0,0170 | -1,4804 E-04 | 2,3487 E-06 | 8,1277 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,2853 | -0,0170 | 1,4804 E-04 | -2,3487 E-06 | -8,1277 E-05 |
| | X | + | 0,0027 | 0,1464 | 0,0082 | -7,0116 E-05 | 1,7108 E-06 | 4,3811 E-05 |
| 06272 | X | - | -0,0027 | -0,1464 | -0,0082 | 7,0116 E-05 | -1,7108 E-06 | -4,3811 E-05 |
| | Y | + | 0,0054 | 0,2974 | 0,0168 | -1,4366 E-04 | 1,362 E-06 | 8,614 E-05 |
| | Y | - | -0,0054 | -0,2974 | -0,0168 | 1,4366 E-04 | -1,362 E-06 | -8,614 E-05 |
| | X | + | 0,0029 | 0,1522 | 0,0081 | -6,9235 E-05 | 4,0619 E-06 | 4,579 E-05 |
| 06273 | X | - | -0,0029 | -0,1522 | -0,0081 | 6,9235 E-05 | -4,0619 E-06 | -4,579 E-05 |
| | Y | + | 0,0056 | 0,3094 | 0,0167 | -1,4239 E-04 | 4,4632 E-06 | 8,9072 E-05 |
| | Y | - | -0,0056 | -0,3094 | -0,0167 | 1,4239 E-04 | -4,4632 E-06 | -8,9072 E-05 |
| | X | + | 0,0033 | 0,1579 | 0,0082 | -7,0613 E-05 | 5,3524 E-06 | 5,0883 E-05 |
| 06274 | X | - | -0,0033 | -0,1579 | -0,0082 | 7,0613 E-05 | -5,3524 E-06 | -5,0883 E-05 |
| | Y | + | 0,0060 | 0,3213 | 0,0168 | -1,452 E-04 | 5,9346 E-06 | 9,6329 E-05 |
| | Y | - | -0,0060 | -0,3213 | -0,0168 | 1,452 E-04 | -5,9346 E-06 | -9,6329 E-05 |
| | X | + | -0,0001 | 0,1434 | 0,0035 | -7,1398 E-05 | -9,2466 E-07 | 4,1959 E-05 |
| 06275 | X | - | 0,0001 | -0,1434 | -0,0035 | 7,1398 E-05 | 9,2466 E-07 | -4,1959 E-05 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,2913 | 0,0072 | -1,4594 E-04 | -2,3588 E-06 | 8,3523 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0000 | -0,2913 | -0,0072 | 1,4594 E-04 | 2,3588 E-06 | -8,3523 E-05 |
| | X | + | -0,0001 | 0,1493 | 0,0035 | -7,0529 E-05 | -3,3649 E-07 | 4,517 E-05 |
| 06276 | X | - | 0,0001 | -0,1493 | -0,0035 | 7,0529 E-05 | 3,3649 E-07 | -4,517 E-05 |
| | Y | + | -0,0002 | 0,3034 | 0,0072 | -1,4451 E-04 | -1,699 E-06 | 8,819 E-05 |
| | Y | - | 0,0002 | -0,3034 | -0,0072 | 1,4451 E-04 | 1,699 E-06 | -8,819 E-05 |
| | X | + | -0,0001 | 0,1551 | 0,0035 | -7,019 E-05 | 1,6004 E-06 | 4,905 E-05 |
| 06277 | X | - | 0,0001 | -0,1551 | -0,0035 | 7,019 E-05 | -1,6004 E-06 | -4,905 E-05 |
| | Y | + | -0,0002 | 0,3154 | 0,0073 | -1,4412 E-04 | 8,2785 E-07 | 9,3735 E-05 |
| | Y | - | 0,0002 | -0,3154 | -0,0073 | 1,4412 E-04 | -8,2785 E-07 | -9,3735 E-05 |
| | X | + | -0,0027 | 0,1404 | -0,0013 | -7,223 E-05 | -2,9583 E-06 | 4,041 E-05 |
| 06278 | X | - | 0,0027 | -0,1404 | 0,0013 | 7,223 E-05 | 2,9583 E-06 | -4,041 E-05 |
| | Y | + | -0,0052 | 0,2851 | -0,0024 | -1,4729 E-04 | -5,2033 E-06 | 8,1326 E-05 |
| | Y | - | 0,0052 | -0,2851 | 0,0024 | 1,4729 E-04 | 5,2033 E-06 | -8,1326 E-05 |
| | X | + | -0,0029 | 0,1464 | -0,0013 | -7,1314 E-05 | -3,5192 E-06 | 4,3984 E-05 |
| 06279 | X | - | 0,0029 | -0,1464 | 0,0013 | 7,1314 E-05 | 3,5192 E-06 | -4,3984 E-05 |
| | Y | + | -0,0057 | 0,2974 | -0,0024 | -1,4578 E-04 | -6,2015 E-06 | 8,6528 E-05 |
| | Y | - | 0,0057 | -0,2974 | 0,0024 | 1,4578 E-04 | 6,2015 E-06 | -8,6528 E-05 |
| | X | + | -0,0032 | 0,1522 | -0,0013 | -7,0679 E-05 | -2,2741 E-06 | 4,8113 E-05 |
| 06280 | X | - | 0,0032 | -0,1522 | 0,0013 | 7,0679 E-05 | 2,2741 E-06 | -4,8113 E-05 |
| | Y | + | -0,0062 | 0,3094 | -0,0023 | -1,4481 E-04 | -4,5604 E-06 | 9,2404 E-05 |
| | Y | - | 0,0062 | -0,3094 | 0,0023 | 1,4481 E-04 | 4,5604 E-06 | -9,2404 E-05 |
| | X | + | -0,0033 | 0,1580 | -0,0012 | -7,0506 E-05 | -1,1525 E-06 | 5,1554 E-05 |
| 06281 | X | - | 0,0033 | -0,1580 | 0,0012 | 7,0506 E-05 | 1,1525 E-06 | -5,1554 E-05 |
| | Y | + | -0,0065 | 0,3215 | -0,0023 | -1,4461 E-04 | -3,0666 E-06 | 9,7215 E-05 |
| | Y | - | 0,0065 | -0,3215 | 0,0023 | 1,4461 E-04 | 3,0666 E-06 | -9,7215 E-05 |
| | X | + | -0,0055 | 0,1434 | -0,0061 | -7,1912 E-05 | -6,4611 E-06 | 4,2361 E-05 |
| 06282 | X | - | 0,0055 | -0,1434 | 0,0061 | 7,1912 E-05 | 6,4611 E-06 | -4,2361 E-05 |
| | Y | + | -0,0109 | 0,2912 | -0,0121 | -1,4672 E-04 | -1,0391 E-05 | 8,4186 E-05 |
| | Y | - | 0,0109 | -0,2912 | 0,0121 | 1,4672 E-04 | 1,0391 E-05 | -8,4186 E-05 |
| | X | + | -0,0061 | 0,1493 | -0,0060 | -7,1331 E-05 | -6,3757 E-06 | 4,6971 E-05 |
| 06283 | X | - | 0,0061 | -0,1493 | 0,0060 | 7,1331 E-05 | 6,3757 E-06 | -4,6971 E-05 |
| | Y | + | -0,0118 | 0,3034 | -0,0120 | -1,4578 E-04 | -1,0347 E-05 | 9,0812 E-05 |
| | Y | - | 0,0118 | -0,3034 | 0,0120 | 1,4578 E-04 | 1,0347 E-05 | -9,0812 E-05 |
| | X | + | -0,0066 | 0,1551 | -0,0060 | -7,0523 E-05 | -3,6206 E-06 | 5,0962 E-05 |
| 06284 | X | - | 0,0066 | -0,1551 | 0,0060 | 7,0523 E-05 | 3,6206 E-06 | -5,0962 E-05 |
| | Y | + | -0,0126 | 0,3155 | -0,0119 | -1,4458 E-04 | -6,4546 E-06 | 9,643 E-05 |
| | Y | - | 0,0126 | -0,3155 | 0,0119 | 1,4458 E-04 | 6,4546 E-06 | -9,643 E-05 |
| | X | + | -0,0079 | 0,1404 | -0,0109 | -7,2479 E-05 | -8,9087 E-06 | 4,0599 E-05 |
| 06285 | X | - | 0,0079 | -0,1404 | 0,0109 | 7,2479 E-05 | 8,9087 E-06 | -4,0599 E-05 |
| | Y | + | -0,0158 | 0,2851 | -0,0219 | -1,4756 E-04 | -1,395 E-05 | 8,1584 E-05 |
| | Y | - | 0,0158 | -0,2851 | 0,0219 | 1,4756 E-04 | 1,395 E-05 | -8,1584 E-05 |
| | X | + | -0,0087 | 0,1463 | -0,0109 | -7,2196 E-05 | -1,0719 E-05 | 4,4757 E-05 |
| 06286 | X | - | 0,0087 | -0,1463 | 0,0109 | 7,2196 E-05 | 1,0719 E-05 | -4,4757 E-05 |
| | Y | + | -0,0170 | 0,2973 | -0,0218 | -1,4706 E-04 | -1,6521 E-05 | 8,7654 E-05 |
| | Y | - | 0,0170 | -0,2973 | 0,0218 | 1,4706 E-04 | 1,6521 E-05 | -8,7654 E-05 |
| | X | + | -0,0096 | 0,1522 | -0,0108 | -7,1107 E-05 | -9,6562 E-06 | 5,0153 E-05 |
| 06287 | X | - | 0,0096 | -0,1522 | 0,0108 | 7,1107 E-05 | 9,6562 E-06 | -5,0153 E-05 |
| | Y | + | -0,0184 | 0,3095 | -0,0216 | -1,4541 E-04 | -1,4937 E-05 | 9,5354 E-05 |
| | Y | - | 0,0184 | -0,3095 | 0,0216 | 1,4541 E-04 | 1,4937 E-05 | -9,5354 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | 0,1580 | -0,0106 | -7,0046 E-05 | -4,1458 E-06 | 5,2642 E-05 |
| 06288 | X | - | 0,0101 | -0,1580 | 0,0106 | 7,0046 E-05 | 4,1458 E-06 | -5,2642 E-05 |
| | Y | + | -0,0192 | 0,3215 | -0,0214 | -1,4382 E-04 | -7,1253 E-06 | 9,8775 E-05 |
| | Y | - | 0,0192 | -0,3215 | 0,0214 | 1,4382 E-04 | 7,1253 E-06 | -9,8775 E-05 |
| | X | + | -0,0093 | 0,1313 | -0,0127 | -6,5284 E-05 | -9,2855 E-06 | 3,9479 E-05 |
| 06289 | X | - | 0,0093 | -0,1313 | 0,0127 | 6,5284 E-05 | 9,2855 E-06 | -3,9479 E-05 |
| | Y | + | -0,0186 | 0,2666 | -0,0261 | -1,3711 E-04 | -1,431 E-05 | 7,9861 E-05 |
| | Y | - | 0,0186 | -0,2666 | 0,0261 | 1,3711 E-04 | 1,431 E-05 | -7,9861 E-05 |
| | X | + | -0,0122 | 0,1487 | -0,0127 | -6,4907 E-05 | -6,8235 E-07 | 5,3191 E-05 |
| 06290 | X | - | 0,0122 | -0,1487 | 0,0127 | 6,4907 E-05 | 6,8235 E-07 | -5,3191 E-05 |
| | Y | + | -0,0232 | 0,3042 | -0,0262 | -1,3659 E-04 | -2,3378 E-06 | 9,9521 E-05 |
| | Y | - | 0,0232 | -0,3042 | 0,0262 | 1,3659 E-04 | 2,3378 E-06 | -9,9521 E-05 |
| | X | + | 0,0061 | 0,1487 | 0,0116 | -6,5327 E-05 | 5,4419 E-06 | 5,1421 E-05 |
| 06291 | X | - | -0,0061 | -0,1487 | -0,0116 | 6,5327 E-05 | -5,4419 E-06 | -5,1421 E-05 |
| | Y | + | 0,0113 | 0,3042 | 0,0238 | -1,3712 E-04 | 6,3661 E-06 | 9,6971 E-05 |
| | Y | - | -0,0113 | -0,3042 | -0,0238 | 1,3712 E-04 | -6,3661 E-06 | -9,6971 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1313 | 0,0119 | -6,5951 E-05 | 3,86 E-06 | 4,0049 E-05 |
| 06292 | X | - | -0,0047 | -0,1313 | -0,0119 | 6,5951 E-05 | -3,86 E-06 | -4,0049 E-05 |
| | Y | + | 0,0096 | 0,2666 | 0,0242 | -1,3806 E-04 | 4,9785 E-06 | 8,0692 E-05 |
| | Y | - | -0,0096 | -0,2666 | -0,0242 | 1,3806 E-04 | -4,9785 E-06 | -8,0692 E-05 |
| | X | + | 0,0031 | 0,1323 | 0,0090 | -6,5848 E-05 | 2,6664 E-06 | 4,0403 E-05 |
| 06293 | X | - | -0,0031 | -0,1323 | -0,0090 | 6,5848 E-05 | -2,6664 E-06 | -4,0403 E-05 |
| | Y | + | 0,0064 | 0,2687 | 0,0183 | -1,3796 E-04 | 3,0668 E-06 | 8,1268 E-05 |
| | Y | - | -0,0064 | -0,2687 | -0,0183 | 1,3796 E-04 | -3,0668 E-06 | -8,1268 E-05 |
| | X | + | 0,0033 | 0,1374 | 0,0089 | -6,4497 E-05 | 3,2567 E-06 | 4,3715 E-05 |
| 06294 | X | - | -0,0033 | -0,1374 | -0,0089 | 6,4497 E-05 | -3,2567 E-06 | -4,3715 E-05 |
| | Y | + | 0,0066 | 0,2799 | 0,0181 | -1,3609 E-04 | 3,3595 E-06 | 8,5964 E-05 |
| | Y | - | -0,0066 | -0,2799 | -0,0181 | 1,3609 E-04 | -3,3595 E-06 | -8,5964 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | 0,0036 | 0,1426 | 0,0088 | -6,4421 E-05 | 4,528 E-06 | 4,712 E-05 |
| 06295 | X | - | -0,0036 | -0,1426 | -0,0088 | 6,4421 E-05 | -4,528 E-06 | -4,712 E-05 |
| | Y | + | 0,0069 | 0,2910 | 0,0180 | -1,3594 E-04 | 4,9725 E-06 | 9,0831 E-05 |
| | Y | - | -0,0069 | -0,2910 | -0,0180 | 1,3594 E-04 | -4,9725 E-06 | -9,0831 E-05 |
| | X | + | 0,0040 | 0,1477 | 0,0088 | -6,5159 E-05 | 4,1635 E-06 | 5,1107 E-05 |
| 06296 | X | - | -0,0040 | -0,1477 | -0,0088 | 6,5159 E-05 | -4,1635 E-06 | -5,1107 E-05 |
| | Y | + | 0,0073 | 0,3021 | 0,0180 | -1,3689 E-04 | 4,484 E-06 | 9,6503 E-05 |
| | Y | - | -0,0073 | -0,3021 | -0,0180 | 1,3689 E-04 | -4,484 E-06 | -9,6503 E-05 |
| | X | + | 0,0004 | 0,1349 | 0,0042 | -6,5428 E-05 | -1,6751 E-07 | 4,2187 E-05 |
| 06297 | X | - | -0,0004 | -0,1349 | -0,0042 | 6,5428 E-05 | 1,6751 E-07 | -4,2187 E-05 |
| | Y | + | 0,0008 | 0,2744 | 0,0086 | -1,374 E-04 | -1,287 E-06 | 8,3899 E-05 |
| | Y | - | -0,0008 | -0,2744 | -0,0086 | 1,374 E-04 | 1,287 E-06 | -8,3899 E-05 |
| | X | + | 0,0004 | 0,1400 | 0,0042 | -6,4822 E-05 | 4,7111 E-07 | 4,6076 E-05 |
| 06298 | X | - | -0,0004 | -0,1400 | -0,0042 | 6,4822 E-05 | -4,7111 E-07 | -4,6076 E-05 |
| | Y | + | 0,0008 | 0,2855 | 0,0085 | -1,3653 E-04 | -6,7023 E-07 | 8,9396 E-05 |
| | Y | - | -0,0008 | -0,2855 | -0,0085 | 1,3653 E-04 | 6,7023 E-07 | -8,9396 E-05 |
| | X | + | 0,0005 | 0,1451 | 0,0042 | -6,4956 E-05 | 1,2913 E-06 | 4,9861 E-05 |
| 06299 | X | - | -0,0005 | -0,1451 | -0,0042 | 6,4956 E-05 | -1,2913 E-06 | -4,9861 E-05 |
| | Y | + | 0,0008 | 0,2965 | 0,0084 | -1,3665 E-04 | 4,0746 E-07 | 9,475 E-05 |
| | Y | - | -0,0008 | -0,2965 | -0,0084 | 1,3665 E-04 | -4,0746 E-07 | -9,475 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | 0,1323 | -0,0005 | -6,6218 E-05 | -2,7282 E-06 | 4,0596 E-05 |
| 06300 | X | - | 0,0024 | -0,1323 | 0,0005 | 6,6218 E-05 | 2,7282 E-06 | -4,0596 E-05 |
| | Y | + | -0,0046 | 0,2688 | -0,0011 | -1,3845 E-04 | -4,7903 E-06 | 8,1573 E-05 |
| | Y | - | 0,0046 | -0,2688 | 0,0011 | 1,3845 E-04 | 4,7903 E-06 | -8,1573 E-05 |
| | X | + | -0,0026 | 0,1375 | -0,0005 | -6,5005 E-05 | -3,2616 E-06 | 4,4808 E-05 |
| 06301 | X | - | 0,0026 | -0,1375 | 0,0005 | 6,5005 E-05 | 3,2616 E-06 | -4,4808 E-05 |
| | Y | + | -0,0051 | 0,2799 | -0,0011 | -1,3681 E-04 | -5,8547 E-06 | 8,7631 E-05 |
| | Y | - | 0,0051 | -0,2799 | 0,0011 | 1,3681 E-04 | 5,8547 E-06 | -8,7631 E-05 |
| | X | + | -0,0029 | 0,1426 | -0,0005 | -6,4793 E-05 | -1,8598 E-06 | 4,908 E-05 |
| 06302 | X | - | 0,0029 | -0,1426 | 0,0005 | 6,4793 E-05 | 1,8598 E-06 | -4,908 E-05 |
| | Y | + | -0,0055 | 0,2910 | -0,0011 | -1,3648 E-04 | -4,0318 E-06 | 9,3676 E-05 |
| | Y | - | 0,0055 | -0,2910 | 0,0011 | 1,3648 E-04 | 4,0318 E-06 | -9,3676 E-05 |
| | X | + | -0,0030 | 0,1477 | -0,0005 | -6,545 E-05 | -8,0048 E-07 | 5,1868 E-05 |
| 06303 | X | - | 0,0030 | -0,1477 | 0,0005 | 6,545 E-05 | 8,0048 E-07 | -5,1868 E-05 |
| | Y | + | -0,0058 | 0,3021 | -0,0012 | -1,373 E-04 | -2,5614 E-06 | 9,7614 E-05 |
| | Y | - | 0,0058 | -0,3021 | 0,0012 | 1,373 E-04 | 2,5614 E-06 | -9,7614 E-05 |
| | X | + | -0,0054 | 0,1349 | -0,0052 | -6,5073 E-05 | -7,1463 E-06 | 4,2951 E-05 |
| 06304 | X | - | 0,0054 | -0,1349 | 0,0052 | 6,5073 E-05 | 7,1463 E-06 | -4,2951 E-05 |
| | Y | + | -0,0105 | 0,2744 | -0,0107 | -1,3691 E-04 | -1,1285 E-05 | 8,4936 E-05 |
| | Y | - | 0,0105 | -0,2744 | 0,0107 | 1,3691 E-04 | 1,1285 E-05 | -8,4936 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | 0,1400 | -0,0052 | -6,4411 E-05 | -6,4283 E-06 | 4,8554 E-05 |
| 06305 | X | - | 0,0060 | -0,1400 | 0,0052 | 6,4411 E-05 | 6,4283 E-06 | -4,8554 E-05 |
| | Y | + | -0,0115 | 0,2855 | -0,0107 | -1,36 E-04 | -1,0446 E-05 | 9,293 E-05 |
| | Y | - | 0,0115 | -0,2855 | 0,0107 | 1,36 E-04 | 1,0446 E-05 | -9,293 E-05 |
| | X | + | -0,0064 | 0,1451 | -0,0052 | -6,4715 E-05 | -2,8391 E-06 | 5,1929 E-05 |
| 06306 | X | - | 0,0064 | -0,1451 | 0,0052 | 6,4715 E-05 | 2,8391 E-06 | -5,1929 E-05 |
| | Y | + | -0,0122 | 0,2965 | -0,0108 | -1,3636 E-04 | -5,4362 E-06 | 9,7715 E-05 |
| | Y | - | 0,0122 | -0,2965 | 0,0108 | 1,3636 E-04 | 5,4362 E-06 | -9,7715 E-05 |
| | X | + | -0,0078 | 0,1323 | -0,0098 | -6,5306 E-05 | -9,0587 E-06 | 4,0352 E-05 |
| 06307 | X | - | 0,0078 | -0,1323 | 0,0098 | 6,5306 E-05 | 9,0587 E-06 | -4,0352 E-05 |
| | Y | + | -0,0156 | 0,2688 | -0,0203 | -1,3717 E-04 | -1,3984 E-05 | 8,1138 E-05 |
| | Y | - | 0,0156 | -0,2688 | 0,0203 | 1,3717 E-04 | 1,3984 E-05 | -8,1138 E-05 |
| | X | + | -0,0088 | 0,1375 | -0,0097 | -6,3463 E-05 | -1,2639 E-05 | 4,6918 E-05 |
| 06308 | X | - | 0,0088 | -0,1375 | 0,0097 | 6,3463 E-05 | 1,2639 E-05 | -4,6918 E-05 |
| | Y | + | -0,0171 | 0,2799 | -0,0202 | -1,3475 E-04 | -1,9225 E-05 | 9,0548 E-05 |
| | Y | - | 0,0171 | -0,2799 | 0,0202 | 1,3475 E-04 | 1,9225 E-05 | -9,0548 E-05 |
| | X | + | -0,0097 | 0,1426 | -0,0097 | -6,3509 E-05 | -7,456 E-06 | 5,3239 E-05 |
| 06309 | X | - | 0,0097 | -0,1426 | 0,0097 | 6,3509 E-05 | 7,456 E-06 | -5,3239 E-05 |
| | Y | + | -0,0185 | 0,2910 | -0,0202 | -1,3478 E-04 | -1,1966 E-05 | 9,9587 E-05 |
| | Y | - | 0,0185 | -0,2910 | 0,0202 | 1,3478 E-04 | 1,1966 E-05 | -9,9587 E-05 |
| | X | + | -0,0100 | 0,1477 | -0,0098 | -6,4904 E-05 | -1,7948 E-06 | 5,3425 E-05 |
| 06310 | X | - | 0,0100 | -0,1477 | 0,0098 | 6,4904 E-05 | 1,7948 E-06 | -5,3425 E-05 |
| | Y | + | -0,0191 | 0,3021 | -0,0204 | -1,366 E-04 | -3,9378 E-06 | 9,9844 E-05 |
| | Y | - | 0,0191 | -0,3021 | 0,0204 | 1,366 E-04 | 3,9378 E-06 | -9,9844 E-05 |
| | X | + | -0,0042 | 0,0707 | -0,0115 | -9,3393 E-05 | -1,8955 E-06 | 1,6999 E-05 |
| 06311 | X | - | 0,0042 | -0,0707 | 0,0115 | 9,3393 E-05 | 1,8955 E-06 | -1,6999 E-05 |
| | Y | + | -0,0086 | 0,1452 | -0,0234 | -1,8999 E-04 | -3,7289 E-06 | 3,4913 E-05 |
| | Y | - | 0,0086 | -0,1452 | 0,0234 | 1,8999 E-04 | 3,7289 E-06 | -3,4913 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | 0,0982 | -0,0126 | -8,3987 E-05 | -1,4913 E-06 | 2,6069 E-05 |
| 06312 | X | - | 0,0060 | -0,0982 | 0,0126 | 8,3987 E-05 | 1,4913 E-06 | -2,6069 E-05 |
| | Y | + | -0,0121 | 0,2010 | -0,0254 | -1,6979 E-04 | -3,0213 E-06 | 5,3319 E-05 |
| | Y | - | 0,0121 | -0,2010 | 0,0254 | 1,6979 E-04 | 3,0213 E-06 | -5,3319 E-05 |
| | X | + | -0,0059 | 0,0818 | -0,0150 | -8,0955 E-05 | -5,683 E-06 | 2,325 E-05 |
| 06313 | X | - | 0,0059 | -0,0818 | 0,0150 | 8,0955 E-05 | 5,683 E-06 | -2,325 E-05 |
| | Y | + | -0,0121 | 0,1673 | -0,0303 | -1,6402 E-04 | -1,1601 E-05 | 4,7673 E-05 |
| | Y | - | 0,0121 | -0,1673 | 0,0303 | 1,6402 E-04 | 1,1601 E-05 | -4,7673 E-05 |
| | X | + | -0,0042 | 0,0588 | -0,0137 | -7,731 E-05 | -8,4883 E-06 | 1,6926 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06314 | X | - | 0,0042 | -0,0588 | 0,0137 | 7,731 E-05 | 8,4883 E-06 | -1,6926 E-05 |
| | Y | + | -0,0087 | 0,1206 | -0,0278 | -1,572 E-04 | -1,7268 E-05 | 3,481 E-05 |
| | Y | - | 0,0087 | -0,1206 | 0,0278 | 1,572 E-04 | 1,7268 E-05 | -3,481 E-05 |
| 06315 | X | + | -0,0044 | 0,0608 | -0,0134 | -7,8831 E-05 | -7,8131 E-06 | 1,7379 E-05 |
| | X | - | 0,0044 | -0,0608 | 0,0134 | 7,8831 E-05 | 7,8131 E-06 | -1,7379 E-05 |
| | Y | + | -0,0089 | 0,1248 | -0,0272 | -1,6029 E-04 | -1,5891 E-05 | 3,5746 E-05 |
| | Y | - | 0,0089 | -0,1248 | 0,0272 | 1,6029 E-04 | 1,5891 E-05 | -3,5746 E-05 |
| 06316 | X | + | -0,0049 | 0,0676 | -0,0139 | -8,0311 E-05 | -7,636 E-06 | 1,9215 E-05 |
| | X | - | 0,0049 | -0,0676 | 0,0139 | 8,0311 E-05 | 7,636 E-06 | -1,9215 E-05 |
| | Y | + | -0,0101 | 0,1385 | -0,0281 | -1,6306 E-04 | -1,5459 E-05 | 3,955 E-05 |
| | Y | - | 0,0101 | -0,1385 | 0,0281 | 1,6306 E-04 | 1,5459 E-05 | -3,955 E-05 |
| 06317 | X | + | -0,0054 | 0,0744 | -0,0143 | -8,1811 E-05 | -7,103 E-06 | 2,103 E-05 |
| | X | - | 0,0054 | -0,0744 | 0,0143 | 8,1811 E-05 | 7,103 E-06 | -2,103 E-05 |
| | Y | + | -0,0111 | 0,1524 | -0,0288 | -1,6596 E-04 | -1,4349 E-05 | 4,3256 E-05 |
| | Y | - | 0,0111 | -0,1524 | 0,0288 | 1,6596 E-04 | 1,4349 E-05 | -4,3256 E-05 |
| 06318 | X | + | -0,0059 | 0,0814 | -0,0146 | -8,2189 E-05 | -6,1606 E-06 | 2,2747 E-05 |
| | X | - | 0,0059 | -0,0814 | 0,0146 | 8,2189 E-05 | 6,1606 E-06 | -2,2747 E-05 |
| | Y | + | -0,0119 | 0,1665 | -0,0295 | -1,6652 E-04 | -1,2465 E-05 | 4,6662 E-05 |
| | Y | - | 0,0119 | -0,1665 | 0,0295 | 1,6652 E-04 | 1,2465 E-05 | -4,6662 E-05 |
| 06319 | X | + | -0,0046 | 0,0654 | -0,0131 | -8,0729 E-05 | -6,9181 E-06 | 1,821 E-05 |
| | X | - | 0,0046 | -0,0654 | 0,0131 | 8,0729 E-05 | 6,9181 E-06 | -1,821 E-05 |
| | Y | + | -0,0094 | 0,1342 | -0,0265 | -1,6406 E-04 | -1,4031 E-05 | 3,7445 E-05 |
| | Y | - | 0,0094 | -0,1342 | 0,0265 | 1,6406 E-04 | 1,4031 E-05 | -3,7445 E-05 |
| 06320 | X | + | -0,0051 | 0,0724 | -0,0135 | -8,2131 E-05 | -6,5697 E-06 | 2,0099 E-05 |
| | X | - | 0,0051 | -0,0724 | 0,0135 | 8,2131 E-05 | 6,5697 E-06 | -2,0099 E-05 |
| | Y | + | -0,0105 | 0,1483 | -0,0274 | -1,6668 E-04 | -1,3286 E-05 | 4,1326 E-05 |
| | Y | - | 0,0105 | -0,1483 | 0,0274 | 1,6668 E-04 | 1,3286 E-05 | -4,1326 E-05 |
| 06321 | X | + | -0,0056 | 0,0794 | -0,0139 | -8,3117 E-05 | -6,0623 E-06 | 2,1978 E-05 |
| | X | - | 0,0056 | -0,0794 | 0,0139 | 8,3117 E-05 | 6,0623 E-06 | -2,1978 E-05 |
| | Y | + | -0,0114 | 0,1625 | -0,0281 | -1,6845 E-04 | -1,2233 E-05 | 4,5105 E-05 |
| | Y | - | 0,0114 | -0,1625 | 0,0281 | 1,6845 E-04 | 1,2233 E-05 | -4,5105 E-05 |
| 06322 | X | + | -0,0043 | 0,0632 | -0,0124 | -8,1433 E-05 | -6,1004 E-06 | 1,7293 E-05 |
| | X | - | 0,0043 | -0,0632 | 0,0124 | 8,1433 E-05 | 6,1004 E-06 | -1,7293 E-05 |
| | Y | + | -0,0089 | 0,1297 | -0,0251 | -1,6568 E-04 | -1,2382 E-05 | 3,5541 E-05 |
| | Y | - | 0,0089 | -0,1297 | 0,0251 | 1,6568 E-04 | 1,2382 E-05 | -3,5541 E-05 |
| 06323 | X | + | -0,0049 | 0,0702 | -0,0129 | -8,3079 E-05 | -6,004 E-06 | 1,9172 E-05 |
| | X | - | 0,0049 | -0,0702 | 0,0129 | 8,3079 E-05 | 6,004 E-06 | -1,9172 E-05 |
| | Y | + | -0,0099 | 0,1439 | -0,0260 | -1,6874 E-04 | -1,215 E-05 | 3,9395 E-05 |
| | Y | - | 0,0099 | -0,1439 | 0,0260 | 1,6874 E-04 | 1,215 E-05 | -3,9395 E-05 |
| 06324 | X | + | -0,0054 | 0,0773 | -0,0133 | -8,4308 E-05 | -5,7467 E-06 | 2,1051 E-05 |
| | X | - | 0,0054 | -0,0773 | 0,0133 | 8,4308 E-05 | 5,7467 E-06 | -2,1051 E-05 |
| | Y | + | -0,0109 | 0,1583 | -0,0268 | -1,7097 E-04 | -1,1596 E-05 | 4,3212 E-05 |
| | Y | - | 0,0109 | -0,1583 | 0,0268 | 1,7097 E-04 | 1,1596 E-05 | -4,3212 E-05 |
| 06325 | X | + | -0,0058 | 0,0845 | -0,0136 | -8,5065 E-05 | -5,4869 E-06 | 2,295 E-05 |
| | X | - | 0,0058 | -0,0845 | 0,0136 | 8,5065 E-05 | 5,4869 E-06 | -2,295 E-05 |
| | Y | + | -0,0118 | 0,1729 | -0,0275 | -1,722 E-04 | -1,1034 E-05 | 4,7027 E-05 |
| | Y | - | 0,0118 | -0,1729 | 0,0275 | 1,722 E-04 | 1,1034 E-05 | -4,7027 E-05 |
| 06326 | X | + | -0,0046 | 0,0679 | -0,0123 | -8,381 E-05 | -5,3755 E-06 | 1,8242 E-05 |
| | X | - | 0,0046 | -0,0679 | 0,0123 | 8,381 E-05 | 5,3755 E-06 | -1,8242 E-05 |
| | Y | + | -0,0094 | 0,1393 | -0,0249 | -1,7039 E-04 | -1,0878 E-05 | 3,7474 E-05 |
| | Y | - | 0,0094 | -0,1393 | 0,0249 | 1,7039 E-04 | 1,0878 E-05 | -3,7474 E-05 |
| 06327 | X | + | -0,0051 | 0,0751 | -0,0127 | -8,5248 E-05 | -5,2527 E-06 | 2,0131 E-05 |
| | X | - | 0,0051 | -0,0751 | 0,0127 | 8,5248 E-05 | 5,2527 E-06 | -2,0131 E-05 |
| | Y | + | -0,0104 | 0,1539 | -0,0257 | -1,7302 E-04 | -1,0601 E-05 | 4,1327 E-05 |
| | Y | - | 0,0104 | -0,1539 | 0,0257 | 1,7302 E-04 | 1,0601 E-05 | -4,1327 E-05 |
| 06328 | X | + | -0,0056 | 0,0824 | -0,0131 | -8,6249 E-05 | -5,0769 E-06 | 2,2016 E-05 |
| | X | - | 0,0056 | -0,0824 | 0,0131 | 8,6249 E-05 | 5,0769 E-06 | -2,2016 E-05 |
| | Y | + | -0,0113 | 0,1687 | -0,0264 | -1,7473 E-04 | -1,0215 E-05 | 4,5142 E-05 |
| | Y | - | 0,0113 | -0,1687 | 0,0264 | 1,7473 E-04 | 1,0215 E-05 | -4,5142 E-05 |
| 06329 | X | + | -0,0043 | 0,0656 | -0,0118 | -8,4444 E-05 | -4,6846 E-06 | 1,7292 E-05 |
| | X | - | 0,0043 | -0,0656 | 0,0118 | 8,4444 E-05 | 4,6846 E-06 | -1,7292 E-05 |
| | Y | + | -0,0088 | 0,1346 | -0,0238 | -1,7184 E-04 | -9,4701 E-06 | 3,5529 E-05 |
| | Y | - | 0,0088 | -0,1346 | 0,0238 | 1,7184 E-04 | 9,4701 E-06 | -3,5529 E-05 |
| 06330 | X | + | -0,0048 | 0,0728 | -0,0122 | -8,6135 E-05 | -4,6857 E-06 | 1,9216 E-05 |
| | X | - | 0,0048 | -0,0728 | 0,0122 | 8,6135 E-05 | 4,6857 E-06 | -1,9216 E-05 |
| | Y | + | -0,0098 | 0,1493 | -0,0247 | -1,7498 E-04 | -9,4513 E-06 | 3,9452 E-05 |
| | Y | - | 0,0098 | -0,1493 | 0,0247 | 1,7498 E-04 | 9,4513 E-06 | -3,9452 E-05 |
| 06331 | X | + | -0,0053 | 0,0802 | -0,0126 | -8,732 E-05 | -4,6175 E-06 | 2,1137 E-05 |
| | X | - | 0,0053 | -0,0802 | 0,0126 | 8,732 E-05 | 4,6175 E-06 | -2,1137 E-05 |
| | Y | + | -0,0108 | 0,1643 | -0,0255 | -1,7706 E-04 | -9,2922 E-06 | 4,3359 E-05 |
| | Y | - | 0,0108 | -0,1643 | 0,0255 | 1,7706 E-04 | 9,2922 E-06 | -4,3359 E-05 |
| 06332 | X | + | -0,0058 | 0,0877 | -0,0130 | -8,8109 E-05 | -4,5657 E-06 | 2,2988 E-05 |
| | X | - | 0,0058 | -0,0877 | 0,0130 | 8,8109 E-05 | 4,5657 E-06 | -2,2988 E-05 |
| | Y | + | -0,0118 | 0,1794 | -0,0262 | -1,7831 E-04 | -9,1643 E-06 | 4,7098 E-05 |
| | Y | - | 0,0118 | -0,1794 | 0,0262 | 1,7831 E-04 | 9,1643 E-06 | -4,7098 E-05 |
| 06333 | X | + | -0,0046 | 0,0704 | -0,0118 | -8,6952 E-05 | -4,0944 E-06 | 1,8268 E-05 |
| | X | - | 0,0046 | -0,0704 | 0,0118 | 8,6952 E-05 | 4,0944 E-06 | -1,8268 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0093 | 0,1445 | -0,0239 | -1,768 E-04 | -8,244 E-06 | 3,7513 E-05 |
| | Y | - | 0,0093 | -0,1445 | 0,0239 | 1,768 E-04 | 8,244 E-06 | -3,7513 E-05 |
| | X | + | -0,0051 | 0,0779 | -0,0122 | -8,8379 E-05 | -4,0794 E-06 | 2,0359 E-05 |
| 06334 | X | - | 0,0051 | -0,0779 | 0,0122 | 8,8379 E-05 | 4,0794 E-06 | -2,0359 E-05 |
| | Y | + | -0,0103 | 0,1596 | -0,0247 | -1,7938 E-04 | -8,202 E-06 | 4,177 E-05 |
| | Y | - | 0,0103 | -0,1596 | 0,0247 | 1,7938 E-04 | 8,202 E-06 | -4,177 E-05 |
| | X | + | -0,0055 | 0,0854 | -0,0126 | -8,9183 E-05 | -4,0538 E-06 | 2,2207 E-05 |
| 06335 | X | - | 0,0055 | -0,0854 | 0,0126 | 8,9183 E-05 | 4,0538 E-06 | -2,2207 E-05 |
| | Y | + | -0,0113 | 0,1749 | -0,0254 | -1,8066 E-04 | -8,1382 E-06 | 4,5522 E-05 |
| | Y | - | 0,0113 | -0,1749 | 0,0254 | 1,8066 E-04 | 8,1382 E-06 | -4,5522 E-05 |
| | X | + | -0,0043 | 0,0679 | -0,0115 | -8,7512 E-05 | -3,4885 E-06 | 1,7279 E-05 |
| 06336 | X | - | 0,0043 | -0,0679 | 0,0115 | 8,7512 E-05 | 3,4885 E-06 | -1,7279 E-05 |
| | Y | + | -0,0088 | 0,1394 | -0,0232 | -1,7809 E-04 | -7,0002 E-06 | 3,5494 E-05 |
| | Y | - | 0,0088 | -0,1394 | 0,0232 | 1,7809 E-04 | 7,0002 E-06 | -3,5494 E-05 |
| | X | + | -0,0048 | 0,0755 | -0,0119 | -8,9608 E-05 | -3,5193 E-06 | 1,9616 E-05 |
| 06337 | X | - | 0,0048 | -0,0755 | 0,0119 | 8,9608 E-05 | 3,5193 E-06 | -1,9616 E-05 |
| | Y | + | -0,0098 | 0,1548 | -0,0241 | -1,8205 E-04 | -7,0575 E-06 | 4,0246 E-05 |
| | Y | - | 0,0098 | -0,1548 | 0,0241 | 1,8205 E-04 | 7,0575 E-06 | -4,0246 E-05 |
| | X | + | -0,0053 | 0,0831 | -0,0123 | -9,0286 E-05 | -3,5187 E-06 | 2,1811 E-05 |
| 06338 | X | - | 0,0053 | -0,0831 | 0,0123 | 9,0286 E-05 | 3,5187 E-06 | -2,1811 E-05 |
| | Y | + | -0,0108 | 0,1703 | -0,0248 | -1,8308 E-04 | -7,0538 E-06 | 4,4713 E-05 |
| | Y | - | 0,0108 | -0,1703 | 0,0248 | 1,8308 E-04 | 7,0538 E-06 | -4,4713 E-05 |
| | X | + | -0,0058 | 0,0908 | -0,0126 | -9,0746 E-05 | -3,5653 E-06 | 2,3273 E-05 |
| 06339 | X | - | 0,0058 | -0,0908 | 0,0126 | 9,0746 E-05 | 3,5653 E-06 | -2,3273 E-05 |
| | Y | + | -0,0118 | 0,1859 | -0,0255 | -1,8362 E-04 | -7,1431 E-06 | 4,7671 E-05 |
| | Y | - | 0,0118 | -0,1859 | 0,0255 | 1,8362 E-04 | 7,1431 E-06 | -4,7671 E-05 |
| | X | + | -0,0046 | 0,0729 | -0,0116 | -9,1043 E-05 | -3,0077 E-06 | 1,859 E-05 |
| 06340 | X | - | 0,0046 | -0,0729 | 0,0116 | 9,1043 E-05 | 3,0077 E-06 | -1,859 E-05 |
| | Y | + | -0,0093 | 0,1496 | -0,0236 | -1,8512 E-04 | -6,0014 E-06 | 3,8145 E-05 |
| | Y | - | 0,0093 | -0,1496 | 0,0236 | 1,8512 E-04 | 6,0014 E-06 | -3,8145 E-05 |
| | X | + | -0,0051 | 0,0808 | -0,0120 | -9,2077 E-05 | -2,969 E-06 | 2,1849 E-05 |
| 06341 | X | - | 0,0051 | -0,0808 | 0,0120 | 9,2077 E-05 | 2,969 E-06 | -2,1849 E-05 |
| | Y | + | -0,0104 | 0,1655 | -0,0244 | -1,8691 E-04 | -5,9292 E-06 | 4,4777 E-05 |
| | Y | - | 0,0104 | -0,1655 | 0,0244 | 1,8691 E-04 | 5,9292 E-06 | -4,4777 E-05 |
| | X | + | -0,0056 | 0,0885 | -0,0124 | -9,1234 E-05 | -2,9681 E-06 | 2,3454 E-05 |
| 06342 | X | - | 0,0056 | -0,0885 | 0,0124 | 9,1234 E-05 | 2,9681 E-06 | -2,3454 E-05 |
| | Y | + | -0,0113 | 0,1813 | -0,0250 | -1,8481 E-04 | -5,9387 E-06 | 4,8044 E-05 |
| | Y | - | 0,0113 | -0,1813 | 0,0250 | 1,8481 E-04 | 5,9387 E-06 | -4,8044 E-05 |
| | X | + | -0,0043 | 0,0703 | -0,0115 | -9,1235 E-05 | -2,5237 E-06 | 1,7224 E-05 |
| 06343 | X | - | 0,0043 | -0,0703 | 0,0115 | 9,1235 E-05 | 2,5237 E-06 | -1,7224 E-05 |
| | Y | + | -0,0088 | 0,1443 | -0,0232 | -1,8563 E-04 | -5,0035 E-06 | 3,536 E-05 |
| | Y | - | 0,0088 | -0,1443 | 0,0232 | 1,8563 E-04 | 5,0035 E-06 | -3,536 E-05 |
| | X | + | -0,0049 | 0,0783 | -0,0119 | -9,5057 E-05 | -2,4882 E-06 | 2,1381 E-05 |
| 06344 | X | - | 0,0049 | -0,0783 | 0,0119 | 9,5057 E-05 | 2,4882 E-06 | -2,1381 E-05 |
| | Y | + | -0,0099 | 0,1605 | -0,0241 | -1,9314 E-04 | -4,9302 E-06 | 4,3808 E-05 |
| | Y | - | 0,0099 | -0,1605 | 0,0241 | 1,9314 E-04 | 4,9302 E-06 | -4,3808 E-05 |
| | X | + | -0,0054 | 0,0863 | -0,0122 | -9,3058 E-05 | -2,449 E-06 | 2,5006 E-05 |
| 06345 | X | - | 0,0054 | -0,0863 | 0,0122 | 9,3058 E-05 | 2,449 E-06 | -2,5006 E-05 |
| | Y | + | -0,0109 | 0,1768 | -0,0248 | -1,8872 E-04 | -4,8718 E-06 | 5,1193 E-05 |
| | Y | - | 0,0109 | -0,1768 | 0,0248 | 1,8872 E-04 | 4,8718 E-06 | -5,1193 E-05 |
| | X | + | -0,0058 | 0,0941 | -0,0125 | -9,0642 E-05 | -2,3557 E-06 | 2,4822 E-05 |
| 06346 | X | - | 0,0058 | -0,0941 | 0,0125 | 9,0642 E-05 | 2,3557 E-06 | -2,4822 E-05 |
| | Y | + | -0,0118 | 0,1925 | -0,0253 | -1,8338 E-04 | -4,7073 E-06 | 5,0814 E-05 |
| | Y | - | 0,0118 | -0,1925 | 0,0253 | 1,8338 E-04 | 4,7073 E-06 | -5,0814 E-05 |
| | X | + | -0,0046 | 0,0755 | -0,0118 | -9,8959 E-05 | -2,0162 E-06 | 1,9006 E-05 |
| 06347 | X | - | 0,0046 | -0,0755 | 0,0118 | 9,8959 E-05 | 2,0162 E-06 | -1,9006 E-05 |
| | Y | + | -0,0094 | 0,1550 | -0,0239 | -2,0123 E-04 | -3,9407 E-06 | 3,8965 E-05 |
| | Y | - | 0,0094 | -0,1550 | 0,0239 | 2,0123 E-04 | 3,9407 E-06 | -3,8965 E-05 |
| | X | + | -0,0052 | 0,0840 | -0,0122 | -9,8761 E-05 | -2,1404 E-06 | 2,4915 E-05 |
| 06348 | X | - | 0,0052 | -0,0840 | 0,0122 | 9,8761 E-05 | 2,1404 E-06 | -2,4915 E-05 |
| | Y | + | -0,0105 | 0,1721 | -0,0247 | -2,0053 E-04 | -4,2008 E-06 | 5,0998 E-05 |
| | Y | - | 0,0105 | -0,1721 | 0,0247 | 2,0053 E-04 | 4,2008 E-06 | -5,0998 E-05 |
| | X | + | -0,0057 | 0,0920 | -0,0124 | -9,0648 E-05 | -1,9638 E-06 | 2,8404 E-05 |
| 06349 | X | - | 0,0057 | -0,0920 | 0,0124 | 9,0648 E-05 | 1,9638 E-06 | -2,8404 E-05 |
| | Y | + | -0,0116 | 0,1885 | -0,0252 | -1,8362 E-04 | -3,9186 E-06 | 5,809 E-05 |
| | Y | - | 0,0116 | -0,1885 | 0,0252 | 1,8362 E-04 | 3,9186 E-06 | -5,809 E-05 |
| | X | + | -0,0042 | -0,0130 | 0,0019 | 1,4761 E-05 | -6,126 E-06 | 1,664 E-05 |
| 06350 | X | - | 0,0042 | 0,0130 | -0,0019 | -1,4761 E-05 | 6,126 E-06 | -1,664 E-05 |
| | Y | + | -0,0086 | -0,0268 | 0,0039 | 3,0068 E-05 | -1,2424 E-05 | 3,4205 E-05 |
| | Y | - | 0,0086 | 0,0268 | -0,0039 | -3,0068 E-05 | 1,2424 E-05 | -3,4205 E-05 |
| | X | + | -0,0059 | -0,0172 | 0,0019 | 1,5253 E-05 | -6,1489 E-06 | 2,3738 E-05 |
| 06351 | X | - | 0,0059 | 0,0172 | -0,0019 | -1,5253 E-05 | 6,1489 E-06 | -2,3738 E-05 |
| | Y | + | -0,0120 | -0,0354 | 0,0039 | 3,0869 E-05 | -1,2384 E-05 | 4,8619 E-05 |
| | Y | - | 0,0120 | 0,0354 | -0,0039 | -3,0869 E-05 | 1,2384 E-05 | -4,8619 E-05 |
| | X | + | -0,0059 | -0,0262 | -0,0006 | 1,171 E-05 | -5,2489 E-06 | 2,5817 E-05 |
| 06352 | X | - | 0,0059 | 0,0262 | 0,0006 | -1,171 E-05 | 5,2489 E-06 | -2,5817 E-05 |
| | Y | + | -0,0120 | -0,0538 | -0,0013 | 2,3701 E-05 | -1,0557 E-05 | 5,278 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0120 | 0,0538 | 0,0013 | -2,3701 E-05 | 1,0557 E-05 | -5,278 E-05 |
| | X | + | -0,0042 | -0,0192 | -0,0006 | 2,111 E-05 | -6,0097 E-06 | 1,579 E-05 |
| 06353 | X | - | 0,0042 | 0,0192 | 0,0006 | -2,111 E-05 | 6,0097 E-06 | -1,579 E-05 |
| | Y | + | -0,0086 | -0,0395 | -0,0012 | 4,2859 E-05 | -1,2183 E-05 | 3,244 E-05 |
| | Y | - | 0,0086 | 0,0395 | 0,0012 | -4,2859 E-05 | 1,2183 E-05 | -3,244 E-05 |
| | X | + | -0,0043 | -0,0188 | -0,0003 | 2,2542 E-05 | -6,1365 E-06 | 1,6337 E-05 |
| 06354 | X | - | 0,0043 | 0,0188 | 0,0003 | -2,2542 E-05 | 6,1365 E-06 | -1,6337 E-05 |
| | Y | + | -0,0088 | -0,0388 | -0,0006 | 4,5803 E-05 | -1,2437 E-05 | 3,3542 E-05 |
| | Y | - | 0,0088 | 0,0388 | 0,0006 | -4,5803 E-05 | 1,2437 E-05 | -3,3542 E-05 |
| | X | + | -0,0048 | -0,0211 | -0,0003 | 2,8273 E-05 | -6,405 E-06 | 2,1725 E-05 |
| 06355 | X | - | 0,0048 | 0,0211 | 0,0003 | -2,8273 E-05 | 6,405 E-06 | -2,1725 E-05 |
| | Y | + | -0,0098 | -0,0434 | -0,0006 | 5,7438 E-05 | -1,2944 E-05 | 4,4451 E-05 |
| | Y | - | 0,0098 | 0,0434 | 0,0006 | -5,7438 E-05 | 1,2944 E-05 | -4,4451 E-05 |
| | X | + | -0,0053 | -0,0233 | -0,0003 | 2,3016 E-05 | -6,3858 E-06 | 2,8081 E-05 |
| 06356 | X | - | 0,0053 | 0,0233 | 0,0003 | -2,3016 E-05 | 6,3858 E-06 | -2,8081 E-05 |
| | Y | + | -0,0109 | -0,0480 | -0,0007 | 4,6737 E-05 | -1,2869 E-05 | 5,7345 E-05 |
| | Y | - | 0,0109 | 0,0480 | 0,0007 | -4,6737 E-05 | 1,2869 E-05 | -5,7345 E-05 |
| | X | + | -0,0058 | -0,0249 | -0,0003 | 1,4528 E-05 | -5,8967 E-06 | 2,6663 E-05 |
| 06357 | X | - | 0,0058 | 0,0249 | 0,0003 | -1,4528 E-05 | 5,8967 E-06 | -2,6663 E-05 |
| | Y | + | -0,0118 | -0,0511 | -0,0007 | 2,9414 E-05 | -1,1853 E-05 | 5,4499 E-05 |
| | Y | - | 0,0118 | 0,0511 | 0,0007 | -2,9414 E-05 | 1,1853 E-05 | -5,4499 E-05 |
| | X | + | -0,0046 | -0,0186 | 0,0002 | 2,2854 E-05 | -6,2505 E-06 | 1,8587 E-05 |
| 06358 | X | - | 0,0046 | 0,0186 | -0,0002 | -2,2854 E-05 | 6,2505 E-06 | -1,8587 E-05 |
| | Y | + | -0,0093 | -0,0382 | 0,0003 | 4,6464 E-05 | -1,2654 E-05 | 3,8106 E-05 |
| | Y | - | 0,0093 | 0,0382 | -0,0003 | -4,6464 E-05 | 1,2654 E-05 | -3,8106 E-05 |
| | X | + | -0,0051 | -0,0205 | 0,0002 | 2,2818 E-05 | -6,305 E-06 | 2,3243 E-05 |
| 06359 | X | - | 0,0051 | 0,0205 | -0,0002 | -2,2818 E-05 | 6,305 E-06 | -2,3243 E-05 |
| | Y | + | -0,0103 | -0,0423 | 0,0003 | 4,6351 E-05 | -1,2727 E-05 | 4,7553 E-05 |
| | Y | - | 0,0103 | 0,0423 | -0,0003 | -4,6351 E-05 | 1,2727 E-05 | -4,7553 E-05 |
| | X | + | -0,0056 | -0,0223 | 0,0001 | 1,846 E-05 | -6,1912 E-06 | 2,5162 E-05 |
| 06360 | X | - | 0,0056 | 0,0223 | -0,0001 | -1,846 E-05 | 6,1912 E-06 | -2,5162 E-05 |
| | Y | + | -0,0113 | -0,0458 | 0,0003 | 3,7428 E-05 | -1,246 E-05 | 5,1473 E-05 |
| | Y | - | 0,0113 | 0,0458 | -0,0003 | -3,7428 E-05 | 1,246 E-05 | -5,1473 E-05 |
| | X | + | -0,0043 | -0,0164 | 0,0006 | 1,8881 E-05 | -6,1851 E-06 | 1,717 E-05 |
| 06361 | X | - | 0,0043 | 0,0164 | -0,0006 | -1,8881 E-05 | 6,1851 E-06 | -1,717 E-05 |
| | Y | + | -0,0088 | -0,0339 | 0,0013 | 3,8438 E-05 | -1,2542 E-05 | 3,5261 E-05 |
| | Y | - | 0,0088 | 0,0339 | -0,0013 | -3,8438 E-05 | 1,2542 E-05 | -3,5261 E-05 |
| | X | + | -0,0048 | -0,0181 | 0,0006 | 2,0182 E-05 | -6,2905 E-06 | 1,9976 E-05 |
| 06362 | X | - | 0,0048 | 0,0181 | -0,0006 | -2,0182 E-05 | 6,2905 E-06 | -1,9976 E-05 |
| | Y | + | -0,0098 | -0,0373 | 0,0013 | 4,1021 E-05 | -1,2721 E-05 | 4,0952 E-05 |
| | Y | - | 0,0098 | 0,0373 | -0,0013 | -4,1021 E-05 | 1,2721 E-05 | -4,0952 E-05 |
| | X | + | -0,0053 | -0,0198 | 0,0006 | 1,9145 E-05 | -6,2825 E-06 | 2,2706 E-05 |
| 06363 | X | - | 0,0053 | 0,0198 | -0,0006 | -1,9145 E-05 | 6,2825 E-06 | -2,2706 E-05 |
| | Y | + | -0,0108 | -0,0407 | 0,0013 | 3,885 E-05 | -1,2666 E-05 | 4,6504 E-05 |
| | Y | - | 0,0108 | 0,0407 | -0,0013 | -3,885 E-05 | 1,2666 E-05 | -4,6504 E-05 |
| | X | + | -0,0058 | -0,0213 | 0,0006 | 1,7828 E-05 | -6,2423 E-06 | 2,3709 E-05 |
| 06364 | X | - | 0,0058 | 0,0213 | -0,0006 | -1,7828 E-05 | 6,2423 E-06 | -2,3709 E-05 |
| | Y | + | -0,0118 | -0,0438 | 0,0013 | 3,6062 E-05 | -1,2545 E-05 | 4,8548 E-05 |
| | Y | - | 0,0118 | 0,0438 | -0,0013 | -3,6062 E-05 | 1,2545 E-05 | -4,8548 E-05 |
| | X | + | -0,0046 | -0,0159 | 0,0011 | 1,7535 E-05 | -6,3084 E-06 | 1,8215 E-05 |
| 06365 | X | - | 0,0046 | 0,0159 | -0,0011 | -1,7535 E-05 | 6,3084 E-06 | -1,8215 E-05 |
| | Y | + | -0,0093 | -0,0329 | 0,0023 | 3,5671 E-05 | -1,278 E-05 | 3,7398 E-05 |
| | Y | - | 0,0093 | 0,0329 | -0,0023 | -3,5671 E-05 | 1,278 E-05 | -3,7398 E-05 |
| | X | + | -0,0051 | -0,0174 | 0,0011 | 1,7739 E-05 | -6,3696 E-06 | 2,071 E-05 |
| 06366 | X | - | 0,0051 | 0,0174 | -0,0011 | -1,7739 E-05 | 6,3696 E-06 | -2,071 E-05 |
| | Y | + | -0,0103 | -0,0359 | 0,0023 | 3,6024 E-05 | -1,2867 E-05 | 4,2473 E-05 |
| | Y | - | 0,0103 | 0,0359 | -0,0023 | -3,6024 E-05 | 1,2867 E-05 | -4,2473 E-05 |
| | X | + | -0,0055 | -0,0189 | 0,0011 | 1,7216 E-05 | -6,3309 E-06 | 2,261 E-05 |
| 06367 | X | - | 0,0055 | 0,0189 | -0,0011 | -1,7216 E-05 | 6,3309 E-06 | -2,261 E-05 |
| | Y | + | -0,0113 | -0,0389 | 0,0023 | 3,4883 E-05 | -1,2749 E-05 | 4,633 E-05 |
| | Y | - | 0,0113 | 0,0389 | -0,0023 | -3,4883 E-05 | 1,2749 E-05 | -4,633 E-05 |
| | X | + | -0,0043 | -0,0140 | 0,0016 | 1,5845 E-05 | -6,2496 E-06 | 1,7143 E-05 |
| 06368 | X | - | 0,0043 | 0,0140 | -0,0016 | -1,5845 E-05 | 6,2496 E-06 | -1,7143 E-05 |
| | Y | + | -0,0088 | -0,0288 | 0,0032 | 3,227 E-05 | -1,2679 E-05 | 3,5229 E-05 |
| | Y | - | 0,0088 | 0,0288 | -0,0032 | -3,227 E-05 | 1,2679 E-05 | -3,5229 E-05 |
| | X | + | -0,0048 | -0,0153 | 0,0016 | 1,5939 E-05 | -6,4984 E-06 | 1,9352 E-05 |
| 06369 | X | - | 0,0048 | 0,0153 | -0,0016 | -1,5939 E-05 | 6,4984 E-06 | -1,9352 E-05 |
| | Y | + | -0,0098 | -0,0315 | 0,0033 | 3,2394 E-05 | -1,3151 E-05 | 3,9729 E-05 |
| | Y | - | 0,0098 | 0,0315 | -0,0033 | -3,2394 E-05 | 1,3151 E-05 | -3,9729 E-05 |
| | X | + | -0,0053 | -0,0167 | 0,0016 | 1,6133 E-05 | -6,5153 E-06 | 2,1395 E-05 |
| 06370 | X | - | 0,0053 | 0,0167 | -0,0016 | -1,6133 E-05 | 6,5153 E-06 | -2,1395 E-05 |
| | Y | + | -0,0108 | -0,0343 | 0,0033 | 3,2739 E-05 | -1,3152 E-05 | 4,3882 E-05 |
| | Y | - | 0,0108 | 0,0343 | -0,0033 | -3,2739 E-05 | 1,3152 E-05 | -4,3882 E-05 |
| | X | + | -0,0058 | -0,0180 | 0,0016 | 1,6165 E-05 | -6,2893 E-06 | 2,3244 E-05 |
| 06371 | X | - | 0,0058 | 0,0180 | -0,0016 | -1,6165 E-05 | 6,2893 E-06 | -2,3244 E-05 |
| | Y | + | -0,0118 | -0,0370 | 0,0033 | 3,2722 E-05 | -1,2655 E-05 | 4,7615 E-05 |
| | Y | - | 0,0118 | 0,0370 | -0,0033 | -3,2722 E-05 | 1,2655 E-05 | -4,7615 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0063 | 0,1038 | -0,0161 | -1,0171 E-04 | 1,3585 E-05 | 2,3774 E-05 |
| 06372 | X | - | 0,0063 | -0,1038 | 0,0161 | 1,0171 E-04 | -1,3585 E-05 | -2,3774 E-05 |
| | Y | + | -0,0127 | 0,2124 | -0,0325 | -2,0573 E-04 | 2,6923 E-05 | 4,8652 E-05 |
| | Y | - | 0,0127 | -0,2124 | 0,0325 | 2,0573 E-04 | -2,6923 E-05 | -4,8652 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | 0,0999 | -0,0126 | -8,3951 E-05 | 4,2022 E-06 | 2,1967 E-05 |
| 06373 | X | - | 0,0060 | -0,0999 | 0,0126 | 8,3951 E-05 | -4,2022 E-06 | -2,1967 E-05 |
| | Y | + | -0,0123 | 0,2044 | -0,0256 | -1,6973 E-04 | 8,3069 E-06 | 4,4987 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | -0,2044 | 0,0256 | 1,6973 E-04 | -8,3069 E-06 | -4,4987 E-05 |
| | X | + | -0,0062 | 0,0993 | -0,0134 | -9,0436 E-05 | 1,2162 E-05 | 1,9788 E-05 |
| 06374 | X | - | 0,0062 | -0,0993 | 0,0134 | 9,0436 E-05 | -1,2162 E-05 | -1,9788 E-05 |
| | Y | + | -0,0127 | 0,2033 | -0,0270 | -1,8296 E-04 | 2,4139 E-05 | 4,0572 E-05 |
| | Y | - | 0,0127 | -0,2033 | 0,0270 | 1,8296 E-04 | -2,4139 E-05 | -4,0572 E-05 |
| | X | + | -0,0069 | 0,0967 | -0,0150 | -9,8981 E-05 | 1,7793 E-05 | 1,6602 E-05 |
| 06375 | X | - | 0,0069 | -0,0967 | 0,0150 | 9,8981 E-05 | -1,7793 E-05 | -1,6602 E-05 |
| | Y | + | -0,0140 | 0,1981 | -0,0303 | -2,0026 E-04 | 3,5433 E-05 | 3,4162 E-05 |
| | Y | - | 0,0140 | -0,1981 | 0,0303 | 2,0026 E-04 | -3,5433 E-05 | -3,4162 E-05 |
| | X | + | -0,0037 | -0,0232 | -0,0014 | 2,3534 E-05 | -3,4186 E-06 | 1,6341 E-05 |
| 06376 | X | - | 0,0037 | 0,0232 | 0,0014 | -2,3534 E-05 | 3,4186 E-06 | -1,6341 E-05 |
| | Y | + | -0,0075 | -0,0479 | -0,0028 | 4,7841 E-05 | -6,8381 E-06 | 3,3585 E-05 |
| | Y | - | 0,0075 | 0,0479 | 0,0028 | -4,7841 E-05 | 6,8381 E-06 | -3,3585 E-05 |
| | X | + | -0,0053 | -0,0313 | -0,0015 | 2,5471 E-05 | -9,4974 E-07 | 2,3994 E-05 |
| 06377 | X | - | 0,0053 | 0,0313 | 0,0015 | -2,5471 E-05 | 9,4974 E-07 | -2,3994 E-05 |
| | Y | + | -0,0108 | -0,0643 | -0,0031 | 5,1508 E-05 | -1,9174 E-06 | 4,9095 E-05 |
| | Y | - | 0,0108 | 0,0643 | 0,0031 | -5,1508 E-05 | 1,9174 E-06 | -4,9095 E-05 |
| | X | + | 0,0051 | -0,0313 | -0,0117 | 2,6337 E-05 | 5,7376 E-06 | 2,2991 E-05 |
| 06378 | X | - | -0,0051 | 0,0313 | 0,0117 | -2,6337 E-05 | -5,7376 E-06 | -2,2991 E-05 |
| | Y | + | 0,0105 | -0,0643 | -0,0236 | 5,331 E-05 | 1,1634 E-05 | 4,7104 E-05 |
| | Y | - | -0,0105 | 0,0643 | 0,0236 | -5,331 E-05 | -1,1634 E-05 | -4,7104 E-05 |
| | X | + | 0,0038 | -0,0233 | -0,0107 | 2,6078 E-05 | 3,5979 E-06 | 1,6612 E-05 |
| 06379 | X | - | -0,0038 | 0,0233 | 0,0107 | -2,6078 E-05 | -3,5979 E-06 | -1,6612 E-05 |
| | Y | + | 0,0078 | -0,0480 | -0,0216 | 5,2988 E-05 | 7,4523 E-06 | 3,4155 E-05 |
| | Y | - | -0,0078 | 0,0480 | 0,0216 | -5,2988 E-05 | -7,4523 E-06 | -3,4155 E-05 |
| | X | + | 0,0031 | -0,0237 | -0,0097 | 2,5494 E-05 | 3,2242 E-06 | 1,6848 E-05 |
| 06380 | X | - | -0,0031 | 0,0237 | 0,0097 | -2,5494 E-05 | -3,2242 E-06 | -1,6848 E-05 |
| | Y | + | 0,0064 | -0,0488 | -0,0197 | 5,1805 E-05 | 6,6772 E-06 | 3,4636 E-05 |
| | Y | - | -0,0064 | 0,0488 | 0,0197 | -5,1805 E-05 | -6,6772 E-06 | -3,4636 E-05 |
| | X | + | 0,0033 | -0,0261 | -0,0101 | 2,5944 E-05 | 3,6689 E-06 | 1,8574 E-05 |
| 06381 | X | - | -0,0033 | 0,0261 | 0,0101 | -2,5944 E-05 | -3,6689 E-06 | -1,8574 E-05 |
| | Y | + | 0,0069 | -0,0536 | -0,0204 | 5,2644 E-05 | 7,5441 E-06 | 3,8152 E-05 |
| | Y | - | -0,0069 | 0,0536 | 0,0204 | -5,2644 E-05 | -7,5441 E-06 | -3,8152 E-05 |
| | X | + | 0,0037 | -0,0285 | -0,0104 | 2,6199 E-05 | 4,4012 E-06 | 2,059 E-05 |
| 06382 | X | - | -0,0037 | 0,0285 | 0,0104 | -2,6199 E-05 | -4,4012 E-06 | -2,059 E-05 |
| | Y | + | 0,0076 | -0,0585 | -0,0209 | 5,3101 E-05 | 8,9897 E-06 | 4,2247 E-05 |
| | Y | - | -0,0076 | 0,0585 | 0,0209 | -5,3101 E-05 | -8,9897 E-06 | -4,2247 E-05 |
| | X | + | 0,0040 | -0,0309 | -0,0106 | 2,6416 E-05 | 4,6571 E-06 | 2,2821 E-05 |
| 06383 | X | - | -0,0040 | 0,0309 | 0,0106 | -2,6416 E-05 | -4,6571 E-06 | -2,2821 E-05 |
| | Y | + | 0,0084 | -0,0634 | -0,0214 | 5,3458 E-05 | 9,4688 E-06 | 4,6766 E-05 |
| | Y | - | -0,0084 | 0,0634 | 0,0214 | -5,3458 E-05 | -9,4688 E-06 | -4,6766 E-05 |
| | X | + | 0,0019 | -0,0248 | -0,0083 | 2,508 E-05 | 1,7773 E-06 | 1,7957 E-05 |
| 06384 | X | - | -0,0019 | 0,0248 | 0,0083 | -2,508 E-05 | -1,7773 E-06 | -1,7957 E-05 |
| | Y | + | 0,0040 | -0,0511 | -0,0168 | 5,0922 E-05 | 3,7049 E-06 | 3,6893 E-05 |
| | Y | - | -0,0040 | 0,0511 | 0,0168 | -5,0922 E-05 | -3,7049 E-06 | -3,6893 E-05 |
| | X | + | 0,0021 | -0,0272 | -0,0085 | 2,5592 E-05 | 2,1229 E-06 | 1,9767 E-05 |
| 06385 | X | - | -0,0021 | 0,0272 | 0,0085 | -2,5592 E-05 | -2,1229 E-06 | -1,9767 E-05 |
| | Y | + | 0,0044 | -0,0560 | -0,0173 | 5,1892 E-05 | 4,378 E-06 | 4,0578 E-05 |
| | Y | - | -0,0044 | 0,0560 | 0,0173 | -5,1892 E-05 | -4,378 E-06 | -4,0578 E-05 |
| | X | + | 0,0023 | -0,0297 | -0,0088 | 2,6025 E-05 | 2,5282 E-06 | 2,1818 E-05 |
| 06386 | X | - | -0,0023 | 0,0297 | 0,0088 | -2,6025 E-05 | -2,5282 E-06 | -2,1818 E-05 |
| | Y | + | 0,0048 | -0,0609 | -0,0178 | 5,2696 E-05 | 5,174 E-06 | 4,4731 E-05 |
| | Y | - | -0,0048 | 0,0609 | 0,0178 | -5,2696 E-05 | -5,174 E-06 | -4,4731 E-05 |
| | X | + | 0,0006 | -0,0236 | -0,0066 | 2,4268 E-05 | 5,5516 E-07 | 1,7223 E-05 |
| 06387 | X | - | -0,0006 | 0,0236 | 0,0066 | -2,4268 E-05 | -5,5516 E-07 | -1,7223 E-05 |
| | Y | + | 0,0013 | -0,0487 | -0,0134 | 4,9309 E-05 | 1,2098 E-06 | 3,5384 E-05 |
| | Y | - | -0,0013 | 0,0487 | 0,0134 | -4,9309 E-05 | -1,2098 E-06 | -3,5384 E-05 |
| | X | + | 0,0007 | -0,0260 | -0,0068 | 2,4938 E-05 | 3,4095 E-07 | 1,9121 E-05 |
| 06388 | X | - | -0,0007 | 0,0260 | 0,0068 | -2,4938 E-05 | -3,4095 E-07 | -1,9121 E-05 |
| | Y | + | 0,0014 | -0,0535 | -0,0138 | 5,0594 E-05 | 7,6956 E-07 | 3,9247 E-05 |
| | Y | - | -0,0014 | 0,0535 | 0,0138 | -5,0594 E-05 | -7,6956 E-07 | -3,9247 E-05 |
| | X | + | 0,0007 | -0,0284 | -0,0071 | 2,5502 E-05 | 7,0767 E-07 | 2,1149 E-05 |
| 06389 | X | - | -0,0007 | 0,0284 | 0,0071 | -2,5502 E-05 | -7,0767 E-07 | -2,1149 E-05 |
| | Y | + | 0,0015 | -0,0584 | -0,0143 | 5,1666 E-05 | 1,4979 E-06 | 4,3367 E-05 |
| | Y | - | -0,0015 | 0,0584 | 0,0143 | -5,1666 E-05 | -1,4979 E-06 | -4,3367 E-05 |
| | X | + | 0,0008 | -0,0309 | -0,0072 | 2,5944 E-05 | 9,4046 E-07 | 2,3037 E-05 |
| 06390 | X | - | -0,0008 | 0,0309 | 0,0072 | -2,5944 E-05 | -9,4046 E-07 | -2,3037 E-05 |
| | Y | + | 0,0017 | -0,0634 | -0,0146 | 5,2476 E-05 | 1,974 E-06 | 4,7187 E-05 |
| | Y | - | -0,0017 | 0,0634 | 0,0146 | -5,2476 E-05 | -1,974 E-06 | -4,7187 E-05 |
| | X | + | -0,0007 | -0,0248 | -0,0052 | 2,4253 E-05 | -1,3744 E-06 | 1,8219 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06391 | X | - | 0,0007 | 0,0248 | 0,0052 | -2,4253 E-05 | 1,3744 E-06 | -1,8219 E-05 |
| | Y | + | -0,0013 | -0,0511 | -0,0106 | 4,9236 E-05 | -2,7117 E-06 | 3,7401 E-05 |
| | Y | - | 0,0013 | 0,0511 | 0,0106 | -4,9236 E-05 | 2,7117 E-06 | -3,7401 E-05 |
| 06392 | X | + | -0,0008 | -0,0272 | -0,0054 | 2,4966 E-05 | -1,3375 E-06 | 2,0573 E-05 |
| | X | - | 0,0008 | 0,0272 | 0,0054 | -2,4966 E-05 | 1,3375 E-06 | -2,0573 E-05 |
| | Y | + | -0,0015 | -0,0559 | -0,0109 | 5,0612 E-05 | -2,6475 E-06 | 4,2179 E-05 |
| | Y | - | 0,0015 | 0,0559 | 0,0109 | -5,0612 E-05 | 2,6475 E-06 | -4,2179 E-05 |
| 06393 | X | + | -0,0009 | -0,0296 | -0,0056 | 2,5548 E-05 | -5,2853 E-07 | 2,2498 E-05 |
| | X | - | 0,0009 | 0,0296 | 0,0056 | -2,5548 E-05 | 5,2853 E-07 | -2,2498 E-05 |
| | Y | + | -0,0017 | -0,0609 | -0,0112 | 5,1717 E-05 | -1,0103 E-06 | 4,6089 E-05 |
| | Y | - | 0,0017 | 0,0609 | 0,0112 | -5,1717 E-05 | 1,0103 E-06 | -4,6089 E-05 |
| 06394 | X | + | -0,0018 | -0,0236 | -0,0037 | 2,3675 E-05 | -2,5201 E-06 | 1,7069 E-05 |
| | X | - | 0,0018 | 0,0236 | 0,0037 | -2,3675 E-05 | 2,5201 E-06 | -1,7069 E-05 |
| | Y | + | -0,0037 | -0,0487 | -0,0074 | 4,8102 E-05 | -5,0325 E-06 | 3,506 E-05 |
| | Y | - | 0,0037 | 0,0487 | 0,0074 | -4,8102 E-05 | 5,0325 E-06 | -3,506 E-05 |
| 06395 | X | + | -0,0021 | -0,0260 | -0,0038 | 2,4449 E-05 | -3,7744 E-06 | 1,9562 E-05 |
| | X | - | 0,0021 | 0,0260 | 0,0038 | -2,4449 E-05 | 3,7744 E-06 | -1,9562 E-05 |
| | Y | + | -0,0043 | -0,0535 | -0,0077 | 4,96 E-05 | -7,5852 E-06 | 4,0111 E-05 |
| | Y | - | 0,0043 | 0,0535 | 0,0077 | -4,96 E-05 | 7,5852 E-06 | -4,0111 E-05 |
| 06396 | X | + | -0,0024 | -0,0284 | -0,0039 | 2,5102 E-05 | -2,738 E-06 | 2,2346 E-05 |
| | X | - | 0,0024 | 0,0284 | 0,0039 | -2,5102 E-05 | 2,738 E-06 | -2,2346 E-05 |
| | Y | + | -0,0048 | -0,0584 | -0,0080 | 5,0853 E-05 | -5,4965 E-06 | 4,5758 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | 0,0584 | 0,0080 | -5,0853 E-05 | 5,4965 E-06 | -4,5758 E-05 |
| 06397 | X | + | -0,0026 | -0,0309 | -0,0040 | 2,5584 E-05 | -1,1207 E-06 | 2,3683 E-05 |
| | X | - | 0,0026 | 0,0309 | 0,0040 | -2,5584 E-05 | 1,1207 E-06 | -2,3683 E-05 |
| | Y | + | -0,0051 | -0,0634 | -0,0082 | 5,1747 E-05 | -2,2097 E-06 | 4,8482 E-05 |
| | Y | - | 0,0051 | 0,0634 | 0,0082 | -5,1747 E-05 | 2,2097 E-06 | -4,8482 E-05 |
| 06398 | X | + | -0,0032 | -0,0248 | -0,0023 | 2,4003 E-05 | -5,5943 E-06 | 1,7558 E-05 |
| | X | - | 0,0032 | 0,0248 | 0,0023 | -2,4003 E-05 | 5,5943 E-06 | -1,7558 E-05 |
| | Y | + | -0,0066 | -0,0511 | -0,0046 | 4,8734 E-05 | -1,1264 E-05 | 3,6044 E-05 |
| | Y | - | 0,0066 | 0,0511 | 0,0046 | -4,8734 E-05 | 1,1264 E-05 | -3,6044 E-05 |
| 06399 | X | + | -0,0038 | -0,0272 | -0,0024 | 2,476 E-05 | -6,2204 E-06 | 2,1049 E-05 |
| | X | - | 0,0038 | 0,0272 | 0,0024 | -2,476 E-05 | 6,2204 E-06 | -2,1049 E-05 |
| | Y | + | -0,0077 | -0,0559 | -0,0048 | 5,02 E-05 | -1,2549 E-05 | 4,3114 E-05 |
| | Y | - | 0,0077 | 0,0559 | 0,0048 | -5,02 E-05 | 1,2549 E-05 | -4,3114 E-05 |
| 06400 | X | + | -0,0042 | -0,0296 | -0,0024 | 2,5284 E-05 | -2,5763 E-06 | 2,4137 E-05 |
| | X | - | 0,0042 | 0,0296 | 0,0024 | -2,5284 E-05 | 2,5763 E-06 | -2,4137 E-05 |
| | Y | + | -0,0085 | -0,0609 | -0,0050 | 5,1187 E-05 | -5,1847 E-06 | 4,9368 E-05 |
| | Y | - | 0,0085 | 0,0609 | 0,0050 | -5,1187 E-05 | 5,1847 E-06 | -4,9368 E-05 |
| 06401 | X | + | -0,0076 | -0,0201 | 0,0009 | 2,3522 E-05 | 5,2027 E-06 | 1,7386 E-05 |
| | X | - | 0,0076 | 0,0201 | -0,0009 | -2,3522 E-05 | -5,2027 E-06 | -1,7386 E-05 |
| | Y | + | -0,0156 | -0,0415 | 0,0017 | 4,7868 E-05 | 1,0746 E-05 | 3,5725 E-05 |
| | Y | - | 0,0156 | 0,0415 | -0,0017 | -4,7868 E-05 | -1,0746 E-05 | -3,5725 E-05 |
| 06402 | X | + | -0,0113 | -0,0273 | 0,0011 | 2,0764 E-05 | 4,5296 E-06 | 2,2142 E-05 |
| | X | - | 0,0113 | 0,0273 | -0,0011 | -2,0764 E-05 | -4,5296 E-06 | -2,2142 E-05 |
| | Y | + | -0,0231 | -0,0561 | 0,0022 | 4,2056 E-05 | 9,0877 E-06 | 4,5401 E-05 |
| | Y | - | 0,0231 | 0,0561 | -0,0022 | -4,2056 E-05 | -9,0877 E-06 | -4,5401 E-05 |
| 06403 | X | + | -0,0116 | -0,0308 | 0,0037 | 2,9699 E-05 | 1,4392 E-05 | 2,415 E-05 |
| | X | - | 0,0116 | 0,0308 | -0,0037 | -2,9699 E-05 | -1,4392 E-05 | -2,415 E-05 |
| | Y | + | -0,0236 | -0,0632 | 0,0075 | 6,0152 E-05 | 2,9018 E-05 | 4,9403 E-05 |
| | Y | - | 0,0236 | 0,0632 | -0,0075 | -6,0152 E-05 | -2,9018 E-05 | -4,9403 E-05 |
| 06404 | X | + | -0,0074 | -0,0228 | 0,0035 | 2,8187 E-05 | 1,4551 E-05 | 1,6464 E-05 |
| | X | - | 0,0074 | 0,0228 | -0,0035 | -2,8187 E-05 | -1,4551 E-05 | -1,6464 E-05 |
| | Y | + | -0,0151 | -0,0469 | 0,0071 | 5,7337 E-05 | 2,9772 E-05 | 3,3818 E-05 |
| | Y | - | 0,0151 | 0,0469 | -0,0071 | -5,7337 E-05 | -2,9772 E-05 | -3,3818 E-05 |
| 06405 | X | + | -0,0073 | -0,0225 | 0,0027 | 2,8805 E-05 | 1,5871 E-05 | 1,7591 E-05 |
| | X | - | 0,0073 | 0,0225 | -0,0027 | -2,8805 E-05 | -1,5871 E-05 | -1,7591 E-05 |
| | Y | + | -0,0149 | -0,0464 | 0,0055 | 5,8588 E-05 | 3,2464 E-05 | 3,612 E-05 |
| | Y | - | 0,0149 | 0,0464 | -0,0055 | -5,8588 E-05 | -3,2464 E-05 | -3,612 E-05 |
| 06406 | X | + | -0,0117 | -0,0293 | 0,0029 | 2,8383 E-05 | 1,5898 E-05 | 2,1723 E-05 |
| | X | - | 0,0117 | 0,0293 | -0,0029 | -2,8383 E-05 | -1,5898 E-05 | -2,1723 E-05 |
| | Y | + | -0,0239 | -0,0602 | 0,0059 | 5,7471 E-05 | 3,2011 E-05 | 4,4495 E-05 |
| | Y | - | 0,0239 | 0,0602 | -0,0059 | -5,7471 E-05 | -3,2011 E-05 | -4,4495 E-05 |
| 06407 | X | + | 0,0026 | 0,0580 | 0,0129 | -7,9278 E-05 | 2,692 E-06 | 1,7941 E-05 |
| | X | - | -0,0026 | -0,0580 | -0,0129 | 7,9278 E-05 | -2,692 E-06 | -1,7941 E-05 |
| | Y | + | 0,0054 | 0,1191 | 0,0263 | -1,6124 E-04 | 5,5979 E-06 | 3,6816 E-05 |
| | Y | - | -0,0054 | -0,1191 | -0,0263 | 1,6124 E-04 | -5,5979 E-06 | -3,6816 E-05 |
| 06408 | X | + | 0,0036 | 0,0805 | 0,0140 | -8,3737 E-05 | 1,964 E-06 | 2,2128 E-05 |
| | X | - | -0,0036 | -0,0805 | -0,0140 | 8,3737 E-05 | -1,964 E-06 | -2,2128 E-05 |
| | Y | + | 0,0074 | 0,1646 | 0,0283 | -1,6958 E-04 | 3,9445 E-06 | 4,5329 E-05 |
| | Y | - | -0,0074 | -0,1646 | -0,0283 | 1,6958 E-04 | -3,9445 E-06 | -4,5329 E-05 |
| 06409 | X | + | 0,0036 | 0,0771 | 0,0143 | -7,6489 E-05 | 2,6404 E-06 | 2,3229 E-05 |
| | X | - | -0,0036 | -0,0771 | -0,0143 | 7,6489 E-05 | -2,6404 E-06 | -2,3229 E-05 |
| | Y | + | 0,0074 | 0,1578 | 0,0290 | -1,5492 E-04 | 5,3573 E-06 | 4,7608 E-05 |
| | Y | - | -0,0074 | -0,1578 | -0,0290 | 1,5492 E-04 | -5,3573 E-06 | -4,7608 E-05 |
| 06410 | X | + | 0,0026 | 0,0554 | 0,0133 | -7,3369 E-05 | 4,4403 E-06 | 1,6943 E-05 |
| | X | - | -0,0026 | -0,0554 | -0,0133 | 7,3369 E-05 | -4,4403 E-06 | -1,6943 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | 0,0055 | 0,1136 | 0,0271 | -1,4918 E-04 | 9,0798 E-06 | 3,4843 E-05 |
| | Y | - | -0,0055 | -0,1136 | -0,0271 | 1,4918 E-04 | -9,0798 E-06 | -3,4843 E-05 |
| | X | + | 0,0027 | 0,0574 | 0,0133 | -7,4698 E-05 | 3,8345 E-06 | 1,7403 E-05 |
| 06411 | X | - | -0,0027 | -0,0574 | -0,0133 | 7,4698 E-05 | -3,8345 E-06 | -1,7403 E-05 |
| | Y | + | 0,0056 | 0,1177 | 0,0269 | -1,5184 E-04 | 7,8661 E-06 | 3,5772 E-05 |
| | Y | - | -0,0056 | -0,1177 | -0,0269 | 1,5184 E-04 | -7,8661 E-06 | -3,5772 E-05 |
| | X | + | 0,0031 | 0,0637 | 0,0136 | -7,5169 E-05 | 3,4858 E-06 | 1,916 E-05 |
| 06412 | X | - | -0,0031 | -0,0637 | -0,0136 | 7,5169 E-05 | -3,4858 E-06 | -1,916 E-05 |
| | Y | + | 0,0063 | 0,1307 | 0,0277 | -1,5261 E-04 | 7,1222 E-06 | 3,9329 E-05 |
| | Y | - | -0,0063 | -0,1307 | -0,0277 | 1,5261 E-04 | -7,1222 E-06 | -3,9329 E-05 |
| | X | + | 0,0033 | 0,0702 | 0,0139 | -7,6253 E-05 | 2,9148 E-06 | 2,0434 E-05 |
| 06413 | X | - | -0,0033 | -0,0702 | -0,0139 | 7,6253 E-05 | -2,9148 E-06 | -2,0434 E-05 |
| | Y | + | 0,0069 | 0,1437 | 0,0282 | -1,5468 E-04 | 5,9312 E-06 | 4,1925 E-05 |
| | Y | - | -0,0069 | -0,1437 | -0,0282 | 1,5468 E-04 | -5,9312 E-06 | -4,1925 E-05 |
| | X | + | 0,0035 | 0,0767 | 0,0141 | -7,7539 E-05 | 2,439 E-06 | 2,242 E-05 |
| 06414 | X | - | -0,0035 | -0,0767 | -0,0141 | 7,7539 E-05 | -2,439 E-06 | -2,242 E-05 |
| | Y | + | 0,0073 | 0,1570 | 0,0286 | -1,5709 E-04 | 4,9266 E-06 | 4,5964 E-05 |
| | Y | - | -0,0073 | -0,1570 | -0,0286 | 1,5709 E-04 | -4,9266 E-06 | -4,5964 E-05 |
| | X | + | 0,0029 | 0,0618 | 0,0133 | -7,6661 E-05 | 2,6198 E-06 | 1,8551 E-05 |
| 06415 | X | - | -0,0029 | -0,0618 | -0,0133 | 7,6661 E-05 | -2,6198 E-06 | -1,8551 E-05 |
| | Y | + | 0,0059 | 0,1267 | 0,0270 | -1,5574 E-04 | 5,3977 E-06 | 3,8067 E-05 |
| | Y | - | -0,0059 | -0,1267 | -0,0270 | 1,5574 E-04 | -5,3977 E-06 | -3,8067 E-05 |
| | X | + | 0,0032 | 0,0682 | 0,0136 | -7,7313 E-05 | 2,4929 E-06 | 1,9434 E-05 |
| 06416 | X | - | -0,0032 | -0,0682 | -0,0136 | 7,7313 E-05 | -2,4929 E-06 | -1,9434 E-05 |
| | Y | + | 0,0066 | 0,1398 | 0,0277 | -1,5692 E-04 | 5,0798 E-06 | 3,9863 E-05 |
| | Y | - | -0,0066 | -0,1398 | -0,0277 | 1,5692 E-04 | -5,0798 E-06 | -3,9863 E-05 |
| | X | + | 0,0034 | 0,0748 | 0,0139 | -7,9192 E-05 | 1,8143 E-06 | 2,0905 E-05 |
| 06417 | X | - | -0,0034 | -0,0748 | -0,0139 | 7,9192 E-05 | -1,8143 E-06 | -2,0905 E-05 |
| | Y | + | 0,0071 | 0,1532 | 0,0281 | -1,606 E-04 | 3,6537 E-06 | 4,2848 E-05 |
| | Y | - | -0,0071 | -0,1532 | -0,0281 | 1,606 E-04 | -3,6537 E-06 | -4,2848 E-05 |
| | X | + | 0,0043 | -0,0204 | -0,0119 | 2,4329 E-05 | 5,4734 E-06 | 1,7001 E-05 |
| 06418 | X | - | -0,0043 | 0,0204 | 0,0119 | -2,4329 E-05 | -5,4734 E-06 | -1,7001 E-05 |
| | Y | + | 0,0088 | -0,0421 | -0,0241 | 4,9573 E-05 | 1,1138 E-05 | 3,4919 E-05 |
| | Y | - | -0,0088 | 0,0421 | 0,0241 | -4,9573 E-05 | -1,1138 E-05 | -3,4919 E-05 |
| | X | + | 0,0058 | -0,0274 | -0,0130 | 2,4685 E-05 | 4,9186 E-06 | 2,3338 E-05 |
| 06419 | X | - | -0,0058 | 0,0274 | 0,0130 | -2,4685 E-05 | -4,9186 E-06 | -2,3338 E-05 |
| | Y | + | 0,0119 | -0,0563 | -0,0263 | 4,9918 E-05 | 1,0087 E-05 | 4,778 E-05 |
| | Y | - | -0,0119 | 0,0563 | 0,0263 | -4,9918 E-05 | -1,0087 E-05 | -4,778 E-05 |
| | X | + | 0,0058 | -0,0307 | -0,0125 | 2,7372 E-05 | 4,6697 E-06 | 2,3409 E-05 |
| 06420 | X | - | -0,0058 | 0,0307 | 0,0125 | -2,7372 E-05 | -4,6697 E-06 | -2,3409 E-05 |
| | Y | + | 0,0119 | -0,0630 | -0,0252 | 5,5479 E-05 | 9,4793 E-06 | 4,7895 E-05 |
| | Y | - | -0,0119 | 0,0630 | 0,0252 | -5,5479 E-05 | -9,4793 E-06 | -4,7895 E-05 |
| | X | + | 0,0042 | -0,0228 | -0,0114 | 2,8184 E-05 | 3,0156 E-06 | 1,7245 E-05 |
| 06421 | X | - | -0,0042 | 0,0228 | 0,0114 | -2,8184 E-05 | -3,0156 E-06 | -1,7245 E-05 |
| | Y | + | 0,0087 | -0,0470 | -0,0231 | 5,7294 E-05 | 6,1937 E-06 | 3,5391 E-05 |
| | Y | - | -0,0087 | 0,0470 | 0,0231 | -5,7294 E-05 | -6,1937 E-06 | -3,5391 E-05 |
| | X | + | 0,0043 | -0,0226 | -0,0116 | 2,7415 E-05 | 3,7748 E-06 | 1,7454 E-05 |
| 06422 | X | - | -0,0043 | 0,0226 | 0,0116 | -2,7415 E-05 | -3,7748 E-06 | -1,7454 E-05 |
| | Y | + | 0,0089 | -0,0465 | -0,0234 | 5,5744 E-05 | 7,7107 E-06 | 3,5811 E-05 |
| | Y | - | -0,0089 | 0,0465 | 0,0234 | -5,5744 E-05 | -7,7107 E-06 | -3,5811 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | -0,0249 | -0,0119 | 2,7227 E-05 | 4,0775 E-06 | 1,9489 E-05 |
| 06423 | X | - | -0,0047 | 0,0249 | 0,0119 | -2,7227 E-05 | -4,0775 E-06 | -1,9489 E-05 |
| | Y | + | 0,0098 | -0,0512 | -0,0242 | 5,5292 E-05 | 8,3246 E-06 | 3,9908 E-05 |
| | Y | - | -0,0098 | 0,0512 | 0,0242 | -5,5292 E-05 | -8,3246 E-06 | -3,9908 E-05 |
| | X | + | 0,0052 | -0,0272 | -0,0123 | 2,7171 E-05 | 4,3698 E-06 | 2,1302 E-05 |
| 06424 | X | - | -0,0052 | 0,0272 | 0,0123 | -2,7171 E-05 | -4,3698 E-06 | -2,1302 E-05 |
| | Y | + | 0,0107 | -0,0558 | -0,0249 | 5,5155 E-05 | 8,9082 E-06 | 4,3584 E-05 |
| | Y | - | -0,0107 | 0,0558 | 0,0249 | -5,5155 E-05 | -8,9082 E-06 | -4,3584 E-05 |
| | X | + | 0,0057 | -0,0294 | -0,0126 | 2,685 E-05 | 4,571 E-06 | 2,3212 E-05 |
| 06425 | X | - | -0,0057 | 0,0294 | 0,0126 | -2,685 E-05 | -4,571 E-06 | -2,3212 E-05 |
| | Y | + | 0,0117 | -0,0604 | -0,0254 | 5,4423 E-05 | 9,3179 E-06 | 4,75 E-05 |
| | Y | - | -0,0117 | 0,0604 | 0,0254 | -5,4423 E-05 | -9,3179 E-06 | -4,75 E-05 |
| | X | + | 0,0046 | -0,0225 | -0,0120 | 2,5502 E-05 | 4,7931 E-06 | 1,8456 E-05 |
| 06426 | X | - | -0,0046 | 0,0225 | 0,0120 | -2,5502 E-05 | -4,7931 E-06 | -1,8456 E-05 |
| | Y | + | 0,0094 | -0,0464 | -0,0243 | 5,1841 E-05 | 9,7701 E-06 | 3,784 E-05 |
| | Y | - | -0,0094 | 0,0464 | 0,0243 | -5,1841 E-05 | -9,7701 E-06 | -3,784 E-05 |
| | X | + | 0,0050 | -0,0247 | -0,0124 | 2,5432 E-05 | 4,7891 E-06 | 2,0419 E-05 |
| 06427 | X | - | -0,0050 | 0,0247 | 0,0124 | -2,5432 E-05 | -4,7891 E-06 | -2,0419 E-05 |
| | Y | + | 0,0104 | -0,0508 | -0,0250 | 5,1631 E-05 | 9,7778 E-06 | 4,1797 E-05 |
| | Y | - | -0,0104 | 0,0508 | 0,0250 | -5,1631 E-05 | -9,7778 E-06 | -4,1797 E-05 |
| | X | + | 0,0055 | -0,0268 | -0,0127 | 2,5312 E-05 | 4,7993 E-06 | 2,2192 E-05 |
| 06428 | X | - | -0,0055 | 0,0268 | 0,0127 | -2,5312 E-05 | -4,7993 E-06 | -2,2192 E-05 |
| | Y | + | 0,0113 | -0,0552 | -0,0256 | 5,1312 E-05 | 9,8153 E-06 | 4,5424 E-05 |
| | Y | - | -0,0113 | 0,0552 | 0,0256 | -5,1312 E-05 | -9,8153 E-06 | -4,5424 E-05 |
| | X | + | -0,0037 | 0,0757 | -0,0131 | -9,7879 E-05 | -4,5598 E-06 | 1,6049 E-05 |
| 06429 | X | - | 0,0037 | -0,0757 | 0,0131 | 9,7879 E-05 | 4,5598 E-06 | -1,6049 E-05 |
| | Y | + | -0,0075 | 0,1554 | -0,0266 | -1,9921 E-04 | -9,1772 E-06 | 3,3017 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0075 | -0,1554 | 0,0266 | 1,9921 E-04 | 9,1772 E-06 | -3,3017 E-05 |
| | X | + | -0,0055 | 0,1050 | -0,0141 | -9,8608 E-05 | 6,9736 E-06 | 2,6526 E-05 |
| 06430 | X | - | 0,0055 | -0,1050 | 0,0141 | 9,8608 E-05 | -6,9736 E-06 | -2,6526 E-05 |
| | Y | + | -0,0112 | 0,2148 | -0,0283 | -1,9959 E-04 | 1,3802 E-05 | 5,4104 E-05 |
| | Y | - | 0,0112 | -0,2148 | 0,0283 | 1,9959 E-04 | -1,3802 E-05 | -5,4104 E-05 |
| | X | + | 0,0033 | 0,1055 | 0,0173 | -8,2803 E-05 | -9,8422 E-06 | 2,5063 E-05 |
| 06431 | X | - | -0,0033 | -0,1055 | -0,0173 | 8,2803 E-05 | 9,8422 E-06 | -2,5063 E-05 |
| | Y | + | 0,0067 | 0,2159 | 0,0348 | -1,6654 E-04 | -1,9903 E-05 | 5,1263 E-05 |
| | Y | - | -0,0067 | -0,2159 | -0,0348 | 1,6654 E-04 | 1,9903 E-05 | -5,1263 E-05 |
| | X | + | 0,0023 | 0,1039 | 0,0139 | -7,9485 E-05 | -7,0664 E-06 | 2,5891 E-05 |
| 06432 | X | - | -0,0023 | -0,1039 | -0,0139 | 7,9485 E-05 | 7,0664 E-06 | -2,5891 E-05 |
| | Y | + | 0,0048 | 0,2127 | 0,0281 | -1,5974 E-04 | -1,4328 E-05 | 5,2933 E-05 |
| | Y | - | -0,0048 | -0,2127 | -0,0281 | 1,5974 E-04 | 1,4328 E-05 | -5,2933 E-05 |
| | X | + | 0,0007 | 0,1001 | 0,0089 | -7,9757 E-05 | -3,5521 E-06 | 2,7286 E-05 |
| 06433 | X | - | -0,0007 | -0,1001 | -0,0089 | 7,9757 E-05 | 3,5521 E-06 | -2,7286 E-05 |
| | Y | + | 0,0016 | 0,2050 | 0,0182 | -1,6031 E-04 | -7,1916 E-06 | 5,5821 E-05 |
| | Y | - | -0,0016 | -0,2050 | -0,0182 | 1,6031 E-04 | 7,1916 E-06 | -5,5821 E-05 |
| | X | + | -0,0008 | 0,0772 | 0,0035 | -9,8494 E-05 | -5,2803 E-07 | 1,7303 E-05 |
| 06434 | X | - | 0,0008 | -0,0772 | -0,0035 | 9,8494 E-05 | 5,2803 E-07 | -1,7303 E-05 |
| | Y | + | -0,0016 | 0,1584 | 0,0072 | -2,0045 E-04 | -1,0156 E-06 | 3,5521 E-05 |
| | Y | - | 0,0016 | -0,1584 | -0,0072 | 2,0045 E-04 | 1,0156 E-06 | -3,5521 E-05 |
| | X | + | -0,0009 | 0,0861 | 0,0036 | -1,0388 E-04 | -1,1874 E-06 | 2,159 E-05 |
| 06435 | X | - | 0,0009 | -0,0861 | -0,0036 | 1,0388 E-04 | 1,1874 E-06 | -2,159 E-05 |
| | Y | + | -0,0017 | 0,1765 | 0,0075 | -2,1112 E-04 | -2,2815 E-06 | 4,4212 E-05 |
| | Y | - | 0,0017 | -0,1765 | -0,0075 | 2,1112 E-04 | 2,2815 E-06 | -4,4212 E-05 |
| | X | + | -0,0010 | 0,0952 | 0,0034 | -1,0307 E-04 | -1,3677 E-06 | 2,5594 E-05 |
| 06436 | X | - | 0,0010 | -0,0952 | -0,0034 | 1,0307 E-04 | 1,3677 E-06 | -2,5594 E-05 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,1951 | 0,0070 | -2,0895 E-04 | -2,6869 E-06 | 5,2353 E-05 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,1951 | -0,0070 | 2,0895 E-04 | 2,6869 E-06 | -5,2353 E-05 |
| | X | + | -0,0011 | 0,1036 | 0,0032 | -9,3473 E-05 | -1,8983 E-06 | 2,506 E-05 |
| 06437 | X | - | 0,0011 | -0,1036 | -0,0032 | 9,3473 E-05 | 1,8983 E-06 | -2,506 E-05 |
| | Y | + | -0,0022 | 0,2121 | 0,0066 | -1,8875 E-04 | -3,8278 E-06 | 5,1283 E-05 |
| | Y | - | 0,0022 | -0,2121 | -0,0066 | 1,8875 E-04 | 3,8278 E-06 | -5,1283 E-05 |
| | X | + | -0,0021 | 0,0816 | -0,0030 | -1,0006 E-04 | -4,6542 E-06 | 1,9227 E-05 |
| 06438 | X | - | 0,0021 | -0,0816 | 0,0030 | 1,0006 E-04 | 4,6542 E-06 | -1,9227 E-05 |
| | Y | + | -0,0043 | 0,1674 | -0,0060 | -2,0346 E-04 | -9,3233 E-06 | 3,9412 E-05 |
| | Y | - | 0,0043 | -0,1674 | 0,0060 | 2,0346 E-04 | 9,3233 E-06 | -3,9412 E-05 |
| | X | + | -0,0025 | 0,0905 | -0,0032 | -1,0177 E-04 | -4,5862 E-06 | 2,4841 E-05 |
| 06439 | X | - | 0,0025 | -0,0905 | 0,0032 | 1,0177 E-04 | 4,5862 E-06 | -2,4841 E-05 |
| | Y | + | -0,0051 | 0,1856 | -0,0063 | -2,0655 E-04 | -9,1842 E-06 | 5,0761 E-05 |
| | Y | - | 0,0051 | -0,1856 | 0,0063 | 2,0655 E-04 | 9,1842 E-06 | -5,0761 E-05 |
| | X | + | -0,0028 | 0,0993 | -0,0033 | -9,902 E-05 | -7,1242 E-07 | 2,6318 E-05 |
| 06440 | X | - | 0,0028 | -0,0993 | 0,0033 | 9,902 E-05 | 7,1242 E-07 | -2,6318 E-05 |
| | Y | + | -0,0056 | 0,2033 | -0,0065 | -2,0045 E-04 | -1,4275 E-06 | 5,3765 E-05 |
| | Y | - | 0,0056 | -0,2033 | 0,0065 | 2,0045 E-04 | 1,4275 E-06 | -5,3765 E-05 |
| | X | + | -0,0031 | 0,0773 | -0,0093 | -9,8265 E-05 | -5,3868 E-06 | 1,6671 E-05 |
| 06441 | X | - | 0,0031 | -0,0773 | 0,0093 | 9,8265 E-05 | 5,3868 E-06 | -1,6671 E-05 |
| | Y | + | -0,0063 | 0,1586 | -0,0189 | -1,9995 E-04 | -1,0831 E-05 | 3,4265 E-05 |
| | Y | - | 0,0063 | -0,1586 | 0,0189 | 1,9995 E-04 | 1,0831 E-05 | -3,4265 E-05 |
| | X | + | -0,0039 | 0,0861 | -0,0097 | -1,0151 E-04 | -1,05 E-05 | 2,3353 E-05 |
| 06442 | X | - | 0,0039 | -0,0861 | 0,0097 | 1,0151 E-04 | 1,05 E-05 | -2,3353 E-05 |
| | Y | + | -0,0078 | 0,1765 | -0,0195 | -2,0621 E-04 | -2,1105 E-05 | 4,7744 E-05 |
| | Y | - | 0,0078 | -0,1765 | 0,0195 | 2,0621 E-04 | 2,1105 E-05 | -4,7744 E-05 |
| | X | + | -0,0046 | 0,0949 | -0,0099 | -1,0059 E-04 | -4,4194 E-06 | 2,9917 E-05 |
| 06443 | X | - | 0,0046 | -0,0949 | 0,0099 | 1,0059 E-04 | 4,4194 E-06 | -2,9917 E-05 |
| | Y | + | -0,0093 | 0,1944 | -0,0199 | -2,0389 E-04 | -8,8633 E-06 | 6,0919 E-05 |
| | Y | - | 0,0093 | -0,1944 | 0,0199 | 2,0389 E-04 | 8,8633 E-06 | -6,0919 E-05 |
| | X | + | -0,0045 | 0,1034 | -0,0100 | -9,9109 E-05 | 3,5117 E-06 | 2,7138 E-05 |
| 06444 | X | - | 0,0045 | -0,1034 | 0,0100 | 9,9109 E-05 | -3,5117 E-06 | -2,7138 E-05 |
| | Y | + | -0,0092 | 0,2116 | -0,0201 | -2,0054 E-04 | 6,9545 E-06 | 5,5352 E-05 |
| | Y | - | 0,0092 | -0,2116 | 0,0201 | 2,0054 E-04 | -6,9545 E-06 | -5,5352 E-05 |
| | X | + | -0,0059 | 0,0773 | -0,0155 | -7,6087 E-05 | -3,2362 E-06 | 2,3664 E-05 |
| 06445 | X | - | 0,0059 | -0,0773 | 0,0155 | 7,6087 E-05 | 3,2362 E-06 | -2,3664 E-05 |
| | Y | + | -0,0121 | 0,1581 | -0,0314 | -1,5416 E-04 | -6,7348 E-06 | 4,8411 E-05 |
| | Y | - | 0,0121 | -0,1581 | 0,0314 | 1,5416 E-04 | 6,7348 E-06 | -4,8411 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | 0,0814 | -0,0152 | -8,0159 E-05 | -1,4263 E-06 | 2,3589 E-05 |
| 06446 | X | - | 0,0060 | -0,0814 | 0,0152 | 8,0159 E-05 | 1,4263 E-06 | -2,3589 E-05 |
| | Y | + | -0,0122 | 0,1665 | -0,0308 | -1,6243 E-04 | -3,315 E-06 | 4,833 E-05 |
| | Y | - | 0,0122 | -0,1665 | 0,0308 | 1,6243 E-04 | 3,315 E-06 | -4,833 E-05 |
| | X | + | -0,0059 | 0,0783 | -0,0153 | -7,8644 E-05 | -2,087 E-06 | 2,284 E-05 |
| 06447 | X | - | 0,0059 | -0,0783 | 0,0153 | 7,8644 E-05 | 2,087 E-06 | -2,284 E-05 |
| | Y | + | -0,0120 | 0,1602 | -0,0309 | -1,5943 E-04 | -4,563 E-06 | 4,6803 E-05 |
| | Y | - | 0,0120 | -0,1602 | 0,0309 | 1,5943 E-04 | 4,563 E-06 | -4,6803 E-05 |
| | X | + | -0,0058 | 0,0735 | -0,0153 | -7,6761 E-05 | -1,4289 E-06 | 2,1933 E-05 |
| 06448 | X | - | 0,0058 | -0,0735 | 0,0153 | 7,6761 E-05 | 1,4289 E-06 | -2,1933 E-05 |
| | Y | + | -0,0117 | 0,1504 | -0,0311 | -1,5568 E-04 | -3,4124 E-06 | 4,4894 E-05 |
| | Y | - | 0,0117 | -0,1504 | 0,0311 | 1,5568 E-04 | 3,4124 E-06 | -4,4894 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0035 | -0,0125 | 0,0016 | 1,324 E-05 | -4,4775 E-06 | 1,6955 E-05 |
| 06449 | X | - | 0,0035 | 0,0125 | -0,0016 | -1,324 E-05 | 4,4775 E-06 | -1,6955 E-05 |
| | Y | + | -0,0071 | -0,0259 | 0,0033 | 2,6945 E-05 | -9,0288 E-06 | 3,4835 E-05 |
| | Y | - | 0,0071 | 0,0259 | -0,0033 | -2,6945 E-05 | 9,0288 E-06 | -3,4835 E-05 |
| | X | + | -0,0049 | -0,0166 | 0,0016 | 1,3816 E-05 | -4,5942 E-06 | 2,3383 E-05 |
| 06450 | X | - | 0,0049 | 0,0166 | -0,0016 | -1,3816 E-05 | 4,5942 E-06 | -2,3383 E-05 |
| | Y | + | -0,0099 | -0,0341 | 0,0033 | 2,7924 E-05 | -9,2349 E-06 | 4,7878 E-05 |
| | Y | - | 0,0099 | 0,0341 | -0,0033 | -2,7924 E-05 | 9,2349 E-06 | -4,7878 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | -0,0166 | -0,0055 | 1,4015 E-05 | 7,3224 E-06 | 2,3289 E-05 |
| 06451 | X | - | -0,0077 | 0,0166 | 0,0055 | -1,4015 E-05 | -7,3224 E-06 | -2,3289 E-05 |
| | Y | + | 0,0159 | -0,0341 | -0,0110 | 2,8365 E-05 | 1,4904 E-05 | 4,7694 E-05 |
| | Y | - | -0,0159 | 0,0341 | 0,0110 | -2,8365 E-05 | -1,4904 E-05 | -4,7694 E-05 |
| | X | + | 0,0057 | -0,0125 | -0,0052 | 1,4122 E-05 | 6,9883 E-06 | 1,6944 E-05 |
| 06452 | X | - | -0,0057 | 0,0125 | 0,0052 | -1,4122 E-05 | -6,9883 E-06 | -1,6944 E-05 |
| | Y | + | 0,0117 | -0,0259 | -0,0106 | 2,874 E-05 | 1,4282 E-05 | 3,4815 E-05 |
| | Y | - | -0,0117 | 0,0259 | 0,0106 | -2,874 E-05 | -1,4282 E-05 | -3,4815 E-05 |
| | X | + | 0,0051 | -0,0127 | -0,0047 | 1,3897 E-05 | 6,2159 E-06 | 1,7266 E-05 |
| 06453 | X | - | -0,0051 | 0,0127 | 0,0047 | -1,3897 E-05 | -6,2159 E-06 | -1,7266 E-05 |
| | Y | + | 0,0105 | -0,0263 | -0,0095 | 2,8289 E-05 | 1,2708 E-05 | 3,547 E-05 |
| | Y | - | -0,0105 | 0,0263 | 0,0095 | -2,8289 E-05 | -1,2708 E-05 | -3,547 E-05 |
| | X | + | 0,0056 | -0,0139 | -0,0048 | 1,3999 E-05 | 6,4355 E-06 | 1,9134 E-05 |
| 06454 | X | - | -0,0056 | 0,0139 | 0,0048 | -1,3999 E-05 | -6,4355 E-06 | -1,9134 E-05 |
| | Y | + | 0,0116 | -0,0288 | -0,0097 | 2,8438 E-05 | 1,3139 E-05 | 3,9267 E-05 |
| | Y | - | -0,0116 | 0,0288 | 0,0097 | -2,8438 E-05 | -1,3139 E-05 | -3,9267 E-05 |
| | X | + | 0,0062 | -0,0152 | -0,0049 | 1,4038 E-05 | 6,513 E-06 | 2,1038 E-05 |
| 06455 | X | - | -0,0062 | 0,0152 | 0,0049 | -1,4038 E-05 | -6,513 E-06 | -2,1038 E-05 |
| | Y | + | 0,0128 | -0,0312 | -0,0098 | 2,8463 E-05 | 1,3285 E-05 | 4,3132 E-05 |
| | Y | - | -0,0128 | 0,0312 | 0,0098 | -2,8463 E-05 | -1,3285 E-05 | -4,3132 E-05 |
| | X | + | 0,0067 | -0,0164 | -0,0049 | 1,4009 E-05 | 6,4702 E-06 | 2,2953 E-05 |
| 06456 | X | - | -0,0067 | 0,0164 | 0,0049 | -1,4009 E-05 | -6,4702 E-06 | -2,2953 E-05 |
| | Y | + | 0,0139 | -0,0337 | -0,0099 | 2,8335 E-05 | 1,3182 E-05 | 4,7013 E-05 |
| | Y | - | -0,0139 | 0,0337 | 0,0099 | -2,8335 E-05 | -1,3182 E-05 | -4,7013 E-05 |
| | X | + | 0,0042 | -0,0133 | -0,0038 | 1,3682 E-05 | 4,8909 E-06 | 1,819 E-05 |
| 06457 | X | - | -0,0042 | 0,0133 | 0,0038 | -1,3682 E-05 | -4,8909 E-06 | -1,819 E-05 |
| | Y | + | 0,0086 | -0,0275 | -0,0078 | 2,7818 E-05 | 1,0007 E-05 | 3,735 E-05 |
| | Y | - | -0,0086 | 0,0275 | 0,0078 | -2,7818 E-05 | -1,0007 E-05 | -3,735 E-05 |
| | X | + | 0,0046 | -0,0145 | -0,0039 | 1,3807 E-05 | 5,0058 E-06 | 2,0079 E-05 |
| 06458 | X | - | -0,0046 | 0,0145 | 0,0039 | -1,3807 E-05 | -5,0058 E-06 | -2,0079 E-05 |
| | Y | + | 0,0095 | -0,0300 | -0,0080 | 2,801 E-05 | 1,0232 E-05 | 4,1186 E-05 |
| | Y | - | -0,0095 | 0,0300 | 0,0080 | -2,801 E-05 | -1,0232 E-05 | -4,1186 E-05 |
| | X | + | 0,0050 | -0,0158 | -0,0040 | 1,3878 E-05 | 5,0109 E-06 | 2,1992 E-05 |
| 06459 | X | - | -0,0050 | 0,0158 | 0,0040 | -1,3878 E-05 | -5,0109 E-06 | -2,1992 E-05 |
| | Y | + | 0,0103 | -0,0325 | -0,0081 | 2,8088 E-05 | 1,0233 E-05 | 4,5066 E-05 |
| | Y | - | -0,0103 | 0,0325 | 0,0081 | -2,8088 E-05 | -1,0233 E-05 | -4,5066 E-05 |
| | X | + | 0,0028 | -0,0127 | -0,0029 | 1,3362 E-05 | 3,3478 E-06 | 1,7263 E-05 |
| 06460 | X | - | -0,0028 | 0,0127 | 0,0029 | -1,3362 E-05 | -3,3478 E-06 | -1,7263 E-05 |
| | Y | + | 0,0058 | -0,0263 | -0,0060 | 2,7196 E-05 | 6,8741 E-06 | 3,5464 E-05 |
| | Y | - | -0,0058 | 0,0263 | 0,0060 | -2,7196 E-05 | -6,8741 E-06 | -3,5464 E-05 |
| | X | + | 0,0031 | -0,0139 | -0,0030 | 1,3567 E-05 | 3,4879 E-06 | 1,9123 E-05 |
| 06461 | X | - | -0,0031 | 0,0139 | 0,0030 | -1,3567 E-05 | -3,4879 E-06 | -1,9123 E-05 |
| | Y | + | 0,0064 | -0,0287 | -0,0061 | 2,7548 E-05 | 7,153 E-06 | 3,9245 E-05 |
| | Y | - | -0,0064 | 0,0287 | 0,0061 | -2,7548 E-05 | -7,153 E-06 | -3,9245 E-05 |
| | X | + | 0,0034 | -0,0151 | -0,0031 | 1,3705 E-05 | 3,5257 E-06 | 2,1029 E-05 |
| 06462 | X | - | -0,0034 | 0,0151 | 0,0031 | -1,3705 E-05 | -3,5257 E-06 | -2,1029 E-05 |
| | Y | + | 0,0071 | -0,0312 | -0,0062 | 2,7762 E-05 | 7,225 E-06 | 4,3114 E-05 |
| | Y | - | -0,0071 | 0,0312 | 0,0062 | -2,7762 E-05 | -7,225 E-06 | -4,3114 E-05 |
| | X | + | 0,0037 | -0,0164 | -0,0031 | 1,3774 E-05 | 3,474 E-06 | 2,295 E-05 |
| 06463 | X | - | -0,0037 | 0,0164 | 0,0031 | -1,3774 E-05 | -3,474 E-06 | -2,295 E-05 |
| | Y | + | 0,0077 | -0,0337 | -0,0063 | 2,7828 E-05 | 7,1143 E-06 | 4,7008 E-05 |
| | Y | - | -0,0077 | 0,0337 | 0,0063 | -2,7828 E-05 | -7,1143 E-06 | -4,7008 E-05 |
| | X | + | 0,0018 | -0,0133 | -0,0021 | 1,3311 E-05 | 1,9801 E-06 | 1,8179 E-05 |
| 06464 | X | - | -0,0018 | 0,0133 | 0,0021 | -1,3311 E-05 | -1,9801 E-06 | -1,8179 E-05 |
| | Y | + | 0,0037 | -0,0275 | -0,0044 | 2,7055 E-05 | 4,0911 E-06 | 3,7328 E-05 |
| | Y | - | -0,0037 | 0,0275 | 0,0044 | -2,7055 E-05 | -4,0911 E-06 | -3,7328 E-05 |
| | X | + | 0,0019 | -0,0145 | -0,0022 | 1,352 E-05 | 2,0303 E-06 | 2,0068 E-05 |
| 06465 | X | - | -0,0019 | 0,0145 | 0,0022 | -1,352 E-05 | -2,0303 E-06 | -2,0068 E-05 |
| | Y | + | 0,0040 | -0,0300 | -0,0045 | 2,7415 E-05 | 4,1922 E-06 | 4,1164 E-05 |
| | Y | - | -0,0040 | 0,0300 | 0,0045 | -2,7415 E-05 | -4,1922 E-06 | -4,1164 E-05 |
| | X | + | 0,0021 | -0,0157 | -0,0022 | 1,3659 E-05 | 2,0104 E-06 | 2,1987 E-05 |
| 06466 | X | - | -0,0021 | 0,0157 | 0,0022 | -1,3659 E-05 | -2,0104 E-06 | -2,1987 E-05 |
| | Y | + | 0,0044 | -0,0324 | -0,0046 | 2,7628 E-05 | 4,1512 E-06 | 4,5057 E-05 |
| | Y | - | -0,0044 | 0,0324 | 0,0046 | -2,7628 E-05 | -4,1512 E-06 | -4,5057 E-05 |
| | X | + | 0,0005 | -0,0127 | -0,0013 | 1,3093 E-05 | 4,9563 E-07 | 1,7257 E-05 |
| 06467 | X | - | -0,0005 | 0,0127 | 0,0013 | -1,3093 E-05 | -4,9563 E-07 | -1,7257 E-05 |
| | Y | + | 0,0011 | -0,0263 | -0,0026 | 2,6641 E-05 | 1,0721 E-06 | 3,5453 E-05 |
| | Y | - | -0,0011 | 0,0263 | 0,0026 | -2,6641 E-05 | -1,0721 E-06 | -3,5453 E-05 |
| | X | + | 0,0006 | -0,0139 | -0,0013 | 1,3331 E-05 | 5,3665 E-07 | 1,9114 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06468 | X | - | -0,0006 | 0,0139 | 0,0013 | -1,3331 E-05 | -5,3665 E-07 | -1,9114 E-05 |
| | Y | + | 0,0012 | -0,0287 | -0,0027 | 2,7062 E-05 | 1,159 E-06 | 3,9227 E-05 |
| | Y | - | -0,0012 | 0,0287 | 0,0027 | -2,7062 E-05 | -1,159 E-06 | -3,9227 E-05 |
| 06469 | X | + | 0,0006 | -0,0151 | -0,0014 | 1,3523 E-05 | 5,2677 E-07 | 2,1027 E-05 |
| | X | - | -0,0006 | 0,0151 | 0,0014 | -1,3523 E-05 | -5,2677 E-07 | -2,1027 E-05 |
| | Y | + | 0,0013 | -0,0312 | -0,0028 | 2,7386 E-05 | 1,142 E-06 | 4,3109 E-05 |
| | Y | - | -0,0013 | 0,0312 | 0,0028 | -2,7386 E-05 | -1,142 E-06 | -4,3109 E-05 |
| 06470 | X | + | 0,0007 | -0,0164 | -0,0014 | 1,3632 E-05 | 4,6963 E-07 | 2,295 E-05 |
| | X | - | -0,0007 | 0,0164 | 0,0014 | -1,3632 E-05 | -4,6963 E-07 | -2,295 E-05 |
| | Y | + | 0,0014 | -0,0337 | -0,0029 | 2,7536 E-05 | 1,031 E-06 | 4,7008 E-05 |
| | Y | - | -0,0014 | 0,0337 | 0,0029 | -2,7536 E-05 | -1,031 E-06 | -4,7008 E-05 |
| 06471 | X | + | -0,0007 | -0,0133 | -0,0005 | 1,3159 E-05 | -9,1978 E-07 | 1,8174 E-05 |
| | X | - | 0,0007 | 0,0133 | 0,0005 | -1,3159 E-05 | 9,1978 E-07 | -1,8174 E-05 |
| | Y | + | -0,0013 | -0,0275 | -0,0010 | 2,6743 E-05 | -1,8014 E-06 | 3,7316 E-05 |
| | Y | - | 0,0013 | 0,0275 | 0,0010 | -2,6743 E-05 | 1,8014 E-06 | -3,7316 E-05 |
| 06472 | X | + | -0,0007 | -0,0145 | -0,0005 | 1,3382 E-05 | -9,5182 E-07 | 2,0077 E-05 |
| | X | - | 0,0007 | 0,0145 | 0,0005 | -1,3382 E-05 | 9,5182 E-07 | -2,0077 E-05 |
| | Y | + | -0,0014 | -0,0299 | -0,0011 | 2,7132 E-05 | -1,8608 E-06 | 4,1179 E-05 |
| | Y | - | 0,0014 | 0,0299 | 0,0011 | -2,7132 E-05 | 1,8608 E-06 | -4,1179 E-05 |
| 06473 | X | + | -0,0008 | -0,0157 | -0,0006 | 1,3563 E-05 | -9,8377 E-07 | 2,1998 E-05 |
| | X | - | 0,0008 | 0,0157 | 0,0006 | -1,3563 E-05 | 9,8377 E-07 | -2,1998 E-05 |
| | Y | + | -0,0016 | -0,0324 | -0,0011 | 2,7435 E-05 | -1,9185 E-06 | 4,5078 E-05 |
| | Y | - | 0,0016 | 0,0324 | 0,0011 | -2,7435 E-05 | 1,9185 E-06 | -4,5078 E-05 |
| 06474 | X | + | -0,0018 | -0,0127 | 0,0003 | 1,3071 E-05 | -2,3496 E-06 | 1,7258 E-05 |
| | X | - | 0,0018 | 0,0127 | -0,0003 | -1,3071 E-05 | 2,3496 E-06 | -1,7258 E-05 |
| | Y | + | -0,0036 | -0,0263 | 0,0006 | 2,6593 E-05 | -4,7125 E-06 | 3,5453 E-05 |
| | Y | - | 0,0036 | 0,0263 | -0,0006 | -2,6593 E-05 | 4,7125 E-06 | -3,5453 E-05 |
| 06475 | X | + | -0,0020 | -0,0139 | 0,0003 | 1,3253 E-05 | -2,4803 E-06 | 1,9133 E-05 |
| | X | - | 0,0020 | 0,0139 | -0,0003 | -1,3253 E-05 | 2,4803 E-06 | -1,9133 E-05 |
| | Y | + | -0,0040 | -0,0287 | 0,0006 | 2,6903 E-05 | -4,9673 E-06 | 3,926 E-05 |
| | Y | - | 0,0040 | 0,0287 | -0,0006 | -2,6903 E-05 | 4,9673 E-06 | -3,926 E-05 |
| 06476 | X | + | -0,0022 | -0,0151 | 0,0003 | 1,3454 E-05 | -2,5135 E-06 | 2,1084 E-05 |
| | X | - | 0,0022 | 0,0151 | -0,0003 | -1,3454 E-05 | 2,5135 E-06 | -2,1084 E-05 |
| | Y | + | -0,0044 | -0,0312 | 0,0006 | 2,7251 E-05 | -5,0276 E-06 | 4,3219 E-05 |
| | Y | - | 0,0044 | 0,0312 | -0,0006 | -2,7251 E-05 | 5,0276 E-06 | -4,3219 E-05 |
| 06477 | X | + | -0,0024 | -0,0164 | 0,0003 | 1,3635 E-05 | -2,5142 E-06 | 2,2972 E-05 |
| | X | - | 0,0024 | 0,0164 | -0,0003 | -1,3635 E-05 | 2,5142 E-06 | -2,2972 E-05 |
| | Y | + | -0,0048 | -0,0337 | 0,0005 | 2,755 E-05 | -5,0146 E-06 | 4,705 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | 0,0337 | -0,0005 | -2,755 E-05 | 5,0146 E-06 | -4,705 E-05 |
| 06478 | X | + | -0,0031 | -0,0133 | 0,0011 | 1,3099 E-05 | -3,7241 E-06 | 1,8222 E-05 |
| | X | - | 0,0031 | 0,0133 | -0,0011 | -1,3099 E-05 | 3,7241 E-06 | -1,8222 E-05 |
| | Y | + | -0,0062 | -0,0275 | 0,0023 | 2,6619 E-05 | -7,4903 E-06 | 3,7409 E-05 |
| | Y | - | 0,0062 | 0,0275 | -0,0023 | -2,6619 E-05 | 7,4903 E-06 | -3,7409 E-05 |
| 06479 | X | + | -0,0034 | -0,0145 | 0,0011 | 1,3312 E-05 | -3,8447 E-06 | 2,018 E-05 |
| | X | - | 0,0034 | 0,0145 | -0,0011 | -1,3312 E-05 | 3,8447 E-06 | -2,018 E-05 |
| | Y | + | -0,0069 | -0,0299 | 0,0023 | 2,6998 E-05 | -7,7292 E-06 | 4,1384 E-05 |
| | Y | - | 0,0069 | 0,0299 | -0,0023 | -2,6998 E-05 | 7,7292 E-06 | -4,1384 E-05 |
| 06480 | X | + | -0,0037 | -0,0157 | 0,0011 | 1,3487 E-05 | -3,7821 E-06 | 2,2104 E-05 |
| | X | - | 0,0037 | 0,0157 | -0,0011 | -1,3487 E-05 | 3,7821 E-06 | -2,2104 E-05 |
| | Y | + | -0,0076 | -0,0324 | 0,0023 | 2,7297 E-05 | -7,5934 E-06 | 4,5283 E-05 |
| | Y | - | 0,0076 | 0,0324 | -0,0023 | -2,7297 E-05 | 7,5934 E-06 | -4,5283 E-05 |
| 06481 | X | + | -0,0038 | 0,0585 | -0,0121 | -7,196 E-05 | -6,781 E-06 | 1,736 E-05 |
| | X | - | 0,0038 | -0,0585 | 0,0121 | 7,196 E-05 | 6,781 E-06 | -1,736 E-05 |
| | Y | + | -0,0077 | 0,1200 | -0,0245 | -1,4624 E-04 | -1,3631 E-05 | 3,5649 E-05 |
| | Y | - | 0,0077 | -0,1200 | 0,0245 | 1,4624 E-04 | 1,3631 E-05 | -3,5649 E-05 |
| 06482 | X | + | -0,0053 | 0,0810 | -0,0131 | -7,6459 E-05 | -2,4246 E-06 | 2,4173 E-05 |
| | X | - | 0,0053 | -0,0810 | 0,0131 | 7,6459 E-05 | 2,4246 E-06 | -2,4173 E-05 |
| | Y | + | -0,0107 | 0,1657 | -0,0266 | -1,5488 E-04 | -5,0808 E-06 | 4,9399 E-05 |
| | Y | - | 0,0107 | -0,1657 | 0,0266 | 1,5488 E-04 | 5,0808 E-06 | -4,9399 E-05 |
| 06483 | X | + | 0,0026 | 0,0808 | 0,0111 | -7,9686 E-05 | 5,2767 E-07 | 2,35 E-05 |
| | X | - | -0,0026 | -0,0808 | -0,0111 | 7,9686 E-05 | -5,2767 E-07 | -2,35 E-05 |
| | Y | + | 0,0054 | 0,1653 | 0,0225 | -1,6121 E-04 | 1,0761 E-06 | 4,8139 E-05 |
| | Y | - | -0,0054 | -0,1653 | -0,0225 | 1,6121 E-04 | -1,0761 E-06 | -4,8139 E-05 |
| 06484 | X | + | 0,0019 | 0,0586 | 0,0103 | -7,4423 E-05 | 2,0727 E-06 | 1,6974 E-05 |
| | X | - | -0,0019 | -0,0586 | -0,0103 | 7,4423 E-05 | -2,0727 E-06 | -1,6974 E-05 |
| | Y | + | 0,0039 | 0,1203 | 0,0209 | -1,512 E-04 | 4,3814 E-06 | 3,4911 E-05 |
| | Y | - | -0,0039 | -0,1203 | -0,0209 | 1,512 E-04 | -4,3814 E-06 | -3,4911 E-05 |
| 06485 | X | + | 0,0013 | 0,0597 | 0,0077 | -7,2591 E-05 | 1,759 E-06 | 1,7194 E-05 |
| | X | - | -0,0013 | -0,0597 | -0,0077 | 7,2591 E-05 | -1,759 E-06 | -1,7194 E-05 |
| | Y | + | 0,0027 | 0,1225 | 0,0157 | -1,4745 E-04 | 3,7128 E-06 | 3,5362 E-05 |
| | Y | - | -0,0027 | -0,1225 | -0,0157 | 1,4745 E-04 | -3,7128 E-06 | -3,5362 E-05 |
| 06486 | X | + | 0,0015 | 0,0662 | 0,0079 | -7,2729 E-05 | 2,4912 E-06 | 1,967 E-05 |
| | X | - | -0,0015 | -0,0662 | -0,0079 | 7,2729 E-05 | -2,4912 E-06 | -1,967 E-05 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,1357 | 0,0160 | -1,4755 E-04 | 5,1567 E-06 | 4,0416 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,1357 | -0,0160 | 1,4755 E-04 | -5,1567 E-06 | -4,0416 E-05 |
| 06487 | X | + | 0,0016 | 0,0729 | 0,0081 | -7,434 E-05 | 1,7222 E-06 | 2,1857 E-05 |
| | X | - | -0,0016 | -0,0729 | -0,0081 | 7,434 E-05 | -1,7222 E-06 | -2,1857 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | 0,0035 | 0,1492 | 0,0164 | -1,5065 E-04 | 3,5193 E-06 | 4,4839 E-05 |
| | Y | - | -0,0035 | -0,1492 | -0,0164 | 1,5065 E-04 | -3,5193 E-06 | -4,4839 E-05 |
| | X | + | 0,0017 | 0,0796 | 0,0083 | -7,7629 E-05 | 1,3017 E-07 | 2,3579 E-05 |
| 06488 | X | - | -0,0017 | -0,0796 | -0,0083 | 7,7629 E-05 | -1,3017 E-07 | -2,3579 E-05 |
| | Y | + | 0,0036 | 0,1630 | 0,0168 | -1,571 E-04 | 2,8724 E-07 | 4,83 E-05 |
| | Y | - | -0,0036 | -0,1630 | -0,0168 | 1,571 E-04 | -2,8724 E-07 | -4,83 E-05 |
| | X | + | 0,0002 | 0,0629 | 0,0034 | -7,2245 E-05 | 4,69 E-07 | 1,8364 E-05 |
| 06489 | X | - | -0,0002 | -0,0629 | -0,0034 | 7,2245 E-05 | -4,69 E-07 | -1,8364 E-05 |
| | Y | + | 0,0004 | 0,1290 | 0,0069 | -1,4666 E-04 | 1,0688 E-06 | 3,7729 E-05 |
| | Y | - | -0,0004 | -0,1290 | -0,0069 | 1,4666 E-04 | -1,0688 E-06 | -3,7729 E-05 |
| | X | + | 0,0002 | 0,0695 | 0,0035 | -7,3855 E-05 | 3,8962 E-07 | 2,0915 E-05 |
| 06490 | X | - | -0,0002 | -0,0695 | -0,0035 | 7,3855 E-05 | -3,8962 E-07 | -2,0915 E-05 |
| | Y | + | 0,0005 | 0,1424 | 0,0071 | -1,4976 E-04 | 8,5783 E-07 | 4,2911 E-05 |
| | Y | - | -0,0005 | -0,1424 | -0,0071 | 1,4976 E-04 | -8,5783 E-07 | -4,2911 E-05 |
| | X | + | 0,0002 | 0,0762 | 0,0035 | -7,5822 E-05 | -3,3349 E-07 | 2,2757 E-05 |
| 06491 | X | - | -0,0002 | -0,0762 | -0,0035 | 7,5822 E-05 | 3,3349 E-07 | -2,2757 E-05 |
| | Y | + | 0,0005 | 0,1561 | 0,0072 | -1,5357 E-04 | -6,511 E-07 | 4,6628 E-05 |
| | Y | - | -0,0005 | -0,1561 | -0,0072 | 1,5357 E-04 | 6,511 E-07 | -4,6628 E-05 |
| | X | + | -0,0010 | 0,0596 | -0,0010 | -7,1335 E-05 | -1,5319 E-06 | 1,7326 E-05 |
| 06492 | X | - | 0,0010 | -0,0596 | 0,0010 | 7,1335 E-05 | 1,5319 E-06 | -1,7326 E-05 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,1223 | -0,0019 | -1,4492 E-04 | -3,0228 E-06 | 3,5593 E-05 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,1223 | 0,0019 | 1,4492 E-04 | 3,0228 E-06 | -3,5593 E-05 |
| | X | + | -0,0011 | 0,0662 | -0,0010 | -7,3185 E-05 | -1,3814 E-06 | 1,9772 E-05 |
| 06493 | X | - | 0,0011 | -0,0662 | 0,0010 | 7,3185 E-05 | 1,3814 E-06 | -1,9772 E-05 |
| | Y | + | -0,0022 | 0,1356 | -0,0020 | -1,4849 E-04 | -2,7018 E-06 | 4,0551 E-05 |
| | Y | - | 0,0022 | -0,1356 | 0,0020 | 1,4849 E-04 | 2,7018 E-06 | -4,0551 E-05 |
| | X | + | -0,0012 | 0,0729 | -0,0010 | -7,4955 E-05 | -1,2443 E-06 | 2,1946 E-05 |
| 06494 | X | - | 0,0012 | -0,0729 | 0,0010 | 7,4955 E-05 | 1,2443 E-06 | -2,1946 E-05 |
| | Y | + | -0,0024 | 0,1492 | -0,0021 | -1,5191 E-04 | -2,4731 E-06 | 4,4947 E-05 |
| | Y | - | 0,0024 | -0,1492 | 0,0021 | 1,5191 E-04 | 2,4731 E-06 | -4,4947 E-05 |
| | X | + | -0,0013 | 0,0797 | -0,0011 | -7,6623 E-05 | -1,3968 E-06 | 2,331 E-05 |
| 06495 | X | - | 0,0013 | -0,0797 | 0,0011 | 7,6623 E-05 | 1,3968 E-06 | -2,331 E-05 |
| | Y | + | -0,0026 | 0,1631 | -0,0021 | -1,5511 E-04 | -2,7902 E-06 | 4,7723 E-05 |
| | Y | - | 0,0026 | -0,1631 | 0,0021 | 1,5511 E-04 | 2,7902 E-06 | -4,7723 E-05 |
| | X | + | -0,0022 | 0,0629 | -0,0054 | -7,2471 E-05 | -3,6187 E-06 | 1,8732 E-05 |
| 06496 | X | - | 0,0022 | -0,0629 | 0,0054 | 7,2471 E-05 | 3,6187 E-06 | -1,8732 E-05 |
| | Y | + | -0,0045 | 0,1289 | -0,0108 | -1,4713 E-04 | -7,2171 E-06 | 3,8426 E-05 |
| | Y | - | 0,0045 | -0,1289 | 0,0108 | 1,4713 E-04 | 7,2171 E-06 | -3,8426 E-05 |
| | X | + | -0,0025 | 0,0695 | -0,0055 | -7,4346 E-05 | -3,0155 E-06 | 2,1275 E-05 |
| 06497 | X | - | 0,0025 | -0,0695 | 0,0055 | 7,4346 E-05 | 3,0155 E-06 | -2,1275 E-05 |
| | Y | + | -0,0051 | 0,1424 | -0,0111 | -1,5077 E-04 | -6,0266 E-06 | 4,3548 E-05 |
| | Y | - | 0,0051 | -0,1424 | 0,0111 | 1,5077 E-04 | 6,0266 E-06 | -4,3548 E-05 |
| | X | + | -0,0027 | 0,0763 | -0,0057 | -7,5951 E-05 | -2,2997 E-06 | 2,2967 E-05 |
| 06498 | X | - | 0,0027 | -0,0763 | 0,0057 | 7,5951 E-05 | 2,2997 E-06 | -2,2967 E-05 |
| | Y | + | -0,0055 | 0,1562 | -0,0114 | -1,5387 E-04 | -4,6516 E-06 | 4,6971 E-05 |
| | Y | - | 0,0055 | -0,1562 | 0,0114 | 1,5387 E-04 | 4,6516 E-06 | -4,6971 E-05 |
| | X | + | -0,0032 | 0,0596 | -0,0096 | -7,1916 E-05 | -5,3755 E-06 | 1,7801 E-05 |
| 06499 | X | - | 0,0032 | -0,0596 | 0,0096 | 7,1916 E-05 | 5,3755 E-06 | -1,7801 E-05 |
| | Y | + | -0,0066 | 0,1223 | -0,0195 | -1,4611 E-04 | -1,0769 E-05 | 3,6549 E-05 |
| | Y | - | 0,0066 | -0,1223 | 0,0195 | 1,4611 E-04 | 1,0769 E-05 | -3,6549 E-05 |
| | X | + | -0,0037 | 0,0662 | -0,0099 | -7,4141 E-05 | -4,9199 E-06 | 2,0286 E-05 |
| 06500 | X | - | 0,0037 | -0,0662 | 0,0099 | 7,4141 E-05 | 4,9199 E-06 | -2,0286 E-05 |
| | Y | + | -0,0075 | 0,1357 | -0,0201 | -1,5044 E-04 | -9,8257 E-06 | 4,1573 E-05 |
| | Y | - | 0,0075 | -0,1357 | 0,0201 | 1,5044 E-04 | 9,8257 E-06 | -4,1573 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | 0,0729 | -0,0102 | -7,568 E-05 | -3,6228 E-06 | 2,2383 E-05 |
| 06501 | X | - | 0,0041 | -0,0729 | 0,0102 | 7,568 E-05 | 3,6228 E-06 | -2,2383 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | 0,1494 | -0,0206 | -1,5341 E-04 | -7,2485 E-06 | 4,5772 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | -0,1494 | 0,0206 | 1,5341 E-04 | 7,2485 E-06 | -4,5772 E-05 |
| | X | + | -0,0044 | 0,0798 | -0,0104 | -7,6565 E-05 | -2,2586 E-06 | 2,3844 E-05 |
| 06502 | X | - | 0,0044 | -0,0798 | 0,0104 | 7,6565 E-05 | 2,2586 E-06 | -2,3844 E-05 |
| | Y | + | -0,0088 | 0,1632 | -0,0210 | -1,5508 E-04 | -4,6744 E-06 | 4,8717 E-05 |
| | Y | - | 0,0088 | -0,1632 | 0,0210 | 1,5508 E-04 | 4,6744 E-06 | -4,8717 E-05 |
| | X | + | -0,0038 | 0,0550 | -0,0128 | -7,1507 E-05 | -6,1991 E-06 | 1,7219 E-05 |
| 06503 | X | - | 0,0038 | -0,0550 | 0,0128 | 7,1507 E-05 | 6,1991 E-06 | -1,7219 E-05 |
| | Y | + | -0,0077 | 0,1129 | -0,0260 | -1,4543 E-04 | -1,2439 E-05 | 3,5359 E-05 |
| | Y | - | 0,0077 | -0,1129 | 0,0260 | 1,4543 E-04 | 1,2439 E-05 | -3,5359 E-05 |
| | X | + | -0,0053 | 0,0764 | -0,0136 | -7,5433 E-05 | -3,1953 E-06 | 2,3817 E-05 |
| 06504 | X | - | 0,0053 | -0,0764 | 0,0136 | 7,5433 E-05 | 3,1953 E-06 | -2,3817 E-05 |
| | Y | + | -0,0108 | 0,1563 | -0,0275 | -1,5274 E-04 | -6,5976 E-06 | 4,872 E-05 |
| | Y | - | 0,0108 | -0,1563 | 0,0275 | 1,5274 E-04 | 6,5976 E-06 | -4,872 E-05 |
| | X | + | 0,0030 | 0,0764 | 0,0124 | -7,5289 E-05 | 1,5287 E-06 | 2,3579 E-05 |
| 06505 | X | - | -0,0030 | -0,0764 | -0,0124 | 7,5289 E-05 | -1,5287 E-06 | -2,3579 E-05 |
| | Y | + | 0,0061 | 0,1563 | 0,0251 | -1,525 E-04 | 3,2091 E-06 | 4,8272 E-05 |
| | Y | - | -0,0061 | -0,1563 | -0,0251 | 1,525 E-04 | -3,2091 E-06 | -4,8272 E-05 |
| | X | + | 0,0022 | 0,0550 | 0,0116 | -7,1464 E-05 | 3,7614 E-06 | 1,7269 E-05 |
| 06506 | X | - | -0,0022 | -0,0550 | -0,0116 | 7,1464 E-05 | -3,7614 E-06 | -1,7269 E-05 |
| | Y | + | 0,0045 | 0,1129 | 0,0235 | -1,4533 E-04 | 7,676 E-06 | 3,5467 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | -0,0045 | -0,1129 | -0,0235 | 1,4533 E-04 | -7,676 E-06 | -3,5467 E-05 |
| | X | + | 0,0015 | 0,0562 | 0,0088 | -7,1216 E-05 | 2,4989 E-06 | 1,7628 E-05 |
| 06507 | X | - | -0,0015 | -0,0562 | -0,0088 | 7,1216 E-05 | -2,4989 E-06 | -1,7628 E-05 |
| | Y | + | 0,0032 | 0,1153 | 0,0178 | -1,4481 E-04 | 5,1232 E-06 | 3,6197 E-05 |
| | Y | - | -0,0032 | -0,1153 | -0,0178 | 1,4481 E-04 | -5,1232 E-06 | -3,6197 E-05 |
| | X | + | 0,0017 | 0,0624 | 0,0090 | -7,2966 E-05 | 2,2122 E-06 | 2,0133 E-05 |
| 06508 | X | - | -0,0017 | -0,0624 | -0,0090 | 7,2966 E-05 | -2,2122 E-06 | -2,0133 E-05 |
| | Y | + | 0,0036 | 0,1279 | 0,0183 | -1,4818 E-04 | 4,5545 E-06 | 4,1276 E-05 |
| | Y | - | -0,0036 | -0,1279 | -0,0183 | 1,4818 E-04 | -4,5545 E-06 | -4,1276 E-05 |
| | X | + | 0,0019 | 0,0687 | 0,0092 | -7,4227 E-05 | 1,335 E-06 | 2,1954 E-05 |
| 06509 | X | - | -0,0019 | -0,0687 | -0,0092 | 7,4227 E-05 | -1,335 E-06 | -2,1954 E-05 |
| | Y | + | 0,0039 | 0,1408 | 0,0186 | -1,5055 E-04 | 2,7889 E-06 | 4,4971 E-05 |
| | Y | - | -0,0039 | -0,1408 | -0,0186 | 1,5055 E-04 | -2,7889 E-06 | -4,4971 E-05 |
| | X | + | 0,0020 | 0,0752 | 0,0093 | -7,5098 E-05 | 9,2754 E-07 | 2,3259 E-05 |
| 06510 | X | - | -0,0020 | -0,0752 | -0,0093 | 7,5098 E-05 | -9,2754 E-07 | -2,3259 E-05 |
| | Y | + | 0,0041 | 0,1538 | 0,0189 | -1,5212 E-04 | 1,9806 E-06 | 4,7624 E-05 |
| | Y | - | -0,0041 | -0,1538 | -0,0189 | 1,5212 E-04 | -1,9806 E-06 | -4,7624 E-05 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0592 | 0,0041 | -7,1632 E-05 | 6,036 E-07 | 1,8565 E-05 |
| 06511 | X | - | -0,0004 | -0,0592 | -0,0041 | 7,1632 E-05 | -6,036 E-07 | -1,8565 E-05 |
| | Y | + | 0,0008 | 0,1215 | 0,0084 | -1,4556 E-04 | 1,2898 E-06 | 3,8098 E-05 |
| | Y | - | -0,0008 | -0,1215 | -0,0084 | 1,4556 E-04 | -1,2898 E-06 | -3,8098 E-05 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0655 | 0,0042 | -7,3248 E-05 | 3,1495 E-07 | 2,0807 E-05 |
| 06512 | X | - | -0,0004 | -0,0655 | -0,0042 | 7,3248 E-05 | -3,1495 E-07 | -2,0807 E-05 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,1343 | 0,0086 | -1,4865 E-04 | 7,1166 E-07 | 4,2635 E-05 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,1343 | -0,0086 | 1,4865 E-04 | -7,1166 E-07 | -4,2635 E-05 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0719 | 0,0043 | -7,446 E-05 | 3,9306 E-09 | 2,2437 E-05 |
| 06513 | X | - | -0,0004 | -0,0719 | -0,0043 | 7,446 E-05 | -3,9306 E-09 | -2,2437 E-05 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,1473 | 0,0088 | -1,5091 E-04 | 8,3883 E-08 | 4,5951 E-05 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,1473 | -0,0088 | 1,5091 E-04 | -8,3883 E-08 | -4,5951 E-05 |
| | X | + | -0,0008 | 0,0562 | -0,0006 | -7,0562 E-05 | -1,2526 E-06 | 1,7389 E-05 |
| 06514 | X | - | 0,0008 | -0,0562 | 0,0006 | 7,0562 E-05 | 1,2526 E-06 | -1,7389 E-05 |
| | Y | + | -0,0016 | 0,1152 | -0,0012 | -1,4349 E-04 | -2,4752 E-06 | 3,5712 E-05 |
| | Y | - | 0,0016 | -0,1152 | 0,0012 | 1,4349 E-04 | 2,4752 E-06 | -3,5712 E-05 |
| | X | + | -0,0009 | 0,0624 | -0,0006 | -7,2393 E-05 | -1,2923 E-06 | 1,9692 E-05 |
| 06515 | X | - | 0,0009 | -0,0624 | 0,0006 | 7,2393 E-05 | 1,2923 E-06 | -1,9692 E-05 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,1278 | -0,0012 | -1,47 E-04 | -2,5346 E-06 | 4,0355 E-05 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,1278 | 0,0012 | 1,47 E-04 | 2,5346 E-06 | -4,0355 E-05 |
| | X | + | -0,0010 | 0,0687 | -0,0006 | -7,3843 E-05 | -1,1801 E-06 | 2,1676 E-05 |
| 06516 | X | - | 0,0010 | -0,0687 | 0,0006 | 7,3843 E-05 | 1,1801 E-06 | -2,1676 E-05 |
| | Y | + | -0,0021 | 0,1407 | -0,0012 | -1,4975 E-04 | -2,333 E-06 | 4,4374 E-05 |
| | Y | - | 0,0021 | -0,1407 | 0,0012 | 1,4975 E-04 | 2,333 E-06 | -4,4374 E-05 |
| | X | + | -0,0011 | 0,0752 | -0,0006 | -7,486 E-05 | -1,2029 E-06 | 2,3157 E-05 |
| 06517 | X | - | 0,0011 | -0,0752 | 0,0006 | 7,486 E-05 | 1,2029 E-06 | -2,3157 E-05 |
| | Y | + | -0,0023 | 0,1538 | -0,0012 | -1,516 E-04 | -2,3724 E-06 | 4,7412 E-05 |
| | Y | - | 0,0023 | -0,1538 | 0,0012 | 1,516 E-04 | 2,3724 E-06 | -4,7412 E-05 |
| | X | + | -0,0021 | 0,0592 | -0,0053 | -7,1707 E-05 | -3,2529 E-06 | 1,87 E-05 |
| 06518 | X | - | 0,0021 | -0,0592 | 0,0053 | 7,1707 E-05 | 3,2529 E-06 | -1,87 E-05 |
| | Y | + | -0,0043 | 0,1215 | -0,0108 | -1,4571 E-04 | -6,4701 E-06 | 3,8334 E-05 |
| | Y | - | 0,0043 | -0,1215 | 0,0108 | 1,4571 E-04 | 6,4701 E-06 | -3,8334 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | 0,0655 | -0,0054 | -7,3353 E-05 | -2,89 E-06 | 2,1157 E-05 |
| 06519 | X | - | 0,0024 | -0,0655 | 0,0054 | 7,3353 E-05 | 2,89 E-06 | -2,1157 E-05 |
| | Y | + | -0,0048 | 0,1343 | -0,0110 | -1,4884 E-04 | -5,7702 E-06 | 4,3251 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | -0,1343 | 0,0110 | 1,4884 E-04 | 5,7702 E-06 | -4,3251 E-05 |
| | X | + | -0,0026 | 0,0719 | -0,0055 | -7,4561 E-05 | -2,1386 E-06 | 2,2727 E-05 |
| 06520 | X | - | 0,0026 | -0,0719 | 0,0055 | 7,4561 E-05 | 2,1386 E-06 | -2,2727 E-05 |
| | Y | + | -0,0053 | 0,1473 | -0,0111 | -1,5109 E-04 | -4,3419 E-06 | 4,6476 E-05 |
| | Y | - | 0,0053 | -0,1473 | 0,0111 | 1,5109 E-04 | 4,3419 E-06 | -4,6476 E-05 |
| | X | + | -0,0032 | 0,0562 | -0,0099 | -7,1297 E-05 | -5,1104 E-06 | 1,7646 E-05 |
| 06521 | X | - | 0,0032 | -0,0562 | 0,0099 | 7,1297 E-05 | 5,1104 E-06 | -1,7646 E-05 |
| | Y | + | -0,0065 | 0,1152 | -0,0202 | -1,4498 E-04 | -1,0224 E-05 | 3,6213 E-05 |
| | Y | - | 0,0065 | -0,1152 | 0,0202 | 1,4498 E-04 | 1,0224 E-05 | -3,6213 E-05 |
| | X | + | -0,0036 | 0,0624 | -0,0102 | -7,3128 E-05 | -5,2121 E-06 | 2,0517 E-05 |
| 06522 | X | - | 0,0036 | -0,0624 | 0,0102 | 7,3128 E-05 | 5,2121 E-06 | -2,0517 E-05 |
| | Y | + | -0,0074 | 0,1279 | -0,0207 | -1,4848 E-04 | -1,0373 E-05 | 4,1903 E-05 |
| | Y | - | 0,0074 | -0,1279 | 0,0207 | 1,4848 E-04 | 1,0373 E-05 | -4,1903 E-05 |
| | X | + | -0,0040 | 0,0687 | -0,0104 | -7,4533 E-05 | -3,6989 E-06 | 2,2897 E-05 |
| 06523 | X | - | 0,0040 | -0,0687 | 0,0104 | 7,4533 E-05 | 3,6989 E-06 | -2,2897 E-05 |
| | Y | + | -0,0082 | 0,1408 | -0,0210 | -1,5112 E-04 | -7,5031 E-06 | 4,6663 E-05 |
| | Y | - | 0,0082 | -0,1408 | 0,0210 | 1,5112 E-04 | 7,5031 E-06 | -4,6663 E-05 |
| | X | + | -0,0043 | 0,0752 | -0,0105 | -7,5235 E-05 | -2,83 E-06 | 2,3618 E-05 |
| 06524 | X | - | 0,0043 | -0,0752 | 0,0105 | 7,5235 E-05 | 2,83 E-06 | -2,3618 E-05 |
| | Y | + | -0,0087 | 0,1538 | -0,0213 | -1,5235 E-04 | -5,8139 E-06 | 4,8291 E-05 |
| | Y | - | 0,0087 | -0,1538 | 0,0213 | 1,5235 E-04 | 5,8139 E-06 | -4,8291 E-05 |
| | X | + | -0,0038 | 0,0708 | -0,0094 | -8,9757 E-05 | -4,0068 E-06 | 1,6927 E-05 |
| 06525 | X | - | 0,0038 | -0,0708 | 0,0094 | 8,9757 E-05 | 4,0068 E-06 | -1,6927 E-05 |
| | Y | + | -0,0077 | 0,1454 | -0,0192 | -1,8255 E-04 | -8,0878 E-06 | 3,4782 E-05 |
| | Y | - | 0,0077 | -0,1454 | 0,0192 | 1,8255 E-04 | 8,0878 E-06 | -3,4782 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0054 | 0,0993 | -0,0104 | -8,5698 E-05 | -8,6534 E-07 | 2,4172 E-05 |
| 06526 | X | - | 0,0054 | -0,0993 | 0,0104 | 8,5698 E-05 | 8,6534 E-07 | -2,4172 E-05 |
| | Y | + | -0,0110 | 0,2031 | -0,0211 | -1,7323 E-04 | -1,8297 E-06 | 4,9464 E-05 |
| | Y | - | 0,0110 | -0,2031 | 0,0211 | 1,7323 E-04 | 1,8297 E-06 | -4,9464 E-05 |
| | X | + | 0,0031 | 0,0992 | 0,0128 | -8,5944 E-05 | -3,4298 E-06 | 2,4302 E-05 |
| 06527 | X | - | -0,0031 | -0,0992 | -0,0128 | 8,5944 E-05 | 3,4298 E-06 | -2,4302 E-05 |
| | Y | + | 0,0065 | 0,2031 | 0,0258 | -1,7381 E-04 | -6,994 E-06 | 4,976 E-05 |
| | Y | - | -0,0065 | -0,2031 | -0,0258 | 1,7381 E-04 | 6,994 E-06 | -4,976 E-05 |
| | X | + | 0,0021 | 0,0708 | 0,0114 | -9,0246 E-05 | 1,7303 E-07 | 1,6649 E-05 |
| 06528 | X | - | -0,0021 | -0,0708 | -0,0114 | 9,0246 E-05 | -1,7303 E-07 | -1,6649 E-05 |
| | Y | + | 0,0044 | 0,1454 | 0,0230 | -1,8355 E-04 | 3,9788 E-07 | 3,4221 E-05 |
| | Y | - | -0,0044 | -0,1454 | -0,0230 | 1,8355 E-04 | -3,9788 E-07 | -3,4221 E-05 |
| | X | + | 0,0014 | 0,0726 | 0,0076 | -9,3393 E-05 | 8,1342 E-07 | 1,7095 E-05 |
| 06529 | X | - | -0,0014 | -0,0726 | -0,0076 | 9,3393 E-05 | -8,1342 E-07 | -1,7095 E-05 |
| | Y | + | 0,0029 | 0,1490 | 0,0153 | -1,8995 E-04 | 1,7201 E-06 | 3,5137 E-05 |
| | Y | - | -0,0029 | -0,1490 | -0,0153 | 1,8995 E-04 | -1,7201 E-06 | -3,5137 E-05 |
| | X | + | 0,0017 | 0,0812 | 0,0079 | -1,0025 E-04 | 5,8558 E-06 | 2,0154 E-05 |
| 06530 | X | - | -0,0017 | -0,0812 | -0,0079 | 1,0025 E-04 | -5,8558 E-06 | -2,0154 E-05 |
| | Y | + | 0,0035 | 0,1664 | 0,0158 | -2,0365 E-04 | 1,2012 E-05 | 4,1366 E-05 |
| | Y | - | -0,0035 | -0,1664 | -0,0158 | 2,0365 E-04 | -1,2012 E-05 | -4,1366 E-05 |
| | X | + | 0,0021 | 0,0900 | 0,0084 | -9,9504 E-05 | 4,0524 E-06 | 2,4169 E-05 |
| 06531 | X | - | -0,0021 | -0,0900 | -0,0084 | 9,9504 E-05 | -4,0524 E-06 | -2,4169 E-05 |
| | Y | + | 0,0044 | 0,1843 | 0,0169 | -2,018 E-04 | 8,3329 E-06 | 4,9491 E-05 |
| | Y | - | -0,0044 | -0,1843 | -0,0169 | 2,018 E-04 | -8,3329 E-06 | -4,9491 E-05 |
| | X | + | 0,0021 | 0,0979 | 0,0089 | -8,3567 E-05 | -2,3126 E-06 | 2,4247 E-05 |
| 06532 | X | - | -0,0021 | -0,0979 | -0,0089 | 8,3567 E-05 | 2,3126 E-06 | -2,4247 E-05 |
| | Y | + | 0,0045 | 0,2003 | 0,0179 | -1,6903 E-04 | -4,6983 E-06 | 4,9643 E-05 |
| | Y | - | -0,0045 | -0,2003 | -0,0179 | 1,6903 E-04 | 4,6983 E-06 | -4,9643 E-05 |
| | X | + | -0,0011 | 0,0986 | 0,0012 | -4,9376 E-05 | -1,9837 E-06 | 2,4223 E-05 |
| 06533 | X | - | 0,0011 | -0,0986 | -0,0012 | 4,9376 E-05 | 1,9837 E-06 | -2,4223 E-05 |
| | Y | + | -0,0022 | 0,2019 | 0,0023 | -9,9409 E-05 | -4,0417 E-06 | 4,9579 E-05 |
| | Y | - | 0,0022 | -0,2019 | -0,0023 | 9,9409 E-05 | 4,0417 E-06 | -4,9579 E-05 |
| | X | + | -0,0031 | 0,0726 | -0,0057 | -9,3161 E-05 | -3,8023 E-06 | 1,7395 E-05 |
| 06534 | X | - | 0,0031 | -0,0726 | 0,0057 | 9,3161 E-05 | 3,8023 E-06 | -1,7395 E-05 |
| | Y | + | -0,0063 | 0,1489 | -0,0115 | -1,8947 E-04 | -7,6456 E-06 | 3,573 E-05 |
| | Y | - | 0,0063 | -0,1489 | 0,0115 | 1,8947 E-04 | 7,6456 E-06 | -3,573 E-05 |
| | X | + | -0,0035 | 0,0812 | -0,0057 | -1,0031 E-04 | -6,7476 E-06 | 2,0084 E-05 |
| 06535 | X | - | 0,0035 | -0,0812 | 0,0057 | 1,0031 E-04 | 6,7476 E-06 | -2,0084 E-05 |
| | Y | + | -0,0071 | 0,1664 | -0,0116 | -2,038 E-04 | -1,3537 E-05 | 4,1186 E-05 |
| | Y | - | 0,0071 | -0,1664 | 0,0116 | 2,038 E-04 | 1,3537 E-05 | -4,1186 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | 0,0900 | -0,0062 | -9,9474 E-05 | -6,0633 E-06 | 2,3151 E-05 |
| 06536 | X | - | 0,0041 | -0,0900 | 0,0062 | 9,9474 E-05 | 6,0633 E-06 | -2,3151 E-05 |
| | Y | + | -0,0082 | 0,1843 | -0,0125 | -2,0172 E-04 | -1,2206 E-05 | 4,7361 E-05 |
| | Y | - | 0,0082 | -0,1843 | 0,0125 | 2,0172 E-04 | 1,2206 E-05 | -4,7361 E-05 |
| | X | + | -0,0044 | 0,0979 | -0,0065 | -8,3503 E-05 | -1,7116 E-06 | 2,4165 E-05 |
| 06537 | X | - | 0,0044 | -0,0979 | 0,0065 | 8,3503 E-05 | 1,7116 E-06 | -2,4165 E-05 |
| | Y | + | -0,0088 | 0,2003 | -0,0133 | -1,6882 E-04 | -3,5258 E-06 | 4,9445 E-05 |
| | Y | - | 0,0088 | -0,2003 | 0,0133 | 1,6882 E-04 | 3,5258 E-06 | -4,9445 E-05 |
| | X | + | -0,0020 | -0,0079 | 0,0015 | 1,1738 E-05 | -3,7728 E-06 | 1,0132 E-05 |
| 06538 | X | - | 0,0020 | 0,0079 | -0,0015 | -1,1738 E-05 | 3,7728 E-06 | -1,0132 E-05 |
| | Y | + | -0,0042 | -0,0164 | 0,0030 | 2,41 E-05 | -7,6618 E-06 | 2,09 E-05 |
| | Y | - | 0,0042 | 0,0164 | -0,0030 | -2,41 E-05 | 7,6618 E-06 | -2,09 E-05 |
| | X | + | -0,0033 | -0,0117 | 0,0016 | 1,3275 E-05 | -4,0904 E-06 | 1,5876 E-05 |
| 06539 | X | - | 0,0033 | 0,0117 | -0,0016 | -1,3275 E-05 | 4,0904 E-06 | -1,5876 E-05 |
| | Y | + | -0,0067 | -0,0242 | 0,0032 | 2,7099 E-05 | -8,2878 E-06 | 3,2634 E-05 |
| | Y | - | 0,0067 | 0,0242 | -0,0032 | -2,7099 E-05 | 8,2878 E-06 | -3,2634 E-05 |
| | X | + | 0,0053 | -0,0118 | -0,0051 | 1,3464 E-05 | 6,7037 E-06 | 1,5782 E-05 |
| 06540 | X | - | -0,0053 | 0,0118 | 0,0051 | -1,3464 E-05 | -6,7037 E-06 | -1,5782 E-05 |
| | Y | + | 0,0109 | -0,0243 | -0,0104 | 2,7544 E-05 | 1,3722 E-05 | 3,2449 E-05 |
| | Y | - | -0,0109 | 0,0243 | 0,0104 | -2,7544 E-05 | -1,3722 E-05 | -3,2449 E-05 |
| | X | + | 0,0034 | -0,0079 | -0,0045 | 1,2971 E-05 | 6,9405 E-06 | 1,009 E-05 |
| 06541 | X | - | -0,0034 | 0,0079 | 0,0045 | -1,2971 E-05 | -6,9405 E-06 | -1,009 E-05 |
| | Y | + | 0,0071 | -0,0164 | -0,0091 | 2,6644 E-05 | 1,4279 E-05 | 2,0815 E-05 |
| | Y | - | -0,0071 | 0,0164 | 0,0091 | -2,6644 E-05 | -1,4279 E-05 | -2,0815 E-05 |
| | X | + | 0,0031 | -0,0081 | -0,0040 | 1,2649 E-05 | 6,0964 E-06 | 1,038 E-05 |
| 06542 | X | - | -0,0031 | 0,0081 | 0,0040 | -1,2649 E-05 | -6,0964 E-06 | -1,038 E-05 |
| | Y | + | 0,0065 | -0,0168 | -0,0082 | 2,5988 E-05 | 1,2546 E-05 | 2,1409 E-05 |
| | Y | - | -0,0065 | 0,0168 | 0,0082 | -2,5988 E-05 | -1,2546 E-05 | -2,1409 E-05 |
| | X | + | 0,0036 | -0,0092 | -0,0042 | 1,3047 E-05 | 5,8061 E-06 | 1,2068 E-05 |
| 06543 | X | - | -0,0036 | 0,0092 | 0,0042 | -1,3047 E-05 | -5,8061 E-06 | -1,2068 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | -0,0191 | -0,0086 | 2,6761 E-05 | 1,1933 E-05 | 2,4863 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | 0,0191 | 0,0086 | -2,6761 E-05 | -1,1933 E-05 | -2,4863 E-05 |
| | X | + | 0,0041 | -0,0104 | -0,0044 | 1,3299 E-05 | 5,7124 E-06 | 1,3759 E-05 |
| 06544 | X | - | -0,0041 | 0,0104 | 0,0044 | -1,3299 E-05 | -5,7124 E-06 | -1,3759 E-05 |
| | Y | + | 0,0085 | -0,0215 | -0,0090 | 2,7239 E-05 | 1,1724 E-05 | 2,8319 E-05 |
| | Y | - | -0,0085 | 0,0215 | 0,0090 | -2,7239 E-05 | -1,1724 E-05 | -2,8319 E-05 |
| | X | + | 0,0046 | -0,0115 | -0,0046 | 1,35 E-05 | 5,8511 E-06 | 1,5474 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06545 | X | - | -0,0046 | 0,0115 | 0,0046 | -1,35 E-05 | -5,8511 E-06 | -1,5474 E-05 |
| | Y | + | 0,0095 | -0,0239 | -0,0093 | 2,7597 E-05 | 1,1988 E-05 | 3,1822 E-05 |
| | Y | - | -0,0095 | 0,0239 | 0,0093 | -2,7597 E-05 | -1,1988 E-05 | -3,1822 E-05 |
| 06546 | X | + | 0,0026 | -0,0086 | -0,0033 | 1,2497 E-05 | 4,6091 E-06 | 1,1216 E-05 |
| | X | - | -0,0026 | 0,0086 | 0,0033 | -1,2497 E-05 | -4,6091 E-06 | -1,1216 E-05 |
| | Y | + | 0,0054 | -0,0179 | -0,0068 | 2,5645 E-05 | 9,4917 E-06 | 2,3121 E-05 |
| | Y | - | -0,0054 | 0,0179 | 0,0068 | -2,5645 E-05 | -9,4917 E-06 | -2,3121 E-05 |
| 06547 | X | + | 0,0030 | -0,0098 | -0,0035 | 1,29 E-05 | 4,4099 E-06 | 1,2902 E-05 |
| | X | - | -0,0030 | 0,0098 | 0,0035 | -1,29 E-05 | -4,4099 E-06 | -1,2902 E-05 |
| | Y | + | 0,0062 | -0,0203 | -0,0071 | 2,6425 E-05 | 9,0701 E-06 | 2,657 E-05 |
| | Y | - | -0,0062 | 0,0203 | 0,0071 | -2,6425 E-05 | -9,0701 E-06 | -2,657 E-05 |
| 06548 | X | + | 0,0034 | -0,0109 | -0,0036 | 1,323 E-05 | 4,4065 E-06 | 1,4605 E-05 |
| | X | - | -0,0034 | 0,0109 | 0,0036 | -1,323 E-05 | -4,4065 E-06 | -1,4605 E-05 |
| | Y | + | 0,0070 | -0,0227 | -0,0074 | 2,7049 E-05 | 9,0493 E-06 | 3,0049 E-05 |
| | Y | - | -0,0070 | 0,0227 | 0,0074 | -2,7049 E-05 | -9,0493 E-06 | -3,0049 E-05 |
| 06549 | X | + | 0,0017 | -0,0081 | -0,0025 | 1,195 E-05 | 3,4778 E-06 | 1,038 E-05 |
| | X | - | -0,0017 | 0,0081 | 0,0025 | -1,195 E-05 | -3,4778 E-06 | -1,038 E-05 |
| | Y | + | 0,0036 | -0,0168 | -0,0051 | 2,4538 E-05 | 7,1821 E-06 | 2,1409 E-05 |
| | Y | - | -0,0036 | 0,0168 | 0,0051 | -2,4538 E-05 | -7,1821 E-06 | -2,1409 E-05 |
| 06550 | X | + | 0,0020 | -0,0092 | -0,0026 | 1,2474 E-05 | 3,1736 E-06 | 1,2058 E-05 |
| | X | - | -0,0020 | 0,0092 | 0,0026 | -1,2474 E-05 | -3,1736 E-06 | -1,2058 E-05 |
| | Y | + | 0,0042 | -0,0191 | -0,0054 | 2,5564 E-05 | 6,5479 E-06 | 2,4844 E-05 |
| | Y | - | -0,0042 | 0,0191 | 0,0054 | -2,5564 E-05 | -6,5479 E-06 | -2,4844 E-05 |
| 06551 | X | + | 0,0023 | -0,0103 | -0,0027 | 1,2895 E-05 | 3,0558 E-06 | 1,3747 E-05 |
| | X | - | -0,0023 | 0,0103 | 0,0027 | -1,2895 E-05 | -3,0558 E-06 | -1,3747 E-05 |
| | Y | + | 0,0047 | -0,0214 | -0,0056 | 2,6376 E-05 | 6,297 E-06 | 2,8297 E-05 |
| | Y | - | -0,0047 | 0,0214 | 0,0056 | -2,6376 E-05 | -6,297 E-06 | -2,8297 E-05 |
| 06552 | X | + | 0,0025 | -0,0115 | -0,0029 | 1,3236 E-05 | 3,1251 E-06 | 1,5472 E-05 |
| | X | - | -0,0025 | 0,0115 | 0,0029 | -1,3236 E-05 | -3,1251 E-06 | -1,5472 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | -0,0239 | -0,0058 | 2,7017 E-05 | 6,4288 E-06 | 3,1818 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | 0,0239 | 0,0058 | -2,7017 E-05 | -6,4288 E-06 | -3,1818 E-05 |
| 06553 | X | + | 0,0011 | -0,0086 | -0,0018 | 1,2027 E-05 | 1,9923 E-06 | 1,1223 E-05 |
| | X | - | -0,0011 | 0,0086 | 0,0018 | -1,2027 E-05 | -1,9923 E-06 | -1,1223 E-05 |
| | Y | + | 0,0024 | -0,0179 | -0,0037 | 2,4666 E-05 | 4,1349 E-06 | 2,3136 E-05 |
| | Y | - | -0,0024 | 0,0179 | 0,0037 | -2,4666 E-05 | -4,1349 E-06 | -2,3136 E-05 |
| 06554 | X | + | 0,0013 | -0,0098 | -0,0019 | 1,254 E-05 | 1,7738 E-06 | 1,2904 E-05 |
| | X | - | -0,0013 | 0,0098 | 0,0019 | -1,254 E-05 | -1,7738 E-06 | -1,2904 E-05 |
| | Y | + | 0,0027 | -0,0202 | -0,0039 | 2,5668 E-05 | 3,6811 E-06 | 2,6575 E-05 |
| | Y | - | -0,0027 | 0,0202 | 0,0039 | -2,5668 E-05 | -3,6811 E-06 | -2,6575 E-05 |
| 06555 | X | + | 0,0014 | -0,0109 | -0,0020 | 1,2963 E-05 | 1,7236 E-06 | 1,4605 E-05 |
| | X | - | -0,0014 | 0,0109 | 0,0020 | -1,2963 E-05 | -1,7236 E-06 | -1,4605 E-05 |
| | Y | + | 0,0030 | -0,0226 | -0,0041 | 2,6478 E-05 | 3,5731 E-06 | 3,0049 E-05 |
| | Y | - | -0,0030 | 0,0226 | 0,0041 | -2,6478 E-05 | -3,5731 E-06 | -3,0049 E-05 |
| 06556 | X | + | 0,0004 | -0,0081 | -0,0010 | 1,1626 E-05 | 8,5723 E-07 | 1,0385 E-05 |
| | X | - | -0,0004 | 0,0081 | 0,0010 | -1,1626 E-05 | -8,5723 E-07 | -1,0385 E-05 |
| | Y | + | 0,0008 | -0,0168 | -0,0021 | 2,3862 E-05 | 1,8128 E-06 | 2,1418 E-05 |
| | Y | - | -0,0008 | 0,0168 | 0,0021 | -2,3862 E-05 | -1,8128 E-06 | -2,1418 E-05 |
| 06557 | X | + | 0,0004 | -0,0092 | -0,0011 | 1,2182 E-05 | 5,4578 E-07 | 1,207 E-05 |
| | X | - | -0,0004 | 0,0092 | 0,0011 | -1,2182 E-05 | -5,4578 E-07 | -1,207 E-05 |
| | Y | + | 0,0009 | -0,0190 | -0,0023 | 2,4954 E-05 | 1,172 E-06 | 2,4869 E-05 |
| | Y | - | -0,0009 | 0,0190 | 0,0023 | -2,4954 E-05 | -1,172 E-06 | -2,4869 E-05 |
| 06558 | X | + | 0,0005 | -0,0103 | -0,0012 | 1,2671 E-05 | 4,0039 E-07 | 1,3762 E-05 |
| | X | - | -0,0005 | 0,0103 | 0,0012 | -1,2671 E-05 | -4,0039 E-07 | -1,3762 E-05 |
| | Y | + | 0,0010 | -0,0214 | -0,0024 | 2,5905 E-05 | 8,7255 E-07 | 2,8327 E-05 |
| | Y | - | -0,0010 | 0,0214 | 0,0024 | -2,5905 E-05 | -8,7255 E-07 | -2,8327 E-05 |
| 06559 | X | + | 0,0005 | -0,0115 | -0,0012 | 1,3054 E-05 | 4,0029 E-07 | 1,5479 E-05 |
| | X | - | -0,0005 | 0,0115 | 0,0012 | -1,3054 E-05 | -4,0029 E-07 | -1,5479 E-05 |
| | Y | + | 0,0011 | -0,0238 | -0,0025 | 2,663 E-05 | 8,7296 E-07 | 3,1831 E-05 |
| | Y | - | -0,0011 | 0,0238 | 0,0025 | -2,663 E-05 | -8,7296 E-07 | -3,1831 E-05 |
| 06560 | X | + | -0,0004 | -0,0086 | -0,0004 | 1,1845 E-05 | -6,2886 E-07 | 1,1234 E-05 |
| | X | - | 0,0004 | 0,0086 | 0,0004 | -1,1845 E-05 | 6,2886 E-07 | -1,1234 E-05 |
| | Y | + | -0,0007 | -0,0179 | -0,0008 | 2,4285 E-05 | -1,2303 E-06 | 2,3156 E-05 |
| | Y | - | 0,0007 | 0,0179 | 0,0008 | -2,4285 E-05 | 1,2303 E-06 | -2,3156 E-05 |
| 06561 | X | + | -0,0004 | -0,0098 | -0,0004 | 1,2377 E-05 | -8,6179 E-07 | 1,2939 E-05 |
| | X | - | 0,0004 | 0,0098 | 0,0004 | -1,2377 E-05 | 8,6179 E-07 | -1,2939 E-05 |
| | Y | + | -0,0008 | -0,0202 | -0,0008 | 2,5328 E-05 | -1,7067 E-06 | 2,6645 E-05 |
| | Y | - | 0,0008 | 0,0202 | 0,0008 | -2,5328 E-05 | 1,7067 E-06 | -2,6645 E-05 |
| 06562 | X | + | -0,0005 | -0,0109 | -0,0004 | 1,2846 E-05 | -9,33 E-07 | 1,4631 E-05 |
| | X | - | 0,0005 | 0,0109 | 0,0004 | -1,2846 E-05 | 9,33 E-07 | -1,4631 E-05 |
| | Y | + | -0,0010 | -0,0226 | -0,0009 | 2,6235 E-05 | -1,8491 E-06 | 3,0101 E-05 |
| | Y | - | 0,0010 | 0,0226 | 0,0009 | -2,6235 E-05 | 1,8491 E-06 | -3,0101 E-05 |
| 06563 | X | + | -0,0010 | -0,0081 | 0,0003 | 1,1599 E-05 | -1,7984 E-06 | 1,0395 E-05 |
| | X | - | 0,0010 | 0,0081 | -0,0003 | -1,1599 E-05 | 1,7984 E-06 | -1,0395 E-05 |
| | Y | + | -0,0021 | -0,0168 | 0,0007 | 2,3803 E-05 | -3,627 E-06 | 2,1438 E-05 |
| | Y | - | 0,0021 | 0,0168 | -0,0007 | -2,3803 E-05 | 3,627 E-06 | -2,1438 E-05 |
| 06564 | X | + | -0,0012 | -0,0092 | 0,0003 | 1,2106 E-05 | -2,1632 E-06 | 1,2118 E-05 |
| | X | - | 0,0012 | 0,0092 | -0,0003 | -1,2106 E-05 | 2,1632 E-06 | -1,2118 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0024 | -0,0190 | 0,0007 | 2,4799 E-05 | -4,3703 E-06 | 2,4963 E-05 |
| | Y | - | 0,0024 | 0,0190 | -0,0007 | -2,4799 E-05 | 4,3703 E-06 | -2,4963 E-05 |
| | X | + | -0,0014 | -0,0103 | 0,0003 | 1,2599 E-05 | -2,2824 E-06 | 1,3847 E-05 |
| 06565 | X | - | 0,0014 | 0,0103 | -0,0003 | -1,2599 E-05 | 2,2824 E-06 | -1,3847 E-05 |
| | Y | + | -0,0028 | -0,0214 | 0,0007 | 2,5759 E-05 | -4,61 E-06 | 2,8498 E-05 |
| | Y | - | 0,0028 | 0,0214 | -0,0007 | -2,5759 E-05 | 4,61 E-06 | -2,8498 E-05 |
| | X | + | -0,0016 | -0,0115 | 0,0003 | 1,3049 E-05 | -2,2871 E-06 | 1,5506 E-05 |
| 06566 | X | - | 0,0016 | 0,0115 | -0,0003 | -1,3049 E-05 | 2,2871 E-06 | -1,5506 E-05 |
| | Y | + | -0,0032 | -0,0238 | 0,0007 | 2,6626 E-05 | -4,6086 E-06 | 3,1886 E-05 |
| | Y | - | 0,0032 | 0,0238 | -0,0007 | -2,6626 E-05 | 4,6086 E-06 | -3,1886 E-05 |
| | X | + | -0,0018 | -0,0086 | 0,0011 | 1,1834 E-05 | -3,1768 E-06 | 1,1316 E-05 |
| 06567 | X | - | 0,0018 | 0,0086 | -0,0011 | -1,1834 E-05 | 3,1768 E-06 | -1,1316 E-05 |
| | Y | + | -0,0038 | -0,0179 | 0,0022 | 2,4266 E-05 | -6,4363 E-06 | 2,3324 E-05 |
| | Y | - | 0,0038 | 0,0179 | -0,0022 | -2,4266 E-05 | 6,4363 E-06 | -2,3324 E-05 |
| | X | + | -0,0021 | -0,0098 | 0,0011 | 1,2339 E-05 | -3,3881 E-06 | 1,305 E-05 |
| 06568 | X | - | 0,0021 | 0,0098 | -0,0011 | -1,2339 E-05 | 3,3881 E-06 | -1,305 E-05 |
| | Y | + | -0,0044 | -0,0202 | 0,0022 | 2,5258 E-05 | -6,865 E-06 | 2,6869 E-05 |
| | Y | - | 0,0044 | 0,0202 | -0,0022 | -2,5258 E-05 | 6,865 E-06 | -2,6869 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | -0,0109 | 0,0011 | 1,2778 E-05 | -3,3451 E-06 | 1,4746 E-05 |
| 06569 | X | - | 0,0024 | 0,0109 | -0,0011 | -1,2778 E-05 | 3,3451 E-06 | -1,4746 E-05 |
| | Y | + | -0,0050 | -0,0226 | 0,0023 | 2,6111 E-05 | -6,7685 E-06 | 3,0329 E-05 |
| | Y | - | 0,0050 | 0,0226 | -0,0023 | -2,6111 E-05 | 6,7685 E-06 | -3,0329 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | -0,0142 | 0,0023 | 1,9938 E-05 | 3,5914 E-06 | 7,5601 E-06 |
| 06570 | X | - | 0,0041 | 0,0142 | -0,0023 | -1,9938 E-05 | -3,5914 E-06 | -7,5601 E-06 |
| | Y | + | -0,0085 | -0,0294 | 0,0046 | 4,0865 E-05 | 7,5318 E-06 | 1,56 E-05 |
| | Y | - | 0,0085 | 0,0294 | -0,0046 | -4,0865 E-05 | -7,5318 E-06 | -1,56 E-05 |
| | X | + | -0,0075 | -0,0218 | 0,0033 | 2,5236 E-05 | 9,0341 E-06 | 1,967 E-05 |
| 06571 | X | - | 0,0075 | 0,0218 | -0,0033 | -2,5236 E-05 | -9,0341 E-06 | -1,967 E-05 |
| | Y | + | -0,0154 | -0,0449 | 0,0066 | 5,1509 E-05 | 1,8578 E-05 | 4,0389 E-05 |
| | Y | - | 0,0154 | 0,0449 | -0,0066 | -5,1509 E-05 | -1,8578 E-05 | -4,0389 E-05 |
| | X | + | -0,0045 | -0,0217 | -0,0003 | 2,4125 E-05 | -9,8617 E-07 | 1,6525 E-05 |
| 06572 | X | - | 0,0045 | 0,0217 | 0,0003 | -2,4125 E-05 | 9,8617 E-07 | -1,6525 E-05 |
| | Y | + | -0,0091 | -0,0449 | -0,0005 | 4,917 E-05 | -1,9106 E-06 | 3,3963 E-05 |
| | Y | - | 0,0091 | 0,0449 | 0,0005 | -4,917 E-05 | 1,9106 E-06 | -3,3963 E-05 |
| | X | + | -0,0027 | -0,0142 | -0,0003 | 1,9353 E-05 | -3,5793 E-06 | 9,5491 E-06 |
| 06573 | X | - | 0,0027 | 0,0142 | 0,0003 | -1,9353 E-05 | 3,5793 E-06 | -9,5491 E-06 |
| | Y | + | -0,0055 | -0,0294 | -0,0007 | 3,9632 E-05 | -7,2337 E-06 | 1,971 E-05 |
| | Y | - | 0,0055 | 0,0294 | 0,0007 | -3,9632 E-05 | 7,2337 E-06 | -1,971 E-05 |
| | X | + | -0,0032 | -0,0146 | 0,0004 | 1,968 E-05 | -3,7453 E-06 | 8,3057 E-06 |
| 06574 | X | - | 0,0032 | 0,0146 | -0,0004 | -1,968 E-05 | 3,7453 E-06 | -8,3057 E-06 |
| | Y | + | -0,0065 | -0,0302 | 0,0009 | 4,0296 E-05 | -7,572 E-06 | 1,7151 E-05 |
| | Y | - | 0,0065 | 0,0302 | -0,0009 | -4,0296 E-05 | 7,572 E-06 | -1,7151 E-05 |
| | X | + | -0,0038 | -0,0167 | 0,0005 | 2,1569 E-05 | -1,0985 E-05 | 9,0749 E-06 |
| 06575 | X | - | 0,0038 | 0,0167 | -0,0005 | -2,1569 E-05 | 1,0985 E-05 | -9,0749 E-06 |
| | Y | + | -0,0078 | -0,0344 | 0,0011 | 4,4112 E-05 | -2,2442 E-05 | 1,8712 E-05 |
| | Y | - | 0,0078 | 0,0344 | -0,0011 | -4,4112 E-05 | 2,2442 E-05 | -1,8712 E-05 |
| | X | + | -0,0048 | -0,0189 | 0,0006 | 2,3168 E-05 | -1,0583 E-05 | 1,4892 E-05 |
| 06576 | X | - | 0,0048 | 0,0189 | -0,0006 | -2,3168 E-05 | 1,0583 E-05 | -1,4892 E-05 |
| | Y | + | -0,0098 | -0,0391 | 0,0013 | 4,732 E-05 | -2,1603 E-05 | 3,0618 E-05 |
| | Y | - | 0,0098 | 0,0391 | -0,0013 | -4,732 E-05 | 2,1603 E-05 | -3,0618 E-05 |
| | X | + | -0,0053 | -0,0213 | 0,0007 | 2,4254 E-05 | -1,1848 E-06 | 1,7819 E-05 |
| 06577 | X | - | 0,0053 | 0,0213 | -0,0007 | -2,4254 E-05 | 1,1848 E-06 | -1,7819 E-05 |
| | Y | + | -0,0108 | -0,0439 | 0,0014 | 4,9466 E-05 | -2,3206 E-06 | 3,6612 E-05 |
| | Y | - | 0,0108 | 0,0439 | -0,0014 | -4,9466 E-05 | 2,3206 E-06 | -3,6612 E-05 |
| | X | + | -0,0038 | -0,0156 | 0,0017 | 2,0963 E-05 | -6,3279 E-06 | 3,6452 E-06 |
| 06578 | X | - | 0,0038 | 0,0156 | -0,0017 | -2,0963 E-05 | 6,3279 E-06 | -3,6452 E-06 |
| | Y | + | -0,0079 | -0,0323 | 0,0035 | 4,2922 E-05 | -1,2875 E-05 | 7,5639 E-06 |
| | Y | - | 0,0079 | 0,0323 | -0,0035 | -4,2922 E-05 | 1,2875 E-05 | -7,5639 E-06 |
| | X | + | -0,0051 | -0,0178 | 0,0019 | 2,2881 E-05 | -2,0212 E-05 | 1,0982 E-05 |
| 06579 | X | - | 0,0051 | 0,0178 | -0,0019 | -2,2881 E-05 | 2,0212 E-05 | -1,0982 E-05 |
| | Y | + | -0,0105 | -0,0367 | 0,0040 | 4,6797 E-05 | -4,1351 E-05 | 2,2624 E-05 |
| | Y | - | 0,0105 | 0,0367 | -0,0040 | -4,6797 E-05 | 4,1351 E-05 | -2,2624 E-05 |
| | X | + | -0,0066 | -0,0201 | 0,0021 | 2,4292 E-05 | -7,416 E-06 | 2,2352 E-05 |
| 06580 | X | - | 0,0066 | 0,0201 | -0,0021 | -2,4292 E-05 | 7,416 E-06 | -2,2352 E-05 |
| | Y | + | -0,0135 | -0,0415 | 0,0043 | 4,9613 E-05 | -1,5071 E-05 | 4,5907 E-05 |
| | Y | - | 0,0135 | 0,0415 | -0,0043 | -4,9613 E-05 | 1,5071 E-05 | -4,5907 E-05 |
| | X | + | -0,0045 | -0,0113 | 0,0013 | 1,6894 E-05 | -4,6052 E-06 | 9,9491 E-06 |
| 06581 | X | - | 0,0045 | 0,0113 | -0,0013 | -1,6894 E-05 | 4,6052 E-06 | -9,9491 E-06 |
| | Y | + | -0,0093 | -0,0233 | 0,0027 | 3,467 E-05 | -9,3073 E-06 | 2,0526 E-05 |
| | Y | - | 0,0093 | 0,0233 | -0,0027 | -3,467 E-05 | 9,3073 E-06 | -2,0526 E-05 |
| | X | + | -0,0077 | -0,0174 | 0,0013 | 1,7722 E-05 | -3,6521 E-06 | 1,6351 E-05 |
| 06582 | X | - | 0,0077 | 0,0174 | -0,0013 | -1,7722 E-05 | 3,6521 E-06 | -1,6351 E-05 |
| | Y | + | -0,0157 | -0,0359 | 0,0025 | 3,6158 E-05 | -7,3706 E-06 | 3,3611 E-05 |
| | Y | - | 0,0157 | 0,0359 | -0,0025 | -3,6158 E-05 | 7,3706 E-06 | -3,3611 E-05 |
| | X | + | -0,0077 | -0,0183 | 0,0009 | 1,7575 E-05 | -3,1014 E-06 | 1,6334 E-05 |
| 06583 | X | - | 0,0077 | 0,0183 | -0,0009 | -1,7575 E-05 | 3,1014 E-06 | -1,6334 E-05 |
| | Y | + | -0,0158 | -0,0378 | 0,0017 | 3,5859 E-05 | -6,2543 E-06 | 3,3574 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0158 | 0,0378 | -0,0017 | -3,5859 E-05 | 6,2543 E-06 | -3,3574 E-05 |
| | X | + | -0,0045 | -0,0118 | 0,0009 | 1,8584 E-05 | -4,0732 E-06 | 1,0014 E-05 |
| 06584 | X | - | 0,0045 | 0,0118 | -0,0009 | -1,8584 E-05 | 4,0732 E-06 | -1,0014 E-05 |
| | Y | + | -0,0092 | -0,0245 | 0,0019 | 3,8147 E-05 | -8,2262 E-06 | 2,066 E-05 |
| | Y | - | 0,0092 | 0,0245 | -0,0019 | -3,8147 E-05 | 8,2262 E-06 | -2,066 E-05 |
| | X | + | -0,0046 | -0,0119 | 0,0011 | 1,8936 E-05 | -5,9552 E-06 | 1,0227 E-05 |
| 06585 | X | - | 0,0046 | 0,0119 | -0,0011 | -1,8936 E-05 | 5,9552 E-06 | -1,0227 E-05 |
| | Y | + | -0,0094 | -0,0246 | 0,0023 | 3,8865 E-05 | -1,2081 E-05 | 2,1096 E-05 |
| | Y | - | 0,0094 | 0,0246 | -0,0023 | -3,8865 E-05 | 1,2081 E-05 | -2,1096 E-05 |
| | X | + | -0,0054 | -0,0136 | 0,0012 | 2,3455 E-05 | -1,4213 E-05 | 1,1839 E-05 |
| 06586 | X | - | 0,0054 | 0,0136 | -0,0012 | -2,3455 E-05 | 1,4213 E-05 | -1,1839 E-05 |
| | Y | + | -0,0110 | -0,0282 | 0,0024 | 4,811 E-05 | -2,9047 E-05 | 2,4402 E-05 |
| | Y | - | 0,0110 | 0,0282 | -0,0024 | -4,811 E-05 | 2,9047 E-05 | -2,4402 E-05 |
| | X | + | -0,0069 | -0,0157 | 0,0012 | 2,519 E-05 | -1,4249 E-05 | 1,4479 E-05 |
| 06587 | X | - | 0,0069 | 0,0157 | -0,0012 | -2,519 E-05 | 1,4249 E-05 | -1,4479 E-05 |
| | Y | + | -0,0141 | -0,0325 | 0,0024 | 5,1624 E-05 | -2,913 E-05 | 2,9803 E-05 |
| | Y | - | 0,0141 | 0,0325 | -0,0024 | -5,1624 E-05 | 2,913 E-05 | -2,9803 E-05 |
| | X | + | -0,0076 | -0,0175 | 0,0011 | 1,8413 E-05 | -5,3388 E-06 | 1,6746 E-05 |
| 06588 | X | - | 0,0076 | 0,0175 | -0,0011 | -1,8413 E-05 | 5,3388 E-06 | -1,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0157 | -0,0362 | 0,0022 | 3,7612 E-05 | -1,0839 E-05 | 3,4423 E-05 |
| | Y | - | 0,0157 | 0,0362 | -0,0022 | -3,7612 E-05 | 1,0839 E-05 | -3,4423 E-05 |
| | X | + | -0,0023 | 0,0321 | -0,0107 | -6,0518 E-05 | -6,1575 E-06 | 1,066 E-05 |
| 06589 | X | - | 0,0023 | -0,0321 | 0,0107 | 6,0518 E-05 | 6,1575 E-06 | -1,066 E-05 |
| | Y | + | -0,0046 | 0,0662 | -0,0219 | -1,2383 E-04 | -1,243 E-05 | 2,1959 E-05 |
| | Y | - | 0,0046 | -0,0662 | 0,0219 | 1,2383 E-04 | 1,243 E-05 | -2,1959 E-05 |
| | X | + | -0,0035 | 0,0513 | -0,0125 | -6,9479 E-05 | -3,8371 E-06 | 1,5853 E-05 |
| 06590 | X | - | 0,0035 | -0,0513 | 0,0125 | 6,9479 E-05 | 3,8371 E-06 | -1,5853 E-05 |
| | Y | + | -0,0072 | 0,1052 | -0,0255 | -1,4159 E-04 | -7,9839 E-06 | 3,2555 E-05 |
| | Y | - | 0,0072 | -0,1052 | 0,0255 | 1,4159 E-04 | 7,9839 E-06 | -3,2555 E-05 |
| | X | + | 0,0021 | 0,0512 | 0,0113 | -6,9392 E-05 | 6,5051 E-07 | 1,6297 E-05 |
| 06591 | X | - | -0,0021 | -0,0512 | -0,0113 | 6,9392 E-05 | -6,5051 E-07 | -1,6297 E-05 |
| | Y | + | 0,0043 | 0,1052 | 0,0231 | -1,4139 E-04 | 1,4261 E-06 | 3,3487 E-05 |
| | Y | - | -0,0043 | -0,1052 | -0,0231 | 1,4139 E-04 | -1,4261 E-06 | -3,3487 E-05 |
| | X | + | 0,0013 | 0,0321 | 0,0097 | -6,0824 E-05 | 4,1515 E-06 | 1,0579 E-05 |
| 06592 | X | - | -0,0013 | -0,0321 | -0,0097 | 6,0824 E-05 | -4,1515 E-06 | -1,0579 E-05 |
| | Y | + | 0,0028 | 0,0662 | 0,0197 | -1,2444 E-04 | 8,5067 E-06 | 2,1801 E-05 |
| | Y | - | -0,0028 | -0,0662 | -0,0197 | 1,2444 E-04 | -8,5067 E-06 | -2,1801 E-05 |
| | X | + | 0,0009 | 0,0331 | 0,0073 | -6,0648 E-05 | 2,7952 E-06 | 1,0898 E-05 |
| 06593 | X | - | -0,0009 | -0,0331 | -0,0073 | 6,0648 E-05 | -2,7952 E-06 | -1,0898 E-05 |
| | Y | + | 0,0020 | 0,0682 | 0,0150 | -1,2406 E-04 | 5,7439 E-06 | 2,2456 E-05 |
| | Y | - | -0,0020 | -0,0682 | -0,0150 | 1,2406 E-04 | -5,7439 E-06 | -2,2456 E-05 |
| | X | + | 0,0012 | 0,0385 | 0,0078 | -6,4023 E-05 | 2,4316 E-06 | 1,3557 E-05 |
| 06594 | X | - | -0,0012 | -0,0385 | -0,0078 | 6,4023 E-05 | -2,4316 E-06 | -1,3557 E-05 |
| | Y | + | 0,0025 | 0,0793 | 0,0159 | -1,308 E-04 | 5,0159 E-06 | 2,7879 E-05 |
| | Y | - | -0,0025 | -0,0793 | -0,0159 | 1,308 E-04 | -5,0159 E-06 | -2,7879 E-05 |
| | X | + | 0,0013 | 0,0442 | 0,0082 | -6,6769 E-05 | 1,0109 E-06 | 1,5241 E-05 |
| 06595 | X | - | -0,0013 | -0,0442 | -0,0082 | 6,6769 E-05 | -1,0109 E-06 | -1,5241 E-05 |
| | Y | + | 0,0028 | 0,0909 | 0,0166 | -1,3623 E-04 | 2,1256 E-06 | 3,1313 E-05 |
| | Y | - | -0,0028 | -0,0909 | -0,0166 | 1,3623 E-04 | -2,1256 E-06 | -3,1313 E-05 |
| | X | + | 0,0014 | 0,0501 | 0,0085 | -6,912 E-05 | 3,5298 E-07 | 1,5999 E-05 |
| 06596 | X | - | -0,0014 | -0,0501 | -0,0085 | 6,912 E-05 | -3,5298 E-07 | -1,5999 E-05 |
| | Y | + | 0,0029 | 0,1029 | 0,0173 | -1,4084 E-04 | 7,9883 E-07 | 3,2877 E-05 |
| | Y | - | -0,0029 | -0,1029 | -0,0173 | 1,4084 E-04 | -7,9883 E-07 | -3,2877 E-05 |
| | X | + | 0,0003 | 0,0357 | 0,0035 | -6,1753 E-05 | 8,9429 E-07 | 1,1692 E-05 |
| 06597 | X | - | -0,0003 | -0,0357 | -0,0035 | 6,1753 E-05 | -8,9429 E-07 | -1,1692 E-05 |
| | Y | + | 0,0006 | 0,0736 | 0,0071 | -1,2623 E-04 | 1,8842 E-06 | 2,4076 E-05 |
| | Y | - | -0,0006 | -0,0736 | -0,0071 | 1,2623 E-04 | -1,8842 E-06 | -2,4076 E-05 |
| | X | + | 0,0003 | 0,0413 | 0,0037 | -6,4999 E-05 | 4,3974 E-07 | 1,3899 E-05 |
| 06598 | X | - | -0,0003 | -0,0413 | -0,0037 | 6,4999 E-05 | -4,3974 E-07 | -1,3899 E-05 |
| | Y | + | 0,0007 | 0,0849 | 0,0075 | -1,3269 E-04 | 9,6112 E-07 | 2,857 E-05 |
| | Y | - | -0,0007 | -0,0849 | -0,0075 | 1,3269 E-04 | -9,6112 E-07 | -2,857 E-05 |
| | X | + | 0,0003 | 0,0471 | 0,0039 | -6,7795 E-05 | -1,2368 E-07 | 1,5211 E-05 |
| 06599 | X | - | -0,0003 | -0,0471 | -0,0039 | 6,7795 E-05 | 1,2368 E-07 | -1,5211 E-05 |
| | Y | + | 0,0007 | 0,0968 | 0,0079 | -1,3821 E-04 | -1,9236 E-07 | 3,1263 E-05 |
| | Y | - | -0,0007 | -0,0968 | -0,0079 | 1,3821 E-04 | 1,9236 E-07 | -3,1263 E-05 |
| | X | + | -0,0005 | 0,0331 | -0,0005 | -5,9789 E-05 | -9,95 E-07 | 1,0497 E-05 |
| 06600 | X | - | 0,0005 | -0,0331 | 0,0005 | 5,9789 E-05 | 9,95 E-07 | -1,0497 E-05 |
| | Y | + | -0,0009 | 0,0681 | -0,0011 | -1,2229 E-04 | -1,9731 E-06 | 2,1636 E-05 |
| | Y | - | 0,0009 | -0,0681 | 0,0011 | 1,2229 E-04 | 1,9731 E-06 | -2,1636 E-05 |
| | X | + | -0,0006 | 0,0385 | -0,0005 | -6,3315 E-05 | -9,6887 E-07 | 1,2673 E-05 |
| 06601 | X | - | 0,0006 | -0,0385 | 0,0005 | 6,3315 E-05 | 9,6887 E-07 | -1,2673 E-05 |
| | Y | + | -0,0011 | 0,0791 | -0,0011 | -1,2933 E-04 | -1,9009 E-06 | 2,6051 E-05 |
| | Y | - | 0,0011 | -0,0791 | 0,0011 | 1,2933 E-04 | 1,9009 E-06 | -2,6051 E-05 |
| | X | + | -0,0006 | 0,0441 | -0,0006 | -6,6401 E-05 | -9,7312 E-07 | 1,4414 E-05 |
| 06602 | X | - | 0,0006 | -0,0441 | 0,0006 | 6,6401 E-05 | 9,7312 E-07 | -1,4414 E-05 |
| | Y | + | -0,0013 | 0,0907 | -0,0011 | -1,3545 E-04 | -1,9429 E-06 | 2,9601 E-05 |
| | Y | - | 0,0013 | -0,0907 | 0,0011 | 1,3545 E-04 | 1,9429 E-06 | -2,9601 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0007 | 0,0501 | -0,0006 | -6,9003 E-05 | -1,1278 E-06 | 1,5653 E-05 |
| 06603 | X | - | 0,0007 | -0,0501 | 0,0006 | 6,9003 E-05 | 1,1278 E-06 | -1,5653 E-05 |
| | Y | + | -0,0014 | 0,1028 | -0,0012 | -1,4056 E-04 | -2,2654 E-06 | 3,2171 E-05 |
| | Y | - | 0,0014 | -0,1028 | 0,0012 | 1,4056 E-04 | 2,2654 E-06 | -3,2171 E-05 |
| | X | + | -0,0013 | 0,0357 | -0,0046 | -6,1792 E-05 | -2,8161 E-06 | 1,1797 E-05 |
| 06604 | X | - | 0,0013 | -0,0357 | 0,0046 | 6,1792 E-05 | 2,8161 E-06 | -1,1797 E-05 |
| | Y | + | -0,0026 | 0,0736 | -0,0093 | -1,2631 E-04 | -5,6296 E-06 | 2,4249 E-05 |
| | Y | - | 0,0026 | -0,0736 | 0,0093 | 1,2631 E-04 | 5,6296 E-06 | -2,4249 E-05 |
| | X | + | -0,0015 | 0,0413 | -0,0048 | -6,5135 E-05 | -2,3497 E-06 | 1,3936 E-05 |
| 06605 | X | - | 0,0015 | -0,0413 | 0,0048 | 6,5135 E-05 | 2,3497 E-06 | -1,3936 E-05 |
| | Y | + | -0,0031 | 0,0849 | -0,0098 | -1,3297 E-04 | -4,721 E-06 | 2,8555 E-05 |
| | Y | - | 0,0031 | -0,0849 | 0,0098 | 1,3297 E-04 | 4,721 E-06 | -2,8555 E-05 |
| | X | + | -0,0017 | 0,0471 | -0,0050 | -6,7935 E-05 | -1,8189 E-06 | 1,515 E-05 |
| 06606 | X | - | 0,0017 | -0,0471 | 0,0050 | 6,7935 E-05 | 1,8189 E-06 | -1,515 E-05 |
| | Y | + | -0,0034 | 0,0968 | -0,0102 | -1,3849 E-04 | -3,7425 E-06 | 3,1079 E-05 |
| | Y | - | 0,0034 | -0,0968 | 0,0102 | 1,3849 E-04 | 3,7425 E-06 | -3,1079 E-05 |
| | X | + | -0,0019 | 0,0331 | -0,0084 | -6,0501 E-05 | -4,804 E-06 | 1,1011 E-05 |
| 06607 | X | - | 0,0019 | -0,0331 | 0,0084 | 6,0501 E-05 | 4,804 E-06 | -1,1011 E-05 |
| | Y | + | -0,0039 | 0,0681 | -0,0172 | -1,2377 E-04 | -9,6662 E-06 | 2,2664 E-05 |
| | Y | - | 0,0039 | -0,0681 | 0,0172 | 1,2377 E-04 | 9,6662 E-06 | -2,2664 E-05 |
| | X | + | -0,0023 | 0,0385 | -0,0089 | -6,4218 E-05 | -4,3456 E-06 | 1,3609 E-05 |
| 06608 | X | - | 0,0023 | -0,0385 | 0,0089 | 6,4218 E-05 | 4,3456 E-06 | -1,3609 E-05 |
| | Y | + | -0,0047 | 0,0792 | -0,0181 | -1,312 E-04 | -8,6907 E-06 | 2,7839 E-05 |
| | Y | - | 0,0047 | -0,0792 | 0,0181 | 1,312 E-04 | 8,6907 E-06 | -2,7839 E-05 |
| | X | + | -0,0026 | 0,0442 | -0,0093 | -6,7249 E-05 | -2,8242 E-06 | 1,5247 E-05 |
| 06609 | X | - | 0,0026 | -0,0442 | 0,0093 | 6,7249 E-05 | 2,8242 E-06 | -1,5247 E-05 |
| | Y | + | -0,0053 | 0,0909 | -0,0190 | -1,372 E-04 | -5,7888 E-06 | 3,1124 E-05 |
| | Y | - | 0,0053 | -0,0909 | 0,0190 | 1,372 E-04 | 5,7888 E-06 | -3,1124 E-05 |
| | X | + | -0,0028 | 0,0501 | -0,0097 | -6,928 E-05 | -2,9236 E-06 | 1,5726 E-05 |
| 06610 | X | - | 0,0028 | -0,0501 | 0,0097 | 6,928 E-05 | 2,9236 E-06 | -1,5726 E-05 |
| | Y | + | -0,0058 | 0,1029 | -0,0197 | -1,4117 E-04 | -6,075 E-06 | 3,2267 E-05 |
| | Y | - | 0,0058 | -0,1029 | 0,0197 | 1,4117 E-04 | 6,075 E-06 | -3,2267 E-05 |
| | X | + | -0,0021 | 0,0442 | -0,0107 | -8,1236 E-05 | -4,0496 E-06 | 8,9543 E-06 |
| 06611 | X | - | 0,0021 | -0,0442 | 0,0107 | 8,1236 E-05 | 4,0496 E-06 | -8,9543 E-06 |
| | Y | + | -0,0043 | 0,0912 | -0,0218 | -1,6638 E-04 | -8,2881 E-06 | 1,8515 E-05 |
| | Y | - | 0,0043 | -0,0912 | 0,0218 | 1,6638 E-04 | 8,2881 E-06 | -1,8515 E-05 |
| | X | + | -0,0038 | 0,0709 | -0,0131 | -9,2155 E-05 | 7,203 E-06 | 1,9093 E-05 |
| 06612 | X | - | 0,0038 | -0,0709 | 0,0131 | 9,2155 E-05 | -7,203 E-06 | -1,9093 E-05 |
| | Y | + | -0,0078 | 0,1457 | -0,0267 | -1,8778 E-04 | 1,4576 E-05 | 3,9122 E-05 |
| | Y | - | 0,0078 | -0,1457 | 0,0267 | 1,8778 E-04 | -1,4576 E-05 | -3,9122 E-05 |
| | X | + | 0,0023 | 0,0712 | 0,0156 | -7,3477 E-05 | -9,9937 E-06 | 1,7712 E-05 |
| 06613 | X | - | -0,0023 | -0,0712 | -0,0156 | 7,3477 E-05 | 9,9937 E-06 | -1,7712 E-05 |
| | Y | + | 0,0049 | 0,1462 | 0,0317 | -1,4887 E-04 | -2,0471 E-05 | 3,6379 E-05 |
| | Y | - | -0,0049 | -0,1462 | -0,0317 | 1,4887 E-04 | 2,0471 E-05 | -3,6379 E-05 |
| | X | + | 0,0017 | 0,0698 | 0,0127 | -6,9671 E-05 | -6,7457 E-06 | 1,8562 E-05 |
| 06614 | X | - | -0,0017 | -0,0698 | -0,0127 | 6,9671 E-05 | 6,7457 E-06 | -1,8562 E-05 |
| | Y | + | 0,0036 | 0,1433 | 0,0258 | -1,4105 E-04 | -1,3857 E-05 | 3,8119 E-05 |
| | Y | - | -0,0036 | -0,1433 | -0,0258 | 1,4105 E-04 | 1,3857 E-05 | -3,8119 E-05 |
| | X | + | 0,0006 | 0,0663 | 0,0084 | -7,0969 E-05 | -3,0529 E-06 | 1,9708 E-05 |
| 06615 | X | - | -0,0006 | -0,0663 | -0,0084 | 7,0969 E-05 | 3,0529 E-06 | -1,9708 E-05 |
| | Y | + | 0,0014 | 0,1363 | 0,0171 | -1,4372 E-04 | -6,2661 E-06 | 4,0533 E-05 |
| | Y | - | -0,0014 | -0,1363 | -0,0171 | 1,4372 E-04 | 6,2661 E-06 | -4,0533 E-05 |
| | X | + | -0,0005 | 0,0456 | 0,0030 | -8,3225 E-05 | -4,4209 E-07 | 1,0422 E-05 |
| 06616 | X | - | 0,0005 | -0,0456 | -0,0030 | 8,3225 E-05 | 4,4209 E-07 | -1,0422 E-05 |
| | Y | + | -0,0009 | 0,0939 | 0,0062 | -1,7044 E-04 | -8,5861 E-07 | 2,1487 E-05 |
| | Y | - | 0,0009 | -0,0939 | -0,0062 | 1,7044 E-04 | 8,5861 E-07 | -2,1487 E-05 |
| | X | + | -0,0005 | 0,0533 | 0,0033 | -9,2267 E-05 | -9,504 E-07 | 1,4438 E-05 |
| 06617 | X | - | 0,0005 | -0,0533 | -0,0033 | 9,2267 E-05 | 9,504 E-07 | -1,4438 E-05 |
| | Y | + | -0,0010 | 0,1097 | 0,0069 | -1,8875 E-04 | -1,8458 E-06 | 2,972 E-05 |
| | Y | - | 0,0010 | -0,1097 | -0,0069 | 1,8875 E-04 | 1,8458 E-06 | -2,972 E-05 |
| | X | + | -0,0006 | 0,0616 | 0,0033 | -9,528 E-05 | -1,0387 E-06 | 1,8133 E-05 |
| 06618 | X | - | 0,0006 | -0,0616 | -0,0033 | 9,528 E-05 | 1,0387 E-06 | -1,8133 E-05 |
| | Y | + | -0,0012 | 0,1268 | 0,0068 | -1,9451 E-04 | -2,0484 E-06 | 3,7301 E-05 |
| | Y | - | 0,0012 | -0,1268 | -0,0068 | 1,9451 E-04 | 2,0484 E-06 | -3,7301 E-05 |
| | X | + | -0,0007 | 0,0694 | 0,0032 | -8,5769 E-05 | -1,6034 E-06 | 1,7512 E-05 |
| 06619 | X | - | 0,0007 | -0,0694 | -0,0032 | 8,5769 E-05 | 1,6034 E-06 | -1,7512 E-05 |
| | Y | + | -0,0014 | 0,1426 | 0,0067 | -1,7445 E-04 | -3,2617 E-06 | 3,6001 E-05 |
| | Y | - | 0,0014 | -0,1426 | -0,0067 | 1,7445 E-04 | 3,2617 E-06 | -3,6001 E-05 |
| | X | + | -0,0013 | 0,0493 | -0,0024 | -8,613 E-05 | -4,2664 E-06 | 1,2264 E-05 |
| 06620 | X | - | 0,0013 | -0,0493 | 0,0024 | 8,613 E-05 | 4,2664 E-06 | -1,2264 E-05 |
| | Y | + | -0,0026 | 0,1016 | -0,0049 | -1,7624 E-04 | -8,6604 E-06 | 2,5268 E-05 |
| | Y | - | 0,0026 | -0,1016 | 0,0049 | 1,7624 E-04 | 8,6604 E-06 | -2,5268 E-05 |
| | X | + | -0,0017 | 0,0573 | -0,0026 | -9,1223 E-05 | -3,9504 E-06 | 1,7327 E-05 |
| 06621 | X | - | 0,0017 | -0,0573 | 0,0026 | 9,1223 E-05 | 3,9504 E-06 | -1,7327 E-05 |
| | Y | + | -0,0034 | 0,1180 | -0,0053 | -1,8636 E-04 | -7,9838 E-06 | 3,5623 E-05 |
| | Y | - | 0,0034 | -0,1180 | 0,0053 | 1,8636 E-04 | 7,9838 E-06 | -3,5623 E-05 |
| | X | + | -0,0019 | 0,0654 | -0,0027 | -9,0921 E-05 | -4,2924 E-07 | 1,8617 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06622 | X | - | 0,0019 | -0,0654 | 0,0027 | 9,0921 E-05 | 4,2924 E-07 | -1,8617 E-05 |
| | Y | + | -0,0038 | 0,1343 | -0,0055 | -1,8532 E-04 | -8,2064 E-07 | 3,8243 E-05 |
| | Y | - | 0,0038 | -0,1343 | 0,0055 | 1,8532 E-04 | 8,2064 E-07 | -3,8243 E-05 |
| 06623 | X | + | -0,0018 | 0,0456 | -0,0076 | -8,2353 E-05 | -4,9137 E-06 | 9,886 E-06 |
| | X | - | 0,0018 | -0,0456 | 0,0076 | 8,2353 E-05 | 4,9137 E-06 | -9,886 E-06 |
| | Y | + | -0,0037 | 0,0940 | -0,0155 | -1,6863 E-04 | -1,0027 E-05 | 2,0415 E-05 |
| | Y | - | 0,0037 | -0,0940 | 0,0155 | 1,6863 E-04 | 1,0027 E-05 | -2,0415 E-05 |
| 06624 | X | + | -0,0025 | 0,0533 | -0,0082 | -8,9613 E-05 | -9,4792 E-06 | 1,577 E-05 |
| | X | - | 0,0025 | -0,0533 | 0,0082 | 8,9613 E-05 | 9,4792 E-06 | -1,577 E-05 |
| | Y | + | -0,0052 | 0,1097 | -0,0167 | -1,8323 E-04 | -1,9297 E-05 | 3,2454 E-05 |
| | Y | - | 0,0052 | -0,1097 | 0,0167 | 1,8323 E-04 | 1,9297 E-05 | -3,2454 E-05 |
| 06625 | X | + | -0,0032 | 0,0613 | -0,0087 | -9,1471 E-05 | -4,0126 E-06 | 2,1773 E-05 |
| | X | - | 0,0032 | -0,0613 | 0,0087 | 9,1471 E-05 | 4,0126 E-06 | -2,1773 E-05 |
| | Y | + | -0,0065 | 0,1260 | -0,0176 | -1,8666 E-04 | -8,074 E-06 | 4,4672 E-05 |
| | Y | - | 0,0065 | -0,1260 | 0,0176 | 1,8666 E-04 | 8,074 E-06 | -4,4672 E-05 |
| 06626 | X | + | -0,0031 | 0,0691 | -0,0090 | -9,1933 E-05 | 3,3651 E-06 | 1,9589 E-05 |
| | X | - | 0,0031 | -0,0691 | 0,0090 | 9,1933 E-05 | -3,3651 E-06 | -1,9589 E-05 |
| | Y | + | -0,0063 | 0,1421 | -0,0182 | -1,873 E-04 | 6,8568 E-06 | 4,0146 E-05 |
| | Y | - | 0,0063 | -0,1421 | 0,0182 | 1,873 E-04 | -6,8568 E-06 | -4,0146 E-05 |
| 06627 | X | + | -0,0040 | 0,0520 | -0,0143 | -7,0209 E-05 | -5,1545 E-06 | 1,6018 E-05 |
| | X | - | 0,0040 | -0,0520 | 0,0143 | 7,0209 E-05 | 5,1545 E-06 | -1,6018 E-05 |
| | Y | + | -0,0081 | 0,1067 | -0,0290 | -1,432 E-04 | -1,0724 E-05 | 3,2893 E-05 |
| | Y | - | 0,0081 | -0,1067 | 0,0290 | 1,432 E-04 | 1,0724 E-05 | -3,2893 E-05 |
| 06628 | X | + | -0,0041 | 0,0548 | -0,0137 | -7,3984 E-05 | -8,4135 E-07 | 1,5979 E-05 |
| | X | - | 0,0041 | -0,0548 | 0,0137 | 7,3984 E-05 | 8,4135 E-07 | -1,5979 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | 0,1126 | -0,0278 | -1,5091 E-04 | -2,1532 E-06 | 3,2876 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | -0,1126 | 0,0278 | 1,5091 E-04 | 2,1532 E-06 | -3,2876 E-05 |
| 06629 | X | + | -0,0040 | 0,0522 | -0,0137 | -7,2325 E-05 | -3,1695 E-06 | 1,5389 E-05 |
| | X | - | 0,0040 | -0,0522 | 0,0137 | 7,2325 E-05 | 3,1695 E-06 | -1,5389 E-05 |
| | Y | + | -0,0081 | 0,1073 | -0,0279 | -1,4758 E-04 | -6,8183 E-06 | 3,1675 E-05 |
| | Y | - | 0,0081 | -0,1073 | 0,0279 | 1,4758 E-04 | 6,8183 E-06 | -3,1675 E-05 |
| 06630 | X | + | -0,0038 | 0,0482 | -0,0139 | -7,0317 E-05 | -2,205 E-06 | 1,4581 E-05 |
| | X | - | 0,0038 | -0,0482 | 0,0139 | 7,0317 E-05 | 2,205 E-06 | -1,4581 E-05 |
| | Y | + | -0,0077 | 0,0990 | -0,0284 | -1,4355 E-04 | -5,0331 E-06 | 2,9966 E-05 |
| | Y | - | 0,0077 | -0,0990 | 0,0284 | 1,4355 E-04 | 5,0331 E-06 | -2,9966 E-05 |
| 06631 | X | + | -0,0104 | -0,0122 | 0,0084 | 1,9574 E-05 | -1,8007 E-05 | 9,6649 E-06 |
| | X | - | 0,0104 | 0,0122 | -0,0084 | -1,9574 E-05 | 1,8007 E-05 | -9,6649 E-06 |
| | Y | + | -0,0213 | -0,0253 | 0,0171 | 4,0085 E-05 | -3,692 E-05 | 1,9952 E-05 |
| | Y | - | 0,0213 | 0,0253 | -0,0171 | -4,0085 E-05 | 3,692 E-05 | -1,9952 E-05 |
| 06632 | X | + | -0,0163 | -0,0185 | 0,0100 | 2,0488 E-05 | -2,356 E-05 | 1,5563 E-05 |
| | X | - | 0,0163 | 0,0185 | -0,0100 | -2,0488 E-05 | 2,356 E-05 | -1,5563 E-05 |
| | Y | + | -0,0335 | -0,0382 | 0,0204 | 4,1827 E-05 | -4,7923 E-05 | 3,2014 E-05 |
| | Y | - | 0,0335 | 0,0382 | -0,0204 | -4,1827 E-05 | 4,7923 E-05 | -3,2014 E-05 |
| 06633 | X | + | -0,0081 | -0,0186 | 0,0011 | 1,6417 E-05 | -8,3762 E-07 | 1,3719 E-05 |
| | X | - | 0,0081 | 0,0186 | -0,0011 | -1,6417 E-05 | 8,3762 E-07 | -1,3719 E-05 |
| | Y | + | -0,0167 | -0,0384 | 0,0023 | 3,3435 E-05 | -1,6151 E-06 | 2,8239 E-05 |
| | Y | - | 0,0167 | 0,0384 | -0,0023 | -3,3435 E-05 | 1,6151 E-06 | -2,8239 E-05 |
| 06634 | X | + | -0,0048 | -0,0121 | 0,0011 | 1,5161 E-05 | -2,9678 E-06 | 1,1557 E-05 |
| | X | - | 0,0048 | 0,0121 | -0,0011 | -1,5161 E-05 | 2,9678 E-06 | -1,1557 E-05 |
| | Y | + | -0,0099 | -0,0251 | 0,0023 | 3,1017 E-05 | -5,927 E-06 | 2,3846 E-05 |
| | Y | - | 0,0099 | 0,0251 | -0,0023 | -3,1017 E-05 | 5,927 E-06 | -2,3846 E-05 |
| 06635 | X | + | -0,0053 | -0,0124 | 0,0016 | 1,5923 E-05 | -6,508 E-06 | 1,2515 E-05 |
| | X | - | 0,0053 | 0,0124 | -0,0016 | -1,5923 E-05 | 6,508 E-06 | -1,2515 E-05 |
| | Y | + | -0,0110 | -0,0258 | 0,0032 | 3,2577 E-05 | -1,3201 E-05 | 2,5815 E-05 |
| | Y | - | 0,0110 | 0,0258 | -0,0032 | -3,2577 E-05 | 1,3201 E-05 | -2,5815 E-05 |
| 06636 | X | + | -0,0062 | -0,0143 | 0,0016 | 1,8863 E-05 | -1,5462 E-05 | 1,4682 E-05 |
| | X | - | 0,0062 | 0,0143 | -0,0016 | -1,8863 E-05 | 1,5462 E-05 | -1,4682 E-05 |
| | Y | + | -0,0128 | -0,0295 | 0,0032 | 3,8581 E-05 | -3,158 E-05 | 3,0282 E-05 |
| | Y | - | 0,0128 | 0,0295 | -0,0032 | -3,8581 E-05 | 3,158 E-05 | -3,0282 E-05 |
| 06637 | X | + | -0,0077 | -0,0163 | 0,0017 | 1,9722 E-05 | -1,6046 E-05 | 1,036 E-05 |
| | X | - | 0,0077 | 0,0163 | -0,0017 | -1,9722 E-05 | 1,6046 E-05 | -1,036 E-05 |
| | Y | + | -0,0157 | -0,0337 | 0,0033 | 4,0295 E-05 | -3,2783 E-05 | 2,1395 E-05 |
| | Y | - | 0,0157 | 0,0337 | -0,0033 | -4,0295 E-05 | 3,2783 E-05 | -2,1395 E-05 |
| 06638 | X | + | -0,0086 | -0,0182 | 0,0017 | 1,8145 E-05 | -5,6196 E-06 | 1,2343 E-05 |
| | X | - | 0,0086 | 0,0182 | -0,0017 | -1,8145 E-05 | 5,6196 E-06 | -1,2343 E-05 |
| | Y | + | -0,0176 | -0,0377 | 0,0034 | 3,699 E-05 | -1,1394 E-05 | 2,5427 E-05 |
| | Y | - | 0,0176 | 0,0377 | -0,0034 | -3,699 E-05 | 1,1394 E-05 | -2,5427 E-05 |
| 06639 | X | + | -0,0066 | -0,0134 | 0,0024 | 1,7171 E-05 | -1,1857 E-05 | 1,2617 E-05 |
| | X | - | 0,0066 | 0,0134 | -0,0024 | -1,7171 E-05 | 1,1857 E-05 | -1,2617 E-05 |
| | Y | + | -0,0135 | -0,0276 | 0,0049 | 3,5117 E-05 | -2,419 E-05 | 2,6025 E-05 |
| | Y | - | 0,0135 | 0,0276 | -0,0049 | -3,5117 E-05 | 2,419 E-05 | -2,6025 E-05 |
| 06640 | X | + | -0,0078 | -0,0153 | 0,0026 | 1,8562 E-05 | -1,5176 E-05 | 1,233 E-05 |
| | X | - | 0,0078 | 0,0153 | -0,0026 | -1,8562 E-05 | 1,5176 E-05 | -1,233 E-05 |
| | Y | + | -0,0159 | -0,0316 | 0,0052 | 3,7925 E-05 | -3,0991 E-05 | 2,544 E-05 |
| | Y | - | 0,0159 | 0,0316 | -0,0052 | -3,7925 E-05 | 3,0991 E-05 | -2,544 E-05 |
| 06641 | X | + | -0,0090 | -0,0172 | 0,0027 | 1,8891 E-05 | -1,2105 E-05 | 1,2001 E-05 |
| | X | - | 0,0090 | 0,0172 | -0,0027 | -1,8891 E-05 | 1,2105 E-05 | -1,2001 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0184 | -0,0356 | 0,0054 | 3,8542 E-05 | -2,4672 E-05 | 2,474 E-05 |
| | Y | - | 0,0184 | 0,0356 | -0,0054 | -3,8542 E-05 | 2,4672 E-05 | -2,474 E-05 |
| | X | + | -0,0068 | -0,0125 | 0,0032 | 1,6526 E-05 | -1,198 E-05 | 1,0698 E-05 |
| 06642 | X | - | 0,0068 | 0,0125 | -0,0032 | -1,6526 E-05 | 1,198 E-05 | -1,0698 E-05 |
| | Y | + | -0,0141 | -0,0259 | 0,0065 | 3,3816 E-05 | -2,4478 E-05 | 2,2069 E-05 |
| | Y | - | 0,0141 | 0,0259 | -0,0065 | -3,3816 E-05 | 2,4478 E-05 | -2,2069 E-05 |
| | X | + | -0,0080 | -0,0143 | 0,0034 | 1,782 E-05 | -1,4286 E-05 | 1,2111 E-05 |
| 06643 | X | - | 0,0080 | 0,0143 | -0,0034 | -1,782 E-05 | 1,4286 E-05 | -1,2111 E-05 |
| | Y | + | -0,0163 | -0,0296 | 0,0069 | 3,6422 E-05 | -2,917 E-05 | 2,4976 E-05 |
| | Y | - | 0,0163 | 0,0296 | -0,0069 | -3,6422 E-05 | 2,917 E-05 | -2,4976 E-05 |
| | X | + | -0,0092 | -0,0162 | 0,0036 | 1,8708 E-05 | -1,4598 E-05 | 1,2621 E-05 |
| 06644 | X | - | 0,0092 | 0,0162 | -0,0036 | -1,8708 E-05 | 1,4598 E-05 | -1,2621 E-05 |
| | Y | + | -0,0189 | -0,0335 | 0,0073 | 3,8188 E-05 | -2,9777 E-05 | 2,6013 E-05 |
| | Y | - | 0,0189 | 0,0335 | -0,0073 | -3,8188 E-05 | 2,9777 E-05 | -2,6013 E-05 |
| | X | + | -0,0104 | -0,0181 | 0,0037 | 1,9271 E-05 | -1,2851 E-05 | 1,4632 E-05 |
| 06645 | X | - | 0,0104 | 0,0181 | -0,0037 | -1,9271 E-05 | 1,2851 E-05 | -1,4632 E-05 |
| | Y | + | -0,0213 | -0,0375 | 0,0076 | 3,928 E-05 | -2,6143 E-05 | 3,0104 E-05 |
| | Y | - | 0,0213 | 0,0375 | -0,0076 | -3,928 E-05 | 2,6143 E-05 | -3,0104 E-05 |
| | X | + | -0,0081 | -0,0134 | 0,0042 | 1,7389 E-05 | -1,4277 E-05 | 1,1259 E-05 |
| 06646 | X | - | 0,0081 | 0,0134 | -0,0042 | -1,7389 E-05 | 1,4277 E-05 | -1,1259 E-05 |
| | Y | + | -0,0167 | -0,0277 | 0,0085 | 3,5563 E-05 | -2,9175 E-05 | 2,3219 E-05 |
| | Y | - | 0,0167 | 0,0277 | -0,0085 | -3,5563 E-05 | 2,9175 E-05 | -2,3219 E-05 |
| | X | + | -0,0094 | -0,0152 | 0,0044 | 1,8394 E-05 | -1,5429 E-05 | 1,246 E-05 |
| 06647 | X | - | 0,0094 | 0,0152 | -0,0044 | -1,8394 E-05 | 1,5429 E-05 | -1,246 E-05 |
| | Y | + | -0,0193 | -0,0315 | 0,0090 | 3,7571 E-05 | -3,1492 E-05 | 2,5679 E-05 |
| | Y | - | 0,0193 | 0,0315 | -0,0090 | -3,7571 E-05 | 3,1492 E-05 | -2,5679 E-05 |
| | X | + | -0,0107 | -0,0172 | 0,0047 | 1,9201 E-05 | -1,5276 E-05 | 1,3946 E-05 |
| 06648 | X | - | 0,0107 | 0,0172 | -0,0047 | -1,9201 E-05 | 1,5276 E-05 | -1,3946 E-05 |
| | Y | + | -0,0220 | -0,0354 | 0,0095 | 3,9167 E-05 | -3,1123 E-05 | 2,8707 E-05 |
| | Y | - | 0,0220 | 0,0354 | -0,0095 | -3,9167 E-05 | 3,1123 E-05 | -2,8707 E-05 |
| | X | + | -0,0082 | -0,0125 | 0,0049 | 1,7185 E-05 | -1,4772 E-05 | 1,0375 E-05 |
| 06649 | X | - | 0,0082 | 0,0125 | -0,0049 | -1,7185 E-05 | 1,4772 E-05 | -1,0375 E-05 |
| | Y | + | -0,0169 | -0,0259 | 0,0100 | 3,5173 E-05 | -3,0218 E-05 | 2,1402 E-05 |
| | Y | - | 0,0169 | 0,0259 | -0,0100 | -3,5173 E-05 | 3,0218 E-05 | -2,1402 E-05 |
| | X | + | -0,0095 | -0,0143 | 0,0053 | 1,8178 E-05 | -1,5982 E-05 | 1,183 E-05 |
| 06650 | X | - | 0,0095 | 0,0143 | -0,0053 | -1,8178 E-05 | 1,5982 E-05 | -1,183 E-05 |
| | Y | + | -0,0196 | -0,0296 | 0,0107 | 3,7156 E-05 | -3,2648 E-05 | 2,4388 E-05 |
| | Y | - | 0,0196 | 0,0296 | -0,0107 | -3,7156 E-05 | 3,2648 E-05 | -2,4388 E-05 |
| | X | + | -0,0109 | -0,0162 | 0,0056 | 1,9028 E-05 | -1,6701 E-05 | 1,3296 E-05 |
| 06651 | X | - | 0,0109 | 0,0162 | -0,0056 | -1,9028 E-05 | 1,6701 E-05 | -1,3296 E-05 |
| | Y | + | -0,0224 | -0,0335 | 0,0113 | 3,8843 E-05 | -3,4058 E-05 | 2,7382 E-05 |
| | Y | - | 0,0224 | 0,0335 | -0,0113 | -3,8843 E-05 | 3,4058 E-05 | -2,7382 E-05 |
| | X | + | -0,0124 | -0,0181 | 0,0058 | 1,9761 E-05 | -1,6882 E-05 | 1,5231 E-05 |
| 06652 | X | - | 0,0124 | 0,0181 | -0,0058 | -1,9761 E-05 | 1,6882 E-05 | -1,5231 E-05 |
| | Y | + | -0,0254 | -0,0374 | 0,0118 | 4,0281 E-05 | -3,4357 E-05 | 3,1325 E-05 |
| | Y | - | 0,0254 | 0,0374 | -0,0118 | -4,0281 E-05 | 3,4357 E-05 | -3,1325 E-05 |
| | X | + | -0,0096 | -0,0134 | 0,0060 | 1,8106 E-05 | -1,6508 E-05 | 1,1028 E-05 |
| 06653 | X | - | 0,0096 | 0,0134 | -0,0060 | -1,8106 E-05 | 1,6508 E-05 | -1,1028 E-05 |
| | Y | + | -0,0197 | -0,0277 | 0,0123 | 3,7039 E-05 | -3,3757 E-05 | 2,2746 E-05 |
| | Y | - | 0,0197 | 0,0277 | -0,0123 | -3,7039 E-05 | 3,3757 E-05 | -2,2746 E-05 |
| | X | + | -0,0110 | -0,0153 | 0,0064 | 1,894 E-05 | -1,7613 E-05 | 1,2455 E-05 |
| 06654 | X | - | 0,0110 | 0,0153 | -0,0064 | -1,894 E-05 | 1,7613 E-05 | -1,2455 E-05 |
| | Y | + | -0,0227 | -0,0315 | 0,0130 | 3,8696 E-05 | -3,5953 E-05 | 2,5671 E-05 |
| | Y | - | 0,0227 | 0,0315 | -0,0130 | -3,8696 E-05 | 3,5953 E-05 | -2,5671 E-05 |
| | X | + | -0,0126 | -0,0172 | 0,0068 | 1,9653 E-05 | -1,8377 E-05 | 1,427 E-05 |
| 06655 | X | - | 0,0126 | 0,0172 | -0,0068 | -1,9653 E-05 | 1,8377 E-05 | -1,427 E-05 |
| | Y | + | -0,0258 | -0,0355 | 0,0137 | 4,0101 E-05 | -3,7439 E-05 | 2,9371 E-05 |
| | Y | - | 0,0258 | 0,0355 | -0,0137 | -4,0101 E-05 | 3,7439 E-05 | -2,9371 E-05 |
| | X | + | -0,0096 | -0,0125 | 0,0068 | 1,8191 E-05 | -1,6975 E-05 | 1,0176 E-05 |
| 06656 | X | - | 0,0096 | 0,0125 | -0,0068 | -1,8191 E-05 | 1,6975 E-05 | -1,0176 E-05 |
| | Y | + | -0,0197 | -0,0259 | 0,0139 | 3,7244 E-05 | -3,4751 E-05 | 2,0999 E-05 |
| | Y | - | 0,0197 | 0,0259 | -0,0139 | -3,7244 E-05 | 3,4751 E-05 | -2,0999 E-05 |
| | X | + | -0,0111 | -0,0144 | 0,0073 | 1,9014 E-05 | -1,8147 E-05 | 1,1513 E-05 |
| 06657 | X | - | 0,0111 | 0,0144 | -0,0073 | -1,9014 E-05 | 1,8147 E-05 | -1,1513 E-05 |
| | Y | + | -0,0228 | -0,0297 | 0,0148 | 3,888 E-05 | -3,7082 E-05 | 2,3751 E-05 |
| | Y | - | 0,0228 | 0,0297 | -0,0148 | -3,888 E-05 | 3,7082 E-05 | -2,3751 E-05 |
| | X | + | -0,0127 | -0,0162 | 0,0077 | 1,9621 E-05 | -1,9426 E-05 | 1,3167 E-05 |
| 06658 | X | - | 0,0127 | 0,0162 | -0,0077 | -1,9621 E-05 | 1,9426 E-05 | -1,3167 E-05 |
| | Y | + | -0,0260 | -0,0336 | 0,0156 | 4,0075 E-05 | -3,9611 E-05 | 2,713 E-05 |
| | Y | - | 0,0260 | 0,0336 | -0,0156 | -4,0075 E-05 | 3,9611 E-05 | -2,713 E-05 |
| | X | + | -0,0144 | -0,0182 | 0,0081 | 2,0146 E-05 | -2,0241 E-05 | 1,5263 E-05 |
| 06659 | X | - | 0,0144 | 0,0182 | -0,0081 | -2,0146 E-05 | 2,0241 E-05 | -1,5263 E-05 |
| | Y | + | -0,0295 | -0,0375 | 0,0164 | 4,1088 E-05 | -4,1194 E-05 | 3,1398 E-05 |
| | Y | - | 0,0295 | 0,0375 | -0,0164 | -4,1088 E-05 | 4,1194 E-05 | -3,1398 E-05 |
| | X | + | -0,0110 | -0,0135 | 0,0081 | 1,9415 E-05 | -1,8803 E-05 | 1,0505 E-05 |
| 06660 | X | - | 0,0110 | 0,0135 | -0,0081 | -1,9415 E-05 | 1,8803 E-05 | -1,0505 E-05 |
| | Y | + | -0,0227 | -0,0279 | 0,0165 | 3,973 E-05 | -3,8483 E-05 | 2,1687 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0227 | 0,0279 | -0,0165 | -3,973 E-05 | 3,8483 E-05 | -2,1687 E-05 |
| | X | + | -0,0127 | -0,0153 | 0,0086 | 1,9823 E-05 | -2,0362 E-05 | 1,24 E-05 |
| 06661 | X | - | 0,0127 | 0,0153 | -0,0086 | -1,9823 E-05 | 2,0362 E-05 | -1,24 E-05 |
| | Y | + | -0,0261 | -0,0317 | 0,0175 | 4,0527 E-05 | -4,1579 E-05 | 2,5554 E-05 |
| | Y | - | 0,0261 | 0,0317 | -0,0175 | -4,0527 E-05 | 4,1579 E-05 | -2,5554 E-05 |
| | X | + | -0,0144 | -0,0172 | 0,0091 | 2,0135 E-05 | -2,182 E-05 | 1,4069 E-05 |
| 06662 | X | - | 0,0144 | 0,0172 | -0,0091 | -2,0135 E-05 | 2,182 E-05 | -1,4069 E-05 |
| | Y | + | -0,0297 | -0,0356 | 0,0184 | 4,1124 E-05 | -4,4461 E-05 | 2,8977 E-05 |
| | Y | - | 0,0297 | 0,0356 | -0,0184 | -4,1124 E-05 | 4,4461 E-05 | -2,8977 E-05 |
| | X | + | -0,0109 | -0,0269 | 0,0007 | 1,6479 E-05 | 1,4977 E-06 | 2,3836 E-05 |
| 06663 | X | - | 0,0109 | 0,0269 | -0,0007 | -1,6479 E-05 | -1,4977 E-06 | -2,3836 E-05 |
| | Y | + | -0,0222 | -0,0552 | 0,0014 | 3,3408 E-05 | 2,965 E-06 | 4,8796 E-05 |
| | Y | - | 0,0222 | 0,0552 | -0,0014 | -3,3408 E-05 | -2,965 E-06 | -4,8796 E-05 |
| | X | + | -0,0064 | -0,0270 | -0,0006 | 8,5235 E-06 | -3,181 E-06 | 2,448 E-05 |
| 06664 | X | - | 0,0064 | 0,0270 | 0,0006 | -8,5235 E-06 | 3,181 E-06 | -2,448 E-05 |
| | Y | + | -0,0131 | -0,0554 | -0,0013 | 1,7261 E-05 | -6,3988 E-06 | 5,0096 E-05 |
| | Y | - | 0,0131 | 0,0554 | 0,0013 | -1,7261 E-05 | 6,3988 E-06 | -5,0096 E-05 |
| | X | + | -0,0077 | -0,0267 | -0,0004 | 7,0943 E-06 | -2,4594 E-06 | 2,5098 E-05 |
| 06665 | X | - | 0,0077 | 0,0267 | 0,0004 | -7,0943 E-06 | 2,4594 E-06 | -2,5098 E-05 |
| | Y | + | -0,0157 | -0,0549 | -0,0007 | 1,4395 E-05 | -4,9567 E-06 | 5,1329 E-05 |
| | Y | - | 0,0157 | 0,0549 | 0,0007 | -1,4395 E-05 | 4,9567 E-06 | -5,1329 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0708 | 0,0135 | -9,3934 E-05 | -1,3134 E-06 | 1,7234 E-05 |
| 06666 | X | - | -0,0025 | -0,0708 | -0,0135 | 9,3934 E-05 | 1,3134 E-06 | -1,7234 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,1453 | 0,0272 | -1,9103 E-04 | -2,6416 E-06 | 3,538 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,1453 | -0,0272 | 1,9103 E-04 | 2,6416 E-06 | -3,538 E-05 |
| | X | + | 0,0037 | 0,0982 | 0,0149 | -8,3919 E-05 | -2,8599 E-06 | 2,6343 E-05 |
| 06667 | X | - | -0,0037 | -0,0982 | -0,0149 | 8,3919 E-05 | 2,8599 E-06 | -2,6343 E-05 |
| | Y | + | 0,0077 | 0,2009 | 0,0300 | -1,6974 E-04 | -5,7257 E-06 | 5,3863 E-05 |
| | Y | - | -0,0077 | -0,2009 | -0,0300 | 1,6974 E-04 | 5,7257 E-06 | -5,3863 E-05 |
| | X | + | 0,0026 | 0,0587 | 0,0128 | -8,0231 E-05 | 2,5248 E-06 | 1,5363 E-05 |
| 06668 | X | - | -0,0026 | -0,0587 | -0,0128 | 8,0231 E-05 | -2,5248 E-06 | -1,5363 E-05 |
| | Y | + | 0,0054 | 0,1206 | 0,0261 | -1,6318 E-04 | 5,4572 E-06 | 3,159 E-05 |
| | Y | - | -0,0054 | -0,1206 | -0,0261 | 1,6318 E-04 | -5,4572 E-06 | -3,159 E-05 |
| | X | + | 0,0027 | 0,0609 | 0,0128 | -8,0005 E-05 | 4,1195 E-06 | 1,6416 E-05 |
| 06669 | X | - | -0,0027 | -0,0609 | -0,0128 | 8,0005 E-05 | -4,1195 E-06 | -1,6416 E-05 |
| | Y | + | 0,0056 | 0,1250 | 0,0259 | -1,6269 E-04 | 8,6753 E-06 | 3,3747 E-05 |
| | Y | - | -0,0056 | -0,1250 | -0,0259 | 1,6269 E-04 | -8,6753 E-06 | -3,3747 E-05 |
| | X | + | 0,0030 | 0,0676 | 0,0130 | -7,9672 E-05 | 5,4141 E-06 | 1,948 E-05 |
| 06670 | X | - | -0,0030 | -0,0676 | -0,0130 | 7,9672 E-05 | -5,4141 E-06 | -1,948 E-05 |
| | Y | + | 0,0063 | 0,1386 | 0,0263 | -1,6182 E-04 | 1,119 E-05 | 4,0033 E-05 |
| | Y | - | -0,0063 | -0,1386 | -0,0263 | 1,6182 E-04 | -1,119 E-05 | -4,0033 E-05 |
| | X | + | 0,0029 | 0,0655 | 0,0124 | -8,022 E-05 | 5,0965 E-06 | 1,7709 E-05 |
| 06671 | X | - | -0,0029 | -0,0655 | -0,0124 | 8,022 E-05 | -5,0965 E-06 | -1,7709 E-05 |
| | Y | + | 0,0061 | 0,1343 | 0,0252 | -1,6304 E-04 | 1,0538 E-05 | 3,6433 E-05 |
| | Y | - | -0,0061 | -0,1343 | -0,0252 | 1,6304 E-04 | -1,0538 E-05 | -3,6433 E-05 |
| | X | + | 0,0033 | 0,0723 | 0,0126 | -8,1153 E-05 | 3,6067 E-06 | 2,0168 E-05 |
| 06672 | X | - | -0,0033 | -0,0723 | -0,0126 | 8,1153 E-05 | -3,6067 E-06 | -2,0168 E-05 |
| | Y | + | 0,0068 | 0,1483 | 0,0256 | -1,6474 E-04 | 7,6034 E-06 | 4,145 E-05 |
| | Y | - | -0,0068 | -0,1483 | -0,0256 | 1,6474 E-04 | -7,6034 E-06 | -4,145 E-05 |
| | X | + | 0,0027 | 0,0632 | 0,0119 | -8,18 E-05 | 4,711 E-06 | 1,7087 E-05 |
| 06673 | X | - | -0,0027 | -0,0632 | -0,0119 | 8,18 E-05 | -4,711 E-06 | -1,7087 E-05 |
| | Y | + | 0,0057 | 0,1297 | 0,0240 | -1,6641 E-04 | 9,6855 E-06 | 3,5136 E-05 |
| | Y | - | -0,0057 | -0,1297 | -0,0240 | 1,6641 E-04 | -9,6855 E-06 | -3,5136 E-05 |
| | X | + | 0,0031 | 0,0702 | 0,0123 | -8,2718 E-05 | 3,4645 E-06 | 1,903 E-05 |
| 06674 | X | - | -0,0031 | -0,0702 | -0,0123 | 8,2718 E-05 | -3,4645 E-06 | -1,903 E-05 |
| | Y | + | 0,0064 | 0,1439 | 0,0249 | -1,6803 E-04 | 7,2053 E-06 | 3,9121 E-05 |
| | Y | - | -0,0064 | -0,1439 | -0,0249 | 1,6803 E-04 | -7,2053 E-06 | -3,9121 E-05 |
| | X | + | 0,0034 | 0,0773 | 0,0127 | -8,3953 E-05 | 2,0428 E-06 | 2,1432 E-05 |
| 06675 | X | - | -0,0034 | -0,0773 | -0,0127 | 8,3953 E-05 | -2,0428 E-06 | -2,1432 E-05 |
| | Y | + | 0,0070 | 0,1583 | 0,0256 | -1,7028 E-04 | 4,2996 E-06 | 4,3968 E-05 |
| | Y | - | -0,0070 | -0,1583 | -0,0256 | 1,7028 E-04 | -4,2996 E-06 | -4,3968 E-05 |
| | X | + | 0,0035 | 0,0845 | 0,0130 | -8,5449 E-05 | 2,1388 E-06 | 2,3167 E-05 |
| 06676 | X | - | -0,0035 | -0,0845 | -0,0130 | 8,5449 E-05 | -2,1388 E-06 | -2,3167 E-05 |
| | Y | + | 0,0073 | 0,1729 | 0,0264 | -1,7295 E-04 | 4,4064 E-06 | 4,7448 E-05 |
| | Y | - | -0,0073 | -0,1729 | -0,0264 | 1,7295 E-04 | -4,4064 E-06 | -4,7448 E-05 |
| | X | + | 0,0029 | 0,0679 | 0,0119 | -8,3786 E-05 | 3,1499 E-06 | 1,8161 E-05 |
| 06677 | X | - | -0,0029 | -0,0679 | -0,0119 | 8,3786 E-05 | -3,1499 E-06 | -1,8161 E-05 |
| | Y | + | 0,0060 | 0,1394 | 0,0240 | -1,7034 E-04 | 6,5234 E-06 | 3,7324 E-05 |
| | Y | - | -0,0060 | -0,1394 | -0,0240 | 1,7034 E-04 | -6,5234 E-06 | -3,7324 E-05 |
| | X | + | 0,0032 | 0,0751 | 0,0123 | -8,5015 E-05 | 2,4758 E-06 | 2,0203 E-05 |
| 06678 | X | - | -0,0032 | -0,0751 | -0,0123 | 8,5015 E-05 | -2,4758 E-06 | -2,0203 E-05 |
| | Y | + | 0,0066 | 0,1539 | 0,0249 | -1,7256 E-04 | 5,1663 E-06 | 4,1483 E-05 |
| | Y | - | -0,0066 | -0,1539 | -0,0249 | 1,7256 E-04 | -5,1663 E-06 | -4,1483 E-05 |
| | X | + | 0,0034 | 0,0824 | 0,0127 | -8,6296 E-05 | 1,9351 E-06 | 2,216 E-05 |
| 06679 | X | - | -0,0034 | -0,0824 | -0,0127 | 8,6296 E-05 | -1,9351 E-06 | -2,216 E-05 |
| | Y | + | 0,0071 | 0,1687 | 0,0257 | -1,7483 E-04 | 4,0462 E-06 | 4,5431 E-05 |
| | Y | - | -0,0071 | -0,1687 | -0,0257 | 1,7483 E-04 | -4,0462 E-06 | -4,5431 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | 0,0027 | 0,0656 | 0,0115 | -8,4604 E-05 | 2,2956 E-06 | 1,7295 E-05 |
| 06680 | X | - | -0,0027 | -0,0656 | -0,0115 | 8,4604 E-05 | -2,2956 E-06 | -1,7295 E-05 |
| | Y | + | 0,0055 | 0,1346 | 0,0233 | -1,7217 E-04 | 4,7687 E-06 | 3,5541 E-05 |
| | Y | - | -0,0055 | -0,1346 | -0,0233 | 1,7217 E-04 | -4,7687 E-06 | -3,5541 E-05 |
| | X | + | 0,0030 | 0,0728 | 0,0120 | -8,6017 E-05 | 2,3997 E-06 | 1,9224 E-05 |
| 06681 | X | - | -0,0030 | -0,0728 | -0,0120 | 8,6017 E-05 | -2,3997 E-06 | -1,9224 E-05 |
| | Y | + | 0,0062 | 0,1493 | 0,0243 | -1,7475 E-04 | 4,9888 E-06 | 3,9484 E-05 |
| | Y | - | -0,0062 | -0,1493 | -0,0243 | 1,7475 E-04 | -4,9888 E-06 | -3,9484 E-05 |
| | X | + | 0,0033 | 0,0802 | 0,0125 | -8,7209 E-05 | 1,9038 E-06 | 2,1144 E-05 |
| 06682 | X | - | -0,0033 | -0,0802 | -0,0125 | 8,7209 E-05 | -1,9038 E-06 | -2,1144 E-05 |
| | Y | + | 0,0069 | 0,1643 | 0,0252 | -1,7684 E-04 | 3,9971 E-06 | 4,3382 E-05 |
| | Y | - | -0,0069 | -0,1643 | -0,0252 | 1,7684 E-04 | -3,9971 E-06 | -4,3382 E-05 |
| | X | + | 0,0035 | 0,0877 | 0,0128 | -8,8186 E-05 | 1,2648 E-06 | 2,2995 E-05 |
| 06683 | X | - | -0,0035 | -0,0877 | -0,0128 | 8,8186 E-05 | -1,2648 E-06 | -2,2995 E-05 |
| | Y | + | 0,0073 | 0,1794 | 0,0259 | -1,7845 E-04 | 2,7067 E-06 | 4,7113 E-05 |
| | Y | - | -0,0073 | -0,1794 | -0,0259 | 1,7845 E-04 | -2,7067 E-06 | -4,7113 E-05 |
| | X | + | 0,0027 | 0,0704 | 0,0117 | -8,6929 E-05 | 1,8696 E-06 | 1,831 E-05 |
| 06684 | X | - | -0,0027 | -0,0704 | -0,0117 | 8,6929 E-05 | -1,8696 E-06 | -1,831 E-05 |
| | Y | + | 0,0057 | 0,1445 | 0,0238 | -1,7677 E-04 | 3,8825 E-06 | 3,7615 E-05 |
| | Y | - | -0,0057 | -0,1445 | -0,0238 | 1,7677 E-04 | -3,8825 E-06 | -3,7615 E-05 |
| | X | + | 0,0032 | 0,0779 | 0,0123 | -8,8167 E-05 | 2,4378 E-06 | 2,026 E-05 |
| 06685 | X | - | -0,0032 | -0,0779 | -0,0123 | 8,8167 E-05 | -2,4378 E-06 | -2,026 E-05 |
| | Y | + | 0,0065 | 0,1596 | 0,0248 | -1,7896 E-04 | 5,059 E-06 | 4,1597 E-05 |
| | Y | - | -0,0065 | -0,1596 | -0,0248 | 1,7896 E-04 | -5,059 E-06 | -4,1597 E-05 |
| | X | + | 0,0035 | 0,0854 | 0,0126 | -8,9205 E-05 | 9,4917 E-07 | 2,209 E-05 |
| 06686 | X | - | -0,0035 | -0,0854 | -0,0126 | 8,9205 E-05 | -9,4917 E-07 | -2,209 E-05 |
| | Y | + | 0,0072 | 0,1749 | 0,0255 | -1,8069 E-04 | 2,0853 E-06 | 4,5296 E-05 |
| | Y | - | -0,0072 | -0,1749 | -0,0255 | 1,8069 E-04 | -2,0853 E-06 | -4,5296 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0679 | 0,0115 | -8,7715 E-05 | -4,2052 E-07 | 1,7259 E-05 |
| 06687 | X | - | -0,0025 | -0,0679 | -0,0115 | 8,7715 E-05 | 4,2052 E-07 | -1,7259 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,1395 | 0,0234 | -1,7853 E-04 | -7,9032 E-07 | 3,5458 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,1395 | -0,0234 | 1,7853 E-04 | 7,9032 E-07 | -3,5458 E-05 |
| | X | + | 0,0028 | 0,0755 | 0,0120 | -8,9209 E-05 | 3,9231 E-06 | 1,9373 E-05 |
| 06688 | X | - | -0,0028 | -0,0755 | -0,0120 | 8,9209 E-05 | -3,9231 E-06 | -1,9373 E-05 |
| | Y | + | 0,0059 | 0,1548 | 0,0243 | -1,8127 E-04 | 8,0029 E-06 | 3,9797 E-05 |
| | Y | - | -0,0059 | -0,1548 | -0,0243 | 1,8127 E-04 | -8,0029 E-06 | -3,9797 E-05 |
| | X | + | 0,0035 | 0,0831 | 0,0125 | -9,0176 E-05 | 2,7393 E-06 | 2,145 E-05 |
| 06689 | X | - | -0,0035 | -0,0831 | -0,0125 | 9,0176 E-05 | -2,7393 E-06 | -2,145 E-05 |
| | Y | + | 0,0071 | 0,1702 | 0,0253 | -1,8283 E-04 | 5,6935 E-06 | 4,403 E-05 |
| | Y | - | -0,0071 | -0,1702 | -0,0253 | 1,8283 E-04 | -5,6935 E-06 | -4,403 E-05 |
| | X | + | 0,0036 | 0,0908 | 0,0129 | -9,105 E-05 | -1,5894 E-06 | 2,3166 E-05 |
| 06690 | X | - | -0,0036 | -0,0908 | -0,0129 | 9,105 E-05 | 1,5894 E-06 | -2,3166 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,1858 | 0,0261 | -1,842 E-04 | -2,9999 E-06 | 4,7459 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | -0,1858 | -0,0261 | 1,842 E-04 | 2,9999 E-06 | -4,7459 E-05 |
| | X | + | 0,0024 | 0,0729 | 0,0119 | -9,0442 E-05 | -4,0498 E-06 | 1,8014 E-05 |
| 06691 | X | - | -0,0024 | -0,0729 | -0,0119 | 9,0442 E-05 | 4,0498 E-06 | -1,8014 E-05 |
| | Y | + | 0,0051 | 0,1496 | 0,0241 | -1,8398 E-04 | -8,2687 E-06 | 3,6974 E-05 |
| | Y | - | -0,0051 | -0,1496 | -0,0241 | 1,8398 E-04 | 8,2687 E-06 | -3,6974 E-05 |
| | X | + | 0,0038 | 0,0885 | 0,0133 | -9,1669 E-05 | -9,6856 E-06 | 2,3562 E-05 |
| 06692 | X | - | -0,0038 | -0,0885 | -0,0133 | 9,1669 E-05 | 9,6856 E-06 | -2,3562 E-05 |
| | Y | + | 0,0079 | 0,1812 | 0,0268 | -1,8559 E-04 | -1,9179 E-05 | 4,8271 E-05 |
| | Y | - | -0,0079 | -0,1812 | -0,0268 | 1,8559 E-04 | 1,9179 E-05 | -4,8271 E-05 |
| | X | + | 0,0026 | 0,0703 | 0,0127 | -9,0881 E-05 | -6,8666 E-06 | 1,7165 E-05 |
| 06693 | X | - | -0,0026 | -0,0703 | -0,0127 | 9,0881 E-05 | 6,8666 E-06 | -1,7165 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,1442 | 0,0256 | -1,8492 E-04 | -1,3839 E-05 | 3,5222 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,1442 | -0,0256 | 1,8492 E-04 | 1,3839 E-05 | -3,5222 E-05 |
| | X | + | 0,0037 | 0,0941 | 0,0142 | -9,0811 E-05 | -7,2997 E-06 | 2,5013 E-05 |
| 06694 | X | - | -0,0037 | -0,0941 | -0,0142 | 9,0811 E-05 | 7,2997 E-06 | -2,5013 E-05 |
| | Y | + | 0,0077 | 0,1925 | 0,0287 | -1,8371 E-04 | -1,4544 E-05 | 5,1171 E-05 |
| | Y | - | -0,0077 | -0,1925 | -0,0287 | 1,8371 E-04 | 1,4544 E-05 | -5,1171 E-05 |
| | X | + | 0,0026 | 0,0755 | 0,0137 | -9,8588 E-05 | -2,1583 E-06 | 1,9948 E-05 |
| 06695 | X | - | -0,0026 | -0,0755 | -0,0137 | 9,8588 E-05 | 2,1583 E-06 | -1,9948 E-05 |
| | Y | + | 0,0055 | 0,1550 | 0,0277 | -2,0044 E-04 | -4,2117 E-06 | 4,0825 E-05 |
| | Y | - | -0,0055 | -0,1550 | -0,0277 | 2,0044 E-04 | 4,2117 E-06 | -4,0825 E-05 |
| | X | + | 0,0034 | 0,0840 | 0,0144 | -9,9231 E-05 | 6,1034 E-06 | 2,5072 E-05 |
| 06696 | X | - | -0,0034 | -0,0840 | -0,0144 | 9,9231 E-05 | -6,1034 E-06 | -2,5072 E-05 |
| | Y | + | 0,0070 | 0,1721 | 0,0290 | -2,0147 E-04 | 1,2446 E-05 | 5,12 E-05 |
| | Y | - | -0,0070 | -0,1721 | -0,0290 | 2,0147 E-04 | -1,2446 E-05 | -5,12 E-05 |
| | X | + | 0,0039 | 0,0920 | 0,0146 | -9,0332 E-05 | -1,4854 E-06 | 2,8292 E-05 |
| 06697 | X | - | -0,0039 | -0,0920 | -0,0146 | 9,0332 E-05 | 1,4854 E-06 | -2,8292 E-05 |
| | Y | + | 0,0080 | 0,1885 | 0,0295 | -1,83 E-04 | -3,0066 E-06 | 5,7767 E-05 |
| | Y | - | -0,0080 | -0,1885 | -0,0295 | 1,83 E-04 | 3,0066 E-06 | -5,7767 E-05 |
| | X | + | 0,0039 | 0,1052 | 0,0190 | -8,5014 E-05 | -1,3823 E-05 | 2,4195 E-05 |
| 06698 | X | - | -0,0039 | -0,1052 | -0,0190 | 8,5014 E-05 | 1,3823 E-05 | -2,4195 E-05 |
| | Y | + | 0,0080 | 0,2154 | 0,0383 | -1,7112 E-04 | -2,7849 E-05 | 4,962 E-05 |
| | Y | - | -0,0080 | -0,2154 | -0,0383 | 1,7112 E-04 | 2,7849 E-05 | -4,962 E-05 |
| | X | + | 0,0037 | 0,0999 | 0,0151 | -8,2795 E-05 | -6,3757 E-06 | 2,3161 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06699 | X | - | -0,0037 | -0,0999 | -0,0151 | 8,2795 E-05 | 6,3757 E-06 | -2,3161 E-05 |
| | Y | + | 0,0077 | 0,2044 | 0,0305 | -1,6741 E-04 | -1,3086 E-05 | 4,7434 E-05 |
| | Y | - | -0,0077 | -0,2044 | -0,0305 | 1,6741 E-04 | 1,3086 E-05 | -4,7434 E-05 |
| 06700 | X | + | 0,0039 | 0,0992 | 0,0156 | -8,5399 E-05 | -1,0384 E-05 | 2,2827 E-05 |
| | X | - | -0,0039 | -0,0992 | -0,0156 | 8,5399 E-05 | 1,0384 E-05 | -2,2827 E-05 |
| | Y | + | 0,0080 | 0,2031 | 0,0314 | -1,7271 E-04 | -2,1166 E-05 | 4,6813 E-05 |
| | Y | - | -0,0080 | -0,2031 | -0,0314 | 1,7271 E-04 | 2,1166 E-05 | -4,6813 E-05 |
| 06701 | X | + | 0,0044 | 0,0971 | 0,0168 | -8,8642 E-05 | -1,6115 E-05 | 2,4152 E-05 |
| | X | - | -0,0044 | -0,0971 | -0,0168 | 8,8642 E-05 | 1,6115 E-05 | -2,4152 E-05 |
| | Y | + | 0,0092 | 0,1988 | 0,0338 | -1,793 E-04 | -3,2782 E-05 | 4,9722 E-05 |
| | Y | - | -0,0092 | -0,1988 | -0,0338 | 1,793 E-04 | 3,2782 E-05 | -4,9722 E-05 |
| 06702 | X | + | 0,0041 | 0,1024 | 0,0181 | -8,5871 E-05 | -1,4767 E-05 | 2,4208 E-05 |
| | X | - | -0,0041 | -0,1024 | -0,0181 | 8,5871 E-05 | 1,4767 E-05 | -2,4208 E-05 |
| | Y | + | 0,0084 | 0,2096 | 0,0365 | -1,7321 E-04 | -2,9943 E-05 | 4,9796 E-05 |
| | Y | - | -0,0084 | -0,2096 | -0,0365 | 1,7321 E-04 | 2,9943 E-05 | -4,9796 E-05 |
| 06703 | X | + | -0,0106 | -0,0112 | 0,0104 | 1,9748 E-05 | -1,9424 E-05 | 1,0021 E-05 |
| | X | - | 0,0106 | 0,0112 | -0,0104 | -1,9748 E-05 | 1,9424 E-05 | -1,0021 E-05 |
| | Y | + | -0,0219 | -0,0233 | 0,0212 | 4,0529 E-05 | -3,9688 E-05 | 2,0665 E-05 |
| | Y | - | 0,0219 | 0,0233 | -0,0212 | -4,0529 E-05 | 3,9688 E-05 | -2,0665 E-05 |
| 06704 | X | + | -0,0168 | -0,0171 | 0,0125 | 2,0355 E-05 | -2,1513 E-05 | 1,5919 E-05 |
| | X | - | 0,0168 | 0,0171 | -0,0125 | -2,0355 E-05 | 2,1513 E-05 | -1,5919 E-05 |
| | Y | + | -0,0346 | -0,0354 | 0,0253 | 4,161 E-05 | -4,3796 E-05 | 3,2723 E-05 |
| | Y | - | 0,0346 | 0,0354 | -0,0253 | -4,161 E-05 | 4,3796 E-05 | -3,2723 E-05 |
| 06705 | X | + | -0,0168 | -0,0182 | 0,0111 | 2,1271 E-05 | -2,2021 E-05 | 1,6121 E-05 |
| | X | - | 0,0168 | 0,0182 | -0,0111 | -2,1271 E-05 | 2,2021 E-05 | -1,6121 E-05 |
| | Y | + | -0,0345 | -0,0376 | 0,0225 | 4,3537 E-05 | -4,4751 E-05 | 3,3118 E-05 |
| | Y | - | 0,0345 | 0,0376 | -0,0225 | -4,3537 E-05 | 4,4751 E-05 | -3,3118 E-05 |
| 06706 | X | + | -0,0106 | -0,0119 | 0,0092 | 2,204 E-05 | -1,7594 E-05 | 1,0413 E-05 |
| | X | - | 0,0106 | 0,0119 | -0,0092 | -2,204 E-05 | 1,7594 E-05 | -1,0413 E-05 |
| | Y | + | -0,0218 | -0,0247 | 0,0188 | 4,5179 E-05 | -3,598 E-05 | 2,1454 E-05 |
| | Y | - | 0,0218 | 0,0247 | -0,0188 | -4,5179 E-05 | 3,598 E-05 | -2,1454 E-05 |
| 06707 | X | + | -0,0110 | -0,0120 | 0,0099 | 2,1352 E-05 | -1,8647 E-05 | 1,0703 E-05 |
| | X | - | 0,0110 | 0,0120 | -0,0099 | -2,1352 E-05 | 1,8647 E-05 | -1,0703 E-05 |
| | Y | + | -0,0226 | -0,0248 | 0,0203 | 4,3775 E-05 | -3,8108 E-05 | 2,204 E-05 |
| | Y | - | 0,0226 | 0,0248 | -0,0203 | -4,3775 E-05 | 3,8108 E-05 | -2,204 E-05 |
| 06708 | X | + | -0,0127 | -0,0137 | 0,0106 | 2,1254 E-05 | -1,9755 E-05 | 1,3164 E-05 |
| | X | - | 0,0127 | 0,0137 | -0,0106 | -2,1254 E-05 | 1,9755 E-05 | -1,3164 E-05 |
| | Y | + | -0,0261 | -0,0284 | 0,0215 | 4,3562 E-05 | -4,0315 E-05 | 2,703 E-05 |
| | Y | - | 0,0261 | 0,0284 | -0,0215 | -4,3562 E-05 | 4,0315 E-05 | -2,703 E-05 |
| 06709 | X | + | -0,0145 | -0,0155 | 0,0112 | 2,1226 E-05 | -2,088 E-05 | 1,4658 E-05 |
| | X | - | 0,0145 | 0,0155 | -0,0112 | -2,1226 E-05 | 2,088 E-05 | -1,4658 E-05 |
| | Y | + | -0,0298 | -0,0321 | 0,0227 | 4,3485 E-05 | -4,2544 E-05 | 3,0077 E-05 |
| | Y | - | 0,0298 | 0,0321 | -0,0227 | -4,3485 E-05 | 4,2544 E-05 | -3,0077 E-05 |
| 06710 | X | + | -0,0164 | -0,0173 | 0,0117 | 2,0768 E-05 | -2,1675 E-05 | 1,5895 E-05 |
| | X | - | 0,0164 | 0,0173 | -0,0117 | -2,0768 E-05 | 2,1675 E-05 | -1,5895 E-05 |
| | Y | + | -0,0337 | -0,0357 | 0,0237 | 4,2515 E-05 | -4,4097 E-05 | 3,2655 E-05 |
| | Y | - | 0,0337 | 0,0357 | -0,0237 | -4,2515 E-05 | 4,4097 E-05 | -3,2655 E-05 |
| 06711 | X | + | -0,0104 | -0,0110 | 0,0104 | 1,8516 E-05 | -2,0634 E-05 | 1,0372 E-05 |
| | X | - | 0,0104 | 0,0110 | -0,0104 | -1,8516 E-05 | 2,0634 E-05 | -1,0372 E-05 |
| | Y | + | -0,0213 | -0,0227 | 0,0212 | 3,8071 E-05 | -4,2176 E-05 | 2,1368 E-05 |
| | Y | - | 0,0213 | 0,0227 | -0,0212 | -3,8071 E-05 | 4,2176 E-05 | -2,1368 E-05 |
| 06712 | X | + | -0,0165 | -0,0168 | 0,0125 | 2,0959 E-05 | -2,145 E-05 | 1,6202 E-05 |
| | X | - | 0,0165 | 0,0168 | -0,0125 | -2,0959 E-05 | 2,145 E-05 | -1,6202 E-05 |
| | Y | + | -0,0339 | -0,0346 | 0,0254 | 4,2797 E-05 | -4,3736 E-05 | 3,3283 E-05 |
| | Y | - | 0,0339 | 0,0346 | -0,0254 | -4,2797 E-05 | 4,3736 E-05 | -3,3283 E-05 |
| 06713 | X | + | -0,0107 | -0,0113 | 0,0105 | 1,9068 E-05 | -2,0446 E-05 | 1,1114 E-05 |
| | X | - | 0,0107 | 0,0113 | -0,0105 | -1,9068 E-05 | 2,0446 E-05 | -1,1114 E-05 |
| | Y | + | -0,0221 | -0,0234 | 0,0214 | 3,9173 E-05 | -4,1797 E-05 | 2,2864 E-05 |
| | Y | - | 0,0221 | 0,0234 | -0,0214 | -3,9173 E-05 | 4,1797 E-05 | -2,2864 E-05 |
| 06714 | X | + | -0,0124 | -0,0130 | 0,0112 | 1,9913 E-05 | -2,0251 E-05 | 1,2931 E-05 |
| | X | - | 0,0124 | 0,0130 | -0,0112 | -1,9913 E-05 | 2,0251 E-05 | -1,2931 E-05 |
| | Y | + | -0,0256 | -0,0268 | 0,0228 | 4,0843 E-05 | -4,1373 E-05 | 2,6567 E-05 |
| | Y | - | 0,0256 | 0,0268 | -0,0228 | -4,0843 E-05 | 4,1373 E-05 | -2,6567 E-05 |
| 06715 | X | + | -0,0142 | -0,0146 | 0,0118 | 2,0419 E-05 | -2,1465 E-05 | 1,4536 E-05 |
| | X | - | 0,0142 | 0,0146 | -0,0118 | -2,0419 E-05 | 2,1465 E-05 | -1,4536 E-05 |
| | Y | + | -0,0292 | -0,0303 | 0,0240 | 4,182 E-05 | -4,3785 E-05 | 2,9843 E-05 |
| | Y | - | 0,0292 | 0,0303 | -0,0240 | -4,182 E-05 | 4,3785 E-05 | -2,9843 E-05 |
| 06716 | X | + | -0,0161 | -0,0164 | 0,0124 | 2,072 E-05 | -2,1602 E-05 | 1,6118 E-05 |
| | X | - | 0,0161 | 0,0164 | -0,0124 | -2,072 E-05 | 2,1602 E-05 | -1,6118 E-05 |
| | Y | + | -0,0330 | -0,0338 | 0,0251 | 4,235 E-05 | -4,4047 E-05 | 3,3089 E-05 |
| | Y | - | 0,0330 | 0,0338 | -0,0251 | -4,235 E-05 | 4,4047 E-05 | -3,3089 E-05 |
| 06717 | X | + | -0,0060 | -0,0274 | -0,0009 | 1,1054 E-05 | -3,093 E-06 | 2,3551 E-05 |
| | X | - | 0,0060 | 0,0274 | 0,0009 | -1,1054 E-05 | 3,093 E-06 | -2,3551 E-05 |
| | Y | + | -0,0121 | -0,0564 | -0,0018 | 2,238 E-05 | -6,2334 E-06 | 4,8215 E-05 |
| | Y | - | 0,0121 | 0,0564 | 0,0018 | -2,238 E-05 | 6,2334 E-06 | -4,8215 E-05 |
| 06718 | X | + | -0,0060 | -0,0312 | -0,0009 | 2,8307 E-05 | -6,7624 E-07 | 2,25 E-05 |
| | X | - | 0,0060 | 0,0312 | 0,0009 | -2,8307 E-05 | 6,7624 E-07 | -2,25 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0122 | -0,0640 | -0,0019 | 5,7281 E-05 | -1,4032 E-06 | 4,6099 E-05 |
| | Y | - | 0,0122 | 0,0640 | 0,0019 | -5,7281 E-05 | 1,4032 E-06 | -4,6099 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | -0,0295 | -0,0009 | 2,3448 E-05 | -3,0412 E-07 | 1,9124 E-05 |
| 06719 | X | - | 0,0060 | 0,0295 | 0,0009 | -2,3448 E-05 | 3,0412 E-07 | -1,9124 E-05 |
| | Y | + | -0,0121 | -0,0606 | -0,0019 | 4,7477 E-05 | -6,4509 E-07 | 3,928 E-05 |
| | Y | - | 0,0121 | 0,0606 | 0,0019 | -4,7477 E-05 | 6,4509 E-07 | -3,928 E-05 |
| | X | + | 0,0061 | -0,0288 | -0,0132 | 2,4777 E-05 | 5,3378 E-06 | 2,4531 E-05 |
| 06720 | X | - | -0,0061 | 0,0288 | 0,0132 | -2,4777 E-05 | -5,3378 E-06 | -2,4531 E-05 |
| | Y | + | 0,0125 | -0,0591 | -0,0266 | 5,0005 E-05 | 1,0797 E-05 | 5,0185 E-05 |
| | Y | - | -0,0125 | 0,0591 | 0,0266 | -5,0005 E-05 | -1,0797 E-05 | -5,0185 E-05 |
| | X | + | 0,0076 | -0,0357 | -0,0137 | 2,3824 E-05 | 4,9489 E-06 | 3,0951 E-05 |
| 06721 | X | - | -0,0076 | 0,0357 | 0,0137 | -2,3824 E-05 | -4,9489 E-06 | -3,0951 E-05 |
| | Y | + | 0,0156 | -0,0731 | -0,0276 | 4,7511 E-05 | 1,0103 E-05 | 6,311 E-05 |
| | Y | - | -0,0156 | 0,0731 | 0,0276 | -4,7511 E-05 | -1,0103 E-05 | -6,311 E-05 |
| | X | + | 0,0076 | -0,0401 | -0,0131 | 2,7068 E-05 | 4,5637 E-06 | 3,0921 E-05 |
| 06722 | X | - | -0,0076 | 0,0401 | 0,0131 | -2,7068 E-05 | -4,5637 E-06 | -3,0921 E-05 |
| | Y | + | 0,0155 | -0,0819 | -0,0264 | 5,4209 E-05 | 9,3065 E-06 | 6,3012 E-05 |
| | Y | - | -0,0155 | 0,0819 | 0,0264 | -5,4209 E-05 | -9,3065 E-06 | -6,3012 E-05 |
| | X | + | 0,0061 | -0,0322 | -0,0126 | 2,8149 E-05 | 3,7886 E-06 | 2,4623 E-05 |
| 06723 | X | - | -0,0061 | 0,0322 | 0,0126 | -2,8149 E-05 | -3,7886 E-06 | -2,4623 E-05 |
| | Y | + | 0,0125 | -0,0661 | -0,0255 | 5,6654 E-05 | 7,7615 E-06 | 5,0343 E-05 |
| | Y | - | -0,0125 | 0,0661 | 0,0255 | -5,6654 E-05 | -7,7615 E-06 | -5,0343 E-05 |
| | X | + | 0,0061 | -0,0317 | -0,0128 | 2,7367 E-05 | 4,2215 E-06 | 2,4876 E-05 |
| 06724 | X | - | -0,0061 | 0,0317 | 0,0128 | -2,7367 E-05 | -4,2215 E-06 | -2,4876 E-05 |
| | Y | + | 0,0127 | -0,0650 | -0,0258 | 5,5085 E-05 | 8,6014 E-06 | 5,0852 E-05 |
| | Y | - | -0,0127 | 0,0650 | 0,0258 | -5,5085 E-05 | -8,6014 E-06 | -5,0852 E-05 |
| | X | + | 0,0066 | -0,0340 | -0,0130 | 2,701 E-05 | 4,3648 E-06 | 2,6779 E-05 |
| 06725 | X | - | -0,0066 | 0,0340 | 0,0130 | -2,701 E-05 | -4,3648 E-06 | -2,6779 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | -0,0697 | -0,0262 | 5,428 E-05 | 8,8974 E-06 | 5,4624 E-05 |
| | Y | - | -0,0135 | 0,0697 | 0,0262 | -5,428 E-05 | -8,8974 E-06 | -5,4624 E-05 |
| | X | + | 0,0070 | -0,0363 | -0,0132 | 2,687 E-05 | 4,4913 E-06 | 2,862 E-05 |
| 06726 | X | - | -0,0070 | 0,0363 | 0,0132 | -2,687 E-05 | -4,4913 E-06 | -2,862 E-05 |
| | Y | + | 0,0145 | -0,0742 | -0,0265 | 5,3947 E-05 | 9,1557 E-06 | 5,8319 E-05 |
| | Y | - | -0,0145 | 0,0742 | 0,0265 | -5,3947 E-05 | -9,1557 E-06 | -5,8319 E-05 |
| | X | + | 0,0075 | -0,0385 | -0,0133 | 2,6412 E-05 | 4,5915 E-06 | 3,0672 E-05 |
| 06727 | X | - | -0,0075 | 0,0385 | 0,0133 | -2,6412 E-05 | -4,5915 E-06 | -3,0672 E-05 |
| | Y | + | 0,0154 | -0,0787 | -0,0267 | 5,2884 E-05 | 9,3794 E-06 | 6,2507 E-05 |
| | Y | - | -0,0154 | 0,0787 | 0,0267 | -5,2884 E-05 | -9,3794 E-06 | -6,2507 E-05 |
| | X | + | 0,0064 | -0,0312 | -0,0132 | 2,5533 E-05 | 4,8473 E-06 | 2,586 E-05 |
| 06728 | X | - | -0,0064 | 0,0312 | 0,0132 | -2,5533 E-05 | -4,8473 E-06 | -2,586 E-05 |
| | Y | + | 0,0131 | -0,0639 | -0,0265 | 5,1392 E-05 | 9,8363 E-06 | 5,2818 E-05 |
| | Y | - | -0,0131 | 0,0639 | 0,0265 | -5,1392 E-05 | -9,8363 E-06 | -5,2818 E-05 |
| | X | + | 0,0068 | -0,0333 | -0,0133 | 2,5258 E-05 | 4,8275 E-06 | 2,7734 E-05 |
| 06729 | X | - | -0,0068 | 0,0333 | 0,0133 | -2,5258 E-05 | -4,8275 E-06 | -2,7734 E-05 |
| | Y | + | 0,0140 | -0,0683 | -0,0269 | 5,074 E-05 | 9,8208 E-06 | 5,655 E-05 |
| | Y | - | -0,0140 | 0,0683 | 0,0269 | -5,074 E-05 | -9,8208 E-06 | -5,655 E-05 |
| | X | + | 0,0073 | -0,0355 | -0,0135 | 2,4929 E-05 | 4,8313 E-06 | 2,9638 E-05 |
| 06730 | X | - | -0,0073 | 0,0355 | 0,0135 | -2,4929 E-05 | -4,8313 E-06 | -2,9638 E-05 |
| | Y | + | 0,0150 | -0,0726 | -0,0271 | 4,9949 E-05 | 9,8565 E-06 | 6,0419 E-05 |
| | Y | - | -0,0150 | 0,0726 | 0,0271 | -4,9949 E-05 | -9,8565 E-06 | -6,0419 E-05 |
| | X | + | -0,0055 | 0,0854 | -0,0133 | -7,6999 E-05 | -6,5754 E-06 | 2,4828 E-05 |
| 06731 | X | - | 0,0055 | -0,0854 | 0,0133 | 7,6999 E-05 | 6,5754 E-06 | -2,4828 E-05 |
| | Y | + | -0,0112 | 0,1746 | -0,0268 | -1,5556 E-04 | -1,311 E-05 | 5,0807 E-05 |
| | Y | - | 0,0112 | -0,1746 | 0,0268 | 1,5556 E-04 | 1,311 E-05 | -5,0807 E-05 |
| | X | + | -0,0071 | 0,1084 | -0,0137 | -7,7819 E-05 | -2,4014 E-06 | 3,1727 E-05 |
| 06732 | X | - | 0,0071 | -0,1084 | 0,0137 | 7,7819 E-05 | 2,4014 E-06 | -3,1727 E-05 |
| | Y | + | -0,0144 | 0,2210 | -0,0276 | -1,5675 E-04 | -5,0263 E-06 | 6,4598 E-05 |
| | Y | - | 0,0144 | -0,2210 | 0,0276 | 1,5675 E-04 | 5,0263 E-06 | -6,4598 E-05 |
| | X | + | 0,0033 | 0,1083 | 0,0114 | -8,0818 E-05 | 9,8889 E-07 | 3,1147 E-05 |
| 06733 | X | - | -0,0033 | -0,1083 | -0,0114 | 8,0818 E-05 | -9,8889 E-07 | -3,1147 E-05 |
| | Y | + | 0,0069 | 0,2207 | 0,0231 | -1,6247 E-04 | 1,9975 E-06 | 6,3513 E-05 |
| | Y | - | -0,0069 | -0,2207 | -0,0231 | 1,6247 E-04 | -1,9975 E-06 | -6,3513 E-05 |
| | X | + | 0,0027 | 0,0856 | 0,0112 | -7,9445 E-05 | 2,4102 E-06 | 2,4688 E-05 |
| 06734 | X | - | -0,0027 | -0,0856 | -0,0112 | 7,9445 E-05 | -2,4102 E-06 | -2,4688 E-05 |
| | Y | + | 0,0056 | 0,1750 | 0,0227 | -1,6042 E-04 | 5,0531 E-06 | 5,0555 E-05 |
| | Y | - | -0,0056 | -0,1750 | -0,0227 | 1,6042 E-04 | -5,0531 E-06 | -5,0555 E-05 |
| | X | + | 0,0018 | 0,0867 | 0,0084 | -7,7463 E-05 | 1,7222 E-06 | 2,4947 E-05 |
| 06735 | X | - | -0,0018 | -0,0867 | -0,0084 | 7,7463 E-05 | -1,7222 E-06 | -2,4947 E-05 |
| | Y | + | 0,0037 | 0,1773 | 0,0170 | -1,5639 E-04 | 3,64 E-06 | 5,1073 E-05 |
| | Y | - | -0,0037 | -0,1773 | -0,0170 | 1,5639 E-04 | -3,64 E-06 | -5,1073 E-05 |
| | X | + | 0,0019 | 0,0935 | 0,0084 | -7,6421 E-05 | 1,7291 E-06 | 2,7181 E-05 |
| 06736 | X | - | -0,0019 | -0,0935 | -0,0084 | 7,6421 E-05 | -1,7291 E-06 | -2,7181 E-05 |
| | Y | + | 0,0040 | 0,1909 | 0,0170 | -1,5411 E-04 | 3,6114 E-06 | 5,5574 E-05 |
| | Y | - | -0,0040 | -0,1909 | -0,0170 | 1,5411 E-04 | -3,6114 E-06 | -5,5574 E-05 |
| | X | + | 0,0021 | 0,1003 | 0,0084 | -7,691 E-05 | 1,4924 E-06 | 2,9094 E-05 |
| 06737 | X | - | -0,0021 | -0,1003 | -0,0084 | 7,691 E-05 | -1,4924 E-06 | -2,9094 E-05 |
| | Y | + | 0,0043 | 0,2046 | 0,0171 | -1,5494 E-04 | 3,0919 E-06 | 5,9397 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | -0,0043 | -0,2046 | -0,0171 | 1,5494 E-04 | -3,0919 E-06 | -5,9397 E-05 |
| | X | + | 0,0021 | 0,1071 | 0,0085 | -7,8951 E-05 | 6,4286 E-07 | 3,1105 E-05 |
| 06738 | X | - | -0,0021 | -0,1071 | -0,0085 | 7,8951 E-05 | -6,4286 E-07 | -3,1105 E-05 |
| | Y | + | 0,0045 | 0,2184 | 0,0173 | -1,5886 E-04 | 1,3234 E-06 | 6,3441 E-05 |
| | Y | - | -0,0045 | -0,2184 | -0,0173 | 1,5886 E-04 | -1,3234 E-06 | -6,3441 E-05 |
| | X | + | 0,0002 | 0,0901 | 0,0036 | -7,6632 E-05 | 3,6094 E-09 | 2,5988 E-05 |
| 06739 | X | - | -0,0002 | -0,0901 | -0,0036 | 7,6632 E-05 | -3,6094 E-09 | -2,5988 E-05 |
| | Y | + | 0,0004 | 0,1840 | 0,0074 | -1,5465 E-04 | 1,5223 E-07 | 5,3158 E-05 |
| | Y | - | -0,0004 | -0,1840 | -0,0074 | 1,5465 E-04 | -1,5223 E-07 | -5,3158 E-05 |
| | X | + | 0,0002 | 0,0969 | 0,0036 | -7,7032 E-05 | -7,8239 E-08 | 2,8323 E-05 |
| 06740 | X | - | -0,0002 | -0,0969 | -0,0036 | 7,7032 E-05 | 7,8239 E-08 | -2,8323 E-05 |
| | Y | + | 0,0004 | 0,1977 | 0,0074 | -1,5531 E-04 | -5,1314 E-08 | 5,7852 E-05 |
| | Y | - | -0,0004 | -0,1977 | -0,0074 | 1,5531 E-04 | 5,1314 E-08 | -5,7852 E-05 |
| | X | + | 0,0002 | 0,1037 | 0,0036 | -7,7792 E-05 | -3,3612 E-07 | 3,0196 E-05 |
| 06741 | X | - | -0,0002 | -0,1037 | -0,0036 | 7,7792 E-05 | 3,3612 E-07 | -3,0196 E-05 |
| | Y | + | 0,0004 | 0,2115 | 0,0074 | -1,5671 E-04 | -6,2689 E-07 | 6,162 E-05 |
| | Y | - | -0,0004 | -0,2115 | -0,0074 | 1,5671 E-04 | 6,2689 E-07 | -6,162 E-05 |
| | X | + | -0,0014 | 0,0866 | -0,0011 | -7,6432 E-05 | -1,7344 E-06 | 2,4905 E-05 |
| 06742 | X | - | 0,0014 | -0,0866 | 0,0011 | 7,6432 E-05 | 1,7344 E-06 | -2,4905 E-05 |
| | Y | + | -0,0029 | 0,1771 | -0,0022 | -1,5436 E-04 | -3,3713 E-06 | 5,0959 E-05 |
| | Y | - | 0,0029 | -0,1771 | 0,0022 | 1,5436 E-04 | 3,3713 E-06 | -5,0959 E-05 |
| | X | + | -0,0016 | 0,0934 | -0,0011 | -7,6973 E-05 | -1,8164 E-06 | 2,7289 E-05 |
| 06743 | X | - | 0,0016 | -0,0934 | 0,0011 | 7,6973 E-05 | 1,8164 E-06 | -2,7289 E-05 |
| | Y | + | -0,0032 | 0,1908 | -0,0022 | -1,5529 E-04 | -3,5156 E-06 | 5,5748 E-05 |
| | Y | - | 0,0032 | -0,1908 | 0,0022 | 1,5529 E-04 | 3,5156 E-06 | -5,5748 E-05 |
| | X | + | -0,0017 | 0,1003 | -0,0012 | -7,7523 E-05 | -1,5597 E-06 | 2,9488 E-05 |
| 06744 | X | - | 0,0017 | -0,1003 | 0,0012 | 7,7523 E-05 | 1,5597 E-06 | -2,9488 E-05 |
| | Y | + | -0,0035 | 0,2046 | -0,0023 | -1,5627 E-04 | -3,0613 E-06 | 6,0168 E-05 |
| | Y | - | 0,0035 | -0,2046 | 0,0023 | 1,5627 E-04 | 3,0613 E-06 | -6,0168 E-05 |
| | X | + | -0,0019 | 0,1072 | -0,0012 | -7,8062 E-05 | -1,408 E-06 | 3,0953 E-05 |
| 06745 | X | - | 0,0019 | -0,1072 | 0,0012 | 7,8062 E-05 | 1,408 E-06 | -3,0953 E-05 |
| | Y | + | -0,0037 | 0,2185 | -0,0024 | -1,5721 E-04 | -2,8143 E-06 | 6,3133 E-05 |
| | Y | - | 0,0037 | -0,2185 | 0,0024 | 1,5721 E-04 | 2,8143 E-06 | -6,3133 E-05 |
| | X | + | -0,0032 | 0,0900 | -0,0059 | -7,6858 E-05 | -3,8733 E-06 | 2,6206 E-05 |
| 06746 | X | - | 0,0032 | -0,0900 | 0,0059 | 7,6858 E-05 | 3,8733 E-06 | -2,6206 E-05 |
| | Y | + | -0,0065 | 0,1839 | -0,0118 | -1,5514 E-04 | -7,6273 E-06 | 5,3565 E-05 |
| | Y | - | 0,0065 | -0,1839 | 0,0118 | 1,5514 E-04 | 7,6273 E-06 | -5,3565 E-05 |
| | X | + | -0,0035 | 0,0969 | -0,0060 | -7,7484 E-05 | -3,5378 E-06 | 2,8847 E-05 |
| 06747 | X | - | 0,0035 | -0,0969 | 0,0060 | 7,7484 E-05 | 3,5378 E-06 | -2,8847 E-05 |
| | Y | + | -0,0071 | 0,1977 | -0,0119 | -1,5627 E-04 | -6,9871 E-06 | 5,8839 E-05 |
| | Y | - | 0,0071 | -0,1977 | 0,0119 | 1,5627 E-04 | 6,9871 E-06 | -5,8839 E-05 |
| | X | + | -0,0038 | 0,1037 | -0,0060 | -7,7893 E-05 | -2,3848 E-06 | 3,0707 E-05 |
| 06748 | X | - | 0,0038 | -0,1037 | 0,0060 | 7,7893 E-05 | 2,3848 E-06 | -3,0707 E-05 |
| | Y | + | -0,0076 | 0,2116 | -0,0121 | -1,5699 E-04 | -4,7886 E-06 | 6,2575 E-05 |
| | Y | - | 0,0076 | -0,2116 | 0,0121 | 1,5699 E-04 | 4,7886 E-06 | -6,2575 E-05 |
| | X | + | -0,0047 | 0,0866 | -0,0106 | -7,6841 E-05 | -5,4582 E-06 | 2,5187 E-05 |
| 06749 | X | - | 0,0047 | -0,0866 | 0,0106 | 7,6841 E-05 | 5,4582 E-06 | -2,5187 E-05 |
| | Y | + | -0,0095 | 0,1771 | -0,0213 | -1,552 E-04 | -1,084 E-05 | 5,1527 E-05 |
| | Y | - | 0,0095 | -0,1771 | 0,0213 | 1,552 E-04 | 1,084 E-05 | -5,1527 E-05 |
| | X | + | -0,0052 | 0,0934 | -0,0107 | -7,7777 E-05 | -5,524 E-06 | 2,7692 E-05 |
| 06750 | X | - | 0,0052 | -0,0934 | 0,0107 | 7,7777 E-05 | 5,524 E-06 | -2,7692 E-05 |
| | Y | + | -0,0105 | 0,1908 | -0,0216 | -1,5691 E-04 | -1,0944 E-05 | 5,6563 E-05 |
| | Y | - | 0,0105 | -0,1908 | 0,0216 | 1,5691 E-04 | 1,0944 E-05 | -5,6563 E-05 |
| | X | + | -0,0056 | 0,1003 | -0,0108 | -7,8045 E-05 | -4,5289 E-06 | 3,0285 E-05 |
| 06751 | X | - | 0,0056 | -0,1003 | 0,0108 | 7,8045 E-05 | 4,5289 E-06 | -3,0285 E-05 |
| | Y | + | -0,0114 | 0,2047 | -0,0218 | -1,5734 E-04 | -9,0045 E-06 | 6,1724 E-05 |
| | Y | - | 0,0114 | -0,2047 | 0,0218 | 1,5734 E-04 | 9,0045 E-06 | -6,1724 E-05 |
| | X | + | -0,0059 | 0,1072 | -0,0109 | -7,7973 E-05 | -2,3009 E-06 | 3,1613 E-05 |
| 06752 | X | - | 0,0059 | -0,1072 | 0,0109 | 7,7973 E-05 | 2,3009 E-06 | -3,1613 E-05 |
| | Y | + | -0,0119 | 0,2186 | -0,0219 | -1,5709 E-04 | -4,7617 E-06 | 6,436 E-05 |
| | Y | - | 0,0119 | -0,2186 | 0,0219 | 1,5709 E-04 | 4,7617 E-06 | -6,436 E-05 |
| | X | + | -0,0055 | 0,0804 | -0,0136 | -7,5629 E-05 | -6,1149 E-06 | 2,454 E-05 |
| 06753 | X | - | 0,0055 | -0,0804 | 0,0136 | 7,5629 E-05 | 6,1149 E-06 | -2,454 E-05 |
| | Y | + | -0,0112 | 0,1645 | -0,0276 | -1,528 E-04 | -1,2108 E-05 | 5,0203 E-05 |
| | Y | - | 0,0112 | -0,1645 | 0,0276 | 1,528 E-04 | 1,2108 E-05 | -5,0203 E-05 |
| | X | + | -0,0072 | 0,1023 | -0,0137 | -7,6058 E-05 | -2,0102 E-06 | 3,1925 E-05 |
| 06754 | X | - | 0,0072 | -0,1023 | 0,0137 | 7,6058 E-05 | 2,0102 E-06 | -3,1925 E-05 |
| | Y | + | -0,0145 | 0,2086 | -0,0276 | -1,5284 E-04 | -4,2503 E-06 | 6,5024 E-05 |
| | Y | - | 0,0145 | -0,2086 | 0,0276 | 1,5284 E-04 | 4,2503 E-06 | -6,5024 E-05 |
| | X | + | 0,0038 | 0,1023 | 0,0126 | -7,5876 E-05 | 2,1236 E-06 | 3,1044 E-05 |
| 06755 | X | - | -0,0038 | -0,1023 | -0,0126 | 7,5876 E-05 | -2,1236 E-06 | -3,1044 E-05 |
| | Y | + | 0,0079 | 0,2086 | 0,0254 | -1,5272 E-04 | 4,3234 E-06 | 6,334 E-05 |
| | Y | - | -0,0079 | -0,2086 | -0,0254 | 1,5272 E-04 | -4,3234 E-06 | -6,334 E-05 |
| | X | + | 0,0031 | 0,0804 | 0,0125 | -7,5627 E-05 | 3,0041 E-06 | 2,4665 E-05 |
| 06756 | X | - | -0,0031 | -0,0804 | -0,0125 | 7,5627 E-05 | -3,0041 E-06 | -2,4665 E-05 |
| | Y | + | 0,0064 | 0,1645 | 0,0252 | -1,5283 E-04 | 6,1518 E-06 | 5,0476 E-05 |
| | Y | - | -0,0064 | -0,1645 | -0,0252 | 1,5283 E-04 | -6,1518 E-06 | -5,0476 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | 0,0021 | 0,0817 | 0,0094 | -7,5377 E-05 | 1,9143 E-06 | 2,5015 E-05 |
| 06757 | X | - | -0,0021 | -0,0817 | -0,0094 | 7,5377 E-05 | -1,9143 E-06 | -2,5015 E-05 |
| | Y | + | 0,0044 | 0,1669 | 0,0191 | -1,5232 E-04 | 3,9634 E-06 | 5,1176 E-05 |
| | Y | - | -0,0044 | -0,1669 | -0,0191 | 1,5232 E-04 | -3,9634 E-06 | -5,1176 E-05 |
| | X | + | 0,0023 | 0,0881 | 0,0095 | -7,573 E-05 | 1,7166 E-06 | 2,7231 E-05 |
| 06758 | X | - | -0,0023 | -0,0881 | -0,0095 | 7,573 E-05 | -1,7166 E-06 | -2,7231 E-05 |
| | Y | + | 0,0047 | 0,1800 | 0,0192 | -1,5287 E-04 | 3,5676 E-06 | 5,5652 E-05 |
| | Y | - | -0,0047 | -0,1800 | -0,0192 | 1,5287 E-04 | -3,5676 E-06 | -5,5652 E-05 |
| | X | + | 0,0024 | 0,0946 | 0,0095 | -7,5828 E-05 | 1,4054 E-06 | 2,9062 E-05 |
| 06759 | X | - | -0,0024 | -0,0946 | -0,0095 | 7,5828 E-05 | -1,4054 E-06 | -2,9062 E-05 |
| | Y | + | 0,0050 | 0,1930 | 0,0192 | -1,5293 E-04 | 2,9379 E-06 | 5,9353 E-05 |
| | Y | - | -0,0050 | -0,1930 | -0,0192 | 1,5293 E-04 | -2,9379 E-06 | -5,9353 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,1011 | 0,0095 | -7,5694 E-05 | 1,3029 E-06 | 3,074 E-05 |
| 06760 | X | - | -0,0025 | -0,1011 | -0,0095 | 7,5694 E-05 | -1,3029 E-06 | -3,074 E-05 |
| | Y | + | 0,0052 | 0,2061 | 0,0192 | -1,5247 E-04 | 2,7095 E-06 | 6,2722 E-05 |
| | Y | - | -0,0052 | -0,2061 | -0,0192 | 1,5247 E-04 | -2,7095 E-06 | -6,2722 E-05 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0849 | 0,0044 | -7,5261 E-05 | 1,2022 E-07 | 2,6003 E-05 |
| 06761 | X | - | -0,0004 | -0,0849 | -0,0044 | 7,5261 E-05 | -1,2022 E-07 | -2,6003 E-05 |
| | Y | + | 0,0010 | 0,1734 | 0,0090 | -1,5202 E-04 | 3,3989 E-07 | 5,3164 E-05 |
| | Y | - | -0,0010 | -0,1734 | -0,0090 | 1,5202 E-04 | -3,3989 E-07 | -5,3164 E-05 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0914 | 0,0045 | -7,5527 E-05 | 1,1227 E-08 | 2,817 E-05 |
| 06762 | X | - | -0,0004 | -0,0914 | -0,0045 | 7,5527 E-05 | -1,1227 E-08 | -2,817 E-05 |
| | Y | + | 0,0010 | 0,1865 | 0,0090 | -1,5241 E-04 | 1,144 E-07 | 5,7513 E-05 |
| | Y | - | -0,0010 | -0,1865 | -0,0090 | 1,5241 E-04 | -1,144 E-07 | -5,7513 E-05 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0979 | 0,0045 | -7,5522 E-05 | 2,2232 E-08 | 2,9961 E-05 |
| 06763 | X | - | -0,0004 | -0,0979 | -0,0045 | 7,5522 E-05 | -2,2232 E-08 | -2,9961 E-05 |
| | Y | + | 0,0010 | 0,1996 | 0,0090 | -1,5228 E-04 | 1,1639 E-07 | 6,1121 E-05 |
| | Y | - | -0,0010 | -0,1996 | -0,0090 | 1,5228 E-04 | -1,1639 E-07 | -6,1121 E-05 |
| | X | + | -0,0013 | 0,0816 | -0,0006 | -7,4963 E-05 | -1,5544 E-06 | 2,4934 E-05 |
| 06764 | X | - | 0,0013 | -0,0816 | 0,0006 | 7,4963 E-05 | 1,5544 E-06 | -2,4934 E-05 |
| | Y | + | -0,0025 | 0,1669 | -0,0012 | -1,5151 E-04 | -3,0233 E-06 | 5,1006 E-05 |
| | Y | - | 0,0025 | -0,1669 | 0,0012 | 1,5151 E-04 | 3,0233 E-06 | -5,1006 E-05 |
| | X | + | -0,0014 | 0,0881 | -0,0006 | -7,5353 E-05 | -1,7307 E-06 | 2,7254 E-05 |
| 06765 | X | - | 0,0014 | -0,0881 | 0,0006 | 7,5353 E-05 | 1,7307 E-06 | -2,7254 E-05 |
| | Y | + | -0,0028 | 0,1800 | -0,0011 | -1,5212 E-04 | -3,361 E-06 | 5,5639 E-05 |
| | Y | - | 0,0028 | -0,1800 | 0,0011 | 1,5212 E-04 | 3,361 E-06 | -5,5639 E-05 |
| | X | + | -0,0015 | 0,0946 | -0,0005 | -7,5494 E-05 | -1,4025 E-06 | 2,9348 E-05 |
| 06766 | X | - | 0,0015 | -0,0946 | 0,0005 | 7,5494 E-05 | 1,4025 E-06 | -2,9348 E-05 |
| | Y | + | -0,0030 | 0,1930 | -0,0011 | -1,5227 E-04 | -2,7463 E-06 | 5,984 E-05 |
| | Y | - | 0,0030 | -0,1930 | 0,0011 | 1,5227 E-04 | 2,7463 E-06 | -5,984 E-05 |
| | X | + | -0,0016 | 0,1011 | -0,0005 | -7,5351 E-05 | -1,1826 E-06 | 3,0873 E-05 |
| 06767 | X | - | 0,0016 | -0,1011 | 0,0005 | 7,5351 E-05 | 1,1826 E-06 | -3,0873 E-05 |
| | Y | + | -0,0032 | 0,2061 | -0,0011 | -1,5183 E-04 | -2,3229 E-06 | 6,2949 E-05 |
| | Y | - | 0,0032 | -0,2061 | 0,0011 | 1,5183 E-04 | 2,3229 E-06 | -6,2949 E-05 |
| | X | + | -0,0031 | 0,0849 | -0,0056 | -7,5299 E-05 | -3,7392 E-06 | 2,6258 E-05 |
| 06768 | X | - | 0,0031 | -0,0849 | 0,0056 | 7,5299 E-05 | 3,7392 E-06 | -2,6258 E-05 |
| | Y | + | -0,0062 | 0,1734 | -0,0113 | -1,5206 E-04 | -7,3484 E-06 | 5,3621 E-05 |
| | Y | - | 0,0062 | -0,1734 | 0,0113 | 1,5206 E-04 | 7,3484 E-06 | -5,3621 E-05 |
| | X | + | -0,0034 | 0,0914 | -0,0056 | -7,5582 E-05 | -3,3857 E-06 | 2,8964 E-05 |
| 06769 | X | - | 0,0034 | -0,0914 | 0,0056 | 7,5582 E-05 | 3,3857 E-06 | -2,8964 E-05 |
| | Y | + | -0,0068 | 0,1865 | -0,0113 | -1,5246 E-04 | -6,6934 E-06 | 5,8988 E-05 |
| | Y | - | 0,0068 | -0,1865 | 0,0113 | 1,5246 E-04 | 6,6934 E-06 | -5,8988 E-05 |
| | X | + | -0,0036 | 0,0979 | -0,0056 | -7,5579 E-05 | -2,2182 E-06 | 3,0653 E-05 |
| 06770 | X | - | 0,0036 | -0,0979 | 0,0056 | 7,5579 E-05 | 2,2182 E-06 | -3,0653 E-05 |
| | Y | + | -0,0073 | 0,1996 | -0,0112 | -1,5231 E-04 | -4,4718 E-06 | 6,2433 E-05 |
| | Y | - | 0,0073 | -0,1996 | 0,0112 | 1,5231 E-04 | 4,4718 E-06 | -6,2433 E-05 |
| | X | + | -0,0046 | 0,0817 | -0,0106 | -7,5419 E-05 | -5,3451 E-06 | 2,5012 E-05 |
| 06771 | X | - | 0,0046 | -0,0817 | 0,0106 | 7,5419 E-05 | 5,3451 E-06 | -2,5012 E-05 |
| | Y | + | -0,0094 | 0,1669 | -0,0214 | -1,5238 E-04 | -1,0556 E-05 | 5,1138 E-05 |
| | Y | - | 0,0094 | -0,1669 | 0,0214 | 1,5238 E-04 | 1,0556 E-05 | -5,1138 E-05 |
| | X | + | -0,0051 | 0,0881 | -0,0106 | -7,5806 E-05 | -6,1632 E-06 | 2,8182 E-05 |
| 06772 | X | - | 0,0051 | -0,0881 | 0,0106 | 7,5806 E-05 | 6,1632 E-06 | -2,8182 E-05 |
| | Y | + | -0,0104 | 0,1800 | -0,0215 | -1,5294 E-04 | -1,2139 E-05 | 5,7368 E-05 |
| | Y | - | 0,0104 | -0,1800 | 0,0215 | 1,5294 E-04 | 1,2139 E-05 | -5,7368 E-05 |
| | X | + | -0,0056 | 0,0946 | -0,0106 | -7,5973 E-05 | -4,2092 E-06 | 3,1171 E-05 |
| 06773 | X | - | 0,0056 | -0,0946 | 0,0106 | 7,5973 E-05 | 4,2092 E-06 | -3,1171 E-05 |
| | Y | + | -0,0113 | 0,1930 | -0,0215 | -1,5309 E-04 | -8,4583 E-06 | 6,3296 E-05 |
| | Y | - | 0,0113 | -0,1930 | 0,0215 | 1,5309 E-04 | 8,4583 E-06 | -6,3296 E-05 |
| | X | + | -0,0058 | 0,1011 | -0,0106 | -7,5809 E-05 | -2,2779 E-06 | 3,1736 E-05 |
| 06774 | X | - | 0,0058 | -0,1011 | 0,0106 | 7,5809 E-05 | 2,2779 E-06 | -3,1736 E-05 |
| | Y | + | -0,0118 | 0,2061 | -0,0214 | -1,5251 E-04 | -4,7082 E-06 | 6,4618 E-05 |
| | Y | - | 0,0118 | -0,2061 | 0,0214 | 1,5251 E-04 | 4,7082 E-06 | -6,4618 E-05 |
| | X | + | -0,0054 | -0,0329 | -0,0016 | 2,5018 E-05 | -3,5982 E-06 | 2,3936 E-05 |
| 06775 | X | - | 0,0054 | 0,0329 | 0,0016 | -2,5018 E-05 | 3,5982 E-06 | -2,3936 E-05 |
| | Y | + | -0,0110 | -0,0675 | -0,0032 | 5,0437 E-05 | -7,1508 E-06 | 4,9013 E-05 |
| | Y | - | 0,0110 | 0,0675 | 0,0032 | -5,0437 E-05 | 7,1508 E-06 | -4,9013 E-05 |
| | X | + | -0,0071 | -0,0409 | -0,0018 | 2,5478 E-05 | -1,7174 E-06 | 3,1636 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06776 | X | - | 0,0071 | 0,0409 | 0,0018 | -2,5478 E-05 | 1,7174 E-06 | -3,1636 E-05 |
| | Y | + | -0,0144 | -0,0836 | -0,0036 | 5,1085 E-05 | -3,593 E-06 | 6,4444 E-05 |
| | Y | - | 0,0144 | 0,0836 | 0,0036 | -5,1085 E-05 | 3,593 E-06 | -6,4444 E-05 |
| | X | + | 0,0067 | -0,0409 | -0,0123 | 2,6497 E-05 | 4,9692 E-06 | 3,077 E-05 |
| 06777 | X | - | -0,0067 | 0,0409 | 0,0123 | -2,6497 E-05 | -4,9692 E-06 | -3,077 E-05 |
| | Y | + | 0,0138 | -0,0836 | -0,0248 | 5,3106 E-05 | 1,0034 E-05 | 6,2768 E-05 |
| | Y | - | -0,0138 | 0,0836 | 0,0248 | -5,3106 E-05 | -1,0034 E-05 | -6,2768 E-05 |
| | X | + | 0,0054 | -0,0329 | -0,0119 | 2,6857 E-05 | 4,1698 E-06 | 2,4307 E-05 |
| 06778 | X | - | -0,0054 | 0,0329 | 0,0119 | -2,6857 E-05 | -4,1698 E-06 | -2,4307 E-05 |
| | Y | + | 0,0111 | -0,0675 | -0,0239 | 5,4094 E-05 | 8,5521 E-06 | 4,9761 E-05 |
| | Y | - | -0,0111 | 0,0675 | 0,0239 | -5,4094 E-05 | -8,5521 E-06 | -4,9761 E-05 |
| | X | + | 0,0044 | -0,0333 | -0,0108 | 2,646 E-05 | 3,5499 E-06 | 2,458 E-05 |
| 06779 | X | - | -0,0044 | 0,0333 | 0,0108 | -2,646 E-05 | -3,5499 E-06 | -2,458 E-05 |
| | Y | + | 0,0090 | -0,0683 | -0,0218 | 5,3299 E-05 | 7,2864 E-06 | 5,0318 E-05 |
| | Y | - | -0,0090 | 0,0683 | 0,0218 | -5,3299 E-05 | -7,2864 E-06 | -5,0318 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | -0,0357 | -0,0110 | 2,6556 E-05 | 3,6395 E-06 | 2,6376 E-05 |
| 06780 | X | - | -0,0047 | 0,0357 | 0,0110 | -2,6556 E-05 | -3,6395 E-06 | -2,6376 E-05 |
| | Y | + | 0,0096 | -0,0732 | -0,0221 | 5,3406 E-05 | 7,4339 E-06 | 5,3936 E-05 |
| | Y | - | -0,0096 | 0,0732 | 0,0221 | -5,3406 E-05 | -7,4339 E-06 | -5,3936 E-05 |
| | X | + | 0,0050 | -0,0381 | -0,0111 | 2,6567 E-05 | 3,9582 E-06 | 2,8391 E-05 |
| 06781 | X | - | -0,0050 | 0,0381 | 0,0111 | -2,6567 E-05 | -3,9582 E-06 | -2,8391 E-05 |
| | Y | + | 0,0103 | -0,0780 | -0,0224 | 5,3356 E-05 | 8,0373 E-06 | 5,799 E-05 |
| | Y | - | -0,0103 | 0,0780 | 0,0224 | -5,3356 E-05 | -8,0373 E-06 | -5,799 E-05 |
| | X | + | 0,0053 | -0,0405 | -0,0112 | 2,6519 E-05 | 3,9507 E-06 | 3,055 E-05 |
| 06782 | X | - | -0,0053 | 0,0405 | 0,0112 | -2,6519 E-05 | -3,9507 E-06 | -3,055 E-05 |
| | Y | + | 0,0109 | -0,0828 | -0,0226 | 5,3162 E-05 | 7,9918 E-06 | 6,2333 E-05 |
| | Y | - | -0,0109 | 0,0828 | 0,0226 | -5,3162 E-05 | -7,9918 E-06 | -6,2333 E-05 |
| | X | + | 0,0027 | -0,0345 | -0,0092 | 2,605 E-05 | 1,9037 E-06 | 2,5665 E-05 |
| 06783 | X | - | -0,0027 | 0,0345 | 0,0092 | -2,605 E-05 | -1,9037 E-06 | -2,5665 E-05 |
| | Y | + | 0,0056 | -0,0707 | -0,0185 | 5,2435 E-05 | 3,9503 E-06 | 5,2505 E-05 |
| | Y | - | -0,0056 | 0,0707 | 0,0185 | -5,2435 E-05 | -3,9503 E-06 | -5,2505 E-05 |
| | X | + | 0,0029 | -0,0369 | -0,0093 | 2,6203 E-05 | 1,9518 E-06 | 2,7553 E-05 |
| 06784 | X | - | -0,0029 | 0,0369 | 0,0093 | -2,6203 E-05 | -1,9518 E-06 | -2,7553 E-05 |
| | Y | + | 0,0059 | -0,0755 | -0,0187 | 5,2668 E-05 | 4,0197 E-06 | 5,6317 E-05 |
| | Y | - | -0,0059 | 0,0755 | 0,0187 | -5,2668 E-05 | -4,0197 E-06 | -5,6317 E-05 |
| | X | + | 0,0030 | -0,0393 | -0,0094 | 2,6311 E-05 | 2,0712 E-06 | 2,9558 E-05 |
| 06785 | X | - | -0,0030 | 0,0393 | 0,0094 | -2,6311 E-05 | -2,0712 E-06 | -2,9558 E-05 |
| | Y | + | 0,0063 | -0,0803 | -0,0190 | 5,2809 E-05 | 4,2353 E-06 | 6,035 E-05 |
| | Y | - | -0,0063 | 0,0803 | 0,0190 | -5,2809 E-05 | -4,2353 E-06 | -6,035 E-05 |
| | X | + | 0,0008 | -0,0333 | -0,0074 | 2,5599 E-05 | 6,1008 E-07 | 2,4826 E-05 |
| 06786 | X | - | -0,0008 | 0,0333 | 0,0074 | -2,5599 E-05 | -6,1008 E-07 | -2,4826 E-05 |
| | Y | + | 0,0018 | -0,0683 | -0,0149 | 5,1582 E-05 | 1,3292 E-06 | 5,08 E-05 |
| | Y | - | -0,0018 | 0,0683 | 0,0149 | -5,1582 E-05 | -1,3292 E-06 | -5,08 E-05 |
| | X | + | 0,0009 | -0,0357 | -0,0075 | 2,5822 E-05 | 2,631 E-07 | 2,6804 E-05 |
| 06787 | X | - | -0,0009 | 0,0357 | 0,0075 | -2,5822 E-05 | -2,631 E-07 | -2,6804 E-05 |
| | Y | + | 0,0019 | -0,0731 | -0,0152 | 5,1946 E-05 | 6,2894 E-07 | 5,4789 E-05 |
| | Y | - | -0,0019 | 0,0731 | 0,0152 | -5,1946 E-05 | -6,2894 E-07 | -5,4789 E-05 |
| | X | + | 0,0009 | -0,0381 | -0,0076 | 2,6004 E-05 | 3,9532 E-07 | 2,8844 E-05 |
| 06788 | X | - | -0,0009 | 0,0381 | 0,0076 | -2,6004 E-05 | -3,9532 E-07 | -2,8844 E-05 |
| | Y | + | 0,0019 | -0,0779 | -0,0154 | 5,2238 E-05 | 8,7265 E-07 | 5,8897 E-05 |
| | Y | - | -0,0019 | 0,0779 | 0,0154 | -5,2238 E-05 | -8,7265 E-07 | -5,8897 E-05 |
| | X | + | 0,0009 | -0,0405 | -0,0077 | 2,6096 E-05 | 4,4007 E-07 | 3,0709 E-05 |
| 06789 | X | - | -0,0009 | 0,0405 | 0,0077 | -2,6096 E-05 | -4,4007 E-07 | -3,0709 E-05 |
| | Y | + | 0,0020 | -0,0827 | -0,0156 | 5,2333 E-05 | 9,6956 E-07 | 6,2648 E-05 |
| | Y | - | -0,0020 | 0,0827 | 0,0156 | -5,2333 E-05 | -9,6956 E-07 | -6,2648 E-05 |
| | X | + | -0,0010 | -0,0345 | -0,0058 | 2,543 E-05 | -1,412 E-06 | 2,584 E-05 |
| 06790 | X | - | 0,0010 | 0,0345 | 0,0058 | -2,543 E-05 | 1,412 E-06 | -2,584 E-05 |
| | Y | + | -0,0019 | -0,0707 | -0,0117 | 5,1196 E-05 | -2,7353 E-06 | 5,2831 E-05 |
| | Y | - | 0,0019 | 0,0707 | 0,0117 | -5,1196 E-05 | 2,7353 E-06 | -5,2831 E-05 |
| | X | + | -0,0011 | -0,0369 | -0,0059 | 2,5696 E-05 | -1,531 E-06 | 2,8204 E-05 |
| 06791 | X | - | 0,0011 | 0,0369 | 0,0059 | -2,5696 E-05 | 1,531 E-06 | -2,8204 E-05 |
| | Y | + | -0,0022 | -0,0755 | -0,0119 | 5,166 E-05 | -2,9914 E-06 | 5,7576 E-05 |
| | Y | - | 0,0022 | 0,0755 | 0,0119 | -5,166 E-05 | 2,9914 E-06 | -5,7576 E-05 |
| | X | + | -0,0012 | -0,0393 | -0,0060 | 2,5885 E-05 | -9,4548 E-07 | 3,0141 E-05 |
| 06792 | X | - | 0,0012 | 0,0393 | 0,0060 | -2,5885 E-05 | 9,4548 E-07 | -3,0141 E-05 |
| | Y | + | -0,0024 | -0,0803 | -0,0121 | 5,197 E-05 | -1,839 E-06 | 6,1483 E-05 |
| | Y | - | 0,0024 | 0,0803 | 0,0121 | -5,197 E-05 | 1,839 E-06 | -6,1483 E-05 |
| | X | + | -0,0027 | -0,0333 | -0,0041 | 2,5129 E-05 | -2,5793 E-06 | 2,4663 E-05 |
| 06793 | X | - | 0,0027 | 0,0333 | 0,0041 | -2,5129 E-05 | 2,5793 E-06 | -2,4663 E-05 |
| | Y | + | -0,0054 | -0,0683 | -0,0084 | 5,0636 E-05 | -5,0853 E-06 | 5,0461 E-05 |
| | Y | - | 0,0054 | 0,0683 | 0,0084 | -5,0636 E-05 | 5,0853 E-06 | -5,0461 E-05 |
| | X | + | -0,0030 | -0,0357 | -0,0042 | 2,5409 E-05 | -3,8649 E-06 | 2,7158 E-05 |
| 06794 | X | - | 0,0030 | 0,0357 | 0,0042 | -2,5409 E-05 | 3,8649 E-06 | -2,7158 E-05 |
| | Y | + | -0,0060 | -0,0731 | -0,0086 | 5,1121 E-05 | -7,6502 E-06 | 5,5449 E-05 |
| | Y | - | 0,0060 | 0,0731 | 0,0086 | -5,1121 E-05 | 7,6502 E-06 | -5,5449 E-05 |
| | X | + | -0,0033 | -0,0381 | -0,0043 | 2,5628 E-05 | -3,048 E-06 | 2,9916 E-05 |
| 06795 | X | - | 0,0033 | 0,0381 | 0,0043 | -2,5628 E-05 | 3,048 E-06 | -2,9916 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0066 | -0,0779 | -0,0087 | 5,1489 E-05 | -6,0617 E-06 | 6,0967 E-05 |
| | Y | - | 0,0066 | 0,0779 | 0,0087 | -5,1489 E-05 | 6,0617 E-06 | -6,0967 E-05 |
| | X | + | -0,0035 | -0,0405 | -0,0044 | 2,5735 E-05 | -1,6932 E-06 | 3,1311 E-05 |
| 06796 | X | - | 0,0035 | 0,0405 | 0,0044 | -2,5735 E-05 | 1,6932 E-06 | -3,1311 E-05 |
| | Y | + | -0,0070 | -0,0827 | -0,0089 | 5,1625 E-05 | -3,3714 E-06 | 6,3813 E-05 |
| | Y | - | 0,0070 | 0,0827 | 0,0089 | -5,1625 E-05 | 3,3714 E-06 | -6,3813 E-05 |
| | X | + | -0,0047 | -0,0345 | -0,0026 | 2,5184 E-05 | -5,6295 E-06 | 2,5182 E-05 |
| 06797 | X | - | 0,0047 | 0,0345 | 0,0026 | -2,5184 E-05 | 5,6295 E-06 | -2,5182 E-05 |
| | Y | + | -0,0094 | -0,0707 | -0,0052 | 5,0707 E-05 | -1,1163 E-05 | 5,1504 E-05 |
| | Y | - | 0,0094 | 0,0707 | 0,0052 | -5,0707 E-05 | 1,1163 E-05 | -5,1504 E-05 |
| | X | + | -0,0052 | -0,0369 | -0,0027 | 2,5449 E-05 | -6,3585 E-06 | 2,8613 E-05 |
| 06798 | X | - | 0,0052 | 0,0369 | 0,0027 | -2,5449 E-05 | 6,3585 E-06 | -2,8613 E-05 |
| | Y | + | -0,0105 | -0,0755 | -0,0054 | 5,1163 E-05 | -1,2644 E-05 | 5,8335 E-05 |
| | Y | - | 0,0105 | 0,0755 | 0,0054 | -5,1163 E-05 | 1,2644 E-05 | -5,8335 E-05 |
| | X | + | -0,0056 | -0,0393 | -0,0027 | 2,5564 E-05 | -3,1042 E-06 | 3,1661 E-05 |
| 06799 | X | - | 0,0056 | 0,0393 | 0,0027 | -2,5564 E-05 | 3,1042 E-06 | -3,1661 E-05 |
| | Y | + | -0,0114 | -0,0803 | -0,0055 | 5,1326 E-05 | -6,2561 E-06 | 6,4419 E-05 |
| | Y | - | 0,0114 | 0,0803 | 0,0055 | -5,1326 E-05 | 6,2561 E-06 | -6,4419 E-05 |
| | X | + | -0,0062 | -0,0180 | 0,0019 | 1,4708 E-05 | -6,2959 E-06 | 2,426 E-05 |
| 06800 | X | - | 0,0062 | 0,0180 | -0,0019 | -1,4708 E-05 | 6,2959 E-06 | -2,426 E-05 |
| | Y | + | -0,0125 | -0,0371 | 0,0038 | 2,9589 E-05 | -1,2624 E-05 | 4,9678 E-05 |
| | Y | - | 0,0125 | 0,0371 | -0,0038 | -2,9589 E-05 | 1,2624 E-05 | -4,9678 E-05 |
| | X | + | -0,0079 | -0,0222 | 0,0019 | 1,4564 E-05 | -6,1065 E-06 | 3,1362 E-05 |
| 06801 | X | - | 0,0079 | 0,0222 | -0,0019 | -1,4564 E-05 | 6,1065 E-06 | -3,1362 E-05 |
| | Y | + | -0,0161 | -0,0453 | 0,0037 | 2,9037 E-05 | -1,2119 E-05 | 6,3981 E-05 |
| | Y | - | 0,0161 | 0,0453 | -0,0037 | -2,9037 E-05 | 1,2119 E-05 | -6,3981 E-05 |
| | X | + | -0,0079 | -0,0340 | -0,0007 | 1,2648 E-05 | -5,4527 E-06 | 3,3167 E-05 |
| 06802 | X | - | 0,0079 | 0,0340 | 0,0007 | -1,2648 E-05 | 5,4527 E-06 | -3,3167 E-05 |
| | Y | + | -0,0161 | -0,0695 | -0,0013 | 2,5541 E-05 | -1,0893 E-05 | 6,7454 E-05 |
| | Y | - | 0,0161 | 0,0695 | 0,0013 | -2,5541 E-05 | 1,0893 E-05 | -6,7454 E-05 |
| | X | + | -0,0062 | -0,0270 | -0,0006 | 2,1134 E-05 | -6,3847 E-06 | 2,34 E-05 |
| 06803 | X | - | 0,0062 | 0,0270 | 0,0006 | -2,1134 E-05 | 6,3847 E-06 | -2,34 E-05 |
| | Y | + | -0,0126 | -0,0555 | -0,0013 | 4,2447 E-05 | -1,2822 E-05 | 4,7909 E-05 |
| | Y | - | 0,0126 | 0,0555 | 0,0013 | -4,2447 E-05 | 1,2822 E-05 | -4,7909 E-05 |
| | X | + | -0,0063 | -0,0264 | -0,0004 | 2,2367 E-05 | -6,4963 E-06 | 2,39 E-05 |
| 06804 | X | - | 0,0063 | 0,0264 | 0,0004 | -2,2367 E-05 | 6,4963 E-06 | -2,39 E-05 |
| | Y | + | -0,0128 | -0,0541 | -0,0007 | 4,4927 E-05 | -1,3038 E-05 | 4,8895 E-05 |
| | Y | - | 0,0128 | 0,0541 | 0,0007 | -4,4927 E-05 | 1,3038 E-05 | -4,8895 E-05 |
| | X | + | -0,0068 | -0,0286 | -0,0004 | 2,741 E-05 | -6,6726 E-06 | 2,8886 E-05 |
| 06805 | X | - | 0,0068 | 0,0286 | 0,0004 | -2,741 E-05 | 6,6726 E-06 | -2,8886 E-05 |
| | Y | + | -0,0138 | -0,0585 | -0,0007 | 5,4949 E-05 | -1,3342 E-05 | 5,8797 E-05 |
| | Y | - | 0,0138 | 0,0585 | 0,0007 | -5,4949 E-05 | 1,3342 E-05 | -5,8797 E-05 |
| | X | + | -0,0074 | -0,0308 | -0,0004 | 2,266 E-05 | -6,5543 E-06 | 3,4808 E-05 |
| 06806 | X | - | 0,0074 | 0,0308 | 0,0004 | -2,266 E-05 | 6,5543 E-06 | -3,4808 E-05 |
| | Y | + | -0,0149 | -0,0629 | -0,0007 | 4,5492 E-05 | -1,3067 E-05 | 7,0583 E-05 |
| | Y | - | 0,0149 | 0,0629 | 0,0007 | -4,5492 E-05 | 1,3067 E-05 | -7,0583 E-05 |
| | X | + | -0,0079 | -0,0323 | -0,0004 | 1,5006 E-05 | -6,0321 E-06 | 3,3863 E-05 |
| 06807 | X | - | 0,0079 | 0,0323 | 0,0004 | -1,5006 E-05 | 6,0321 E-06 | -3,3863 E-05 |
| | Y | + | -0,0159 | -0,0660 | -0,0008 | 3,017 E-05 | -1,2011 E-05 | 6,882 E-05 |
| | Y | - | 0,0159 | 0,0660 | 0,0008 | -3,017 E-05 | 1,2011 E-05 | -6,882 E-05 |
| | X | + | -0,0065 | -0,0256 | 0,0001 | 2,2459 E-05 | -6,5499 E-06 | 2,6022 E-05 |
| 06808 | X | - | 0,0065 | 0,0256 | -0,0001 | -2,2459 E-05 | 6,5499 E-06 | -2,6022 E-05 |
| | Y | + | -0,0133 | -0,0524 | 0,0003 | 4,5116 E-05 | -1,3125 E-05 | 5,3129 E-05 |
| | Y | - | 0,0133 | 0,0524 | -0,0003 | -4,5116 E-05 | 1,3125 E-05 | -5,3129 E-05 |
| | X | + | -0,0071 | -0,0275 | 0,0001 | 2,2287 E-05 | -6,511 E-06 | 3,04 E-05 |
| 06809 | X | - | 0,0071 | 0,0275 | -0,0001 | -2,2287 E-05 | 6,511 E-06 | -3,04 E-05 |
| | Y | + | -0,0144 | -0,0563 | 0,0003 | 4,4728 E-05 | -1,3004 E-05 | 6,1859 E-05 |
| | Y | - | 0,0144 | 0,0563 | -0,0003 | -4,4728 E-05 | 1,3004 E-05 | -6,1859 E-05 |
| | X | + | -0,0076 | -0,0292 | 0,0001 | 1,8298 E-05 | -6,3234 E-06 | 3,2411 E-05 |
| 06810 | X | - | 0,0076 | 0,0292 | -0,0001 | -1,8298 E-05 | 6,3234 E-06 | -3,2411 E-05 |
| | Y | + | -0,0154 | -0,0598 | 0,0002 | 3,6697 E-05 | -1,2592 E-05 | 6,5939 E-05 |
| | Y | - | 0,0154 | 0,0598 | -0,0002 | -3,6697 E-05 | 1,2592 E-05 | -6,5939 E-05 |
| | X | + | -0,0063 | -0,0229 | 0,0006 | 1,8894 E-05 | -6,5065 E-06 | 2,4728 E-05 |
| 06811 | X | - | 0,0063 | 0,0229 | -0,0006 | -1,8894 E-05 | 6,5065 E-06 | -2,4728 E-05 |
| | Y | + | -0,0128 | -0,0470 | 0,0013 | 3,8052 E-05 | -1,306 E-05 | 5,0585 E-05 |
| | Y | - | 0,0128 | 0,0470 | -0,0013 | -3,8052 E-05 | 1,306 E-05 | -5,0585 E-05 |
| | X | + | -0,0068 | -0,0245 | 0,0006 | 1,9812 E-05 | -6,516 E-06 | 2,7427 E-05 |
| 06812 | X | - | 0,0068 | 0,0245 | -0,0006 | -1,9812 E-05 | 6,516 E-06 | -2,7427 E-05 |
| | Y | + | -0,0138 | -0,0503 | 0,0012 | 3,9799 E-05 | -1,3036 E-05 | 5,5988 E-05 |
| | Y | - | 0,0138 | 0,0503 | -0,0012 | -3,9799 E-05 | 1,3036 E-05 | -5,5988 E-05 |
| | X | + | -0,0073 | -0,0262 | 0,0006 | 1,8718 E-05 | -6,4228 E-06 | 3,0105 E-05 |
| 06813 | X | - | 0,0073 | 0,0262 | -0,0006 | -1,8718 E-05 | 6,4228 E-06 | -3,0105 E-05 |
| | Y | + | -0,0149 | -0,0536 | 0,0012 | 3,7536 E-05 | -1,2806 E-05 | 6,1373 E-05 |
| | Y | - | 0,0149 | 0,0536 | -0,0012 | -3,7536 E-05 | 1,2806 E-05 | -6,1373 E-05 |
| | X | + | -0,0078 | -0,0277 | 0,0006 | 1,7425 E-05 | -6,3092 E-06 | 3,1275 E-05 |
| 06814 | X | - | 0,0078 | 0,0277 | -0,0006 | -1,7425 E-05 | 6,3092 E-06 | -3,1275 E-05 |
| | Y | + | -0,0159 | -0,0567 | 0,0012 | 3,4772 E-05 | -1,2534 E-05 | 6,3763 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0159 | 0,0567 | -0,0012 | -3,4772 E-05 | 1,2534 E-05 | -6,3763 E-05 |
| | X | + | -0,0065 | -0,0219 | 0,0011 | 1,7381 E-05 | -6,542 E-06 | 2,5806 E-05 |
| 06815 | X | - | 0,0065 | 0,0219 | -0,0011 | -1,7381 E-05 | 6,542 E-06 | -2,5806 E-05 |
| | Y | + | -0,0133 | -0,0449 | 0,0022 | 3,4956 E-05 | -1,311 E-05 | 5,2782 E-05 |
| | Y | - | 0,0133 | 0,0449 | -0,0022 | -3,4956 E-05 | 1,311 E-05 | -5,2782 E-05 |
| | X | + | -0,0071 | -0,0233 | 0,0011 | 1,7358 E-05 | -6,5125 E-06 | 2,8245 E-05 |
| 06816 | X | - | 0,0071 | 0,0233 | -0,0011 | -1,7358 E-05 | 6,5125 E-06 | -2,8245 E-05 |
| | Y | + | -0,0143 | -0,0478 | 0,0022 | 3,4832 E-05 | -1,3006 E-05 | 5,7701 E-05 |
| | Y | - | 0,0143 | 0,0478 | -0,0022 | -3,4832 E-05 | 1,3006 E-05 | -5,7701 E-05 |
| | X | + | -0,0076 | -0,0248 | 0,0011 | 1,6733 E-05 | -6,3946 E-06 | 3,0173 E-05 |
| 06817 | X | - | 0,0076 | 0,0248 | -0,0011 | -1,6733 E-05 | 6,3946 E-06 | -3,0173 E-05 |
| | Y | + | -0,0154 | -0,0507 | 0,0022 | 3,347 E-05 | -1,2722 E-05 | 6,158 E-05 |
| | Y | - | 0,0154 | 0,0507 | -0,0022 | -3,347 E-05 | 1,2722 E-05 | -6,158 E-05 |
| | X | + | -0,0063 | -0,0194 | 0,0016 | 1,5758 E-05 | -6,4725 E-06 | 2,4743 E-05 |
| 06818 | X | - | 0,0063 | 0,0194 | -0,0016 | -1,5758 E-05 | 6,4725 E-06 | -2,4743 E-05 |
| | Y | + | -0,0128 | -0,0398 | 0,0032 | 3,1709 E-05 | -1,2988 E-05 | 5,0652 E-05 |
| | Y | - | 0,0128 | 0,0398 | -0,0032 | -3,1709 E-05 | 1,2988 E-05 | -5,0652 E-05 |
| | X | + | -0,0068 | -0,0207 | 0,0016 | 1,5687 E-05 | -6,6333 E-06 | 2,6986 E-05 |
| 06819 | X | - | 0,0068 | 0,0207 | -0,0016 | -1,5687 E-05 | 6,6333 E-06 | -2,6986 E-05 |
| | Y | + | -0,0138 | -0,0424 | 0,0032 | 3,1486 E-05 | -1,3269 E-05 | 5,5202 E-05 |
| | Y | - | 0,0138 | 0,0424 | -0,0032 | -3,1486 E-05 | 1,3269 E-05 | -5,5202 E-05 |
| | X | + | -0,0073 | -0,0220 | 0,0016 | 1,5534 E-05 | -6,5671 E-06 | 2,9015 E-05 |
| 06820 | X | - | 0,0073 | 0,0220 | -0,0016 | -1,5534 E-05 | 6,5671 E-06 | -2,9015 E-05 |
| | Y | + | -0,0148 | -0,0451 | 0,0032 | 3,1119 E-05 | -1,3094 E-05 | 5,9298 E-05 |
| | Y | - | 0,0148 | 0,0451 | -0,0032 | -3,1119 E-05 | 1,3094 E-05 | -5,9298 E-05 |
| | X | + | -0,0078 | -0,0233 | 0,0016 | 1,5507 E-05 | -6,2723 E-06 | 3,0887 E-05 |
| 06821 | X | - | 0,0078 | 0,0233 | -0,0016 | -1,5507 E-05 | 6,2723 E-06 | -3,0887 E-05 |
| | Y | + | -0,0159 | -0,0477 | 0,0031 | 3,0936 E-05 | -1,2447 E-05 | 6,3032 E-05 |
| | Y | - | 0,0159 | 0,0477 | -0,0031 | -3,0936 E-05 | 1,2447 E-05 | -6,3032 E-05 |
| | X | + | -0,0081 | 0,1333 | -0,0133 | -8,5432 E-05 | 3,7451 E-06 | 2,9894 E-05 |
| 06822 | X | - | 0,0081 | -0,1333 | 0,0133 | 8,5432 E-05 | -3,7451 E-06 | -2,9894 E-05 |
| | Y | + | -0,0164 | 0,2717 | -0,0269 | -1,7183 E-04 | 6,9928 E-06 | 6,1011 E-05 |
| | Y | - | 0,0164 | -0,2717 | 0,0269 | 1,7183 E-04 | -6,9928 E-06 | -6,1011 E-05 |
| | X | + | -0,0083 | 0,1331 | -0,0140 | -9,1574 E-05 | 1,1401 E-05 | 2,7518 E-05 |
| 06823 | X | - | 0,0083 | -0,1331 | 0,0140 | 9,1574 E-05 | -1,1401 E-05 | -2,7518 E-05 |
| | Y | + | -0,0168 | 0,2714 | -0,0282 | -1,8412 E-04 | 2,182 E-05 | 5,6297 E-05 |
| | Y | - | 0,0168 | -0,2714 | 0,0282 | 1,8412 E-04 | -2,182 E-05 | -5,6297 E-05 |
| | X | + | -0,0089 | 0,1311 | -0,0155 | -1,0008 E-04 | 1,6518 E-05 | 2,4792 E-05 |
| 06824 | X | - | 0,0089 | -0,1311 | 0,0155 | 1,0008 E-04 | -1,6518 E-05 | -2,4792 E-05 |
| | Y | + | -0,0180 | 0,2675 | -0,0311 | -2,0094 E-04 | 3,1817 E-05 | 5,09 E-05 |
| | Y | - | 0,0180 | -0,2675 | 0,0311 | 2,0094 E-04 | -3,1817 E-05 | -5,09 E-05 |
| | X | + | -0,0055 | 0,1103 | -0,0143 | -1,029 E-04 | -5,7476 E-06 | 2,3814 E-05 |
| 06825 | X | - | 0,0055 | -0,1103 | 0,0143 | 1,029 E-04 | 5,7476 E-06 | -2,3814 E-05 |
| | Y | + | -0,0111 | 0,2255 | -0,0288 | -2,08 E-04 | -1,1359 E-05 | 4,8778 E-05 |
| | Y | - | 0,0111 | -0,2255 | 0,0288 | 2,08 E-04 | 1,1359 E-05 | -4,8778 E-05 |
| | X | + | -0,0075 | 0,1406 | -0,0148 | -9,9425 E-05 | 6,1831 E-06 | 3,3762 E-05 |
| 06826 | X | - | 0,0075 | -0,1406 | 0,0148 | 9,9425 E-05 | -6,1831 E-06 | -3,3762 E-05 |
| | Y | + | -0,0151 | 0,2866 | -0,0295 | -1,9999 E-04 | 1,1648 E-05 | 6,8564 E-05 |
| | Y | - | 0,0151 | -0,2866 | 0,0295 | 1,9999 E-04 | -1,1648 E-05 | -6,8564 E-05 |
| | X | + | 0,0041 | 0,1407 | 0,0179 | -8,7142 E-05 | -8,99 E-06 | 3,2534 E-05 |
| 06827 | X | - | -0,0041 | -0,1407 | -0,0179 | 8,7142 E-05 | 8,99 E-06 | -3,2534 E-05 |
| | Y | + | 0,0085 | 0,2868 | 0,0358 | -1,7321 E-04 | -1,7634 E-05 | 6,6219 E-05 |
| | Y | - | -0,0085 | -0,2868 | -0,0358 | 1,7321 E-04 | 1,7634 E-05 | -6,6219 E-05 |
| | X | + | 0,0028 | 0,1390 | 0,0143 | -8,4862 E-05 | -6,7604 E-06 | 3,3328 E-05 |
| 06828 | X | - | -0,0028 | -0,1390 | -0,0143 | 8,4862 E-05 | 6,7604 E-06 | -3,3328 E-05 |
| | Y | + | 0,0059 | 0,2836 | 0,0288 | -1,6855 E-04 | -1,3344 E-05 | 6,7751 E-05 |
| | Y | - | -0,0059 | -0,2836 | -0,0288 | 1,6855 E-04 | 1,3344 E-05 | -6,7751 E-05 |
| | X | + | 0,0008 | 0,1351 | 0,0089 | -8,4535 E-05 | -3,4462 E-06 | 3,498 E-05 |
| 06829 | X | - | -0,0008 | -0,1351 | -0,0089 | 8,4535 E-05 | 3,4462 E-06 | -3,498 E-05 |
| | Y | + | 0,0016 | 0,2757 | 0,0180 | -1,6806 E-04 | -6,8358 E-06 | 7,1057 E-05 |
| | Y | - | -0,0016 | -0,2757 | -0,0180 | 1,6806 E-04 | 6,8358 E-06 | -7,1057 E-05 |
| | X | + | -0,0012 | 0,1119 | 0,0034 | -1,033 E-04 | -1,1335 E-06 | 2,495 E-05 |
| 06830 | X | - | 0,0012 | -0,1119 | -0,0034 | 1,033 E-04 | 1,1335 E-06 | -2,495 E-05 |
| | Y | + | -0,0025 | 0,2289 | 0,0070 | -2,0878 E-04 | -2,184 E-06 | 5,0997 E-05 |
| | Y | - | 0,0025 | -0,2289 | -0,0070 | 2,0878 E-04 | 2,184 E-06 | -5,0997 E-05 |
| | X | + | -0,0014 | 0,1211 | 0,0034 | -1,0636 E-04 | -1,7149 E-06 | 2,9348 E-05 |
| 06831 | X | - | 0,0014 | -0,1211 | -0,0034 | 1,0636 E-04 | 1,7149 E-06 | -2,9348 E-05 |
| | Y | + | -0,0027 | 0,2474 | 0,0070 | -2,1466 E-04 | -3,2457 E-06 | 5,976 E-05 |
| | Y | - | 0,0027 | -0,2474 | -0,0070 | 2,1466 E-04 | 3,2457 E-06 | -5,976 E-05 |
| | X | + | -0,0015 | 0,1303 | 0,0031 | -1,0375 E-04 | -1,4017 E-06 | 3,326 E-05 |
| 06832 | X | - | 0,0015 | -0,1303 | -0,0031 | 1,0375 E-04 | 1,4017 E-06 | -3,326 E-05 |
| | Y | + | -0,0029 | 0,2660 | 0,0065 | -2,0889 E-04 | -2,7141 E-06 | 6,7593 E-05 |
| | Y | - | 0,0029 | -0,2660 | -0,0065 | 2,0889 E-04 | 2,7141 E-06 | -6,7593 E-05 |
| | X | + | -0,0016 | 0,1388 | 0,0029 | -9,5078 E-05 | -1,7134 E-06 | 3,2641 E-05 |
| 06833 | X | - | 0,0016 | -0,1388 | -0,0029 | 9,5078 E-05 | 1,7134 E-06 | -3,2641 E-05 |
| | Y | + | -0,0032 | 0,2831 | 0,0060 | -1,9036 E-04 | -3,4733 E-06 | 6,645 E-05 |
| | Y | - | 0,0032 | -0,2831 | -0,0060 | 1,9036 E-04 | 3,4733 E-06 | -6,645 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0031 | 0,1165 | -0,0035 | -1,0397 E-04 | -5,4475 E-06 | 2,71 E-05 |
| 06834 | X | - | 0,0031 | -0,1165 | 0,0035 | 1,0397 E-04 | 5,4475 E-06 | -2,71 E-05 |
| | Y | + | -0,0063 | 0,2381 | -0,0068 | -2,0992 E-04 | -1,0693 E-05 | 5,5267 E-05 |
| | Y | - | 0,0063 | -0,2381 | 0,0068 | 2,0992 E-04 | 1,0693 E-05 | -5,5267 E-05 |
| | X | + | -0,0036 | 0,1257 | -0,0036 | -1,0389 E-04 | -4,7194 E-06 | 3,277 E-05 |
| 06835 | X | - | 0,0036 | -0,1257 | 0,0036 | 1,0389 E-04 | 4,7194 E-06 | -3,277 E-05 |
| | Y | + | -0,0072 | 0,2566 | -0,0071 | -2,0933 E-04 | -9,2792 E-06 | 6,6527 E-05 |
| | Y | - | 0,0072 | -0,2566 | 0,0071 | 2,0933 E-04 | 9,2792 E-06 | -6,6527 E-05 |
| | X | + | -0,0038 | 0,1345 | -0,0037 | -1,0022 E-04 | -4,207 E-07 | 3,3952 E-05 |
| 06836 | X | - | 0,0038 | -0,1345 | 0,0037 | 1,0022 E-04 | 4,207 E-07 | -3,3952 E-05 |
| | Y | + | -0,0076 | 0,2744 | -0,0072 | -2,0135 E-04 | -9,4053 E-07 | 6,8955 E-05 |
| | Y | - | 0,0076 | -0,2744 | 0,0072 | 2,0135 E-04 | 9,4053 E-07 | -6,8955 E-05 |
| | X | + | -0,0046 | 0,1120 | -0,0102 | -1,0314 E-04 | -6,5072 E-06 | 2,4652 E-05 |
| 06837 | X | - | 0,0046 | -0,1120 | 0,0102 | 1,0314 E-04 | 6,5072 E-06 | -2,4652 E-05 |
| | Y | + | -0,0093 | 0,2291 | -0,0204 | -2,0841 E-04 | -1,2835 E-05 | 5,0428 E-05 |
| | Y | - | 0,0093 | -0,2291 | 0,0204 | 2,0841 E-04 | 1,2835 E-05 | -5,0428 E-05 |
| | X | + | -0,0054 | 0,1211 | -0,0103 | -1,0453 E-04 | -1,1236 E-05 | 3,1538 E-05 |
| 06838 | X | - | 0,0054 | -0,1211 | 0,0103 | 1,0453 E-04 | 1,1236 E-05 | -3,1538 E-05 |
| | Y | + | -0,0110 | 0,2474 | -0,0207 | -2,1082 E-04 | -2,2153 E-05 | 6,4057 E-05 |
| | Y | - | 0,0110 | -0,2474 | 0,0207 | 2,1082 E-04 | 2,2153 E-05 | -6,4057 E-05 |
| | X | + | -0,0062 | 0,1301 | -0,0104 | -1,0205 E-04 | -4,0013 E-06 | 3,7787 E-05 |
| 06839 | X | - | 0,0062 | -0,1301 | 0,0104 | 1,0205 E-04 | 4,0013 E-06 | -3,7787 E-05 |
| | Y | + | -0,0124 | 0,2655 | -0,0207 | -2,0533 E-04 | -7,9556 E-06 | 7,6393 E-05 |
| | Y | - | 0,0124 | -0,2655 | 0,0207 | 2,0533 E-04 | 7,9556 E-06 | -7,6393 E-05 |
| | X | + | -0,0061 | 0,1387 | -0,0104 | -9,9616 E-05 | 3,1416 E-06 | 3,4465 E-05 |
| 06840 | X | - | 0,0061 | -0,1387 | 0,0104 | 9,9616 E-05 | -3,1416 E-06 | -3,4465 E-05 |
| | Y | + | -0,0122 | 0,2827 | -0,0207 | -2,0018 E-04 | 5,8571 E-06 | 6,9927 E-05 |
| | Y | - | 0,0122 | -0,2827 | 0,0207 | 2,0018 E-04 | -5,8571 E-06 | -6,9927 E-05 |
| | X | + | -0,0113 | -0,0257 | 0,0016 | 1,9342 E-05 | -4,2899 E-06 | 2,439 E-05 |
| 06841 | X | - | 0,0113 | 0,0257 | -0,0016 | -1,9342 E-05 | 4,2899 E-06 | -2,439 E-05 |
| | Y | + | -0,0231 | -0,0528 | 0,0032 | 3,8959 E-05 | -8,6433 E-06 | 4,9911 E-05 |
| | Y | - | 0,0231 | 0,0528 | -0,0032 | -3,8959 E-05 | 8,6433 E-06 | -4,9911 E-05 |
| | X | + | -0,0150 | -0,0322 | 0,0019 | 1,8146 E-05 | -5,6611 E-06 | 3,1475 E-05 |
| 06842 | X | - | 0,0150 | 0,0322 | -0,0019 | -1,8146 E-05 | 5,6611 E-06 | -3,1475 E-05 |
| | Y | + | -0,0304 | -0,0659 | 0,0039 | 3,6325 E-05 | -1,1446 E-05 | 6,4146 E-05 |
| | Y | - | 0,0304 | 0,0659 | -0,0039 | -3,6325 E-05 | 1,1446 E-05 | -6,4146 E-05 |
| | X | + | -0,0150 | -0,0340 | 0,0014 | 1,8371 E-05 | -4,8301 E-06 | 3,1358 E-05 |
| 06843 | X | - | 0,0150 | 0,0340 | -0,0014 | -1,8371 E-05 | 4,8301 E-06 | -3,1358 E-05 |
| | Y | + | -0,0305 | -0,0696 | 0,0029 | 3,6902 E-05 | -9,8096 E-06 | 6,3895 E-05 |
| | Y | - | 0,0305 | 0,0696 | -0,0029 | -3,6902 E-05 | 9,8096 E-06 | -6,3895 E-05 |
| | X | + | -0,0113 | -0,0271 | 0,0011 | 2,1491 E-05 | -3,6124 E-06 | 2,4726 E-05 |
| 06844 | X | - | 0,0113 | 0,0271 | -0,0011 | -2,1491 E-05 | 3,6124 E-06 | -2,4726 E-05 |
| | Y | + | -0,0230 | -0,0557 | 0,0023 | 4,3254 E-05 | -7,2777 E-06 | 5,059 E-05 |
| | Y | - | 0,0230 | 0,0557 | -0,0023 | -4,3254 E-05 | 7,2777 E-06 | -5,059 E-05 |
| | X | + | -0,0113 | -0,0268 | 0,0014 | 2,1318 E-05 | -5,9814 E-06 | 2,4911 E-05 |
| 06845 | X | - | 0,0113 | 0,0268 | -0,0014 | -2,1318 E-05 | 5,9814 E-06 | -2,4911 E-05 |
| | Y | + | -0,0231 | -0,0550 | 0,0028 | 4,2865 E-05 | -1,2016 E-05 | 5,0957 E-05 |
| | Y | - | 0,0231 | 0,0550 | -0,0028 | -4,2865 E-05 | 1,2016 E-05 | -5,0957 E-05 |
| | X | + | -0,0122 | -0,0287 | 0,0016 | 2,506 E-05 | -1,5826 E-05 | 2,7044 E-05 |
| 06846 | X | - | 0,0122 | 0,0287 | -0,0016 | -2,506 E-05 | 1,5826 E-05 | -2,7044 E-05 |
| | Y | + | -0,0248 | -0,0589 | 0,0033 | 5,0275 E-05 | -3,167 E-05 | 5,5255 E-05 |
| | Y | - | 0,0248 | 0,0589 | -0,0033 | -5,0275 E-05 | 3,167 E-05 | -5,5255 E-05 |
| | X | + | -0,0139 | -0,0309 | 0,0017 | 2,5777 E-05 | -1,648 E-05 | 2,964 E-05 |
| 06847 | X | - | 0,0139 | 0,0309 | -0,0017 | -2,5777 E-05 | 1,648 E-05 | -2,964 E-05 |
| | Y | + | -0,0282 | -0,0633 | 0,0035 | 5,1681 E-05 | -3,2988 E-05 | 6,0443 E-05 |
| | Y | - | 0,0282 | 0,0633 | -0,0035 | -5,1681 E-05 | 3,2988 E-05 | -6,0443 E-05 |
| | X | + | -0,0149 | -0,0328 | 0,0017 | 1,9002 E-05 | -7,3095 E-06 | 3,169 E-05 |
| 06848 | X | - | 0,0149 | 0,0328 | -0,0017 | -1,9002 E-05 | 7,3095 E-06 | -3,169 E-05 |
| | Y | + | -0,0303 | -0,0670 | 0,0034 | 3,8153 E-05 | -1,4731 E-05 | 6,4525 E-05 |
| | Y | - | 0,0303 | 0,0670 | -0,0034 | -3,8153 E-05 | 1,4731 E-05 | -6,4525 E-05 |
| | X | + | -0,0255 | -0,0279 | 0,0115 | 2,2562 E-05 | -2,332 E-05 | 2,4327 E-05 |
| 06849 | X | - | 0,0255 | 0,0279 | -0,0115 | -2,2562 E-05 | 2,332 E-05 | -2,4327 E-05 |
| | Y | + | -0,0521 | -0,0572 | 0,0232 | 4,5426 E-05 | -4,7084 E-05 | 4,9795 E-05 |
| | Y | - | 0,0521 | 0,0572 | -0,0232 | -4,5426 E-05 | 4,7084 E-05 | -4,9795 E-05 |
| | X | + | -0,0322 | -0,0346 | 0,0120 | 2,2048 E-05 | -2,4248 E-05 | 3,09 E-05 |
| 06850 | X | - | 0,0322 | 0,0346 | -0,0120 | -2,2048 E-05 | 2,4248 E-05 | -3,09 E-05 |
| | Y | + | -0,0657 | -0,0707 | 0,0241 | 4,4156 E-05 | -4,8483 E-05 | 6,3015 E-05 |
| | Y | - | 0,0657 | 0,0707 | -0,0241 | -4,4156 E-05 | 4,8483 E-05 | -6,3015 E-05 |
| | X | + | -0,0158 | -0,0347 | 0,0017 | 1,786 E-05 | -3,2224 E-06 | 2,8982 E-05 |
| 06851 | X | - | 0,0158 | 0,0347 | -0,0017 | -1,786 E-05 | 3,2224 E-06 | -2,8982 E-05 |
| | Y | + | -0,0322 | -0,0708 | 0,0035 | 3,5868 E-05 | -6,6888 E-06 | 5,9259 E-05 |
| | Y | - | 0,0322 | 0,0708 | -0,0035 | -3,5868 E-05 | 6,6888 E-06 | -5,9259 E-05 |
| | X | + | -0,0120 | -0,0278 | 0,0015 | 1,9376 E-05 | -1,2394 E-06 | 2,6748 E-05 |
| 06852 | X | - | 0,0120 | 0,0278 | -0,0015 | -1,9376 E-05 | 1,2394 E-06 | -2,6748 E-05 |
| | Y | + | -0,0244 | -0,0571 | 0,0030 | 3,9036 E-05 | -2,4923 E-06 | 5,4671 E-05 |
| | Y | - | 0,0244 | 0,0571 | -0,0030 | -3,9036 E-05 | 2,4923 E-06 | -5,4671 E-05 |
| | X | + | -0,0131 | -0,0282 | 0,0021 | 2,0072 E-05 | -6,2368 E-06 | 2,8134 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06853 | X | - | 0,0131 | 0,0282 | -0,0021 | -2,0072 E-05 | 6,2368 E-06 | -2,8134 E-05 |
| | Y | + | -0,0267 | -0,0578 | 0,0043 | 4,042 E-05 | -1,2532 E-05 | 5,7454 E-05 |
| | Y | - | 0,0267 | 0,0578 | -0,0043 | -4,042 E-05 | 1,2532 E-05 | -5,7454 E-05 |
| 06854 | X | + | -0,0141 | -0,0302 | 0,0022 | 2,169 E-05 | -1,76 E-05 | 3,0891 E-05 |
| | X | - | 0,0141 | 0,0302 | -0,0022 | -2,169 E-05 | 1,76 E-05 | -3,0891 E-05 |
| | Y | + | -0,0286 | -0,0619 | 0,0045 | 4,359 E-05 | -3,5236 E-05 | 6,3031 E-05 |
| | Y | - | 0,0286 | 0,0619 | -0,0045 | -4,359 E-05 | 3,5236 E-05 | -6,3031 E-05 |
| 06855 | X | + | -0,0157 | -0,0324 | 0,0023 | 2,1661 E-05 | -1,8839 E-05 | 2,5929 E-05 |
| | X | - | 0,0157 | 0,0324 | -0,0023 | -2,1661 E-05 | 1,8839 E-05 | -2,5929 E-05 |
| | Y | + | -0,0319 | -0,0662 | 0,0047 | 4,3482 E-05 | -3,7722 E-05 | 5,3183 E-05 |
| | Y | - | 0,0319 | 0,0662 | -0,0047 | -4,3482 E-05 | 3,7722 E-05 | -5,3183 E-05 |
| 06856 | X | + | -0,0168 | -0,0343 | 0,0023 | 1,95 E-05 | -8,0981 E-06 | 2,7638 E-05 |
| | X | - | 0,0168 | 0,0343 | -0,0023 | -1,95 E-05 | 8,0981 E-06 | -2,7638 E-05 |
| | Y | + | -0,0342 | -0,0701 | 0,0048 | 3,9124 E-05 | -1,6359 E-05 | 5,6591 E-05 |
| | Y | - | 0,0342 | 0,0701 | -0,0048 | -3,9124 E-05 | 1,6359 E-05 | -5,6591 E-05 |
| 06857 | X | + | -0,0154 | -0,0292 | 0,0033 | 2,0816 E-05 | -1,3252 E-05 | 2,8557 E-05 |
| | X | - | 0,0154 | 0,0292 | -0,0033 | -2,0816 E-05 | 1,3252 E-05 | -2,8557 E-05 |
| | Y | + | -0,0314 | -0,0599 | 0,0067 | 4,188 E-05 | -2,6616 E-05 | 5,8335 E-05 |
| | Y | - | 0,0314 | 0,0599 | -0,0067 | -4,188 E-05 | 2,6616 E-05 | -5,8335 E-05 |
| 06858 | X | + | -0,0167 | -0,0313 | 0,0034 | 2,1171 E-05 | -1,7364 E-05 | 2,8264 E-05 |
| | X | - | 0,0167 | 0,0313 | -0,0034 | -2,1171 E-05 | 1,7364 E-05 | -2,8264 E-05 |
| | Y | + | -0,0341 | -0,0640 | 0,0070 | 4,2536 E-05 | -3,481 E-05 | 5,7817 E-05 |
| | Y | - | 0,0341 | 0,0640 | -0,0070 | -4,2536 E-05 | 3,481 E-05 | -5,7817 E-05 |
| 06859 | X | + | -0,0181 | -0,0333 | 0,0035 | 2,0671 E-05 | -1,4367 E-05 | 2,7552 E-05 |
| | X | - | 0,0181 | 0,0333 | -0,0035 | -2,0671 E-05 | 1,4367 E-05 | -2,7552 E-05 |
| | Y | + | -0,0369 | -0,0681 | 0,0071 | 4,1491 E-05 | -2,8823 E-05 | 5,6419 E-05 |
| | Y | - | 0,0369 | 0,0681 | -0,0071 | -4,1491 E-05 | 2,8823 E-05 | -5,6419 E-05 |
| 06860 | X | + | -0,0166 | -0,0282 | 0,0044 | 2,0709 E-05 | -1,399 E-05 | 2,5678 E-05 |
| | X | - | 0,0166 | 0,0282 | -0,0044 | -2,0709 E-05 | 1,399 E-05 | -2,5678 E-05 |
| | Y | + | -0,0339 | -0,0579 | 0,0090 | 4,1709 E-05 | -2,8183 E-05 | 5,2524 E-05 |
| | Y | - | 0,0339 | 0,0579 | -0,0090 | -4,1709 E-05 | 2,8183 E-05 | -5,2524 E-05 |
| 06861 | X | + | -0,0179 | -0,0302 | 0,0046 | 2,0972 E-05 | -1,6277 E-05 | 2,7792 E-05 |
| | X | - | 0,0179 | 0,0302 | -0,0046 | -2,0972 E-05 | 1,6277 E-05 | -2,7792 E-05 |
| | Y | + | -0,0365 | -0,0619 | 0,0092 | 4,2171 E-05 | -3,2697 E-05 | 5,6822 E-05 |
| | Y | - | 0,0365 | 0,0619 | -0,0092 | -4,2171 E-05 | 3,2697 E-05 | -5,6822 E-05 |
| 06862 | X | + | -0,0193 | -0,0322 | 0,0047 | 2,0969 E-05 | -1,6678 E-05 | 2,8275 E-05 |
| | X | - | 0,0193 | 0,0322 | -0,0047 | -2,0969 E-05 | 1,6678 E-05 | -2,8275 E-05 |
| | Y | + | -0,0393 | -0,0660 | 0,0094 | 4,2111 E-05 | -3,3454 E-05 | 5,7829 E-05 |
| | Y | - | 0,0393 | 0,0660 | -0,0094 | -4,2111 E-05 | 3,3454 E-05 | -5,7829 E-05 |
| 06863 | X | + | -0,0207 | -0,0342 | 0,0047 | 2,0753 E-05 | -1,4797 E-05 | 3,0008 E-05 |
| | X | - | 0,0207 | 0,0342 | -0,0047 | -2,0753 E-05 | 1,4797 E-05 | -3,0008 E-05 |
| | Y | + | -0,0420 | -0,0700 | 0,0096 | 4,1616 E-05 | -2,9624 E-05 | 6,1277 E-05 |
| | Y | - | 0,0420 | 0,0700 | -0,0096 | -4,1616 E-05 | 2,9624 E-05 | -6,1277 E-05 |
| 06864 | X | + | -0,0190 | -0,0292 | 0,0057 | 2,0966 E-05 | -1,6697 E-05 | 2,6364 E-05 |
| | X | - | 0,0190 | 0,0292 | -0,0057 | -2,0966 E-05 | 1,6697 E-05 | -2,6364 E-05 |
| | Y | + | -0,0387 | -0,0599 | 0,0115 | 4,219 E-05 | -3,3615 E-05 | 5,3919 E-05 |
| | Y | - | 0,0387 | 0,0599 | -0,0115 | -4,219 E-05 | 3,3615 E-05 | -5,3919 E-05 |
| 06865 | X | + | -0,0204 | -0,0312 | 0,0058 | 2,1088 E-05 | -1,7527 E-05 | 2,7944 E-05 |
| | X | - | 0,0204 | 0,0312 | -0,0058 | -2,1088 E-05 | 1,7527 E-05 | -2,7944 E-05 |
| | Y | + | -0,0417 | -0,0639 | 0,0118 | 4,2377 E-05 | -3,5202 E-05 | 5,7126 E-05 |
| | Y | - | 0,0417 | 0,0639 | -0,0118 | -4,2377 E-05 | 3,5202 E-05 | -5,7126 E-05 |
| 06866 | X | + | -0,0219 | -0,0332 | 0,0059 | 2,1085 E-05 | -1,7129 E-05 | 2,939 E-05 |
| | X | - | 0,0219 | 0,0332 | -0,0059 | -2,1085 E-05 | 1,7129 E-05 | -2,939 E-05 |
| | Y | + | -0,0447 | -0,0680 | 0,0120 | 4,2319 E-05 | -3,4321 E-05 | 6,0032 E-05 |
| | Y | - | 0,0447 | 0,0680 | -0,0120 | -4,2319 E-05 | 3,4321 E-05 | -6,0032 E-05 |
| 06867 | X | + | -0,0199 | -0,0282 | 0,0069 | 2,1101 E-05 | -1,8092 E-05 | 2,5043 E-05 |
| | X | - | 0,0199 | 0,0282 | -0,0069 | -2,1101 E-05 | 1,8092 E-05 | -2,5043 E-05 |
| | Y | + | -0,0407 | -0,0579 | 0,0139 | 4,25 E-05 | -3,6486 E-05 | 5,1242 E-05 |
| | Y | - | 0,0407 | 0,0579 | -0,0139 | -4,25 E-05 | 3,6486 E-05 | -5,1242 E-05 |
| 06868 | X | + | -0,0215 | -0,0302 | 0,0070 | 2,1223 E-05 | -1,8514 E-05 | 2,7011 E-05 |
| | X | - | 0,0215 | 0,0302 | -0,0070 | -2,1223 E-05 | 1,8514 E-05 | -2,7011 E-05 |
| | Y | + | -0,0439 | -0,0619 | 0,0141 | 4,2677 E-05 | -3,7246 E-05 | 5,5226 E-05 |
| | Y | - | 0,0439 | 0,0619 | -0,0141 | -4,2677 E-05 | 3,7246 E-05 | -5,5226 E-05 |
| 06869 | X | + | -0,0231 | -0,0322 | 0,0071 | 2,1291 E-05 | -1,8683 E-05 | 2,8695 E-05 |
| | X | - | 0,0231 | 0,0322 | -0,0071 | -2,1291 E-05 | 1,8683 E-05 | -2,8695 E-05 |
| | Y | + | -0,0470 | -0,0659 | 0,0144 | 4,2755 E-05 | -3,7484 E-05 | 5,8624 E-05 |
| | Y | - | 0,0470 | 0,0659 | -0,0144 | -4,2755 E-05 | 3,7484 E-05 | -5,8624 E-05 |
| 06870 | X | + | -0,0247 | -0,0342 | 0,0072 | 2,1288 E-05 | -1,8477 E-05 | 3,0554 E-05 |
| | X | - | 0,0247 | 0,0342 | -0,0072 | -2,1288 E-05 | 1,8477 E-05 | -3,0554 E-05 |
| | Y | + | -0,0502 | -0,0700 | 0,0146 | 4,2677 E-05 | -3,6943 E-05 | 6,2345 E-05 |
| | Y | - | 0,0502 | 0,0700 | -0,0146 | -4,2677 E-05 | 3,6943 E-05 | -6,2345 E-05 |
| 06871 | X | + | -0,0224 | -0,0292 | 0,0082 | 2,142 E-05 | -1,9801 E-05 | 2,592 E-05 |
| | X | - | 0,0224 | 0,0292 | -0,0082 | -2,142 E-05 | 1,9801 E-05 | -2,592 E-05 |
| | Y | + | -0,0458 | -0,0599 | 0,0165 | 4,3101 E-05 | -3,9901 E-05 | 5,3017 E-05 |
| | Y | - | 0,0458 | 0,0599 | -0,0165 | -4,3101 E-05 | 3,9901 E-05 | -5,3017 E-05 |
| 06872 | X | + | -0,0241 | -0,0312 | 0,0083 | 2,1505 E-05 | -2,0026 E-05 | 2,7766 E-05 |
| | X | - | 0,0241 | 0,0312 | -0,0083 | -2,1505 E-05 | 2,0026 E-05 | -2,7766 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0492 | -0,0639 | 0,0168 | 4,3208 E-05 | -4,0246 E-05 | 5,6745 E-05 |
| | Y | - | 0,0492 | 0,0639 | -0,0168 | -4,3208 E-05 | 4,0246 E-05 | -5,6745 E-05 |
| | X | + | -0,0258 | -0,0332 | 0,0084 | 2,1528 E-05 | -2,0075 E-05 | 2,9646 E-05 |
| 06873 | X | - | 0,0258 | 0,0332 | -0,0084 | -2,1528 E-05 | 2,0075 E-05 | -2,9646 E-05 |
| | Y | + | -0,0526 | -0,0680 | 0,0170 | 4,3193 E-05 | -4,0213 E-05 | 6,0523 E-05 |
| | Y | - | 0,0526 | 0,0680 | -0,0170 | -4,3193 E-05 | 4,0213 E-05 | -6,0523 E-05 |
| | X | + | -0,0232 | -0,0282 | 0,0094 | 2,1708 E-05 | -2,121 E-05 | 2,4842 E-05 |
| 06874 | X | - | 0,0232 | 0,0282 | -0,0094 | -2,1708 E-05 | 2,121 E-05 | -2,4842 E-05 |
| | Y | + | -0,0475 | -0,0579 | 0,0189 | 4,3717 E-05 | -4,2797 E-05 | 5,0837 E-05 |
| | Y | - | 0,0475 | 0,0579 | -0,0189 | -4,3717 E-05 | 4,2797 E-05 | -5,0837 E-05 |
| | X | + | -0,0250 | -0,0302 | 0,0095 | 2,1776 E-05 | -2,1327 E-05 | 2,6703 E-05 |
| 06875 | X | - | 0,0250 | 0,0302 | -0,0095 | -2,1776 E-05 | 2,1327 E-05 | -2,6703 E-05 |
| | Y | + | -0,0511 | -0,0619 | 0,0193 | 4,3779 E-05 | -4,2928 E-05 | 5,4595 E-05 |
| | Y | - | 0,0511 | 0,0619 | -0,0193 | -4,3779 E-05 | 4,2928 E-05 | -5,4595 E-05 |
| | X | + | -0,0269 | -0,0322 | 0,0097 | 2,1777 E-05 | -2,1526 E-05 | 2,8602 E-05 |
| 06876 | X | - | 0,0269 | 0,0322 | -0,0097 | -2,1777 E-05 | 2,1526 E-05 | -2,8602 E-05 |
| | Y | + | -0,0548 | -0,0660 | 0,0195 | 4,3717 E-05 | -4,3199 E-05 | 5,8417 E-05 |
| | Y | - | 0,0548 | 0,0660 | -0,0195 | -4,3717 E-05 | 4,3199 E-05 | -5,8417 E-05 |
| | X | + | -0,0287 | -0,0342 | 0,0098 | 2,1705 E-05 | -2,1557 E-05 | 3,0604 E-05 |
| 06877 | X | - | 0,0287 | 0,0342 | -0,0098 | -2,1705 E-05 | 2,1557 E-05 | -3,0604 E-05 |
| | Y | + | -0,0585 | -0,0700 | 0,0198 | 4,3494 E-05 | -4,3105 E-05 | 6,2437 E-05 |
| | Y | - | 0,0585 | 0,0700 | -0,0198 | -4,3494 E-05 | 4,3105 E-05 | -6,2437 E-05 |
| | X | + | -0,0258 | -0,0292 | 0,0108 | 2,219 E-05 | -2,2808 E-05 | 2,5559 E-05 |
| 06878 | X | - | 0,0258 | 0,0292 | -0,0108 | -2,219 E-05 | 2,2808 E-05 | -2,5559 E-05 |
| | Y | + | -0,0528 | -0,0599 | 0,0218 | 4,4631 E-05 | -4,5965 E-05 | 5,2283 E-05 |
| | Y | - | 0,0528 | 0,0599 | -0,0218 | -4,4631 E-05 | 4,5965 E-05 | -5,2283 E-05 |
| | X | + | -0,0278 | -0,0312 | 0,0110 | 2,2115 E-05 | -2,3085 E-05 | 2,7566 E-05 |
| 06879 | X | - | 0,0278 | 0,0312 | -0,0110 | -2,2115 E-05 | 2,3085 E-05 | -2,7566 E-05 |
| | Y | + | -0,0567 | -0,0640 | 0,0221 | 4,442 E-05 | -4,64 E-05 | 5,6301 E-05 |
| | Y | - | 0,0567 | 0,0640 | -0,0221 | -4,442 E-05 | 4,64 E-05 | -5,6301 E-05 |
| | X | + | -0,0297 | -0,0332 | 0,0111 | 2,2005 E-05 | -2,334 E-05 | 2,9531 E-05 |
| 06880 | X | - | 0,0297 | 0,0332 | -0,0111 | -2,2005 E-05 | 2,334 E-05 | -2,9531 E-05 |
| | Y | + | -0,0606 | -0,0680 | 0,0224 | 4,4138 E-05 | -4,6773 E-05 | 6,0268 E-05 |
| | Y | - | 0,0606 | 0,0680 | -0,0224 | -4,4138 E-05 | 4,6773 E-05 | -6,0268 E-05 |
| | X | + | -0,0261 | -0,0256 | 0,0141 | 2,209 E-05 | -2,3831 E-05 | 2,4408 E-05 |
| 06881 | X | - | 0,0261 | 0,0256 | -0,0141 | -2,209 E-05 | 2,3831 E-05 | -2,4408 E-05 |
| | Y | + | -0,0533 | -0,0525 | 0,0284 | 4,4527 E-05 | -4,8024 E-05 | 4,9939 E-05 |
| | Y | - | 0,0533 | 0,0525 | -0,0284 | -4,4527 E-05 | 4,8024 E-05 | -4,9939 E-05 |
| | X | + | -0,0332 | -0,0318 | 0,0146 | 2,0851 E-05 | -2,3871 E-05 | 3,1019 E-05 |
| 06882 | X | - | 0,0332 | 0,0318 | -0,0146 | -2,0851 E-05 | 2,3871 E-05 | -3,1019 E-05 |
| | Y | + | -0,0676 | -0,0651 | 0,0294 | 4,1598 E-05 | -4,7839 E-05 | 6,3243 E-05 |
| | Y | - | 0,0676 | 0,0651 | -0,0294 | -4,1598 E-05 | 4,7839 E-05 | -6,3243 E-05 |
| | X | + | -0,0332 | -0,0339 | 0,0131 | 2,244 E-05 | -2,3812 E-05 | 3,1051 E-05 |
| 06883 | X | - | 0,0332 | 0,0339 | -0,0131 | -2,244 E-05 | 2,3812 E-05 | -3,1051 E-05 |
| | Y | + | -0,0676 | -0,0693 | 0,0264 | 4,4894 E-05 | -4,7685 E-05 | 6,3287 E-05 |
| | Y | - | 0,0676 | 0,0693 | -0,0264 | -4,4894 E-05 | 4,7685 E-05 | -6,3287 E-05 |
| | X | + | -0,0261 | -0,0272 | 0,0126 | 2,3787 E-05 | -2,3045 E-05 | 2,4527 E-05 |
| 06884 | X | - | 0,0261 | 0,0272 | -0,0126 | -2,3787 E-05 | 2,3045 E-05 | -2,4527 E-05 |
| | Y | + | -0,0533 | -0,0558 | 0,0254 | 4,7864 E-05 | -4,6498 E-05 | 5,0164 E-05 |
| | Y | - | 0,0533 | 0,0558 | -0,0254 | -4,7864 E-05 | 4,6498 E-05 | -5,0164 E-05 |
| | X | + | -0,0265 | -0,0268 | 0,0134 | 2,2983 E-05 | -2,3439 E-05 | 2,4852 E-05 |
| 06885 | X | - | 0,0265 | 0,0268 | -0,0134 | -2,2983 E-05 | 2,3439 E-05 | -2,4852 E-05 |
| | Y | + | -0,0542 | -0,0550 | 0,0270 | 4,6248 E-05 | -4,7249 E-05 | 5,0806 E-05 |
| | Y | - | 0,0542 | 0,0550 | -0,0270 | -4,6248 E-05 | 4,7249 E-05 | -5,0806 E-05 |
| | X | + | -0,0286 | -0,0287 | 0,0136 | 2,2594 E-05 | -2,3632 E-05 | 2,6892 E-05 |
| 06886 | X | - | 0,0286 | 0,0287 | -0,0136 | -2,2594 E-05 | 2,3632 E-05 | -2,6892 E-05 |
| | Y | + | -0,0583 | -0,0589 | 0,0274 | 4,5399 E-05 | -4,7557 E-05 | 5,4828 E-05 |
| | Y | - | 0,0583 | 0,0589 | -0,0274 | -4,5399 E-05 | 4,7557 E-05 | -5,4828 E-05 |
| | X | + | -0,0307 | -0,0306 | 0,0137 | 2,223 E-05 | -2,3807 E-05 | 2,8699 E-05 |
| 06887 | X | - | 0,0307 | 0,0306 | -0,0137 | -2,223 E-05 | 2,3807 E-05 | -2,8699 E-05 |
| | Y | + | -0,0625 | -0,0627 | 0,0277 | 4,4596 E-05 | -4,7812 E-05 | 5,8452 E-05 |
| | Y | - | 0,0625 | 0,0627 | -0,0277 | -4,4596 E-05 | 4,7812 E-05 | -5,8452 E-05 |
| | X | + | -0,0327 | -0,0325 | 0,0139 | 2,1788 E-05 | -2,3859 E-05 | 3,0686 E-05 |
| 06888 | X | - | 0,0327 | 0,0325 | -0,0139 | -2,1788 E-05 | 2,3859 E-05 | -3,0686 E-05 |
| | Y | + | -0,0667 | -0,0664 | 0,0279 | 4,3592 E-05 | -4,7818 E-05 | 6,2538 E-05 |
| | Y | - | 0,0667 | 0,0664 | -0,0279 | -4,3592 E-05 | 4,7818 E-05 | -6,2538 E-05 |
| | X | + | -0,0080 | 0,1034 | -0,0157 | -7,6384 E-05 | -7,9573 E-07 | 3,1518 E-05 |
| 06889 | X | - | 0,0080 | -0,1034 | 0,0157 | 7,6384 E-05 | 7,9573 E-07 | -3,1518 E-05 |
| | Y | + | -0,0163 | 0,2107 | -0,0316 | -1,5349 E-04 | -1,9197 E-06 | 6,4199 E-05 |
| | Y | - | 0,0163 | -0,2107 | 0,0316 | 1,5349 E-04 | 1,9197 E-06 | -6,4199 E-05 |
| | X | + | -0,0080 | 0,1087 | -0,0158 | -8,0422 E-05 | -1,0899 E-06 | 3,1257 E-05 |
| 06890 | X | - | 0,0080 | -0,1087 | 0,0158 | 8,0422 E-05 | 1,0899 E-06 | -3,1257 E-05 |
| | Y | + | -0,0163 | 0,2216 | -0,0318 | -1,6173 E-04 | -2,6807 E-06 | 6,3789 E-05 |
| | Y | - | 0,0163 | -0,2216 | 0,0318 | 1,6173 E-04 | 2,6807 E-06 | -6,3789 E-05 |
| | X | + | -0,0080 | 0,1052 | -0,0158 | -7,8985 E-05 | -2,7137 E-07 | 3,0437 E-05 |
| 06891 | X | - | 0,0080 | -0,1052 | 0,0158 | 7,8985 E-05 | 2,7137 E-07 | -3,0437 E-05 |
| | Y | + | -0,0162 | 0,2145 | -0,0318 | -1,5897 E-04 | -9,9545 E-07 | 6,2101 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0162 | -0,2145 | 0,0318 | 1,5897 E-04 | 9,9545 E-07 | -6,2101 E-05 |
| | X | + | -0,0080 | 0,0999 | -0,0157 | -7,7167 E-05 | 4,3862 E-07 | 2,9643 E-05 |
| 06892 | X | - | 0,0080 | -0,0999 | 0,0157 | 7,7167 E-05 | -4,3862 E-07 | -2,9643 E-05 |
| | Y | + | -0,0161 | 0,2037 | -0,0316 | -1,5543 E-04 | 2,4844 E-07 | 6,0376 E-05 |
| | Y | - | 0,0161 | -0,2037 | 0,0316 | 1,5543 E-04 | -2,4844 E-07 | -6,0376 E-05 |
| | X | + | -0,0051 | -0,0174 | 0,0016 | 1,3503 E-05 | -4,8251 E-06 | 2,4509 E-05 |
| 06893 | X | - | 0,0051 | 0,0174 | -0,0016 | -1,3503 E-05 | 4,8251 E-06 | -2,4509 E-05 |
| | Y | + | -0,0104 | -0,0357 | 0,0032 | 2,7175 E-05 | -9,6427 E-06 | 5,0159 E-05 |
| | Y | - | 0,0104 | 0,0357 | -0,0032 | -2,7175 E-05 | 9,6427 E-06 | -5,0159 E-05 |
| | X | + | -0,0066 | -0,0213 | 0,0015 | 1,3451 E-05 | -4,8263 E-06 | 3,1052 E-05 |
| 06894 | X | - | 0,0066 | 0,0213 | -0,0015 | -1,3451 E-05 | 4,8263 E-06 | -3,1052 E-05 |
| | Y | + | -0,0133 | -0,0436 | 0,0031 | 2,6838 E-05 | -9,6086 E-06 | 6,3333 E-05 |
| | Y | - | 0,0133 | 0,0436 | -0,0031 | -2,6838 E-05 | 9,6086 E-06 | -6,3333 E-05 |
| | X | + | 0,0102 | -0,0213 | -0,0055 | 1,3551 E-05 | 7,2131 E-06 | 3,0955 E-05 |
| 06895 | X | - | -0,0102 | 0,0213 | 0,0055 | -1,3551 E-05 | -7,2131 E-06 | -3,0955 E-05 |
| | Y | + | 0,0209 | -0,0436 | -0,0110 | 2,7027 E-05 | 1,4555 E-05 | 6,314 E-05 |
| | Y | - | -0,0209 | 0,0436 | 0,0110 | -2,7027 E-05 | -1,4555 E-05 | -6,314 E-05 |
| | X | + | 0,0081 | -0,0174 | -0,0055 | 1,4015 E-05 | 7,2324 E-06 | 2,4534 E-05 |
| 06896 | X | - | -0,0081 | 0,0174 | 0,0055 | -1,4015 E-05 | -7,2324 E-06 | -2,4534 E-05 |
| | Y | + | 0,0168 | -0,0357 | -0,0111 | 2,8179 E-05 | 1,47 E-05 | 5,0212 E-05 |
| | Y | - | -0,0168 | 0,0357 | 0,0111 | -2,8179 E-05 | -1,47 E-05 | -5,0212 E-05 |
| | X | + | 0,0073 | -0,0176 | -0,0050 | 1,3894 E-05 | 6,3362 E-06 | 2,4869 E-05 |
| 06897 | X | - | -0,0073 | 0,0176 | 0,0050 | -1,3894 E-05 | -6,3362 E-06 | -2,4869 E-05 |
| | Y | + | 0,0150 | -0,0361 | -0,0100 | 2,7949 E-05 | 1,2885 E-05 | 5,0887 E-05 |
| | Y | - | -0,0150 | 0,0361 | 0,0100 | -2,7949 E-05 | -1,2885 E-05 | -5,0887 E-05 |
| | X | + | 0,0078 | -0,0188 | -0,0050 | 1,3803 E-05 | 6,2544 E-06 | 2,6781 E-05 |
| 06898 | X | - | -0,0078 | 0,0188 | 0,0050 | -1,3803 E-05 | -6,2544 E-06 | -2,6781 E-05 |
| | Y | + | 0,0161 | -0,0385 | -0,0100 | 2,769 E-05 | 1,2698 E-05 | 5,4746 E-05 |
| | Y | - | -0,0161 | 0,0385 | 0,0100 | -2,769 E-05 | -1,2698 E-05 | -5,4746 E-05 |
| | X | + | 0,0084 | -0,0199 | -0,0050 | 1,3711 E-05 | 6,2414 E-06 | 2,8693 E-05 |
| 06899 | X | - | -0,0084 | 0,0199 | 0,0050 | -1,3711 E-05 | -6,2414 E-06 | -2,8693 E-05 |
| | Y | + | 0,0172 | -0,0409 | -0,0100 | 2,7438 E-05 | 1,2648 E-05 | 5,8596 E-05 |
| | Y | - | -0,0172 | 0,0409 | 0,0100 | -2,7438 E-05 | -1,2648 E-05 | -5,8596 E-05 |
| | X | + | 0,0089 | -0,0211 | -0,0050 | 1,355 E-05 | 6,3076 E-06 | 3,0616 E-05 |
| 06900 | X | - | -0,0089 | 0,0211 | 0,0050 | -1,355 E-05 | -6,3076 E-06 | -3,0616 E-05 |
| | Y | + | 0,0182 | -0,0432 | -0,0100 | 2,7025 E-05 | 1,2747 E-05 | 6,246 E-05 |
| | Y | - | -0,0182 | 0,0432 | 0,0100 | -2,7025 E-05 | -1,2747 E-05 | -6,246 E-05 |
| | X | + | 0,0058 | -0,0182 | -0,0041 | 1,3699 E-05 | 4,7933 E-06 | 2,5824 E-05 |
| 06901 | X | - | -0,0058 | 0,0182 | 0,0041 | -1,3699 E-05 | -4,7933 E-06 | -2,5824 E-05 |
| | Y | + | 0,0121 | -0,0373 | -0,0082 | 2,7526 E-05 | 9,7616 E-06 | 5,2816 E-05 |
| | Y | - | -0,0121 | 0,0373 | 0,0082 | -2,7526 E-05 | -9,7616 E-06 | -5,2816 E-05 |
| | X | + | 0,0063 | -0,0194 | -0,0041 | 1,3642 E-05 | 4,7454 E-06 | 2,7736 E-05 |
| 06902 | X | - | -0,0063 | 0,0194 | 0,0041 | -1,3642 E-05 | -4,7454 E-06 | -2,7736 E-05 |
| | Y | + | 0,0129 | -0,0397 | -0,0082 | 2,7337 E-05 | 9,6478 E-06 | 5,667 E-05 |
| | Y | - | -0,0129 | 0,0397 | 0,0082 | -2,7337 E-05 | -9,6478 E-06 | -5,667 E-05 |
| | X | + | 0,0067 | -0,0205 | -0,0041 | 1,356 E-05 | 4,7629 E-06 | 2,9652 E-05 |
| 06903 | X | - | -0,0067 | 0,0205 | 0,0041 | -1,356 E-05 | -4,7629 E-06 | -2,9652 E-05 |
| | Y | + | 0,0137 | -0,0420 | -0,0082 | 2,7095 E-05 | 9,6612 E-06 | 6,0525 E-05 |
| | Y | - | -0,0137 | 0,0420 | 0,0082 | -2,7095 E-05 | -9,6612 E-06 | -6,0525 E-05 |
| | X | + | 0,0040 | -0,0176 | -0,0032 | 1,3585 E-05 | 3,3501 E-06 | 2,4868 E-05 |
| 06904 | X | - | -0,0040 | 0,0176 | 0,0032 | -1,3585 E-05 | -3,3501 E-06 | -2,4868 E-05 |
| | Y | + | 0,0083 | -0,0361 | -0,0064 | 2,734 E-05 | 6,8552 E-06 | 5,0887 E-05 |
| | Y | - | -0,0083 | 0,0361 | 0,0064 | -2,734 E-05 | -6,8552 E-06 | -5,0887 E-05 |
| | X | + | 0,0043 | -0,0188 | -0,0032 | 1,3567 E-05 | 3,2699 E-06 | 2,678 E-05 |
| 06905 | X | - | -0,0043 | 0,0188 | 0,0032 | -1,3567 E-05 | -3,2699 E-06 | -2,678 E-05 |
| | Y | + | 0,0088 | -0,0385 | -0,0065 | 2,7226 E-05 | 6,6825 E-06 | 5,4745 E-05 |
| | Y | - | -0,0088 | 0,0385 | 0,0065 | -2,7226 E-05 | -6,6825 E-06 | -5,4745 E-05 |
| | X | + | 0,0046 | -0,0199 | -0,0032 | 1,3525 E-05 | 3,2503 E-06 | 2,8694 E-05 |
| 06906 | X | - | -0,0046 | 0,0199 | 0,0032 | -1,3525 E-05 | -3,2503 E-06 | -2,8694 E-05 |
| | Y | + | 0,0094 | -0,0409 | -0,0065 | 2,7069 E-05 | 6,6295 E-06 | 5,86 E-05 |
| | Y | - | -0,0094 | 0,0409 | 0,0065 | -2,7069 E-05 | -6,6295 E-06 | -5,86 E-05 |
| | X | + | 0,0048 | -0,0211 | -0,0032 | 1,3441 E-05 | 3,2912 E-06 | 3,0619 E-05 |
| 06907 | X | - | -0,0048 | 0,0211 | 0,0032 | -1,3441 E-05 | -3,2912 E-06 | -3,0619 E-05 |
| | Y | + | 0,0100 | -0,0432 | -0,0065 | 2,682 E-05 | 6,6942 E-06 | 6,2466 E-05 |
| | Y | - | -0,0100 | 0,0432 | 0,0065 | -2,682 E-05 | -6,6942 E-06 | -6,2466 E-05 |
| | X | + | 0,0024 | -0,0182 | -0,0023 | 1,3473 E-05 | 1,8109 E-06 | 2,5825 E-05 |
| 06908 | X | - | -0,0024 | 0,0182 | 0,0023 | -1,3473 E-05 | -1,8109 E-06 | -2,5825 E-05 |
| | Y | + | 0,0050 | -0,0373 | -0,0047 | 2,7077 E-05 | 3,7443 E-06 | 5,2818 E-05 |
| | Y | - | -0,0050 | 0,0373 | 0,0047 | -2,7077 E-05 | -3,7443 E-06 | -5,2818 E-05 |
| | X | + | 0,0026 | -0,0193 | -0,0023 | 1,3475 E-05 | 1,7575 E-06 | 2,7739 E-05 |
| 06909 | X | - | -0,0026 | 0,0193 | 0,0023 | -1,3475 E-05 | -1,7575 E-06 | -2,7739 E-05 |
| | Y | + | 0,0054 | -0,0397 | -0,0047 | 2,7008 E-05 | 3,6302 E-06 | 5,6676 E-05 |
| | Y | - | -0,0054 | 0,0397 | 0,0047 | -2,7008 E-05 | -3,6302 E-06 | -5,6676 E-05 |
| | X | + | 0,0027 | -0,0205 | -0,0024 | 1,3445 E-05 | 1,7627 E-06 | 2,9659 E-05 |
| 06910 | X | - | -0,0027 | 0,0205 | 0,0024 | -1,3445 E-05 | -1,7627 E-06 | -2,9659 E-05 |
| | Y | + | 0,0057 | -0,0420 | -0,0048 | 2,6877 E-05 | 3,6321 E-06 | 6,0539 E-05 |
| | Y | - | -0,0057 | 0,0420 | 0,0048 | -2,6877 E-05 | -3,6321 E-06 | -6,0539 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | 0,0007 | -0,0176 | -0,0014 | 1,3402 E-05 | 3,6573 E-07 | 2,4867 E-05 |
| 06911 | X | - | -0,0007 | 0,0176 | 0,0014 | -1,3402 E-05 | -3,6573 E-07 | -2,4867 E-05 |
| | Y | + | 0,0015 | -0,0361 | -0,0029 | 2,6972 E-05 | 8,2787 E-07 | 5,0883 E-05 |
| | Y | - | -0,0015 | 0,0361 | 0,0029 | -2,6972 E-05 | -8,2787 E-07 | -5,0883 E-05 |
| | X | + | 0,0007 | -0,0188 | -0,0015 | 1,3414 E-05 | 2,804 E-07 | 2,6781 E-05 |
| 06912 | X | - | -0,0007 | 0,0188 | 0,0015 | -1,3414 E-05 | -2,804 E-07 | -2,6781 E-05 |
| | Y | + | 0,0016 | -0,0385 | -0,0030 | 2,6923 E-05 | 6,5665 E-07 | 5,4744 E-05 |
| | Y | - | -0,0016 | 0,0385 | 0,0030 | -2,6923 E-05 | -6,5665 E-07 | -5,4744 E-05 |
| | X | + | 0,0007 | -0,0199 | -0,0015 | 1,3415 E-05 | 2,5119 E-07 | 2,8703 E-05 |
| 06913 | X | - | -0,0007 | 0,0199 | 0,0015 | -1,3415 E-05 | -2,5119 E-07 | -2,8703 E-05 |
| | Y | + | 0,0016 | -0,0409 | -0,0030 | 2,6855 E-05 | 5,9529 E-07 | 5,8616 E-05 |
| | Y | - | -0,0016 | 0,0409 | 0,0030 | -2,6855 E-05 | -5,9529 E-07 | -5,8616 E-05 |
| | X | + | 0,0008 | -0,0211 | -0,0015 | 1,3367 E-05 | 2,8209 E-07 | 3,0626 E-05 |
| 06914 | X | - | -0,0008 | 0,0211 | 0,0015 | -1,3367 E-05 | -2,8209 E-07 | -3,0626 E-05 |
| | Y | + | 0,0017 | -0,0432 | -0,0031 | 2,6685 E-05 | 6,5669 E-07 | 6,2481 E-05 |
| | Y | - | -0,0017 | 0,0432 | 0,0031 | -2,6685 E-05 | -6,5669 E-07 | -6,2481 E-05 |
| | X | + | -0,0010 | -0,0182 | -0,0006 | 1,3359 E-05 | -1,169 E-06 | 2,582 E-05 |
| 06915 | X | - | 0,0010 | 0,0182 | 0,0006 | -1,3359 E-05 | 1,169 E-06 | -2,582 E-05 |
| | Y | + | -0,0020 | -0,0373 | -0,0012 | 2,6849 E-05 | -2,2656 E-06 | 5,2806 E-05 |
| | Y | - | 0,0020 | 0,0373 | 0,0012 | -2,6849 E-05 | 2,2656 E-06 | -5,2806 E-05 |
| | X | + | -0,0011 | -0,0193 | -0,0006 | 1,3372 E-05 | -1,2401 E-06 | 2,7746 E-05 |
| 06916 | X | - | 0,0011 | 0,0193 | 0,0006 | -1,3372 E-05 | 1,2401 E-06 | -2,7746 E-05 |
| | Y | + | -0,0022 | -0,0397 | -0,0013 | 2,6805 E-05 | -2,4067 E-06 | 5,6686 E-05 |
| | Y | - | 0,0022 | 0,0397 | 0,0013 | -2,6805 E-05 | 2,4067 E-06 | -5,6686 E-05 |
| | X | + | -0,0012 | -0,0205 | -0,0006 | 1,3376 E-05 | -1,2316 E-06 | 2,9675 E-05 |
| 06917 | X | - | 0,0012 | 0,0205 | 0,0006 | -1,3376 E-05 | 1,2316 E-06 | -2,9675 E-05 |
| | Y | + | -0,0024 | -0,0420 | -0,0013 | 2,6743 E-05 | -2,3873 E-06 | 6,0568 E-05 |
| | Y | - | 0,0024 | 0,0420 | 0,0013 | -2,6743 E-05 | 2,3873 E-06 | -6,0568 E-05 |
| | X | + | -0,0026 | -0,0176 | 0,0003 | 1,3371 E-05 | -2,6135 E-06 | 2,4861 E-05 |
| 06918 | X | - | 0,0026 | 0,0176 | -0,0003 | -1,3371 E-05 | 2,6135 E-06 | -2,4861 E-05 |
| | Y | + | -0,0052 | -0,0361 | 0,0005 | 2,6905 E-05 | -5,1838 E-06 | 5,087 E-05 |
| | Y | - | 0,0052 | 0,0361 | -0,0005 | -2,6905 E-05 | 5,1838 E-06 | -5,087 E-05 |
| | X | + | -0,0028 | -0,0188 | 0,0002 | 1,3329 E-05 | -2,7597 E-06 | 2,6781 E-05 |
| 06919 | X | - | 0,0028 | 0,0188 | -0,0002 | -1,3329 E-05 | 2,7597 E-06 | -2,6781 E-05 |
| | Y | + | -0,0057 | -0,0385 | 0,0004 | 2,6752 E-05 | -5,4673 E-06 | 5,4738 E-05 |
| | Y | - | 0,0057 | 0,0385 | -0,0004 | -2,6752 E-05 | 5,4673 E-06 | -5,4738 E-05 |
| | X | + | -0,0031 | -0,0199 | 0,0002 | 1,3341 E-05 | -2,7935 E-06 | 2,8742 E-05 |
| 06920 | X | - | 0,0031 | 0,0199 | -0,0002 | -1,3341 E-05 | 2,7935 E-06 | -2,8742 E-05 |
| | Y | + | -0,0062 | -0,0408 | 0,0004 | 2,6709 E-05 | -5,5329 E-06 | 5,8687 E-05 |
| | Y | - | 0,0062 | 0,0408 | -0,0004 | -2,6709 E-05 | 5,5329 E-06 | -5,8687 E-05 |
| | X | + | -0,0033 | -0,0211 | 0,0002 | 1,3356 E-05 | -2,7013 E-06 | 3,0648 E-05 |
| 06921 | X | - | 0,0033 | 0,0211 | -0,0002 | -1,3356 E-05 | 2,7013 E-06 | -3,0648 E-05 |
| | Y | + | -0,0066 | -0,0432 | 0,0004 | 2,6662 E-05 | -5,3343 E-06 | 6,2521 E-05 |
| | Y | - | 0,0066 | 0,0432 | -0,0004 | -2,6662 E-05 | 5,3343 E-06 | -6,2521 E-05 |
| | X | + | -0,0044 | -0,0182 | 0,0011 | 1,324 E-05 | -4,0798 E-06 | 2,5825 E-05 |
| 06922 | X | - | 0,0044 | 0,0182 | -0,0011 | -1,324 E-05 | 4,0798 E-06 | -2,5825 E-05 |
| | Y | + | -0,0090 | -0,0373 | 0,0022 | 2,6601 E-05 | -8,1319 E-06 | 5,2809 E-05 |
| | Y | - | 0,0090 | 0,0373 | -0,0022 | -2,6601 E-05 | 8,1319 E-06 | -5,2809 E-05 |
| | X | + | -0,0048 | -0,0193 | 0,0011 | 1,3261 E-05 | -4,1814 E-06 | 2,782 E-05 |
| 06923 | X | - | 0,0048 | 0,0193 | -0,0011 | -1,3261 E-05 | 4,1814 E-06 | -2,782 E-05 |
| | Y | + | -0,0097 | -0,0397 | 0,0021 | 2,6584 E-05 | -8,3311 E-06 | 5,6835 E-05 |
| | Y | - | 0,0097 | 0,0397 | -0,0021 | -2,6584 E-05 | 8,3311 E-06 | -5,6835 E-05 |
| | X | + | -0,0052 | -0,0205 | 0,0011 | 1,3265 E-05 | -4,0883 E-06 | 2,9757 E-05 |
| 06924 | X | - | 0,0052 | 0,0205 | -0,0011 | -1,3265 E-05 | 4,0883 E-06 | -2,9757 E-05 |
| | Y | + | -0,0104 | -0,0420 | 0,0021 | 2,6526 E-05 | -8,1409 E-06 | 6,0727 E-05 |
| | Y | - | 0,0104 | 0,0420 | -0,0021 | -2,6526 E-05 | 8,1409 E-06 | -6,0727 E-05 |
| | X | + | -0,0104 | -0,0328 | 0,0035 | 2,5772 E-05 | 8,6801 E-06 | 2,0909 E-05 |
| 06925 | X | - | 0,0104 | 0,0328 | -0,0035 | -2,5772 E-05 | -8,6801 E-06 | -2,0909 E-05 |
| | Y | + | -0,0212 | -0,0674 | 0,0070 | 5,1943 E-05 | 1,7435 E-05 | 4,2925 E-05 |
| | Y | - | 0,0212 | 0,0674 | -0,0070 | -5,1943 E-05 | -1,7435 E-05 | -4,2925 E-05 |
| | X | + | -0,0144 | -0,0410 | 0,0034 | 2,5983 E-05 | 7,285 E-06 | 3,4804 E-05 |
| 06926 | X | - | 0,0144 | 0,0410 | -0,0034 | -2,5983 E-05 | -7,285 E-06 | -3,4804 E-05 |
| | Y | + | -0,0293 | -0,0837 | 0,0067 | 5,2034 E-05 | 1,4128 E-05 | 7,0748 E-05 |
| | Y | - | 0,0293 | 0,0837 | -0,0067 | -5,2034 E-05 | -1,4128 E-05 | -7,0748 E-05 |
| | X | + | -0,0088 | -0,0410 | -0,0005 | 2,5533 E-05 | -2,1512 E-06 | 3,1725 E-05 |
| 06927 | X | - | 0,0088 | 0,0410 | 0,0005 | -2,5533 E-05 | 2,1512 E-06 | -3,1725 E-05 |
| | Y | + | -0,0179 | -0,0837 | -0,0011 | 5,116 E-05 | -4,4989 E-06 | 6,4685 E-05 |
| | Y | - | 0,0179 | 0,0837 | 0,0011 | -5,116 E-05 | 4,4989 E-06 | -6,4685 E-05 |
| | X | + | -0,0067 | -0,0328 | -0,0004 | 2,5218 E-05 | -3,0945 E-06 | 2,3473 E-05 |
| 06928 | X | - | 0,0067 | 0,0328 | 0,0004 | -2,5218 E-05 | 3,0945 E-06 | -2,3473 E-05 |
| | Y | + | -0,0137 | -0,0674 | -0,0007 | 5,0845 E-05 | -6,1534 E-06 | 4,8074 E-05 |
| | Y | - | 0,0137 | 0,0674 | 0,0007 | -5,0845 E-05 | 6,1534 E-06 | -4,8074 E-05 |
| | X | + | -0,0078 | -0,0333 | 0,0007 | 2,5343 E-05 | -3,0393 E-06 | 2,1832 E-05 |
| 06929 | X | - | 0,0078 | 0,0333 | -0,0007 | -2,5343 E-05 | 3,0393 E-06 | -2,1832 E-05 |
| | Y | + | -0,0160 | -0,0683 | 0,0014 | 5,1074 E-05 | -6,0288 E-06 | 4,4791 E-05 |
| | Y | - | 0,0160 | 0,0683 | -0,0014 | -5,1074 E-05 | 6,0288 E-06 | -4,4791 E-05 |
| | X | + | -0,0085 | -0,0357 | 0,0007 | 2,5556 E-05 | -1,2868 E-05 | 2,2587 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06930 | X | - | 0,0085 | 0,0357 | -0,0007 | -2,5556 E-05 | 1,2868 E-05 | -2,2587 E-05 |
| | Y | + | -0,0173 | -0,0731 | 0,0013 | 5,1411 E-05 | -2,5653 E-05 | 4,634 E-05 |
| | Y | - | 0,0173 | 0,0731 | -0,0013 | -5,1411 E-05 | 2,5653 E-05 | -4,634 E-05 |
| | X | + | -0,0097 | -0,0381 | 0,0006 | 2,5719 E-05 | -1,2777 E-05 | 2,9396 E-05 |
| 06931 | X | - | 0,0097 | 0,0381 | -0,0006 | -2,5719 E-05 | 1,2777 E-05 | -2,9396 E-05 |
| | Y | + | -0,0197 | -0,0779 | 0,0012 | 5,1647 E-05 | -2,5545 E-05 | 5,9989 E-05 |
| | Y | - | 0,0197 | 0,0779 | -0,0012 | -5,1647 E-05 | 2,5545 E-05 | -5,9989 E-05 |
| | X | + | -0,0103 | -0,0405 | 0,0006 | 2,5651 E-05 | -2,5986 E-06 | 3,2867 E-05 |
| 06932 | X | - | 0,0103 | 0,0405 | -0,0006 | -2,5651 E-05 | 2,5986 E-06 | -3,2867 E-05 |
| | Y | + | -0,0209 | -0,0828 | 0,0011 | 5,1414 E-05 | -5,3923 E-06 | 6,6942 E-05 |
| | Y | - | 0,0209 | 0,0828 | -0,0011 | -5,1414 E-05 | 5,3923 E-06 | -6,6942 E-05 |
| | X | + | -0,0094 | -0,0345 | 0,0024 | 2,5576 E-05 | -7,3793 E-06 | 1,6063 E-05 |
| 06933 | X | - | 0,0094 | 0,0345 | -0,0024 | -2,5576 E-05 | 7,3793 E-06 | -1,6063 E-05 |
| | Y | + | -0,0192 | -0,0707 | 0,0048 | 5,1497 E-05 | -1,4746 E-05 | 3,3277 E-05 |
| | Y | - | 0,0192 | 0,0707 | -0,0048 | -5,1497 E-05 | 1,4746 E-05 | -3,3277 E-05 |
| | X | + | -0,0110 | -0,0369 | 0,0023 | 2,571 E-05 | -2,3624 E-05 | 2,5518 E-05 |
| 06934 | X | - | 0,0110 | 0,0369 | -0,0023 | -2,571 E-05 | 2,3624 E-05 | -2,5518 E-05 |
| | Y | + | -0,0224 | -0,0755 | 0,0047 | 5,1677 E-05 | -4,7175 E-05 | 5,2231 E-05 |
| | Y | - | 0,0224 | 0,0755 | -0,0047 | -5,1677 E-05 | 4,7175 E-05 | -5,2231 E-05 |
| | X | + | -0,0127 | -0,0393 | 0,0023 | 2,5756 E-05 | -9,2349 E-06 | 3,7606 E-05 |
| 06935 | X | - | 0,0127 | 0,0393 | -0,0023 | -2,5756 E-05 | 9,2349 E-06 | -3,7606 E-05 |
| | Y | + | -0,0257 | -0,0803 | 0,0046 | 5,167 E-05 | -1,8558 E-05 | 7,6317 E-05 |
| | Y | - | 0,0257 | 0,0803 | -0,0046 | -5,167 E-05 | 1,8558 E-05 | -7,6317 E-05 |
| | X | + | -0,0180 | -0,0182 | 0,0127 | 2,209 E-05 | -2,2586 E-05 | 1,6826 E-05 |
| 06936 | X | - | 0,0180 | 0,0182 | -0,0127 | -2,209 E-05 | 2,2586 E-05 | -1,6826 E-05 |
| | Y | + | -0,0369 | -0,0375 | 0,0258 | 4,4967 E-05 | -4,5849 E-05 | 3,4565 E-05 |
| | Y | - | 0,0369 | 0,0375 | -0,0258 | -4,4967 E-05 | 4,5849 E-05 | -3,4565 E-05 |
| | X | + | -0,0249 | -0,0245 | 0,0140 | 2,1315 E-05 | -2,3496 E-05 | 2,3375 E-05 |
| 06937 | X | - | 0,0249 | 0,0245 | -0,0140 | -2,1315 E-05 | 2,3496 E-05 | -2,3375 E-05 |
| | Y | + | -0,0509 | -0,0504 | 0,0282 | 4,3142 E-05 | -4,7494 E-05 | 4,7863 E-05 |
| | Y | - | 0,0509 | 0,0504 | -0,0282 | -4,3142 E-05 | 4,7494 E-05 | -4,7863 E-05 |
| | X | + | -0,0249 | -0,0261 | 0,0125 | 2,2701 E-05 | -2,3652 E-05 | 2,3479 E-05 |
| 06938 | X | - | 0,0249 | 0,0261 | -0,0125 | -2,2701 E-05 | 2,3652 E-05 | -2,3479 E-05 |
| | Y | + | -0,0509 | -0,0535 | 0,0252 | 4,601 E-05 | -4,7738 E-05 | 4,8056 E-05 |
| | Y | - | 0,0509 | 0,0535 | -0,0252 | -4,601 E-05 | 4,7738 E-05 | -4,8056 E-05 |
| | X | + | -0,0179 | -0,0193 | 0,0114 | 2,4017 E-05 | -2,1276 E-05 | 1,7059 E-05 |
| 06939 | X | - | 0,0179 | 0,0193 | -0,0114 | -2,4017 E-05 | 2,1276 E-05 | -1,7059 E-05 |
| | Y | + | -0,0368 | -0,0398 | 0,0230 | 4,8829 E-05 | -4,3233 E-05 | 3,5025 E-05 |
| | Y | - | 0,0368 | 0,0398 | -0,0230 | -4,8829 E-05 | 4,3233 E-05 | -3,5025 E-05 |
| | X | + | -0,0184 | -0,0192 | 0,0121 | 2,324 E-05 | -2,1988 E-05 | 1,7354 E-05 |
| 06940 | X | - | 0,0184 | 0,0192 | -0,0121 | -2,324 E-05 | 2,1988 E-05 | -1,7354 E-05 |
| | Y | + | -0,0377 | -0,0395 | 0,0246 | 4,725 E-05 | -4,4645 E-05 | 3,5615 E-05 |
| | Y | - | 0,0377 | 0,0395 | -0,0246 | -4,725 E-05 | 4,4645 E-05 | -3,5615 E-05 |
| | X | + | -0,0203 | -0,0211 | 0,0125 | 2,2955 E-05 | -2,2563 E-05 | 1,9616 E-05 |
| 06941 | X | - | 0,0203 | 0,0211 | -0,0125 | -2,2955 E-05 | 2,2563 E-05 | -1,9616 E-05 |
| | Y | + | -0,0417 | -0,0434 | 0,0254 | 4,6629 E-05 | -4,574 E-05 | 4,0157 E-05 |
| | Y | - | 0,0417 | 0,0434 | -0,0254 | -4,6629 E-05 | 4,574 E-05 | -4,0157 E-05 |
| | X | + | -0,0224 | -0,0230 | 0,0129 | 2,2503 E-05 | -2,3173 E-05 | 2,1366 E-05 |
| 06942 | X | - | 0,0224 | 0,0230 | -0,0129 | -2,2503 E-05 | 2,3173 E-05 | -2,1366 E-05 |
| | Y | + | -0,0458 | -0,0473 | 0,0260 | 4,5665 E-05 | -4,6894 E-05 | 4,371 E-05 |
| | Y | - | 0,0458 | 0,0473 | -0,0260 | -4,5665 E-05 | 4,6894 E-05 | -4,371 E-05 |
| | X | + | -0,0244 | -0,0249 | 0,0132 | 2,2087 E-05 | -2,3545 E-05 | 2,3163 E-05 |
| 06943 | X | - | 0,0244 | 0,0249 | -0,0132 | -2,2087 E-05 | 2,3545 E-05 | -2,3163 E-05 |
| | Y | + | -0,0500 | -0,0512 | 0,0266 | 4,4774 E-05 | -4,7571 E-05 | 4,7412 E-05 |
| | Y | - | 0,0500 | 0,0512 | -0,0266 | -4,4774 E-05 | 4,7571 E-05 | -4,7412 E-05 |
| | X | + | -0,0175 | -0,0177 | 0,0128 | 2,1256 E-05 | -2,3421 E-05 | 1,703 E-05 |
| 06944 | X | - | 0,0175 | 0,0177 | -0,0128 | -2,1256 E-05 | 2,3421 E-05 | -1,703 E-05 |
| | Y | + | -0,0360 | -0,0366 | 0,0259 | 4,3339 E-05 | -4,7543 E-05 | 3,4962 E-05 |
| | Y | - | 0,0360 | 0,0366 | -0,0259 | -4,3339 E-05 | 4,7543 E-05 | -3,4962 E-05 |
| | X | + | -0,0244 | -0,0240 | 0,0140 | 2,1434 E-05 | -2,346 E-05 | 2,3539 E-05 |
| 06945 | X | - | 0,0244 | 0,0240 | -0,0140 | -2,1434 E-05 | 2,346 E-05 | -2,3539 E-05 |
| | Y | + | -0,0498 | -0,0492 | 0,0283 | 4,3334 E-05 | -4,747 E-05 | 4,8175 E-05 |
| | Y | - | 0,0498 | 0,0492 | -0,0283 | -4,3334 E-05 | 4,747 E-05 | -4,8175 E-05 |
| | X | + | -0,0180 | -0,0181 | 0,0128 | 2,143 E-05 | -2,3236 E-05 | 1,7629 E-05 |
| 06946 | X | - | 0,0180 | 0,0181 | -0,0128 | -2,143 E-05 | 2,3236 E-05 | -1,7629 E-05 |
| | Y | + | -0,0368 | -0,0374 | 0,0260 | 4,3649 E-05 | -4,7165 E-05 | 3,6155 E-05 |
| | Y | - | 0,0368 | 0,0374 | -0,0260 | -4,3649 E-05 | 4,7165 E-05 | -3,6155 E-05 |
| | X | + | -0,0199 | -0,0200 | 0,0132 | 2,1526 E-05 | -2,2902 E-05 | 1,9513 E-05 |
| 06947 | X | - | 0,0199 | 0,0200 | -0,0132 | -2,1526 E-05 | 2,2902 E-05 | -1,9513 E-05 |
| | Y | + | -0,0408 | -0,0411 | 0,0268 | 4,3751 E-05 | -4,645 E-05 | 3,9962 E-05 |
| | Y | - | 0,0408 | 0,0411 | -0,0268 | -4,3751 E-05 | 4,645 E-05 | -3,9962 E-05 |
| | X | + | -0,0219 | -0,0218 | 0,0136 | 2,1497 E-05 | -2,3565 E-05 | 2,1347 E-05 |
| 06948 | X | - | 0,0219 | 0,0218 | -0,0136 | -2,1497 E-05 | 2,3565 E-05 | -2,1347 E-05 |
| | Y | + | -0,0448 | -0,0448 | 0,0275 | 4,3606 E-05 | -4,7711 E-05 | 4,3683 E-05 |
| | Y | - | 0,0448 | 0,0448 | -0,0275 | -4,3606 E-05 | 4,7711 E-05 | -4,3683 E-05 |
| | X | + | -0,0239 | -0,0236 | 0,0139 | 2,1376 E-05 | -2,3568 E-05 | 2,3249 E-05 |
| 06949 | X | - | 0,0239 | 0,0236 | -0,0139 | -2,1376 E-05 | 2,3568 E-05 | -2,3249 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0489 | -0,0484 | 0,0281 | 4,326 E-05 | -4,769 E-05 | 4,7562 E-05 |
| | Y | - | 0,0489 | 0,0484 | -0,0281 | -4,326 E-05 | 4,769 E-05 | -4,7562 E-05 |
| | X | + | -0,0080 | -0,0356 | -0,0009 | 1,2151 E-05 | -3,5655 E-06 | 3,1309 E-05 |
| 06950 | X | - | 0,0080 | 0,0356 | 0,0009 | -1,2151 E-05 | 3,5655 E-06 | -3,1309 E-05 |
| | Y | + | -0,0162 | -0,0726 | -0,0018 | 2,4606 E-05 | -7,2362 E-06 | 6,3829 E-05 |
| | Y | - | 0,0162 | 0,0726 | 0,0018 | -2,4606 E-05 | 7,2362 E-06 | -6,3829 E-05 |
| | X | + | -0,0080 | -0,0406 | -0,0011 | 2,7359 E-05 | -1,5222 E-06 | 3,0218 E-05 |
| 06951 | X | - | 0,0080 | 0,0406 | 0,0011 | -2,7359 E-05 | 1,5222 E-06 | -3,0218 E-05 |
| | Y | + | -0,0163 | -0,0829 | -0,0022 | 5,4749 E-05 | -3,2854 E-06 | 6,1695 E-05 |
| | Y | - | 0,0163 | 0,0829 | 0,0022 | -5,4749 E-05 | 3,2854 E-06 | -6,1695 E-05 |
| | X | + | -0,0080 | -0,0386 | -0,0011 | 2,3201 E-05 | -1,1294 E-06 | 2,733 E-05 |
| 06952 | X | - | 0,0080 | 0,0386 | 0,0011 | -2,3201 E-05 | 1,1294 E-06 | -2,733 E-05 |
| | Y | + | -0,0161 | -0,0788 | -0,0021 | 4,6545 E-05 | -2,5172 E-06 | 5,5986 E-05 |
| | Y | - | 0,0161 | 0,0788 | 0,0021 | -4,6545 E-05 | 2,5172 E-06 | -5,5986 E-05 |
| | X | + | -0,0070 | -0,0232 | 0,0033 | 2,5107 E-05 | 8,928 E-06 | 1,341 E-05 |
| 06953 | X | - | 0,0070 | 0,0232 | -0,0033 | -2,5107 E-05 | -8,928 E-06 | -1,341 E-05 |
| | Y | + | -0,0143 | -0,0478 | 0,0068 | 5,1081 E-05 | 1,8333 E-05 | 2,7609 E-05 |
| | Y | - | 0,0143 | 0,0478 | -0,0068 | -5,1081 E-05 | -1,8333 E-05 | -2,7609 E-05 |
| | X | + | -0,0109 | -0,0314 | 0,0035 | 2,6389 E-05 | 8,9635 E-06 | 2,7395 E-05 |
| 06954 | X | - | 0,0109 | 0,0314 | -0,0035 | -2,6389 E-05 | -8,9635 E-06 | -2,7395 E-05 |
| | Y | + | -0,0223 | -0,0644 | 0,0071 | 5,341 E-05 | 1,8036 E-05 | 5,5968 E-05 |
| | Y | - | 0,0223 | 0,0644 | -0,0071 | -5,341 E-05 | -1,8036 E-05 | -5,5968 E-05 |
| | X | + | -0,0066 | -0,0314 | -0,0003 | 2,5673 E-05 | -1,3969 E-06 | 2,4086 E-05 |
| 06955 | X | - | 0,0066 | 0,0314 | 0,0003 | -2,5673 E-05 | 1,3969 E-06 | -2,4086 E-05 |
| | Y | + | -0,0135 | -0,0644 | -0,0007 | 5,1912 E-05 | -2,8425 E-06 | 4,9307 E-05 |
| | Y | - | 0,0135 | 0,0644 | 0,0007 | -5,1912 E-05 | 2,8425 E-06 | -4,9307 E-05 |
| | X | + | -0,0046 | -0,0232 | -0,0003 | 2,3834 E-05 | -2,8748 E-06 | 1,594 E-05 |
| 06956 | X | - | 0,0046 | 0,0232 | 0,0003 | -2,3834 E-05 | 2,8748 E-06 | -1,594 E-05 |
| | Y | + | -0,0093 | -0,0478 | -0,0005 | 4,847 E-05 | -5,7233 E-06 | 3,277 E-05 |
| | Y | - | 0,0093 | 0,0478 | 0,0005 | -4,847 E-05 | 5,7233 E-06 | -3,277 E-05 |
| | X | + | -0,0053 | -0,0236 | 0,0007 | 2,4184 E-05 | -2,8089 E-06 | 1,4244 E-05 |
| 06957 | X | - | 0,0053 | 0,0236 | -0,0007 | -2,4184 E-05 | 2,8089 E-06 | -1,4244 E-05 |
| | Y | + | -0,0109 | -0,0487 | 0,0015 | 4,917 E-05 | -5,5769 E-06 | 2,9317 E-05 |
| | Y | - | 0,0109 | 0,0487 | -0,0015 | -4,917 E-05 | 5,5769 E-06 | -2,9317 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | -0,0260 | 0,0007 | 2,4888 E-05 | -1,2785 E-05 | 1,4897 E-05 |
| 06958 | X | - | 0,0060 | 0,0260 | -0,0007 | -2,4888 E-05 | 1,2785 E-05 | -1,4897 E-05 |
| | Y | + | -0,0122 | -0,0535 | 0,0015 | 5,0523 E-05 | -2,5849 E-05 | 3,0636 E-05 |
| | Y | - | 0,0122 | 0,0535 | -0,0015 | -5,0523 E-05 | 2,5849 E-05 | -3,0636 E-05 |
| | X | + | -0,0072 | -0,0284 | 0,0007 | 2,5489 E-05 | -1,257 E-05 | 2,182 E-05 |
| 06959 | X | - | 0,0072 | 0,0284 | -0,0007 | -2,5489 E-05 | 1,257 E-05 | -2,182 E-05 |
| | Y | + | -0,0146 | -0,0584 | 0,0015 | 5,166 E-05 | -2,544 E-05 | 4,4685 E-05 |
| | Y | - | 0,0146 | 0,0584 | -0,0015 | -5,166 E-05 | 2,544 E-05 | -4,4685 E-05 |
| | X | + | -0,0078 | -0,0309 | 0,0007 | 2,5802 E-05 | -1,8012 E-06 | 2,5356 E-05 |
| 06960 | X | - | 0,0078 | 0,0309 | -0,0007 | -2,5802 E-05 | 1,8012 E-06 | -2,5356 E-05 |
| | Y | + | -0,0158 | -0,0634 | 0,0015 | 5,2203 E-05 | -3,6646 E-06 | 5,1867 E-05 |
| | Y | - | 0,0158 | 0,0634 | -0,0015 | -5,2203 E-05 | 3,6646 E-06 | -5,1867 E-05 |
| | X | + | -0,0064 | -0,0248 | 0,0023 | 2,4906 E-05 | -7,0064 E-06 | 8,3124 E-06 |
| 06961 | X | - | 0,0064 | 0,0248 | -0,0023 | -2,4906 E-05 | 7,0064 E-06 | -8,3124 E-06 |
| | Y | + | -0,0130 | -0,0511 | 0,0047 | 5,0616 E-05 | -1,4123 E-05 | 1,726 E-05 |
| | Y | - | 0,0130 | 0,0511 | -0,0047 | -5,0616 E-05 | 1,4123 E-05 | -1,726 E-05 |
| | X | + | -0,0079 | -0,0272 | 0,0024 | 2,541 E-05 | -2,3802 E-05 | 1,7773 E-05 |
| 06962 | X | - | 0,0079 | 0,0272 | -0,0024 | -2,541 E-05 | 2,3802 E-05 | -1,7773 E-05 |
| | Y | + | -0,0161 | -0,0560 | 0,0048 | 5,156 E-05 | -4,8209 E-05 | 3,6488 E-05 |
| | Y | - | 0,0161 | 0,0560 | -0,0048 | -5,156 E-05 | 4,8209 E-05 | -3,6488 E-05 |
| | X | + | -0,0096 | -0,0296 | 0,0024 | 2,5887 E-05 | -8,7839 E-06 | 3,0407 E-05 |
| 06963 | X | - | 0,0096 | 0,0296 | -0,0024 | -2,5887 E-05 | 8,7839 E-06 | -3,0407 E-05 |
| | Y | + | -0,0195 | -0,0609 | 0,0048 | 5,2441 E-05 | -1,7776 E-05 | 6,2075 E-05 |
| | Y | - | 0,0195 | 0,0609 | -0,0048 | -5,2441 E-05 | 1,7776 E-05 | -6,2075 E-05 |
| | X | + | -0,0077 | -0,0183 | 0,0013 | 1,9022 E-05 | -3,7784 E-06 | 1,6808 E-05 |
| 06964 | X | - | 0,0077 | 0,0183 | -0,0013 | -1,9022 E-05 | 3,7784 E-06 | -1,6808 E-05 |
| | Y | + | -0,0158 | -0,0376 | 0,0026 | 3,8717 E-05 | -7,5778 E-06 | 3,4534 E-05 |
| | Y | - | 0,0158 | 0,0376 | -0,0026 | -3,8717 E-05 | 7,5778 E-06 | -3,4534 E-05 |
| | X | + | -0,0112 | -0,0249 | 0,0016 | 1,8397 E-05 | -4,6504 E-06 | 2,385 E-05 |
| 06965 | X | - | 0,0112 | 0,0249 | -0,0016 | -1,8397 E-05 | 4,6504 E-06 | -2,385 E-05 |
| | Y | + | -0,0229 | -0,0511 | 0,0032 | 3,7221 E-05 | -9,41 E-06 | 4,8816 E-05 |
| | Y | - | 0,0229 | 0,0511 | -0,0032 | -3,7221 E-05 | 9,41 E-06 | -4,8816 E-05 |
| | X | + | -0,0113 | -0,0262 | 0,0011 | 1,8439 E-05 | -3,9001 E-06 | 2,3776 E-05 |
| 06966 | X | - | 0,0113 | 0,0262 | -0,0011 | -1,8439 E-05 | 3,9001 E-06 | -2,3776 E-05 |
| | Y | + | -0,0230 | -0,0538 | 0,0023 | 3,7357 E-05 | -7,9114 E-06 | 4,8658 E-05 |
| | Y | - | 0,0230 | 0,0538 | -0,0023 | -3,7357 E-05 | 7,9114 E-06 | -4,8658 E-05 |
| | X | + | -0,0076 | -0,0192 | 0,0009 | 2,1142 E-05 | -3,1838 E-06 | 1,7116 E-05 |
| 06967 | X | - | 0,0076 | 0,0192 | -0,0009 | -2,1142 E-05 | 3,1838 E-06 | -1,7116 E-05 |
| | Y | + | -0,0157 | -0,0396 | 0,0018 | 4,3022 E-05 | -6,377 E-06 | 3,5163 E-05 |
| | Y | - | 0,0157 | 0,0396 | -0,0018 | -4,3022 E-05 | 6,377 E-06 | -3,5163 E-05 |
| | X | + | -0,0077 | -0,0191 | 0,0011 | 2,1175 E-05 | -5,622 E-06 | 1,7272 E-05 |
| 06968 | X | - | 0,0077 | 0,0191 | -0,0011 | -2,1175 E-05 | 5,622 E-06 | -1,7272 E-05 |
| | Y | + | -0,0158 | -0,0394 | 0,0022 | 4,3069 E-05 | -1,1325 E-05 | 3,5474 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0158 | 0,0394 | -0,0022 | -4,3069 E-05 | 1,1325 E-05 | -3,5474 E-05 |
| | X | + | -0,0085 | -0,0211 | 0,0013 | 2,5571 E-05 | -1,5843 E-05 | 1,9372 E-05 |
| 06969 | X | - | 0,0085 | 0,0211 | -0,0013 | -2,5571 E-05 | 1,5843 E-05 | -1,9372 E-05 |
| | Y | + | -0,0175 | -0,0434 | 0,0027 | 5,1945 E-05 | -3,2081 E-05 | 3,9747 E-05 |
| | Y | - | 0,0175 | 0,0434 | -0,0027 | -5,1945 E-05 | 3,2081 E-05 | -3,9747 E-05 |
| | X | + | -0,0103 | -0,0233 | 0,0014 | 2,6186 E-05 | -1,6328 E-05 | 2,1977 E-05 |
| 06970 | X | - | 0,0103 | 0,0233 | -0,0014 | -2,6186 E-05 | 1,6328 E-05 | -2,1977 E-05 |
| | Y | + | -0,0209 | -0,0479 | 0,0029 | 5,3144 E-05 | -3,3076 E-05 | 4,5023 E-05 |
| | Y | - | 0,0209 | 0,0479 | -0,0029 | -5,3144 E-05 | 3,3076 E-05 | -4,5023 E-05 |
| | X | + | -0,0112 | -0,0252 | 0,0013 | 1,9215 E-05 | -6,487 E-06 | 2,4164 E-05 |
| 06971 | X | - | 0,0112 | 0,0252 | -0,0013 | -1,9215 E-05 | 6,487 E-06 | -2,4164 E-05 |
| | Y | + | -0,0229 | -0,0517 | 0,0027 | 3,8944 E-05 | -1,3137 E-05 | 4,9434 E-05 |
| | Y | - | 0,0229 | 0,0517 | -0,0027 | -3,8944 E-05 | 1,3137 E-05 | -4,9434 E-05 |
| | X | + | -0,0175 | -0,0198 | 0,0103 | 2,2047 E-05 | -2,1745 E-05 | 1,6622 E-05 |
| 06972 | X | - | 0,0175 | 0,0198 | -0,0103 | -2,2047 E-05 | 2,1745 E-05 | -1,6622 E-05 |
| | Y | + | -0,0360 | -0,0408 | 0,0209 | 4,4806 E-05 | -4,4259 E-05 | 3,4168 E-05 |
| | Y | - | 0,0360 | 0,0408 | -0,0209 | -4,4806 E-05 | 4,4259 E-05 | -3,4168 E-05 |
| | X | + | -0,0242 | -0,0266 | 0,0113 | 2,2034 E-05 | -2,464 E-05 | 2,3141 E-05 |
| 06973 | X | - | 0,0242 | 0,0266 | -0,0113 | -2,2034 E-05 | 2,464 E-05 | -2,3141 E-05 |
| | Y | + | -0,0494 | -0,0545 | 0,0229 | 4,459 E-05 | -4,9738 E-05 | 4,7404 E-05 |
| | Y | - | 0,0494 | 0,0545 | -0,0229 | -4,459 E-05 | 4,9738 E-05 | -4,7404 E-05 |
| | X | + | -0,0119 | -0,0267 | 0,0014 | 1,7629 E-05 | -1,9328 E-06 | 2,1195 E-05 |
| 06974 | X | - | 0,0119 | 0,0267 | -0,0014 | -1,7629 E-05 | 1,9328 E-06 | -2,1195 E-05 |
| | Y | + | -0,0243 | -0,0547 | 0,0029 | 3,567 E-05 | -3,9609 E-06 | 4,3482 E-05 |
| | Y | - | 0,0243 | 0,0547 | -0,0029 | -3,567 E-05 | 3,9609 E-06 | -4,3482 E-05 |
| | X | + | -0,0081 | -0,0197 | 0,0012 | 1,8532 E-05 | -7,7626 E-07 | 1,9078 E-05 |
| 06975 | X | - | 0,0081 | 0,0197 | -0,0012 | -1,8532 E-05 | 7,7626 E-07 | -1,9078 E-05 |
| | Y | + | -0,0167 | -0,0407 | 0,0024 | 3,7666 E-05 | -1,4324 E-06 | 3,9175 E-05 |
| | Y | - | 0,0167 | 0,0407 | -0,0024 | -3,7666 E-05 | 1,4324 E-06 | -3,9175 E-05 |
| | X | + | -0,0089 | -0,0201 | 0,0018 | 1,9251 E-05 | -5,8034 E-06 | 2,0507 E-05 |
| 06976 | X | - | 0,0089 | 0,0201 | -0,0018 | -1,9251 E-05 | 5,8034 E-06 | -2,0507 E-05 |
| | Y | + | -0,0183 | -0,0414 | 0,0036 | 3,9116 E-05 | -1,1668 E-05 | 4,2084 E-05 |
| | Y | - | 0,0183 | 0,0414 | -0,0036 | -3,9116 E-05 | 1,1668 E-05 | -4,2084 E-05 |
| | X | + | -0,0099 | -0,0221 | 0,0019 | 2,1347 E-05 | -1,7612 E-05 | 2,3112 E-05 |
| 06977 | X | - | 0,0099 | 0,0221 | -0,0019 | -2,1347 E-05 | 1,7612 E-05 | -2,3112 E-05 |
| | Y | + | -0,0203 | -0,0455 | 0,0038 | 4,3321 E-05 | -3,5654 E-05 | 4,7398 E-05 |
| | Y | - | 0,0203 | 0,0455 | -0,0038 | -4,3321 E-05 | 3,5654 E-05 | -4,7398 E-05 |
| | X | + | -0,0116 | -0,0243 | 0,0019 | 2,1565 E-05 | -1,8639 E-05 | 1,7988 E-05 |
| 06978 | X | - | 0,0116 | 0,0243 | -0,0019 | -2,1565 E-05 | 1,8639 E-05 | -1,7988 E-05 |
| | Y | + | -0,0236 | -0,0500 | 0,0039 | 4,3709 E-05 | -3,7751 E-05 | 3,701 E-05 |
| | Y | - | 0,0236 | 0,0500 | -0,0039 | -4,3709 E-05 | 3,7751 E-05 | -3,701 E-05 |
| | X | + | -0,0126 | -0,0263 | 0,0020 | 1,9422 E-05 | -7,1096 E-06 | 1,9784 E-05 |
| 06979 | X | - | 0,0126 | 0,0263 | -0,0020 | -1,9422 E-05 | 7,1096 E-06 | -1,9784 E-05 |
| | Y | + | -0,0258 | -0,0540 | 0,0041 | 3,9303 E-05 | -1,4413 E-05 | 4,0631 E-05 |
| | Y | - | 0,0258 | 0,0540 | -0,0041 | -3,9303 E-05 | 1,4413 E-05 | -4,0631 E-05 |
| | X | + | -0,0107 | -0,0211 | 0,0029 | 2,0088 E-05 | -1,297 E-05 | 2,0875 E-05 |
| 06980 | X | - | 0,0107 | 0,0211 | -0,0029 | -2,0088 E-05 | 1,297 E-05 | -2,0875 E-05 |
| | Y | + | -0,0220 | -0,0434 | 0,0059 | 4,0785 E-05 | -2,6252 E-05 | 4,2844 E-05 |
| | Y | - | 0,0220 | 0,0434 | -0,0059 | -4,0785 E-05 | 2,6252 E-05 | -4,2844 E-05 |
| | X | + | -0,0121 | -0,0232 | 0,0030 | 2,0805 E-05 | -1,7277 E-05 | 2,0405 E-05 |
| 06981 | X | - | 0,0121 | 0,0232 | -0,0030 | -2,0805 E-05 | 1,7277 E-05 | -2,0405 E-05 |
| | Y | + | -0,0247 | -0,0477 | 0,0061 | 4,2186 E-05 | -3,4989 E-05 | 4,191 E-05 |
| | Y | - | 0,0247 | 0,0477 | -0,0061 | -4,2186 E-05 | 3,4989 E-05 | -4,191 E-05 |
| | X | + | -0,0135 | -0,0252 | 0,0031 | 2,0535 E-05 | -1,3901 E-05 | 1,9638 E-05 |
| 06982 | X | - | 0,0135 | 0,0252 | -0,0031 | -2,0535 E-05 | 1,3901 E-05 | -1,9638 E-05 |
| | Y | + | -0,0275 | -0,0519 | 0,0063 | 4,1582 E-05 | -2,8141 E-05 | 4,0344 E-05 |
| | Y | - | 0,0275 | 0,0519 | -0,0063 | -4,1582 E-05 | 2,8141 E-05 | -4,0344 E-05 |
| | X | + | -0,0115 | -0,0201 | 0,0039 | 1,9696 E-05 | -1,3345 E-05 | 1,8079 E-05 |
| 06983 | X | - | 0,0115 | 0,0201 | -0,0039 | -1,9696 E-05 | 1,3345 E-05 | -1,8079 E-05 |
| | Y | + | -0,0235 | -0,0415 | 0,0079 | 4,0018 E-05 | -2,7062 E-05 | 3,7137 E-05 |
| | Y | - | 0,0235 | 0,0415 | -0,0079 | -4,0018 E-05 | 2,7062 E-05 | -3,7137 E-05 |
| | X | + | -0,0127 | -0,0221 | 0,0041 | 2,0357 E-05 | -1,6018 E-05 | 2,0044 E-05 |
| 06984 | X | - | 0,0127 | 0,0221 | -0,0041 | -2,0357 E-05 | 1,6018 E-05 | -2,0044 E-05 |
| | Y | + | -0,0260 | -0,0455 | 0,0082 | 4,13 E-05 | -3,2448 E-05 | 4,1155 E-05 |
| | Y | - | 0,0260 | 0,0455 | -0,0082 | -4,13 E-05 | 3,2448 E-05 | -4,1155 E-05 |
| | X | + | -0,0141 | -0,0242 | 0,0042 | 2,0669 E-05 | -1,6414 E-05 | 2,0411 E-05 |
| 06985 | X | - | 0,0141 | 0,0242 | -0,0042 | -2,0669 E-05 | 1,6414 E-05 | -2,0411 E-05 |
| | Y | + | -0,0289 | -0,0497 | 0,0085 | 4,1876 E-05 | -3,3227 E-05 | 4,1903 E-05 |
| | Y | - | 0,0289 | 0,0497 | -0,0085 | -4,1876 E-05 | 3,3227 E-05 | -4,1903 E-05 |
| | X | + | -0,0154 | -0,0262 | 0,0043 | 2,0712 E-05 | -1,4198 E-05 | 2,2223 E-05 |
| 06986 | X | - | 0,0154 | 0,0262 | -0,0043 | -2,0712 E-05 | 1,4198 E-05 | -2,2223 E-05 |
| | Y | + | -0,0315 | -0,0538 | 0,0087 | 4,1895 E-05 | -2,8698 E-05 | 4,5549 E-05 |
| | Y | - | 0,0315 | 0,0538 | -0,0087 | -4,1895 E-05 | 2,8698 E-05 | -4,5549 E-05 |
| | X | + | -0,0133 | -0,0211 | 0,0051 | 2,0133 E-05 | -1,6171 E-05 | 1,8702 E-05 |
| 06987 | X | - | 0,0133 | 0,0211 | -0,0051 | -2,0133 E-05 | 1,6171 E-05 | -1,8702 E-05 |
| | Y | + | -0,0273 | -0,0435 | 0,0103 | 4,0873 E-05 | -3,2796 E-05 | 3,8408 E-05 |
| | Y | - | 0,0273 | 0,0435 | -0,0103 | -4,0873 E-05 | 3,2796 E-05 | -3,8408 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0147 | -0,0231 | 0,0053 | 2,061 E-05 | -1,7231 E-05 | 2,0139 E-05 |
| 06988 | X | - | 0,0147 | 0,0231 | -0,0053 | -2,061 E-05 | 1,7231 E-05 | -2,0139 E-05 |
| | Y | + | -0,0302 | -0,0476 | 0,0107 | 4,1782 E-05 | -3,4897 E-05 | 4,1338 E-05 |
| | Y | - | 0,0302 | 0,0476 | -0,0107 | -4,1782 E-05 | 3,4897 E-05 | -4,1338 E-05 |
| | X | + | -0,0162 | -0,0252 | 0,0054 | 2,0907 E-05 | -1,6784 E-05 | 2,1557 E-05 |
| 06989 | X | - | 0,0162 | 0,0252 | -0,0054 | -2,0907 E-05 | 1,6784 E-05 | -2,1557 E-05 |
| | Y | + | -0,0331 | -0,0517 | 0,0110 | 4,2325 E-05 | -3,3945 E-05 | 4,4203 E-05 |
| | Y | - | 0,0331 | 0,0517 | -0,0110 | -4,2325 E-05 | 3,3945 E-05 | -4,4203 E-05 |
| | X | + | -0,0138 | -0,0201 | 0,0061 | 2,0094 E-05 | -1,7254 E-05 | 1,743 E-05 |
| 06990 | X | - | 0,0138 | 0,0201 | -0,0061 | -2,0094 E-05 | 1,7254 E-05 | -1,743 E-05 |
| | Y | + | -0,0283 | -0,0415 | 0,0123 | 4,0828 E-05 | -3,5044 E-05 | 3,5811 E-05 |
| | Y | - | 0,0283 | 0,0415 | -0,0123 | -4,0828 E-05 | 3,5044 E-05 | -3,5811 E-05 |
| | X | + | -0,0153 | -0,0221 | 0,0063 | 2,0588 E-05 | -1,8024 E-05 | 1,9252 E-05 |
| 06991 | X | - | 0,0153 | 0,0221 | -0,0063 | -2,0588 E-05 | 1,8024 E-05 | -1,9252 E-05 |
| | Y | + | -0,0313 | -0,0455 | 0,0128 | 4,1767 E-05 | -3,6539 E-05 | 3,9528 E-05 |
| | Y | - | 0,0313 | 0,0455 | -0,0128 | -4,1767 E-05 | 3,6539 E-05 | -3,9528 E-05 |
| | X | + | -0,0169 | -0,0241 | 0,0065 | 2,0969 E-05 | -1,8374 E-05 | 2,0847 E-05 |
| 06992 | X | - | 0,0169 | 0,0241 | -0,0065 | -2,0969 E-05 | 1,8374 E-05 | -2,0847 E-05 |
| | Y | + | -0,0345 | -0,0496 | 0,0132 | 4,248 E-05 | -3,7186 E-05 | 4,2764 E-05 |
| | Y | - | 0,0345 | 0,0496 | -0,0132 | -4,248 E-05 | 3,7186 E-05 | -4,2764 E-05 |
| | X | + | -0,0184 | -0,0262 | 0,0067 | 2,1244 E-05 | -1,8126 E-05 | 2,278 E-05 |
| 06993 | X | - | 0,0184 | 0,0262 | -0,0067 | -2,1244 E-05 | 1,8126 E-05 | -2,278 E-05 |
| | Y | + | -0,0376 | -0,0538 | 0,0135 | 4,2965 E-05 | -3,662 E-05 | 4,6669 E-05 |
| | Y | - | 0,0376 | 0,0538 | -0,0135 | -4,2965 E-05 | 3,662 E-05 | -4,6669 E-05 |
| | X | + | -0,0158 | -0,0211 | 0,0074 | 2,0664 E-05 | -1,9025 E-05 | 1,8202 E-05 |
| 06994 | X | - | 0,0158 | 0,0211 | -0,0074 | -2,0664 E-05 | 1,9025 E-05 | -1,8202 E-05 |
| | Y | + | -0,0323 | -0,0435 | 0,0149 | 4,1955 E-05 | -3,8619 E-05 | 3,7389 E-05 |
| | Y | - | 0,0323 | 0,0435 | -0,0149 | -4,1955 E-05 | 3,8619 E-05 | -3,7389 E-05 |
| | X | + | -0,0174 | -0,0231 | 0,0076 | 2,1066 E-05 | -1,9587 E-05 | 1,9901 E-05 |
| 06995 | X | - | 0,0174 | 0,0231 | -0,0076 | -2,1066 E-05 | 1,9587 E-05 | -1,9901 E-05 |
| | Y | + | -0,0356 | -0,0476 | 0,0154 | 4,2709 E-05 | -3,9679 E-05 | 4,0848 E-05 |
| | Y | - | 0,0356 | 0,0476 | -0,0154 | -4,2709 E-05 | 3,9679 E-05 | -4,0848 E-05 |
| | X | + | -0,0191 | -0,0252 | 0,0078 | 2,136 E-05 | -1,9845 E-05 | 2,179 E-05 |
| 06996 | X | - | 0,0191 | 0,0252 | -0,0078 | -2,136 E-05 | 1,9845 E-05 | -2,179 E-05 |
| | Y | + | -0,0390 | -0,0517 | 0,0158 | 4,3242 E-05 | -4,0124 E-05 | 4,467 E-05 |
| | Y | - | 0,0390 | 0,0517 | -0,0158 | -4,3242 E-05 | 4,0124 E-05 | -4,467 E-05 |
| | X | + | -0,0161 | -0,0201 | 0,0084 | 2,0882 E-05 | -2,0086 E-05 | 1,7169 E-05 |
| 06997 | X | - | 0,0161 | 0,0201 | -0,0084 | -2,0882 E-05 | 2,0086 E-05 | -1,7169 E-05 |
| | Y | + | -0,0330 | -0,0415 | 0,0170 | 4,2434 E-05 | -4,083 E-05 | 3,5283 E-05 |
| | Y | - | 0,0330 | 0,0415 | -0,0170 | -4,2434 E-05 | 4,083 E-05 | -3,5283 E-05 |
| | X | + | -0,0178 | -0,0221 | 0,0087 | 2,127 E-05 | -2,0602 E-05 | 1,8836 E-05 |
| 06998 | X | - | 0,0178 | 0,0221 | -0,0087 | -2,127 E-05 | 2,0602 E-05 | -1,8836 E-05 |
| | Y | + | -0,0365 | -0,0456 | 0,0176 | 4,3158 E-05 | -4,1789 E-05 | 3,8686 E-05 |
| | Y | - | 0,0365 | 0,0456 | -0,0176 | -4,3158 E-05 | 4,1789 E-05 | -3,8686 E-05 |
| | X | + | -0,0196 | -0,0242 | 0,0090 | 2,1515 E-05 | -2,121 E-05 | 2,0669 E-05 |
| 06999 | X | - | 0,0196 | 0,0242 | -0,0090 | -2,1515 E-05 | 2,121 E-05 | -2,0669 E-05 |
| | Y | + | -0,0401 | -0,0497 | 0,0181 | 4,3595 E-05 | -4,2924 E-05 | 4,2408 E-05 |
| | Y | - | 0,0401 | 0,0497 | -0,0181 | -4,3595 E-05 | 4,2924 E-05 | -4,2408 E-05 |
| | X | + | -0,0214 | -0,0262 | 0,0092 | 2,1665 E-05 | -2,1508 E-05 | 2,2806 E-05 |
| 07000 | X | - | 0,0214 | 0,0262 | -0,0092 | -2,1665 E-05 | 2,1508 E-05 | -2,2806 E-05 |
| | Y | + | -0,0438 | -0,0538 | 0,0186 | 4,3823 E-05 | -4,3442 E-05 | 4,6726 E-05 |
| | Y | - | 0,0438 | 0,0538 | -0,0186 | -4,3823 E-05 | 4,3442 E-05 | -4,6726 E-05 |
| | X | + | -0,0181 | -0,0212 | 0,0098 | 2,1716 E-05 | -2,1786 E-05 | 1,77 E-05 |
| 07001 | X | - | 0,0181 | 0,0212 | -0,0098 | -2,1716 E-05 | 2,1786 E-05 | -1,77 E-05 |
| | Y | + | -0,0372 | -0,0436 | 0,0198 | 4,4092 E-05 | -4,4257 E-05 | 3,6374 E-05 |
| | Y | - | 0,0372 | 0,0436 | -0,0198 | -4,4092 E-05 | 4,4257 E-05 | -3,6374 E-05 |
| | X | + | -0,0200 | -0,0232 | 0,0101 | 2,1831 E-05 | -2,259 E-05 | 1,97 E-05 |
| 07002 | X | - | 0,0200 | 0,0232 | -0,0101 | -2,1831 E-05 | 2,259 E-05 | -1,97 E-05 |
| | Y | + | -0,0410 | -0,0477 | 0,0205 | 4,4274 E-05 | -4,5781 E-05 | 4,0427 E-05 |
| | Y | - | 0,0410 | 0,0477 | -0,0205 | -4,4274 E-05 | 4,5781 E-05 | -4,0427 E-05 |
| | X | + | -0,0219 | -0,0252 | 0,0104 | 2,1872 E-05 | -2,3349 E-05 | 2,1625 E-05 |
| 07003 | X | - | 0,0219 | 0,0252 | -0,0104 | -2,1872 E-05 | 2,3349 E-05 | -2,1625 E-05 |
| | Y | + | -0,0449 | -0,0518 | 0,0210 | 4,4301 E-05 | -4,7213 E-05 | 4,4345 E-05 |
| | Y | - | 0,0449 | 0,0518 | -0,0210 | -4,4301 E-05 | 4,7213 E-05 | -4,4345 E-05 |
| | X | + | -0,0144 | -0,0349 | 0,0010 | 1,6782 E-05 | -2,4084 E-07 | 3,1423 E-05 |
| 07004 | X | - | 0,0144 | 0,0349 | -0,0010 | -1,6782 E-05 | 2,4084 E-07 | -3,1423 E-05 |
| | Y | + | -0,0293 | -0,0713 | 0,0020 | 3,3814 E-05 | -7,7101 E-07 | 6,4069 E-05 |
| | Y | - | 0,0293 | 0,0713 | -0,0020 | -3,3814 E-05 | 7,7101 E-07 | -6,4069 E-05 |
| | X | + | -0,0086 | -0,0350 | -0,0007 | 9,9421 E-06 | -3,6852 E-06 | 3,2053 E-05 |
| 07005 | X | - | 0,0086 | 0,0350 | 0,0007 | -9,9421 E-06 | 3,6852 E-06 | -3,2053 E-05 |
| | Y | + | -0,0174 | -0,0715 | -0,0013 | 2,0234 E-05 | -7,4532 E-06 | 6,5311 E-05 |
| | Y | - | 0,0174 | 0,0715 | 0,0013 | -2,0234 E-05 | 7,4532 E-06 | -6,5311 E-05 |
| | X | + | -0,0103 | -0,0347 | -0,0003 | 8,7157 E-06 | -3,2097 E-06 | 3,2516 E-05 |
| 07006 | X | - | 0,0103 | 0,0347 | 0,0003 | -8,7157 E-06 | 3,2097 E-06 | -3,2516 E-05 |
| | Y | + | -0,0209 | -0,0709 | -0,0005 | 1,7848 E-05 | -6,5464 E-06 | 6,6214 E-05 |
| | Y | - | 0,0209 | 0,0709 | 0,0005 | -1,7848 E-05 | 6,5464 E-06 | -6,6214 E-05 |
| | X | + | 0,0037 | 0,0847 | 0,0141 | -8,3 E-05 | 2,7116 E-06 | 2,5425 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07007 | X | - | -0,0037 | -0,0847 | -0,0141 | 8,3 E-05 | -2,7116 E-06 | -2,5425 E-05 |
| | Y | + | 0,0077 | 0,1733 | 0,0285 | -1,6764 E-04 | 5,5646 E-06 | 5,1983 E-05 |
| | Y | - | -0,0077 | -0,1733 | -0,0285 | 1,6764 E-04 | -5,5646 E-06 | -5,1983 E-05 |
| | X | + | 0,0046 | 0,1077 | 0,0143 | -8,3642 E-05 | 2,0317 E-06 | 2,9758 E-05 |
| 07008 | X | - | -0,0046 | -0,1077 | -0,0143 | 8,3642 E-05 | -2,0317 E-06 | -2,9758 E-05 |
| | Y | + | 0,0095 | 0,2196 | 0,0289 | -1,6801 E-04 | 4,0401 E-06 | 6,065 E-05 |
| | Y | - | -0,0095 | -0,2196 | -0,0289 | 1,6801 E-04 | -4,0401 E-06 | -6,065 E-05 |
| | X | + | 0,0046 | 0,1032 | 0,0145 | -7,6835 E-05 | 2,5586 E-06 | 3,0936 E-05 |
| 07009 | X | - | -0,0046 | -0,1032 | -0,0145 | 7,6835 E-05 | -2,5586 E-06 | -3,0936 E-05 |
| | Y | + | 0,0095 | 0,2104 | 0,0293 | -1,5439 E-04 | 4,7945 E-06 | 6,3205 E-05 |
| | Y | - | -0,0095 | -0,2104 | -0,0293 | 1,5439 E-04 | -4,7945 E-06 | -6,3205 E-05 |
| | X | + | 0,0037 | 0,0810 | 0,0144 | -7,6841 E-05 | 3,511 E-06 | 2,4642 E-05 |
| 07010 | X | - | -0,0037 | -0,0810 | -0,0144 | 7,6841 E-05 | -3,511 E-06 | -2,4642 E-05 |
| | Y | + | 0,0077 | 0,1655 | 0,0291 | -1,5511 E-04 | 7,0466 E-06 | 5,0474 E-05 |
| | Y | - | -0,0077 | -0,1655 | -0,0291 | 1,5511 E-04 | -7,0466 E-06 | -5,0474 E-05 |
| | X | + | 0,0038 | 0,0833 | 0,0143 | -7,7871 E-05 | 3,1252 E-06 | 2,5126 E-05 |
| 07011 | X | - | -0,0038 | -0,0833 | -0,0143 | 7,7871 E-05 | -3,1252 E-06 | -2,5126 E-05 |
| | Y | + | 0,0079 | 0,1704 | 0,0289 | -1,5716 E-04 | 6,2982 E-06 | 5,1446 E-05 |
| | Y | - | -0,0079 | -0,1704 | -0,0289 | 1,5716 E-04 | -6,2982 E-06 | -5,1446 E-05 |
| | X | + | 0,0041 | 0,0899 | 0,0144 | -7,7272 E-05 | 2,7341 E-06 | 2,6821 E-05 |
| 07012 | X | - | -0,0041 | -0,0899 | -0,0144 | 7,7272 E-05 | -2,7341 E-06 | -2,6821 E-05 |
| | Y | + | 0,0085 | 0,1837 | 0,0291 | -1,558 E-04 | 5,4458 E-06 | 5,4889 E-05 |
| | Y | - | -0,0085 | -0,1837 | -0,0291 | 1,558 E-04 | -5,4458 E-06 | -5,4889 E-05 |
| | X | + | 0,0043 | 0,0965 | 0,0145 | -7,749 E-05 | 2,4218 E-06 | 2,8194 E-05 |
| 07013 | X | - | -0,0043 | -0,0965 | -0,0145 | 7,749 E-05 | -2,4218 E-06 | -2,8194 E-05 |
| | Y | + | 0,0090 | 0,1969 | 0,0292 | -1,5616 E-04 | 4,7461 E-06 | 5,7696 E-05 |
| | Y | - | -0,0090 | -0,1969 | -0,0292 | 1,5616 E-04 | -4,7461 E-06 | -5,7696 E-05 |
| | X | + | 0,0046 | 0,1031 | 0,0145 | -7,7971 E-05 | 2,2634 E-06 | 3,0259 E-05 |
| 07014 | X | - | -0,0046 | -0,1031 | -0,0145 | 7,7971 E-05 | -2,2634 E-06 | -3,0259 E-05 |
| | Y | + | 0,0094 | 0,2103 | 0,0292 | -1,5677 E-04 | 4,284 E-06 | 6,1819 E-05 |
| | Y | - | -0,0094 | -0,2103 | -0,0292 | 1,5677 E-04 | -4,284 E-06 | -6,1819 E-05 |
| | X | + | 0,0039 | 0,0884 | 0,0142 | -7,9035 E-05 | 2,1368 E-06 | 2,6139 E-05 |
| 07015 | X | - | -0,0039 | -0,0884 | -0,0142 | 7,9035 E-05 | -2,1368 E-06 | -2,6139 E-05 |
| | Y | + | 0,0082 | 0,1806 | 0,0288 | -1,5944 E-04 | 4,3261 E-06 | 5,3444 E-05 |
| | Y | - | -0,0082 | -0,1806 | -0,0288 | 1,5944 E-04 | -4,3261 E-06 | -5,3444 E-05 |
| | X | + | 0,0042 | 0,0950 | 0,0143 | -7,8976 E-05 | 1,9083 E-06 | 2,722 E-05 |
| 07016 | X | - | -0,0042 | -0,0950 | -0,0143 | 7,8976 E-05 | -1,9083 E-06 | -2,722 E-05 |
| | Y | + | 0,0087 | 0,1940 | 0,0290 | -1,5923 E-04 | 3,8026 E-06 | 5,5608 E-05 |
| | Y | - | -0,0087 | -0,1940 | -0,0290 | 1,5923 E-04 | -3,8026 E-06 | -5,5608 E-05 |
| | X | + | 0,0045 | 0,1017 | 0,0144 | -7,9828 E-05 | 1,5583 E-06 | 2,8776 E-05 |
| 07017 | X | - | -0,0045 | -0,1017 | -0,0144 | 7,9828 E-05 | -1,5583 E-06 | -2,8776 E-05 |
| | Y | + | 0,0092 | 0,2075 | 0,0290 | -1,6079 E-04 | 3,0371 E-06 | 5,869 E-05 |
| | Y | - | -0,0092 | -0,2075 | -0,0290 | 1,6079 E-04 | -3,0371 E-06 | -5,869 E-05 |
| | X | + | -0,0062 | 0,1032 | -0,0128 | -9,765 E-05 | -2,7864 E-06 | 2,463 E-05 |
| 07018 | X | - | 0,0062 | -0,1032 | 0,0128 | 9,765 E-05 | 2,7864 E-06 | -2,463 E-05 |
| | Y | + | -0,0125 | 0,2110 | -0,0259 | -1,9717 E-04 | -5,5161 E-06 | 5,04 E-05 |
| | Y | - | 0,0125 | -0,2110 | 0,0259 | 1,9717 E-04 | 5,5161 E-06 | -5,04 E-05 |
| | X | + | -0,0080 | 0,1312 | -0,0133 | -8,5556 E-05 | -1,8771 E-06 | 3,3233 E-05 |
| 07019 | X | - | 0,0080 | -0,1312 | 0,0133 | 8,5556 E-05 | 1,8771 E-06 | -3,3233 E-05 |
| | Y | + | -0,0162 | 0,2675 | -0,0268 | -1,7205 E-04 | -3,7446 E-06 | 6,7756 E-05 |
| | Y | - | 0,0162 | -0,2675 | 0,0268 | 1,7205 E-04 | 3,7446 E-06 | -6,7756 E-05 |
| | X | + | -0,0080 | 0,1094 | -0,0157 | -8,1215 E-05 | -4,8211 E-06 | 3,1074 E-05 |
| 07020 | X | - | 0,0080 | -0,1094 | 0,0157 | 8,1215 E-05 | 4,8211 E-06 | -3,1074 E-05 |
| | Y | + | -0,0162 | 0,2230 | -0,0315 | -1,6331 E-04 | -9,5991 E-06 | 6,3482 E-05 |
| | Y | - | 0,0162 | -0,2230 | 0,0315 | 1,6331 E-04 | 9,5991 E-06 | -6,3482 E-05 |
| | X | + | -0,0062 | 0,0859 | -0,0151 | -8,1036 E-05 | -7,9779 E-06 | 2,4626 E-05 |
| 07021 | X | - | 0,0062 | -0,0859 | 0,0151 | 8,1036 E-05 | 7,9779 E-06 | -2,4626 E-05 |
| | Y | + | -0,0126 | 0,1756 | -0,0306 | -1,636 E-04 | -1,6008 E-05 | 5,0445 E-05 |
| | Y | - | 0,0126 | -0,1756 | 0,0306 | 1,636 E-04 | 1,6008 E-05 | -5,0445 E-05 |
| | X | + | -0,0063 | 0,0883 | -0,0148 | -8,2349 E-05 | -7,5951 E-06 | 2,5079 E-05 |
| 07022 | X | - | 0,0063 | -0,0883 | 0,0148 | 8,2349 E-05 | 7,5951 E-06 | -2,5079 E-05 |
| | Y | + | -0,0128 | 0,1806 | -0,0299 | -1,6624 E-04 | -1,5236 E-05 | 5,1368 E-05 |
| | Y | - | 0,0128 | -0,1806 | 0,0299 | 1,6624 E-04 | 1,5236 E-05 | -5,1368 E-05 |
| | X | + | -0,0069 | 0,0953 | -0,0150 | -8,2759 E-05 | -7,4632 E-06 | 2,7093 E-05 |
| 07023 | X | - | 0,0069 | -0,0953 | 0,0150 | 8,2759 E-05 | 7,4632 E-06 | -2,7093 E-05 |
| | Y | + | -0,0141 | 0,1947 | -0,0303 | -1,6683 E-04 | -1,4871 E-05 | 5,5551 E-05 |
| | Y | - | 0,0141 | -0,1947 | 0,0303 | 1,6683 E-04 | 1,4871 E-05 | -5,5551 E-05 |
| | X | + | -0,0075 | 0,1023 | -0,0152 | -8,2619 E-05 | -6,6226 E-06 | 2,8891 E-05 |
| 07024 | X | - | 0,0075 | -0,1023 | 0,0152 | 8,2619 E-05 | 6,6226 E-06 | -2,8891 E-05 |
| | Y | + | -0,0152 | 0,2088 | -0,0306 | -1,6644 E-04 | -1,3134 E-05 | 5,9216 E-05 |
| | Y | - | 0,0152 | -0,2088 | 0,0306 | 1,6644 E-04 | 1,3134 E-05 | -5,9216 E-05 |
| | X | + | -0,0079 | 0,1093 | -0,0153 | -8,2373 E-05 | -5,4531 E-06 | 3,06 E-05 |
| 07025 | X | - | 0,0079 | -0,1093 | 0,0153 | 8,2373 E-05 | 5,4531 E-06 | -3,06 E-05 |
| | Y | + | -0,0160 | 0,2229 | -0,0309 | -1,6564 E-04 | -1,0776 E-05 | 6,2537 E-05 |
| | Y | - | 0,0160 | -0,2229 | 0,0309 | 1,6564 E-04 | 1,0776 E-05 | -6,2537 E-05 |
| | X | + | -0,0066 | 0,0936 | -0,0144 | -8,385 E-05 | -6,839 E-06 | 2,5924 E-05 |
| 07026 | X | - | 0,0066 | -0,0936 | 0,0144 | 8,385 E-05 | 6,839 E-06 | -2,5924 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0134 | 0,1913 | -0,0291 | -1,6922 E-04 | -1,3681 E-05 | 5,3075 E-05 |
| | Y | - | 0,0134 | -0,1913 | 0,0291 | 1,6922 E-04 | 1,3681 E-05 | -5,3075 E-05 |
| | X | + | -0,0072 | 0,1008 | -0,0147 | -8,3925 E-05 | -6,3528 E-06 | 2,7887 E-05 |
| 07027 | X | - | 0,0072 | -0,1008 | 0,0147 | 8,3925 E-05 | 6,3528 E-06 | -2,7887 E-05 |
| | Y | + | -0,0146 | 0,2057 | -0,0295 | -1,6916 E-04 | -1,2647 E-05 | 5,7076 E-05 |
| | Y | - | 0,0146 | -0,2057 | 0,0295 | 1,6916 E-04 | 1,2647 E-05 | -5,7076 E-05 |
| | X | + | -0,0077 | 0,1079 | -0,0148 | -8,3696 E-05 | -5,6288 E-06 | 2,9774 E-05 |
| 07028 | X | - | 0,0077 | -0,1079 | 0,0148 | 8,3696 E-05 | 5,6288 E-06 | -2,9774 E-05 |
| | Y | + | -0,0155 | 0,2201 | -0,0299 | -1,6844 E-04 | -1,1157 E-05 | 6,0811 E-05 |
| | Y | - | 0,0155 | -0,2201 | 0,0299 | 1,6844 E-04 | 1,1157 E-05 | -6,0811 E-05 |
| | X | + | -0,0063 | 0,0918 | -0,0139 | -8,5435 E-05 | -6,219 E-06 | 2,4889 E-05 |
| 07029 | X | - | 0,0063 | -0,0918 | 0,0139 | 8,5435 E-05 | 6,219 E-06 | -2,4889 E-05 |
| | Y | + | -0,0128 | 0,1876 | -0,0281 | -1,726 E-04 | -1,2469 E-05 | 5,0927 E-05 |
| | Y | - | 0,0128 | -0,1876 | 0,0281 | 1,726 E-04 | 1,2469 E-05 | -5,0927 E-05 |
| | X | + | -0,0069 | 0,0990 | -0,0141 | -8,5581 E-05 | -5,9741 E-06 | 2,6865 E-05 |
| 07030 | X | - | 0,0069 | -0,0990 | 0,0141 | 8,5581 E-05 | 5,9741 E-06 | -2,6865 E-05 |
| | Y | + | -0,0140 | 0,2023 | -0,0285 | -1,726 E-04 | -1,1929 E-05 | 5,4914 E-05 |
| | Y | - | 0,0140 | -0,2023 | 0,0285 | 1,726 E-04 | 1,1929 E-05 | -5,4914 E-05 |
| | X | + | -0,0074 | 0,1063 | -0,0144 | -8,5435 E-05 | -5,5561 E-06 | 2,8816 E-05 |
| 07031 | X | - | 0,0074 | -0,1063 | 0,0144 | 8,5435 E-05 | 5,5561 E-06 | -2,8816 E-05 |
| | Y | + | -0,0150 | 0,2169 | -0,0289 | -1,7204 E-04 | -1,1051 E-05 | 5,8814 E-05 |
| | Y | - | 0,0150 | -0,2169 | 0,0289 | 1,7204 E-04 | 1,1051 E-05 | -5,8814 E-05 |
| | X | + | -0,0079 | 0,1135 | -0,0145 | -8,5037 E-05 | -5,159 E-06 | 3,0692 E-05 |
| 07032 | X | - | 0,0079 | -0,1135 | 0,0145 | 8,5037 E-05 | 5,159 E-06 | -3,0692 E-05 |
| | Y | + | -0,0159 | 0,2315 | -0,0292 | -1,7086 E-04 | -1,0218 E-05 | 6,2574 E-05 |
| | Y | - | 0,0159 | -0,2315 | 0,0292 | 1,7086 E-04 | 1,0218 E-05 | -6,2574 E-05 |
| | X | + | -0,0066 | 0,0972 | -0,0137 | -8,7121 E-05 | -5,5422 E-06 | 2,5855 E-05 |
| 07033 | X | - | 0,0066 | -0,0972 | 0,0137 | 8,7121 E-05 | 5,5422 E-06 | -2,5855 E-05 |
| | Y | + | -0,0134 | 0,1986 | -0,0276 | -1,7583 E-04 | -1,1085 E-05 | 5,2843 E-05 |
| | Y | - | 0,0134 | -0,1986 | 0,0276 | 1,7583 E-04 | 1,1085 E-05 | -5,2843 E-05 |
| | X | + | -0,0071 | 0,1046 | -0,0139 | -8,7119 E-05 | -5,2703 E-06 | 2,7848 E-05 |
| 07034 | X | - | 0,0071 | -0,1046 | 0,0139 | 8,7119 E-05 | 5,2703 E-06 | -2,7848 E-05 |
| | Y | + | -0,0144 | 0,2135 | -0,0281 | -1,7554 E-04 | -1,0509 E-05 | 5,6819 E-05 |
| | Y | - | 0,0144 | -0,2135 | 0,0281 | 1,7554 E-04 | 1,0509 E-05 | -5,6819 E-05 |
| | X | + | -0,0076 | 0,1120 | -0,0141 | -8,677 E-05 | -4,9539 E-06 | 2,9791 E-05 |
| 07035 | X | - | 0,0076 | -0,1120 | 0,0141 | 8,677 E-05 | 4,9539 E-06 | -2,9791 E-05 |
| | Y | + | -0,0154 | 0,2284 | -0,0285 | -1,7456 E-04 | -9,8517 E-06 | 6,0701 E-05 |
| | Y | - | 0,0154 | -0,2284 | 0,0285 | 1,7456 E-04 | 9,8517 E-06 | -6,0701 E-05 |
| | X | + | -0,0063 | 0,0952 | -0,0133 | -8,8563 E-05 | -5,0152 E-06 | 2,4863 E-05 |
| 07036 | X | - | 0,0063 | -0,0952 | 0,0133 | 8,8563 E-05 | 5,0152 E-06 | -2,4863 E-05 |
| | Y | + | -0,0128 | 0,1946 | -0,0268 | -1,7887 E-04 | -1,0033 E-05 | 5,0853 E-05 |
| | Y | - | 0,0128 | -0,1946 | 0,0268 | 1,7887 E-04 | 1,0033 E-05 | -5,0853 E-05 |
| | X | + | -0,0068 | 0,1027 | -0,0135 | -8,8798 E-05 | -4,8946 E-06 | 2,6865 E-05 |
| 07037 | X | - | 0,0068 | -0,1027 | 0,0135 | 8,8798 E-05 | 4,8946 E-06 | -2,6865 E-05 |
| | Y | + | -0,0139 | 0,2098 | -0,0273 | -1,7902 E-04 | -9,7694 E-06 | 5,4837 E-05 |
| | Y | - | 0,0139 | -0,2098 | 0,0273 | 1,7902 E-04 | 9,7694 E-06 | -5,4837 E-05 |
| | X | + | -0,0074 | 0,1102 | -0,0137 | -8,8557 E-05 | -4,6994 E-06 | 2,8884 E-05 |
| 07038 | X | - | 0,0074 | -0,1102 | 0,0137 | 8,8557 E-05 | 4,6994 E-06 | -2,8884 E-05 |
| | Y | + | -0,0149 | 0,2250 | -0,0277 | -1,7828 E-04 | -9,3631 E-06 | 5,886 E-05 |
| | Y | - | 0,0149 | -0,2250 | 0,0277 | 1,7828 E-04 | 9,3631 E-06 | -5,886 E-05 |
| | X | + | -0,0078 | 0,1177 | -0,0139 | -8,7931 E-05 | -4,5317 E-06 | 3,0735 E-05 |
| 07039 | X | - | 0,0078 | -0,1177 | 0,0139 | 8,7931 E-05 | 4,5317 E-06 | -3,0735 E-05 |
| | Y | + | -0,0159 | 0,2401 | -0,0281 | -1,768 E-04 | -9,0176 E-06 | 6,2622 E-05 |
| | Y | - | 0,0159 | -0,2401 | 0,0281 | 1,768 E-04 | 9,0176 E-06 | -6,2622 E-05 |
| | X | + | -0,0066 | 0,1007 | -0,0132 | -9,0395 E-05 | -4,4782 E-06 | 2,585 E-05 |
| 07040 | X | - | 0,0066 | -0,1007 | 0,0132 | 9,0395 E-05 | 4,4782 E-06 | -2,585 E-05 |
| | Y | + | -0,0133 | 0,2058 | -0,0266 | -1,8235 E-04 | -8,933 E-06 | 5,2821 E-05 |
| | Y | - | 0,0133 | -0,2058 | 0,0266 | 1,8235 E-04 | 8,933 E-06 | -5,2821 E-05 |
| | X | + | -0,0071 | 0,1084 | -0,0134 | -9,0404 E-05 | -4,3506 E-06 | 2,8012 E-05 |
| 07041 | X | - | 0,0071 | -0,1084 | 0,0134 | 9,0404 E-05 | 4,3506 E-06 | -2,8012 E-05 |
| | Y | + | -0,0144 | 0,2213 | -0,0271 | -1,8209 E-04 | -8,6702 E-06 | 5,7131 E-05 |
| | Y | - | 0,0144 | -0,2213 | 0,0271 | 1,8209 E-04 | 8,6702 E-06 | -5,7131 E-05 |
| | X | + | -0,0076 | 0,1161 | -0,0136 | -8,9743 E-05 | -4,2107 E-06 | 2,9951 E-05 |
| 07042 | X | - | 0,0076 | -0,1161 | 0,0136 | 8,9743 E-05 | 4,2107 E-06 | -2,9951 E-05 |
| | Y | + | -0,0154 | 0,2367 | -0,0275 | -1,8057 E-04 | -8,3923 E-06 | 6,1017 E-05 |
| | Y | - | 0,0154 | -0,2367 | 0,0275 | 1,8057 E-04 | 8,3923 E-06 | -6,1017 E-05 |
| | X | + | -0,0063 | 0,0986 | -0,0129 | -9,1678 E-05 | -4,0242 E-06 | 2,4831 E-05 |
| 07043 | X | - | 0,0063 | -0,0986 | 0,0129 | 9,1678 E-05 | 4,0242 E-06 | -2,4831 E-05 |
| | Y | + | -0,0128 | 0,2015 | -0,0261 | -1,8508 E-04 | -8,0126 E-06 | 5,0794 E-05 |
| | Y | - | 0,0128 | -0,2015 | 0,0261 | 1,8508 E-04 | 8,0126 E-06 | -5,0794 E-05 |
| | X | + | -0,0068 | 0,1064 | -0,0132 | -9,2368 E-05 | -3,9678 E-06 | 2,7144 E-05 |
| 07044 | X | - | 0,0068 | -0,1064 | 0,0132 | 9,2368 E-05 | 3,9678 E-06 | -2,7144 E-05 |
| | Y | + | -0,0139 | 0,2173 | -0,0266 | -1,8615 E-04 | -7,8954 E-06 | 5,5429 E-05 |
| | Y | - | 0,0139 | -0,2173 | 0,0266 | 1,8615 E-04 | 7,8954 E-06 | -5,5429 E-05 |
| | X | + | -0,0073 | 0,1142 | -0,0134 | -9,1676 E-05 | -3,866 E-06 | 2,9396 E-05 |
| 07045 | X | - | 0,0073 | -0,1142 | 0,0134 | 9,1676 E-05 | 3,866 E-06 | -2,9396 E-05 |
| | Y | + | -0,0149 | 0,2331 | -0,0270 | -1,8453 E-04 | -7,6951 E-06 | 5,994 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0149 | -0,2331 | 0,0270 | 1,8453 E-04 | 7,6951 E-06 | -5,994 E-05 |
| | X | + | -0,0078 | 0,1220 | -0,0136 | -9,0502 E-05 | -3,8162 E-06 | 3,0956 E-05 |
| 07046 | X | - | 0,0078 | -0,1220 | 0,0136 | 9,0502 E-05 | 3,8162 E-06 | -3,0956 E-05 |
| | Y | + | -0,0159 | 0,2487 | -0,0273 | -1,8211 E-04 | -7,6027 E-06 | 6,3097 E-05 |
| | Y | - | 0,0159 | -0,2487 | 0,0273 | 1,8211 E-04 | 7,6027 E-06 | -6,3097 E-05 |
| | X | + | -0,0066 | 0,1043 | -0,0130 | -9,4408 E-05 | -3,6273 E-06 | 2,606 E-05 |
| 07047 | X | - | 0,0066 | -0,1043 | 0,0130 | 9,4408 E-05 | 3,6273 E-06 | -2,606 E-05 |
| | Y | + | -0,0133 | 0,2131 | -0,0262 | -1,904 E-04 | -7,1948 E-06 | 5,3278 E-05 |
| | Y | - | 0,0133 | -0,2131 | 0,0262 | 1,904 E-04 | 7,1948 E-06 | -5,3278 E-05 |
| | X | + | -0,0071 | 0,1123 | -0,0132 | -9,4172 E-05 | -3,496 E-06 | 2,9159 E-05 |
| 07048 | X | - | 0,0071 | -0,1123 | 0,0132 | 9,4172 E-05 | 3,496 E-06 | -2,9159 E-05 |
| | Y | + | -0,0144 | 0,2292 | -0,0266 | -1,8964 E-04 | -6,9379 E-06 | 5,9528 E-05 |
| | Y | - | 0,0144 | -0,2292 | 0,0266 | 1,8964 E-04 | 6,9379 E-06 | -5,9528 E-05 |
| | X | + | -0,0076 | 0,1202 | -0,0134 | -9,2042 E-05 | -3,3952 E-06 | 3,0917 E-05 |
| 07049 | X | - | 0,0076 | -0,1202 | 0,0134 | 9,2042 E-05 | 3,3952 E-06 | -3,0917 E-05 |
| | Y | + | -0,0154 | 0,2452 | -0,0270 | -1,852 E-04 | -6,752 E-06 | 6,3056 E-05 |
| | Y | - | 0,0154 | -0,2452 | 0,0270 | 1,852 E-04 | 6,752 E-06 | -6,3056 E-05 |
| | X | + | -0,0063 | 0,1020 | -0,0128 | -9,5247 E-05 | -3,2994 E-06 | 2,4768 E-05 |
| 07050 | X | - | 0,0063 | -0,1020 | 0,0128 | 9,5247 E-05 | 3,2994 E-06 | -2,4768 E-05 |
| | Y | + | -0,0128 | 0,2085 | -0,0259 | -1,9227 E-04 | -6,5271 E-06 | 5,0678 E-05 |
| | Y | - | 0,0128 | -0,2085 | 0,0259 | 1,9227 E-04 | 6,5271 E-06 | -5,0678 E-05 |
| | X | + | -0,0069 | 0,1102 | -0,0131 | -9,7504 E-05 | -3,2036 E-06 | 2,8553 E-05 |
| 07051 | X | - | 0,0069 | -0,1102 | 0,0131 | 9,7504 E-05 | 3,2036 E-06 | -2,8553 E-05 |
| | Y | + | -0,0139 | 0,2251 | -0,0264 | -1,9651 E-04 | -6,3252 E-06 | 5,8342 E-05 |
| | Y | - | 0,0139 | -0,2251 | 0,0264 | 1,9651 E-04 | 6,3252 E-06 | -5,8342 E-05 |
| | X | + | -0,0074 | 0,1184 | -0,0132 | -9,4646 E-05 | -3,0421 E-06 | 3,1946 E-05 |
| 07052 | X | - | 0,0074 | -0,1184 | 0,0132 | 9,4646 E-05 | 3,0421 E-06 | -3,1946 E-05 |
| | Y | + | -0,0150 | 0,2416 | -0,0267 | -1,9049 E-04 | -6,0152 E-06 | 6,5209 E-05 |
| | Y | - | 0,0150 | -0,2416 | 0,0267 | 1,9049 E-04 | 6,0152 E-06 | -6,5209 E-05 |
| | X | + | -0,0079 | 0,1263 | -0,0134 | -9,093 E-05 | -2,8798 E-06 | 3,2182 E-05 |
| 07053 | X | - | 0,0079 | -0,1263 | 0,0134 | 9,093 E-05 | 2,8798 E-06 | -3,2182 E-05 |
| | Y | + | -0,0159 | 0,2574 | -0,0270 | -1,8296 E-04 | -5,6989 E-06 | 6,5647 E-05 |
| | Y | - | 0,0159 | -0,2574 | 0,0270 | 1,8296 E-04 | 5,6989 E-06 | -6,5647 E-05 |
| | X | + | -0,0066 | 0,1079 | -0,0130 | -1,0166 E-04 | -2,9478 E-06 | 2,6488 E-05 |
| 07054 | X | - | 0,0066 | -0,1079 | 0,0130 | 1,0166 E-04 | 2,9478 E-06 | -2,6488 E-05 |
| | Y | + | -0,0134 | 0,2204 | -0,0262 | -2,0508 E-04 | -5,7854 E-06 | 5,4159 E-05 |
| | Y | - | 0,0134 | -0,2204 | 0,0262 | 2,0508 E-04 | 5,7854 E-06 | -5,4159 E-05 |
| | X | + | -0,0072 | 0,1165 | -0,0132 | -1,0042 E-04 | -2,9213 E-06 | 3,1845 E-05 |
| 07055 | X | - | 0,0072 | -0,1165 | 0,0132 | 1,0042 E-04 | 2,9213 E-06 | -3,1845 E-05 |
| | Y | + | -0,0146 | 0,2378 | -0,0267 | -2,0229 E-04 | -5,7274 E-06 | 6,5008 E-05 |
| | Y | - | 0,0146 | -0,2378 | 0,0267 | 2,0229 E-04 | 5,7274 E-06 | -6,5008 E-05 |
| | X | + | -0,0077 | 0,1247 | -0,0133 | -9,2149 E-05 | -2,5871 E-06 | 3,4954 E-05 |
| 07056 | X | - | 0,0077 | -0,1247 | 0,0133 | 9,2149 E-05 | 2,5871 E-06 | -3,4954 E-05 |
| | Y | + | -0,0157 | 0,2543 | -0,0268 | -1,8536 E-04 | -5,1175 E-06 | 7,1301 E-05 |
| | Y | - | 0,0157 | -0,2543 | 0,0268 | 1,8536 E-04 | 5,1175 E-06 | -7,1301 E-05 |
| | X | + | 0,0037 | 0,0858 | 0,0140 | -8,4559 E-05 | 2,4323 E-06 | 2,3785 E-05 |
| 07057 | X | - | -0,0037 | -0,0858 | -0,0140 | 8,4559 E-05 | -2,4323 E-06 | -2,3785 E-05 |
| | Y | + | 0,0076 | 0,1755 | 0,0283 | -1,7079 E-04 | 5,1418 E-06 | 4,8695 E-05 |
| | Y | - | -0,0076 | -0,1755 | -0,0283 | 1,7079 E-04 | -5,1418 E-06 | -4,8695 E-05 |
| | X | + | 0,0048 | 0,1313 | 0,0160 | -8,5926 E-05 | -3,1465 E-06 | 3,3606 E-05 |
| 07058 | X | - | -0,0048 | -0,1313 | -0,0160 | 8,5926 E-05 | 3,1465 E-06 | -3,3606 E-05 |
| | Y | + | 0,0099 | 0,2676 | 0,0321 | -1,7289 E-04 | -6,1488 E-06 | 6,8501 E-05 |
| | Y | - | -0,0099 | -0,2676 | -0,0321 | 1,7289 E-04 | 6,1488 E-06 | -6,8501 E-05 |
| | X | + | 0,0036 | 0,1032 | 0,0152 | -9,7869 E-05 | -1,5589 E-06 | 2,4865 E-05 |
| 07059 | X | - | -0,0036 | -0,1032 | -0,0152 | 9,7869 E-05 | 1,5589 E-06 | -2,4865 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,2111 | 0,0306 | -1,9754 E-04 | -3,0426 E-06 | 5,0853 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | -0,2111 | -0,0306 | 1,9754 E-04 | 3,0426 E-06 | -5,0853 E-05 |
| | X | + | 0,0037 | 0,1036 | 0,0151 | -9,8378 E-05 | -2,4727 E-06 | 2,4931 E-05 |
| 07060 | X | - | -0,0037 | -0,1036 | -0,0151 | 9,8378 E-05 | 2,4727 E-06 | -2,4931 E-05 |
| | Y | + | 0,0076 | 0,2119 | 0,0304 | -1,9853 E-04 | -4,8221 E-06 | 5,0985 E-05 |
| | Y | - | -0,0076 | -0,2119 | -0,0304 | 1,9853 E-04 | 4,8221 E-06 | -5,0985 E-05 |
| | X | + | 0,0040 | 0,1122 | 0,0156 | -1,0211 E-04 | 4,7937 E-06 | 2,9697 E-05 |
| 07061 | X | - | -0,0040 | -0,1122 | -0,0156 | 1,0211 E-04 | -4,7937 E-06 | -2,9697 E-05 |
| | Y | + | 0,0083 | 0,2291 | 0,0314 | -2,0579 E-04 | 9,7245 E-06 | 6,0583 E-05 |
| | Y | - | -0,0083 | -0,2291 | -0,0314 | 2,0579 E-04 | -9,7245 E-06 | -6,0583 E-05 |
| | X | + | 0,0048 | 0,1207 | 0,0159 | -9,7403 E-05 | 2,6214 E-06 | 3,3714 E-05 |
| 07062 | X | - | -0,0048 | -0,1207 | -0,0159 | 9,7403 E-05 | -2,6214 E-06 | -3,3714 E-05 |
| | Y | + | 0,0099 | 0,2462 | 0,0319 | -1,9606 E-04 | 5,3301 E-06 | 6,8749 E-05 |
| | Y | - | -0,0099 | -0,2462 | -0,0319 | 1,9606 E-04 | -5,3301 E-06 | -6,8749 E-05 |
| | X | + | 0,0048 | 0,1285 | 0,0159 | -8,8792 E-05 | -3,8186 E-06 | 3,3658 E-05 |
| 07063 | X | - | -0,0048 | -0,1285 | -0,0159 | 8,8792 E-05 | 3,8186 E-06 | -3,3658 E-05 |
| | Y | + | 0,0099 | 0,2620 | 0,0318 | -1,7867 E-04 | -7,3991 E-06 | 6,8633 E-05 |
| | Y | - | -0,0099 | -0,2620 | -0,0318 | 1,7867 E-04 | 7,3991 E-06 | -6,8633 E-05 |
| | X | + | 0,0035 | 0,1060 | 0,0145 | -9,6694 E-05 | -1,108 E-05 | 2,6128 E-05 |
| 07064 | X | - | -0,0035 | -0,1060 | -0,0145 | 9,6694 E-05 | 1,108 E-05 | -2,6128 E-05 |
| | Y | + | 0,0073 | 0,2167 | 0,0293 | -1,9504 E-04 | -2,1835 E-05 | 5,3388 E-05 |
| | Y | - | -0,0073 | -0,2167 | -0,0293 | 1,9504 E-04 | 2,1835 E-05 | -5,3388 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | 0,0050 | 0,1224 | 0,0154 | -9,2006 E-05 | -8,7259 E-06 | 3,2477 E-05 |
| 07065 | X | - | -0,0050 | -0,1224 | -0,0154 | 9,2006 E-05 | 8,7259 E-06 | -3,2477 E-05 |
| | Y | + | 0,0102 | 0,2496 | 0,0308 | -1,8516 E-04 | -1,7093 E-05 | 6,626 E-05 |
| | Y | - | -0,0102 | -0,2496 | -0,0308 | 1,8516 E-04 | 1,7093 E-05 | -6,626 E-05 |
| | X | + | 0,0036 | 0,1003 | 0,0136 | -9,3558 E-05 | -4,9071 E-06 | 2,4674 E-05 |
| 07066 | X | - | -0,0036 | -0,1003 | -0,0136 | 9,3558 E-05 | 4,9071 E-06 | -2,4674 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,2050 | 0,0275 | -1,8885 E-04 | -9,6968 E-06 | 5,0485 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | -0,2050 | -0,0275 | 1,8885 E-04 | 9,6968 E-06 | -5,0485 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1241 | 0,0146 | -9,138 E-05 | -6,1245 E-06 | 3,1327 E-05 |
| 07067 | X | - | -0,0047 | -0,1241 | -0,0146 | 9,138 E-05 | 6,1245 E-06 | -3,1327 E-05 |
| | Y | + | 0,0098 | 0,2530 | 0,0293 | -1,8395 E-04 | -1,1703 E-05 | 6,387 E-05 |
| | Y | - | -0,0098 | -0,2530 | -0,0293 | 1,8395 E-04 | 1,1703 E-05 | -6,387 E-05 |
| | X | + | 0,0037 | 0,1025 | 0,0134 | -9,2284 E-05 | 7,9434 E-07 | 2,5979 E-05 |
| 07068 | X | - | -0,0037 | -0,1025 | -0,0134 | 9,2284 E-05 | -7,9434 E-07 | -2,5979 E-05 |
| | Y | + | 0,0077 | 0,2095 | 0,0270 | -1,8613 E-04 | 1,692 E-06 | 5,3108 E-05 |
| | Y | - | -0,0077 | -0,2095 | -0,0270 | 1,8613 E-04 | -1,692 E-06 | -5,3108 E-05 |
| | X | + | 0,0042 | 0,1103 | 0,0137 | -9,1882 E-05 | 4,1295 E-06 | 2,8339 E-05 |
| 07069 | X | - | -0,0042 | -0,1103 | -0,0137 | 9,1882 E-05 | -4,1295 E-06 | -2,8339 E-05 |
| | Y | + | 0,0087 | 0,2252 | 0,0277 | -1,8502 E-04 | 8,3844 E-06 | 5,7833 E-05 |
| | Y | - | -0,0087 | -0,2252 | -0,0277 | 1,8502 E-04 | -8,3844 E-06 | -5,7833 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1181 | 0,0140 | -9,1042 E-05 | -6,6994 E-07 | 3,0166 E-05 |
| 07070 | X | - | -0,0047 | -0,1181 | -0,0140 | 9,1042 E-05 | 6,6994 E-07 | -3,0166 E-05 |
| | Y | + | 0,0096 | 0,2409 | 0,0282 | -1,832 E-04 | -1,0031 E-06 | 6,148 E-05 |
| | Y | - | -0,0096 | -0,2409 | -0,0282 | 1,832 E-04 | 1,0031 E-06 | -6,148 E-05 |
| | X | + | 0,0037 | 0,0969 | 0,0132 | -9,0261 E-05 | 8,5518 E-07 | 2,4919 E-05 |
| 07071 | X | - | -0,0037 | -0,0969 | -0,0132 | 9,0261 E-05 | -8,5518 E-07 | -2,4919 E-05 |
| | Y | + | 0,0077 | 0,1981 | 0,0266 | -1,8223 E-04 | 1,854 E-06 | 5,0971 E-05 |
| | Y | - | -0,0077 | -0,1981 | -0,0266 | 1,8223 E-04 | -1,854 E-06 | -5,0971 E-05 |
| | X | + | 0,0040 | 0,1046 | 0,0135 | -9,0393 E-05 | 1,9367 E-06 | 2,7033 E-05 |
| 07072 | X | - | -0,0040 | -0,1046 | -0,0135 | 9,0393 E-05 | -1,9367 E-06 | -2,7033 E-05 |
| | Y | + | 0,0083 | 0,2136 | 0,0273 | -1,8218 E-04 | 4,0286 E-06 | 5,5191 E-05 |
| | Y | - | -0,0083 | -0,2136 | -0,0273 | 1,8218 E-04 | -4,0286 E-06 | -5,5191 E-05 |
| | X | + | 0,0044 | 0,1122 | 0,0138 | -9,0012 E-05 | 1,5608 E-06 | 2,9019 E-05 |
| 07073 | X | - | -0,0044 | -0,1122 | -0,0138 | 9,0012 E-05 | -1,5608 E-06 | -2,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0091 | 0,2290 | 0,0278 | -1,8119 E-04 | 3,3365 E-06 | 5,9146 E-05 |
| | Y | - | -0,0091 | -0,2290 | -0,0278 | 1,8119 E-04 | -3,3365 E-06 | -5,9146 E-05 |
| | X | + | 0,0046 | 0,1199 | 0,0140 | -8,9373 E-05 | 1,2851 E-07 | 3,0763 E-05 |
| 07074 | X | - | -0,0046 | -0,1199 | -0,0140 | 8,9373 E-05 | -1,2851 E-07 | -3,0763 E-05 |
| | Y | + | 0,0096 | 0,2444 | 0,0282 | -1,7981 E-04 | 5,4438 E-07 | 6,268 E-05 |
| | Y | - | -0,0096 | -0,2444 | -0,0282 | 1,7981 E-04 | -5,4438 E-07 | -6,268 E-05 |
| | X | + | 0,0039 | 0,0989 | 0,0133 | -8,8722 E-05 | 1,904 E-06 | 2,5903 E-05 |
| 07075 | X | - | -0,0039 | -0,0989 | -0,0133 | 8,8722 E-05 | -1,904 E-06 | -2,5903 E-05 |
| | Y | + | 0,0081 | 0,2022 | 0,0269 | -1,79 E-04 | 3,9676 E-06 | 5,2936 E-05 |
| | Y | - | -0,0081 | -0,2022 | -0,0269 | 1,79 E-04 | -3,9676 E-06 | -5,2936 E-05 |
| | X | + | 0,0042 | 0,1065 | 0,0136 | -8,863 E-05 | 1,804 E-06 | 2,7983 E-05 |
| 07076 | X | - | -0,0042 | -0,1065 | -0,0136 | 8,863 E-05 | -1,804 E-06 | -2,7983 E-05 |
| | Y | + | 0,0087 | 0,2174 | 0,0275 | -1,7855 E-04 | 3,7941 E-06 | 5,7077 E-05 |
| | Y | - | -0,0087 | -0,2174 | -0,0275 | 1,7855 E-04 | -3,7941 E-06 | -5,7077 E-05 |
| | X | + | 0,0045 | 0,1140 | 0,0139 | -8,8312 E-05 | 1,2117 E-06 | 2,9875 E-05 |
| 07077 | X | - | -0,0045 | -0,1140 | -0,0139 | 8,8312 E-05 | -1,2117 E-06 | -2,9875 E-05 |
| | Y | + | 0,0093 | 0,2325 | 0,0279 | -1,7769 E-04 | 2,6494 E-06 | 6,0855 E-05 |
| | Y | - | -0,0093 | -0,2325 | -0,0279 | 1,7769 E-04 | -2,6494 E-06 | -6,0855 E-05 |
| | X | + | 0,0038 | 0,0935 | 0,0132 | -8,7035 E-05 | 2,6517 E-06 | 2,4861 E-05 |
| 07078 | X | - | -0,0038 | -0,0935 | -0,0132 | 8,7035 E-05 | -2,6517 E-06 | -2,4861 E-05 |
| | Y | + | 0,0078 | 0,1911 | 0,0267 | -1,7578 E-04 | 5,4616 E-06 | 5,0863 E-05 |
| | Y | - | -0,0078 | -0,1911 | -0,0267 | 1,7578 E-04 | -5,4616 E-06 | -5,0863 E-05 |
| | X | + | 0,0041 | 0,1009 | 0,0135 | -8,6992 E-05 | 2,2433 E-06 | 2,6936 E-05 |
| 07079 | X | - | -0,0041 | -0,1009 | -0,0135 | 8,6992 E-05 | -2,2433 E-06 | -2,6936 E-05 |
| | Y | + | 0,0085 | 0,2060 | 0,0273 | -1,7541 E-04 | 4,6599 E-06 | 5,5018 E-05 |
| | Y | - | -0,0085 | -0,2060 | -0,0273 | 1,7541 E-04 | -4,6599 E-06 | -5,5018 E-05 |
| | X | + | 0,0044 | 0,1083 | 0,0138 | -8,6961 E-05 | 1,7581 E-06 | 2,9013 E-05 |
| 07080 | X | - | -0,0044 | -0,1083 | -0,0138 | 8,6961 E-05 | -1,7581 E-06 | -2,9013 E-05 |
| | Y | + | 0,0090 | 0,2209 | 0,0278 | -1,751 E-04 | 3,707 E-06 | 5,9152 E-05 |
| | Y | - | -0,0090 | -0,2209 | -0,0278 | 1,751 E-04 | -3,707 E-06 | -5,9152 E-05 |
| | X | + | 0,0046 | 0,1156 | 0,0140 | -8,6652 E-05 | 1,3248 E-06 | 3,0789 E-05 |
| 07081 | X | - | -0,0046 | -0,1156 | -0,0140 | 8,6652 E-05 | -1,3248 E-06 | -3,0789 E-05 |
| | Y | + | 0,0095 | 0,2358 | 0,0282 | -1,7419 E-04 | 2,8646 E-06 | 6,2743 E-05 |
| | Y | - | -0,0095 | -0,2358 | -0,0282 | 1,7419 E-04 | -2,8646 E-06 | -6,2743 E-05 |
| | X | + | 0,0040 | 0,0954 | 0,0135 | -8,5338 E-05 | 3,1055 E-06 | 2,5777 E-05 |
| 07082 | X | - | -0,0040 | -0,0954 | -0,0135 | 8,5338 E-05 | -3,1055 E-06 | -2,5777 E-05 |
| | Y | + | 0,0082 | 0,1949 | 0,0273 | -1,7222 E-04 | 6,3783 E-06 | 5,274 E-05 |
| | Y | - | -0,0082 | -0,1949 | -0,0273 | 1,7222 E-04 | -6,3783 E-06 | -5,274 E-05 |
| | X | + | 0,0043 | 0,1026 | 0,0137 | -8,5214 E-05 | 2,1991 E-06 | 2,8064 E-05 |
| 07083 | X | - | -0,0043 | -0,1026 | -0,0137 | 8,5214 E-05 | -2,1991 E-06 | -2,8064 E-05 |
| | Y | + | 0,0088 | 0,2095 | 0,0277 | -1,7175 E-04 | 4,5747 E-06 | 5,7316 E-05 |
| | Y | - | -0,0088 | -0,2095 | -0,0277 | 1,7175 E-04 | -4,5747 E-06 | -5,7316 E-05 |
| | X | + | 0,0045 | 0,1099 | 0,0139 | -8,5528 E-05 | 1,9727 E-06 | 3,0072 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07084 | X | - | -0,0045 | -0,1099 | -0,0139 | 8,5528 E-05 | -1,9727 E-06 | -3,0072 E-05 |
| | Y | + | 0,0093 | 0,2242 | 0,0281 | -1,7209 E-04 | 4,1077 E-06 | 6,1296 E-05 |
| | Y | - | -0,0093 | -0,2242 | -0,0281 | 1,7209 E-04 | -4,1077 E-06 | -6,1296 E-05 |
| 07085 | X | + | 0,0038 | 0,0901 | 0,0136 | -8,3999 E-05 | 4,2621 E-06 | 2,4661 E-05 |
| | X | - | -0,0038 | -0,0901 | -0,0136 | 8,3999 E-05 | -4,2621 E-06 | -2,4661 E-05 |
| | Y | + | 0,0079 | 0,1841 | 0,0276 | -1,6963 E-04 | 8,7034 E-06 | 5,0499 E-05 |
| | Y | - | -0,0079 | -0,1841 | -0,0276 | 1,6963 E-04 | -8,7034 E-06 | -5,0499 E-05 |
| 07086 | X | + | 0,0041 | 0,0972 | 0,0138 | -8,3186 E-05 | 3,0297 E-06 | 2,6802 E-05 |
| | X | - | -0,0041 | -0,0972 | -0,0138 | 8,3186 E-05 | -3,0297 E-06 | -2,6802 E-05 |
| | Y | + | 0,0085 | 0,1985 | 0,0279 | -1,6777 E-04 | 6,2392 E-06 | 5,4842 E-05 |
| | Y | - | -0,0085 | -0,1985 | -0,0279 | 1,6777 E-04 | -6,2392 E-06 | -5,4842 E-05 |
| 07087 | X | + | 0,0039 | 0,0919 | 0,0140 | -8,2044 E-05 | 3,7429 E-06 | 2,5516 E-05 |
| | X | - | -0,0039 | -0,0919 | -0,0140 | 8,2044 E-05 | -3,7429 E-06 | -2,5516 E-05 |
| | Y | + | 0,0082 | 0,1877 | 0,0282 | -1,6554 E-04 | 7,6882 E-06 | 5,2214 E-05 |
| | Y | - | -0,0082 | -0,1877 | -0,0282 | 1,6554 E-04 | -7,6882 E-06 | -5,2214 E-05 |
| 07088 | X | + | 0,0042 | 0,0988 | 0,0140 | -8,1968 E-05 | 3,6644 E-06 | 2,8155 E-05 |
| | X | - | -0,0042 | -0,0988 | -0,0140 | 8,1968 E-05 | -3,6644 E-06 | -2,8155 E-05 |
| | Y | + | 0,0088 | 0,2017 | 0,0284 | -1,6523 E-04 | 7,4626 E-06 | 5,7584 E-05 |
| | Y | - | -0,0088 | -0,2017 | -0,0284 | 1,6523 E-04 | -7,4626 E-06 | -5,7584 E-05 |
| 07089 | X | + | 0,0048 | 0,1333 | 0,0163 | -8,4733 E-05 | -6,5543 E-06 | 3,0837 E-05 |
| | X | - | -0,0048 | -0,1333 | -0,0163 | 8,4733 E-05 | 6,5543 E-06 | -3,0837 E-05 |
| | Y | + | 0,0099 | 0,2717 | 0,0326 | -1,7041 E-04 | -1,3036 E-05 | 6,2963 E-05 |
| | Y | - | -0,0099 | -0,2717 | -0,0326 | 1,7041 E-04 | 1,3036 E-05 | -6,2963 E-05 |
| 07090 | X | + | 0,0049 | 0,1402 | 0,0198 | -8,8939 E-05 | -1,1954 E-05 | 3,1809 E-05 |
| | X | - | -0,0049 | -0,1402 | -0,0198 | 8,8939 E-05 | 1,1954 E-05 | -3,1809 E-05 |
| | Y | + | 0,0101 | 0,2859 | 0,0395 | -1,7703 E-04 | -2,3323 E-05 | 6,5005 E-05 |
| | Y | - | -0,0101 | -0,2859 | -0,0395 | 1,7703 E-04 | 2,3323 E-05 | -6,5005 E-05 |
| 07091 | X | + | 0,0051 | 0,1370 | 0,0190 | -8,9923 E-05 | -1,3463 E-05 | 3,1586 E-05 |
| | X | - | -0,0051 | -0,1370 | -0,0190 | 8,9923 E-05 | 1,3463 E-05 | -3,1586 E-05 |
| | Y | + | 0,0105 | 0,2793 | 0,0381 | -1,7958 E-04 | -2,6554 E-05 | 6,4871 E-05 |
| | Y | - | -0,0105 | -0,2793 | -0,0381 | 1,7958 E-04 | 2,6554 E-05 | -6,4871 E-05 |
| 07092 | X | + | 0,0054 | 0,1311 | 0,0178 | -9,1774 E-05 | -1,49 E-05 | 3,0454 E-05 |
| | X | - | -0,0054 | -0,1311 | -0,0178 | 9,1774 E-05 | 1,49 E-05 | -3,0454 E-05 |
| | Y | + | 0,0112 | 0,2674 | 0,0357 | -1,8411 E-04 | -2,9558 E-05 | 6,2822 E-05 |
| | Y | - | -0,0112 | -0,2674 | -0,0357 | 1,8411 E-04 | 2,9558 E-05 | -6,2822 E-05 |
| 07093 | X | + | 0,0049 | 0,1329 | 0,0167 | -8,7657 E-05 | -9,8036 E-06 | 2,9985 E-05 |
| | X | - | -0,0049 | -0,1329 | -0,0167 | 8,7657 E-05 | 9,8036 E-06 | -2,9985 E-05 |
| | Y | + | 0,0102 | 0,2709 | 0,0335 | -1,7611 E-04 | -1,9431 E-05 | 6,1457 E-05 |
| | Y | - | -0,0102 | -0,2709 | -0,0335 | 1,7611 E-04 | 1,9431 E-05 | -6,1457 E-05 |
| 07094 | X | + | -0,0055 | 0,1035 | -0,0105 | -9,4754 E-05 | -4,5465 E-06 | 2,4529 E-05 |
| | X | - | 0,0055 | -0,1035 | 0,0105 | 9,4754 E-05 | 4,5465 E-06 | -2,4529 E-05 |
| | Y | + | -0,0113 | 0,2116 | -0,0213 | -1,9133 E-04 | -9,1031 E-06 | 5,02 E-05 |
| | Y | - | 0,0113 | -0,2116 | 0,0213 | 1,9133 E-04 | 9,1031 E-06 | -5,02 E-05 |
| 07095 | X | + | -0,0073 | 0,1325 | -0,0111 | -8,6999 E-05 | -8,8953 E-07 | 3,1911 E-05 |
| | X | - | 0,0073 | -0,1325 | 0,0111 | 8,6999 E-05 | 8,8953 E-07 | -3,1911 E-05 |
| | Y | + | -0,0147 | 0,2700 | -0,0224 | -1,7489 E-04 | -2,0077 E-06 | 6,5009 E-05 |
| | Y | - | 0,0147 | -0,2700 | 0,0224 | 1,7489 E-04 | 2,0077 E-06 | -6,5009 E-05 |
| 07096 | X | + | 0,0040 | 0,1324 | 0,0139 | -8,7186 E-05 | -3,6983 E-06 | 3,2016 E-05 |
| | X | - | -0,0040 | -0,1324 | -0,0139 | 8,7186 E-05 | 3,6983 E-06 | -3,2016 E-05 |
| | Y | + | 0,0083 | 0,2700 | 0,0279 | -1,7533 E-04 | -7,2476 E-06 | 6,5272 E-05 |
| | Y | - | -0,0083 | -0,2700 | -0,0279 | 1,7533 E-04 | 7,2476 E-06 | -6,5272 E-05 |
| 07097 | X | + | 0,0030 | 0,1035 | 0,0130 | -9,5103 E-05 | 1,1777 E-07 | 2,4263 E-05 |
| | X | - | -0,0030 | -0,1035 | -0,0130 | 9,5103 E-05 | -1,1777 E-07 | -2,4263 E-05 |
| | Y | + | 0,0063 | 0,2117 | 0,0262 | -1,9205 E-04 | 2,8 E-07 | 4,9677 E-05 |
| | Y | - | -0,0063 | -0,2117 | -0,0262 | 1,9205 E-04 | -2,8 E-07 | -4,9677 E-05 |
| 07098 | X | + | 0,0020 | 0,1053 | 0,0090 | -9,7687 E-05 | 7,4615 E-07 | 2,4721 E-05 |
| | X | - | -0,0020 | -0,1053 | -0,0090 | 9,7687 E-05 | -7,4615 E-07 | -2,4721 E-05 |
| | Y | + | 0,0042 | 0,2153 | 0,0181 | -1,9721 E-04 | 1,5296 E-06 | 5,0611 E-05 |
| | Y | - | -0,0042 | -0,2153 | -0,0181 | 1,9721 E-04 | -1,5296 E-06 | -5,0611 E-05 |
| 07099 | X | + | 0,0022 | 0,1141 | 0,0092 | -1,0226 E-04 | 5,5394 E-06 | 2,7731 E-05 |
| | X | - | -0,0022 | -0,1141 | -0,0092 | 1,0226 E-04 | -5,5394 E-06 | -2,7731 E-05 |
| | Y | + | 0,0047 | 0,2331 | 0,0184 | -2,0613 E-04 | 1,1187 E-05 | 5,6678 E-05 |
| | Y | - | -0,0047 | -0,2331 | -0,0184 | 2,0613 E-04 | -1,1187 E-05 | -5,6678 E-05 |
| 07100 | X | + | 0,0027 | 0,1230 | 0,0096 | -1,0014 E-04 | 3,8782 E-06 | 3,191 E-05 |
| | X | - | -0,0027 | -0,1230 | -0,0096 | 1,0014 E-04 | -3,8782 E-06 | -3,191 E-05 |
| | Y | + | 0,0056 | 0,2511 | 0,0192 | -2,0159 E-04 | 7,9235 E-06 | 6,5001 E-05 |
| | Y | - | -0,0056 | -0,2511 | -0,0192 | 2,0159 E-04 | -7,9235 E-06 | -6,5001 E-05 |
| 07101 | X | + | 0,0027 | 0,1310 | 0,0100 | -8,5551 E-05 | -2,5233 E-06 | 3,2011 E-05 |
| | X | - | -0,0027 | -0,1310 | -0,0100 | 8,5551 E-05 | 2,5233 E-06 | -3,2011 E-05 |
| | Y | + | 0,0056 | 0,2671 | 0,0200 | -1,7208 E-04 | -4,9003 E-06 | 6,5228 E-05 |
| | Y | - | -0,0056 | -0,2671 | -0,0200 | 1,7208 E-04 | 4,9003 E-06 | -6,5228 E-05 |
| 07102 | X | + | -0,0016 | 0,1316 | 0,0014 | -5,7601 E-05 | -2,1164 E-06 | 3,1842 E-05 |
| | X | - | 0,0016 | -0,1316 | -0,0014 | 5,7601 E-05 | 2,1164 E-06 | -3,1842 E-05 |
| | Y | + | -0,0031 | 0,2683 | 0,0026 | -1,1591 E-04 | -4,2248 E-06 | 6,4869 E-05 |
| | Y | - | 0,0031 | -0,2683 | -0,0026 | 1,1591 E-04 | 4,2248 E-06 | -6,4869 E-05 |
| 07103 | X | + | -0,0045 | 0,1053 | -0,0065 | -9,7573 E-05 | -4,313 E-06 | 2,5051 E-05 |
| | X | - | 0,0045 | -0,1053 | 0,0065 | 9,7573 E-05 | 4,313 E-06 | -2,5051 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0092 | 0,2153 | -0,0132 | -1,9697 E-04 | -8,5838 E-06 | 5,1244 E-05 |
| | Y | - | 0,0092 | -0,2153 | 0,0132 | 1,9697 E-04 | 8,5838 E-06 | -5,1244 E-05 |
| | X | + | -0,0050 | 0,1141 | -0,0066 | -1,0252 E-04 | -6,8785 E-06 | 2,7976 E-05 |
| 07104 | X | - | 0,0050 | -0,1141 | 0,0066 | 1,0252 E-04 | 6,8785 E-06 | -2,7976 E-05 |
| | Y | + | -0,0101 | 0,2331 | -0,0133 | -2,0666 E-04 | -1,3607 E-05 | 5,7113 E-05 |
| | Y | - | 0,0101 | -0,2331 | 0,0133 | 2,0666 E-04 | 1,3607 E-05 | -5,7113 E-05 |
| | X | + | -0,0056 | 0,1230 | -0,0069 | -1,0034 E-04 | -6,4385 E-06 | 3,1016 E-05 |
| 07105 | X | - | 0,0056 | -0,1230 | 0,0069 | 1,0034 E-04 | 6,4385 E-06 | -3,1016 E-05 |
| | Y | + | -0,0112 | 0,2511 | -0,0140 | -2,0194 E-04 | -1,2808 E-05 | 6,3134 E-05 |
| | Y | - | 0,0112 | -0,2511 | 0,0140 | 2,0194 E-04 | 1,2808 E-05 | -6,3134 E-05 |
| | X | + | -0,0059 | 0,1310 | -0,0072 | -8,5344 E-05 | -1,8178 E-06 | 3,1906 E-05 |
| 07106 | X | - | 0,0059 | -0,1310 | 0,0072 | 8,5344 E-05 | 1,8178 E-06 | -3,1906 E-05 |
| | Y | + | -0,0119 | 0,2671 | -0,0146 | -1,7159 E-04 | -3,794 E-06 | 6,498 E-05 |
| | Y | - | 0,0119 | -0,2671 | 0,0146 | 1,7159 E-04 | 3,794 E-06 | -6,498 E-05 |
| | X | + | -0,0112 | -0,0284 | 0,0011 | 2,3945 E-05 | 4,7273 E-06 | 2,4982 E-05 |
| 07107 | X | - | 0,0112 | 0,0284 | -0,0011 | -2,3945 E-05 | -4,7273 E-06 | -2,4982 E-05 |
| | Y | + | -0,0229 | -0,0583 | 0,0023 | 4,8198 E-05 | 9,4867 E-06 | 5,1127 E-05 |
| | Y | - | 0,0229 | 0,0583 | -0,0023 | -4,8198 E-05 | -9,4867 E-06 | -5,1127 E-05 |
| | X | + | -0,0150 | -0,0355 | 0,0013 | 2,0602 E-05 | 2,9342 E-06 | 2,9962 E-05 |
| 07108 | X | - | 0,0150 | 0,0355 | -0,0013 | -2,0602 E-05 | -2,9342 E-06 | -2,9962 E-05 |
| | Y | + | -0,0305 | -0,0725 | 0,0027 | 4,1344 E-05 | 5,5124 E-06 | 6,1226 E-05 |
| | Y | - | 0,0305 | 0,0725 | -0,0027 | -4,1344 E-05 | -5,5124 E-06 | -6,1226 E-05 |
| | X | + | -0,0153 | -0,0402 | 0,0036 | 2,9056 E-05 | 1,2433 E-05 | 3,1768 E-05 |
| 07109 | X | - | 0,0153 | 0,0402 | -0,0036 | -2,9056 E-05 | -1,2433 E-05 | -3,1768 E-05 |
| | Y | + | -0,0310 | -0,0821 | 0,0072 | 5,8164 E-05 | 2,4342 E-05 | 6,4715 E-05 |
| | Y | - | 0,0310 | 0,0821 | -0,0072 | -5,8164 E-05 | -2,4342 E-05 | -6,4715 E-05 |
| | X | + | -0,0110 | -0,0322 | 0,0037 | 2,8502 E-05 | 1,4264 E-05 | 2,3899 E-05 |
| 07110 | X | - | 0,0110 | 0,0322 | -0,0037 | -2,8502 E-05 | -1,4264 E-05 | -2,3899 E-05 |
| | Y | + | -0,0225 | -0,0661 | 0,0075 | 5,7369 E-05 | 2,8606 E-05 | 4,8903 E-05 |
| | Y | - | 0,0225 | 0,0661 | -0,0075 | -5,7369 E-05 | -2,8606 E-05 | -4,8903 E-05 |
| | X | + | -0,0109 | -0,0317 | 0,0029 | 2,9084 E-05 | 1,5621 E-05 | 2,5081 E-05 |
| 07111 | X | - | 0,0109 | 0,0317 | -0,0029 | -2,9084 E-05 | -1,5621 E-05 | -2,5081 E-05 |
| | Y | + | -0,0222 | -0,0650 | 0,0058 | 5,8504 E-05 | 3,1337 E-05 | 5,1292 E-05 |
| | Y | - | 0,0222 | 0,0650 | -0,0058 | -5,8504 E-05 | -3,1337 E-05 | -5,1292 E-05 |
| | X | + | -0,0154 | -0,0384 | 0,0029 | 2,7808 E-05 | 1,4138 E-05 | 2,9488 E-05 |
| 07112 | X | - | 0,0154 | 0,0384 | -0,0029 | -2,7808 E-05 | -1,4138 E-05 | -2,9488 E-05 |
| | Y | + | -0,0312 | -0,0784 | 0,0058 | 5,5665 E-05 | 2,7665 E-05 | 6,0193 E-05 |
| | Y | - | 0,0312 | 0,0784 | -0,0058 | -5,5665 E-05 | -2,7665 E-05 | -6,0193 E-05 |
| | X | + | -0,0009 | -0,0031 | 0,0013 | 1,0638 E-05 | -2,6968 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 07113 | X | - | 0,0009 | 0,0031 | -0,0013 | -1,0638 E-05 | 2,6968 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0018 | -0,0065 | 0,0027 | 2,2097 E-05 | -5,5545 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0018 | 0,0065 | -0,0027 | -2,2097 E-05 | 5,5545 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0107 | 0,0061 | -4,8891 E-05 | -1,4747 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 07114 | X | - | -0,0004 | -0,0107 | -0,0061 | 4,8891 E-05 | 1,4747 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0008 | 0,0222 | 0,0126 | -1,0076 E-04 | -2,8466 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0008 | -0,0222 | -0,0126 | 1,0076 E-04 | 2,8466 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0022 | -0,0076 | 0,0018 | 1,3744 E-05 | -3,4476 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 07115 | X | - | 0,0022 | 0,0076 | -0,0018 | -1,3744 E-05 | 3,4476 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0045 | -0,0157 | 0,0037 | 2,8282 E-05 | -7,0371 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0045 | 0,0157 | -0,0037 | -2,8282 E-05 | 7,0371 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | -0,0076 | 0,0018 | 1,3744 E-05 | -3,4476 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 07116 | X | - | 0,0024 | 0,0076 | -0,0018 | -1,3744 E-05 | 3,4476 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | -0,0157 | 0,0037 | 2,8282 E-05 | -7,0371 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | 0,0157 | -0,0037 | -2,8282 E-05 | 7,0371 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0014 | 0,0324 | 0,0104 | -7,3717 E-05 | 6,2072 E-07 | 9,5413 E-06 |
| 07117 | X | - | -0,0014 | -0,0324 | -0,0104 | 7,3717 E-05 | -6,2072 E-07 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0028 | 0,0668 | 0,0212 | -1,5095 E-04 | 1,4706 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0028 | -0,0668 | -0,0212 | 1,5095 E-04 | -1,4706 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0016 | -0,0045 | 0,0006 | 1,1105 E-05 | -4,384 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 07118 | X | - | 0,0016 | 0,0045 | -0,0006 | -1,1105 E-05 | 4,384 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0034 | -0,0094 | 0,0013 | 2,293 E-05 | -8,9498 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0034 | 0,0094 | -0,0013 | -2,293 E-05 | 8,9498 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0009 | -0,0011 | -0,0009 | 6,1325 E-06 | 9,5223 E-06 | 1,7561 E-07 |
| 07119 | X | - | -0,0009 | 0,0011 | 0,0009 | -6,1325 E-06 | -9,5223 E-06 | -1,7561 E-07 |
| | Y | + | 0,0019 | -0,0023 | -0,0018 | 1,2801 E-05 | 1,9699 E-05 | 3,1582 E-07 |
| | Y | - | -0,0019 | 0,0023 | 0,0018 | -1,2801 E-05 | -1,9699 E-05 | -3,1582 E-07 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07120 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | -0,0038 | -0,0121 | 0,0020 | 1,5509 E-05 | -4,2239 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 07121 | X | - | 0,0038 | 0,0121 | -0,0020 | -1,5509 E-05 | 4,2239 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0078 | -0,0251 | 0,0041 | 3,1638 E-05 | -8,5616 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0078 | 0,0251 | -0,0041 | -3,1638 E-05 | 8,5616 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | -0,0121 | 0,0020 | 1,5509 E-05 | -4,2239 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 07122 | X | - | 0,0041 | 0,0121 | -0,0020 | -1,5509 E-05 | 4,2239 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | -0,0251 | 0,0041 | 3,1638 E-05 | -8,5616 E-06 | 3,3616 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0083 | 0,0251 | -0,0041 | -3,1638 E-05 | 8,5616 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0057 | -0,0170 | 0,0020 | 1,5794 E-05 | -4,4848 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 07123 | X | - | 0,0057 | 0,0170 | -0,0020 | -1,5794 E-05 | 4,4848 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0115 | -0,0349 | 0,0041 | 3,1861 E-05 | -8,9973 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0115 | 0,0349 | -0,0041 | -3,1861 E-05 | 8,9973 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | -0,0170 | 0,0020 | 1,5794 E-05 | -4,4848 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 07124 | X | - | 0,0060 | 0,0170 | -0,0020 | -1,5794 E-05 | 4,4848 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0123 | -0,0349 | 0,0041 | 3,1861 E-05 | -8,9973 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | 0,0349 | -0,0041 | -3,1861 E-05 | 8,9973 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0076 | -0,0217 | 0,0020 | 1,5088 E-05 | -4,4824 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 07125 | X | - | 0,0076 | 0,0217 | -0,0020 | -1,5088 E-05 | 4,4824 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0154 | -0,0444 | 0,0039 | 2,9952 E-05 | -8,8568 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0154 | 0,0444 | -0,0039 | -2,9952 E-05 | 8,8568 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0096 | -0,0261 | 0,0019 | 1,4633 E-05 | -4,4635 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 07126 | X | - | 0,0096 | 0,0261 | -0,0019 | -1,4633 E-05 | 4,4635 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0192 | -0,0530 | 0,0037 | 2,8896 E-05 | -8,7274 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0192 | 0,0530 | -0,0037 | -2,8896 E-05 | 8,7274 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0102 | -0,0275 | 0,0018 | 1,2075 E-05 | -6,5836 E-06 | 4,1171 E-05 |
| 07127 | X | - | 0,0102 | 0,0275 | -0,0018 | -1,2075 E-05 | 6,5836 E-06 | -4,1171 E-05 |
| | Y | + | -0,0206 | -0,0557 | 0,0035 | 2,3962 E-05 | -1,2916 E-05 | 8,3432 E-05 |
| | Y | - | 0,0206 | 0,0557 | -0,0035 | -2,3962 E-05 | 1,2916 E-05 | -8,3432 E-05 |
| | X | + | 0,0067 | 0,1857 | 0,0135 | -4,0544 E-05 | -2,5406 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 07128 | X | - | -0,0067 | -0,1857 | -0,0135 | 4,0544 E-05 | 2,5406 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0120 | 0,3776 | 0,0274 | -8,1868 E-05 | -5,1877 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0120 | -0,3776 | -0,0274 | 8,1868 E-05 | 5,1877 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0075 | 0,1857 | 0,0135 | -4,0544 E-05 | -2,5406 E-06 | 5,6746 E-05 |
| 07129 | X | - | -0,0075 | -0,1857 | -0,0135 | 4,0544 E-05 | 2,5406 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,3776 | 0,0274 | -8,1868 E-05 | -5,1877 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,3776 | -0,0274 | 8,1868 E-05 | 5,1877 E-06 | -1,0498 E-04 |
| | X | + | 0,0050 | 0,1374 | 0,0138 | -8,5003 E-05 | 7,0641 E-07 | 3,9019 E-05 |
| 07130 | X | - | -0,0050 | -0,1374 | -0,0138 | 8,5003 E-05 | -7,0641 E-07 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0104 | 0,2789 | 0,0280 | -1,7239 E-04 | 7,2869 E-07 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0104 | -0,2789 | -0,0280 | 1,7239 E-04 | -7,2869 E-07 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0023 | 0,0564 | 0,0126 | -8,687 E-05 | 1,7206 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 07131 | X | - | -0,0023 | -0,0564 | -0,0126 | 8,687 E-05 | -1,7206 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0047 | 0,1158 | 0,0257 | -1,7681 E-04 | 3,6823 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0047 | -0,1158 | -0,0257 | 1,7681 E-04 | -3,6823 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0042 | 0,1107 | 0,0141 | -9,2214 E-05 | 1,9612 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 07132 | X | - | -0,0042 | -0,1107 | -0,0141 | 9,2214 E-05 | -1,9612 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0087 | 0,2255 | 0,0286 | -1,8476 E-04 | 3,9111 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0087 | -0,2255 | -0,0286 | 1,8476 E-04 | -3,9111 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0069 | 0,1609 | 0,0135 | -8,1698 E-05 | 1,3165 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 07133 | X | - | -0,0069 | -0,1609 | -0,0135 | 8,1698 E-05 | -1,3165 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0126 | 0,3275 | 0,0276 | -1,6737 E-04 | 8,5221 E-07 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0126 | -0,3275 | -0,0276 | 1,6737 E-04 | -8,5221 E-07 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | 0,1609 | 0,0135 | -8,1698 E-05 | 1,3165 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 07134 | X | - | -0,0077 | -0,1609 | -0,0135 | 8,1698 E-05 | -1,3165 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,3275 | 0,0276 | -1,6737 E-04 | 8,5221 E-07 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,3275 | -0,0276 | 1,6737 E-04 | -8,5221 E-07 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0033 | 0,0832 | 0,0138 | -9,2327 E-05 | 2,013 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 07135 | X | - | -0,0033 | -0,0832 | -0,0138 | 9,2327 E-05 | -2,013 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0068 | 0,1702 | 0,0280 | -1,8667 E-04 | 4,1946 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0068 | -0,1702 | -0,0280 | 1,8667 E-04 | -4,1946 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07136 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | -0,0009 | -0,0045 | -0,0005 | 5,2101 E-06 | -2,2383 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 07137 | X | - | 0,0009 | 0,0045 | 0,0005 | -5,2101 E-06 | 2,2383 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | -0,0094 | -0,0010 | 1,0734 E-05 | -4,5812 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | 0,0094 | 0,0010 | -1,0734 E-05 | 4,5812 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07138 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07139 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07140 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | -0,0024 | -0,0136 | -0,0008 | 2,0014 E-05 | -1,8786 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 07141 | X | - | 0,0024 | 0,0136 | 0,0008 | -2,0014 E-05 | 1,8786 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | -0,0282 | -0,0015 | 4,1036 E-05 | -3,7151 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | 0,0282 | 0,0015 | -4,1036 E-05 | 3,7151 E-06 | -1,969 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0024 | -0,0136 | -0,0008 | 2,0014 E-05 | -1,8786 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 07142 | X | - | 0,0024 | 0,0136 | 0,0008 | -2,0014 E-05 | 1,8786 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | -0,0282 | -0,0015 | 4,1036 E-05 | -3,7151 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | 0,0282 | 0,0015 | -4,1036 E-05 | 3,7151 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | -0,0116 | -0,0007 | 1,3296 E-05 | -3,5565 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 07143 | X | - | 0,0024 | 0,0116 | 0,0007 | -1,3296 E-05 | 3,5565 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | -0,0241 | -0,0014 | 2,7184 E-05 | -7,2282 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | 0,0241 | 0,0014 | -2,7184 E-05 | 7,2282 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0045 | -0,0116 | 0,0009 | 1,4688 E-05 | -2,1711 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 07144 | X | - | 0,0045 | 0,0116 | -0,0009 | -1,4688 E-05 | 2,1711 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0092 | -0,0241 | 0,0018 | 3,0093 E-05 | -4,3304 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0092 | 0,0241 | -0,0018 | -3,0093 E-05 | 4,3304 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0077 | -0,0191 | 0,0008 | 1,7837 E-05 | 1,5147 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 07145 | X | - | 0,0077 | 0,0191 | -0,0008 | -1,7837 E-05 | -1,5147 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0157 | -0,0395 | 0,0015 | 3,6333 E-05 | 3,2071 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0157 | 0,0395 | -0,0015 | -3,6333 E-05 | -3,2071 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | -0,0225 | -0,0008 | 2,451 E-05 | -1,151 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 07146 | X | - | 0,0041 | 0,0225 | 0,0008 | -2,451 E-05 | 1,151 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | -0,0464 | -0,0016 | 4,9911 E-05 | -2,234 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | 0,0464 | 0,0016 | -4,9911 E-05 | 2,234 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | -0,0225 | -0,0008 | 2,451 E-05 | -1,151 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 07147 | X | - | 0,0041 | 0,0225 | 0,0008 | -2,451 E-05 | 1,151 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | -0,0464 | -0,0016 | 4,9911 E-05 | -2,234 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | 0,0464 | 0,0016 | -4,9911 E-05 | 2,234 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | -0,0191 | -0,0007 | 1,1224 E-05 | -4,2515 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 07148 | X | - | 0,0041 | 0,0191 | 0,0007 | -1,1224 E-05 | 4,2515 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | -0,0395 | -0,0015 | 2,2715 E-05 | -8,5971 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | 0,0395 | 0,0015 | -2,2715 E-05 | 8,5971 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | -0,0321 | -0,0009 | 2,59 E-05 | -1,5877 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 07149 | X | - | 0,0060 | 0,0321 | 0,0009 | -2,59 E-05 | 1,5877 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0123 | -0,0659 | -0,0019 | 5,2303 E-05 | -3,21 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | 0,0659 | 0,0019 | -5,2303 E-05 | 3,21 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | -0,0321 | -0,0009 | 2,59 E-05 | -1,5877 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 07150 | X | - | 0,0060 | 0,0321 | 0,0009 | -2,59 E-05 | 1,5877 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0123 | -0,0659 | -0,0019 | 5,2303 E-05 | -3,21 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | 0,0659 | 0,0019 | -5,2303 E-05 | 3,21 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | -0,0272 | -0,0008 | 1,2282 E-05 | -4,6413 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 07151 | X | - | 0,0060 | 0,0272 | 0,0008 | -1,2282 E-05 | 4,6413 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0123 | -0,0559 | -0,0016 | 2,4775 E-05 | -9,3422 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | 0,0559 | 0,0016 | -2,4775 E-05 | 9,3422 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0113 | -0,0272 | 0,0010 | 1,8759 E-05 | 8,3223 E-07 | 2,3911 E-05 |
| 07152 | X | - | 0,0113 | 0,0272 | -0,0010 | -1,8759 E-05 | -8,3223 E-07 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0230 | -0,0559 | 0,0021 | 3,7923 E-05 | 1,6455 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0230 | 0,0559 | -0,0021 | -3,7923 E-05 | -1,6455 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0081 | -0,0417 | -0,0011 | 2,5663 E-05 | -2,3757 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 07153 | X | - | 0,0081 | 0,0417 | 0,0011 | -2,5663 E-05 | 2,3757 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0164 | -0,0851 | -0,0023 | 5,1282 E-05 | -4,902 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0164 | 0,0851 | 0,0023 | -5,1282 E-05 | 4,902 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | -0,0508 | -0,0012 | 2,3881 E-05 | -1,0007 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 07154 | X | - | 0,0101 | 0,0508 | 0,0012 | -2,3881 E-05 | 1,0007 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | -0,1031 | -0,0025 | 4,7607 E-05 | -2,3928 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | 0,1031 | 0,0025 | -4,7607 E-05 | 2,3928 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | -0,0434 | -0,0009 | 1,1841 E-05 | -4,7161 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 07155 | X | - | 0,0101 | 0,0434 | 0,0009 | -1,1841 E-05 | 4,7161 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | -0,0881 | -0,0017 | 2,4032 E-05 | -9,4338 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | 0,0881 | 0,0017 | -2,4032 E-05 | 9,4338 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0150 | -0,0352 | 0,0013 | 1,8706 E-05 | -5,6483 E-07 | 3,1587 E-05 |
| 07156 | X | - | 0,0150 | 0,0352 | -0,0013 | -1,8706 E-05 | 5,6483 E-07 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0305 | -0,0719 | 0,0027 | 3,744 E-05 | -1,3816 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0305 | 0,0719 | -0,0027 | -3,744 E-05 | 1,3816 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0187 | -0,0428 | 0,0016 | 1,7161 E-05 | 2,4571 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 07157 | X | - | 0,0187 | 0,0428 | -0,0016 | -1,7161 E-05 | -2,4571 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0378 | -0,0869 | 0,0033 | 3,4282 E-05 | 4,3777 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0378 | 0,0869 | -0,0033 | -3,4282 E-05 | -4,3777 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0132 | 0,0060 | -4,3984 E-05 | 3,6695 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 07158 | X | - | -0,0004 | -0,0132 | -0,0060 | 4,3984 E-05 | -3,6695 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0273 | 0,0123 | -9,0558 E-05 | 7,4745 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0273 | -0,0123 | 9,0558 E-05 | -7,4745 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0141 | 0,0086 | -4,7045 E-05 | -6,8612 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 07159 | X | - | -0,0004 | -0,0141 | -0,0086 | 4,7045 E-05 | 6,8612 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0291 | 0,0176 | -9,6716 E-05 | -1,4026 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0291 | -0,0176 | 9,6716 E-05 | 1,4026 E-05 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0024 | 0,0422 | -0,0121 | -6,9304 E-05 | 7,4071 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 07160 | X | - | 0,0024 | -0,0422 | 0,0121 | 6,9304 E-05 | -7,4071 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | 0,0869 | -0,0248 | -1,4215 E-04 | 1,5033 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | -0,0869 | 0,0248 | 1,4215 E-04 | -1,5033 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0687 | 0,0133 | -8,3685 E-05 | -1,4576 E-06 | 1,6355 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07161 | X | - | -0,0025 | -0,0687 | -0,0133 | 8,3685 E-05 | 1,4576 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,1411 | 0,0269 | -1,7025 E-04 | -3,0827 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,1411 | -0,0269 | 1,7025 E-04 | 3,0827 E-06 | -3,3616 E-05 |
| 07162 | X | + | 0,0025 | 0,0731 | 0,0176 | -8,0914 E-05 | -7,9609 E-06 | 1,6355 E-05 |
| | X | - | -0,0025 | -0,0731 | -0,0176 | 8,0914 E-05 | 7,9609 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,1501 | 0,0357 | -1,6403 E-04 | -1,6122 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,1501 | -0,0357 | 1,6403 E-04 | 1,6122 E-05 | -3,3616 E-05 |
| 07163 | X | + | -0,0041 | 0,0727 | -0,0153 | -9,1637 E-05 | 7,6362 E-06 | 1,6355 E-05 |
| | X | - | 0,0041 | -0,0727 | 0,0153 | 9,1637 E-05 | -7,6362 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | 0,1492 | -0,0311 | -1,8676 E-04 | 1,5351 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | -0,1492 | 0,0311 | 1,8676 E-04 | -1,5351 E-05 | -3,3616 E-05 |
| 07164 | X | + | 0,0036 | 0,1076 | 0,0194 | -8,7921 E-05 | -7,037 E-06 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | -0,0036 | -0,1076 | -0,0194 | 8,7921 E-05 | 7,037 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,2201 | 0,0391 | -1,7696 E-04 | -1,4017 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | -0,2201 | -0,0391 | 1,7696 E-04 | 1,4017 E-05 | -4,8952 E-05 |
| 07165 | X | + | 0,0036 | 0,1012 | 0,0151 | -8,9698 E-05 | -2,2694 E-06 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | -0,0036 | -0,1012 | -0,0151 | 8,9698 E-05 | 2,2694 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,2071 | 0,0304 | -1,8124 E-04 | -4,6469 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | -0,2071 | -0,0304 | 1,8124 E-04 | 4,6469 E-06 | -4,8952 E-05 |
| 07166 | X | + | -0,0060 | 0,1070 | -0,0167 | -9,7365 E-05 | 5,2472 E-06 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | 0,0060 | -0,1070 | 0,0167 | 9,7365 E-05 | -5,2472 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0123 | 0,2189 | -0,0336 | -1,9723 E-04 | 1,0295 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | -0,2189 | 0,0336 | 1,9723 E-04 | -1,0295 E-05 | -4,8952 E-05 |
| 07167 | X | + | 0,0047 | 0,1345 | 0,0162 | -8,9679 E-05 | -2,6208 E-06 | 3,1587 E-05 |
| | X | - | -0,0047 | -0,1345 | -0,0162 | 8,9679 E-05 | 2,6208 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,2741 | 0,0324 | -1,8039 E-04 | -5,1387 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | -0,2741 | -0,0324 | 1,8039 E-04 | 5,1387 E-06 | -6,4407 E-05 |
| 07168 | X | + | 0,0047 | 0,1429 | 0,0201 | -9,1011 E-05 | -6,1675 E-06 | 3,1587 E-05 |
| | X | - | -0,0047 | -0,1429 | -0,0201 | 9,1011 E-05 | 6,1675 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,2912 | 0,0401 | -1,8082 E-04 | -1,1728 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | -0,2912 | -0,0401 | 1,8082 E-04 | 1,1728 E-05 | -6,4407 E-05 |
| 07169 | X | + | -0,0081 | 0,1421 | -0,0170 | -9,7243 E-05 | 5,0637 E-06 | 3,1587 E-05 |
| | X | - | 0,0081 | -0,1421 | 0,0170 | 9,7243 E-05 | -5,0637 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0164 | 0,2896 | -0,0341 | -1,9673 E-04 | 9,3936 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0164 | -0,2896 | 0,0341 | 1,9673 E-04 | -9,3936 E-06 | -6,4407 E-05 |
| 07170 | X | + | -0,0101 | 0,1762 | -0,0178 | -1,0353 E-04 | 5,5151 E-06 | 3,9019 E-05 |
| | X | - | 0,0101 | -0,1762 | 0,0178 | 1,0353 E-04 | -5,5151 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | 0,3577 | -0,0342 | -1,9817 E-04 | 7,9027 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | -0,3577 | 0,0342 | 1,9817 E-04 | -7,9027 E-06 | -7,9212 E-05 |
| 07171 | X | + | 0,0077 | 0,2007 | 0,0172 | -8,563 E-05 | -2,4587 E-06 | 5,2752 E-05 |
| | X | - | -0,0077 | -0,2007 | -0,0172 | 8,563 E-05 | 2,4587 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,4021 | 0,0340 | -1,6593 E-04 | -5,1475 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,4021 | -0,0340 | 1,6593 E-04 | 5,1475 E-06 | -9,8873 E-05 |
| 07172 | X | + | 0,0077 | 0,2147 | 0,0192 | -8,6615 E-05 | -3,9392 E-06 | 5,2752 E-05 |
| | X | - | -0,0077 | -0,2147 | -0,0192 | 8,6615 E-05 | 3,9392 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,4284 | 0,0374 | -1,6838 E-04 | -7,387 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,4284 | -0,0374 | 1,6838 E-04 | 7,387 E-06 | -9,8873 E-05 |
| 07173 | X | + | -0,0137 | 0,2134 | -0,0167 | -9,4789 E-05 | 1,3921 E-06 | 5,2752 E-05 |
| | X | - | 0,0137 | -0,2134 | 0,0167 | 9,4789 E-05 | -1,3921 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0259 | 0,4259 | -0,0319 | -1,792 E-04 | 1,5465 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0259 | -0,4259 | 0,0319 | 1,792 E-04 | -1,5465 E-06 | -9,8873 E-05 |
| 07174 | X | + | -0,0154 | 0,2422 | -0,0153 | -8,1806 E-05 | 4,6871 E-06 | 5,6746 E-05 |
| | X | - | 0,0154 | -0,2422 | 0,0153 | 8,1806 E-05 | -4,6871 E-06 | -5,6746 E-05 |
| | Y | + | -0,0289 | 0,4821 | -0,0298 | -1,6111 E-04 | 6,6444 E-06 | 1,0498 E-04 |
| | Y | - | 0,0289 | -0,4821 | 0,0298 | 1,6111 E-04 | -6,6444 E-06 | -1,0498 E-04 |
| 07175 | X | + | 0,0018 | 0,2225 | 0,0091 | -7,6654 E-05 | -1,6421 E-06 | 5,626 E-05 |
| | X | - | -0,0018 | -0,2225 | -0,0091 | 7,6654 E-05 | 1,6421 E-06 | -5,626 E-05 |
| | Y | + | 0,0029 | 0,4449 | 0,0179 | -1,5279 E-04 | -3,4271 E-06 | 1,0423 E-04 |
| | Y | - | -0,0029 | -0,4449 | -0,0179 | 1,5279 E-04 | 3,4271 E-06 | -1,0423 E-04 |
| 07176 | X | + | 0,0022 | 0,2007 | 0,0084 | -7,9329 E-05 | -2,5735 E-06 | 5,2752 E-05 |
| | X | - | -0,0022 | -0,2007 | -0,0084 | 7,9329 E-05 | 2,5735 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0038 | 0,4021 | 0,0168 | -1,5606 E-04 | -5,1864 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0038 | -0,4021 | -0,0168 | 1,5606 E-04 | 5,1864 E-06 | -9,8873 E-05 |
| 07177 | X | + | -0,0078 | 0,2007 | -0,0043 | -7,7894 E-05 | -2,3611 E-06 | 5,2752 E-05 |
| | X | - | 0,0078 | -0,2007 | 0,0043 | 7,7894 E-05 | 2,3611 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0150 | 0,4021 | -0,0092 | -1,5387 E-04 | -4,4677 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0150 | -0,4021 | 0,0092 | 1,5387 E-04 | 4,4677 E-06 | -9,8873 E-05 |
| 07178 | X | + | -0,0090 | 0,2225 | -0,0047 | -7,7641 E-05 | -2,3211 E-06 | 5,6694 E-05 |
| | X | - | 0,0090 | -0,2225 | 0,0047 | 7,7641 E-05 | 2,3211 E-06 | -5,6694 E-05 |
| | Y | + | -0,0171 | 0,4448 | -0,0099 | -1,5436 E-04 | -4,5265 E-06 | 1,0492 E-04 |
| | Y | - | 0,0171 | -0,4448 | 0,0099 | 1,5436 E-04 | 4,5265 E-06 | -1,0492 E-04 |
| 07179 | X | + | -0,0153 | 0,2214 | -0,0134 | -8,018 E-05 | -3,0945 E-06 | 5,5245 E-05 |
| | X | - | 0,0153 | -0,2214 | 0,0134 | 8,018 E-05 | 3,0945 E-06 | -5,5245 E-05 |
| | Y | + | -0,0286 | 0,4425 | -0,0270 | -1,5857 E-04 | -5,6899 E-06 | 1,0267 E-04 |
| | Y | - | 0,0286 | -0,4425 | 0,0270 | 1,5857 E-04 | 5,6899 E-06 | -1,0267 E-04 |
| 07180 | X | + | -0,0137 | 0,2021 | -0,0136 | -8,6064 E-05 | 5,3862 E-06 | 5,2752 E-05 |
| | X | - | 0,0137 | -0,2021 | 0,0136 | 8,6064 E-05 | -5,3862 E-06 | -5,2752 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0259 | 0,4048 | -0,0273 | -1,6629 E-04 | 7,3153 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0259 | -0,4048 | 0,0273 | 1,6629 E-04 | -7,3153 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0137 | 0,2132 | -0,0167 | -9,7091 E-05 | 2,3194 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 07181 | X | - | 0,0137 | -0,2132 | 0,0167 | 9,7091 E-05 | -2,3194 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | -0,0259 | 0,4255 | -0,0319 | -1,8247 E-04 | 3,0142 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | 0,0259 | -0,4255 | 0,0319 | 1,8247 E-04 | -3,0142 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0158 | 0,2327 | -0,0154 | -8,3706 E-05 | 4,1088 E-06 | 6,0517 E-05 |
| 07182 | X | - | 0,0158 | -0,2327 | 0,0154 | 8,3706 E-05 | -4,1088 E-06 | -6,0517 E-05 |
| | Y | + | -0,0294 | 0,4637 | -0,0300 | -1,6398 E-04 | 5,5267 E-06 | 1,109 E-04 |
| | Y | - | 0,0294 | -0,4637 | 0,0300 | 1,6398 E-04 | -5,5267 E-06 | -1,109 E-04 |
| | X | + | 0,0078 | 0,2075 | 0,0155 | -7,6522 E-05 | -3,8153 E-06 | 5,6229 E-05 |
| 07183 | X | - | -0,0078 | -0,2075 | -0,0155 | 7,6522 E-05 | 3,8153 E-06 | -5,6229 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,4166 | 0,0312 | -1,5311 E-04 | -6,9213 E-06 | 1,0418 E-04 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,4166 | -0,0312 | 1,5311 E-04 | 6,9213 E-06 | -1,0418 E-04 |
| | X | + | 0,0074 | 0,1980 | 0,0154 | -8,1425 E-05 | -2,6542 E-06 | 5,5049 E-05 |
| 07184 | X | - | -0,0074 | -0,1980 | -0,0154 | 8,1425 E-05 | 2,6542 E-06 | -5,5049 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,3978 | 0,0310 | -1,6035 E-04 | -4,9854 E-06 | 1,0221 E-04 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,3978 | -0,0310 | 1,6035 E-04 | 4,9854 E-06 | -1,0221 E-04 |
| | X | + | 0,0073 | 0,2045 | 0,0168 | -8,3158 E-05 | -6,0733 E-06 | 5,3383 E-05 |
| 07185 | X | - | -0,0073 | -0,2045 | -0,0168 | 8,3158 E-05 | 6,0733 E-06 | -5,3383 E-05 |
| | Y | + | 0,0134 | 0,4099 | 0,0333 | -1,6309 E-04 | -1,0631 E-05 | 1,0005 E-04 |
| | Y | - | -0,0134 | -0,4099 | -0,0333 | 1,6309 E-04 | 1,0631 E-05 | -1,0005 E-04 |
| | X | + | 0,0078 | 0,2142 | 0,0169 | -7,7713 E-05 | -4,6185 E-06 | 5,5349 E-05 |
| 07186 | X | - | -0,0078 | -0,2142 | -0,0169 | 7,7713 E-05 | 4,6185 E-06 | -5,5349 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,4290 | 0,0334 | -1,5486 E-04 | -8,0582 E-06 | 1,0296 E-04 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,4290 | -0,0334 | 1,5486 E-04 | 8,0582 E-06 | -1,0296 E-04 |
| | X | + | -0,0131 | 0,1528 | -0,0155 | -6,7293 E-05 | -7,8914 E-06 | 4,8397 E-05 |
| 07187 | X | - | 0,0131 | -0,1528 | 0,0155 | 6,7293 E-05 | 7,8914 E-06 | -4,8397 E-05 |
| | Y | + | -0,0250 | 0,3109 | -0,0311 | -1,4035 E-04 | -1,2105 E-05 | 9,2787 E-05 |
| | Y | - | 0,0250 | -0,3109 | 0,0311 | 1,4035 E-04 | 1,2105 E-05 | -9,2787 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | 0,1369 | -0,0158 | -7,4695 E-05 | -4,0466 E-07 | 3,9019 E-05 |
| 07188 | X | - | 0,0101 | -0,1369 | 0,0158 | 7,4695 E-05 | 4,0466 E-07 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | 0,2779 | -0,0316 | -1,5099 E-04 | -2,1748 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | -0,2779 | 0,0316 | 1,5099 E-04 | 2,1748 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | 0,1307 | -0,0147 | -6,8918 E-05 | 7,9081 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 07189 | X | - | 0,0101 | -0,1307 | 0,0147 | 6,8918 E-05 | -7,9081 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | 0,2652 | -0,0301 | -1,4131 E-04 | 1,0371 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | -0,2652 | 0,0301 | 1,4131 E-04 | -1,0371 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0136 | 0,1451 | -0,0142 | -5,9554 E-05 | 1,3534 E-06 | 5,1449 E-05 |
| 07190 | X | - | 0,0136 | -0,1451 | 0,0142 | 5,9554 E-05 | -1,3534 E-06 | -5,1449 E-05 |
| | Y | + | -0,0256 | 0,2960 | -0,0295 | -1,2939 E-04 | 3,5498 E-07 | 9,7085 E-05 |
| | Y | - | 0,0256 | -0,2960 | 0,0295 | 1,2939 E-04 | -3,5498 E-07 | -9,7085 E-05 |
| | X | + | 0,0063 | 0,2048 | 0,0162 | -9,1976 E-05 | -3,6482 E-06 | 5,4084 E-05 |
| 07191 | X | - | -0,0063 | -0,2048 | -0,0162 | 9,1976 E-05 | 3,6482 E-06 | -5,4084 E-05 |
| | Y | + | 0,0115 | 0,4093 | 0,0317 | -1,7837 E-04 | -7,872 E-06 | 1,013 E-04 |
| | Y | - | -0,0115 | -0,4093 | -0,0317 | 1,7837 E-04 | 7,872 E-06 | -1,013 E-04 |
| | X | + | 0,0043 | 0,1772 | 0,0169 | -8,2911 E-05 | -3,6563 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 07192 | X | - | -0,0043 | -0,1772 | -0,0169 | 8,2911 E-05 | 3,6563 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0088 | 0,3597 | 0,0334 | -1,6393 E-04 | -8,0924 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0088 | -0,3597 | -0,0334 | 1,6393 E-04 | 8,0924 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0012 | 0,1772 | 0,0056 | -8,9788 E-05 | -2,412 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 07193 | X | - | 0,0012 | -0,1772 | -0,0056 | 8,9788 E-05 | 2,412 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0023 | 0,3597 | 0,0107 | -1,7838 E-04 | -4,7335 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0023 | -0,3597 | -0,0107 | 1,7838 E-04 | 4,7335 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0014 | 0,2042 | 0,0052 | -9,4651 E-05 | -9,1734 E-07 | 5,303 E-05 |
| 07194 | X | - | 0,0014 | -0,2042 | -0,0052 | 9,4651 E-05 | 9,1734 E-07 | -5,303 E-05 |
| | Y | + | -0,0028 | 0,4086 | 0,0096 | -1,786 E-04 | -2,7267 E-06 | 9,9681 E-05 |
| | Y | - | 0,0028 | -0,4086 | -0,0096 | 1,786 E-04 | 2,7267 E-06 | -9,9681 E-05 |
| | X | + | -0,0133 | 0,1922 | -0,0136 | -9,8653 E-05 | -1,047 E-05 | 4,835 E-05 |
| 07195 | X | - | 0,0133 | -0,1922 | 0,0136 | 9,8653 E-05 | 1,047 E-05 | -4,835 E-05 |
| | Y | + | -0,0253 | 0,3858 | -0,0273 | -1,8428 E-04 | -1,6077 E-05 | 9,2556 E-05 |
| | Y | - | 0,0253 | -0,3858 | 0,0273 | 1,8428 E-04 | 1,6077 E-05 | -9,2556 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | 0,1679 | -0,0137 | -9,142 E-05 | 6,1401 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 07196 | X | - | 0,0101 | -0,1679 | 0,0137 | 9,142 E-05 | -6,1401 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | 0,3408 | -0,0275 | -1,7731 E-04 | 1,0207 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | -0,3408 | 0,0275 | 1,7731 E-04 | -1,0207 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | 0,1761 | -0,0178 | -1,0427 E-04 | 8,58 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 07197 | X | - | 0,0101 | -0,1761 | 0,0178 | 1,0427 E-04 | -8,58 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0204 | 0,3575 | -0,0341 | -1,9992 E-04 | 1,2273 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0204 | -0,3575 | 0,0341 | 1,9992 E-04 | -1,2273 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0143 | 0,2018 | -0,0175 | -1,0666 E-04 | 1,1077 E-05 | 5,8921 E-05 |
| 07198 | X | - | 0,0143 | -0,2018 | 0,0175 | 1,0666 E-04 | -1,1077 E-05 | -5,8921 E-05 |
| | Y | + | -0,0267 | 0,4045 | -0,0331 | -1,9571 E-04 | 1,6423 E-05 | 1,0862 E-04 |
| | Y | - | 0,0267 | -0,4045 | 0,0331 | 1,9571 E-04 | -1,6423 E-05 | -1,0862 E-04 |
| | X | + | 0,0076 | 0,1897 | 0,0172 | -1,0224 E-04 | 8,46 E-06 | 5,1925 E-05 |
| 07199 | X | - | -0,0076 | -0,1897 | -0,0172 | 1,0224 E-04 | -8,46 E-06 | -5,1925 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,3812 | 0,0339 | -1,8959 E-04 | 1,0931 E-05 | 9,7241 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | -0,0141 | -0,3812 | -0,0339 | 1,8959 E-04 | -1,0931 E-05 | -9,7241 E-05 |
| | X | + | 0,0056 | 0,1679 | 0,0170 | -9,0733 E-05 | -4,8698 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 07200 | X | - | -0,0056 | -0,1679 | -0,0170 | 9,0733 E-05 | 4,8698 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0116 | 0,3407 | 0,0337 | -1,7619 E-04 | -1,0587 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0116 | -0,3407 | -0,0337 | 1,7619 E-04 | 1,0587 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0056 | 0,1761 | 0,0198 | -9,1773 E-05 | -1,1536 E-05 | 3,9019 E-05 |
| 07201 | X | - | -0,0056 | -0,1761 | -0,0198 | 9,1773 E-05 | 1,1536 E-05 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0116 | 0,3574 | 0,0390 | -1,7794 E-04 | -1,9843 E-05 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0116 | -0,3574 | -0,0390 | 1,7794 E-04 | 1,9843 E-05 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | 0,0083 | 0,2006 | 0,0195 | -1,0616 E-04 | -5,9401 E-06 | 5,2532 E-05 |
| 07202 | X | - | -0,0083 | -0,2006 | -0,0195 | 1,0616 E-04 | 5,9401 E-06 | -5,2532 E-05 |
| | Y | + | 0,0153 | 0,4014 | 0,0380 | -1,9717 E-04 | -1,2346 E-05 | 9,8333 E-05 |
| | Y | - | -0,0153 | -0,4014 | -0,0380 | 1,9717 E-04 | 1,2346 E-05 | -9,8333 E-05 |
| | X | + | 0,0021 | 0,1940 | 0,0078 | -8,5824 E-05 | -1,3888 E-07 | 5,1547 E-05 |
| 07203 | X | - | -0,0021 | -0,1940 | -0,0078 | 8,5824 E-05 | 1,3888 E-07 | -5,1547 E-05 |
| | Y | + | 0,0038 | 0,3891 | 0,0158 | -1,6558 E-04 | -1,5706 E-06 | 9,7291 E-05 |
| | Y | - | -0,0038 | -0,3891 | -0,0158 | 1,6558 E-04 | 1,5706 E-06 | -9,7291 E-05 |
| | X | + | 0,0014 | 0,1668 | 0,0072 | -7,5207 E-05 | -2,6899 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 07204 | X | - | -0,0014 | -0,1668 | -0,0072 | 7,5207 E-05 | 2,6899 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,3386 | 0,0147 | -1,5141 E-04 | -5,5072 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,3386 | -0,0147 | 1,5141 E-04 | 5,5072 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | 0,1668 | -0,0040 | -7,4562 E-05 | -1,8098 E-06 | 3,9019 E-05 |
| 07205 | X | - | 0,0060 | -0,1668 | 0,0040 | 7,4562 E-05 | 1,8098 E-06 | -3,9019 E-05 |
| | Y | + | -0,0120 | 0,3386 | -0,0087 | -1,5035 E-04 | -3,5192 E-06 | 7,9212 E-05 |
| | Y | - | 0,0120 | -0,3386 | 0,0087 | 1,5035 E-04 | 3,5192 E-06 | -7,9212 E-05 |
| | X | + | -0,0078 | 0,1940 | -0,0042 | -8,598 E-05 | -4,2605 E-06 | 5,1513 E-05 |
| 07206 | X | - | 0,0078 | -0,1940 | 0,0042 | 8,598 E-05 | 4,2605 E-06 | -5,1513 E-05 |
| | Y | + | -0,0149 | 0,3891 | -0,0092 | -1,6581 E-04 | -7,2344 E-06 | 9,7224 E-05 |
| | Y | - | 0,0149 | -0,3891 | 0,0092 | 1,6581 E-04 | 7,2344 E-06 | -9,7224 E-05 |
| | X | + | 0,0075 | 0,1793 | 0,0151 | -8,9325 E-05 | -5,2473 E-08 | 5,03 E-05 |
| 07207 | X | - | -0,0075 | -0,1793 | -0,0151 | 8,9325 E-05 | 5,2473 E-08 | -5,03 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,3614 | 0,0304 | -1,7081 E-04 | -1,8017 E-06 | 9,5465 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,3614 | -0,0304 | 1,7081 E-04 | 1,8017 E-06 | -9,5465 E-05 |
| | X | + | 0,0058 | 0,1683 | 0,0149 | -9,3289 E-05 | 4,1634 E-08 | 4,3655 E-05 |
| 07208 | X | - | -0,0058 | -0,1683 | -0,0149 | 9,3289 E-05 | -4,1634 E-08 | -4,3655 E-05 |
| | Y | + | 0,0116 | 0,3405 | 0,0301 | -1,7818 E-04 | -1,0583 E-06 | 8,6251 E-05 |
| | Y | - | -0,0116 | -0,3405 | -0,0301 | 1,7818 E-04 | 1,0583 E-06 | -8,6251 E-05 |
| | X | + | 0,0058 | 0,1736 | 0,0170 | -1,0046 E-04 | -4,8515 E-06 | 4,4981 E-05 |
| 07209 | X | - | -0,0058 | -0,1736 | -0,0170 | 1,0046 E-04 | 4,8515 E-06 | -4,4981 E-05 |
| | Y | + | 0,0116 | 0,3508 | 0,0334 | -1,8847 E-04 | -9,0172 E-06 | 8,7396 E-05 |
| | Y | - | -0,0116 | -0,3508 | -0,0334 | 1,8847 E-04 | 9,0172 E-06 | -8,7396 E-05 |
| | X | + | 0,0078 | 0,1854 | 0,0170 | -9,3084 E-05 | -5,7419 E-06 | 5,0818 E-05 |
| 07210 | X | - | -0,0078 | -0,1854 | -0,0170 | 9,3084 E-05 | 5,7419 E-06 | -5,0818 E-05 |
| | Y | + | 0,0144 | 0,3731 | 0,0335 | -1,7621 E-04 | -9,7995 E-06 | 9,6138 E-05 |
| | Y | - | -0,0144 | -0,3731 | -0,0335 | 1,7621 E-04 | 9,7995 E-06 | -9,6138 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | 0,1627 | 0,0137 | -7,7023 E-05 | -6,095 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 07211 | X | - | -0,0077 | -0,1627 | -0,0137 | 7,7023 E-05 | 6,095 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,3309 | 0,0281 | -1,569 E-04 | -1,0029 E-05 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,3309 | -0,0281 | 1,569 E-04 | 1,0029 E-05 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | 0,0065 | 0,1543 | 0,0137 | -6,9058 E-05 | -3,7432 E-07 | 4,7897 E-05 |
| 07212 | X | - | -0,0065 | -0,1543 | -0,0137 | 6,9058 E-05 | 3,7432 E-07 | -4,7897 E-05 |
| | Y | + | 0,0126 | 0,3136 | 0,0281 | -1,426 E-04 | -1,0911 E-06 | 9,2045 E-05 |
| | Y | - | -0,0126 | -0,3136 | -0,0281 | 1,426 E-04 | 1,0911 E-06 | -9,2045 E-05 |
| | X | + | 0,0065 | 0,1601 | 0,0147 | -7,4339 E-05 | 1,4169 E-06 | 4,8101 E-05 |
| 07213 | X | - | -0,0065 | -0,1601 | -0,0147 | 7,4339 E-05 | -1,4169 E-06 | -4,8101 E-05 |
| | Y | + | 0,0127 | 0,3247 | 0,0295 | -1,5006 E-04 | 1,1112 E-06 | 9,2494 E-05 |
| | Y | - | -0,0127 | -0,3247 | -0,0295 | 1,5006 E-04 | -1,1112 E-06 | -9,2494 E-05 |
| | X | + | 0,0077 | 0,1691 | 0,0146 | -7,6033 E-05 | -3,2406 E-06 | 5,2752 E-05 |
| 07214 | X | - | -0,0077 | -0,1691 | -0,0146 | 7,6033 E-05 | 3,2406 E-06 | -5,2752 E-05 |
| | Y | + | 0,0141 | 0,3428 | 0,0294 | -1,5275 E-04 | -5,2649 E-06 | 9,8873 E-05 |
| | Y | - | -0,0141 | -0,3428 | -0,0294 | 1,5275 E-04 | 5,2649 E-06 | -9,8873 E-05 |
| | X | + | -0,0099 | 0,1284 | -0,0159 | -7,7797 E-05 | -5,1301 E-06 | 3,6686 E-05 |
| 07215 | X | - | 0,0099 | -0,1284 | 0,0159 | 7,7797 E-05 | 5,1301 E-06 | -3,6686 E-05 |
| | Y | + | -0,0199 | 0,2609 | -0,0318 | -1,5541 E-04 | -1,0014 E-05 | 7,4766 E-05 |
| | Y | - | 0,0199 | -0,2609 | 0,0318 | 1,5541 E-04 | 1,0014 E-05 | -7,4766 E-05 |
| | X | + | -0,0081 | 0,1102 | -0,0159 | -7,9986 E-05 | -1,099 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 07216 | X | - | 0,0081 | -0,1102 | 0,0159 | 7,9986 E-05 | 1,099 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0164 | 0,2247 | -0,0319 | -1,6057 E-04 | -2,9302 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0164 | -0,2247 | 0,0319 | 1,6057 E-04 | 2,9302 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0081 | 0,1052 | -0,0156 | -7,6255 E-05 | 7,5706 E-07 | 3,1587 E-05 |
| 07217 | X | - | 0,0081 | -0,1052 | 0,0156 | 7,6255 E-05 | -7,5706 E-07 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0164 | 0,2144 | -0,0315 | -1,5286 E-04 | 1,294 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0164 | -0,2144 | 0,0315 | 1,5286 E-04 | -1,294 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0101 | 0,1227 | -0,0150 | -7,3735 E-05 | -3,8199 E-06 | 3,9182 E-05 |
| 07218 | X | - | 0,0101 | -0,1227 | 0,0150 | 7,3735 E-05 | 3,8199 E-06 | -3,9182 E-05 |
| | Y | + | -0,0202 | 0,2492 | -0,0305 | -1,4738 E-04 | -6,5921 E-06 | 7,8836 E-05 |
| | Y | - | 0,0202 | -0,2492 | 0,0305 | 1,4738 E-04 | 6,5921 E-06 | -7,8836 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | 0,0049 | 0,1675 | 0,0168 | -8,7338 E-05 | -5,6317 E-06 | 4,2116 E-05 |
| 07219 | X | - | -0,0049 | -0,1675 | -0,0168 | 8,7338 E-05 | 5,6317 E-06 | -4,2116 E-05 |
| | Y | + | 0,0100 | 0,3404 | 0,0330 | -1,7493 E-04 | -1,112 E-05 | 8,5045 E-05 |
| | Y | - | -0,0100 | -0,3404 | -0,0330 | 1,7493 E-04 | 1,112 E-05 | -8,5045 E-05 |
| | X | + | 0,0035 | 0,1429 | 0,0167 | -8,4579 E-05 | -5,9923 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 07220 | X | - | -0,0035 | -0,1429 | -0,0167 | 8,4579 E-05 | 5,9923 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0072 | 0,2912 | 0,0334 | -1,6701 E-04 | -1,1549 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0072 | -0,2912 | -0,0334 | 1,6701 E-04 | 1,1549 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0009 | 0,1429 | 0,0052 | -9,1052 E-05 | -2,0227 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 07221 | X | - | 0,0009 | -0,1429 | -0,0052 | 9,1052 E-05 | 2,0227 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0018 | 0,2912 | 0,0105 | -1,8166 E-04 | -4,1754 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0018 | -0,2912 | -0,0105 | 1,8166 E-04 | 4,1754 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0010 | 0,1667 | 0,0053 | -9,7617 E-05 | -1,7567 E-06 | 4,056 E-05 |
| 07222 | X | - | 0,0010 | -0,1667 | -0,0053 | 9,7617 E-05 | 1,7567 E-06 | -4,056 E-05 |
| | Y | + | -0,0020 | 0,3391 | 0,0103 | -1,8986 E-04 | -3,2298 E-06 | 8,2266 E-05 |
| | Y | - | 0,0020 | -0,3391 | -0,0103 | 1,8986 E-04 | 3,2298 E-06 | -8,2266 E-05 |
| | X | + | -0,0102 | 0,1581 | -0,0136 | -9,3651 E-05 | -5,3994 E-06 | 3,5382 E-05 |
| 07223 | X | - | 0,0102 | -0,1581 | 0,0136 | 9,3651 E-05 | 5,3994 E-06 | -3,5382 E-05 |
| | Y | + | -0,0203 | 0,3214 | -0,0274 | -1,8649 E-04 | -1,136 E-05 | 7,2513 E-05 |
| | Y | - | 0,0203 | -0,3214 | 0,0274 | 1,8649 E-04 | 1,136 E-05 | -7,2513 E-05 |
| | X | + | -0,0081 | 0,1354 | -0,0133 | -8,8537 E-05 | 5,0028 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 07224 | X | - | 0,0081 | -0,1354 | 0,0133 | 8,8537 E-05 | -5,0028 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0164 | 0,2759 | -0,0270 | -1,781 E-04 | 9,3482 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0164 | -0,2759 | 0,0270 | 1,781 E-04 | -9,3482 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0081 | 0,1420 | -0,0170 | -9,957 E-05 | 8,4786 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 07225 | X | - | 0,0081 | -0,1420 | 0,0170 | 9,957 E-05 | -8,4786 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0164 | 0,2894 | -0,0340 | -2,0084 E-04 | 1,5917 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0164 | -0,2894 | 0,0340 | 2,0084 E-04 | -1,5917 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0108 | 0,1649 | -0,0175 | -9,9836 E-05 | 1,7964 E-06 | 4,5694 E-05 |
| 07226 | X | - | 0,0108 | -0,1649 | 0,0175 | 9,9836 E-05 | -1,7964 E-06 | -4,5694 E-05 |
| | Y | + | -0,0216 | 0,3356 | -0,0341 | -1,979 E-04 | 7,6792 E-06 | 9,0699 E-05 |
| | Y | - | 0,0216 | -0,3356 | 0,0341 | 1,979 E-04 | -7,6792 E-06 | -9,0699 E-05 |
| | X | + | 0,0059 | 0,1558 | 0,0167 | -9,6445 E-05 | 4,1392 E-06 | 3,9253 E-05 |
| 07227 | X | - | -0,0059 | -0,1558 | -0,0167 | 9,6445 E-05 | -4,1392 E-06 | -3,9253 E-05 |
| | Y | + | 0,0121 | 0,3168 | 0,0333 | -1,9224 E-04 | 9,1487 E-06 | 7,9471 E-05 |
| | Y | - | -0,0121 | -0,3168 | -0,0333 | 1,9224 E-04 | -9,1487 E-06 | -7,9471 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1353 | 0,0163 | -8,8176 E-05 | -6,284 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 07228 | X | - | -0,0047 | -0,1353 | -0,0163 | 8,8176 E-05 | 6,284 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,2758 | 0,0327 | -1,7734 E-04 | -1,2775 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | -0,2758 | -0,0327 | 1,7734 E-04 | 1,2775 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1420 | 0,0198 | -9,0419 E-05 | -1,5622 E-05 | 3,1587 E-05 |
| 07229 | X | - | -0,0047 | -0,1420 | -0,0198 | 9,0419 E-05 | 1,5622 E-05 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,2894 | 0,0395 | -1,7986 E-04 | -2,9716 E-05 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | -0,2894 | -0,0395 | 1,7986 E-04 | 2,9716 E-05 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0066 | 0,1639 | 0,0200 | -9,7427 E-05 | -5,4389 E-06 | 4,1046 E-05 |
| 07230 | X | - | -0,0066 | -0,1639 | -0,0200 | 9,7427 E-05 | 5,4389 E-06 | -4,1046 E-05 |
| | Y | + | 0,0135 | 0,3332 | 0,0395 | -1,9514 E-04 | -1,2312 E-05 | 8,2677 E-05 |
| | Y | - | -0,0135 | -0,3332 | -0,0395 | 1,9514 E-04 | 1,2312 E-05 | -8,2677 E-05 |
| | X | + | -0,0192 | -0,0476 | 0,0038 | 2,7804 E-05 | 2,2071 E-06 | 3,9407 E-05 |
| 07231 | X | - | 0,0192 | 0,0476 | -0,0038 | -2,7804 E-05 | -2,2071 E-06 | -3,9407 E-05 |
| | Y | + | -0,0387 | -0,0969 | 0,0075 | 5,4921 E-05 | 3,8889 E-06 | 7,9971 E-05 |
| | Y | - | 0,0387 | 0,0969 | -0,0075 | -5,4921 E-05 | -3,8889 E-06 | -7,9971 E-05 |
| | X | + | -0,0143 | -0,0439 | 0,0039 | 2,7346 E-05 | 1,088 E-06 | 2,784 E-05 |
| 07232 | X | - | 0,0143 | 0,0439 | -0,0039 | -2,7346 E-05 | -1,088 E-06 | -2,784 E-05 |
| | Y | + | -0,0292 | -0,0895 | 0,0077 | 5,4068 E-05 | 1,5699 E-06 | 5,7092 E-05 |
| | Y | - | 0,0292 | 0,0895 | -0,0077 | -5,4068 E-05 | -1,5699 E-06 | -5,7092 E-05 |
| | X | + | -0,0153 | -0,0380 | 0,0011 | 2,3614 E-05 | -9,6805 E-06 | 3,6032 E-05 |
| 07233 | X | - | 0,0153 | 0,0380 | -0,0011 | -2,3614 E-05 | 9,6805 E-06 | -3,6032 E-05 |
| | Y | + | -0,0311 | -0,0775 | 0,0024 | 4,6627 E-05 | -1,9337 E-05 | 7,328 E-05 |
| | Y | - | 0,0311 | 0,0775 | -0,0024 | -4,6627 E-05 | 1,9337 E-05 | -7,328 E-05 |
| | X | + | -0,0186 | -0,0417 | 0,0014 | 2,1642 E-05 | -5,3878 E-06 | 3,572 E-05 |
| 07234 | X | - | 0,0186 | 0,0417 | -0,0014 | -2,1642 E-05 | 5,3878 E-06 | -3,572 E-05 |
| | Y | + | -0,0376 | -0,0847 | 0,0029 | 4,2791 E-05 | -1,09 E-05 | 7,2697 E-05 |
| | Y | - | 0,0376 | 0,0847 | -0,0029 | -4,2791 E-05 | 1,09 E-05 | -7,2697 E-05 |
| | X | + | 0,0016 | 0,1602 | 0,0071 | -8,667 E-05 | -1,3093 E-06 | 3,8651 E-05 |
| 07235 | X | - | -0,0016 | -0,1602 | -0,0071 | 8,667 E-05 | 1,3093 E-06 | -3,8651 E-05 |
| | Y | + | 0,0034 | 0,3256 | 0,0144 | -1,7058 E-04 | -2,4538 E-06 | 7,8481 E-05 |
| | Y | - | -0,0034 | -0,3256 | -0,0144 | 1,7058 E-04 | 2,4538 E-06 | -7,8481 E-05 |
| | X | + | 0,0013 | 0,1345 | 0,0067 | -7,392 E-05 | -3,1234 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 07236 | X | - | -0,0013 | -0,1345 | -0,0067 | 7,392 E-05 | 3,1234 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0027 | 0,2741 | 0,0134 | -1,4858 E-04 | -6,144 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0027 | -0,2741 | -0,0134 | 1,4858 E-04 | 6,144 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0047 | 0,1345 | -0,0040 | -7,3225 E-05 | -1,2654 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 07237 | X | - | 0,0047 | -0,1345 | 0,0040 | 7,3225 E-05 | 1,2654 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0095 | 0,2741 | -0,0082 | -1,4739 E-04 | -2,6063 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0095 | -0,2741 | 0,0082 | 1,4739 E-04 | 2,6063 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | -0,0058 | 0,1602 | -0,0041 | -8,7233 E-05 | -2,4187 E-06 | 3,8839 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07238 | X | - | 0,0058 | -0,1602 | 0,0041 | 8,7233 E-05 | 2,4187 E-06 | -3,8839 E-05 |
| | Y | + | -0,0117 | 0,3256 | -0,0086 | -1,7136 E-04 | -5,1041 E-06 | 7,8693 E-05 |
| | Y | - | 0,0117 | -0,3256 | 0,0086 | 1,7136 E-04 | 5,1041 E-06 | -7,8693 E-05 |
| 07239 | X | + | 0,0058 | 0,1481 | 0,0148 | -8,9724 E-05 | -2,1186 E-06 | 3,6683 E-05 |
| | X | - | -0,0058 | -0,1481 | -0,0148 | 8,9724 E-05 | 2,1186 E-06 | -3,6683 E-05 |
| | Y | + | 0,0118 | 0,3014 | 0,0298 | -1,7802 E-04 | -3,4002 E-06 | 7,5599 E-05 |
| | Y | - | -0,0118 | -0,3014 | -0,0298 | 1,7802 E-04 | 3,4002 E-06 | -7,5599 E-05 |
| 07240 | X | + | 0,0047 | 0,1374 | 0,0145 | -9,0501 E-05 | -1,2499 E-07 | 3,3917 E-05 |
| | X | - | -0,0047 | -0,1374 | -0,0145 | 9,0501 E-05 | 1,2499 E-07 | -3,3917 E-05 |
| | Y | + | 0,0096 | 0,2798 | 0,0292 | -1,8248 E-04 | -1,7086 E-08 | 6,9379 E-05 |
| | Y | - | -0,0096 | -0,2798 | -0,0292 | 1,8248 E-04 | 1,7086 E-08 | -6,9379 E-05 |
| 07241 | X | + | 0,0047 | 0,1415 | 0,0162 | -9,5127 E-05 | -5,2335 E-06 | 3,5333 E-05 |
| | X | - | -0,0047 | -0,1415 | -0,0162 | 9,5127 E-05 | 5,2335 E-06 | -3,5333 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,2882 | 0,0324 | -1,9152 E-04 | -9,5782 E-06 | 7,1446 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | -0,2882 | -0,0324 | 1,9152 E-04 | 9,5782 E-06 | -7,1446 E-05 |
| 07242 | X | + | 0,0059 | 0,1528 | 0,0165 | -9,1123 E-05 | -3,8466 E-06 | 3,9998 E-05 |
| | X | - | -0,0059 | -0,1528 | -0,0165 | 9,1123 E-05 | 3,8466 E-06 | -3,9998 E-05 |
| | Y | + | 0,0121 | 0,3108 | 0,0328 | -1,8113 E-04 | -7,6763 E-06 | 8,0048 E-05 |
| | Y | - | -0,0121 | -0,3108 | -0,0328 | 1,8113 E-04 | 7,6763 E-06 | -8,0048 E-05 |
| 07243 | X | + | 0,0056 | 0,1383 | 0,0140 | -7,9765 E-05 | -3,3284 E-06 | 4,0048 E-05 |
| | X | - | -0,0056 | -0,1383 | -0,0140 | 7,9765 E-05 | 3,3284 E-06 | -4,0048 E-05 |
| | Y | + | 0,0116 | 0,2807 | 0,0284 | -1,6124 E-04 | -6,6192 E-06 | 8,1159 E-05 |
| | Y | - | -0,0116 | -0,2807 | -0,0284 | 1,6124 E-04 | 6,6192 E-06 | -8,1159 E-05 |
| 07244 | X | + | 0,0052 | 0,1288 | 0,0142 | -8,0039 E-05 | 9,1776 E-07 | 3,6143 E-05 |
| | X | - | -0,0052 | -0,1288 | -0,0142 | 8,0039 E-05 | -9,1776 E-07 | -3,6143 E-05 |
| | Y | + | 0,0108 | 0,2618 | 0,0287 | -1,593 E-04 | 2,3163 E-06 | 7,3866 E-05 |
| | Y | - | -0,0108 | -0,2618 | -0,0287 | 1,593 E-04 | -2,3163 E-06 | -7,3866 E-05 |
| 07245 | X | + | 0,0052 | 0,1332 | 0,0144 | -8,215 E-05 | 2,6911 E-07 | 3,6354 E-05 |
| | X | - | -0,0052 | -0,1332 | -0,0144 | 8,215 E-05 | -2,6911 E-07 | -3,6354 E-05 |
| | Y | + | 0,0108 | 0,2707 | 0,0291 | -1,637 E-04 | 8,1355 E-07 | 7,4352 E-05 |
| | Y | - | -0,0108 | -0,2707 | -0,0291 | 1,637 E-04 | -8,1355 E-07 | -7,4352 E-05 |
| 07246 | X | + | 0,0056 | 0,1430 | 0,0144 | -7,8896 E-05 | -2,4171 E-06 | 3,8563 E-05 |
| | X | - | -0,0056 | -0,1430 | -0,0144 | 7,8896 E-05 | 2,4171 E-06 | -3,8563 E-05 |
| | Y | + | 0,0116 | 0,2902 | 0,0292 | -1,5811 E-04 | -3,2372 E-06 | 7,8523 E-05 |
| | Y | - | -0,0116 | -0,2902 | -0,0292 | 1,5811 E-04 | 3,2372 E-06 | -7,8523 E-05 |
| 07247 | X | + | -0,0104 | -0,0416 | -0,0006 | 1,4401 E-05 | -5,8149 E-06 | 4,0611 E-05 |
| | X | - | 0,0104 | 0,0416 | 0,0006 | -1,4401 E-05 | 5,8149 E-06 | -4,0611 E-05 |
| | Y | + | -0,0210 | -0,0846 | -0,0012 | 2,8952 E-05 | -1,1511 E-05 | 8,2149 E-05 |
| | Y | - | 0,0210 | 0,0846 | 0,0012 | -2,8952 E-05 | 1,1511 E-05 | -8,2149 E-05 |
| 07248 | X | + | -0,0086 | -0,0352 | -0,0006 | 9,5175 E-06 | -4,0489 E-06 | 3,1587 E-05 |
| | X | - | 0,0086 | 0,0352 | 0,0006 | -9,5175 E-06 | 4,0489 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0175 | -0,0719 | -0,0013 | 1,9365 E-05 | -8,1526 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0175 | 0,0719 | 0,0013 | -1,9365 E-05 | 8,1526 E-06 | -6,4407 E-05 |
| 07249 | X | + | -0,0145 | -0,0352 | 0,0010 | 1,7127 E-05 | 9,2285 E-07 | 3,1587 E-05 |
| | X | - | 0,0145 | 0,0352 | -0,0010 | -1,7127 E-05 | -9,2285 E-07 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0294 | -0,0719 | 0,0020 | 3,4598 E-05 | 1,5583 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0294 | 0,0719 | -0,0020 | -3,4598 E-05 | -1,5583 E-06 | -6,4407 E-05 |
| 07250 | X | + | -0,0178 | -0,0412 | 0,0011 | 1,9515 E-05 | -9,0995 E-06 | 3,6461 E-05 |
| | X | - | 0,0178 | 0,0412 | -0,0011 | -1,9515 E-05 | 9,0995 E-06 | -3,6461 E-05 |
| | Y | + | -0,0361 | -0,0837 | 0,0024 | 3,8652 E-05 | -1,8124 E-05 | 7,4168 E-05 |
| | Y | - | 0,0361 | 0,0837 | -0,0024 | -3,8652 E-05 | 1,8124 E-05 | -7,4168 E-05 |
| 07251 | X | + | -0,0099 | -0,0478 | -0,0012 | 2,6937 E-05 | -2,7233 E-06 | 3,4368 E-05 |
| | X | - | 0,0099 | 0,0478 | 0,0012 | -2,6937 E-05 | 2,7233 E-06 | -3,4368 E-05 |
| | Y | + | -0,0200 | -0,0971 | -0,0024 | 5,3161 E-05 | -5,6915 E-06 | 7,0201 E-05 |
| | Y | - | 0,0200 | 0,0971 | 0,0024 | -5,3161 E-05 | 5,6915 E-06 | -7,0201 E-05 |
| 07252 | X | + | -0,0081 | -0,0411 | -0,0011 | 2,6151 E-05 | -1,576 E-06 | 3,1587 E-05 |
| | X | - | 0,0081 | 0,0411 | 0,0011 | -2,6151 E-05 | 1,576 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0163 | -0,0839 | -0,0022 | 5,2262 E-05 | -3,4531 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0163 | 0,0839 | 0,0022 | -5,2262 E-05 | 3,4531 E-06 | -6,4407 E-05 |
| 07253 | X | + | -0,0081 | -0,0357 | -0,0009 | 1,271 E-05 | -3,559 E-06 | 3,1587 E-05 |
| | X | - | 0,0081 | 0,0357 | 0,0009 | -1,271 E-05 | 3,559 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | -0,0163 | -0,0729 | -0,0018 | 2,5623 E-05 | -7,255 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | 0,0163 | 0,0729 | 0,0018 | -2,5623 E-05 | 7,255 E-06 | -6,4407 E-05 |
| 07254 | X | + | -0,0097 | -0,0422 | -0,0009 | 1,5158 E-05 | -5,724 E-06 | 3,803 E-05 |
| | X | - | 0,0097 | 0,0422 | 0,0009 | -1,5158 E-05 | 5,724 E-06 | -3,803 E-05 |
| | Y | + | -0,0196 | -0,0858 | -0,0019 | 3,0436 E-05 | -1,1314 E-05 | 7,7172 E-05 |
| | Y | - | 0,0196 | 0,0858 | 0,0019 | -3,0436 E-05 | 1,1314 E-05 | -7,7172 E-05 |
| 07255 | X | + | -0,0077 | 0,1014 | -0,0158 | -8,0488 E-05 | -6,2916 E-06 | 2,9426 E-05 |
| | X | - | 0,0077 | -0,1014 | 0,0158 | 8,0488 E-05 | 6,2916 E-06 | -2,9426 E-05 |
| | Y | + | -0,0156 | 0,2069 | -0,0318 | -1,6214 E-04 | -1,2195 E-05 | 6,0154 E-05 |
| | Y | - | 0,0156 | -0,2069 | 0,0318 | 1,6214 E-04 | 1,2195 E-05 | -6,0154 E-05 |
| 07256 | X | + | -0,0060 | 0,0829 | -0,0153 | -7,9863 E-05 | -4,5465 E-07 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | 0,0060 | -0,0829 | 0,0153 | 7,9863 E-05 | 4,5465 E-07 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0123 | 0,1696 | -0,0309 | -1,6168 E-04 | -1,5729 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | -0,1696 | 0,0309 | 1,6168 E-04 | 1,5729 E-06 | -4,8952 E-05 |
| 07257 | X | + | -0,0060 | 0,0791 | -0,0155 | -7,6231 E-05 | -3,7657 E-06 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | 0,0060 | -0,0791 | 0,0155 | 7,6231 E-05 | 3,7657 E-06 | -2,3911 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0123 | 0,1617 | -0,0313 | -1,5431 E-04 | -7,5295 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | -0,1617 | 0,0313 | 1,5431 E-04 | 7,5295 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0078 | 0,0968 | -0,0157 | -7,6481 E-05 | -2,9476 E-06 | 3,0725 E-05 |
| 07258 | X | - | 0,0078 | -0,0968 | 0,0157 | 7,6481 E-05 | 2,9476 E-06 | -3,0725 E-05 |
| | Y | + | -0,0158 | 0,1975 | -0,0316 | -1,541 E-04 | -6,4408 E-06 | 6,2455 E-05 |
| | Y | - | 0,0158 | -0,1975 | 0,0316 | 1,541 E-04 | 6,4408 E-06 | -6,2455 E-05 |
| | X | + | 0,0044 | 0,1332 | 0,0166 | -8,6315 E-05 | -6,0608 E-06 | 3,5696 E-05 |
| 07259 | X | - | -0,0044 | -0,1332 | -0,0166 | 8,6315 E-05 | 6,0608 E-06 | -3,5696 E-05 |
| | Y | + | 0,0090 | 0,2718 | 0,0333 | -1,729 E-04 | -1,2356 E-05 | 7,261 E-05 |
| | Y | - | -0,0090 | -0,2718 | -0,0333 | 1,729 E-04 | 1,2356 E-05 | -7,261 E-05 |
| | X | + | 0,0027 | 0,1076 | 0,0162 | -8,0082 E-05 | -6,5903 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 07260 | X | - | -0,0027 | -0,1076 | -0,0162 | 8,0082 E-05 | 6,5903 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0057 | 0,2201 | 0,0326 | -1,6036 E-04 | -1,3215 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0057 | -0,2201 | -0,0326 | 1,6036 E-04 | 1,3215 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0006 | 0,1076 | 0,0055 | -8,7112 E-05 | -2,4569 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 07261 | X | - | 0,0006 | -0,1076 | -0,0055 | 8,7112 E-05 | 2,4569 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0012 | 0,2201 | 0,0112 | -1,7551 E-04 | -4,9814 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0012 | -0,2201 | -0,0112 | 1,7551 E-04 | 4,9814 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0007 | 0,1324 | 0,0054 | -9,5923 E-05 | -1,3732 E-06 | 3,4022 E-05 |
| 07262 | X | - | 0,0007 | -0,1324 | -0,0054 | 9,5923 E-05 | 1,3732 E-06 | -3,4022 E-05 |
| | Y | + | -0,0013 | 0,2702 | 0,0110 | -1,9241 E-04 | -2,6902 E-06 | 6,9137 E-05 |
| | Y | - | 0,0013 | -0,2702 | -0,0110 | 1,9241 E-04 | 2,6902 E-06 | -6,9137 E-05 |
| | X | + | -0,0081 | 0,1256 | -0,0133 | -9,5476 E-05 | -1,193 E-06 | 2,8232 E-05 |
| 07263 | X | - | 0,0081 | -0,1256 | 0,0133 | 9,5476 E-05 | 1,193 E-06 | -2,8232 E-05 |
| | Y | + | -0,0163 | 0,2562 | -0,0269 | -1,9211 E-04 | -2,7031 E-06 | 5,7702 E-05 |
| | Y | - | 0,0163 | -0,2562 | 0,0269 | 1,9211 E-04 | 2,7031 E-06 | -5,7702 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | 0,1019 | -0,0127 | -8,828 E-05 | 4,5473 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 07264 | X | - | 0,0060 | -0,1019 | 0,0127 | 8,828 E-05 | -4,5473 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0123 | 0,2085 | -0,0257 | -1,7842 E-04 | 9,0573 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | -0,2085 | 0,0257 | 1,7842 E-04 | -9,0573 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0089 | 0,1309 | -0,0171 | -9,8897 E-05 | 2,0152 E-06 | 3,9046 E-05 |
| 07265 | X | - | 0,0089 | -0,1309 | 0,0171 | 9,8897 E-05 | -2,0152 E-06 | -3,9046 E-05 |
| | Y | + | -0,0179 | 0,2671 | -0,0341 | -1,9874 E-04 | 4,0739 E-06 | 7,8804 E-05 |
| | Y | - | 0,0179 | -0,2671 | 0,0341 | 1,9874 E-04 | -4,0739 E-06 | -7,8804 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1155 | 0,0142 | -8,3943 E-05 | 2,6907 E-06 | 3,1587 E-05 |
| 07266 | X | - | -0,0047 | -0,1155 | -0,0142 | 8,3943 E-05 | -2,6907 E-06 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,2354 | 0,0286 | -1,6821 E-04 | 5,4746 E-06 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | -0,2354 | -0,0286 | 1,6821 E-04 | -5,4746 E-06 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0044 | 0,1054 | 0,0139 | -8,4136 E-05 | 1,246 E-06 | 2,9361 E-05 |
| 07267 | X | - | -0,0044 | -0,1054 | -0,0139 | 8,4136 E-05 | -1,246 E-06 | -2,9361 E-05 |
| | Y | + | 0,0091 | 0,2150 | 0,0281 | -1,695 E-04 | 2,6711 E-06 | 5,9943 E-05 |
| | Y | - | -0,0091 | -0,2150 | -0,0281 | 1,695 E-04 | -2,6711 E-06 | -5,9943 E-05 |
| | X | + | 0,0044 | 0,1018 | 0,0142 | -8,1521 E-05 | 3,9618 E-06 | 2,8574 E-05 |
| 07268 | X | - | -0,0044 | -0,1018 | -0,0142 | 8,1521 E-05 | -3,9618 E-06 | -2,8574 E-05 |
| | Y | + | 0,0091 | 0,2078 | 0,0287 | -1,6425 E-04 | 7,9493 E-06 | 5,8416 E-05 |
| | Y | - | -0,0091 | -0,2078 | -0,0287 | 1,6425 E-04 | -7,9493 E-06 | -5,8416 E-05 |
| | X | + | 0,0047 | 0,1117 | 0,0142 | -8,6679 E-05 | 2,926 E-07 | 3,1587 E-05 |
| 07269 | X | - | -0,0047 | -0,1117 | -0,0142 | 8,6679 E-05 | -2,926 E-07 | -3,1587 E-05 |
| | Y | + | 0,0097 | 0,2277 | 0,0288 | -1,7344 E-04 | 5,7052 E-07 | 6,4407 E-05 |
| | Y | - | -0,0097 | -0,2277 | -0,0288 | 1,7344 E-04 | -5,7052 E-07 | -6,4407 E-05 |
| | X | + | 0,0050 | 0,1213 | 0,0158 | -9,3263 E-05 | -3,1871 E-06 | 3,3128 E-05 |
| 07270 | X | - | -0,0050 | -0,1213 | -0,0158 | 9,3263 E-05 | 3,1871 E-06 | -3,3128 E-05 |
| | Y | + | 0,0102 | 0,2475 | 0,0317 | -1,8768 E-04 | -6,4315 E-06 | 6,7586 E-05 |
| | Y | - | -0,0102 | -0,2475 | -0,0317 | 1,8768 E-04 | 6,4315 E-06 | -6,7586 E-05 |
| | X | + | 0,0036 | 0,1095 | 0,0153 | -9,9353 E-05 | -5,1592 E-06 | 2,8625 E-05 |
| 07271 | X | - | -0,0036 | -0,1095 | -0,0153 | 9,9353 E-05 | 5,1592 E-06 | -2,8625 E-05 |
| | Y | + | 0,0076 | 0,2237 | 0,0308 | -2,0032 E-04 | -9,8842 E-06 | 5,8395 E-05 |
| | Y | - | -0,0076 | -0,2237 | -0,0308 | 2,0032 E-04 | 9,8842 E-06 | -5,8395 E-05 |
| | X | + | 0,0036 | 0,1063 | 0,0135 | -9,3851 E-05 | 7,4696 E-07 | 2,6596 E-05 |
| 07272 | X | - | -0,0036 | -0,1063 | -0,0135 | 9,3851 E-05 | -7,4696 E-07 | -2,6596 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,2171 | 0,0272 | -1,8919 E-04 | 1,4742 E-06 | 5,4393 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | -0,2171 | -0,0272 | 1,8919 E-04 | -1,4742 E-06 | -5,4393 E-05 |
| | X | + | 0,0048 | 0,1174 | 0,0141 | -9,2309 E-05 | -4,8228 E-06 | 3,0645 E-05 |
| 07273 | X | - | -0,0048 | -0,1174 | -0,0141 | 9,2309 E-05 | 4,8228 E-06 | -3,0645 E-05 |
| | Y | + | 0,0099 | 0,2396 | 0,0284 | -1,8576 E-04 | -9,074 E-06 | 6,2477 E-05 |
| | Y | - | -0,0099 | -0,2396 | -0,0284 | 1,8576 E-04 | 9,074 E-06 | -6,2477 E-05 |
| | X | + | -0,0157 | -0,0386 | 0,0040 | 2,957 E-05 | 5,3886 E-07 | 3,4639 E-05 |
| 07274 | X | - | 0,0157 | 0,0386 | -0,0040 | -2,957 E-05 | -5,3886 E-07 | -3,4639 E-05 |
| | Y | + | -0,0318 | -0,0789 | 0,0080 | 5,932 E-05 | 1,1587 E-06 | 7,0349 E-05 |
| | Y | - | 0,0318 | 0,0789 | -0,0080 | -5,932 E-05 | -1,1587 E-06 | -7,0349 E-05 |
| | X | + | -0,0104 | -0,0346 | 0,0041 | 2,8356 E-05 | 2,0821 E-06 | 1,8886 E-05 |
| 07275 | X | - | 0,0104 | 0,0346 | -0,0041 | -2,8356 E-05 | -2,0821 E-06 | -1,8886 E-05 |
| | Y | + | -0,0213 | -0,0710 | 0,0082 | 5,7009 E-05 | 3,8497 E-06 | 3,8897 E-05 |
| | Y | - | 0,0213 | 0,0710 | -0,0082 | -5,7009 E-05 | -3,8497 E-06 | -3,8897 E-05 |
| | X | + | -0,0114 | -0,0301 | 0,0009 | 2,4851 E-05 | -8,2957 E-06 | 2,8424 E-05 |
| 07276 | X | - | 0,0114 | 0,0301 | -0,0009 | -2,4851 E-05 | 8,2957 E-06 | -2,8424 E-05 |
| | Y | + | -0,0232 | -0,0616 | 0,0018 | 4,9927 E-05 | -1,6731 E-05 | 5,8078 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | 0,0232 | 0,0616 | -0,0018 | -4,9927 E-05 | 1,6731 E-05 | -5,8078 E-05 |
| | X | + | -0,0148 | -0,0339 | 0,0011 | 2,3591 E-05 | -5,2634 E-06 | 2,7517 E-05 |
| 07277 | X | - | 0,0148 | 0,0339 | -0,0011 | -2,3591 E-05 | 5,2634 E-06 | -2,7517 E-05 |
| | Y | + | -0,0301 | -0,0694 | 0,0022 | 4,7298 E-05 | -1,0591 E-05 | 5,6355 E-05 |
| | Y | - | 0,0301 | 0,0694 | -0,0022 | -4,7298 E-05 | 1,0591 E-05 | -5,6355 E-05 |
| | X | + | 0,0015 | 0,1280 | 0,0065 | -8,5139 E-05 | -1,1984 E-06 | 3,1436 E-05 |
| 07278 | X | - | -0,0015 | -0,1280 | -0,0065 | 8,5139 E-05 | 1,1984 E-06 | -3,1436 E-05 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,2610 | 0,0129 | -1,7135 E-04 | -2,2381 E-06 | 6,4024 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,2610 | -0,0129 | 1,7135 E-04 | 2,2381 E-06 | -6,4024 E-05 |
| | X | + | 0,0011 | 0,1012 | 0,0057 | -6,9551 E-05 | -3,114 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 07279 | X | - | -0,0011 | -0,1012 | -0,0057 | 6,9551 E-05 | 3,114 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0023 | 0,2071 | 0,0115 | -1,4035 E-04 | -6,3425 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0023 | -0,2071 | -0,0115 | 1,4035 E-04 | 6,3425 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0035 | 0,1012 | -0,0034 | -6,9087 E-05 | -9,7553 E-07 | 2,3911 E-05 |
| 07280 | X | - | 0,0035 | -0,1012 | 0,0034 | 6,9087 E-05 | 9,7553 E-07 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0070 | 0,2071 | -0,0069 | -1,3953 E-04 | -1,9943 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0070 | -0,2071 | 0,0069 | 1,3953 E-04 | 1,9943 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0046 | 0,1280 | -0,0038 | -8,538 E-05 | -2,6518 E-06 | 3,138 E-05 |
| 07281 | X | - | 0,0046 | -0,1280 | 0,0038 | 8,538 E-05 | 2,6518 E-06 | -3,138 E-05 |
| | Y | + | -0,0092 | 0,2610 | -0,0078 | -1,7164 E-04 | -5,3686 E-06 | 6,3931 E-05 |
| | Y | - | 0,0092 | -0,2610 | 0,0078 | 1,7164 E-04 | 5,3686 E-06 | -6,3931 E-05 |
| | X | + | 0,0059 | 0,1297 | 0,0198 | -9,9813 E-05 | -5,0521 E-06 | 3,4233 E-05 |
| 07282 | X | - | -0,0059 | -0,1297 | -0,0198 | 9,9813 E-05 | 5,0521 E-06 | -3,4233 E-05 |
| | Y | + | 0,0121 | 0,2649 | 0,0397 | -2,0083 E-04 | -1,1372 E-05 | 6,9982 E-05 |
| | Y | - | -0,0121 | -0,2649 | -0,0397 | 2,0083 E-04 | 1,1372 E-05 | -6,9982 E-05 |
| | X | + | 0,0036 | 0,1070 | 0,0190 | -8,7385 E-05 | -1,8883 E-05 | 2,3911 E-05 |
| 07283 | X | - | -0,0036 | -0,1070 | -0,0190 | 8,7385 E-05 | 1,8883 E-05 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,2188 | 0,0384 | -1,7594 E-04 | -3,7564 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | -0,2188 | -0,0384 | 1,7594 E-04 | 3,7564 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0036 | 0,1019 | 0,0152 | -8,7481 E-05 | -5,3023 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 07284 | X | - | -0,0036 | -0,1019 | -0,0152 | 8,7481 E-05 | 5,3023 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,2085 | 0,0307 | -1,7681 E-04 | -1,1293 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | -0,2085 | -0,0307 | 1,7681 E-04 | 1,1293 E-05 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | 0,0051 | 0,1232 | 0,0160 | -9,9761 E-05 | 4,7149 E-06 | 3,2186 E-05 |
| 07285 | X | - | -0,0051 | -0,1232 | -0,0160 | 9,9761 E-05 | -4,7149 E-06 | -3,2186 E-05 |
| | Y | + | 0,0105 | 0,2514 | 0,0321 | -2,0087 E-04 | 9,8667 E-06 | 6,5949 E-05 |
| | Y | - | -0,0105 | -0,2514 | -0,0321 | 2,0087 E-04 | -9,8667 E-06 | -6,5949 E-05 |
| | X | + | -0,0083 | -0,0341 | -0,0006 | 1,412 E-05 | -5,5477 E-06 | 3,3381 E-05 |
| 07286 | X | - | 0,0083 | 0,0341 | 0,0006 | -1,412 E-05 | 5,5477 E-06 | -3,3381 E-05 |
| | Y | + | -0,0168 | -0,0697 | -0,0012 | 2,8594 E-05 | -1,1073 E-05 | 6,7839 E-05 |
| | Y | - | 0,0168 | 0,0697 | 0,0012 | -2,8594 E-05 | 1,1073 E-05 | -6,7839 E-05 |
| | X | + | -0,0065 | -0,0272 | -0,0006 | 7,9573 E-06 | -3,6408 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 07287 | X | - | 0,0065 | 0,0272 | 0,0006 | -7,9573 E-06 | 3,6408 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0132 | -0,0559 | -0,0013 | 1,6097 E-05 | -7,3194 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0132 | 0,0559 | 0,0013 | -1,6097 E-05 | 7,3194 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0109 | -0,0272 | 0,0007 | 1,6921 E-05 | 2,4135 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 07288 | X | - | 0,0109 | 0,0272 | -0,0007 | -1,6921 E-05 | -2,4135 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0222 | -0,0559 | 0,0015 | 3,4372 E-05 | 4,8332 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0222 | 0,0559 | -0,0015 | -3,4372 E-05 | -4,8332 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0142 | -0,0335 | 0,0008 | 2,1331 E-05 | -1,047 E-05 | 2,836 E-05 |
| 07289 | X | - | 0,0142 | 0,0335 | -0,0008 | -2,1331 E-05 | 1,047 E-05 | -2,836 E-05 |
| | Y | + | -0,0288 | -0,0685 | 0,0018 | 4,2678 E-05 | -2,1039 E-05 | 5,7966 E-05 |
| | Y | - | 0,0288 | 0,0685 | -0,0018 | -4,2678 E-05 | 2,1039 E-05 | -5,7966 E-05 |
| | X | + | -0,0079 | -0,0387 | -0,0010 | 2,8939 E-05 | -2,9871 E-06 | 2,6883 E-05 |
| 07290 | X | - | 0,0079 | 0,0387 | 0,0010 | -2,8939 E-05 | 2,9871 E-06 | -2,6883 E-05 |
| | Y | + | -0,0159 | -0,0791 | -0,0021 | 5,7996 E-05 | -6,0465 E-06 | 5,502 E-05 |
| | Y | - | 0,0159 | 0,0791 | 0,0021 | -5,7996 E-05 | 6,0465 E-06 | -5,502 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | -0,0317 | -0,0009 | 2,679 E-05 | -8,6026 E-07 | 2,3911 E-05 |
| 07291 | X | - | 0,0060 | 0,0317 | 0,0009 | -2,679 E-05 | 8,6026 E-07 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0123 | -0,0651 | -0,0019 | 5,4138 E-05 | -1,8163 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | 0,0651 | 0,0019 | -5,4138 E-05 | 1,8163 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | -0,0277 | -0,0009 | 1,2004 E-05 | -2,8421 E-06 | 2,3911 E-05 |
| 07292 | X | - | 0,0060 | 0,0277 | 0,0009 | -1,2004 E-05 | 2,8421 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | -0,0123 | -0,0568 | -0,0018 | 2,4236 E-05 | -5,7516 E-06 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | 0,0123 | 0,0568 | 0,0018 | -2,4236 E-05 | 5,7516 E-06 | -4,8952 E-05 |
| | X | + | -0,0077 | -0,0347 | -0,0009 | 1,5384 E-05 | -5,4892 E-06 | 3,0202 E-05 |
| 07293 | X | - | 0,0077 | 0,0347 | 0,0009 | -1,5384 E-05 | 5,4892 E-06 | -3,0202 E-05 |
| | Y | + | -0,0156 | -0,0708 | -0,0019 | 3,1119 E-05 | -1,0915 E-05 | 6,1581 E-05 |
| | Y | - | 0,0156 | 0,0708 | 0,0019 | -3,1119 E-05 | 1,0915 E-05 | -6,1581 E-05 |
| | X | + | -0,0056 | 0,0741 | -0,0150 | -7,9764 E-05 | -7,546 E-06 | 2,1802 E-05 |
| 07294 | X | - | 0,0056 | -0,0741 | 0,0150 | 7,9764 E-05 | 7,546 E-06 | -2,1802 E-05 |
| | Y | + | -0,0114 | 0,1518 | -0,0304 | -1,6175 E-04 | -1,4917 E-05 | 4,4754 E-05 |
| | Y | - | 0,0114 | -0,1518 | 0,0304 | 1,6175 E-04 | 1,4917 E-05 | -4,4754 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | 0,0562 | -0,0138 | -7,4222 E-05 | 1,638 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 07295 | X | - | 0,0041 | -0,0562 | 0,0138 | 7,4222 E-05 | -1,638 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | 0,1153 | -0,0279 | -1,5127 E-04 | 2,6851 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | -0,1153 | 0,0279 | 1,5127 E-04 | -2,6851 E-06 | -3,3616 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0041 | 0,0536 | -0,0143 | -7,114 E-05 | -8,5847 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 07296 | X | - | 0,0041 | -0,0536 | 0,0143 | 7,114 E-05 | 8,5847 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | 0,1100 | -0,0291 | -1,4497 E-04 | -1,7422 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | -0,1100 | 0,0291 | 1,4497 E-04 | 1,7422 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0057 | 0,0707 | -0,0154 | -7,5775 E-05 | -2,2878 E-06 | 2,2613 E-05 |
| 07297 | X | - | 0,0057 | -0,0707 | 0,0154 | 7,5775 E-05 | 2,2878 E-06 | -2,2613 E-05 |
| | Y | + | -0,0115 | 0,1448 | -0,0311 | -1,537 E-04 | -5,18 E-06 | 4,6135 E-05 |
| | Y | - | 0,0115 | -0,1448 | 0,0311 | 1,537 E-04 | 5,18 E-06 | -4,6135 E-05 |
| | X | + | 0,0036 | 0,0984 | 0,0159 | -7,8815 E-05 | -5,4112 E-06 | 2,8353 E-05 |
| 07298 | X | - | -0,0036 | -0,0984 | -0,0159 | 7,8815 E-05 | 5,4112 E-06 | -2,8353 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,2016 | 0,0321 | -1,5935 E-04 | -1,1266 E-05 | 5,8074 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | -0,2016 | -0,0321 | 1,5935 E-04 | 1,1266 E-05 | -5,8074 E-05 |
| | X | + | 0,0019 | 0,0731 | 0,0146 | -7,2119 E-05 | -6,9775 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 07299 | X | - | -0,0019 | -0,0731 | -0,0146 | 7,2119 E-05 | 6,9775 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0040 | 0,1501 | 0,0298 | -1,456 E-04 | -1,4195 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0040 | -0,1501 | -0,0298 | 1,456 E-04 | 1,4195 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0004 | 0,0731 | 0,0053 | -7,8356 E-05 | -2,1614 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 07300 | X | - | 0,0004 | -0,0731 | -0,0053 | 7,8356 E-05 | 2,1614 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0007 | 0,1501 | 0,0109 | -1,5907 E-04 | -4,429 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0007 | -0,1501 | -0,0109 | 1,5907 E-04 | 4,429 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0004 | 0,0973 | 0,0056 | -9,4388 E-05 | -1,4228 E-06 | 2,639 E-05 |
| 07301 | X | - | 0,0004 | -0,0973 | -0,0056 | 9,4388 E-05 | 1,4228 E-06 | -2,639 E-05 |
| | Y | + | -0,0006 | 0,1994 | 0,0115 | -1,9077 E-04 | -2,8251 E-06 | 5,399 E-05 |
| | Y | - | 0,0006 | -0,1994 | -0,0115 | 1,9077 E-04 | 2,8251 E-06 | -5,399 E-05 |
| | X | + | 0,0012 | 0,0951 | 0,0055 | -8,3406 E-05 | -1,0893 E-06 | 2,3674 E-05 |
| 07302 | X | - | -0,0012 | -0,0951 | -0,0055 | 8,3406 E-05 | 1,0893 E-06 | -2,3674 E-05 |
| | Y | + | 0,0026 | 0,1947 | 0,0110 | -1,6879 E-04 | -2,1589 E-06 | 4,8458 E-05 |
| | Y | - | -0,0026 | -0,1947 | -0,0110 | 1,6879 E-04 | 2,1589 E-06 | -4,8458 E-05 |
| | X | + | 0,0008 | 0,0687 | 0,0046 | -6,2066 E-05 | -2,6728 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 07303 | X | - | -0,0008 | -0,0687 | -0,0046 | 6,2066 E-05 | 2,6728 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0017 | 0,1411 | 0,0093 | -1,2579 E-04 | -5,5034 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0017 | -0,1411 | -0,0093 | 1,2579 E-04 | 5,5034 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0023 | 0,0687 | -0,0028 | -6,1306 E-05 | -8,3992 E-07 | 1,6355 E-05 |
| 07304 | X | - | 0,0023 | -0,0687 | 0,0028 | 6,1306 E-05 | 8,3992 E-07 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0047 | 0,1411 | -0,0056 | -1,2433 E-04 | -1,6858 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0047 | -0,1411 | 0,0056 | 1,2433 E-04 | 1,6858 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0033 | 0,0951 | -0,0032 | -8,3911 E-05 | -2,4449 E-06 | 2,3669 E-05 |
| 07305 | X | - | 0,0033 | -0,0951 | 0,0032 | 8,3911 E-05 | 2,4449 E-06 | -2,3669 E-05 |
| | Y | + | -0,0067 | 0,1948 | -0,0064 | -1,6967 E-04 | -4,9722 E-06 | 4,8456 E-05 |
| | Y | - | 0,0067 | -0,1948 | 0,0064 | 1,6967 E-04 | 4,9722 E-06 | -4,8456 E-05 |
| | X | + | -0,0060 | 0,0923 | -0,0125 | -9,472 E-05 | -5,1563 E-06 | 2,0068 E-05 |
| 07306 | X | - | 0,0060 | -0,0923 | 0,0125 | 9,472 E-05 | 5,1563 E-06 | -2,0068 E-05 |
| | Y | + | -0,0122 | 0,1890 | -0,0252 | -1,9196 E-04 | -1,0557 E-05 | 4,1148 E-05 |
| | Y | - | 0,0122 | -0,1890 | 0,0252 | 1,9196 E-04 | 1,0557 E-05 | -4,1148 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | 0,0692 | -0,0114 | -8,1987 E-05 | 2,3288 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 07307 | X | - | 0,0041 | -0,0692 | 0,0114 | 8,1987 E-05 | -2,3288 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | 0,1420 | -0,0231 | -1,6682 E-04 | 4,8955 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | -0,1420 | 0,0231 | 1,6682 E-04 | -4,8955 E-06 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | 0,0726 | -0,0153 | -9,3254 E-05 | 1,2663 E-05 | 1,6355 E-05 |
| 07308 | X | - | 0,0041 | -0,0726 | 0,0153 | 9,3254 E-05 | -1,2663 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | 0,1491 | -0,0311 | -1,9003 E-04 | 2,5432 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | -0,1491 | 0,0311 | 1,9003 E-04 | -2,5432 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0068 | 0,0958 | -0,0165 | -1,0131 E-04 | 3,976 E-06 | 3,0743 E-05 |
| 07309 | X | - | 0,0068 | -0,0958 | 0,0165 | 1,0131 E-04 | -3,976 E-06 | -3,0743 E-05 |
| | Y | + | -0,0138 | 0,1962 | -0,0333 | -2,0525 E-04 | 8,6023 E-06 | 6,2564 E-05 |
| | Y | - | 0,0138 | -0,1962 | 0,0333 | 2,0525 E-04 | -8,6023 E-06 | -6,2564 E-05 |
| | X | + | -0,0121 | -0,0290 | 0,0041 | 3,0182 E-05 | 1,0397 E-06 | 2,6976 E-05 |
| 07310 | X | - | 0,0121 | 0,0290 | -0,0041 | -3,0182 E-05 | -1,0397 E-06 | -2,6976 E-05 |
| | Y | + | -0,0247 | -0,0597 | 0,0082 | 6,1216 E-05 | 2,3661 E-06 | 5,5085 E-05 |
| | Y | - | 0,0247 | 0,0597 | -0,0082 | -6,1216 E-05 | -2,3661 E-06 | -5,5085 E-05 |
| | X | + | -0,0067 | -0,0251 | 0,0039 | 2,8286 E-05 | 4,1292 E-06 | 1,1536 E-05 |
| 07311 | X | - | 0,0067 | 0,0251 | -0,0039 | -2,8286 E-05 | -4,1292 E-06 | -1,1536 E-05 |
| | Y | + | -0,0138 | -0,0516 | 0,0080 | 5,7483 E-05 | 8,3025 E-06 | 2,379 E-05 |
| | Y | - | 0,0138 | 0,0516 | -0,0080 | -5,7483 E-05 | -8,3025 E-06 | -2,379 E-05 |
| | X | + | -0,0077 | -0,0218 | 0,0006 | 2,4839 E-05 | -7,7547 E-06 | 2,0647 E-05 |
| 07312 | X | - | 0,0077 | 0,0218 | -0,0006 | -2,4839 E-05 | 7,7547 E-06 | -2,0647 E-05 |
| | Y | + | -0,0158 | -0,0449 | 0,0012 | 5,0488 E-05 | -1,5681 E-05 | 4,2374 E-05 |
| | Y | - | 0,0158 | 0,0449 | -0,0012 | -5,0488 E-05 | 1,5681 E-05 | -4,2374 E-05 |
| | X | + | -0,0112 | -0,0258 | 0,0008 | 2,4132 E-05 | -4,2567 E-06 | 1,9705 E-05 |
| 07313 | X | - | 0,0112 | 0,0258 | -0,0008 | -2,4132 E-05 | 4,2567 E-06 | -1,9705 E-05 |
| | Y | + | -0,0229 | -0,0529 | 0,0016 | 4,8913 E-05 | -8,5588 E-06 | 4,0483 E-05 |
| | Y | - | 0,0229 | 0,0529 | -0,0016 | -4,8913 E-05 | 8,5588 E-06 | -4,0483 E-05 |
| | X | + | 0,0040 | 0,0899 | 0,0148 | -9,8842 E-05 | 4,091 E-06 | 2,5527 E-05 |
| 07314 | X | - | -0,0040 | -0,0899 | -0,0148 | 9,8842 E-05 | -4,091 E-06 | -2,5527 E-05 |
| | Y | + | 0,0083 | 0,1842 | 0,0298 | -2,0049 E-04 | 8,7316 E-06 | 5,2401 E-05 |
| | Y | - | -0,0083 | -0,1842 | -0,0298 | 2,0049 E-04 | -8,7316 E-06 | -5,2401 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0692 | 0,0133 | -8,0975 E-05 | -2,0905 E-06 | 1,6355 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07315 | X | - | -0,0025 | -0,0692 | -0,0133 | 8,0975 E-05 | 2,0905 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,1421 | 0,0270 | -1,6476 E-04 | -4,895 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,1421 | -0,0270 | 1,6476 E-04 | 4,895 E-06 | -3,3616 E-05 |
| 07316 | X | + | 0,0025 | 0,0726 | 0,0171 | -7,9735 E-05 | -2,2889 E-05 | 1,6355 E-05 |
| | X | - | -0,0025 | -0,0726 | -0,0171 | 7,9735 E-05 | 2,2889 E-05 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,1491 | 0,0348 | -1,617 E-04 | -4,6321 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,1491 | -0,0348 | 1,617 E-04 | 4,6321 E-05 | -3,3616 E-05 |
| 07317 | X | + | 0,0049 | 0,0953 | 0,0188 | -9,6113 E-05 | -2,9179 E-06 | 2,7655 E-05 |
| | X | - | -0,0049 | -0,0953 | -0,0188 | 9,6113 E-05 | 2,9179 E-06 | -2,7655 E-05 |
| | Y | + | 0,0101 | 0,1952 | 0,0380 | -1,9495 E-04 | -6,8578 E-06 | 5,6753 E-05 |
| | Y | - | -0,0101 | -0,1952 | -0,0380 | 1,9495 E-04 | 6,8578 E-06 | -5,6753 E-05 |
| 07318 | X | + | 0,0038 | 0,0858 | 0,0128 | -9,1602 E-05 | -3,726 E-06 | 2,2492 E-05 |
| | X | - | -0,0038 | -0,0858 | -0,0128 | 9,1602 E-05 | 3,726 E-06 | -2,2492 E-05 |
| | Y | + | 0,0078 | 0,1757 | 0,0259 | -1,8557 E-04 | -7,1927 E-06 | 4,6149 E-05 |
| | Y | - | -0,0078 | -0,1757 | -0,0259 | 1,8557 E-04 | 7,1927 E-06 | -4,6149 E-05 |
| 07319 | X | + | 0,0026 | 0,0749 | 0,0119 | -9,0301 E-05 | 1,9723 E-06 | 1,8696 E-05 |
| | X | - | -0,0026 | -0,0749 | -0,0119 | 9,0301 E-05 | -1,9723 E-06 | -1,8696 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,1535 | 0,0240 | -1,8363 E-04 | 3,932 E-06 | 3,8405 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,1535 | -0,0240 | 1,8363 E-04 | -3,932 E-06 | -3,8405 E-05 |
| 07320 | X | + | 0,0025 | 0,0772 | 0,0136 | -9,6447 E-05 | -9,5622 E-06 | 2,1305 E-05 |
| | X | - | -0,0025 | -0,0772 | -0,0136 | 9,6447 E-05 | 9,5622 E-06 | -2,1305 E-05 |
| | Y | + | 0,0052 | 0,1584 | 0,0276 | -1,9606 E-04 | -1,8955 E-05 | 4,3538 E-05 |
| | Y | - | -0,0052 | -0,1584 | -0,0276 | 1,9606 E-04 | 1,8955 E-05 | -4,3538 E-05 |
| 07321 | X | + | 0,0039 | 0,0888 | 0,0145 | -9,2292 E-05 | -2,252 E-06 | 2,6509 E-05 |
| | X | - | -0,0039 | -0,0888 | -0,0145 | 9,2292 E-05 | 2,252 E-06 | -2,6509 E-05 |
| | Y | + | 0,0081 | 0,1818 | 0,0293 | -1,8704 E-04 | -4,7995 E-06 | 5,4095 E-05 |
| | Y | - | -0,0081 | -0,1818 | -0,0293 | 1,8704 E-04 | 4,7995 E-06 | -5,4095 E-05 |
| 07322 | X | + | 0,0036 | 0,0840 | 0,0139 | -8,6925 E-05 | -2,2412 E-07 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | -0,0036 | -0,0840 | -0,0139 | 8,6925 E-05 | 2,2412 E-07 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,1719 | 0,0282 | -1,757 E-04 | 7,0202 E-08 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | -0,1719 | -0,0282 | 1,757 E-04 | -7,0202 E-08 | -4,8952 E-05 |
| 07323 | X | + | 0,0034 | 0,0742 | 0,0135 | -8,0499 E-05 | 7,3653 E-06 | 2,0603 E-05 |
| | X | - | -0,0034 | -0,0742 | -0,0135 | 8,0499 E-05 | -7,3653 E-06 | -2,0603 E-05 |
| | Y | + | 0,0071 | 0,1520 | 0,0273 | -1,6334 E-04 | 1,4879 E-05 | 4,232 E-05 |
| | Y | - | -0,0071 | -0,1520 | -0,0273 | 1,6334 E-04 | -1,4879 E-05 | -4,232 E-05 |
| 07324 | X | + | 0,0034 | 0,0768 | 0,0127 | -8,2698 E-05 | -2,2075 E-07 | 2,1865 E-05 |
| | X | - | -0,0034 | -0,0768 | -0,0127 | 8,2698 E-05 | 2,2075 E-07 | -2,1865 E-05 |
| | Y | + | 0,0070 | 0,1573 | 0,0258 | -1,6776 E-04 | -1,029 E-07 | 4,4852 E-05 |
| | Y | - | -0,0070 | -0,1573 | -0,0258 | 1,6776 E-04 | 1,029 E-07 | -4,4852 E-05 |
| 07325 | X | + | 0,0036 | 0,0869 | 0,0134 | -8,4702 E-05 | 6,515 E-06 | 2,3911 E-05 |
| | X | - | -0,0036 | -0,0869 | -0,0134 | 8,4702 E-05 | -6,515 E-06 | -2,3911 E-05 |
| | Y | + | 0,0075 | 0,1778 | 0,0272 | -1,712 E-04 | 1,3139 E-05 | 4,8952 E-05 |
| | Y | - | -0,0075 | -0,1778 | -0,0272 | 1,712 E-04 | -1,3139 E-05 | -4,8952 E-05 |
| 07326 | X | + | -0,0061 | -0,0262 | -0,0006 | 1,3217 E-05 | -5,2477 E-06 | 2,6234 E-05 |
| | X | - | 0,0061 | 0,0262 | 0,0006 | -1,3217 E-05 | 5,2477 E-06 | -2,6234 E-05 |
| | Y | + | -0,0124 | -0,0538 | -0,0012 | 2,6841 E-05 | -1,054 E-05 | 5,361 E-05 |
| | Y | - | 0,0124 | 0,0538 | 0,0012 | -2,6841 E-05 | 1,054 E-05 | -5,361 E-05 |
| 07327 | X | + | -0,0044 | -0,0191 | -0,0006 | 6,7043 E-06 | -3,2343 E-06 | 1,6355 E-05 |
| | X | - | 0,0044 | 0,0191 | 0,0006 | -6,7043 E-06 | 3,2343 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0089 | -0,0395 | -0,0012 | 1,3481 E-05 | -6,5044 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0089 | 0,0395 | 0,0012 | -1,3481 E-05 | 6,5044 E-06 | -3,3616 E-05 |
| 07328 | X | + | -0,0074 | -0,0191 | 0,0005 | 1,5364 E-05 | 3,1612 E-06 | 1,6355 E-05 |
| | X | - | 0,0074 | 0,0191 | -0,0005 | -1,5364 E-05 | -3,1612 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0151 | -0,0395 | 0,0009 | 3,1342 E-05 | 6,5687 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0151 | 0,0395 | -0,0009 | -3,1342 E-05 | -6,5687 E-06 | -3,3616 E-05 |
| 07329 | X | + | -0,0107 | -0,0255 | 0,0005 | 2,1744 E-05 | -9,8514 E-06 | 2,0737 E-05 |
| | X | - | 0,0107 | 0,0255 | -0,0005 | -2,1744 E-05 | 9,8514 E-06 | -2,0737 E-05 |
| | Y | + | -0,0217 | -0,0524 | 0,0011 | 4,3995 E-05 | -1,9959 E-05 | 4,2527 E-05 |
| | Y | - | 0,0217 | 0,0524 | -0,0011 | -4,3995 E-05 | 1,9959 E-05 | -4,2527 E-05 |
| 07330 | X | + | -0,0059 | -0,0292 | -0,0009 | 2,9861 E-05 | -2,2886 E-06 | 1,8697 E-05 |
| | X | - | 0,0059 | 0,0292 | 0,0009 | -2,9861 E-05 | 2,2886 E-06 | -1,8697 E-05 |
| | Y | + | -0,0120 | -0,0600 | -0,0017 | 6,0527 E-05 | -4,5765 E-06 | 3,8368 E-05 |
| | Y | - | 0,0120 | 0,0600 | 0,0017 | -6,0527 E-05 | 4,5765 E-06 | -3,8368 E-05 |
| 07331 | X | + | -0,0041 | -0,0222 | -0,0008 | 2,5791 E-05 | -2,1284 E-07 | 1,6355 E-05 |
| | X | - | 0,0041 | 0,0222 | 0,0008 | -2,5791 E-05 | 2,1284 E-07 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | -0,0458 | -0,0016 | 5,2583 E-05 | -3,3709 E-07 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | 0,0458 | 0,0016 | -5,2583 E-05 | 3,3709 E-07 | -3,3616 E-05 |
| 07332 | X | + | -0,0041 | -0,0194 | -0,0008 | 1,0866 E-05 | -2,4391 E-06 | 1,6355 E-05 |
| | X | - | 0,0041 | 0,0194 | 0,0008 | -1,0866 E-05 | 2,4391 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | -0,0401 | -0,0016 | 2,1992 E-05 | -4,901 E-06 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | 0,0401 | 0,0016 | -2,1992 E-05 | 4,901 E-06 | -3,3616 E-05 |
| 07333 | X | + | -0,0057 | -0,0266 | -0,0009 | 1,449 E-05 | -5,3502 E-06 | 2,2587 E-05 |
| | X | - | 0,0057 | 0,0266 | 0,0009 | -1,449 E-05 | 5,3502 E-06 | -2,2587 E-05 |
| | Y | + | -0,0115 | -0,0547 | -0,0018 | 2,9425 E-05 | -1,0729 E-05 | 4,6263 E-05 |
| | Y | - | 0,0115 | 0,0547 | 0,0018 | -2,9425 E-05 | 1,0729 E-05 | -4,6263 E-05 |
| 07334 | X | + | -0,0037 | 0,0481 | -0,0133 | -7,2763 E-05 | -8,9378 E-06 | 1,4267 E-05 |
| | X | - | 0,0037 | -0,0481 | 0,0133 | 7,2763 E-05 | 8,9378 E-06 | -1,4267 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0075 | 0,0989 | -0,0270 | -1,485 E-04 | -1,7924 E-05 | 2,9422 E-05 |
| | Y | - | 0,0075 | -0,0989 | 0,0270 | 1,485 E-04 | 1,7924 E-05 | -2,9422 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | 0,0323 | -0,0110 | -6,1266 E-05 | 6,7617 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 07335 | X | - | 0,0024 | -0,0323 | 0,0110 | 6,1266 E-05 | -6,7617 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | 0,0665 | -0,0225 | -1,2564 E-04 | 1,3176 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | -0,0665 | 0,0225 | 1,2564 E-04 | -1,3176 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | 0,0308 | -0,0117 | -5,9053 E-05 | -1,4116 E-05 | 9,5413 E-06 |
| 07336 | X | - | 0,0024 | -0,0308 | 0,0117 | 5,9053 E-05 | 1,4116 E-05 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | 0,0634 | -0,0239 | -1,2107 E-04 | -2,8856 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | -0,0634 | 0,0239 | 1,2107 E-04 | 2,8856 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0037 | 0,0459 | -0,0139 | -6,8966 E-05 | -8,9181 E-08 | 1,5028 E-05 |
| 07337 | X | - | 0,0037 | -0,0459 | 0,0139 | 6,8966 E-05 | 8,9181 E-08 | -1,5028 E-05 |
| | Y | + | -0,0076 | 0,0943 | -0,0284 | -1,4082 E-04 | -7,5615 E-07 | 3,0731 E-05 |
| | Y | - | 0,0076 | -0,0943 | 0,0284 | 1,4082 E-04 | 7,5615 E-07 | -3,0731 E-05 |
| | X | + | 0,0028 | 0,0650 | 0,0143 | -6,4306 E-05 | -3,9928 E-06 | 2,0858 E-05 |
| 07338 | X | - | -0,0028 | -0,0650 | -0,0143 | 6,4306 E-05 | 3,9928 E-06 | -2,0858 E-05 |
| | Y | + | 0,0058 | 0,1338 | 0,0292 | -1,3085 E-04 | -8,4869 E-06 | 4,2961 E-05 |
| | Y | - | -0,0058 | -0,1338 | -0,0292 | 1,3085 E-04 | 8,4869 E-06 | -4,2961 E-05 |
| | X | + | 0,0012 | 0,0422 | 0,0119 | -6,391 E-05 | -5,7635 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 07339 | X | - | -0,0012 | -0,0422 | -0,0119 | 6,391 E-05 | 5,7635 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0024 | 0,0869 | 0,0243 | -1,3004 E-04 | -1,1783 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0024 | -0,0869 | -0,0243 | 1,3004 E-04 | 1,1783 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0002 | 0,0422 | 0,0044 | -6,0256 E-05 | -1,8393 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 07340 | X | - | 0,0002 | -0,0422 | -0,0044 | 6,0256 E-05 | 1,8393 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0003 | 0,0869 | 0,0090 | -1,2309 E-04 | -3,7867 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0003 | -0,0869 | -0,0090 | 1,2309 E-04 | 3,7867 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0001 | 0,0637 | 0,0056 | -8,7787 E-05 | -1,0626 E-06 | 1,8889 E-05 |
| 07341 | X | - | 0,0001 | -0,0637 | -0,0056 | 8,7787 E-05 | 1,0626 E-06 | -1,8889 E-05 |
| | Y | + | -0,0002 | 0,1309 | 0,0115 | -1,7871 E-04 | -2,1306 E-06 | 3,8859 E-05 |
| | Y | - | 0,0002 | -0,1309 | -0,0115 | 1,7871 E-04 | 2,1306 E-06 | -3,8859 E-05 |
| | X | + | -0,0041 | 0,0603 | -0,0110 | -8,7397 E-05 | -3,9634 E-06 | 1,2461 E-05 |
| 07342 | X | - | 0,0041 | -0,0603 | 0,0110 | 8,7397 E-05 | 3,9634 E-06 | -1,2461 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | 0,1240 | -0,0224 | -1,7836 E-04 | -8,2252 E-06 | 2,5661 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | -0,1240 | 0,0224 | 1,7836 E-04 | 8,2252 E-06 | -2,5661 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | 0,0399 | -0,0091 | -6,1999 E-05 | -3,1932 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 07343 | X | - | 0,0024 | -0,0399 | 0,0091 | 6,1999 E-05 | 3,1932 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | 0,0822 | -0,0186 | -1,2672 E-04 | -6,215 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | -0,0822 | 0,0186 | 1,2672 E-04 | 6,215 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0048 | 0,0624 | -0,0149 | -9,0715 E-05 | -1,5622 E-06 | 2,3577 E-05 |
| 07344 | X | - | 0,0048 | -0,0624 | 0,0149 | 9,0715 E-05 | 1,5622 E-06 | -2,3577 E-05 |
| | Y | + | -0,0098 | 0,1283 | -0,0302 | -1,8493 E-04 | -2,7932 E-06 | 4,8248 E-05 |
| | Y | - | 0,0098 | -0,1283 | 0,0302 | 1,8493 E-04 | 2,7932 E-06 | -4,8248 E-05 |
| | X | + | -0,0085 | -0,0196 | 0,0037 | 2,884 E-05 | -4,062 E-07 | 1,8805 E-05 |
| 07345 | X | - | 0,0085 | 0,0196 | -0,0037 | -2,884 E-05 | 4,062 E-07 | -1,8805 E-05 |
| | Y | + | -0,0173 | -0,0405 | 0,0076 | 5,902 E-05 | -4,9203 E-07 | 3,8599 E-05 |
| | Y | - | 0,0173 | 0,0405 | -0,0076 | -5,902 E-05 | 4,9203 E-07 | -3,8599 E-05 |
| | X | + | -0,0039 | -0,0159 | 0,0030 | 2,5552 E-05 | 6,9982 E-06 | 6,4983 E-06 |
| 07346 | X | - | 0,0039 | 0,0159 | -0,0030 | -2,5552 E-05 | -6,9982 E-06 | -6,4983 E-06 |
| | Y | + | -0,0080 | -0,0329 | 0,0061 | 5,2388 E-05 | 1,4392 E-05 | 1,3407 E-05 |
| | Y | - | 0,0080 | 0,0329 | -0,0061 | -5,2388 E-05 | -1,4392 E-05 | -1,3407 E-05 |
| | X | + | -0,0047 | -0,0139 | 0,0006 | 2,2463 E-05 | -6,5065 E-06 | 1,2474 E-05 |
| 07347 | X | - | 0,0047 | 0,0139 | -0,0006 | -2,2463 E-05 | 6,5065 E-06 | -1,2474 E-05 |
| | Y | + | -0,0097 | -0,0287 | 0,0011 | 4,6087 E-05 | -1,3155 E-05 | 2,5722 E-05 |
| | Y | - | 0,0097 | 0,0287 | -0,0011 | -4,6087 E-05 | 1,3155 E-05 | -2,5722 E-05 |
| | X | + | -0,0077 | -0,0176 | 0,0006 | 2,3044 E-05 | -5,5715 E-06 | 1,2272 E-05 |
| 07348 | X | - | 0,0077 | 0,0176 | -0,0006 | -2,3044 E-05 | 5,5715 E-06 | -1,2272 E-05 |
| | Y | + | -0,0158 | -0,0364 | 0,0012 | 4,7125 E-05 | -1,1284 E-05 | 2,5297 E-05 |
| | Y | - | 0,0158 | 0,0364 | -0,0012 | -4,7125 E-05 | 1,1284 E-05 | -2,5297 E-05 |
| | X | + | 0,0029 | 0,0582 | 0,0127 | -9,1536 E-05 | 3,2494 E-06 | 1,8592 E-05 |
| 07349 | X | - | -0,0029 | -0,0582 | -0,0127 | 9,1536 E-05 | -3,2494 E-06 | -1,8592 E-05 |
| | Y | + | 0,0059 | 0,1197 | 0,0257 | -1,8698 E-04 | 7,0306 E-06 | 3,8359 E-05 |
| | Y | - | -0,0059 | -0,1197 | -0,0257 | 1,8698 E-04 | -7,0306 E-06 | -3,8359 E-05 |
| | X | + | 0,0015 | 0,0399 | 0,0104 | -6,1224 E-05 | 1,6877 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 07350 | X | - | -0,0015 | -0,0399 | -0,0104 | 6,1224 E-05 | -1,6877 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,0822 | 0,0211 | -1,2513 E-04 | 2,9034 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,0822 | -0,0211 | 1,2513 E-04 | -2,9034 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0015 | 0,0419 | 0,0138 | -6,9594 E-05 | -2,5364 E-05 | 9,5413 E-06 |
| 07351 | X | - | -0,0015 | -0,0419 | -0,0138 | 6,9594 E-05 | 2,5364 E-05 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,0864 | 0,0282 | -1,4219 E-04 | -5,1782 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,0864 | -0,0282 | 1,4219 E-04 | 5,1782 E-05 | -1,969 E-05 |
| | X | + | 0,0037 | 0,0624 | 0,0166 | -8,3114 E-05 | 1,309 E-06 | 2,126 E-05 |
| 07352 | X | - | -0,0037 | -0,0624 | -0,0166 | 8,3114 E-05 | -1,309 E-06 | -2,126 E-05 |
| | Y | + | 0,0076 | 0,1284 | 0,0337 | -1,697 E-04 | 1,8456 E-06 | 4,3821 E-05 |
| | Y | - | -0,0076 | -0,1284 | -0,0337 | 1,697 E-04 | -1,8456 E-06 | -4,3821 E-05 |
| | X | + | 0,0009 | 0,0630 | 0,0044 | -7,5636 E-05 | -6,671 E-07 | 1,5828 E-05 |
| 07353 | X | - | -0,0009 | -0,0630 | -0,0044 | 7,5636 E-05 | 6,671 E-07 | -1,5828 E-05 |
| | Y | + | 0,0019 | 0,1296 | 0,0087 | -1,5405 E-04 | -1,3506 E-06 | 3,2561 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | -0,0019 | -0,1296 | -0,0087 | 1,5405 E-04 | 1,3506 E-06 | -3,2561 E-05 |
| | X | + | 0,0005 | 0,0396 | 0,0039 | -4,7526 E-05 | -1,4071 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 07354 | X | - | -0,0005 | -0,0396 | -0,0039 | 4,7526 E-05 | 1,4071 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0010 | 0,0817 | 0,0079 | -9,6623 E-05 | -2,9292 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0010 | -0,0817 | -0,0079 | 9,6623 E-05 | 2,9292 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0013 | 0,0396 | -0,0027 | -4,682 E-05 | -1,3205 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 07355 | X | - | 0,0013 | -0,0396 | 0,0027 | 4,682 E-05 | 1,3205 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0027 | 0,0817 | -0,0055 | -9,5244 E-05 | -2,6365 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0027 | -0,0817 | 0,0055 | 9,5244 E-05 | 2,6365 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0022 | 0,0630 | -0,0026 | -7,6469 E-05 | -2,3494 E-06 | 1,6022 E-05 |
| 07356 | X | - | 0,0022 | -0,0630 | 0,0026 | 7,6469 E-05 | 2,3494 E-06 | -1,6022 E-05 |
| | Y | + | -0,0045 | 0,1296 | -0,0052 | -1,5564 E-04 | -4,7931 E-06 | 3,2956 E-05 |
| | Y | - | 0,0045 | -0,1296 | 0,0052 | 1,5564 E-04 | 4,7931 E-06 | -3,2956 E-05 |
| | X | + | 0,0027 | 0,0556 | 0,0108 | -8,5593 E-05 | -5,2196 E-06 | 1,4758 E-05 |
| 07357 | X | - | -0,0027 | -0,0556 | -0,0108 | 8,5593 E-05 | 5,2196 E-06 | -1,4758 E-05 |
| | Y | + | 0,0056 | 0,1142 | 0,0220 | -1,7465 E-04 | -1,0358 E-05 | 3,0417 E-05 |
| | Y | - | -0,0056 | -0,1142 | -0,0220 | 1,7465 E-04 | 1,0358 E-05 | -3,0417 E-05 |
| | X | + | 0,0017 | 0,0457 | 0,0093 | -7,8171 E-05 | 5,1772 E-06 | 1,0283 E-05 |
| 07358 | X | - | -0,0017 | -0,0457 | -0,0093 | 7,8171 E-05 | -5,1772 E-06 | -1,0283 E-05 |
| | Y | + | 0,0035 | 0,0940 | 0,0189 | -1,5994 E-04 | 1,0407 E-05 | 2,1206 E-05 |
| | Y | - | -0,0035 | -0,0940 | -0,0189 | 1,5994 E-04 | -1,0407 E-05 | -2,1206 E-05 |
| | X | + | 0,0014 | 0,0472 | 0,0109 | -8,4852 E-05 | -1,3434 E-05 | 1,5656 E-05 |
| 07359 | X | - | -0,0014 | -0,0472 | -0,0109 | 8,4852 E-05 | 1,3434 E-05 | -1,5656 E-05 |
| | Y | + | 0,0030 | 0,0971 | 0,0221 | -1,7362 E-04 | -2,7047 E-05 | 3,2141 E-05 |
| | Y | - | -0,0030 | -0,0971 | -0,0221 | 1,7362 E-04 | 2,7047 E-05 | -3,2141 E-05 |
| | X | + | 0,0027 | 0,0577 | 0,0125 | -8,5487 E-05 | 1,4147 E-06 | 2,0341 E-05 |
| 07360 | X | - | -0,0027 | -0,0577 | -0,0125 | 8,5487 E-05 | -1,4147 E-06 | -2,0341 E-05 |
| | Y | + | 0,0056 | 0,1187 | 0,0252 | -1,7447 E-04 | 2,5201 E-06 | 4,1741 E-05 |
| | Y | - | -0,0056 | -0,1187 | -0,0252 | 1,7447 E-04 | -2,5201 E-06 | -4,1741 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0570 | 0,0127 | -8,2903 E-05 | -6,2418 E-07 | 1,6355 E-05 |
| 07361 | X | - | -0,0025 | -0,0570 | -0,0127 | 8,2903 E-05 | 6,2418 E-07 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,1169 | 0,0259 | -1,6875 E-04 | -6,4985 E-07 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,1169 | -0,0259 | 1,6875 E-04 | 6,4985 E-07 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0479 | 0,0117 | -7,2619 E-05 | 1,036 E-05 | 1,2715 E-05 |
| 07362 | X | - | -0,0025 | -0,0479 | -0,0117 | 7,2619 E-05 | -1,036 E-05 | -1,2715 E-05 |
| | Y | + | 0,0051 | 0,0985 | 0,0239 | -1,4833 E-04 | 2,1137 E-05 | 2,6227 E-05 |
| | Y | - | -0,0051 | -0,0985 | -0,0239 | 1,4833 E-04 | -2,1137 E-05 | -2,6227 E-05 |
| | X | + | 0,0023 | 0,0496 | 0,0107 | -7,4681 E-05 | -2,0396 E-06 | 1,4221 E-05 |
| 07363 | X | - | -0,0023 | -0,0496 | -0,0107 | 7,4681 E-05 | 2,0396 E-06 | -1,4221 E-05 |
| | Y | + | 0,0049 | 0,1019 | 0,0218 | -1,5251 E-04 | -3,7485 E-06 | 2,9273 E-05 |
| | Y | - | -0,0049 | -0,1019 | -0,0218 | 1,5251 E-04 | 3,7485 E-06 | -2,9273 E-05 |
| | X | + | 0,0025 | 0,0589 | 0,0120 | -8,0369 E-05 | 9,3457 E-06 | 1,6355 E-05 |
| 07364 | X | - | -0,0025 | -0,0589 | -0,0120 | 8,0369 E-05 | -9,3457 E-06 | -1,6355 E-05 |
| | Y | + | 0,0053 | 0,1210 | 0,0243 | -1,636 E-04 | 1,9035 E-05 | 3,3616 E-05 |
| | Y | - | -0,0053 | -0,1210 | -0,0243 | 1,636 E-04 | -1,9035 E-05 | -3,3616 E-05 |
| | X | + | -0,0040 | -0,0183 | -0,0005 | 1,1456 E-05 | -4,7104 E-06 | 1,8991 E-05 |
| 07365 | X | - | 0,0040 | 0,0183 | 0,0005 | -1,1456 E-05 | 4,7104 E-06 | -1,8991 E-05 |
| | Y | + | -0,0083 | -0,0377 | -0,0011 | 2,3326 E-05 | -9,5207 E-06 | 3,9025 E-05 |
| | Y | - | 0,0083 | 0,0377 | 0,0011 | -2,3326 E-05 | 9,5207 E-06 | -3,9025 E-05 |
| | X | + | -0,0025 | -0,0116 | -0,0005 | 8,6665 E-06 | -2,8838 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 07366 | X | - | 0,0025 | 0,0116 | 0,0005 | -8,6665 E-06 | 2,8838 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0052 | -0,0241 | -0,0011 | 1,7603 E-05 | -5,825 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0052 | 0,0241 | 0,0011 | -1,7603 E-05 | 5,825 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0043 | -0,0116 | 0,0007 | 1,0869 E-05 | -2,305 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 07367 | X | - | 0,0043 | 0,0116 | -0,0007 | -1,0869 E-05 | 2,305 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0088 | -0,0241 | 0,0013 | 2,22 E-05 | -4,6275 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0088 | 0,0241 | -0,0013 | -2,22 E-05 | 4,6275 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0073 | -0,0175 | 0,0003 | 2,142 E-05 | -7,7556 E-06 | 1,3522 E-05 |
| 07368 | X | - | 0,0073 | 0,0175 | -0,0003 | -2,142 E-05 | 7,7556 E-06 | -1,3522 E-05 |
| | Y | + | -0,0149 | -0,0361 | 0,0007 | 4,3761 E-05 | -1,5807 E-05 | 2,7831 E-05 |
| | Y | - | 0,0149 | 0,0361 | -0,0007 | -4,3761 E-05 | 1,5807 E-05 | -2,7831 E-05 |
| | X | + | -0,0040 | -0,0197 | -0,0008 | 2,9055 E-05 | -1,8894 E-06 | 1,1067 E-05 |
| 07369 | X | - | 0,0040 | 0,0197 | 0,0008 | -2,9055 E-05 | 1,8894 E-06 | -1,1067 E-05 |
| | Y | + | -0,0081 | -0,0408 | -0,0015 | 5,9442 E-05 | -3,7562 E-06 | 2,2758 E-05 |
| | Y | - | 0,0081 | 0,0408 | 0,0015 | -5,9442 E-05 | 3,7562 E-06 | -2,2758 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | -0,0134 | -0,0007 | 2,1608 E-05 | -7,83 E-07 | 9,5413 E-06 |
| 07370 | X | - | 0,0024 | 0,0134 | 0,0007 | -2,1608 E-05 | 7,83 E-07 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | -0,0278 | -0,0015 | 4,4382 E-05 | -1,4299 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | 0,0278 | 0,0015 | -4,4382 E-05 | 1,4299 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0024 | -0,0118 | -0,0007 | 1,3177 E-05 | -1,4994 E-06 | 9,5413 E-06 |
| 07371 | X | - | 0,0024 | 0,0118 | 0,0007 | -1,3177 E-05 | 1,4994 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | -0,0048 | -0,0245 | -0,0015 | 2,6948 E-05 | -2,9734 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | 0,0048 | 0,0245 | 0,0015 | -2,6948 E-05 | 2,9734 E-06 | -1,969 E-05 |
| | X | + | -0,0038 | -0,0185 | -0,0008 | 1,2584 E-05 | -4,9682 E-06 | 1,5228 E-05 |
| 07372 | X | - | 0,0038 | 0,0185 | 0,0008 | -1,2584 E-05 | 4,9682 E-06 | -1,5228 E-05 |
| | Y | + | -0,0077 | -0,0382 | -0,0017 | 2,5639 E-05 | -1,004 E-05 | 3,1326 E-05 |
| | Y | - | 0,0077 | 0,0382 | 0,0017 | -2,5639 E-05 | 1,004 E-05 | -3,1326 E-05 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | X | + | -0,0018 | 0,0218 | -0,0098 | -5,6298 E-05 | -1,1545 E-05 | 6,3285 E-06 |
| 07373 | X | - | 0,0018 | -0,0218 | 0,0098 | 5,6298 E-05 | 1,1545 E-05 | -6,3285 E-06 |
| | Y | + | -0,0037 | 0,0450 | -0,0200 | -1,1566 E-04 | -2,3453 E-05 | 1,3118 E-05 |
| | Y | - | 0,0037 | -0,0450 | 0,0200 | 1,1566 E-04 | 2,3453 E-05 | -1,3118 E-05 |
| | X | + | -0,0009 | 0,0107 | -0,0064 | -3,8072 E-05 | 1,1908 E-05 | 3,2958 E-06 |
| 07374 | X | - | 0,0009 | -0,0107 | 0,0064 | 3,8072 E-05 | -1,1908 E-05 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,0221 | -0,0130 | -7,8595 E-05 | 2,3998 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,0221 | 0,0130 | 7,8595 E-05 | -2,3998 E-05 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | 0,0101 | -0,0069 | -3,7534 E-05 | -1,8666 E-05 | 3,2958 E-06 |
| 07375 | X | - | 0,0009 | -0,0101 | 0,0069 | 3,7534 E-05 | 1,8666 E-05 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,0210 | -0,0142 | -7,7488 E-05 | -3,8464 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,0210 | 0,0142 | 7,7488 E-05 | 3,8464 E-05 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0021 | 0,0208 | -0,0106 | -5,2195 E-05 | 7,6764 E-06 | 7,8984 E-06 |
| 07376 | X | - | 0,0021 | -0,0208 | 0,0106 | 5,2195 E-05 | -7,6764 E-06 | -7,8984 E-06 |
| | Y | + | -0,0043 | 0,0430 | -0,0217 | -1,0728 E-04 | 1,5236 E-05 | 1,6114 E-05 |
| | Y | - | 0,0043 | -0,0430 | 0,0217 | 1,0728 E-04 | -1,5236 E-05 | -1,6114 E-05 |
| | X | + | 0,0020 | 0,0315 | 0,0107 | -4,0175 E-05 | 1,3983 E-06 | 1,2671 E-05 |
| 07377 | X | - | -0,0020 | -0,0315 | -0,0107 | 4,0175 E-05 | -1,3983 E-06 | -1,2671 E-05 |
| | Y | + | 0,0042 | 0,0651 | 0,0219 | -8,2283 E-05 | 2,6056 E-06 | 2,6336 E-05 |
| | Y | - | -0,0042 | -0,0651 | -0,0219 | 8,2283 E-05 | -2,6056 E-06 | -2,6336 E-05 |
| | X | + | 0,0003 | 0,0141 | 0,0070 | -4,209 E-05 | -5,0471 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 07378 | X | - | -0,0003 | -0,0141 | -0,0070 | 4,209 E-05 | 5,0471 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0007 | 0,0291 | 0,0143 | -8,6159 E-05 | -1,0346 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0007 | -0,0291 | -0,0143 | 8,6159 E-05 | 1,0346 E-05 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0001 | 0,0141 | 0,0030 | -3,4079 E-05 | -1,2572 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 07379 | X | - | 0,0001 | -0,0141 | -0,0030 | 3,4079 E-05 | 1,2572 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0003 | 0,0291 | 0,0061 | -7,0025 E-05 | -2,5805 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0003 | -0,0291 | -0,0061 | 7,0025 E-05 | 2,5805 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0001 | 0,0301 | 0,0044 | -6,9838 E-05 | 4,9184 E-08 | 1,2357 E-05 |
| 07380 | X | - | -0,0001 | -0,0301 | -0,0044 | 6,9838 E-05 | -4,9184 E-08 | -1,2357 E-05 |
| | Y | + | 0,0002 | 0,0621 | 0,0091 | -1,4325 E-04 | 1,4983 E-07 | 2,561 E-05 |
| | Y | - | -0,0002 | -0,0621 | -0,0091 | 1,4325 E-04 | -1,4983 E-07 | -2,561 E-05 |
| | X | + | -0,0029 | 0,0292 | -0,0108 | -7,141 E-05 | -3,4886 E-06 | 7,2152 E-06 |
| 07381 | X | - | 0,0029 | -0,0292 | 0,0108 | 7,141 E-05 | 3,4886 E-06 | -7,2152 E-06 |
| | Y | + | -0,0059 | 0,0604 | -0,0222 | -1,4673 E-04 | -6,6153 E-06 | 1,4839 E-05 |
| | Y | - | 0,0059 | -0,0604 | 0,0222 | 1,4673 E-04 | 6,6153 E-06 | -1,4839 E-05 |
| | X | + | -0,0009 | 0,0140 | -0,0073 | -4,8048 E-05 | 2,3402 E-05 | 3,2958 E-06 |
| 07382 | X | - | 0,0009 | -0,0140 | 0,0073 | 4,8048 E-05 | -2,3402 E-05 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,0289 | -0,0149 | -9,9154 E-05 | 4,8067 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,0289 | 0,0149 | 9,9154 E-05 | -4,8067 E-05 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0009 | 0,0133 | -0,0053 | -4,0673 E-05 | -8,4294 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 07383 | X | - | 0,0009 | -0,0133 | 0,0053 | 4,0673 E-05 | 8,4294 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | 0,0275 | -0,0109 | -8,373 E-05 | -1,704 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,0275 | 0,0109 | 8,373 E-05 | 1,704 E-05 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0022 | 0,0295 | -0,0083 | -6,7814 E-05 | 2,5091 E-06 | 6,2918 E-06 |
| 07384 | X | - | 0,0022 | -0,0295 | 0,0083 | 6,7814 E-05 | -2,5091 E-06 | -6,2918 E-06 |
| | Y | + | -0,0045 | 0,0609 | -0,0169 | -1,3935 E-04 | 4,8969 E-06 | 1,3052 E-05 |
| | Y | - | 0,0045 | -0,0609 | 0,0169 | 1,3935 E-04 | -4,8969 E-06 | -1,3052 E-05 |
| | X | + | 0,0019 | 0,0278 | 0,0091 | -7,2986 E-05 | -7,2098 E-06 | 1,1286 E-05 |
| 07385 | X | - | -0,0019 | -0,0278 | -0,0091 | 7,2986 E-05 | 7,2098 E-06 | -1,1286 E-05 |
| | Y | + | 0,0039 | 0,0575 | 0,0186 | -1,5023 E-04 | -1,4445 E-05 | 2,345 E-05 |
| | Y | - | -0,0039 | -0,0575 | -0,0186 | 1,5023 E-04 | 1,4445 E-05 | -2,345 E-05 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0133 | 0,0058 | -3,9987 E-05 | 8,6409 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 07386 | X | - | -0,0004 | -0,0133 | -0,0058 | 3,9987 E-05 | -8,6409 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0275 | 0,0119 | -8,2299 E-05 | 1,7369 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0275 | -0,0119 | 8,2299 E-05 | -1,7369 E-05 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0140 | 0,0081 | -4,4973 E-05 | -2,6226 E-05 | 3,2958 E-06 |
| 07387 | X | - | -0,0004 | -0,0140 | -0,0081 | 4,4973 E-05 | 2,6226 E-05 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0289 | 0,0166 | -9,2502 E-05 | -5,3915 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0289 | -0,0166 | 9,2502 E-05 | 5,3915 E-05 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0024 | 0,0298 | 0,0123 | -6,3019 E-05 | 5,3351 E-06 | 1,0531 E-05 |
| 07388 | X | - | -0,0024 | -0,0298 | -0,0123 | 6,3019 E-05 | -5,3351 E-06 | -1,0531 E-05 |
| | Y | + | 0,0050 | 0,0615 | 0,0251 | -1,2966 E-04 | 1,0315 E-05 | 2,1834 E-05 |
| | Y | - | -0,0050 | -0,0615 | -0,0251 | 1,2966 E-04 | -1,0315 E-05 | -2,1834 E-05 |
| | X | + | 0,0006 | 0,0316 | 0,0032 | -5,2243 E-05 | -5,3675 E-07 | 8,7244 E-06 |
| 07389 | X | - | -0,0006 | -0,0316 | -0,0032 | 5,2243 E-05 | 5,3675 E-07 | -8,7244 E-06 |
| | Y | + | 0,0013 | 0,0653 | 0,0065 | -1,0705 E-04 | -1,0416 E-06 | 1,8068 E-05 |
| | Y | - | -0,0013 | -0,0653 | -0,0065 | 1,0705 E-04 | 1,0416 E-06 | -1,8068 E-05 |
| | X | + | 0,0001 | 0,0132 | 0,0018 | -2,7506 E-05 | 7,5243 E-07 | 3,2958 E-06 |
| 07390 | X | - | -0,0001 | -0,0132 | -0,0018 | 2,7506 E-05 | -7,5243 E-07 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0002 | 0,0273 | 0,0036 | -5,61 E-05 | 1,5106 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0002 | -0,0273 | -0,0036 | 5,61 E-05 | -1,5106 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0005 | 0,0132 | -0,0012 | -2,7043 E-05 | -1,2324 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 07391 | X | - | 0,0005 | -0,0132 | 0,0012 | 2,7043 E-05 | 1,2324 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0011 | 0,0273 | -0,0025 | -5,5198 E-05 | -2,464 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0011 | -0,0273 | 0,0025 | 5,5198 E-05 | 2,464 E-06 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | -0,0011 | 0,0315 | -0,0021 | -5,4013 E-05 | -1,8721 E-06 | 8,6318 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07392 | X | - | 0,0011 | -0,0315 | 0,0021 | 5,4013 E-05 | 1,8721 E-06 | -8,6318 E-06 |
| | Y | + | -0,0022 | 0,0652 | -0,0043 | -1,1058 E-04 | -3,8243 E-06 | 1,7863 E-05 |
| | Y | - | 0,0022 | -0,0652 | 0,0043 | 1,1058 E-04 | 3,8243 E-06 | -1,7863 E-05 |
| 07393 | X | + | 0,0015 | 0,0328 | 0,0105 | -7,0668 E-05 | -3,1498 E-06 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | -0,0015 | -0,0328 | -0,0105 | 7,0668 E-05 | 3,1498 E-06 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,0675 | 0,0214 | -1,4476 E-04 | -5,8255 E-06 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,0675 | -0,0214 | 1,4476 E-04 | 5,8255 E-06 | -1,969 E-05 |
| 07394 | X | + | 0,0016 | 0,0254 | 0,0088 | -5,7858 E-05 | 1,3797 E-05 | 6,291 E-06 |
| | X | - | -0,0016 | -0,0254 | -0,0088 | 5,7858 E-05 | -1,3797 E-05 | -6,291 E-06 |
| | Y | + | 0,0033 | 0,0524 | 0,0180 | -1,1891 E-04 | 2,8298 E-05 | 1,3045 E-05 |
| | Y | - | -0,0033 | -0,0524 | -0,0180 | 1,1891 E-04 | -2,8298 E-05 | -1,3045 E-05 |
| 07395 | X | + | 0,0013 | 0,0263 | 0,0078 | -5,8413 E-05 | -5,7596 E-06 | 8,4839 E-06 |
| | X | - | -0,0013 | -0,0263 | -0,0078 | 5,8413 E-05 | 5,7596 E-06 | -8,4839 E-06 |
| | Y | + | 0,0028 | 0,0542 | 0,0159 | -1,1998 E-04 | -1,1389 E-05 | 1,7538 E-05 |
| | Y | - | -0,0028 | -0,0542 | -0,0159 | 1,1998 E-04 | 1,1389 E-05 | -1,7538 E-05 |
| 07396 | X | + | 0,0015 | 0,0339 | 0,0096 | -6,7915 E-05 | 1,181 E-05 | 9,5413 E-06 |
| | X | - | -0,0015 | -0,0339 | -0,0096 | 6,7915 E-05 | -1,181 E-05 | -9,5413 E-06 |
| | Y | + | 0,0031 | 0,0699 | 0,0196 | -1,391 E-04 | 2,4202 E-05 | 1,969 E-05 |
| | Y | - | -0,0031 | -0,0699 | -0,0196 | 1,391 E-04 | -2,4202 E-05 | -1,969 E-05 |
| 07397 | X | + | -0,0020 | -0,0098 | -0,0004 | 1,0485 E-05 | -4,1059 E-06 | 8,997 E-06 |
| | X | - | 0,0020 | 0,0098 | 0,0004 | -1,0485 E-05 | 4,1059 E-06 | -8,997 E-06 |
| | Y | + | -0,0041 | -0,0205 | -0,0009 | 2,15 E-05 | -8,3629 E-06 | 1,8597 E-05 |
| | Y | - | 0,0041 | 0,0205 | 0,0009 | -2,15 E-05 | 8,3629 E-06 | -1,8597 E-05 |
| 07398 | X | + | -0,0010 | -0,0045 | -0,0004 | 5,0523 E-06 | -1,8048 E-06 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | 0,0010 | 0,0045 | 0,0004 | -5,0523 E-06 | 1,8048 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0020 | -0,0094 | -0,0008 | 1,0298 E-05 | -3,67 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0020 | 0,0094 | 0,0008 | -1,0298 E-05 | 3,67 E-06 | -6,8373 E-06 |
| 07399 | X | + | -0,0016 | -0,0045 | 0,0005 | 9,8684 E-06 | -3,5775 E-06 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | 0,0016 | 0,0045 | -0,0005 | -9,8684 E-06 | 3,5775 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0032 | -0,0094 | 0,0009 | 2,0259 E-05 | -7,2948 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0032 | 0,0094 | -0,0009 | -2,0259 E-05 | 7,2948 E-06 | -6,8373 E-06 |
| 07400 | X | + | -0,0035 | -0,0091 | 0,0007 | 2,0299 E-05 | -6,6686 E-06 | 6,3653 E-06 |
| | X | - | 0,0035 | 0,0091 | -0,0007 | -2,0299 E-05 | 6,6686 E-06 | -6,3653 E-06 |
| | Y | + | -0,0071 | -0,0190 | 0,0013 | 4,1913 E-05 | -1,3687 E-05 | 1,3136 E-05 |
| | Y | - | 0,0071 | 0,0190 | -0,0013 | -4,1913 E-05 | 1,3687 E-05 | -1,3136 E-05 |
| 07401 | X | + | -0,0021 | -0,0098 | -0,0007 | 2,3128 E-05 | -9,1566 E-07 | 4,3736 E-06 |
| | X | - | 0,0021 | 0,0098 | 0,0007 | -2,3128 E-05 | 9,1566 E-07 | -4,3736 E-06 |
| | Y | + | -0,0043 | -0,0204 | -0,0014 | 4,7738 E-05 | -1,818 E-06 | 8,9969 E-06 |
| | Y | - | 0,0043 | 0,0204 | 0,0014 | -4,7738 E-05 | 1,818 E-06 | -8,9969 E-06 |
| 07402 | X | + | -0,0009 | -0,0051 | -0,0005 | 1,4702 E-05 | -1,3581 E-06 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | 0,0009 | 0,0051 | 0,0005 | -1,4702 E-05 | 1,3581 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | -0,0107 | -0,0010 | 3,0436 E-05 | -2,6217 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | 0,0107 | 0,0010 | -3,0436 E-05 | 2,6217 E-06 | -6,8373 E-06 |
| 07403 | X | + | -0,0009 | -0,0046 | -0,0005 | 7,6024 E-06 | -9,8648 E-07 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | 0,0009 | 0,0046 | 0,0005 | -7,6024 E-06 | 9,8648 E-07 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | -0,0019 | -0,0095 | -0,0011 | 1,5661 E-05 | -1,9724 E-06 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | 0,0095 | 0,0011 | -1,5661 E-05 | 1,9724 E-06 | -6,8373 E-06 |
| 07404 | X | + | -0,0019 | -0,0099 | -0,0007 | 1,2285 E-05 | -4,7888 E-06 | 6,6916 E-06 |
| | X | - | 0,0019 | 0,0099 | 0,0007 | -1,2285 E-05 | 4,7888 E-06 | -6,6916 E-06 |
| | Y | + | -0,0039 | -0,0207 | -0,0014 | 2,522 E-05 | -9,764 E-06 | 1,3828 E-05 |
| | Y | - | 0,0039 | 0,0207 | 0,0014 | -2,522 E-05 | 9,764 E-06 | -1,3828 E-05 |
| 07405 | X | + | 0,0010 | -0,0015 | -0,0028 | 1,2909 E-05 | 7,7441 E-06 | 3,3969 E-06 |
| | X | - | -0,0010 | 0,0015 | 0,0028 | -1,2909 E-05 | -7,7441 E-06 | -3,3969 E-06 |
| | Y | + | 0,0020 | -0,0031 | -0,0058 | 2,6919 E-05 | 1,5883 E-05 | 7,0527 E-06 |
| | Y | - | -0,0020 | 0,0031 | 0,0058 | -2,6919 E-05 | -1,5883 E-05 | -7,0527 E-06 |
| 07406 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07407 | X | + | 0,0013 | -0,0011 | -0,0006 | 1,0429 E-05 | -8,7204 E-06 | 4,1063 E-07 |
| | X | - | -0,0013 | 0,0011 | 0,0006 | -1,0429 E-05 | 8,7204 E-06 | -4,1063 E-07 |
| | Y | + | 0,0026 | -0,0023 | -0,0013 | 2,1756 E-05 | -1,7833 E-05 | 8,5498 E-07 |
| | Y | - | -0,0026 | 0,0023 | 0,0013 | -2,1756 E-05 | 1,7833 E-05 | -8,5498 E-07 |
| 07408 | X | + | -0,0005 | 0,0045 | -0,0046 | -3,0969 E-05 | -1,354 E-05 | 8,3365 E-08 |
| | X | - | 0,0005 | -0,0045 | 0,0046 | 3,0969 E-05 | 1,354 E-05 | -8,3365 E-08 |
| | Y | + | -0,0011 | 0,0094 | -0,0094 | -6,4055 E-05 | -2,7767 E-05 | 1,7551 E-07 |
| | Y | - | 0,0011 | -0,0094 | 0,0094 | 6,4055 E-05 | 2,7767 E-05 | -1,7551 E-07 |
| 07409 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07410 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07411 | X | + | -0,0009 | 0,0043 | -0,0052 | -2,8136 E-05 | 1,3572 E-05 | 3,7608 E-06 |
| | X | - | 0,0009 | -0,0043 | 0,0052 | 2,8136 E-05 | -1,3572 E-05 | -3,7608 E-06 |

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | + | -0,0019 | 0,0089 | -0,0108 | -5,8273 E-05 | 2,7727 E-05 | 7,6641 E-06 |
| | Y | - | 0,0019 | -0,0089 | 0,0108 | 5,8273 E-05 | -2,7727 E-05 | -7,6641 E-06 |
| | X | + | 0,0006 | 0,0084 | 0,0053 | -6,38 E-06 | 5,3329 E-06 | 3,6788 E-06 |
| 07412 | X | - | -0,0006 | -0,0084 | -0,0053 | 6,38 E-06 | -5,3329 E-06 | -3,6788 E-06 |
| | Y | + | 0,0013 | 0,0175 | 0,0109 | -1,306 E-05 | 1,0863 E-05 | 7,7866 E-06 |
| | Y | - | -0,0013 | -0,0175 | -0,0109 | 1,306 E-05 | -1,0863 E-05 | -7,7866 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07413 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07414 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0068 | 0,0027 | -4,3043 E-05 | -3,4629 E-07 | 3,9999 E-06 |
| 07415 | X | - | 0,0000 | -0,0068 | -0,0027 | 4,3043 E-05 | 3,4629 E-07 | -3,9999 E-06 |
| | Y | + | 0,0001 | 0,0142 | 0,0056 | -8,8986 E-05 | -6,7198 E-07 | 8,3959 E-06 |
| | Y | - | -0,0001 | -0,0142 | -0,0056 | 8,8986 E-05 | 6,7198 E-07 | -8,3959 E-06 |
| | X | + | -0,0010 | 0,0064 | -0,0055 | -3,9814 E-05 | -1,255 E-05 | 8,2228 E-07 |
| 07416 | X | - | 0,0010 | -0,0064 | 0,0055 | 3,9814 E-05 | 1,255 E-05 | -8,2228 E-07 |
| | Y | + | -0,0020 | 0,0132 | -0,0113 | -8,2467 E-05 | -2,5505 E-05 | 1,6704 E-06 |
| | Y | - | 0,0020 | -0,0132 | 0,0113 | 8,2467 E-05 | 2,5505 E-05 | -1,6704 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07417 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07418 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | -0,0008 | 0,0073 | -0,0039 | -3,7906 E-05 | 7,2285 E-06 | 1,0552 E-06 |
| 07419 | X | - | 0,0008 | -0,0073 | 0,0039 | 3,7906 E-05 | -7,2285 E-06 | -1,0552 E-06 |
| | Y | + | -0,0016 | 0,0152 | -0,0081 | -7,8496 E-05 | 1,469 E-05 | 2,2475 E-06 |
| | Y | - | 0,0016 | -0,0152 | 0,0081 | 7,8496 E-05 | -1,469 E-05 | -2,2475 E-06 |
| | X | + | 0,0006 | 0,0065 | 0,0041 | -4,0542 E-05 | -1,0202 E-05 | 6,0969 E-06 |
| 07420 | X | - | -0,0006 | -0,0065 | -0,0041 | 4,0542 E-05 | 1,0202 E-05 | -6,0969 E-06 |
| | Y | + | 0,0013 | 0,0134 | 0,0084 | -8,4122 E-05 | -2,073 E-05 | 1,2782 E-05 |
| | Y | - | -0,0013 | -0,0134 | -0,0084 | 8,4122 E-05 | 2,073 E-05 | -1,2782 E-05 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07421 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07422 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0005 | 0,0077 | 0,0057 | -2,8638 E-05 | 1,5041 E-05 | 4,35 E-06 |
| 07423 | X | - | -0,0005 | -0,0077 | -0,0057 | 2,8638 E-05 | -1,5041 E-05 | -4,35 E-06 |
| | Y | + | 0,0012 | 0,0161 | 0,0118 | -5,9407 E-05 | 3,0692 E-05 | 9,095 E-06 |
| | Y | - | -0,0012 | -0,0161 | -0,0118 | 5,9407 E-05 | -3,0692 E-05 | -9,095 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0086 | 0,0012 | -2,737 E-05 | -3,7856 E-07 | 2,171 E-06 |
| 07424 | X | - | 0,0000 | -0,0086 | -0,0012 | 2,737 E-05 | 3,7856 E-07 | -2,171 E-06 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0178 | 0,0023 | -5,6534 E-05 | -7,3106 E-07 | 4,5771 E-06 |
| | Y | - | 0,0000 | -0,0178 | -0,0023 | 5,6534 E-05 | 7,3106 E-07 | -4,5771 E-06 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07425 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07426 | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | + | -0,0003 | 0,0085 | -0,0007 | -2,8587 E-05 | -1,56 E-06 | 1,928 E-06 |
| 07427 | X | - | 0,0003 | -0,0085 | 0,0007 | 2,8587 E-05 | 1,56 E-06 | -1,928 E-06 |
| | Y | + | -0,0006 | 0,0177 | -0,0015 | -5,8983 E-05 | -3,1962 E-06 | 4,0659 E-06 |
| | Y | - | 0,0006 | -0,0177 | 0,0015 | 5,8983 E-05 | 3,1962 E-06 | -4,0659 E-06 |
| | X | + | 0,0004 | 0,0108 | 0,0064 | -4,7532 E-05 | -8,0915 E-06 | 3,2958 E-06 |
| 07428 | X | - | -0,0004 | -0,0108 | -0,0064 | 4,7532 E-05 | 8,0915 E-06 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0224 | 0,0131 | -9,8023 E-05 | -1,6183 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0224 | -0,0131 | 9,8023 E-05 | 1,6183 E-05 | -6,8373 E-06 |
| | X | + | 0,0007 | 0,0062 | 0,0038 | -3,3865 E-05 | 1,7029 E-05 | -8,9884 E-07 |
| 07429 | X | - | -0,0007 | -0,0062 | -0,0038 | 3,3865 E-05 | -1,7029 E-05 | 8,9884 E-07 |
| | Y | + | 0,0014 | 0,0128 | 0,0078 | -7,0098 E-05 | 3,5069 E-05 | -1,8477 E-06 |
| | Y | - | -0,0014 | -0,0128 | -0,0078 | 7,0098 E-05 | -3,5069 E-05 | 1,8477 E-06 |
| | X | + | 0,0003 | 0,0062 | 0,0030 | -3,5246 E-05 | -1,1634 E-05 | 1,7229 E-06 |
| 07430 | X | - | -0,0003 | -0,0062 | -0,0030 | 3,5246 E-05 | 1,1634 E-05 | -1,7229 E-06 |
| | Y | + | 0,0006 | 0,0129 | 0,0062 | -7,2961 E-05 | -2,3601 E-05 | 3,5244 E-06 |

**Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale**

| Nodo | Dir | e | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| | Y | - | -0,0006 | -0,0129 | -0,0062 | 7,2961 E-05 | 2,3601 E-05 | -3,5244 E-06 |
| 07431 | X | + | 0,0004 | 0,0112 | 0,0056 | -4,6639 E-05 | 1,4064 E-05 | 3,2958 E-06 |
| | X | - | -0,0004 | -0,0112 | -0,0056 | 4,6639 E-05 | -1,4064 E-05 | -3,2958 E-06 |
| | Y | + | 0,0009 | 0,0232 | 0,0115 | -9,6205 E-05 | 2,8906 E-05 | 6,8373 E-06 |
| | Y | - | -0,0009 | -0,0232 | -0,0115 | 9,6205 E-05 | -2,8906 E-05 | -6,8373 E-06 |
| 07432 | X | + | -0,0006 | -0,0033 | -0,0003 | 6,3543 E-06 | -3,2483 E-06 | 3,948 E-06 |
| | X | - | 0,0006 | 0,0033 | 0,0003 | -6,3543 E-06 | 3,2483 E-06 | -3,948 E-06 |
| | Y | + | -0,0012 | -0,0069 | -0,0006 | 1,3119 E-05 | -6,6685 E-06 | 8,2604 E-06 |
| | Y | - | 0,0012 | 0,0069 | 0,0006 | -1,3119 E-05 | 6,6685 E-06 | -8,2604 E-06 |
| 07433 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07434 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07435 | X | + | -0,0010 | -0,0028 | 0,0002 | 1,2558 E-05 | -3,6729 E-06 | 1,0559 E-06 |
| | X | - | 0,0010 | 0,0028 | -0,0002 | -1,2558 E-05 | 3,6729 E-06 | -1,0559 E-06 |
| | Y | + | -0,0021 | -0,0058 | 0,0004 | 2,6211 E-05 | -7,5543 E-06 | 2,1771 E-06 |
| | Y | - | 0,0021 | 0,0058 | -0,0004 | -2,6211 E-05 | 7,5543 E-06 | -2,1771 E-06 |
| 07436 | X | + | -0,0008 | -0,0027 | -0,0004 | 1,5742 E-05 | 8,9466 E-07 | -2,63 E-07 |
| | X | - | 0,0008 | 0,0027 | 0,0004 | -1,5742 E-05 | -8,9466 E-07 | 2,63 E-07 |
| | Y | + | -0,0016 | -0,0056 | -0,0007 | 3,2762 E-05 | 1,8314 E-06 | -5,8723 E-07 |
| | Y | - | 0,0016 | 0,0056 | 0,0007 | -3,2762 E-05 | -1,8314 E-06 | 5,8723 E-07 |
| 07437 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07438 | X | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | X | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | + | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| | Y | - | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07439 | X | + | -0,0005 | -0,0033 | -0,0005 | 7,8604 E-06 | -4,4329 E-06 | 2,379 E-06 |
| | X | - | 0,0005 | 0,0033 | 0,0005 | -7,8604 E-06 | 4,4329 E-06 | -2,379 E-06 |
| | Y | + | -0,0011 | -0,0070 | -0,0010 | 1,6247 E-05 | -9,1256 E-06 | 4,9738 E-06 |
| | Y | - | 0,0011 | 0,0070 | 0,0010 | -1,6247 E-05 | 9,1256 E-06 | -4,9738 E-06 |

## LEGENDA:

**Dir** Direzione del sisma.

**$S_X$, $S_Y$, $S_Z$, $\Theta_X$, $\Theta_Y$, $\Theta_Z$** Le componenti dello spostamento sono relative al sistema di riferimento globale X, Y, Z.

# NODI - SPOSTAMENTI PER EFFETTO DEL SISMA

**Nodi - Spostamenti per effetto del sisma**

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00001 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00001 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00001 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00002 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00002 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00002 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00003 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00003 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00003 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00004 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00004 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00004 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00005 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00005 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00005 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00006 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00006 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00006 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00007 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00007 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00007 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00008 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00008 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00008 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00009 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00009 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00009 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00010 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00010 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00010 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00011 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00011 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00011 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00012 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00012 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00012 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00013 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00013 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00013 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00014 | X | 0,1897 | 0,0250 | 0,0000 | 9,6169 E-05 | 6,8826 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0719 | 0,0111 | 0,0000 | 4,3492 E-05 | 2,6203 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00014 | Y | 0,0347 | 0,2807 | 0,0000 | 1,1377 E-03 | 1,4765 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0163 | 0,1218 | 0,0000 | 4,9742 E-04 | 6,8822 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00014 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00015 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00015 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00015 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00016 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00016 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00016 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00017 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00017 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00017 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00018 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00018 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00018 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00019 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00019 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00019 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00020 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00020 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00020 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00021 | X | 0,1806 | 0,0059 | 0,0000 | 2,4133 E-05 | 6,548 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0682 | 0,0023 | 0,0000 | 9,4195 E-06 | 2,4788 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00021 | Y | 0,0165 | 0,1585 | 0,0000 | 6,1605 E-04 | 6,4452 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0067 | 0,0652 | 0,0000 | 2,5667 E-04 | 2,6621 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00021 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00022 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00022 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00022 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00023 | X | 0,1806 | 0,0075 | 0,0000 | 2,9501 E-05 | 6,548 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0682 | 0,0027 | 0,0000 | 1,0624 E-05 | 2,4788 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00023 | Y | 0,0165 | 0,1460 | 0,0000 | 5,6225 E-04 | 6,4452 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0067 | 0,0594 | 0,0000 | 2,3141 E-04 | 2,6621 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00023 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00024 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00024 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00024 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00025 | X | 0,1806 | 0,0098 | 0,0000 | 3,7529 E-05 | 6,548 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0682 | 0,0035 | 0,0000 | 1,3487 E-05 | 2,4788 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00025 | Y | 0,0165 | 0,1340 | 0,0000 | 5,1027 E-04 | 6,4452 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0067 | 0,0537 | 0,0000 | 2,0686 E-04 | 2,6621 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00025 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00026 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00026 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00026 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00027 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00027 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00027 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00028 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00028 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00028 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00029 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00029 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00029 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00030 | X | 0,1844 | 0,0137 | 0,0000 | 5,3821 E-05 | 6,6871 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0064 | 0,0000 | 2,533 E-05 | 2,5376 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00030 | Y | 0,0084 | 0,2250 | 0,0000 | 9,0054 E-04 | 3,3364 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,0962 | 0,0000 | 3,8859 E-04 | 1,5979 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00030 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00031 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00031 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00031 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00032 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00032 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00032 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00033 | X | 0,1806 | 0,0137 | 0,0000 | 5,3823 E-05 | 6,5482 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0682 | 0,0064 | 0,0000 | 2,5331 E-05 | 2,4789 E-04 | 3,0941 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00033 | Y | 0,0165 | 0,2250 | 0,0000 | 9,0055 E-04 | 6,4489 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0067 | 0,0962 | 0,0000 | 3,8859 E-04 | 2,6638 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00033 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00034 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00034 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00034 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00035 | X | 0,1806 | 0,0110 | 0,0000 | 4,3975 E-05 | 6,5482 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0682 | 0,0052 | 0,0000 | 2,1008 E-05 | 2,4789 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00035 | Y | 0,0165 | 0,2113 | 0,0000 | 8,4221 E-04 | 6,4489 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0067 | 0,0899 | 0,0000 | 3,617 E-04 | 2,6638 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00035 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00036 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00036 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00036 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00037 | X | 0,1806 | 0,0086 | 0,0000 | 3,4936 E-05 | 6,5482 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0682 | 0,0041 | 0,0000 | 1,6907 E-05 | 2,4789 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00037 | Y | 0,0165 | 0,1978 | 0,0000 | 7,8441 E-04 | 6,4489 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0067 | 0,0836 | 0,0000 | 3,3499 E-04 | 2,6638 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00037 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00038 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00038 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00038 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00039 | X | 0,1806 | 0,0066 | 0,0000 | 2,7517 E-05 | 6,5482 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0682 | 0,0032 | 0,0000 | 1,3236 E-05 | 2,4789 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00039 | Y | 0,0165 | 0,1845 | 0,0000 | 7,2728 E-04 | 6,4489 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0067 | 0,0774 | 0,0000 | 3,0851 E-04 | 2,6638 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00039 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00040 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00040 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00040 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00041 | X | 0,1806 | 0,0055 | 0,0000 | 2,3317 E-05 | 6,5482 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0682 | 0,0025 | 0,0000 | 1,0459 E-05 | 2,4789 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00041 | Y | 0,0165 | 0,1714 | 0,0000 | 6,7098 E-04 | 6,4489 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0067 | 0,0713 | 0,0000 | 2,8233 E-04 | 2,6638 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00041 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00042 | X | 0,1806 | 0,0164 | 0,0000 | 6,4109 E-05 | 6,5482 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0682 | 0,0075 | 0,0000 | 2,9781 E-05 | 2,4789 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00042 | Y | 0,0165 | 0,2388 | 0,0000 | 9,5934 E-04 | 6,4486 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0067 | 0,1026 | 0,0000 | 4,1563 E-04 | 2,6637 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00042 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00043 | X | 0,1859 | 0,0250 | 0,0000 | 9,6169 E-05 | 6,7426 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0704 | 0,0111 | 0,0000 | 4,3493 E-05 | 2,5611 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00043 | Y | 0,0150 | 0,2807 | 0,0000 | 1,1377 E-03 | 6,3574 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0072 | 0,1218 | 0,0000 | 4,9742 E-04 | 3,0395 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00043 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00044 | X | 0,1899 | 0,0172 | 0,0823 | 7,055 E-05 | 6,6884 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0720 | 0,0065 | 0,0315 | 2,6714 E-05 | 2,5466 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00044 | Y | 0,0359 | 0,1041 | 0,0961 | 3,6882 E-04 | 1,5796 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0168 | 0,0394 | 0,0358 | 1,4044 E-04 | 7,3043 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00044 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00045 | X | 0,1896 | 0,0172 | 0,0784 | 6,6766 E-05 | 6,8082 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0719 | 0,0065 | 0,0300 | 2,5287 E-05 | 2,5905 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00045 | Y | 0,0341 | 0,1041 | 0,0778 | 3,6705 E-04 | 1,4427 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0160 | 0,0394 | 0,0289 | 1,3982 E-04 | 6,7252 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00045 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00046 | X | 0,1899 | 0,0180 | 0,0123 | 4,1148 E-05 | 6,6651 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0720 | 0,0069 | 0,0047 | 1,5723 E-05 | 2,5378 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00046 | Y | 0,0359 | 0,1015 | 0,1104 | 3,1244 E-04 | 1,6076 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0168 | 0,0381 | 0,0423 | 1,1866 E-04 | 7,4132 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00046 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00047 | X | 0,1859 | 0,0173 | 0,0753 | 8,0676 E-05 | 6,4496 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0704 | 0,0066 | 0,0286 | 3,0771 E-05 | 2,4522 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00047 | Y | 0,0150 | 0,1039 | 0,0080 | 3,031 E-04 | 6,4542 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0072 | 0,0392 | 0,0036 | 1,1564 E-04 | 3,0709 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00047 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00048 | X | 0,1811 | 0,0195 | 0,0858 | 7,8947 E-05 | 6,0745 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0683 | 0,0075 | 0,0329 | 3,0224 E-05 | 2,3021 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00048 | Y | 0,0144 | 0,0970 | 0,0882 | 2,9905 E-04 | 1,0907 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0058 | 0,0360 | 0,0329 | 1,1178 E-04 | 4,2379 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00048 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00049 | X | 0,1811 | 0,0150 | 0,0494 | 5,1029 E-05 | 7,2249 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0683 | 0,0056 | 0,0191 | 1,9094 E-05 | 2,7169 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00049 | Y | 0,0144 | 0,1118 | 0,0921 | 3,4699 E-04 | 2,0067 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0058 | 0,0431 | 0,0369 | 1,3589 E-04 | 7,995 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00049 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00050 | X | 0,1803 | 0,0150 | 0,0426 | 6,1974 E-05 | 7,3581 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0680 | 0,0056 | 0,0166 | 2,3272 E-05 | 2,7634 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00050 | Y | 0,0182 | 0,1118 | 0,1300 | 3,7355 E-04 | 2,2968 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0075 | 0,0431 | 0,0517 | 1,4567 E-04 | 9,2417 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00050 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00051 | X | 0,1844 | 0,0150 | 0,1061 | 1,0253 E-04 | 5,5074 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0056 | 0,0405 | 3,8561 E-05 | 2,0945 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00051 | Y | 0,0084 | 0,1118 | 0,0343 | 4,0568 E-04 | 3,1818 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,0431 | 0,0128 | 1,5821 E-04 | 1,5083 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00051 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00052 | X | 0,1844 | 0,0178 | 0,1116 | 3,9731 E-05 | 2,73 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0081 | 0,0434 | 1,8455 E-05 | 1,0337 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00052 | Y | 0,0084 | 0,2454 | 0,1357 | 8,5451 E-04 | 6,3391 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1056 | 0,0603 | 3,714 E-04 | 2,6568 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00052 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00053 | X | 0,1817 | 0,0164 | 0,1363 | 4,4328 E-05 | 5,8186 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0075 | 0,0515 | 2,0704 E-05 | 2,2074 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00053 | Y | 0,0114 | 0,2385 | 0,1554 | 8,8345 E-04 | 3,0511 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1024 | 0,0675 | 3,8388 E-04 | 1,1348 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00053 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00054 | X | 0,1844 | 0,0164 | 0,1357 | 4,2808 E-05 | 5,8167 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0075 | 0,0529 | 2,0551 E-05 | 2,2265 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00054 | Y | 0,0084 | 0,2385 | 0,1630 | 8,5354 E-04 | 1,4424 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1024 | 0,0716 | 3,7039 E-04 | 6,5429 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00054 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00055 | X | 0,1817 | 0,0178 | 0,0673 | 7,8555 E-05 | 4,3685 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0081 | 0,0253 | 3,6166 E-05 | 1,662 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00055 | Y | 0,0114 | 0,2454 | 0,1404 | 1,0969 E-03 | 3,7563 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1056 | 0,0615 | 4,781 E-04 | 1,7293 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00055 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00056 | X | 0,1897 | 0,0172 | 0,0795 | 6,722 E-05 | 6,8002 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0719 | 0,0065 | 0,0304 | 2,5464 E-05 | 2,5878 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00056 | Y | 0,0347 | 0,1041 | 0,0836 | 3,6692 E-04 | 1,4791 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0163 | 0,0394 | 0,0311 | 1,3976 E-04 | 6,8841 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00056 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00057 | X | 0,1859 | 0,0193 | 0,0000 | 7,4652 E-05 | 6,7427 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0704 | 0,0087 | 0,0000 | 3,4307 E-05 | 2,5611 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00057 | Y | 0,0150 | 0,2527 | 0,0000 | 1,0185 E-03 | 6,358 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0072 | 0,1090 | 0,0000 | 4,428 E-04 | 3,0398 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00057 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00058 | X | 0,1859 | 0,0221 | 0,0000 | 8,5357 E-05 | 6,7427 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0704 | 0,0099 | 0,0000 | 3,8882 E-05 | 2,5611 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00058 | Y | 0,0150 | 0,2666 | 0,0000 | 1,078 E-03 | 6,358 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0072 | 0,1154 | 0,0000 | 4,7007 E-04 | 3,0398 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00058 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00059 | X | 0,1859 | 0,0164 | 0,0000 | 6,4109 E-05 | 6,7426 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0704 | 0,0075 | 0,0000 | 2,978 E-05 | 2,5611 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00059 | Y | 0,0150 | 0,2388 | 0,0000 | 9,5934 E-04 | 6,3584 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0072 | 0,1026 | 0,0000 | 4,1564 E-04 | 3,0399 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00059 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00060 | X | 0,1859 | 0,0137 | 0,0000 | 5,3823 E-05 | 6,7427 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0704 | 0,0064 | 0,0000 | 2,5331 E-05 | 2,5611 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00060 | Y | 0,0150 | 0,2250 | 0,0000 | 9,0055 E-04 | 6,358 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0072 | 0,0962 | 0,0000 | 3,8859 E-04 | 3,0398 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00060 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00061 | X | 0,1844 | 0,0110 | 0,0000 | 4,3975 E-05 | 6,6871 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0052 | 0,0000 | 2,1008 E-05 | 2,5376 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00061 | Y | 0,0084 | 0,2113 | 0,0000 | 8,4221 E-04 | 3,3364 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,0899 | 0,0000 | 3,617 E-04 | 1,5979 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00061 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00062 | X | 0,1844 | 0,0086 | 0,0000 | 3,4936 E-05 | 6,6871 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0041 | 0,0000 | 1,6907 E-05 | 2,5376 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00062 | Y | 0,0084 | 0,1978 | 0,0000 | 7,8441 E-04 | 3,3364 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,0836 | 0,0000 | 3,3499 E-04 | 1,5979 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00062 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00063 | X | 0,1844 | 0,0066 | 0,0000 | 2,7517 E-05 | 6,6871 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0032 | 0,0000 | 1,3236 E-05 | 2,5376 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00063 | Y | 0,0084 | 0,1845 | 0,0000 | 7,2728 E-04 | 3,3364 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,0774 | 0,0000 | 3,0851 E-04 | 1,5979 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00063 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00064 | X | 0,1844 | 0,0055 | 0,0000 | 2,3317 E-05 | 6,6871 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0025 | 0,0000 | 1,0459 E-05 | 2,5376 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00064 | Y | 0,0084 | 0,1714 | 0,0000 | 6,7098 E-04 | 3,3364 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,0713 | 0,0000 | 2,8233 E-04 | 1,5979 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00064 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00065 | X | 0,1859 | 0,0110 | 0,0000 | 4,3975 E-05 | 6,7427 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0704 | 0,0052 | 0,0000 | 2,1008 E-05 | 2,5611 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00065 | Y | 0,0150 | 0,2113 | 0,0000 | 8,4221 E-04 | 6,358 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0072 | 0,0899 | 0,0000 | 3,617 E-04 | 3,0398 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00065 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00066 | X | 0,1859 | 0,0086 | 0,0000 | 3,4936 E-05 | 6,7427 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0704 | 0,0041 | 0,0000 | 1,6907 E-05 | 2,5611 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00066 | Y | 0,0150 | 0,1978 | 0,0000 | 7,8441 E-04 | 6,358 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0072 | 0,0836 | 0,0000 | 3,3499 E-04 | 3,0398 E-05 | 1,6629 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00066 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00067 | X | 0,1859 | 0,0066 | 0,0000 | 2,7517 E-05 | 6,7427 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0704 | 0,0032 | 0,0000 | 1,3236 E-05 | 2,5611 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00067 | Y | 0,0150 | 0,1845 | 0,0000 | 7,2728 E-04 | 6,358 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0072 | 0,0774 | 0,0000 | 3,0851 E-04 | 3,0398 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00067 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00068 | X | 0,1859 | 0,0055 | 0,0000 | 2,3317 E-05 | 6,7427 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0704 | 0,0025 | 0,0000 | 1,0459 E-05 | 2,5611 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00068 | Y | 0,0150 | 0,1714 | 0,0000 | 6,7098 E-04 | 6,358 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0072 | 0,0713 | 0,0000 | 2,8233 E-04 | 3,0398 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00068 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00069 | X | 0,1859 | 0,0059 | 0,0000 | 2,4133 E-05 | 6,7426 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0704 | 0,0023 | 0,0000 | 9,4195 E-06 | 2,5611 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00069 | Y | 0,0150 | 0,1585 | 0,0000 | 6,1605 E-04 | 6,355 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0072 | 0,0652 | 0,0000 | 2,5667 E-04 | 3,0384 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00069 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00070 | X | 0,1844 | 0,0098 | 0,0000 | 3,7529 E-05 | 6,687 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0035 | 0,0000 | 1,3487 E-05 | 2,5376 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00070 | Y | 0,0084 | 0,1340 | 0,0000 | 5,1027 E-04 | 3,3355 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,0537 | 0,0000 | 2,0686 E-04 | 1,5975 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00070 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00071 | X | 0,1844 | 0,0123 | 0,0000 | 4,6873 E-05 | 6,687 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0045 | 0,0000 | 1,7201 E-05 | 2,5376 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00071 | Y | 0,0084 | 0,1225 | 0,0000 | 4,6072 E-04 | 3,3355 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,0482 | 0,0000 | 1,8331 E-04 | 1,5975 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00071 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00072 | X | 0,1844 | 0,0059 | 0,0000 | 2,4133 E-05 | 6,687 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0023 | 0,0000 | 9,4195 E-06 | 2,5376 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00072 | Y | 0,0084 | 0,1585 | 0,0000 | 6,1605 E-04 | 3,3355 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,0652 | 0,0000 | 2,5667 E-04 | 1,5975 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00072 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00073 | X | 0,1844 | 0,0075 | 0,0000 | 2,9501 E-05 | 6,687 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0027 | 0,0000 | 1,0624 E-05 | 2,5376 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00073 | Y | 0,0084 | 0,1460 | 0,0000 | 5,6225 E-04 | 3,3355 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,0594 | 0,0000 | 2,3141 E-04 | 1,5975 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00073 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00074 | X | 0,1859 | 0,0075 | 0,0000 | 2,9501 E-05 | 6,7426 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0704 | 0,0027 | 0,0000 | 1,0624 E-05 | 2,5611 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00074 | Y | 0,0150 | 0,1460 | 0,0000 | 5,6225 E-04 | 6,355 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0072 | 0,0594 | 0,0000 | 2,3141 E-04 | 3,0384 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00074 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00075 | X | 0,1859 | 0,0098 | 0,0000 | 3,7529 E-05 | 6,7426 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0704 | 0,0035 | 0,0000 | 1,3487 E-05 | 2,5611 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00075 | Y | 0,0150 | 0,1340 | 0,0000 | 5,1027 E-04 | 6,355 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0072 | 0,0537 | 0,0000 | 2,0686 E-04 | 3,0384 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00075 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00076 | X | 0,1859 | 0,0123 | 0,0000 | 4,687 E-05 | 6,7426 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0704 | 0,0045 | 0,0000 | 1,72 E-05 | 2,5611 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00076 | Y | 0,0150 | 0,1225 | 0,0000 | 4,6073 E-04 | 6,355 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0072 | 0,0482 | 0,0000 | 1,8331 E-04 | 3,0384 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00076 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00077 | X | 0,1859 | 0,0150 | 0,0000 | 5,688 E-05 | 6,7425 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0704 | 0,0056 | 0,0000 | 2,1323 E-05 | 2,5611 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00077 | Y | 0,0150 | 0,1118 | 0,0000 | 4,1449 E-04 | 6,3548 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0072 | 0,0431 | 0,0000 | 1,6117 E-04 | 3,0383 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00077 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00078 | X | 0,1897 | 0,0193 | 0,0000 | 7,4652 E-05 | 6,8826 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0719 | 0,0087 | 0,0000 | 3,4307 E-05 | 2,6203 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00078 | Y | 0,0347 | 0,2527 | 0,0000 | 1,0185 E-03 | 1,4765 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0163 | 0,1090 | 0,0000 | 4,428 E-04 | 6,8823 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00078 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00079 | X | 0,1897 | 0,0221 | 0,0000 | 8,5357 E-05 | 6,8826 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0719 | 0,0099 | 0,0000 | 3,8882 E-05 | 2,6203 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00079 | Y | 0,0347 | 0,2666 | 0,0000 | 1,078 E-03 | 1,4765 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0163 | 0,1154 | 0,0000 | 4,7007 E-04 | 6,8823 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00079 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00080 | X | 0,1897 | 0,0164 | 0,0000 | 6,4109 E-05 | 6,8826 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0719 | 0,0075 | 0,0000 | 2,9781 E-05 | 2,6203 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00080 | Y | 0,0347 | 0,2388 | 0,0000 | 9,5934 E-04 | 1,4765 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0163 | 0,1026 | 0,0000 | 4,1564 E-04 | 6,8823 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00080 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00081 | X | 0,1897 | 0,0137 | 0,0000 | 5,3823 E-05 | 6,8826 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0719 | 0,0064 | 0,0000 | 2,5331 E-05 | 2,6203 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00081 | Y | 0,0347 | 0,2250 | 0,0000 | 9,0055 E-04 | 1,4765 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0163 | 0,0962 | 0,0000 | 3,8859 E-04 | 6,8823 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00081 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00082 | X | 0,1897 | 0,0110 | 0,0000 | 4,3975 E-05 | 6,8826 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0719 | 0,0052 | 0,0000 | 2,1008 E-05 | 2,6203 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00082 | Y | 0,0347 | 0,2113 | 0,0000 | 8,4221 E-04 | 1,4765 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0163 | 0,0899 | 0,0000 | 3,617 E-04 | 6,8823 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00082 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00083 | X | 0,1897 | 0,0086 | 0,0000 | 3,4936 E-05 | 6,8826 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0719 | 0,0041 | 0,0000 | 1,6907 E-05 | 2,6203 E-04 | 3,0941 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00083 | Y | 0,0347 | 0,1978 | 0,0000 | 7,8441 E-04 | 1,4765 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0163 | 0,0836 | 0,0000 | 3,3499 E-04 | 6,8823 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00083 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00084 | X | 0,1897 | 0,0066 | 0,0000 | 2,7517 E-05 | 6,8826 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0719 | 0,0032 | 0,0000 | 1,3236 E-05 | 2,6203 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00084 | Y | 0,0347 | 0,1845 | 0,0000 | 7,2728 E-04 | 1,4765 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0163 | 0,0774 | 0,0000 | 3,0851 E-04 | 6,8823 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00084 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00085 | X | 0,1897 | 0,0055 | 0,0000 | 2,3317 E-05 | 6,8826 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0719 | 0,0025 | 0,0000 | 1,0459 E-05 | 2,6203 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00085 | Y | 0,0347 | 0,1714 | 0,0000 | 6,7098 E-04 | 1,4765 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0163 | 0,0713 | 0,0000 | 2,8233 E-04 | 6,8823 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00085 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00086 | X | 0,1897 | 0,0059 | 0,0000 | 2,4133 E-05 | 6,8825 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0719 | 0,0023 | 0,0000 | 9,4195 E-06 | 2,6203 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00086 | Y | 0,0347 | 0,1585 | 0,0000 | 6,1605 E-04 | 1,4757 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0163 | 0,0652 | 0,0000 | 2,5667 E-04 | 6,8786 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00086 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00087 | X | 0,1897 | 0,0075 | 0,0000 | 2,9501 E-05 | 6,8825 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0719 | 0,0027 | 0,0000 | 1,0624 E-05 | 2,6203 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00087 | Y | 0,0347 | 0,1460 | 0,0000 | 5,6225 E-04 | 1,4757 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0163 | 0,0594 | 0,0000 | 2,3141 E-04 | 6,8786 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00087 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00088 | X | 0,1897 | 0,0098 | 0,0000 | 3,7529 E-05 | 6,8825 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0719 | 0,0035 | 0,0000 | 1,3487 E-05 | 2,6203 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00088 | Y | 0,0347 | 0,1340 | 0,0000 | 5,1027 E-04 | 1,4757 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0163 | 0,0537 | 0,0000 | 2,0686 E-04 | 6,8786 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00088 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00089 | X | 0,1897 | 0,0123 | 0,0000 | 4,687 E-05 | 6,8825 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0719 | 0,0045 | 0,0000 | 1,72 E-05 | 2,6203 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00089 | Y | 0,0347 | 0,1225 | 0,0000 | 4,6073 E-04 | 1,4757 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0163 | 0,0482 | 0,0000 | 1,8331 E-04 | 6,8786 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00089 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00090 | X | 0,1897 | 0,0150 | 0,0000 | 5,688 E-05 | 6,8825 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0719 | 0,0056 | 0,0000 | 2,1324 E-05 | 2,6203 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00090 | Y | 0,0347 | 0,1118 | 0,0000 | 4,145 E-04 | 1,4757 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0163 | 0,0431 | 0,0000 | 1,6117 E-04 | 6,8786 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00090 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00091 | X | 0,1806 | 0,0150 | 0,0455 | 6,0328 E-05 | 7,2929 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0682 | 0,0056 | 0,0177 | 2,2661 E-05 | 2,7406 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00091 | Y | 0,0165 | 0,1118 | 0,1125 | 3,5732 E-04 | 2,1916 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0067 | 0,0431 | 0,0449 | 1,3956 E-04 | 8,7825 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00091 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00092 | X | 0,1806 | 0,0123 | 0,0000 | 4,687 E-05 | 6,548 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0682 | 0,0045 | 0,0000 | 1,72 E-05 | 2,4788 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00092 | Y | 0,0165 | 0,1225 | 0,0000 | 4,6072 E-04 | 6,4452 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0067 | 0,0482 | 0,0000 | 1,833 E-04 | 2,6621 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00092 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00093 | X | 0,4776 | 0,0416 | 0,1645 | 1,1894 E-04 | 7,3917 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0156 | 0,0631 | 4,4871 E-05 | 2,8334 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00093 | Y | 0,0247 | 0,2939 | 0,0455 | 5,5432 E-04 | 5,0082 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,1149 | 0,0172 | 2,202 E-04 | 2,4135 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00093 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00094 | X | 0,4705 | 0,0498 | 0,1264 | 1,0958 E-04 | 6,4803 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0232 | 0,0476 | 5,1462 E-05 | 2,4807 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00094 | Y | 0,0324 | 0,7261 | 0,2357 | 1,6154 E-03 | 4,0429 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3167 | 0,1040 | 7,1378 E-04 | 1,4699 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00094 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00095 | X | 0,4705 | 0,0461 | 0,2359 | 7,3856 E-05 | 7,9301 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0215 | 0,0895 | 3,436 E-05 | 3,031 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00095 | Y | 0,0324 | 0,7038 | 0,2531 | 1,3361 E-03 | 5,5925 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3065 | 0,1111 | 5,8944 E-04 | 2,1996 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00095 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00096 | X | 0,4776 | 0,0498 | 0,1856 | 7,3219 E-05 | 4,9369 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0232 | 0,0726 | 3,4589 E-05 | 1,8906 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00096 | Y | 0,0247 | 0,7261 | 0,2298 | 1,339 E-03 | 5,0824 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3167 | 0,1028 | 5,9081 E-04 | 1,8749 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00096 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00097 | X | 0,4668 | 0,0416 | 0,0801 | 8,3852 E-05 | 7,7164 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1770 | 0,0156 | 0,0312 | 3,1522 E-05 | 2,9543 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00097 | Y | 0,0547 | 0,2939 | 0,2092 | 5,0483 E-04 | 8,7403 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0230 | 0,1149 | 0,0843 | 2,0059 E-04 | 3,7338 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00097 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00098 | X | 0,4688 | 0,0533 | 0,1351 | 9,1455 E-05 | 8,1701 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1779 | 0,0205 | 0,0520 | 3,5318 E-05 | 3,1215 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00098 | Y | 0,0425 | 0,2468 | 0,1425 | 3,9031 E-04 | 9,4962 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0173 | 0,0922 | 0,0532 | 1,4692 E-04 | 3,9285 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00098 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00099 | X | 0,1859 | 0,0195 | 0,0826 | 2,7791 E-05 | 5,938 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0704 | 0,0075 | 0,0315 | 1,0679 E-05 | 2,2593 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00099 | Y | 0,0150 | 0,0970 | 0,0359 | 2,6525 E-04 | 8,2267 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0072 | 0,0360 | 0,0141 | 9,9297 E-05 | 3,7045 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00099 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00100 | X | 0,1859 | 0,0180 | 0,0111 | 1,1145 E-04 | 6,1227 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0704 | 0,0069 | 0,0042 | 4,2514 E-05 | 2,3289 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00100 | Y | 0,0150 | 0,1015 | 0,0044 | 2,2394 E-04 | 7,2219 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0072 | 0,0381 | 0,0016 | 8,4336 E-05 | 3,3506 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00100 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00101 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00101 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00101 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00102 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00102 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00102 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00103 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00103 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00103 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00104 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00104 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00104 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00105 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00105 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00105 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00106 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00106 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00106 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00107 | X | 0,4676 | 0,0416 | 0,0844 | 8,8924 E-05 | 7,7439 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1774 | 0,0156 | 0,0328 | 3,3491 E-05 | 2,9651 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00107 | Y | 0,0493 | 0,2939 | 0,1853 | 4,9017 E-04 | 7,8553 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0205 | 0,1149 | 0,0748 | 1,9475 E-04 | 3,3242 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00107 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00108 | X | 0,4676 | 0,0345 | 0,0000 | 6,4149 E-05 | 7,7581 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1774 | 0,0127 | 0,0000 | 2,3571 E-05 | 2,9623 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00108 | Y | 0,0493 | 0,3286 | 0,0000 | 5,5941 E-04 | 1,0063 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0205 | 0,1316 | 0,0000 | 2,2829 E-04 | 4,2381 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00108 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00109 | X | 0,4776 | 0,0461 | 0,2384 | 8,2219 E-05 | 7,075 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0215 | 0,0931 | 3,8941 E-05 | 2,7215 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00109 | Y | 0,0247 | 0,7038 | 0,2592 | 1,3131 E-03 | 1,1246 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3065 | 0,1153 | 5,7903 E-04 | 5,2409 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00109 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00110 | X | 0,4815 | 0,0462 | 0,0000 | 8,3279 E-05 | 7,9904 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1833 | 0,0216 | 0,0000 | 3,9343 E-05 | 3,0632 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00110 | Y | 0,0471 | 0,7048 | 0,0000 | 1,3168 E-03 | 8,8792 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0225 | 0,3070 | 0,0000 | 5,8038 E-04 | 4,2126 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00110 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00111 | X | 0,4815 | 0,0416 | 0,0000 | 7,5824 E-05 | 7,9908 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1833 | 0,0156 | 0,0000 | 2,8464 E-05 | 3,0634 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00111 | Y | 0,0471 | 0,2938 | 0,0000 | 4,893 E-04 | 8,8908 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0225 | 0,1149 | 0,0000 | 1,9447 E-04 | 4,218 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00111 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00112 | X | 0,4815 | 0,0691 | 0,0000 | 1,2205 E-04 | 7,9903 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1833 | 0,0315 | 0,0000 | 5,6515 E-05 | 3,0632 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00112 | Y | 0,0471 | 0,8391 | 0,0000 | 1,5841 E-03 | 8,8784 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0225 | 0,3685 | 0,0000 | 7,027 E-04 | 4,2122 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00112 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00113 | X | 0,4916 | 0,0691 | 0,0000 | 1,2205 E-04 | 8,1587 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1876 | 0,0315 | 0,0000 | 5,6515 E-05 | 3,1364 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00113 | Y | 0,1104 | 0,8391 | 0,0000 | 1,5841 E-03 | 2,138 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0515 | 0,3685 | 0,0000 | 7,027 E-04 | 9,9322 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00113 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00114 | X | 0,4676 | 0,0462 | 0,0000 | 8,3278 E-05 | 7,7573 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1774 | 0,0216 | 0,0000 | 3,9343 E-05 | 2,962 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00114 | Y | 0,0493 | 0,7048 | 0,0000 | 1,3168 E-03 | 1,0048 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0205 | 0,3070 | 0,0000 | 5,8038 E-04 | 4,2313 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00114 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00115 | X | 0,4676 | 0,0207 | 0,0000 | 4,2326 E-05 | 7,7573 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1774 | 0,0099 | 0,0000 | 1,9433 E-05 | 2,962 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00115 | Y | 0,0493 | 0,5300 | 0,0000 | 9,67 E-04 | 1,0048 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0205 | 0,2262 | 0,0000 | 4,1941 E-04 | 4,2315 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00115 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00116 | X | 0,4676 | 0,0257 | 0,0000 | 4,9912 E-05 | 7,7573 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1774 | 0,0124 | 0,0000 | 2,3673 E-05 | 2,962 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00116 | Y | 0,0493 | 0,5731 | 0,0000 | 1,0534 E-03 | 1,0048 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0205 | 0,2462 | 0,0000 | 4,5931 E-04 | 4,2315 E-05 | 5,2607 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00116 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00117 | X | 0,4676 | 0,0186 | 0,0000 | 3,9383 E-05 | 7,7581 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1774 | 0,0072 | 0,0000 | 1,516 E-05 | 2,9623 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00117 | Y | 0,0493 | 0,4458 | 0,0000 | 7,9668 E-04 | 1,0063 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0205 | 0,1870 | 0,0000 | 3,403 E-04 | 4,2381 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00117 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00118 | X | 0,4676 | 0,0180 | 0,0000 | 3,8505 E-05 | 7,7573 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1774 | 0,0079 | 0,0000 | 1,637 E-05 | 2,962 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00118 | Y | 0,0493 | 0,4875 | 0,0000 | 8,817 E-04 | 1,0048 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0205 | 0,2065 | 0,0000 | 3,7988 E-04 | 4,2315 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00118 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00119 | X | 0,4676 | 0,0223 | 0,0000 | 4,4903 E-05 | 7,7581 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1774 | 0,0081 | 0,0000 | 1,6293 E-05 | 2,9623 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00119 | Y | 0,0493 | 0,4052 | 0,0000 | 7,1455 E-04 | 1,0063 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0205 | 0,1679 | 0,0000 | 3,0184 E-04 | 4,2381 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00119 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00120 | X | 0,4676 | 0,0279 | 0,0000 | 5,3581 E-05 | 7,7581 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1774 | 0,0101 | 0,0000 | 1,934 E-05 | 2,9623 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00120 | Y | 0,0493 | 0,3660 | 0,0000 | 6,3508 E-04 | 1,0063 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0205 | 0,1494 | 0,0000 | 2,6435 E-04 | 4,2381 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00120 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00121 | X | 0,4676 | 0,0320 | 0,0000 | 5,9848 E-05 | 7,7573 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1774 | 0,0153 | 0,0000 | 2,8573 E-05 | 2,962 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00121 | Y | 0,0493 | 0,6166 | 0,0000 | 1,1406 E-03 | 1,0048 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0205 | 0,2663 | 0,0000 | 4,9947 E-04 | 4,2315 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00121 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00122 | X | 0,4676 | 0,0389 | 0,0000 | 7,1156 E-05 | 7,7573 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1774 | 0,0184 | 0,0000 | 3,3846 E-05 | 2,962 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00122 | Y | 0,0493 | 0,6606 | 0,0000 | 1,2284 E-03 | 1,0048 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0205 | 0,2866 | 0,0000 | 5,3984 E-04 | 4,2315 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00122 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00123 | X | 0,4776 | 0,0257 | 0,0000 | 4,9912 E-05 | 7,9237 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1816 | 0,0124 | 0,0000 | 2,3673 E-05 | 3,0343 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00123 | Y | 0,0244 | 0,5731 | 0,0000 | 1,0534 E-03 | 4,4391 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0116 | 0,2462 | 0,0000 | 4,5931 E-04 | 2,0829 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00123 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00124 | X | 0,4776 | 0,0320 | 0,0000 | 5,9848 E-05 | 7,9237 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1816 | 0,0153 | 0,0000 | 2,8573 E-05 | 3,0343 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00124 | Y | 0,0244 | 0,6166 | 0,0000 | 1,1406 E-03 | 4,4391 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0116 | 0,2663 | 0,0000 | 4,9947 E-04 | 2,0829 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00124 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00125 | X | 0,4776 | 0,0207 | 0,0000 | 4,2326 E-05 | 7,9237 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1816 | 0,0099 | 0,0000 | 1,9433 E-05 | 3,0343 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00125 | Y | 0,0244 | 0,5300 | 0,0000 | 9,67 E-04 | 4,4391 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0116 | 0,2262 | 0,0000 | 4,1941 E-04 | 2,0829 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00125 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00126 | X | 0,4776 | 0,0180 | 0,0000 | 3,8505 E-05 | 7,9237 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1816 | 0,0079 | 0,0000 | 1,637 E-05 | 3,0343 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00126 | Y | 0,0244 | 0,4875 | 0,0000 | 8,817 E-04 | 4,4391 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0116 | 0,2065 | 0,0000 | 3,7988 E-04 | 2,0829 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00126 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00127 | X | 0,4776 | 0,0186 | 0,0000 | 3,9383 E-05 | 7,9242 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1816 | 0,0072 | 0,0000 | 1,516 E-05 | 3,0345 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00127 | Y | 0,0244 | 0,4458 | 0,0000 | 7,9668 E-04 | 4,4425 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0116 | 0,1870 | 0,0000 | 3,403 E-04 | 2,0847 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00127 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00128 | X | 0,4776 | 0,0345 | 0,0000 | 6,415 E-05 | 7,9242 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1816 | 0,0127 | 0,0000 | 2,3572 E-05 | 3,0345 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00128 | Y | 0,0244 | 0,3286 | 0,0000 | 5,5942 E-04 | 4,4425 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0116 | 0,1316 | 0,0000 | 2,2829 E-04 | 2,0847 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00128 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00129 | X | 0,4776 | 0,0223 | 0,0000 | 4,4903 E-05 | 7,9242 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1816 | 0,0081 | 0,0000 | 1,6293 E-05 | 3,0345 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00129 | Y | 0,0244 | 0,4052 | 0,0000 | 7,1455 E-04 | 4,4425 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0116 | 0,1679 | 0,0000 | 3,0184 E-04 | 2,0847 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00129 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00130 | X | 0,4776 | 0,0279 | 0,0000 | 5,3581 E-05 | 7,9242 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1816 | 0,0101 | 0,0000 | 1,934 E-05 | 3,0345 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00130 | Y | 0,0244 | 0,3660 | 0,0000 | 6,3508 E-04 | 4,4425 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0116 | 0,1494 | 0,0000 | 2,6435 E-04 | 2,0847 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00130 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00131 | X | 0,4776 | 0,0389 | 0,0000 | 7,1156 E-05 | 7,9237 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1816 | 0,0184 | 0,0000 | 3,3847 E-05 | 3,0343 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00131 | Y | 0,0244 | 0,6606 | 0,0000 | 1,2284 E-03 | 4,4391 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0116 | 0,2866 | 0,0000 | 5,3984 E-04 | 2,0829 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00131 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00132 | X | 0,4815 | 0,0537 | 0,0000 | 9,5908 E-05 | 7,9904 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1833 | 0,0249 | 0,0000 | 4,4982 E-05 | 3,0632 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00132 | Y | 0,0471 | 0,7494 | 0,0000 | 1,4055 E-03 | 8,8792 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0225 | 0,3274 | 0,0000 | 6,2105 E-04 | 4,2126 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00132 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00133 | X | 0,4815 | 0,0614 | 0,0000 | 1,0887 E-04 | 7,9904 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1833 | 0,0282 | 0,0000 | 5,0716 E-05 | 3,0632 E-04 | 8,5502 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00133 | Y | 0,0471 | 0,7941 | 0,0000 | 1,4947 E-03 | 8,8792 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0225 | 0,3479 | 0,0000 | 6,6184 E-04 | 4,2126 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00133 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00134 | X | 0,4815 | 0,0389 | 0,0000 | 7,1156 E-05 | 7,9904 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1833 | 0,0184 | 0,0000 | 3,3846 E-05 | 3,0632 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00134 | Y | 0,0471 | 0,6606 | 0,0000 | 1,2284 E-03 | 8,8792 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0225 | 0,2866 | 0,0000 | 5,3984 E-04 | 4,2126 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00134 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00135 | X | 0,4815 | 0,0320 | 0,0000 | 5,9848 E-05 | 7,9904 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1833 | 0,0153 | 0,0000 | 2,8573 E-05 | 3,0632 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00135 | Y | 0,0471 | 0,6166 | 0,0000 | 1,1406 E-03 | 8,8792 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0225 | 0,2663 | 0,0000 | 4,9947 E-04 | 4,2126 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00135 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00136 | X | 0,4815 | 0,0257 | 0,0000 | 4,9912 E-05 | 7,9904 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1833 | 0,0124 | 0,0000 | 2,3673 E-05 | 3,0632 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00136 | Y | 0,0471 | 0,5731 | 0,0000 | 1,0534 E-03 | 8,8792 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0225 | 0,2462 | 0,0000 | 4,5931 E-04 | 4,2126 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00136 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00137 | X | 0,4815 | 0,0207 | 0,0000 | 4,2326 E-05 | 7,9904 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1833 | 0,0099 | 0,0000 | 1,9433 E-05 | 3,0632 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00137 | Y | 0,0471 | 0,5300 | 0,0000 | 9,67 E-04 | 8,8792 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0225 | 0,2262 | 0,0000 | 4,1941 E-04 | 4,2126 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00137 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00138 | X | 0,4815 | 0,0180 | 0,0000 | 3,8505 E-05 | 7,9904 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1833 | 0,0079 | 0,0000 | 1,637 E-05 | 3,0632 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00138 | Y | 0,0471 | 0,4875 | 0,0000 | 8,817 E-04 | 8,8792 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0225 | 0,2065 | 0,0000 | 3,7988 E-04 | 4,2126 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00138 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00139 | X | 0,4815 | 0,0186 | 0,0000 | 3,9383 E-05 | 7,9908 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1833 | 0,0072 | 0,0000 | 1,516 E-05 | 3,0634 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00139 | Y | 0,0471 | 0,4458 | 0,0000 | 7,9668 E-04 | 8,8909 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0225 | 0,1870 | 0,0000 | 3,403 E-04 | 4,218 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00139 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00140 | X | 0,4815 | 0,0223 | 0,0000 | 4,4903 E-05 | 7,9908 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1833 | 0,0081 | 0,0000 | 1,6293 E-05 | 3,0634 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00140 | Y | 0,0471 | 0,4052 | 0,0000 | 7,1455 E-04 | 8,8909 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0225 | 0,1679 | 0,0000 | 3,0184 E-04 | 4,218 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00140 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00141 | X | 0,4815 | 0,0279 | 0,0000 | 5,3581 E-05 | 7,9908 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1833 | 0,0101 | 0,0000 | 1,934 E-05 | 3,0634 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00141 | Y | 0,0471 | 0,3660 | 0,0000 | 6,3508 E-04 | 8,8909 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0225 | 0,1494 | 0,0000 | 2,6435 E-04 | 4,218 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00141 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00142 | X | 0,4815 | 0,0345 | 0,0000 | 6,4148 E-05 | 7,9908 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1833 | 0,0127 | 0,0000 | 2,3571 E-05 | 3,0634 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00142 | Y | 0,0471 | 0,3286 | 0,0000 | 5,5941 E-04 | 8,8909 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0225 | 0,1316 | 0,0000 | 2,2829 E-04 | 4,218 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00142 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00143 | X | 0,4815 | 0,0475 | 0,0854 | 1,4268 E-04 | 7,5069 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1833 | 0,0181 | 0,0327 | 5,4486 E-05 | 2,8769 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00143 | Y | 0,0471 | 0,2683 | 0,0116 | 3,6036 E-04 | 1,241 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0225 | 0,1025 | 0,0054 | 1,3886 E-04 | 5,6048 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00143 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00144 | X | 0,4916 | 0,0537 | 0,0000 | 9,5908 E-05 | 8,1587 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1876 | 0,0249 | 0,0000 | 4,4982 E-05 | 3,1364 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00144 | Y | 0,1104 | 0,7494 | 0,0000 | 1,4055 E-03 | 2,138 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0515 | 0,3274 | 0,0000 | 6,2105 E-04 | 9,9323 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00144 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00145 | X | 0,4916 | 0,0614 | 0,0000 | 1,0887 E-04 | 8,1587 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1876 | 0,0282 | 0,0000 | 5,0716 E-05 | 3,1364 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00145 | Y | 0,1104 | 0,7941 | 0,0000 | 1,4947 E-03 | 2,138 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0515 | 0,3479 | 0,0000 | 6,6184 E-04 | 9,9323 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00145 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00146 | X | 0,4916 | 0,0462 | 0,0000 | 8,3279 E-05 | 8,1587 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1876 | 0,0216 | 0,0000 | 3,9343 E-05 | 3,1364 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00146 | Y | 0,1104 | 0,7048 | 0,0000 | 1,3168 E-03 | 2,138 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0515 | 0,3070 | 0,0000 | 5,8038 E-04 | 9,9323 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00146 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00147 | X | 0,4916 | 0,0389 | 0,0000 | 7,1156 E-05 | 8,1587 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1876 | 0,0184 | 0,0000 | 3,3846 E-05 | 3,1364 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00147 | Y | 0,1104 | 0,6606 | 0,0000 | 1,2284 E-03 | 2,138 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0515 | 0,2866 | 0,0000 | 5,3984 E-04 | 9,9323 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00147 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00148 | X | 0,4916 | 0,0320 | 0,0000 | 5,9848 E-05 | 8,1587 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1876 | 0,0153 | 0,0000 | 2,8573 E-05 | 3,1364 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00148 | Y | 0,1104 | 0,6166 | 0,0000 | 1,1406 E-03 | 2,138 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0515 | 0,2663 | 0,0000 | 4,9947 E-04 | 9,9323 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00148 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00149 | X | 0,4916 | 0,0257 | 0,0000 | 4,9912 E-05 | 8,1587 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1876 | 0,0124 | 0,0000 | 2,3673 E-05 | 3,1364 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00149 | Y | 0,1104 | 0,5731 | 0,0000 | 1,0534 E-03 | 2,138 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0515 | 0,2462 | 0,0000 | 4,5931 E-04 | 9,9323 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00149 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00150 | X | 0,4916 | 0,0207 | 0,0000 | 4,2326 E-05 | 8,1587 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1876 | 0,0099 | 0,0000 | 1,9433 E-05 | 3,1364 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00150 | Y | 0,1104 | 0,5300 | 0,0000 | 9,67 E-04 | 2,138 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0515 | 0,2262 | 0,0000 | 4,1941 E-04 | 9,9323 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00150 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00151 | X | 0,4916 | 0,0180 | 0,0000 | 3,8505 E-05 | 8,1587 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1876 | 0,0079 | 0,0000 | 1,637 E-05 | 3,1364 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00151 | Y | 0,1104 | 0,4875 | 0,0000 | 8,817 E-04 | 2,138 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0515 | 0,2065 | 0,0000 | 3,7988 E-04 | 9,9323 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00151 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00152 | X | 0,4916 | 0,0186 | 0,0000 | 3,9383 E-05 | 8,1587 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1876 | 0,0072 | 0,0000 | 1,516 E-05 | 3,1364 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00152 | Y | 0,1104 | 0,4458 | 0,0000 | 7,9668 E-04 | 2,1412 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0515 | 0,1870 | 0,0000 | 3,403 E-04 | 9,9468 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00152 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00153 | X | 0,4916 | 0,0223 | 0,0000 | 4,4903 E-05 | 8,1587 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1876 | 0,0081 | 0,0000 | 1,6293 E-05 | 3,1364 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00153 | Y | 0,1104 | 0,4052 | 0,0000 | 7,1455 E-04 | 2,1412 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0515 | 0,1679 | 0,0000 | 3,0184 E-04 | 9,9468 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00153 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00154 | X | 0,4916 | 0,0279 | 0,0000 | 5,3581 E-05 | 8,1587 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1876 | 0,0101 | 0,0000 | 1,934 E-05 | 3,1364 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00154 | Y | 0,1104 | 0,3660 | 0,0000 | 6,3508 E-04 | 2,1412 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0515 | 0,1494 | 0,0000 | 2,6435 E-04 | 9,9468 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00154 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00155 | X | 0,4916 | 0,0345 | 0,0000 | 6,4148 E-05 | 8,1587 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1876 | 0,0127 | 0,0000 | 2,3571 E-05 | 3,1364 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00155 | Y | 0,1104 | 0,3286 | 0,0000 | 5,5941 E-04 | 2,1412 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0515 | 0,1316 | 0,0000 | 2,2829 E-04 | 9,9468 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00155 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00156 | X | 0,4916 | 0,0416 | 0,0000 | 7,5818 E-05 | 8,1587 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1876 | 0,0156 | 0,0000 | 2,8462 E-05 | 3,1364 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00156 | Y | 0,1104 | 0,2938 | 0,0000 | 4,893 E-04 | 2,1412 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0515 | 0,1149 | 0,0000 | 1,9448 E-04 | 9,9468 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00156 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00157 | X | 0,4916 | 0,0473 | 0,1197 | 8,7482 E-05 | 8,3935 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1876 | 0,0180 | 0,0461 | 3,3376 E-05 | 3,2282 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00157 | Y | 0,1104 | 0,2692 | 0,1505 | 4,5027 E-04 | 2,1733 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0515 | 0,1029 | 0,0562 | 1,7438 E-04 | 1,0101 E-04 | 5,2607 E-05 |
| 00157 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00158 | X | 0,4922 | 0,0495 | 0,0300 | 8,5735 E-05 | 8,3591 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1878 | 0,0189 | 0,0115 | 3,2858 E-05 | 3,2155 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00158 | Y | 0,1143 | 0,2608 | 0,1815 | 4,1491 E-04 | 2,3034 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0532 | 0,0989 | 0,0698 | 1,5912 E-04 | 1,0684 E-04 | 5,2607 E-05 |
| 00158 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00159 | X | 0,4922 | 0,0473 | 0,1229 | 8,9907 E-05 | 8,3925 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1878 | 0,0180 | 0,0473 | 3,4308 E-05 | 3,2284 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00159 | Y | 0,1143 | 0,2692 | 0,1659 | 4,5402 E-04 | 2,2689 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0532 | 0,1029 | 0,0621 | 1,7578 E-04 | 1,0535 E-04 | 5,2607 E-05 |
| 00159 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00160 | X | 0,4913 | 0,0473 | 0,1183 | 8,6645 E-05 | 8,3823 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1875 | 0,0180 | 0,0456 | 3,305 E-05 | 3,2238 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00160 | Y | 0,1086 | 0,2692 | 0,1434 | 4,496 E-04 | 2,1339 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0506 | 0,1029 | 0,0534 | 1,7413 E-04 | 9,9223 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00160 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00161 | X | 0,0465 | 0,0018 | 0,0254 | 3,0754 E-05 | 3,0202 E-04 | 1,5417 E-05 | 0,0176 | 0,0007 | 0,0098 | 1,1603 E-05 | 1,1617 E-04 | 5,9334 E-06 |
| 00161 | Y | 0,0193 | 0,0394 | 0,0408 | 2,1394 E-04 | 4,0952 E-04 | 3,7938 E-05 | 0,0075 | 0,0152 | 0,0162 | 8,2228 E-05 | 1,636 E-04 | 1,5462 E-05 |
| 00161 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00162 | X | 0,1811 | 0,0181 | 0,0200 | 5,3155 E-05 | 7,8786 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0683 | 0,0069 | 0,0072 | 2,034 E-05 | 2,9832 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00162 | Y | 0,0144 | 0,1013 | 0,0604 | 3,5282 E-04 | 2,1913 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0058 | 0,0380 | 0,0223 | 1,3343 E-04 | 8,3568 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00162 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00163 | X | 0,4688 | 0,0497 | 0,0261 | 9,5435 E-05 | 8,161 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1779 | 0,0190 | 0,0095 | 3,653 E-05 | 3,1175 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00163 | Y | 0,0425 | 0,2600 | 0,1256 | 4,322 E-04 | 8,5843 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0173 | 0,0985 | 0,0464 | 1,656 E-04 | 3,5872 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00163 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00164 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00164 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00164 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00165 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00165 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00165 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00166 | X | 0,7774 | 0,0720 | 0,1957 | 1,4009 E-04 | 8,4812 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0270 | 0,0753 | 5,3032 E-05 | 3,2667 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00166 | Y | 0,0419 | 0,4766 | 0,0472 | 6,1331 E-04 | 6,4736 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1879 | 0,0179 | 2,4611 E-04 | 3,1142 E-05 | 9,3167 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00166 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00167 | X | 0,7774 | 0,0770 | 0,2955 | 9,8603 E-05 | 6,8785 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0363 | 0,1156 | 4,6495 E-05 | 2,6575 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00167 | Y | 0,0419 | 1,2040 | 0,3109 | 1,5699 E-03 | 1,0697 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,5287 | 0,1394 | 6,9803 E-04 | 4,9936 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00167 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00168 | X | 0,7838 | 0,0817 | 0,0865 | 1,3772 E-04 | 8,1827 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2997 | 0,0311 | 0,0334 | 5,2772 E-05 | 3,1529 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00168 | Y | 0,0805 | 0,4322 | 0,0149 | 4,1983 E-04 | 1,7963 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0383 | 0,1662 | 0,0070 | 1,6343 E-04 | 7,876 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00168 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00169 | X | 0,7630 | 0,0851 | 0,0162 | 1,1039 E-04 | 8,9988 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2907 | 0,0326 | 0,0059 | 4,2426 E-05 | 3,4557 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00169 | Y | 0,0789 | 0,4179 | 0,1527 | 4,8597 E-04 | 1,1719 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0325 | 0,1592 | 0,0564 | 1,8718 E-04 | 4,8814 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00169 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00170 | X | 0,7598 | 0,0720 | 0,1039 | 1,0008 E-04 | 9,1214 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2893 | 0,0270 | 0,0404 | 3,7717 E-05 | 3,4991 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00170 | Y | 0,1006 | 0,4766 | 0,2479 | 5,5518 E-04 | 1,5257 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0424 | 0,1879 | 0,1007 | 2,229 E-04 | 6,4948 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00170 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00171 | X | 0,8011 | 0,0848 | 0,0388 | 1,0123 E-04 | 9,3942 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3071 | 0,0325 | 0,0149 | 3,8864 E-05 | 3,6328 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00171 | Y | 0,1990 | 0,4192 | 0,2197 | 4,6326 E-04 | 2,801 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0926 | 0,1598 | 0,0848 | 1,7879 E-04 | 1,2965 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 00171 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00172 | X | 0,8011 | 0,0813 | 0,1438 | 1,1168 E-04 | 9,4152 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3071 | 0,0310 | 0,0555 | 4,2689 E-05 | 3,6409 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00172 | Y | 0,1990 | 0,4336 | 0,2038 | 5,0668 E-04 | 2,7837 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0926 | 0,1669 | 0,0765 | 1,9758 E-04 | 1,2886 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 00172 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00173 | X | 0,7996 | 0,0813 | 0,1381 | 1,0986 E-04 | 9,4437 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3065 | 0,0310 | 0,0533 | 4,1989 E-05 | 3,6509 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00173 | Y | 0,1888 | 0,4336 | 0,1788 | 5,0491 E-04 | 2,6226 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0880 | 0,1669 | 0,0668 | 1,9694 E-04 | 1,215 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 00173 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00174 | X | 1,0872 | 0,1055 | 0,2090 | 1,3592 E-04 | 8,5493 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0397 | 0,0806 | 5,1457 E-05 | 3,3048 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00174 | Y | 0,0629 | 0,6674 | 0,0433 | 6,2256 E-04 | 7,8583 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2651 | 0,0164 | 2,5217 E-04 | 3,76 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00174 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00175 | X | 1,3879 | 0,1387 | 0,2114 | 1,2304 E-04 | 8,2047 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0522 | 0,0816 | 4,6499 E-05 | 3,1783 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00175 | Y | 0,0860 | 0,8533 | 0,0376 | 5,9925 E-04 | 8,9865 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 0,3409 | 0,0143 | 2,4471 E-04 | 4,2621 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00175 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00176 | X | 1,6686 | 0,1696 | 0,2091 | 1,2904 E-04 | 7,5973 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0638 | 0,0808 | 4,8884 E-05 | 2,9435 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00176 | Y | 0,1101 | 1,0286 | 0,0351 | 5,7813 E-04 | 7,8699 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,4130 | 0,0133 | 2,3632 E-04 | 3,7452 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00176 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00177 | X | 1,6366 | 0,2124 | 0,1891 | 8,4071 E-05 | 8,1282 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6282 | 0,0822 | 0,0731 | 3,2615 E-05 | 3,1405 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00177 | Y | 0,1918 | 0,8347 | 0,1904 | 3,9411 E-04 | 1,0691 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0802 | 0,3149 | 0,0713 | 1,4987 E-04 | 4,5123 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00177 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00178 | X | 1,7264 | 0,2200 | 0,1889 | 7,0115 E-05 | 8,2083 E-04 | 5,4414 E-05 | 0,6630 | 0,0852 | 0,0731 | 2,7176 E-05 | 3,1713 E-04 | 2,4793 E-05 |
| 00178 | Y | 0,2035 | 0,8778 | 0,1904 | 3,9296 E-04 | 1,0727 E-04 | 5,5509 E-04 | 0,0851 | 0,3313 | 0,0713 | 1,4955 E-04 | 4,5141 E-05 | 2,5166 E-04 |
| 00178 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00179 | X | 1,7522 | 0,1838 | 0,2100 | 1,2761 E-04 | 7,698 E-04 | 6,614 E-05 | 0,6747 | 0,0692 | 0,0811 | 4,8597 E-05 | 2,9795 E-04 | 2,946 E-05 |
| 00179 | Y | 0,1150 | 1,0819 | 0,0385 | 4,7081 E-04 | 6,5749 E-05 | 5,4748 E-04 | 0,0532 | 0,4347 | 0,0147 | 1,9162 E-04 | 2,4584 E-05 | 2,4864 E-04 |
| 00179 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00180 | X | 2,1200 | 0,2991 | 0,2170 | 7,8491 E-05 | 6,7462 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1399 | 0,0822 | 3,6197 E-05 | 2,6102 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00180 | Y | 0,1444 | 4,2017 | 0,3356 | 9,5591 E-04 | 3,6756 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,8789 | 0,1499 | 4,2976 E-04 | 1,7575 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00180 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00181 | X | 2,1200 | 0,2790 | 0,3512 | 1,3814 E-04 | 6,5982 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1309 | 0,1339 | 6,3811 E-05 | 2,5522 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00181 | Y | 0,1444 | 4,0967 | 0,3465 | 1,7197 E-03 | 3,1627 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,8305 | 0,1543 | 7,7309 E-04 | 1,4293 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00181 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00182 | X | 2,1654 | 0,2991 | 0,2470 | 1,3976 E-04 | 6,8052 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8349 | 0,1399 | 0,0975 | 6,4521 E-05 | 2,634 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00182 | Y | 0,1395 | 4,2017 | 0,3439 | 1,7216 E-03 | 4,9668 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 1,8789 | 0,1554 | 7,7395 E-04 | 2,2758 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00182 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00183 | X | 1,0872 | 0,1128 | 0,3346 | 1,1292 E-04 | 7,1212 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0533 | 0,1310 | 5,2874 E-05 | 2,756 E-04 | 2,0713 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00183 | Y | 0,0629 | 1,7610 | 0,3372 | 1,6921 E-03 | 8,7764 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,7780 | 0,1520 | 7,5635 E-04 | 4,1437 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00183 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00184 | X | 1,0962 | 0,1192 | 0,0832 | 1,431 E-04 | 8,2611 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4206 | 0,0455 | 0,0322 | 5,4924 E-05 | 3,1946 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00184 | Y | 0,1210 | 0,6020 | 0,0169 | 4,175 E-04 | 1,8523 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0573 | 0,2327 | 0,0075 | 1,6351 E-04 | 8,249 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00184 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00185 | X | 1,0669 | 0,1242 | 0,0107 | 1,1599 E-04 | 8,9513 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4079 | 0,0476 | 0,0042 | 4,4629 E-05 | 3,4499 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00185 | Y | 0,1176 | 0,5813 | 0,1697 | 4,8033 E-04 | 1,1645 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0488 | 0,2224 | 0,0628 | 1,8608 E-04 | 4,8872 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00185 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00186 | X | 1,0624 | 0,1055 | 0,1212 | 1,0274 E-04 | 8,8816 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4059 | 0,0397 | 0,0472 | 3,8729 E-05 | 3,4223 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00186 | Y | 0,1502 | 0,6674 | 0,2661 | 5,5983 E-04 | 1,4618 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0637 | 0,2651 | 0,1088 | 2,2693 E-04 | 6,2672 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00186 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00187 | X | 1,1207 | 0,1237 | 0,0452 | 1,0925 E-04 | 9,3719 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4312 | 0,0474 | 0,0174 | 4,1979 E-05 | 3,6395 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00187 | Y | 0,2990 | 0,5831 | 0,2405 | 4,6585 E-04 | 3,1489 E-04 | 3,081 E-04 | 0,1389 | 0,2233 | 0,0930 | 1,8074 E-04 | 1,4525 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 00187 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00188 | X | 1,1207 | 0,1188 | 0,1511 | 1,1266 E-04 | 9,3853 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4312 | 0,0453 | 0,0585 | 4,3105 E-05 | 3,6447 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00188 | Y | 0,2990 | 0,6041 | 0,2251 | 5,016 E-04 | 3,1366 E-04 | 3,081 E-04 | 0,1389 | 0,2337 | 0,0846 | 1,9703 E-04 | 1,4468 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 00188 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00189 | X | 1,1186 | 0,1188 | 0,1454 | 1,1159 E-04 | 9,3884 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4303 | 0,0453 | 0,0563 | 4,2692 E-05 | 3,6451 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00189 | Y | 0,2838 | 0,6041 | 0,2005 | 5,0045 E-04 | 2,9691 E-04 | 3,081 E-04 | 0,1320 | 0,2337 | 0,0750 | 1,9661 E-04 | 1,3705 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 00189 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00190 | X | 1,3879 | 0,1520 | 0,3579 | 1,216 E-04 | 7,0966 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0717 | 0,1402 | 5,6584 E-05 | 2,7482 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00190 | Y | 0,0860 | 2,3380 | 0,3465 | 1,7164 E-03 | 7,0094 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,0376 | 0,1567 | 7,6974 E-04 | 3,2955 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00190 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00191 | X | 1,3996 | 0,1564 | 0,0782 | 1,3684 E-04 | 8,0397 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5384 | 0,0597 | 0,0304 | 5,2545 E-05 | 3,1157 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00191 | Y | 0,1661 | 0,7661 | 0,0206 | 4,0115 E-04 | 1,7692 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0783 | 0,2974 | 0,0084 | 1,5795 E-04 | 8,0184 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00191 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00192 | X | 1,3616 | 0,1627 | 0,0228 | 1,0881 E-04 | 8,4391 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5218 | 0,0625 | 0,0089 | 4,1841 E-05 | 3,2589 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00192 | Y | 0,1557 | 0,7389 | 0,1775 | 4,5474 E-04 | 1,1083 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0649 | 0,2837 | 0,0657 | 1,772 E-04 | 4,6736 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00192 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00193 | X | 1,3558 | 0,1387 | 0,1322 | 9,6087 E-05 | 8,4925 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5193 | 0,0522 | 0,0515 | 3,6158 E-05 | 3,2779 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00193 | Y | 0,1999 | 0,8533 | 0,2706 | 5,3532 E-04 | 1,5041 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0852 | 0,3409 | 0,1112 | 2,1887 E-04 | 6,4877 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00193 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00194 | X | 1,4312 | 0,1622 | 0,0493 | 1,0834 E-04 | 8,8809 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5522 | 0,0622 | 0,0189 | 4,1638 E-05 | 3,4576 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00194 | Y | 0,4078 | 0,7412 | 0,2487 | 4,4412 E-04 | 3,3039 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1891 | 0,2849 | 0,0963 | 1,7308 E-04 | 1,5192 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 00194 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00195 | X | 1,4312 | 0,1558 | 0,1506 | 1,0738 E-04 | 8,8861 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5522 | 0,0595 | 0,0584 | 4,1072 E-05 | 3,4596 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00195 | Y | 0,4078 | 0,7688 | 0,2344 | 4,7503 E-04 | 3,2958 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1891 | 0,2988 | 0,0882 | 1,8785 E-04 | 1,5154 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 00195 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00196 | X | 1,4285 | 0,1558 | 0,1453 | 1,0723 E-04 | 8,8745 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5510 | 0,0595 | 0,0563 | 4,1012 E-05 | 3,4543 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00196 | Y | 0,3871 | 0,7688 | 0,2114 | 4,7453 E-04 | 3,1198 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1797 | 0,2988 | 0,0792 | 1,8767 E-04 | 1,4354 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 00196 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00197 | X | 1,6686 | 0,1931 | 0,3693 | 1,2278 E-04 | 6,9759 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0908 | 0,1447 | 5,7126 E-05 | 2,7017 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00197 | Y | 0,1102 | 2,9114 | 0,3540 | 1,7532 E-03 | 5,5622 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,2962 | 0,1603 | 7,873 E-04 | 2,5568 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00197 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00198 | X | 1,6828 | 0,1911 | 0,0703 | 1,4769 E-04 | 7,452 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6485 | 0,0730 | 0,0273 | 5,683 E-05 | 2,8878 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00198 | Y | 0,2132 | 0,9194 | 0,0198 | 3,2148 E-04 | 2,0768 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1003 | 0,3581 | 0,0081 | 1,2585 E-04 | 9,1402 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00198 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00199 | X | 1,6366 | 0,1989 | 0,0300 | 1,0048 E-04 | 8,0887 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6282 | 0,0764 | 0,0117 | 3,8732 E-05 | 3,1253 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00199 | Y | 0,1918 | 0,8856 | 0,1798 | 4,0101 E-04 | 1,0648 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0802 | 0,3410 | 0,0666 | 1,5534 E-04 | 4,498 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00199 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00200 | X | 1,6294 | 0,1696 | 0,1355 | 1,0154 E-04 | 7,661 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6251 | 0,0638 | 0,0528 | 3,8299 E-05 | 2,9605 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00200 | Y | 0,2478 | 1,0286 | 0,2700 | 5,1419 E-04 | 1,1439 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1059 | 0,4130 | 0,1112 | 2,1065 E-04 | 4,8684 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00200 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00201 | X | 1,7214 | 0,1982 | 0,0512 | 1,0627 E-04 | 8,4749 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6655 | 0,0761 | 0,0196 | 4,0823 E-05 | 3,3025 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00201 | Y | 0,5197 | 0,8885 | 0,2497 | 4,1608 E-04 | 3,3245 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,2406 | 0,3424 | 0,0967 | 1,6238 E-04 | 1,5263 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 00201 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00202 | X | 1,7214 | 0,1904 | 0,1486 | 9,4487 E-05 | 8,4741 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6655 | 0,0727 | 0,0576 | 3,6096 E-05 | 3,3022 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00202 | Y | 0,5197 | 0,9228 | 0,2365 | 4,3304 E-04 | 3,3242 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,2406 | 0,3599 | 0,0891 | 1,7142 E-04 | 1,5262 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 00202 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00203 | X | 1,7181 | 0,1904 | 0,1439 | 9,5055 E-05 | 8,4357 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6640 | 0,0727 | 0,0558 | 3,6315 E-05 | 3,2866 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00203 | Y | 0,4936 | 0,9228 | 0,2155 | 4,3258 E-04 | 3,2049 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,2287 | 0,3599 | 0,0808 | 1,7126 E-04 | 1,472 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 00203 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00204 | X | 1,9302 | 0,2335 | 0,3770 | 1,3163 E-04 | 6,7585 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1098 | 0,1478 | 6,1136 E-05 | 2,616 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00204 | Y | 0,1249 | 3,5134 | 0,3555 | 1,76 E-03 | 5,2697 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,5676 | 0,1611 | 7,9091 E-04 | 2,4458 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00204 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00205 | X | 1,7624 | 0,2037 | 0,0686 | 9,5177 E-05 | 7,3607 E-04 | 6,5679 E-05 | 0,6793 | 0,0778 | 0,0266 | 3,6391 E-05 | 2,8514 E-04 | 2,9203 E-05 |
| 00205 | Y | 0,2314 | 0,9550 | 0,0187 | 3,2821 E-04 | 2,187 E-04 | 5,3027 E-04 | 0,1091 | 0,3721 | 0,0078 | 1,2863 E-04 | 9,5223 E-05 | 2,4071 E-04 |
| 00205 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00206 | X | 1,7264 | 0,2095 | 0,0298 | 9,4166 E-05 | 8,2176 E-04 | 7,3343 E-05 | 0,6630 | 0,0805 | 0,0116 | 3,6414 E-05 | 3,1749 E-04 | 3,2238 E-05 |
| 00206 | Y | 0,2035 | 0,9311 | 0,1798 | 4,1793 E-04 | 1,0824 E-04 | 5,3809 E-04 | 0,0851 | 0,3585 | 0,0665 | 1,604 E-04 | 4,5618 E-05 | 2,4423 E-04 |
| 00206 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00207 | X | 1,7155 | 0,1818 | 0,1352 | 1,1026 E-04 | 7,9549 E-04 | 8,0498 E-05 | 0,6584 | 0,0684 | 0,0527 | 4,1694 E-05 | 3,0759 E-04 | 3,5026 E-05 |
| 00207 | Y | 0,2589 | 1,0849 | 0,2700 | 5,1484 E-04 | 9,5717 E-05 | 5,3881 E-04 | 0,1106 | 0,4360 | 0,1112 | 2,104 E-04 | 4,0073 E-05 | 2,4462 E-04 |
| 00207 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00208 | X | 1,8148 | 0,2095 | 0,0510 | 1,0267 E-04 | 8,545 E-04 | 8,3546 E-05 | 0,7019 | 0,0804 | 0,0196 | 3,9403 E-05 | 3,3293 E-04 | 3,6329 E-05 |
| 00208 | Y | 0,5561 | 0,9334 | 0,2496 | 4,1207 E-04 | 3,308 E-04 | 5,6404 E-04 | 0,2573 | 0,3600 | 0,0967 | 1,6082 E-04 | 1,5192 E-04 | 2,5593 E-04 |
| 00208 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00209 | X | 1,8148 | 0,2011 | 0,1487 | 9,9311 E-05 | 8,5446 E-04 | 8,026 E-05 | 0,7019 | 0,0768 | 0,0577 | 3,8013 E-05 | 3,3293 E-04 | 3,4972 E-05 |
| 00209 | Y | 0,5563 | 0,9704 | 0,2366 | 4,3409 E-04 | 3,3453 E-04 | 5,4937 E-04 | 0,2574 | 0,3787 | 0,0891 | 1,711 E-04 | 1,5361 E-04 | 2,4931 E-04 |
| 00209 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00210 | X | 1,8114 | 0,2011 | 0,1438 | 9,886 E-05 | 8,5487 E-04 | 7,9037 E-05 | 0,7004 | 0,0768 | 0,0558 | 3,783 E-05 | 3,3307 E-04 | 3,4461 E-05 |
| 00210 | Y | 0,5293 | 0,9705 | 0,2155 | 4,3557 E-04 | 3,3009 E-04 | 5,4242 E-04 | 0,2451 | 0,3787 | 0,0808 | 1,7182 E-04 | 1,5159 E-04 | 2,4619 E-04 |
| 00210 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00211 | X | 2,1655 | 0,2790 | 0,3802 | 1,3828 E-04 | 6,8809 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8350 | 0,1309 | 0,1491 | 6,3867 E-05 | 2,6635 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00211 | Y | 0,1395 | 4,0967 | 0,3518 | 1,7218 E-03 | 4,1978 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 1,8305 | 0,1595 | 7,7405 E-04 | 1,8928 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00211 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00212 | X | 1,7432 | 0,2366 | 0,1135 | 3,0955 E-04 | 6,7342 E-04 | 1,3107 E-04 | 0,6712 | 0,0910 | 0,0441 | 1,2006 E-04 | 2,6061 E-04 | 5,4771 E-05 |
| 00212 | Y | 0,1145 | 0,9040 | 0,0258 | 2,2856 E-04 | 6,3123 E-05 | 5,9931 E-04 | 0,0529 | 0,3474 | 0,0118 | 8,5884 E-05 | 2,3634 E-05 | 2,7125 E-04 |
| 00212 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00213 | X | 1,7554 | 0,2212 | 0,1447 | 7,4668 E-05 | 6,5171 E-04 | 1,04 E-04 | 0,6766 | 0,0857 | 0,0559 | 2,8849 E-05 | 2,5185 E-04 | 4,421 E-05 |
| 00213 | Y | 0,2320 | 0,8738 | 0,0820 | 3,4962 E-04 | 2,8583 E-04 | 5,9068 E-04 | 0,1095 | 0,3298 | 0,0328 | 1,3324 E-04 | 1,182 E-04 | 2,6698 E-04 |
| 00213 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00214 | X | 1,7192 | 0,1904 | 0,1454 | 9,4991 E-05 | 8,4502 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6645 | 0,0727 | 0,0564 | 3,6288 E-05 | 3,2925 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00214 | Y | 0,5019 | 0,9228 | 0,2222 | 4,321 E-04 | 3,2428 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,2325 | 0,3599 | 0,0835 | 1,7104 E-04 | 1,4892 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 00214 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00215 | X | 1,7192 | 0,1448 | 0,0000 | 7,6864 E-05 | 8,4276 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6645 | 0,0533 | 0,0000 | 2,8266 E-05 | 3,2838 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00215 | Y | 0,5019 | 1,1835 | 0,0000 | 6,114 E-04 | 3,2099 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,2325 | 0,4891 | 0,0000 | 2,5918 E-04 | 1,4741 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 00215 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00216 | X | 1,7192 | 0,1053 | 0,0000 | 6,0529 E-05 | 8,4276 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6645 | 0,0385 | 0,0000 | 2,2638 E-05 | 3,2838 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00216 | Y | 0,5019 | 1,5345 | 0,0000 | 8,3568 E-04 | 3,2099 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,2325 | 0,6572 | 0,0000 | 3,6573 E-04 | 1,4741 E-04 | 2,3967 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00216 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00217 | X | 1,4294 | 0,1750 | 0,0000 | 1,3716 E-04 | 8,8796 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5514 | 0,0821 | 0,0000 | 6,3682 E-05 | 3,4571 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00217 | Y | 0,3937 | 2,5030 | 0,0000 | 1,8579 E-03 | 3,3903 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1827 | 1,1134 | 0,0000 | 8,344 E-04 | 1,5578 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 00217 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00218 | X | 1,3878 | 0,0753 | 0,0000 | 6,0058 E-05 | 8,5985 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5332 | 0,0289 | 0,0000 | 2,3575 E-05 | 3,331 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00218 | Y | 0,0851 | 1,4003 | 0,0000 | 9,7544 E-04 | 6,9789 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0395 | 0,6031 | 0,0000 | 4,2904 E-04 | 3,2491 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00218 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00219 | X | 1,3878 | 0,1181 | 0,0000 | 8,1388 E-05 | 8,5985 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5332 | 0,0435 | 0,0000 | 2,9975 E-05 | 3,331 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00219 | Y | 0,0851 | 0,9759 | 0,0000 | 6,3373 E-04 | 6,9789 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0395 | 0,4010 | 0,0000 | 2,6734 E-04 | 3,2491 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00219 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00220 | X | 1,6828 | 0,1425 | 0,0000 | 9,415 E-05 | 8,1418 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6485 | 0,0672 | 0,0000 | 4,3133 E-05 | 3,1605 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00220 | Y | 0,2132 | 2,5101 | 0,0000 | 1,5457 E-03 | 1,1278 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1003 | 1,1115 | 0,0000 | 6,9208 E-04 | 5,2419 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00220 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00221 | X | 1,9299 | 0,1514 | 0,0000 | 1,3805 E-04 | 7,5682 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7437 | 0,0691 | 0,0000 | 5,3843 E-05 | 2,9339 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00221 | Y | 0,1237 | 2,9008 | 0,0000 | 1,9426 E-03 | 4,4489 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0571 | 1,2844 | 0,0000 | 8,677 E-04 | 1,7528 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00221 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00222 | X | 1,3584 | 0,1525 | 0,0000 | 1,2187 E-04 | 8,4597 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5204 | 0,0719 | 0,0000 | 5,6643 E-05 | 3,2653 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00222 | Y | 0,1804 | 2,3416 | 0,0000 | 1,7197 E-03 | 1,405 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0762 | 1,0392 | 0,0000 | 7,7141 E-04 | 6,0215 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00222 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00223 | X | 1,3996 | 0,1981 | 0,0000 | 1,5272 E-04 | 8,7026 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5384 | 0,0924 | 0,0000 | 7,08 E-05 | 3,3762 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00223 | Y | 0,1661 | 2,6651 | 0,0000 | 1,9966 E-03 | 1,4498 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0783 | 1,1877 | 0,0000 | 8,9751 E-04 | 6,7547 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00223 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00224 | X | 1,1193 | 0,0578 | 0,0000 | 6,5428 E-05 | 9,381 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4306 | 0,0264 | 0,0000 | 2,8671 E-05 | 3,6418 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00224 | Y | 0,2886 | 1,2961 | 0,0000 | 1,2294 E-03 | 2,9555 E-04 | 3,081 E-04 | 0,1342 | 0,5633 | 0,0000 | 5,4335 E-04 | 1,3645 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 00224 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00225 | X | 1,0962 | 0,0548 | 0,0000 | 5,9958 E-05 | 9,1797 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4206 | 0,0210 | 0,0000 | 2,3014 E-05 | 3,5525 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00225 | Y | 0,1210 | 1,0709 | 0,0000 | 9,8314 E-04 | 1,2736 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0573 | 0,4581 | 0,0000 | 4,2912 E-04 | 5,9588 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00225 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00226 | X | 1,0962 | 0,1662 | 0,0000 | 1,618 E-04 | 9,1736 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4206 | 0,0769 | 0,0000 | 7,499 E-05 | 3,55 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00226 | Y | 0,1210 | 2,1219 | 0,0000 | 2,0677 E-03 | 1,2559 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0573 | 0,9436 | 0,0000 | 9,2791 E-04 | 5,8763 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00226 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00227 | X | 1,0644 | 0,1055 | 0,1262 | 1,054 E-04 | 8,8963 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4068 | 0,0397 | 0,0491 | 3,9764 E-05 | 3,4289 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00227 | Y | 0,1358 | 0,6674 | 0,2390 | 5,5381 E-04 | 1,3156 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0571 | 0,2651 | 0,0978 | 2,2443 E-04 | 5,5976 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00227 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00228 | X | 0,8001 | 0,0373 | 0,0000 | 5,7283 E-05 | 9,5436 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3067 | 0,0174 | 0,0000 | 2,5304 E-05 | 3,6899 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00228 | Y | 0,1921 | 0,8951 | 0,0000 | 1,161 E-03 | 2,6919 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0895 | 0,3860 | 0,0000 | 5,0916 E-04 | 1,2464 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 00228 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00229 | X | 0,7838 | 0,0605 | 0,0000 | 8,4185 E-05 | 9,3464 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2997 | 0,0223 | 0,0000 | 3,1063 E-05 | 3,6031 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00229 | Y | 0,0805 | 0,5376 | 0,0000 | 6,5325 E-04 | 1,1112 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0383 | 0,2175 | 0,0000 | 2,6982 E-04 | 5,1981 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00229 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00230 | X | 0,7773 | 0,0373 | 0,0000 | 5,7283 E-05 | 9,2706 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0174 | 0,0000 | 2,5304 E-05 | 3,5697 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00230 | Y | 0,0415 | 0,8951 | 0,0000 | 1,161 E-03 | 5,8295 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0194 | 0,3860 | 0,0000 | 5,0916 E-04 | 2,6063 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00230 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00231 | X | 0,7612 | 0,0337 | 0,0000 | 5,3579 E-05 | 9,0777 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2899 | 0,0145 | 0,0000 | 2,2001 E-05 | 3,4847 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00231 | Y | 0,0910 | 0,8196 | 0,0000 | 1,0524 E-03 | 1,3394 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0381 | 0,3509 | 0,0000 | 4,5872 E-04 | 5,6688 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00231 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00232 | X | 1,7192 | 0,1208 | 0,0000 | 8,5082 E-05 | 8,4178 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6645 | 0,0564 | 0,0000 | 3,7765 E-05 | 3,2778 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00232 | Y | 0,5019 | 2,3093 | 0,0000 | 1,4533 E-03 | 2,467 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,2325 | 1,0188 | 0,0000 | 6,4936 E-04 | 1,1355 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 00232 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00233 | X | 2,0027 | 0,3073 | 0,0000 | 1,7705 E-04 | 8,3848 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7749 | 0,1426 | 0,0000 | 7,9781 E-05 | 3,2567 E-04 | 4,5378 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00233 | Y | 0,5218 | 3,9347 | 0,0000 | 1,7522 E-03 | 1,2274 E-04 | 5,3842 E-04 | 0,2422 | 1,7615 | 0,0000 | 7,8973 E-04 | 4,5446 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00233 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00234 | X | 1,3996 | 0,0846 | 0,0000 | 6,3048 E-05 | 8,6772 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5384 | 0,0308 | 0,0000 | 2,3383 E-05 | 3,3662 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00234 | Y | 0,1661 | 1,2526 | 0,0000 | 8,566 E-04 | 1,3729 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0783 | 0,5335 | 0,0000 | 3,7348 E-04 | 6,3984 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00234 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00235 | X | 1,6684 | 0,1053 | 0,0000 | 6,0529 E-05 | 8,1566 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6422 | 0,0385 | 0,0000 | 2,2638 E-05 | 3,1622 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00235 | Y | 0,1089 | 1,5345 | 0,0000 | 8,3568 E-04 | 7,1212 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0507 | 0,6572 | 0,0000 | 3,6573 E-04 | 3,3301 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00235 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00236 | X | 1,9299 | 0,1409 | 0,0000 | 2,0402 E-04 | 7,5682 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7437 | 0,0563 | 0,0000 | 7,5461 E-05 | 2,9339 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00236 | Y | 0,1237 | 2,4974 | 0,0000 | 2,0218 E-03 | 4,4489 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0571 | 1,0967 | 0,0000 | 8,9985 E-04 | 1,7528 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00236 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00237 | X | 1,6684 | 0,1208 | 0,0000 | 8,5082 E-05 | 8,0327 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6422 | 0,0564 | 0,0000 | 3,7765 E-05 | 3,1141 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00237 | Y | 0,1089 | 2,3093 | 0,0000 | 1,4533 E-03 | 6,2661 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0507 | 1,0188 | 0,0000 | 6,4936 E-04 | 2,8994 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00237 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00238 | X | 1,3878 | 0,1111 | 0,0000 | 9,2729 E-05 | 8,6329 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5332 | 0,0527 | 0,0000 | 4,297 E-05 | 3,3443 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00238 | Y | 0,0851 | 2,0214 | 0,0000 | 1,445 E-03 | 7,2186 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0395 | 0,8918 | 0,0000 | 6,4598 E-04 | 3,3693 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00238 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00239 | X | 1,8783 | 0,2014 | 0,0000 | 1,1042 E-04 | 6,9908 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7216 | 0,0950 | 0,0000 | 4,9927 E-05 | 2,705 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00239 | Y | 0,2226 | 3,3110 | 0,0000 | 1,865 E-03 | 5,4609 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0937 | 1,4742 | 0,0000 | 8,3607 E-04 | 2,5684 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00239 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00240 | X | 1,1193 | 0,1132 | 0,0000 | 1,1354 E-04 | 9,381 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4306 | 0,0534 | 0,0000 | 5,312 E-05 | 3,6418 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00240 | Y | 0,2886 | 1,7637 | 0,0000 | 1,7048 E-03 | 2,9555 E-04 | 3,081 E-04 | 0,1342 | 0,7793 | 0,0000 | 7,6198 E-04 | 1,3645 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 00240 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00241 | X | 1,0962 | 0,0813 | 0,0000 | 8,5348 E-05 | 9,1738 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4206 | 0,0388 | 0,0000 | 3,9672 E-05 | 3,5501 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00241 | Y | 0,1210 | 1,5279 | 0,0000 | 1,4654 E-03 | 1,256 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0573 | 0,6706 | 0,0000 | 6,5214 E-04 | 5,8767 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00241 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00242 | X | 0,8001 | 0,0773 | 0,0000 | 1,0284 E-04 | 9,5436 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3067 | 0,0364 | 0,0000 | 4,8398 E-05 | 3,6899 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00242 | Y | 0,1921 | 1,2058 | 0,0000 | 1,607 E-03 | 2,6919 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0895 | 0,5295 | 0,0000 | 7,1468 E-04 | 1,2464 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 00242 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00243 | X | 0,7773 | 0,0500 | 0,0000 | 7,202 E-05 | 9,2685 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0180 | 0,0000 | 2,6135 E-05 | 3,5688 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00243 | Y | 0,0415 | 0,6037 | 0,0000 | 7,4739 E-04 | 5,8181 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0194 | 0,2492 | 0,0000 | 3,1511 E-04 | 2,5998 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00243 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00244 | X | 0,7838 | 0,1020 | 0,0000 | 1,3272 E-04 | 9,348 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2997 | 0,0473 | 0,0000 | 6,1965 E-05 | 3,6037 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00244 | Y | 0,0805 | 1,3642 | 0,0000 | 1,8341 E-03 | 1,1159 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0383 | 0,6022 | 0,0000 | 8,1869 E-04 | 5,2203 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00244 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00245 | X | 1,4294 | 0,0996 | 0,0000 | 7,0574 E-05 | 8,8767 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5514 | 0,0361 | 0,0000 | 2,5709 E-05 | 3,4554 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00245 | Y | 0,3937 | 1,1103 | 0,0000 | 7,4193 E-04 | 3,1805 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1827 | 0,4658 | 0,0000 | 3,1929 E-04 | 1,4628 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 00245 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00246 | X | 2,0027 | 0,1730 | 0,0000 | 1,1688 E-04 | 8,3848 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7749 | 0,0811 | 0,0000 | 4,896 E-05 | 3,2567 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00246 | Y | 0,5218 | 3,1052 | 0,0000 | 1,9036 E-03 | 1,2274 E-04 | 5,3842 E-04 | 0,2422 | 1,3791 | 0,0000 | 8,5182 E-04 | 4,5446 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00246 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00247 | X | 1,7192 | 0,2214 | 0,0000 | 1,4042 E-04 | 8,4178 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6645 | 0,1037 | 0,0000 | 6,4973 E-05 | 3,2778 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00247 | Y | 0,5019 | 3,1206 | 0,0000 | 1,8264 E-03 | 2,467 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,2325 | 1,3922 | 0,0000 | 8,2127 E-04 | 1,1355 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 00247 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00248 | X | 1,6325 | 0,1227 | 0,0000 | 6,6909 E-05 | 7,9662 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6264 | 0,0445 | 0,0000 | 2,4409 E-05 | 3,0768 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00248 | Y | 0,2231 | 1,3539 | 0,0000 | 7,2035 E-04 | 1,2568 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0946 | 0,5713 | 0,0000 | 3,1136 E-04 | 5,3846 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00248 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00249 | X | 1,9505 | 0,1730 | 0,0000 | 1,1688 E-04 | 7,7998 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7525 | 0,0811 | 0,0000 | 4,896 E-05 | 3,0255 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00249 | Y | 0,2286 | 3,1052 | 0,0000 | 1,9036 E-03 | 6,3132 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,1074 | 1,3791 | 0,0000 | 8,5182 E-04 | 2,3252 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00249 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00250 | X | 1,6325 | 0,1040 | 0,0000 | 8,1303 E-05 | 7,7606 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6264 | 0,0469 | 0,0000 | 3,418 E-05 | 2,9985 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00250 | Y | 0,2231 | 2,1106 | 0,0000 | 1,3617 E-03 | 8,8953 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0946 | 0,9268 | 0,0000 | 6,0688 E-04 | 3,7527 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00250 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00251 | X | 1,3584 | 0,0936 | 0,0000 | 7,9387 E-05 | 8,4597 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5204 | 0,0439 | 0,0000 | 3,6483 E-05 | 3,2653 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00251 | Y | 0,1804 | 1,8631 | 0,0000 | 1,3089 E-03 | 1,405 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0762 | 0,8186 | 0,0000 | 5,8364 E-04 | 6,0218 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00251 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00252 | X | 1,6427 | 0,1931 | 0,3554 | 1,181 E-04 | 7,82 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,0908 | 0,1355 | 5,4785 E-05 | 3,0247 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00252 | Y | 0,1457 | 2,9114 | 0,3519 | 1,7577 E-03 | 4,5319 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,2962 | 0,1566 | 7,8928 E-04 | 1,7455 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00252 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00253 | X | 1,3584 | 0,1387 | 0,1369 | 9,9289 E-05 | 8,5042 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5204 | 0,0522 | 0,0533 | 3,7404 E-05 | 3,2834 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00253 | Y | 0,1804 | 0,8533 | 0,2445 | 5,3305 E-04 | 1,3409 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0762 | 0,3409 | 0,1006 | 2,1779 E-04 | 5,7428 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00253 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00254 | X | 1,0962 | 0,0749 | 0,0000 | 7,4219 E-05 | 9,1797 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4206 | 0,0271 | 0,0000 | 2,6987 E-05 | 3,5525 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00254 | Y | 0,1210 | 0,8574 | 0,0000 | 7,6023 E-04 | 1,2736 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0573 | 0,3571 | 0,0000 | 3,2402 E-04 | 5,9588 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00254 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00255 | X | 1,0871 | 0,0679 | 0,0000 | 7,3873 E-05 | 9,0919 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4166 | 0,0321 | 0,0000 | 3,3703 E-05 | 3,5139 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00255 | Y | 0,0622 | 1,4114 | 0,0000 | 1,3469 E-03 | 6,4125 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0289 | 0,6167 | 0,0000 | 5,9758 E-04 | 2,9592 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00255 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00256 | X | 0,7612 | 0,0411 | 0,0000 | 6,2118 E-05 | 9,0741 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2899 | 0,0149 | 0,0000 | 2,2579 E-05 | 3,4833 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00256 | Y | 0,0910 | 0,6734 | 0,0000 | 8,47 E-04 | 1,3331 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0381 | 0,2822 | 0,0000 | 3,6241 E-04 | 5,6402 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00256 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00257 | X | 0,7838 | 0,0373 | 0,0000 | 5,7283 E-05 | 9,348 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2997 | 0,0174 | 0,0000 | 2,5304 E-05 | 3,6037 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00257 | Y | 0,0805 | 0,8951 | 0,0000 | 1,161 E-03 | 1,1159 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0383 | 0,3860 | 0,0000 | 5,0916 E-04 | 5,2203 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00257 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00258 | X | 0,7773 | 0,0656 | 0,0000 | 8,8907 E-05 | 9,2706 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0312 | 0,0000 | 4,1896 E-05 | 3,5697 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00258 | Y | 0,0415 | 1,1272 | 0,0000 | 1,4943 E-03 | 5,8295 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0194 | 0,4933 | 0,0000 | 6,6291 E-04 | 2,6063 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00258 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00259 | X | 0,8001 | 0,0813 | 0,1398 | 1,0996 E-04 | 9,4493 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3067 | 0,0310 | 0,0540 | 4,2023 E-05 | 3,6534 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00259 | Y | 0,1921 | 0,4336 | 0,1868 | 5,0446 E-04 | 2,6689 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0895 | 0,1669 | 0,0699 | 1,9676 E-04 | 1,2361 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 00259 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00260 | X | 1,4294 | 0,0804 | 0,0000 | 6,7529 E-05 | 8,8796 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5514 | 0,0364 | 0,0000 | 3,0431 E-05 | 3,4571 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00260 | Y | 0,3937 | 1,7065 | 0,0000 | 1,174 E-03 | 3,3903 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1827 | 0,7460 | 0,0000 | 5,2166 E-04 | 1,5578 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 00260 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00261 | X | 1,3996 | 0,0753 | 0,0000 | 6,0058 E-05 | 8,6772 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5384 | 0,0289 | 0,0000 | 2,3575 E-05 | 3,3662 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00261 | Y | 0,1661 | 1,4003 | 0,0000 | 9,7544 E-04 | 1,3729 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0783 | 0,6031 | 0,0000 | 4,2904 E-04 | 6,3984 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00261 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00262 | X | 1,6325 | 0,1937 | 0,0000 | 1,229 E-04 | 7,7607 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6264 | 0,0911 | 0,0000 | 5,708 E-05 | 2,9985 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00262 | Y | 0,2231 | 2,9160 | 0,0000 | 1,7323 E-03 | 8,894 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0946 | 1,2983 | 0,0000 | 7,7805 E-04 | 3,7522 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00262 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00263 | X | 1,3996 | 0,2217 | 0,0000 | 1,685 E-04 | 8,7023 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5384 | 0,1028 | 0,0000 | 7,7976 E-05 | 3,3761 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00263 | Y | 0,1661 | 2,8278 | 0,0000 | 2,1355 E-03 | 1,4496 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0783 | 1,2623 | 0,0000 | 9,6072 E-04 | 6,754 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00263 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00264 | X | 1,1193 | 0,0895 | 0,0000 | 8,6057 E-05 | 9,3818 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4306 | 0,0330 | 0,0000 | 3,1753 E-05 | 3,6422 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00264 | Y | 0,2886 | 0,7582 | 0,0000 | 6,57 E-04 | 3,0044 E-04 | 3,081 E-04 | 0,1342 | 0,3094 | 0,0000 | 2,7435 E-04 | 1,3867 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 00264 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00265 | X | 1,0871 | 0,0628 | 0,0000 | 6,5101 E-05 | 9,0999 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4166 | 0,0228 | 0,0000 | 2,3848 E-05 | 3,517 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00265 | Y | 0,0622 | 0,9622 | 0,0000 | 8,6963 E-04 | 6,463 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0289 | 0,4069 | 0,0000 | 3,7587 E-04 | 2,9857 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00265 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00266 | X | 1,0644 | 0,0578 | 0,0000 | 6,5428 E-05 | 8,8879 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4068 | 0,0264 | 0,0000 | 2,8671 E-05 | 3,4238 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00266 | Y | 0,1358 | 1,2961 | 0,0000 | 1,2294 E-03 | 1,3081 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0571 | 0,5633 | 0,0000 | 5,4335 E-04 | 5,5631 E-05 | 1,3989 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00266 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00267 | X | 0,8001 | 0,0605 | 0,0000 | 8,4185 E-05 | 9,5434 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3067 | 0,0223 | 0,0000 | 3,1063 E-05 | 3,6898 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00267 | Y | 0,1921 | 0,5376 | 0,0000 | 6,5325 E-04 | 2,6785 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0895 | 0,2175 | 0,0000 | 2,6982 E-04 | 1,2403 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 00267 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00268 | X | 0,7773 | 0,0337 | 0,0000 | 5,3579 E-05 | 9,2706 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0145 | 0,0000 | 2,2001 E-05 | 3,5697 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00268 | Y | 0,0415 | 0,8196 | 0,0000 | 1,0524 E-03 | 5,8295 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0194 | 0,3509 | 0,0000 | 4,5872 E-04 | 2,6063 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00268 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00269 | X | 0,7838 | 0,0773 | 0,0000 | 1,0284 E-04 | 9,3479 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2997 | 0,0364 | 0,0000 | 4,8398 E-05 | 3,6037 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00269 | Y | 0,0805 | 1,2058 | 0,0000 | 1,6071 E-03 | 1,1159 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0383 | 0,5295 | 0,0000 | 7,1468 E-04 | 5,2203 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00269 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00270 | X | 0,7658 | 0,0770 | 0,2942 | 9,2749 E-05 | 8,8689 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0363 | 0,1118 | 4,2591 E-05 | 3,4069 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00270 | Y | 0,0611 | 1,2040 | 0,3064 | 1,5777 E-03 | 8,1659 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5287 | 0,1352 | 7,0157 E-04 | 3,2885 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00270 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00271 | X | 1,9505 | 0,1409 | 0,0000 | 2,0402 E-04 | 7,7998 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7525 | 0,0563 | 0,0000 | 7,5461 E-05 | 3,0255 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00271 | Y | 0,2286 | 2,4974 | 0,0000 | 2,0218 E-03 | 6,3132 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,1074 | 1,0967 | 0,0000 | 8,9985 E-04 | 2,3252 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00271 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00272 | X | 1,4294 | 0,1525 | 0,0000 | 1,2187 E-04 | 8,8796 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5514 | 0,0719 | 0,0000 | 5,6644 E-05 | 3,4571 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00272 | Y | 0,3937 | 2,3416 | 0,0000 | 1,7197 E-03 | 3,3903 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1827 | 1,0392 | 0,0000 | 7,7142 E-04 | 1,5578 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 00272 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00273 | X | 1,6828 | 0,1208 | 0,0000 | 8,5082 E-05 | 8,1418 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6485 | 0,0564 | 0,0000 | 3,7765 E-05 | 3,1605 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00273 | Y | 0,2132 | 2,3093 | 0,0000 | 1,4533 E-03 | 1,1278 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1003 | 1,0188 | 0,0000 | 6,4936 E-04 | 5,2419 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00273 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00274 | X | 1,3996 | 0,1111 | 0,0000 | 9,2729 E-05 | 8,7026 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5384 | 0,0527 | 0,0000 | 4,297 E-05 | 3,3762 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00274 | Y | 0,1661 | 2,0214 | 0,0000 | 1,445 E-03 | 1,4498 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0783 | 0,8918 | 0,0000 | 6,4598 E-04 | 6,7547 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00274 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00275 | X | 1,9299 | 0,1399 | 0,0000 | 1,6847 E-04 | 7,5682 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7437 | 0,0604 | 0,0000 | 6,3234 E-05 | 2,9339 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00275 | Y | 0,1237 | 2,6980 | 0,0000 | 1,982 E-03 | 4,4489 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0571 | 1,1902 | 0,0000 | 8,8371 E-04 | 1,7528 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00275 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00276 | X | 1,3878 | 0,0936 | 0,0000 | 7,9387 E-05 | 8,6329 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5332 | 0,0439 | 0,0000 | 3,6483 E-05 | 3,3443 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00276 | Y | 0,0851 | 1,8631 | 0,0000 | 1,3089 E-03 | 7,2186 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0395 | 0,8186 | 0,0000 | 5,8364 E-04 | 3,3693 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00276 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00277 | X | 1,6325 | 0,1671 | 0,0000 | 1,0717 E-04 | 7,7606 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6264 | 0,0789 | 0,0000 | 4,971 E-05 | 2,9985 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00277 | Y | 0,2231 | 2,7124 | 0,0000 | 1,6388 E-03 | 8,8953 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0946 | 1,2047 | 0,0000 | 7,3499 E-04 | 3,7527 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00277 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00278 | X | 1,9505 | 0,3073 | 0,0000 | 1,7705 E-04 | 7,7998 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7525 | 0,1426 | 0,0000 | 7,9781 E-05 | 3,0255 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00278 | Y | 0,2286 | 3,9347 | 0,0000 | 1,7522 E-03 | 6,3132 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,1074 | 1,7615 | 0,0000 | 7,8973 E-04 | 2,3252 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00278 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00279 | X | 1,1193 | 0,0530 | 0,0000 | 6,1278 E-05 | 9,381 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4306 | 0,0224 | 0,0000 | 2,5141 E-05 | 3,6418 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00279 | Y | 0,2886 | 1,1824 | 0,0000 | 1,1134 E-03 | 2,9555 E-04 | 3,081 E-04 | 0,1342 | 0,5103 | 0,0000 | 4,8958 E-04 | 1,3645 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 00279 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00280 | X | 1,1193 | 0,1662 | 0,0000 | 1,618 E-04 | 9,381 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4306 | 0,0769 | 0,0000 | 7,499 E-05 | 3,6418 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00280 | Y | 0,2886 | 2,1219 | 0,0000 | 2,0677 E-03 | 2,9555 E-04 | 3,081 E-04 | 0,1342 | 0,9436 | 0,0000 | 9,2791 E-04 | 1,3645 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 00280 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00281 | X | 1,0962 | 0,1304 | 0,0000 | 1,2911 E-04 | 9,1738 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4206 | 0,0612 | 0,0000 | 6,0263 E-05 | 3,5501 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00281 | Y | 0,1210 | 1,8826 | 0,0000 | 1,8253 E-03 | 1,256 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0573 | 0,8339 | 0,0000 | 8,1717 E-04 | 5,8767 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00281 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00282 | X | 0,8001 | 0,0337 | 0,0000 | 5,3579 E-05 | 9,5436 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3067 | 0,0145 | 0,0000 | 2,2001 E-05 | 3,6899 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00282 | Y | 0,1921 | 0,8196 | 0,0000 | 1,0524 E-03 | 2,6919 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0895 | 0,3509 | 0,0000 | 4,5872 E-04 | 1,2464 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 00282 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00283 | X | 0,7612 | 0,0352 | 0,0000 | 5,5696 E-05 | 9,0741 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2899 | 0,0135 | 0,0000 | 2,1103 E-05 | 3,4833 E-04 | 1,4322 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00283 | Y | 0,0910 | 0,7456 | 0,0000 | 9,5036 E-04 | 1,3331 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0381 | 0,3162 | 0,0000 | 4,1102 E-04 | 5,6402 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00283 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00284 | X | 1,7192 | 0,1040 | 0,0000 | 8,1303 E-05 | 8,4178 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6645 | 0,0469 | 0,0000 | 3,418 E-05 | 3,2778 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00284 | Y | 0,5019 | 2,1106 | 0,0000 | 1,3617 E-03 | 2,467 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,2325 | 0,9268 | 0,0000 | 6,0688 E-04 | 1,1355 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 00284 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00285 | X | 1,6828 | 0,2790 | 0,0000 | 1,7871 E-04 | 8,1417 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6485 | 0,1294 | 0,0000 | 8,1715 E-05 | 3,1604 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00285 | Y | 0,2132 | 3,5321 | 0,0000 | 2,0155 E-03 | 1,1277 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1003 | 1,5807 | 0,0000 | 9,08 E-04 | 5,2414 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00285 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00286 | X | 1,3996 | 0,0996 | 0,0000 | 7,0574 E-05 | 8,6772 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5384 | 0,0361 | 0,0000 | 2,5709 E-05 | 3,3662 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00286 | Y | 0,1661 | 1,1103 | 0,0000 | 7,4193 E-04 | 1,3729 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0783 | 0,4658 | 0,0000 | 3,1929 E-04 | 6,3984 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00286 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00287 | X | 1,6684 | 0,1040 | 0,0000 | 8,1303 E-05 | 8,0327 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6422 | 0,0469 | 0,0000 | 3,418 E-05 | 3,1141 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00287 | Y | 0,1089 | 2,1106 | 0,0000 | 1,3617 E-03 | 6,2661 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0507 | 0,9268 | 0,0000 | 6,0688 E-04 | 2,8994 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00287 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00288 | X | 1,3584 | 0,0804 | 0,0000 | 6,7529 E-05 | 8,4597 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5204 | 0,0364 | 0,0000 | 3,0431 E-05 | 3,2653 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00288 | Y | 0,1804 | 1,7065 | 0,0000 | 1,174 E-03 | 1,405 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0762 | 0,7460 | 0,0000 | 5,2166 E-04 | 6,0218 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00288 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00289 | X | 1,8783 | 0,2342 | 0,0000 | 1,2103 E-04 | 6,9908 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7216 | 0,1101 | 0,0000 | 5,6438 E-05 | 2,705 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00289 | Y | 0,2226 | 3,5180 | 0,0000 | 1,8269 E-03 | 5,4582 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0937 | 1,5697 | 0,0000 | 8,2049 E-04 | 2,5673 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00289 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00290 | X | 1,6325 | 0,1696 | 0,1405 | 1,0367 E-04 | 7,6904 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6264 | 0,0638 | 0,0547 | 3,9126 E-05 | 2,9724 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00290 | Y | 0,2230 | 1,0286 | 0,2448 | 5,1465 E-04 | 1,052 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0945 | 0,4130 | 0,1009 | 2,107 E-04 | 4,4459 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00290 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00291 | X | 1,3667 | 0,1520 | 0,3484 | 1,1443 E-04 | 8,4907 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0717 | 0,1327 | 5,2913 E-05 | 3,2803 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00291 | Y | 0,1194 | 2,3380 | 0,3470 | 1,7215 E-03 | 7,7066 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,0376 | 0,1542 | 7,7201 E-04 | 3,1277 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00291 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00292 | X | 1,1193 | 0,0967 | 0,0000 | 9,8803 E-05 | 9,381 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4306 | 0,0459 | 0,0000 | 4,6214 E-05 | 3,6418 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00292 | Y | 0,2886 | 1,6454 | 0,0000 | 1,5848 E-03 | 2,9555 E-04 | 3,081 E-04 | 0,1342 | 0,7248 | 0,0000 | 7,0696 E-04 | 1,3645 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 00292 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00293 | X | 1,0962 | 0,0679 | 0,0000 | 7,3873 E-05 | 9,1738 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4206 | 0,0321 | 0,0000 | 3,3703 E-05 | 3,5501 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00293 | Y | 0,1210 | 1,4114 | 0,0000 | 1,3469 E-03 | 1,256 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0573 | 0,6167 | 0,0000 | 5,9758 E-04 | 5,8767 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00293 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00294 | X | 1,0644 | 0,0967 | 0,0000 | 9,8803 E-05 | 8,8879 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4068 | 0,0459 | 0,0000 | 4,6214 E-05 | 3,4238 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00294 | Y | 0,1358 | 1,6454 | 0,0000 | 1,5848 E-03 | 1,3081 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0571 | 0,7248 | 0,0000 | 7,0696 E-04 | 5,5631 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00294 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00295 | X | 0,8001 | 0,0656 | 0,0000 | 8,8908 E-05 | 9,5436 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3067 | 0,0312 | 0,0000 | 4,1896 E-05 | 3,6899 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00295 | Y | 0,1921 | 1,1272 | 0,0000 | 1,4943 E-03 | 2,6919 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0895 | 0,4933 | 0,0000 | 6,6291 E-04 | 1,2464 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 00295 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00296 | X | 0,7612 | 0,0500 | 0,0000 | 7,202 E-05 | 9,0741 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2899 | 0,0180 | 0,0000 | 2,6135 E-05 | 3,4833 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00296 | Y | 0,0910 | 0,6037 | 0,0000 | 7,4739 E-04 | 1,3331 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0381 | 0,2492 | 0,0000 | 3,1511 E-04 | 5,6402 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00296 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00297 | X | 0,7838 | 0,0656 | 0,0000 | 8,8908 E-05 | 9,348 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2997 | 0,0312 | 0,0000 | 4,1896 E-05 | 3,6037 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00297 | Y | 0,0805 | 1,1272 | 0,0000 | 1,4943 E-03 | 1,1159 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0383 | 0,4933 | 0,0000 | 6,6291 E-04 | 5,2203 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00297 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00298 | X | 0,7612 | 0,0545 | 0,0000 | 7,6147 E-05 | 9,0777 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2899 | 0,0261 | 0,0000 | 3,572 E-05 | 3,4847 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00298 | Y | 0,0910 | 1,0491 | 0,0000 | 1,3823 E-03 | 1,3394 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0381 | 0,4573 | 0,0000 | 6,1136 E-04 | 5,6688 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00298 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00299 | X | 1,4294 | 0,1181 | 0,0000 | 8,1388 E-05 | 8,8767 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5514 | 0,0435 | 0,0000 | 2,9975 E-05 | 3,4554 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00299 | Y | 0,3937 | 0,9759 | 0,0000 | 6,3373 E-04 | 3,1805 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1827 | 0,4010 | 0,0000 | 2,6734 E-04 | 1,4628 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 00299 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00300 | X | 2,0027 | 0,1514 | 0,0000 | 1,3805 E-04 | 8,3848 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7749 | 0,0691 | 0,0000 | 5,3843 E-05 | 3,2567 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00300 | Y | 0,5218 | 2,9008 | 0,0000 | 1,9426 E-03 | 1,2274 E-04 | 5,3842 E-04 | 0,2422 | 1,2844 | 0,0000 | 8,677 E-04 | 4,5446 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00300 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00301 | X | 1,7192 | 0,1937 | 0,0000 | 1,229 E-04 | 8,4178 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6645 | 0,0911 | 0,0000 | 5,708 E-05 | 3,2778 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00301 | Y | 0,5019 | 2,9160 | 0,0000 | 1,7324 E-03 | 2,467 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,2325 | 1,2983 | 0,0000 | 7,7806 E-04 | 1,1355 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 00301 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00302 | X | 1,4294 | 0,2217 | 0,0000 | 1,6849 E-04 | 8,8796 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5514 | 0,1028 | 0,0000 | 7,7975 E-05 | 3,4571 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00302 | Y | 0,3937 | 2,8278 | 0,0000 | 2,1355 E-03 | 3,3902 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1827 | 1,2623 | 0,0000 | 9,6072 E-04 | 1,5578 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 00302 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00303 | X | 1,3878 | 0,0846 | 0,0000 | 6,3048 E-05 | 8,5985 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5332 | 0,0308 | 0,0000 | 2,3383 E-05 | 3,331 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00303 | Y | 0,0851 | 1,2526 | 0,0000 | 8,566 E-04 | 6,9789 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0395 | 0,5335 | 0,0000 | 3,7348 E-04 | 3,2491 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00303 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00304 | X | 1,6325 | 0,0947 | 0,0000 | 8,3527 E-05 | 7,7606 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6264 | 0,0399 | 0,0000 | 3,2963 E-05 | 2,9985 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00304 | Y | 0,2231 | 1,9146 | 0,0000 | 1,2709 E-03 | 8,8953 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0946 | 0,8356 | 0,0000 | 5,6465 E-04 | 3,7527 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00304 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00305 | X | 1,9505 | 0,1514 | 0,0000 | 1,3805 E-04 | 7,7998 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7525 | 0,0691 | 0,0000 | 5,3843 E-05 | 3,0255 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00305 | Y | 0,2286 | 2,9008 | 0,0000 | 1,9426 E-03 | 6,3132 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,1074 | 1,2844 | 0,0000 | 8,677 E-04 | 2,3252 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00305 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00306 | X | 1,3996 | 0,1750 | 0,0000 | 1,3716 E-04 | 8,7026 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5384 | 0,0821 | 0,0000 | 6,3682 E-05 | 3,3762 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00306 | Y | 0,1661 | 2,5030 | 0,0000 | 1,8579 E-03 | 1,4498 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0783 | 1,1134 | 0,0000 | 8,344 E-04 | 6,7547 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00306 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00307 | X | 1,6828 | 0,2499 | 0,0000 | 1,5915 E-04 | 8,1418 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6485 | 0,1164 | 0,0000 | 7,322 E-05 | 3,1605 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00307 | Y | 0,2132 | 3,3260 | 0,0000 | 1,9208 E-03 | 1,1278 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1003 | 1,4863 | 0,0000 | 8,6459 E-04 | 5,2419 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00307 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00308 | X | 1,0962 | 0,0895 | 0,0000 | 8,6057 E-05 | 9,1797 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4206 | 0,0330 | 0,0000 | 3,1753 E-05 | 3,5525 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00308 | Y | 0,1210 | 0,7582 | 0,0000 | 6,57 E-04 | 1,2736 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0573 | 0,3094 | 0,0000 | 2,7435 E-04 | 5,9588 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00308 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00309 | X | 1,0871 | 0,0578 | 0,0000 | 6,5428 E-05 | 9,0919 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4166 | 0,0264 | 0,0000 | 2,8671 E-05 | 3,5139 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00309 | Y | 0,0622 | 1,2961 | 0,0000 | 1,2294 E-03 | 6,4125 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0289 | 0,5633 | 0,0000 | 5,4335 E-04 | 2,9592 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00309 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00310 | X | 0,7838 | 0,0337 | 0,0000 | 5,3579 E-05 | 9,348 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2997 | 0,0145 | 0,0000 | 2,2001 E-05 | 3,6037 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00310 | Y | 0,0805 | 0,8196 | 0,0000 | 1,0524 E-03 | 1,1159 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0383 | 0,3509 | 0,0000 | 4,5872 E-04 | 5,2203 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00310 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00311 | X | 0,7612 | 0,0720 | 0,1088 | 1,0274 E-04 | 9,1214 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2899 | 0,0270 | 0,0423 | 3,8752 E-05 | 3,5002 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00311 | Y | 0,0910 | 0,4766 | 0,2212 | 5,4609 E-04 | 1,3849 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0381 | 0,1879 | 0,0899 | 2,1926 E-04 | 5,8508 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00311 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00312 | X | 1,7192 | 0,1697 | 0,0000 | 8,9203 E-05 | 8,4276 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6645 | 0,0638 | 0,0000 | 3,3495 E-05 | 3,2838 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00312 | Y | 0,5019 | 1,0283 | 0,0000 | 5,129 E-04 | 3,2099 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,2325 | 0,4128 | 0,0000 | 2,1079 E-04 | 1,4741 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 00312 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00313 | X | 1,4294 | 0,0737 | 0,0000 | 5,807 E-05 | 8,8796 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5514 | 0,0310 | 0,0000 | 2,5131 E-05 | 3,4571 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00313 | Y | 0,3937 | 1,5520 | 0,0000 | 1,0408 E-03 | 3,3903 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1827 | 0,6741 | 0,0000 | 4,6023 E-04 | 1,5578 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 00313 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00314 | X | 2,0027 | 0,2698 | 0,0000 | 1,4504 E-04 | 8,3848 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7749 | 0,1261 | 0,0000 | 6,6908 E-05 | 3,2567 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00314 | Y | 0,5218 | 3,7259 | 0,0000 | 1,7893 E-03 | 1,2274 E-04 | 5,3842 E-04 | 0,2422 | 1,6655 | 0,0000 | 8,0502 E-04 | 4,5446 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00314 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00315 | X | 1,6828 | 0,1448 | 0,0000 | 7,6864 E-05 | 8,2332 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6485 | 0,0533 | 0,0000 | 2,8266 E-05 | 3,1965 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00315 | Y | 0,2132 | 1,1835 | 0,0000 | 6,114 E-04 | 1,3985 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1003 | 0,4891 | 0,0000 | 2,5918 E-04 | 6,5081 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00315 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00316 | X | 1,3996 | 0,0936 | 0,0000 | 7,9387 E-05 | 8,7026 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5384 | 0,0439 | 0,0000 | 3,6483 E-05 | 3,3762 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00316 | Y | 0,1661 | 1,8631 | 0,0000 | 1,3089 E-03 | 1,4498 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0783 | 0,8186 | 0,0000 | 5,8364 E-04 | 6,7547 E-05 | 1,8952 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00316 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00317 | X | 1,6684 | 0,1671 | 0,0000 | 1,0717 E-04 | 8,0327 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6422 | 0,0789 | 0,0000 | 4,971 E-05 | 3,1141 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00317 | Y | 0,1089 | 2,7124 | 0,0000 | 1,6388 E-03 | 6,2661 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0507 | 1,2047 | 0,0000 | 7,35 E-04 | 2,8994 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00317 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00318 | X | 1,9299 | 0,2014 | 0,0000 | 1,1042 E-04 | 7,5682 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7437 | 0,0950 | 0,0000 | 4,9928 E-05 | 2,9339 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00318 | Y | 0,1237 | 3,3110 | 0,0000 | 1,8649 E-03 | 4,4489 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0571 | 1,4742 | 0,0000 | 8,3604 E-04 | 1,7528 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00318 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00319 | X | 1,8783 | 0,1730 | 0,0000 | 1,1688 E-04 | 6,9908 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7216 | 0,0811 | 0,0000 | 4,896 E-05 | 2,705 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00319 | Y | 0,2226 | 3,1052 | 0,0000 | 1,9036 E-03 | 5,4609 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0937 | 1,3791 | 0,0000 | 8,5182 E-04 | 2,5684 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00319 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00320 | X | 1,8929 | 0,2335 | 0,3541 | 1,2666 E-04 | 7,0586 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1098 | 0,1350 | 5,8961 E-05 | 2,732 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00320 | Y | 0,1461 | 3,5133 | 0,3503 | 1,7599 E-03 | 2,9608 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,5676 | 0,1560 | 7,9083 E-04 | 1,3846 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00320 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00321 | X | 1,1193 | 0,1056 | 0,0000 | 9,965 E-05 | 9,3818 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4306 | 0,0397 | 0,0000 | 3,7532 E-05 | 3,6422 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00321 | Y | 0,2886 | 0,6671 | 0,0000 | 5,6334 E-04 | 3,0044 E-04 | 3,081 E-04 | 0,1342 | 0,2650 | 0,0000 | 2,2832 E-04 | 1,3867 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 00321 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00322 | X | 1,1193 | 0,1481 | 0,0000 | 1,4526 E-04 | 9,381 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4306 | 0,0690 | 0,0000 | 6,7569 E-05 | 3,6418 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00322 | Y | 0,2886 | 2,0021 | 0,0000 | 1,9463 E-03 | 2,9555 E-04 | 3,081 E-04 | 0,1342 | 0,8887 | 0,0000 | 8,7249 E-04 | 1,3645 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 00322 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00323 | X | 1,0871 | 0,0749 | 0,0000 | 7,4219 E-05 | 9,0999 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4166 | 0,0271 | 0,0000 | 2,6987 E-05 | 3,517 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00323 | Y | 0,0622 | 0,8574 | 0,0000 | 7,6023 E-04 | 6,463 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0289 | 0,3571 | 0,0000 | 3,2402 E-04 | 2,9857 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00323 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00324 | X | 1,0644 | 0,0530 | 0,0000 | 6,1278 E-05 | 8,8879 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4068 | 0,0224 | 0,0000 | 2,5141 E-05 | 3,4238 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00324 | Y | 0,1358 | 1,1824 | 0,0000 | 1,1134 E-03 | 1,3081 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0571 | 0,5103 | 0,0000 | 4,8958 E-04 | 5,5631 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00324 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00325 | X | 1,0962 | 0,1132 | 0,0000 | 1,1354 E-04 | 9,1737 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4206 | 0,0534 | 0,0000 | 5,3119 E-05 | 3,5501 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00325 | Y | 0,1210 | 1,7637 | 0,0000 | 1,7048 E-03 | 1,256 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0573 | 0,7793 | 0,0000 | 7,6198 E-04 | 5,8766 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00325 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00326 | X | 0,8001 | 0,0720 | 0,0000 | 9,7771 E-05 | 9,5434 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3067 | 0,0270 | 0,0000 | 3,6818 E-05 | 3,6898 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00326 | Y | 0,1921 | 0,4764 | 0,0000 | 5,6732 E-04 | 2,6785 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0895 | 0,1879 | 0,0000 | 2,2772 E-04 | 1,2403 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 00326 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00327 | X | 0,8001 | 0,1020 | 0,0000 | 1,3272 E-04 | 9,5436 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3067 | 0,0473 | 0,0000 | 6,1965 E-05 | 3,6899 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00327 | Y | 0,1921 | 1,3642 | 0,0000 | 1,8341 E-03 | 2,6919 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0895 | 0,6022 | 0,0000 | 8,1869 E-04 | 1,2464 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 00327 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00328 | X | 0,7838 | 0,0720 | 0,0000 | 9,7772 E-05 | 9,3463 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2997 | 0,0270 | 0,0000 | 3,6818 E-05 | 3,6031 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00328 | Y | 0,0805 | 0,4764 | 0,0000 | 5,6732 E-04 | 1,1111 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0383 | 0,1879 | 0,0000 | 2,2772 E-04 | 5,198 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00328 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00329 | X | 0,7773 | 0,0352 | 0,0000 | 5,5696 E-05 | 9,2685 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0135 | 0,0000 | 2,1103 E-05 | 3,5688 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00329 | Y | 0,0415 | 0,7456 | 0,0000 | 9,5036 E-04 | 5,8181 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0194 | 0,3162 | 0,0000 | 4,1102 E-04 | 2,5998 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00329 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00330 | X | 0,7838 | 0,0895 | 0,0000 | 1,1753 E-04 | 9,348 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2997 | 0,0418 | 0,0000 | 5,5111 E-05 | 3,6037 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00330 | Y | 0,0805 | 1,2848 | 0,0000 | 1,7203 E-03 | 1,1159 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0383 | 0,5658 | 0,0000 | 7,6661 E-04 | 5,2203 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00330 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00331 | X | 1,7192 | 0,1227 | 0,0000 | 6,6909 E-05 | 8,4276 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6645 | 0,0445 | 0,0000 | 2,4409 E-05 | 3,2838 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00331 | Y | 0,5019 | 1,3539 | 0,0000 | 7,2035 E-04 | 3,2099 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,2325 | 0,5713 | 0,0000 | 3,1136 E-04 | 1,4741 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 00331 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00332 | X | 1,4294 | 0,1310 | 0,0000 | 1,07 E-04 | 8,8796 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5514 | 0,0621 | 0,0000 | 4,9722 E-05 | 3,4571 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00332 | Y | 0,3937 | 2,1810 | 0,0000 | 1,582 E-03 | 3,3903 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1827 | 0,9653 | 0,0000 | 7,086 E-04 | 1,5578 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 00332 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00333 | X | 1,9505 | 0,3459 | 0,0000 | 2,135 E-04 | 7,7989 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7525 | 0,1594 | 0,0000 | 9,4073 E-05 | 3,0252 E-04 | 4,5378 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00333 | Y | 0,2286 | 4,1441 | 0,0000 | 1,7157 E-03 | 6,3118 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,1074 | 1,8578 | 0,0000 | 7,7463 E-04 | 2,3246 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00333 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00334 | X | 1,3996 | 0,1181 | 0,0000 | 8,1388 E-05 | 8,6772 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5384 | 0,0435 | 0,0000 | 2,9975 E-05 | 3,3662 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00334 | Y | 0,1661 | 0,9759 | 0,0000 | 6,3373 E-04 | 1,3729 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0783 | 0,4010 | 0,0000 | 2,6734 E-04 | 6,3984 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00334 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00335 | X | 1,6828 | 0,1053 | 0,0000 | 6,0529 E-05 | 8,2332 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6485 | 0,0385 | 0,0000 | 2,2638 E-05 | 3,1965 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00335 | Y | 0,2132 | 1,5345 | 0,0000 | 8,3568 E-04 | 1,3985 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1003 | 0,6572 | 0,0000 | 3,6573 E-04 | 6,5081 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00335 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00336 | X | 1,6684 | 0,0947 | 0,0000 | 8,3527 E-05 | 8,0327 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6422 | 0,0399 | 0,0000 | 3,2963 E-05 | 3,1141 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00336 | Y | 0,1089 | 1,9146 | 0,0000 | 1,2709 E-03 | 6,2661 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0507 | 0,8356 | 0,0000 | 5,6465 E-04 | 2,8994 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00336 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00337 | X | 1,6828 | 0,1040 | 0,0000 | 8,1303 E-05 | 8,1418 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6485 | 0,0469 | 0,0000 | 3,418 E-05 | 3,1605 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00337 | Y | 0,2132 | 2,1106 | 0,0000 | 1,3617 E-03 | 1,1278 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1003 | 0,9268 | 0,0000 | 6,0688 E-04 | 5,2419 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00337 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00338 | X | 1,3878 | 0,0804 | 0,0000 | 6,7529 E-05 | 8,6329 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5332 | 0,0364 | 0,0000 | 3,0431 E-05 | 3,3443 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00338 | Y | 0,0851 | 1,7065 | 0,0000 | 1,174 E-03 | 7,2186 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0395 | 0,7460 | 0,0000 | 5,2166 E-04 | 3,3693 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00338 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00339 | X | 1,3584 | 0,1310 | 0,0000 | 1,07 E-04 | 8,4597 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5204 | 0,0621 | 0,0000 | 4,9722 E-05 | 3,2653 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00339 | Y | 0,1804 | 2,1810 | 0,0000 | 1,582 E-03 | 1,405 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0762 | 0,9653 | 0,0000 | 7,086 E-04 | 6,0218 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00339 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00340 | X | 1,7609 | 0,2097 | 0,0084 | 8,6109 E-05 | 7,1764 E-04 | 9,6711 E-05 | 0,6787 | 0,0805 | 0,0032 | 3,2905 E-05 | 2,7787 E-04 | 4,1424 E-05 |
| 00340 | Y | 0,2317 | 0,9250 | 0,0255 | 3,174 E-04 | 2,4032 E-04 | 5,3419 E-04 | 0,1093 | 0,3566 | 0,0094 | 1,2398 E-04 | 1,0303 E-04 | 2,4295 E-04 |
| 00340 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00341 | X | 1,6427 | 0,2068 | 0,2131 | 1,542 E-04 | 7,5069 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,0971 | 0,0806 | 7,1535 E-05 | 2,9036 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00341 | Y | 0,1457 | 3,0136 | 0,3416 | 2,0527 E-03 | 3,0687 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,3431 | 0,1525 | 9,2246 E-04 | 1,1111 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00341 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00342 | X | 1,1193 | 0,0548 | 0,0000 | 5,9958 E-05 | 9,3818 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4306 | 0,0210 | 0,0000 | 2,3014 E-05 | 3,6422 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00342 | Y | 0,2886 | 1,0709 | 0,0000 | 9,8314 E-04 | 3,0044 E-04 | 3,081 E-04 | 0,1342 | 0,4581 | 0,0000 | 4,2912 E-04 | 1,3867 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 00342 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00343 | X | 1,0644 | 0,0628 | 0,0000 | 6,5101 E-05 | 8,9011 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4068 | 0,0228 | 0,0000 | 2,3848 E-05 | 3,4288 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00343 | Y | 0,1358 | 0,9622 | 0,0000 | 8,6963 E-04 | 1,3317 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0571 | 0,4069 | 0,0000 | 3,7587 E-04 | 5,6681 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00343 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00344 | X | 1,0871 | 0,0967 | 0,0000 | 9,8803 E-05 | 9,0919 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4166 | 0,0459 | 0,0000 | 4,6214 E-05 | 3,5139 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00344 | Y | 0,0622 | 1,6454 | 0,0000 | 1,5848 E-03 | 6,4125 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0289 | 0,7248 | 0,0000 | 7,0696 E-04 | 2,9592 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00344 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00345 | X | 1,0708 | 0,1128 | 0,3298 | 1,0605 E-04 | 8,9019 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0533 | 0,1256 | 4,8888 E-05 | 3,432 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00345 | Y | 0,0909 | 1,7610 | 0,3356 | 1,6972 E-03 | 8,162 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,7780 | 0,1487 | 7,5865 E-04 | 3,3035 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00345 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00346 | X | 0,8001 | 0,0352 | 0,0000 | 5,5696 E-05 | 9,5434 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3067 | 0,0135 | 0,0000 | 2,1103 E-05 | 3,6898 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00346 | Y | 0,1921 | 0,7456 | 0,0000 | 9,5036 E-04 | 2,6785 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0895 | 0,3162 | 0,0000 | 4,1102 E-04 | 1,2403 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 00346 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00347 | X | 0,7838 | 0,0411 | 0,0000 | 6,2118 E-05 | 9,3464 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2997 | 0,0149 | 0,0000 | 2,2579 E-05 | 3,6031 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00347 | Y | 0,0805 | 0,6734 | 0,0000 | 8,47 E-04 | 1,1112 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0383 | 0,2822 | 0,0000 | 3,6241 E-04 | 5,1981 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00347 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00348 | X | 0,7773 | 0,0605 | 0,0000 | 8,4188 E-05 | 9,2685 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0223 | 0,0000 | 3,1064 E-05 | 3,5688 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00348 | Y | 0,0415 | 0,5376 | 0,0000 | 6,5325 E-04 | 5,8181 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0194 | 0,2175 | 0,0000 | 2,6982 E-04 | 2,5998 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00348 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00349 | X | 0,7773 | 0,0545 | 0,0000 | 7,6147 E-05 | 9,2706 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0261 | 0,0000 | 3,572 E-05 | 3,5697 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00349 | Y | 0,0415 | 1,0491 | 0,0000 | 1,3823 E-03 | 5,8295 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0194 | 0,4573 | 0,0000 | 6,1136 E-04 | 2,6063 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00349 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00350 | X | 0,7612 | 0,0773 | 0,0000 | 1,0284 E-04 | 9,0776 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2899 | 0,0364 | 0,0000 | 4,8398 E-05 | 3,4847 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00350 | Y | 0,0910 | 1,2058 | 0,0000 | 1,607 E-03 | 1,3394 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0381 | 0,5295 | 0,0000 | 7,1467 E-04 | 5,6685 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00350 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00351 | X | 1,7192 | 0,0947 | 0,0000 | 8,3527 E-05 | 8,4178 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6645 | 0,0399 | 0,0000 | 3,2963 E-05 | 3,2778 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00351 | Y | 0,5019 | 1,9146 | 0,0000 | 1,2709 E-03 | 2,467 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,2325 | 0,8356 | 0,0000 | 5,6465 E-04 | 1,1355 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 00351 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00352 | X | 1,7192 | 0,2790 | 0,0000 | 1,7871 E-04 | 8,4178 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6645 | 0,1294 | 0,0000 | 8,1715 E-05 | 3,2778 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00352 | Y | 0,5019 | 3,5321 | 0,0000 | 2,0155 E-03 | 2,4669 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,2325 | 1,5807 | 0,0000 | 9,08 E-04 | 1,1355 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 00352 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00353 | X | 1,3878 | 0,0996 | 0,0000 | 7,0574 E-05 | 8,5985 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5332 | 0,0361 | 0,0000 | 2,5709 E-05 | 3,331 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00353 | Y | 0,0851 | 1,1103 | 0,0000 | 7,4193 E-04 | 6,9789 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0395 | 0,4658 | 0,0000 | 3,1929 E-04 | 3,2491 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00353 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00354 | X | 1,6684 | 0,1227 | 0,0000 | 6,6909 E-05 | 8,1566 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6422 | 0,0445 | 0,0000 | 2,4409 E-05 | 3,1622 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00354 | Y | 0,1089 | 1,3539 | 0,0000 | 7,2035 E-04 | 7,1212 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0507 | 0,5713 | 0,0000 | 3,1136 E-04 | 3,3301 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00354 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00355 | X | 1,6325 | 0,1448 | 0,0000 | 7,6869 E-05 | 7,9662 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6264 | 0,0533 | 0,0000 | 2,8268 E-05 | 3,0768 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00355 | Y | 0,2231 | 1,1835 | 0,0000 | 6,114 E-04 | 1,2568 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0946 | 0,4891 | 0,0000 | 2,5918 E-04 | 5,3846 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00355 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00356 | X | 1,6325 | 0,0952 | 0,0000 | 5,8909 E-05 | 7,9662 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6264 | 0,0368 | 0,0000 | 2,3434 E-05 | 3,0768 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00356 | Y | 0,2231 | 1,7221 | 0,0000 | 9,5516 E-04 | 1,2568 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0946 | 0,7456 | 0,0000 | 4,2146 E-04 | 5,3846 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00356 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00357 | X | 1,9505 | 0,1399 | 0,0000 | 1,6847 E-04 | 7,7998 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7525 | 0,0604 | 0,0000 | 6,3234 E-05 | 3,0255 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00357 | Y | 0,2286 | 2,6980 | 0,0000 | 1,982 E-03 | 6,3132 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,1074 | 1,1902 | 0,0000 | 8,8371 E-04 | 2,3252 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00357 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00358 | X | 1,3584 | 0,0737 | 0,0000 | 5,807 E-05 | 8,4597 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5204 | 0,0310 | 0,0000 | 2,5131 E-05 | 3,2653 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00358 | Y | 0,1804 | 1,5520 | 0,0000 | 1,0408 E-03 | 1,405 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0762 | 0,6741 | 0,0000 | 4,6023 E-04 | 6,0218 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00358 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00359 | X | 1,1193 | 0,0813 | 0,0000 | 8,5348 E-05 | 9,381 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4306 | 0,0388 | 0,0000 | 3,9672 E-05 | 3,6418 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00359 | Y | 0,2886 | 1,5279 | 0,0000 | 1,4654 E-03 | 2,9555 E-04 | 3,081 E-04 | 0,1342 | 0,6706 | 0,0000 | 6,5214 E-04 | 1,3645 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 00359 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00360 | X | 1,0962 | 0,0578 | 0,0000 | 6,5428 E-05 | 9,1738 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4206 | 0,0264 | 0,0000 | 2,8671 E-05 | 3,5501 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00360 | Y | 0,1210 | 1,2961 | 0,0000 | 1,2294 E-03 | 1,256 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0573 | 0,5633 | 0,0000 | 5,4335 E-04 | 5,8767 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00360 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00361 | X | 1,0871 | 0,0530 | 0,0000 | 6,1278 E-05 | 9,0919 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4166 | 0,0224 | 0,0000 | 2,5141 E-05 | 3,5139 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00361 | Y | 0,0622 | 1,1824 | 0,0000 | 1,1134 E-03 | 6,4125 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0289 | 0,5103 | 0,0000 | 4,8958 E-04 | 2,9592 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00361 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00362 | X | 0,8001 | 0,0545 | 0,0000 | 7,6147 E-05 | 9,5436 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3067 | 0,0261 | 0,0000 | 3,572 E-05 | 3,6899 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00362 | Y | 0,1921 | 1,0491 | 0,0000 | 1,3823 E-03 | 2,6919 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0895 | 0,4573 | 0,0000 | 6,1136 E-04 | 1,2464 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 00362 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00363 | X | 0,7612 | 0,0448 | 0,0000 | 6,5248 E-05 | 9,0777 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2899 | 0,0214 | 0,0000 | 3,0071 E-05 | 3,4847 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00363 | Y | 0,0910 | 0,9717 | 0,0000 | 1,2711 E-03 | 1,3394 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0381 | 0,4215 | 0,0000 | 5,6008 E-04 | 5,6688 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00363 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00364 | X | 0,7658 | 0,0831 | 0,1628 | 1,3262 E-04 | 7,6241 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0390 | 0,0614 | 6,2158 E-05 | 2,9304 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00364 | Y | 0,0611 | 1,2435 | 0,2878 | 1,8862 E-03 | 6,6322 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5468 | 0,1276 | 8,4001 E-04 | 2,5505 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00364 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00365 | X | 0,7630 | 0,0911 | 0,1641 | 1,1126 E-04 | 9,0143 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2907 | 0,0352 | 0,0633 | 4,3082 E-05 | 3,4618 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00365 | Y | 0,0789 | 0,3956 | 0,1720 | 4,3632 E-04 | 1,2252 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0325 | 0,1483 | 0,0643 | 1,6484 E-04 | 5,0796 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00365 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00366 | X | 1,4294 | 0,1388 | 0,0000 | 9,437 E-05 | 8,8767 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5514 | 0,0522 | 0,0000 | 3,5488 E-05 | 3,4554 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00366 | Y | 0,3937 | 0,8531 | 0,0000 | 5,3594 E-04 | 3,1805 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1827 | 0,3408 | 0,0000 | 2,1923 E-04 | 1,4628 E-04 | 1,8952 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00366 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00367 | X | 1,4294 | 0,0753 | 0,0000 | 6,0058 E-05 | 8,8767 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5514 | 0,0289 | 0,0000 | 2,3575 E-05 | 3,4554 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00367 | Y | 0,3937 | 1,4003 | 0,0000 | 9,7544 E-04 | 3,1805 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1827 | 0,6031 | 0,0000 | 4,2904 E-04 | 1,4628 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 00367 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00368 | X | 2,0027 | 0,1399 | 0,0000 | 1,6847 E-04 | 8,3848 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7749 | 0,0604 | 0,0000 | 6,3234 E-05 | 3,2567 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00368 | Y | 0,5218 | 2,6980 | 0,0000 | 1,982 E-03 | 1,2274 E-04 | 5,3842 E-04 | 0,2422 | 1,1902 | 0,0000 | 8,8371 E-04 | 4,5446 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00368 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00369 | X | 1,7192 | 0,1671 | 0,0000 | 1,0717 E-04 | 8,4178 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6645 | 0,0789 | 0,0000 | 4,971 E-05 | 3,2778 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00369 | Y | 0,5019 | 2,7124 | 0,0000 | 1,6388 E-03 | 2,467 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,2325 | 1,2047 | 0,0000 | 7,3499 E-04 | 1,1355 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 00369 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00370 | X | 1,4294 | 0,1981 | 0,0000 | 1,5272 E-04 | 8,8796 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5514 | 0,0924 | 0,0000 | 7,08 E-05 | 3,4571 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00370 | Y | 0,3937 | 2,6651 | 0,0000 | 1,9966 E-03 | 3,3903 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1827 | 1,1877 | 0,0000 | 8,9751 E-04 | 1,5578 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 00370 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00371 | X | 1,6325 | 0,1053 | 0,0000 | 6,0529 E-05 | 7,9662 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6264 | 0,0385 | 0,0000 | 2,2638 E-05 | 3,0768 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00371 | Y | 0,2231 | 1,5345 | 0,0000 | 8,3568 E-04 | 1,2568 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0946 | 0,6572 | 0,0000 | 3,6573 E-04 | 5,3846 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00371 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00372 | X | 1,3584 | 0,0846 | 0,0000 | 6,3048 E-05 | 8,4028 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5204 | 0,0308 | 0,0000 | 2,3383 E-05 | 3,2436 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00372 | Y | 0,1804 | 1,2526 | 0,0000 | 8,566 E-04 | 1,3029 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0762 | 0,5335 | 0,0000 | 3,7348 E-04 | 5,5686 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00372 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00373 | X | 1,6828 | 0,1671 | 0,0000 | 1,0717 E-04 | 8,1418 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6485 | 0,0789 | 0,0000 | 4,971 E-05 | 3,1605 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00373 | Y | 0,2132 | 2,7124 | 0,0000 | 1,6388 E-03 | 1,1278 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1003 | 1,2047 | 0,0000 | 7,3499 E-04 | 5,2419 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00373 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00374 | X | 1,6325 | 0,1425 | 0,0000 | 9,415 E-05 | 7,7606 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6264 | 0,0672 | 0,0000 | 4,3133 E-05 | 2,9985 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00374 | Y | 0,2231 | 2,5101 | 0,0000 | 1,5457 E-03 | 8,8953 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0946 | 1,1115 | 0,0000 | 6,9208 E-04 | 3,7527 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00374 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00375 | X | 1,3996 | 0,1525 | 0,0000 | 1,2187 E-04 | 8,7024 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5384 | 0,0719 | 0,0000 | 5,6644 E-05 | 3,3761 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00375 | Y | 0,1661 | 2,3416 | 0,0000 | 1,7197 E-03 | 1,4497 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0783 | 1,0392 | 0,0000 | 7,7142 E-04 | 6,7544 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00375 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00376 | X | 1,9505 | 0,2698 | 0,0000 | 1,4504 E-04 | 7,7998 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7525 | 0,1261 | 0,0000 | 6,6908 E-05 | 3,0255 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00376 | Y | 0,2286 | 3,7259 | 0,0000 | 1,7893 E-03 | 6,3132 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,1074 | 1,6655 | 0,0000 | 8,0502 E-04 | 2,3252 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00376 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00377 | X | 1,6686 | 0,2068 | 0,2551 | 1,2929 E-04 | 7,0872 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0971 | 0,1007 | 6,0047 E-05 | 2,7439 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00377 | Y | 0,1101 | 3,0136 | 0,3423 | 1,7781 E-03 | 5,5828 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,3431 | 0,1547 | 7,9892 E-04 | 2,6285 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00377 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00378 | X | 1,0962 | 0,1056 | 0,0000 | 9,9655 E-05 | 9,1797 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4206 | 0,0397 | 0,0000 | 3,7534 E-05 | 3,5524 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00378 | Y | 0,1210 | 0,6671 | 0,0000 | 5,6333 E-04 | 1,2736 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0573 | 0,2650 | 0,0000 | 2,2831 E-04 | 5,9587 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00378 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00379 | X | 1,0644 | 0,0548 | 0,0000 | 5,9958 E-05 | 8,9011 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4068 | 0,0210 | 0,0000 | 2,3014 E-05 | 3,4288 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00379 | Y | 0,1358 | 1,0709 | 0,0000 | 9,8314 E-04 | 1,3317 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0571 | 0,4581 | 0,0000 | 4,2912 E-04 | 5,6681 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00379 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00380 | X | 1,0644 | 0,0895 | 0,0000 | 8,6058 E-05 | 8,9011 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4068 | 0,0330 | 0,0000 | 3,1753 E-05 | 3,4288 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00380 | Y | 0,1358 | 0,7582 | 0,0000 | 6,57 E-04 | 1,3317 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0571 | 0,3094 | 0,0000 | 2,7435 E-04 | 5,6681 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00380 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00381 | X | 0,7838 | 0,0352 | 0,0000 | 5,5696 E-05 | 9,3464 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2997 | 0,0135 | 0,0000 | 2,1103 E-05 | 3,6031 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00381 | Y | 0,0805 | 0,7456 | 0,0000 | 9,5036 E-04 | 1,1112 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0383 | 0,3162 | 0,0000 | 4,1102 E-04 | 5,1981 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00381 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00382 | X | 0,7774 | 0,0831 | 0,2292 | 9,9718 E-05 | 6,3174 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0390 | 0,0899 | 4,699 E-05 | 2,4323 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00382 | Y | 0,0419 | 1,2435 | 0,2833 | 1,6003 E-03 | 5,737 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,5468 | 0,1274 | 7,1207 E-04 | 2,548 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00382 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00383 | X | 1,4294 | 0,1111 | 0,0000 | 9,2729 E-05 | 8,8796 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5514 | 0,0527 | 0,0000 | 4,297 E-05 | 3,4571 E-04 | 2,7327 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00383 | Y | 0,3937 | 2,0214 | 0,0000 | 1,445 E-03 | 3,3903 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1827 | 0,8918 | 0,0000 | 6,4598 E-04 | 1,5578 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 00383 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00384 | X | 2,0027 | 0,2342 | 0,0000 | 1,2104 E-04 | 8,3848 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7749 | 0,1101 | 0,0000 | 5,6444 E-05 | 3,2567 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00384 | Y | 0,5218 | 3,5180 | 0,0000 | 1,8269 E-03 | 1,2274 E-04 | 5,3842 E-04 | 0,2422 | 1,5697 | 0,0000 | 8,2047 E-04 | 4,5446 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00384 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00385 | X | 2,0027 | 0,3459 | 0,0000 | 2,1349 E-04 | 8,3847 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7749 | 0,1594 | 0,0000 | 9,4069 E-05 | 3,2566 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00385 | Y | 0,5218 | 4,1441 | 0,0000 | 1,7157 E-03 | 1,2273 E-04 | 5,3842 E-04 | 0,2422 | 1,8578 | 0,0000 | 7,7464 E-04 | 4,544 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00385 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00386 | X | 1,6828 | 0,0947 | 0,0000 | 8,3527 E-05 | 8,1418 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6485 | 0,0399 | 0,0000 | 3,2963 E-05 | 3,1605 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00386 | Y | 0,2132 | 1,9146 | 0,0000 | 1,2709 E-03 | 1,1278 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1003 | 0,8356 | 0,0000 | 5,6465 E-04 | 5,2419 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00386 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00387 | X | 1,3996 | 0,0804 | 0,0000 | 6,7529 E-05 | 8,7026 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5384 | 0,0364 | 0,0000 | 3,0431 E-05 | 3,3762 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00387 | Y | 0,1661 | 1,7065 | 0,0000 | 1,174 E-03 | 1,4498 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0783 | 0,7460 | 0,0000 | 5,2166 E-04 | 6,7547 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00387 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00388 | X | 1,3878 | 0,1310 | 0,0000 | 1,07 E-04 | 8,6329 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5332 | 0,0621 | 0,0000 | 4,9722 E-05 | 3,3443 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00388 | Y | 0,0851 | 2,1810 | 0,0000 | 1,582 E-03 | 7,2186 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0395 | 0,9653 | 0,0000 | 7,086 E-04 | 3,3693 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00388 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00389 | X | 1,8783 | 0,1514 | 0,0000 | 1,3805 E-04 | 6,9908 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7216 | 0,0691 | 0,0000 | 5,3843 E-05 | 2,705 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00389 | Y | 0,2226 | 2,9008 | 0,0000 | 1,9426 E-03 | 5,4609 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0937 | 1,2844 | 0,0000 | 8,677 E-04 | 2,5684 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00389 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00390 | X | 1,3667 | 0,1632 | 0,2043 | 1,5336 E-04 | 7,8541 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0767 | 0,0772 | 7,1232 E-05 | 3,0337 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00390 | Y | 0,1194 | 2,4186 | 0,3341 | 2,0537 E-03 | 6,4626 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,0746 | 0,1490 | 9,2172 E-04 | 2,555 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00390 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00391 | X | 1,0644 | 0,0749 | 0,0000 | 7,4219 E-05 | 8,9011 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4068 | 0,0271 | 0,0000 | 2,6987 E-05 | 3,4288 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00391 | Y | 0,1358 | 0,8574 | 0,0000 | 7,6023 E-04 | 1,3317 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0571 | 0,3571 | 0,0000 | 3,2402 E-04 | 5,6681 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00391 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00392 | X | 1,0962 | 0,0967 | 0,0000 | 9,8803 E-05 | 9,1738 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4206 | 0,0459 | 0,0000 | 4,6214 E-05 | 3,5501 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00392 | Y | 0,1210 | 1,6454 | 0,0000 | 1,5848 E-03 | 1,256 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0573 | 0,7248 | 0,0000 | 7,0696 E-04 | 5,8767 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00392 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00393 | X | 1,0644 | 0,0813 | 0,0000 | 8,5348 E-05 | 8,8879 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4068 | 0,0388 | 0,0000 | 3,9672 E-05 | 3,4238 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00393 | Y | 0,1358 | 1,5279 | 0,0000 | 1,4654 E-03 | 1,3081 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0571 | 0,6706 | 0,0000 | 6,5214 E-04 | 5,5632 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00393 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00394 | X | 1,1193 | 0,1188 | 0,1472 | 1,1158 E-04 | 9,3959 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4306 | 0,0453 | 0,0570 | 4,2685 E-05 | 3,6483 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00394 | Y | 0,2887 | 0,6041 | 0,2083 | 4,9986 E-04 | 3,0193 E-04 | 3,081 E-04 | 0,1342 | 0,2337 | 0,0781 | 1,9637 E-04 | 1,3932 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 00394 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00395 | X | 0,7838 | 0,0545 | 0,0000 | 7,6147 E-05 | 9,348 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2997 | 0,0261 | 0,0000 | 3,572 E-05 | 3,6037 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00395 | Y | 0,0805 | 1,0491 | 0,0000 | 1,3823 E-03 | 1,1159 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0383 | 0,4573 | 0,0000 | 6,1136 E-04 | 5,2203 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00395 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00396 | X | 0,7838 | 0,1146 | 0,0000 | 1,4826 E-04 | 9,3478 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2997 | 0,0528 | 0,0000 | 6,892 E-05 | 3,6036 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00396 | Y | 0,0805 | 1,4440 | 0,0000 | 1,9482 E-03 | 1,1158 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0383 | 0,6388 | 0,0000 | 8,7087 E-04 | 5,2198 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00396 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00397 | X | 2,0027 | 0,1409 | 0,0000 | 2,0402 E-04 | 8,3848 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7749 | 0,0563 | 0,0000 | 7,5461 E-05 | 3,2567 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00397 | Y | 0,5218 | 2,4974 | 0,0000 | 2,0218 E-03 | 1,2274 E-04 | 5,3842 E-04 | 0,2422 | 1,0967 | 0,0000 | 8,9985 E-04 | 4,5446 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00397 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00398 | X | 1,7192 | 0,2499 | 0,0000 | 1,5915 E-04 | 8,4178 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6645 | 0,1164 | 0,0000 | 7,322 E-05 | 3,2778 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00398 | Y | 0,5019 | 3,3260 | 0,0000 | 1,9208 E-03 | 2,467 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,2325 | 1,4863 | 0,0000 | 8,6459 E-04 | 1,1355 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 00398 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00399 | X | 1,3996 | 0,1388 | 0,0000 | 9,4368 E-05 | 8,6772 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5384 | 0,0522 | 0,0000 | 3,5487 E-05 | 3,3662 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00399 | Y | 0,1661 | 0,8531 | 0,0000 | 5,3594 E-04 | 1,3729 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0783 | 0,3408 | 0,0000 | 2,1923 E-04 | 6,3983 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00399 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00400 | X | 1,6684 | 0,0952 | 0,0000 | 5,8909 E-05 | 8,1566 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6422 | 0,0368 | 0,0000 | 2,3434 E-05 | 3,1622 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00400 | Y | 0,1089 | 1,7221 | 0,0000 | 9,5516 E-04 | 7,1212 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0507 | 0,7456 | 0,0000 | 4,2146 E-04 | 3,3301 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00400 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00401 | X | 1,9505 | 0,2014 | 0,0000 | 1,1042 E-04 | 7,7998 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7525 | 0,0950 | 0,0000 | 4,9927 E-05 | 3,0255 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00401 | Y | 0,2286 | 3,3110 | 0,0000 | 1,865 E-03 | 6,3132 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,1074 | 1,4742 | 0,0000 | 8,3607 E-04 | 2,3252 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00401 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00402 | X | 1,3878 | 0,0737 | 0,0000 | 5,807 E-05 | 8,6329 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5332 | 0,0310 | 0,0000 | 2,5131 E-05 | 3,3443 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00402 | Y | 0,0851 | 1,5520 | 0,0000 | 1,0408 E-03 | 7,2186 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0395 | 0,6741 | 0,0000 | 4,6023 E-04 | 3,3693 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00402 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00403 | X | 1,3584 | 0,1181 | 0,0000 | 8,1387 E-05 | 8,4028 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5204 | 0,0435 | 0,0000 | 2,9975 E-05 | 3,2436 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00403 | Y | 0,1804 | 0,9759 | 0,0000 | 6,3372 E-04 | 1,3029 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0762 | 0,4010 | 0,0000 | 2,6734 E-04 | 5,5686 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00403 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00404 | X | 1,3616 | 0,1738 | 0,1883 | 1,0894 E-04 | 8,4833 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5218 | 0,0672 | 0,0728 | 4,2286 E-05 | 3,2759 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00404 | Y | 0,1557 | 0,6973 | 0,1903 | 4,1612 E-04 | 1,1249 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0649 | 0,2627 | 0,0712 | 1,58 E-04 | 4,7351 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00404 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00405 | X | 1,1193 | 0,0628 | 0,0000 | 6,5101 E-05 | 9,3818 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4306 | 0,0228 | 0,0000 | 2,3848 E-05 | 3,6422 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00405 | Y | 0,2886 | 0,9622 | 0,0000 | 8,6963 E-04 | 3,0044 E-04 | 3,081 E-04 | 0,1342 | 0,4069 | 0,0000 | 3,7587 E-04 | 1,3867 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 00405 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00406 | X | 1,0962 | 0,0530 | 0,0000 | 6,1278 E-05 | 9,1738 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4206 | 0,0224 | 0,0000 | 2,5141 E-05 | 3,5501 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00406 | Y | 0,1210 | 1,1824 | 0,0000 | 1,1134 E-03 | 1,256 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0573 | 0,5103 | 0,0000 | 4,8958 E-04 | 5,8767 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00406 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00407 | X | 0,8001 | 0,0411 | 0,0000 | 6,2118 E-05 | 9,5434 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3067 | 0,0149 | 0,0000 | 2,2579 E-05 | 3,6898 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00407 | Y | 0,1921 | 0,6734 | 0,0000 | 8,47 E-04 | 2,6785 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0895 | 0,2822 | 0,0000 | 3,6241 E-04 | 1,2403 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 00407 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00408 | X | 0,7838 | 0,0500 | 0,0000 | 7,202 E-05 | 9,3464 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2997 | 0,0180 | 0,0000 | 2,6135 E-05 | 3,6031 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00408 | Y | 0,0805 | 0,6037 | 0,0000 | 7,4739 E-04 | 1,1112 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0383 | 0,2492 | 0,0000 | 3,1511 E-04 | 5,1981 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00408 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00409 | X | 0,7773 | 0,0448 | 0,0000 | 6,5248 E-05 | 9,2706 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0214 | 0,0000 | 3,0071 E-05 | 3,5697 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00409 | Y | 0,0415 | 0,9717 | 0,0000 | 1,2711 E-03 | 5,8295 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0194 | 0,4215 | 0,0000 | 5,6008 E-04 | 2,6063 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00409 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00410 | X | 1,7192 | 0,0952 | 0,0000 | 5,8909 E-05 | 8,4276 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6645 | 0,0368 | 0,0000 | 2,3434 E-05 | 3,2838 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00410 | Y | 0,5019 | 1,7221 | 0,0000 | 9,5516 E-04 | 3,2099 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,2325 | 0,7456 | 0,0000 | 4,2146 E-04 | 1,4741 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 00410 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00411 | X | 1,6684 | 0,1448 | 0,0000 | 7,6876 E-05 | 8,1566 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6422 | 0,0533 | 0,0000 | 2,827 E-05 | 3,1622 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00411 | Y | 0,1089 | 1,1835 | 0,0000 | 6,1142 E-04 | 7,1212 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0507 | 0,4891 | 0,0000 | 2,5919 E-04 | 3,3301 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00411 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00412 | X | 1,3584 | 0,0753 | 0,0000 | 6,0058 E-05 | 8,4028 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5204 | 0,0289 | 0,0000 | 2,3575 E-05 | 3,2436 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00412 | Y | 0,1804 | 1,4003 | 0,0000 | 9,7544 E-04 | 1,3029 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0762 | 0,6031 | 0,0000 | 4,2904 E-04 | 5,5686 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00412 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00413 | X | 1,3996 | 0,1310 | 0,0000 | 1,07 E-04 | 8,7026 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5384 | 0,0621 | 0,0000 | 4,9722 E-05 | 3,3762 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00413 | Y | 0,1661 | 2,1810 | 0,0000 | 1,582 E-03 | 1,4498 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0783 | 0,9653 | 0,0000 | 7,086 E-04 | 6,7547 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00413 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00414 | X | 1,6828 | 0,1937 | 0,0000 | 1,229 E-04 | 8,1417 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6485 | 0,0911 | 0,0000 | 5,708 E-05 | 3,1604 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00414 | Y | 0,2132 | 2,9160 | 0,0000 | 1,7323 E-03 | 1,1276 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1003 | 1,2983 | 0,0000 | 7,7806 E-04 | 5,2413 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00414 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00415 | X | 1,6684 | 0,1425 | 0,0000 | 9,415 E-05 | 8,0327 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6422 | 0,0672 | 0,0000 | 4,3133 E-05 | 3,1141 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00415 | Y | 0,1089 | 2,5101 | 0,0000 | 1,5457 E-03 | 6,2661 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0507 | 1,1115 | 0,0000 | 6,9208 E-04 | 2,8994 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00415 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00416 | X | 1,9299 | 0,1730 | 0,0000 | 1,1688 E-04 | 7,5682 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7437 | 0,0811 | 0,0000 | 4,896 E-05 | 2,9339 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00416 | Y | 0,1237 | 3,1052 | 0,0000 | 1,9036 E-03 | 4,4489 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0571 | 1,3791 | 0,0000 | 8,5182 E-04 | 1,7528 E-05 | 2,4504 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00416 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00417 | X | 1,6828 | 0,2214 | 0,0000 | 1,4042 E-04 | 8,1418 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6485 | 0,1037 | 0,0000 | 6,4973 E-05 | 3,1605 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00417 | Y | 0,2132 | 3,1206 | 0,0000 | 1,8264 E-03 | 1,1278 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1003 | 1,3922 | 0,0000 | 8,2127 E-04 | 5,2419 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00417 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00418 | X | 1,4294 | 0,1558 | 0,1470 | 1,0708 E-04 | 8,8796 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5514 | 0,0595 | 0,0570 | 4,095 E-05 | 3,4566 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00418 | Y | 0,3937 | 0,7688 | 0,2187 | 4,7382 E-04 | 3,1741 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1827 | 0,2988 | 0,0821 | 1,8739 E-04 | 1,46 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 00418 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00419 | X | 1,8929 | 0,2510 | 0,2163 | 1,5897 E-04 | 7,0117 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1177 | 0,0818 | 7,3637 E-05 | 2,7128 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00419 | Y | 0,1461 | 3,6172 | 0,3442 | 2,0477 E-03 | 2,492 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,6154 | 0,1538 | 9,2058 E-04 | 1,0786 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00419 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00420 | X | 1,3879 | 0,1632 | 0,2563 | 1,2481 E-04 | 7,1053 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0767 | 0,1010 | 5,806 E-05 | 2,7488 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00420 | Y | 0,0860 | 2,4186 | 0,3349 | 1,769 E-03 | 5,9659 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,0746 | 0,1513 | 7,9366 E-04 | 2,861 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00420 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00421 | X | 1,1193 | 0,0679 | 0,0000 | 7,3873 E-05 | 9,381 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4306 | 0,0321 | 0,0000 | 3,3703 E-05 | 3,6418 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00421 | Y | 0,2886 | 1,4114 | 0,0000 | 1,3469 E-03 | 2,9555 E-04 | 3,081 E-04 | 0,1342 | 0,6167 | 0,0000 | 5,9758 E-04 | 1,3645 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 00421 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00422 | X | 1,1193 | 0,1304 | 0,0000 | 1,2911 E-04 | 9,381 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4306 | 0,0612 | 0,0000 | 6,0263 E-05 | 3,6418 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00422 | Y | 0,2886 | 1,8826 | 0,0000 | 1,8253 E-03 | 2,9555 E-04 | 3,081 E-04 | 0,1342 | 0,8339 | 0,0000 | 8,1717 E-04 | 1,3645 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 00422 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00423 | X | 1,0871 | 0,0548 | 0,0000 | 5,9958 E-05 | 9,0999 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4166 | 0,0210 | 0,0000 | 2,3014 E-05 | 3,517 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00423 | Y | 0,0622 | 1,0709 | 0,0000 | 9,8314 E-04 | 6,463 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0289 | 0,4581 | 0,0000 | 4,2912 E-04 | 2,9857 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00423 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00424 | X | 0,8001 | 0,0448 | 0,0000 | 6,5248 E-05 | 9,5436 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3067 | 0,0214 | 0,0000 | 3,0071 E-05 | 3,6899 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00424 | Y | 0,1921 | 0,9717 | 0,0000 | 1,2711 E-03 | 2,6919 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0895 | 0,4215 | 0,0000 | 5,6008 E-04 | 1,2464 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 00424 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00425 | X | 0,8001 | 0,0895 | 0,0000 | 1,1753 E-04 | 9,5436 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3067 | 0,0418 | 0,0000 | 5,5111 E-05 | 3,6899 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00425 | Y | 0,1921 | 1,2848 | 0,0000 | 1,7203 E-03 | 2,6919 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0895 | 0,5658 | 0,0000 | 7,6661 E-04 | 1,2464 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 00425 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00426 | X | 0,7773 | 0,0411 | 0,0000 | 6,2118 E-05 | 9,2685 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0149 | 0,0000 | 2,2579 E-05 | 3,5688 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00426 | Y | 0,0415 | 0,6734 | 0,0000 | 8,47 E-04 | 5,8181 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0194 | 0,2822 | 0,0000 | 3,6241 E-04 | 2,5998 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00426 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00427 | X | 0,7612 | 0,0373 | 0,0000 | 5,7283 E-05 | 9,0777 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2899 | 0,0174 | 0,0000 | 2,5304 E-05 | 3,4847 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00427 | Y | 0,0910 | 0,8951 | 0,0000 | 1,161 E-03 | 1,3394 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0381 | 0,3860 | 0,0000 | 5,0916 E-04 | 5,6688 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00427 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00428 | X | 1,4294 | 0,0846 | 0,0000 | 6,3048 E-05 | 8,8767 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5514 | 0,0308 | 0,0000 | 2,3383 E-05 | 3,4554 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00428 | Y | 0,3937 | 1,2526 | 0,0000 | 8,566 E-04 | 3,1805 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1827 | 0,5335 | 0,0000 | 3,7348 E-04 | 1,4628 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 00428 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00429 | X | 1,7192 | 0,1425 | 0,0000 | 9,415 E-05 | 8,4178 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6645 | 0,0672 | 0,0000 | 4,3133 E-05 | 3,2778 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00429 | Y | 0,5019 | 2,5101 | 0,0000 | 1,5457 E-03 | 2,467 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,2325 | 1,1115 | 0,0000 | 6,9208 E-04 | 1,1355 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 00429 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00430 | X | 1,3584 | 0,0996 | 0,0000 | 7,0574 E-05 | 8,4028 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5204 | 0,0361 | 0,0000 | 2,5709 E-05 | 3,2436 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00430 | Y | 0,1804 | 1,1103 | 0,0000 | 7,4193 E-04 | 1,3029 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0762 | 0,4658 | 0,0000 | 3,1929 E-04 | 5,5686 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00430 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00431 | X | 1,8783 | 0,1409 | 0,0000 | 2,0402 E-04 | 6,9908 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7216 | 0,0563 | 0,0000 | 7,5461 E-05 | 2,705 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00431 | Y | 0,2226 | 2,4974 | 0,0000 | 2,0218 E-03 | 5,4609 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0937 | 1,0967 | 0,0000 | 8,9985 E-04 | 2,5684 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00431 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00432 | X | 1,6325 | 0,1208 | 0,0000 | 8,5082 E-05 | 7,7606 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6264 | 0,0564 | 0,0000 | 3,7765 E-05 | 2,9985 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00432 | Y | 0,2231 | 2,3093 | 0,0000 | 1,4533 E-03 | 8,8953 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0946 | 1,0188 | 0,0000 | 6,4936 E-04 | 3,7527 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00432 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00433 | X | 1,3584 | 0,1111 | 0,0000 | 9,2729 E-05 | 8,4597 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5204 | 0,0527 | 0,0000 | 4,297 E-05 | 3,2653 E-04 | 2,7327 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00433 | Y | 0,1804 | 2,0214 | 0,0000 | 1,445 E-03 | 1,405 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0762 | 0,8918 | 0,0000 | 6,4598 E-04 | 6,0218 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00433 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00434 | X | 1,0962 | 0,0628 | 0,0000 | 6,5101 E-05 | 9,1797 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4206 | 0,0228 | 0,0000 | 2,3848 E-05 | 3,5525 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00434 | Y | 0,1210 | 0,9622 | 0,0000 | 8,6963 E-04 | 1,2736 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0573 | 0,4069 | 0,0000 | 3,7587 E-04 | 5,9588 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00434 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00435 | X | 1,0871 | 0,0895 | 0,0000 | 8,6061 E-05 | 9,0999 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4166 | 0,0330 | 0,0000 | 3,1754 E-05 | 3,517 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00435 | Y | 0,0622 | 0,7582 | 0,0000 | 6,5701 E-04 | 6,4631 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0289 | 0,3094 | 0,0000 | 2,7436 E-04 | 2,9857 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00435 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00436 | X | 1,0871 | 0,0813 | 0,0000 | 8,5348 E-05 | 9,0919 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4166 | 0,0388 | 0,0000 | 3,9672 E-05 | 3,5139 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00436 | Y | 0,0622 | 1,5279 | 0,0000 | 1,4654 E-03 | 6,4125 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0289 | 0,6706 | 0,0000 | 6,5214 E-04 | 2,9592 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00436 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00437 | X | 1,0644 | 0,1132 | 0,0000 | 1,1354 E-04 | 8,8879 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4068 | 0,0534 | 0,0000 | 5,3119 E-05 | 3,4238 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00437 | Y | 0,1358 | 1,7637 | 0,0000 | 1,7048 E-03 | 1,308 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0571 | 0,7793 | 0,0000 | 7,6198 E-04 | 5,563 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00437 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00438 | X | 1,0962 | 0,1481 | 0,0000 | 1,4526 E-04 | 9,1738 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4206 | 0,0690 | 0,0000 | 6,7569 E-05 | 3,5501 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00438 | Y | 0,1210 | 2,0021 | 0,0000 | 1,9463 E-03 | 1,256 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0573 | 0,8887 | 0,0000 | 8,7249 E-04 | 5,8767 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00438 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00439 | X | 1,0669 | 0,1327 | 0,1810 | 1,147 E-04 | 8,9805 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4079 | 0,0513 | 0,0700 | 4,4489 E-05 | 3,4611 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00439 | Y | 0,1176 | 0,5494 | 0,1859 | 4,3739 E-04 | 1,1991 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0488 | 0,2065 | 0,0696 | 1,6573 E-04 | 5,017 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00439 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00440 | X | 1,0708 | 0,1213 | 0,1885 | 1,4587 E-04 | 7,9429 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0571 | 0,0712 | 6,8109 E-05 | 3,0624 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00440 | Y | 0,0909 | 1,8204 | 0,3190 | 2,0231 E-03 | 6,8274 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,8053 | 0,1419 | 9,0534 E-04 | 2,6736 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00440 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00441 | X | 0,7612 | 0,0605 | 0,0000 | 8,4185 E-05 | 9,0741 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2899 | 0,0223 | 0,0000 | 3,1063 E-05 | 3,4833 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00441 | Y | 0,0910 | 0,5376 | 0,0000 | 6,5325 E-04 | 1,3331 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0381 | 0,2175 | 0,0000 | 2,6981 E-04 | 5,6402 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00441 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00442 | X | 1,4294 | 0,0936 | 0,0000 | 7,9387 E-05 | 8,8796 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5514 | 0,0439 | 0,0000 | 3,6483 E-05 | 3,4571 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00442 | Y | 0,3937 | 1,8631 | 0,0000 | 1,3089 E-03 | 3,3903 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1827 | 0,8186 | 0,0000 | 5,8364 E-04 | 1,5578 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 00442 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00443 | X | 2,0027 | 0,2014 | 0,0000 | 1,1042 E-04 | 8,3848 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7749 | 0,0950 | 0,0000 | 4,9927 E-05 | 3,2567 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00443 | Y | 0,5218 | 3,3110 | 0,0000 | 1,865 E-03 | 1,2274 E-04 | 5,3842 E-04 | 0,2422 | 1,4742 | 0,0000 | 8,3607 E-04 | 4,5446 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00443 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00444 | X | 1,6828 | 0,1697 | 0,0000 | 8,9225 E-05 | 8,2331 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6485 | 0,0638 | 0,0000 | 3,3504 E-05 | 3,1965 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00444 | Y | 0,2132 | 1,0283 | 0,0000 | 5,1286 E-04 | 1,3983 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1003 | 0,4128 | 0,0000 | 2,1077 E-04 | 6,5075 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00444 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00445 | X | 1,6828 | 0,1227 | 0,0000 | 6,6909 E-05 | 8,2332 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6485 | 0,0445 | 0,0000 | 2,4409 E-05 | 3,1965 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00445 | Y | 0,2132 | 1,3539 | 0,0000 | 7,2035 E-04 | 1,3985 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1003 | 0,5713 | 0,0000 | 3,1136 E-04 | 6,5081 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00445 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00446 | X | 1,6828 | 0,0952 | 0,0000 | 5,8909 E-05 | 8,2332 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6485 | 0,0368 | 0,0000 | 2,3434 E-05 | 3,1965 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00446 | Y | 0,2132 | 1,7221 | 0,0000 | 9,5516 E-04 | 1,3985 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1003 | 0,7456 | 0,0000 | 4,2146 E-04 | 6,5081 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00446 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00447 | X | 1,3996 | 0,0737 | 0,0000 | 5,807 E-05 | 8,7026 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5384 | 0,0310 | 0,0000 | 2,5131 E-05 | 3,3762 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00447 | Y | 0,1661 | 1,5520 | 0,0000 | 1,0408 E-03 | 1,4498 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0783 | 0,6741 | 0,0000 | 4,6023 E-04 | 6,7547 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00447 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00448 | X | 1,9505 | 0,2342 | 0,0000 | 1,2104 E-04 | 7,7993 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7525 | 0,1101 | 0,0000 | 5,6443 E-05 | 3,0253 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00448 | Y | 0,2286 | 3,5180 | 0,0000 | 1,8269 E-03 | 6,3109 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,1074 | 1,5697 | 0,0000 | 8,2047 E-04 | 2,3244 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00448 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00449 | X | 1,8783 | 0,1399 | 0,0000 | 1,6847 E-04 | 6,9908 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7216 | 0,0604 | 0,0000 | 6,3234 E-05 | 2,705 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00449 | Y | 0,2226 | 2,6980 | 0,0000 | 1,982 E-03 | 5,4609 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0937 | 1,1902 | 0,0000 | 8,8371 E-04 | 2,5684 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00449 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00450 | X | 1,9302 | 0,2510 | 0,2492 | 1,3367 E-04 | 6,849 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1177 | 0,0984 | 6,2025 E-05 | 2,6516 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00450 | Y | 0,1249 | 3,6172 | 0,3446 | 1,7674 E-03 | 5,4162 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,6154 | 0,1558 | 7,945 E-04 | 2,4888 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00450 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00451 | X | 1,1193 | 0,0749 | 0,0000 | 7,4219 E-05 | 9,3818 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4306 | 0,0271 | 0,0000 | 2,6987 E-05 | 3,6422 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00451 | Y | 0,2886 | 0,8574 | 0,0000 | 7,6023 E-04 | 3,0044 E-04 | 3,081 E-04 | 0,1342 | 0,3571 | 0,0000 | 3,2402 E-04 | 1,3867 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 00451 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00452 | X | 1,0644 | 0,0679 | 0,0000 | 7,3873 E-05 | 8,8879 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4068 | 0,0321 | 0,0000 | 3,3703 E-05 | 3,4238 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00452 | Y | 0,1358 | 1,4114 | 0,0000 | 1,3469 E-03 | 1,3081 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0571 | 0,6167 | 0,0000 | 5,9758 E-04 | 5,5632 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00452 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00453 | X | 1,0872 | 0,1213 | 0,2495 | 1,148 E-04 | 6,8851 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0571 | 0,0981 | 5,3685 E-05 | 2,6591 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00453 | Y | 0,0629 | 1,8204 | 0,3172 | 1,7335 E-03 | 6,0852 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,8053 | 0,1430 | 7,7527 E-04 | 2,8718 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00453 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00454 | X | 0,8001 | 0,0500 | 0,0000 | 7,202 E-05 | 9,5434 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3067 | 0,0180 | 0,0000 | 2,6135 E-05 | 3,6898 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00454 | Y | 0,1921 | 0,6037 | 0,0000 | 7,4739 E-04 | 2,6785 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0895 | 0,2492 | 0,0000 | 3,1511 E-04 | 1,2403 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 00454 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00455 | X | 0,8001 | 0,1146 | 0,0000 | 1,4826 E-04 | 9,5436 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3067 | 0,0528 | 0,0000 | 6,8919 E-05 | 3,6899 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00455 | Y | 0,1921 | 1,4440 | 0,0000 | 1,9482 E-03 | 2,6919 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0895 | 0,6388 | 0,0000 | 8,7087 E-04 | 1,2464 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 00455 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00456 | X | 0,7838 | 0,0448 | 0,0000 | 6,5248 E-05 | 9,348 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2997 | 0,0214 | 0,0000 | 3,0071 E-05 | 3,6037 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00456 | Y | 0,0805 | 0,9717 | 0,0000 | 1,2711 E-03 | 1,1159 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0383 | 0,4215 | 0,0000 | 5,6008 E-04 | 5,2203 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00456 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00457 | X | 0,7612 | 0,0656 | 0,0000 | 8,8908 E-05 | 9,0777 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2899 | 0,0312 | 0,0000 | 4,1896 E-05 | 3,4847 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00457 | Y | 0,0910 | 1,1272 | 0,0000 | 1,4943 E-03 | 1,3394 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0381 | 0,4933 | 0,0000 | 6,6291 E-04 | 5,6688 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00457 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00458 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00458 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00458 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00459 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00459 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00459 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00460 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00460 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00460 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00461 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00461 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00461 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00462 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00462 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00462 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00463 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00463 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00463 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00464 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00464 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00464 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00465 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00465 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00465 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00466 | X | 0,1844 | 0,0180 | 0,0659 | 1,3634 E-04 | 3,3609 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0069 | 0,0251 | 5,1909 E-05 | 1,2792 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00466 | Y | 0,0084 | 0,1015 | 0,0069 | 8,2645 E-05 | 3,002 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,0381 | 0,0033 | 3,0415 E-05 | 1,0795 E-05 | 1,6629 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00466 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00467 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00467 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00467 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00468 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00468 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00468 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00469 | X | 0,1844 | 0,0195 | 0,0749 | 2,6476 E-05 | 4,0209 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0075 | 0,0287 | 1,0182 E-05 | 1,5362 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00469 | Y | 0,0084 | 0,0970 | 0,0056 | 2,4413 E-04 | 2,0937 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,0360 | 0,0027 | 9,1509 E-05 | 9,89 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 00469 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00470 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00470 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00470 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00471 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00471 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00471 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00472 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00472 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00472 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00473 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00473 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00473 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00474 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00474 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00474 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00475 | X | 0,4776 | 0,0533 | 0,1215 | 6,6429 E-05 | 4,9079 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0205 | 0,0467 | 2,5707 E-05 | 1,8857 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00475 | Y | 0,0247 | 0,2468 | 0,0103 | 3,4844 E-04 | 2,4572 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,0922 | 0,0049 | 1,3133 E-04 | 1,1701 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00475 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00476 | X | 0,4776 | 0,0495 | 0,0972 | 3,4287 E-04 | 5,0843 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0189 | 0,0372 | 1,3154 E-04 | 1,9475 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00476 | Y | 0,0247 | 0,2608 | 0,0132 | 1,8978 E-04 | 4,6102 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,0989 | 0,0062 | 6,9917 E-05 | 1,6698 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00476 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00477 | X | 0,4815 | 0,0495 | 0,0049 | 1,6573 E-04 | 7,1942 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1833 | 0,0189 | 0,0019 | 6,3532 E-05 | 2,7569 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00477 | Y | 0,0471 | 0,2608 | 0,0072 | 2,8085 E-04 | 1,3951 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0225 | 0,0989 | 0,0026 | 1,0649 E-04 | 6,1367 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00477 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00478 | X | 0,4815 | 0,0533 | 0,1122 | 9,0812 E-05 | 6,5636 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1833 | 0,0205 | 0,0430 | 3,5118 E-05 | 2,5153 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00478 | Y | 0,0471 | 0,2468 | 0,0622 | 3,5705 E-04 | 2,1245 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0225 | 0,0922 | 0,0245 | 1,3432 E-04 | 8,7583 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00478 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00479 | X | 0,7838 | 0,0911 | 0,1246 | 1,0333 E-04 | 6,0255 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2997 | 0,0352 | 0,0479 | 4,0005 E-05 | 2,3183 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00479 | Y | 0,0805 | 0,3956 | 0,0846 | 4,2579 E-04 | 3,6314 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0383 | 0,1483 | 0,0332 | 1,6085 E-04 | 1,4473 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 00479 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00480 | X | 0,7838 | 0,0848 | 0,0044 | 1,9742 E-04 | 7,7704 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2997 | 0,0325 | 0,0017 | 7,6008 E-05 | 2,9934 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00480 | Y | 0,0805 | 0,4192 | 0,0062 | 3,3154 E-04 | 2,1043 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0383 | 0,1598 | 0,0023 | 1,2633 E-04 | 8,9673 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00480 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00481 | X | 0,7774 | 0,0911 | 0,1398 | 8,8733 E-05 | 3,7054 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0352 | 0,0538 | 3,437 E-05 | 1,4288 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00481 | Y | 0,0419 | 0,3956 | 0,0133 | 4,0609 E-04 | 2,0021 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1483 | 0,0063 | 1,5353 E-04 | 7,5385 E-06 | 9,3167 E-05 |
| 00481 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00482 | X | 0,7774 | 0,0848 | 0,1223 | 4,3 E-04 | 6,4508 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0325 | 0,0471 | 1,6581 E-04 | 2,4818 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00482 | Y | 0,0419 | 0,4192 | 0,0216 | 1,071 E-04 | 4,7762 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1598 | 0,0099 | 3,9365 E-05 | 1,8015 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00482 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00483 | X | 1,0962 | 0,1327 | 0,1349 | 1,0983 E-04 | 6,3357 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4206 | 0,0513 | 0,0520 | 4,2579 E-05 | 2,4437 E-04 | 2,0713 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00483 | Y | 0,1210 | 0,5494 | 0,0882 | 4,2244 E-04 | 3,5523 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0573 | 0,2065 | 0,0348 | 1,6007 E-04 | 1,4338 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 00483 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00484 | X | 1,0872 | 0,1327 | 0,1526 | 9,638 E-05 | 3,9665 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0513 | 0,0589 | 3,7367 E-05 | 1,5299 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00484 | Y | 0,0629 | 0,5494 | 0,0152 | 4,1445 E-04 | 2,9451 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2065 | 0,0072 | 1,5711 E-04 | 1,0689 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00484 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00485 | X | 1,0872 | 0,1237 | 0,1234 | 4,1218 E-04 | 6,7172 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0474 | 0,0478 | 1,5962 E-04 | 2,5926 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00485 | Y | 0,0629 | 0,5831 | 0,0255 | 1,2103 E-04 | 4,916 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2233 | 0,0116 | 4,4586 E-05 | 1,9188 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00485 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00486 | X | 1,0962 | 0,1237 | 0,0080 | 2,037 E-04 | 7,8986 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4206 | 0,0474 | 0,0031 | 7,8661 E-05 | 3,0532 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00486 | Y | 0,1210 | 0,5831 | 0,0119 | 3,3543 E-04 | 2,1228 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0573 | 0,2233 | 0,0043 | 1,2817 E-04 | 9,2052 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00486 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00487 | X | 1,3879 | 0,1738 | 0,1596 | 9,6588 E-05 | 4,3296 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0672 | 0,0617 | 3,746 E-05 | 1,67 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00487 | Y | 0,0860 | 0,6973 | 0,0162 | 4,0058 E-04 | 3,9663 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 0,2627 | 0,0077 | 1,5215 E-04 | 1,4361 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00487 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00488 | X | 1,6686 | 0,2124 | 0,1622 | 7,6459 E-05 | 3,6551 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0822 | 0,0627 | 2,9612 E-05 | 1,4043 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00488 | Y | 0,1101 | 0,8347 | 0,0168 | 3,7681 E-04 | 3,6304 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3149 | 0,0078 | 1,4338 E-04 | 1,3233 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00488 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00489 | X | 1,3879 | 0,1622 | 0,1164 | 3,7868 E-04 | 6,6095 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0622 | 0,0452 | 1,4703 E-04 | 2,5555 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00489 | Y | 0,0860 | 0,7412 | 0,0272 | 1,3364 E-04 | 4,9961 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 0,2849 | 0,0124 | 4,9165 E-05 | 1,9967 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00489 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00490 | X | 1,6686 | 0,1982 | 0,1077 | 4,225 E-04 | 5,546 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0761 | 0,0418 | 1,6423 E-04 | 2,1439 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00490 | Y | 0,1101 | 0,8885 | 0,0253 | 1,1347 E-04 | 5,4228 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3424 | 0,0116 | 4,4814 E-05 | 2,0014 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00490 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00491 | X | 1,3996 | 0,1622 | 0,0095 | 1,951 E-04 | 7,7488 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5384 | 0,0622 | 0,0036 | 7,5459 E-05 | 3,0014 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00491 | Y | 0,1661 | 0,7412 | 0,0185 | 3,2604 E-04 | 1,9842 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0783 | 0,2849 | 0,0068 | 1,2488 E-04 | 8,7796 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00491 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00492 | X | 1,6828 | 0,1982 | 0,0099 | 1,9281 E-04 | 7,2581 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6485 | 0,0761 | 0,0038 | 7,4631 E-05 | 2,8112 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00492 | Y | 0,2132 | 0,8885 | 0,0246 | 2,9112 E-04 | 2,2326 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1003 | 0,3424 | 0,0091 | 1,1115 E-04 | 9,6756 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00492 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00493 | X | 1,3996 | 0,1738 | 0,1410 | 1,0932 E-04 | 6,5329 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5384 | 0,0672 | 0,0544 | 4,2406 E-05 | 2,5238 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00493 | Y | 0,1661 | 0,6973 | 0,0856 | 4,0152 E-04 | 3,1553 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0783 | 0,2627 | 0,0340 | 1,5246 E-04 | 1,2958 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 00493 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00494 | X | 1,6828 | 0,2124 | 0,1442 | 9,4818 E-05 | 6,5815 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6485 | 0,0822 | 0,0557 | 3,6744 E-05 | 2,5442 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00494 | Y | 0,2132 | 0,8347 | 0,0825 | 3,6989 E-04 | 2,7963 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1003 | 0,3149 | 0,0330 | 1,4067 E-04 | 1,1629 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 00494 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00495 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00495 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00495 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00496 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00496 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00496 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00497 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00497 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00497 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00498 | X | 0,1844 | 0,0231 | 0,1163 | 6,099 E-05 | 4,0988 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0104 | 0,0440 | 2,8613 E-05 | 1,5605 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00498 | Y | 0,0084 | 0,2717 | 0,1226 | 9,0938 E-04 | 5,8445 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1177 | 0,0538 | 3,9938 E-04 | 2,739 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00498 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00499 | X | 0,1844 | 0,0251 | 0,1247 | 8,3746 E-05 | 5,5153 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0112 | 0,0472 | 3,8111 E-05 | 2,1003 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00499 | Y | 0,0084 | 0,2811 | 0,1609 | 1,0137 E-03 | 1,3601 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1220 | 0,0704 | 4,4428 E-04 | 5,7539 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00499 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00500 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00500 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00500 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00501 | X | 0,1817 | 0,0231 | 0,1252 | 8,6325 E-05 | 4,2041 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0104 | 0,0486 | 3,8486 E-05 | 1,5911 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00501 | Y | 0,0114 | 0,2717 | 0,1214 | 9,0339 E-04 | 7,7754 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1177 | 0,0543 | 3,9692 E-04 | 3,3408 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00501 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00502 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00502 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00502 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00503 | X | 0,1817 | 0,0251 | 0,1573 | 2,1658 E-04 | 5,8025 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0112 | 0,0612 | 8,8291 E-05 | 2,2212 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00503 | Y | 0,0114 | 0,2811 | 0,1667 | 9,3698 E-04 | 1,3115 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1220 | 0,0741 | 4,1378 E-04 | 5,9861 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00503 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00504 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00504 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00504 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00505 | X | 0,4776 | 0,0642 | 0,1978 | 9,6386 E-05 | 5,8394 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0294 | 0,0750 | 4,5025 E-05 | 2,2389 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00505 | Y | 0,0247 | 0,8104 | 0,2065 | 1,3313 E-03 | 4,9522 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3554 | 0,0912 | 5,9167 E-04 | 2,2686 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00505 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00506 | X | 0,4776 | 0,0693 | 0,2212 | 1,5821 E-04 | 6,357 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0316 | 0,0839 | 6,9519 E-05 | 2,4348 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00506 | Y | 0,0247 | 0,8403 | 0,2532 | 1,3843 E-03 | 1,7577 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3691 | 0,1117 | 6,1379 E-04 | 7,5704 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00506 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00507 | X | 0,4705 | 0,0642 | 0,2048 | 8,7613 E-05 | 5,9511 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0294 | 0,0799 | 4,1214 E-05 | 2,2774 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00507 | Y | 0,0324 | 0,8104 | 0,2094 | 1,3261 E-03 | 2,6347 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3554 | 0,0941 | 5,8928 E-04 | 9,6724 E-06 | 5,2607 E-05 |
| 00507 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00508 | X | 0,4705 | 0,0693 | 0,2744 | 2,372 E-04 | 6,9557 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0316 | 0,1071 | 9,9899 E-05 | 2,6772 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00508 | Y | 0,0324 | 0,8403 | 0,2771 | 1,4194 E-03 | 1,195 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3691 | 0,1242 | 6,3246 E-04 | 5,5621 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00508 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00509 | X | 0,7774 | 0,1066 | 0,2481 | 1,2258 E-04 | 7,1065 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0493 | 0,0943 | 5,7231 E-05 | 2,7355 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00509 | Y | 0,0419 | 1,3931 | 0,2576 | 1,7014 E-03 | 4,1404 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,6155 | 0,1141 | 7,6015 E-04 | 1,5984 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00509 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00510 | X | 0,7658 | 0,1066 | 0,2522 | 1,1146 E-04 | 6,4651 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0493 | 0,0987 | 5,2025 E-05 | 2,4879 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00510 | Y | 0,0611 | 1,3931 | 0,2681 | 1,7062 E-03 | 2,1426 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,6155 | 0,1209 | 7,6215 E-04 | 8,229 E-06 | 9,3167 E-05 |
| 00510 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00511 | X | 0,7658 | 0,1150 | 0,3438 | 2,2271 E-04 | 6,6768 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0530 | 0,1344 | 9,6295 E-05 | 2,5825 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00511 | Y | 0,0611 | 1,4462 | 0,3402 | 1,6244 E-03 | 1,3007 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,6398 | 0,1534 | 7,2755 E-04 | 6,059 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00511 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00512 | X | 0,7774 | 0,1150 | 0,2856 | 2,0477 E-04 | 5,4291 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0530 | 0,1085 | 9,0676 E-05 | 2,0864 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00512 | Y | 0,0419 | 1,4462 | 0,3208 | 1,8219 E-03 | 1,6278 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,6398 | 0,1423 | 8,1435 E-04 | 7,072 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00512 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00513 | X | 1,0708 | 0,1667 | 0,3926 | 2,2052 E-04 | 6,8013 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0771 | 0,1537 | 9,6903 E-05 | 2,6351 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00513 | Y | 0,0909 | 2,1252 | 0,3778 | 1,7864 E-03 | 1,1093 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,9452 | 0,1709 | 8,0233 E-04 | 5,2024 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00513 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00514 | X | 1,0708 | 0,1547 | 0,2812 | 1,2773 E-04 | 6,9315 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0719 | 0,1103 | 5,9363 E-05 | 2,676 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00514 | Y | 0,0909 | 2,0455 | 0,3079 | 1,8542 E-03 | 2,4895 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,9086 | 0,1391 | 8,3158 E-04 | 1,1203 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00514 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00515 | X | 1,0872 | 0,1547 | 0,2731 | 1,3837 E-04 | 7,393 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0719 | 0,1039 | 6,4369 E-05 | 2,8547 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00515 | Y | 0,0629 | 2,0455 | 0,2902 | 1,8476 E-03 | 3,8749 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,9086 | 0,1289 | 8,287 E-04 | 1,5166 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00515 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00516 | X | 1,0872 | 0,1667 | 0,3334 | 1,9316 E-04 | 5,6266 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0771 | 0,1268 | 8,729 E-05 | 2,1682 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00516 | Y | 0,0629 | 2,1252 | 0,3531 | 1,964 E-03 | 1,1558 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,9452 | 0,1571 | 8,8114 E-04 | 4,9758 E-05 | 1,3989 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00516 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00517 | X | 1,3667 | 0,2066 | 0,2952 | 1,3819 E-04 | 7,0021 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0961 | 0,1160 | 6,4104 E-05 | 2,7077 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00517 | Y | 0,1195 | 2,7240 | 0,3334 | 1,913 E-03 | 2,7473 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,2147 | 0,1508 | 8,5987 E-04 | 1,2457 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00517 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00518 | X | 1,3667 | 0,2224 | 0,4245 | 2,1859 E-04 | 6,7068 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,1031 | 0,1663 | 9,6789 E-05 | 2,5999 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00518 | Y | 0,1195 | 2,8323 | 0,3934 | 1,8517 E-03 | 8,6226 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0482 | 1,2643 | 0,1783 | 8,3307 E-04 | 4,0606 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00518 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00519 | X | 1,3879 | 0,2066 | 0,2821 | 1,4507 E-04 | 7,359 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0961 | 0,1074 | 6,7294 E-05 | 2,8465 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00519 | Y | 0,0860 | 2,7241 | 0,3103 | 1,904 E-03 | 3,4412 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,2147 | 0,1381 | 8,5584 E-04 | 1,3967 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00519 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00520 | X | 1,3879 | 0,2224 | 0,3658 | 2,3342 E-04 | 5,7299 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,1031 | 0,1393 | 1,0384 E-04 | 2,2098 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00520 | Y | 0,0860 | 2,8323 | 0,3678 | 2,0529 E-03 | 1,0902 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,2643 | 0,1639 | 9,2352 E-04 | 4,7015 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00520 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00521 | X | 1,6686 | 0,2604 | 0,2806 | 1,5919 E-04 | 7,1095 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,1211 | 0,1069 | 7,2868 E-05 | 2,7517 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00521 | Y | 0,1102 | 3,4007 | 0,3187 | 1,8212 E-03 | 3,0333 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,5205 | 0,1420 | 8,1997 E-04 | 1,1616 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00521 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00522 | X | 1,6686 | 0,2798 | 0,3827 | 2,4952 E-04 | 5,6629 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,1297 | 0,1459 | 1,0962 E-04 | 2,1857 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00522 | Y | 0,1102 | 3,5378 | 0,3555 | 1,9363 E-03 | 5,4398 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,5833 | 0,1586 | 8,7276 E-04 | 2,2478 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00522 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00523 | X | 1,6427 | 0,2604 | 0,2992 | 1,5279 E-04 | 6,8695 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,1211 | 0,1177 | 7,0161 E-05 | 2,6588 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00523 | Y | 0,1457 | 3,4007 | 0,3458 | 1,8237 E-03 | 4,08 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,5205 | 0,1565 | 8,2104 E-04 | 1,9475 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00523 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00524 | X | 1,8929 | 0,3212 | 0,2961 | 1,5933 E-04 | 6,5999 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1486 | 0,1166 | 7,2625 E-05 | 2,5552 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00524 | Y | 0,1461 | 4,0105 | 0,3525 | 1,7411 E-03 | 4,9616 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,7964 | 0,1596 | 7,8381 E-04 | 2,3152 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00524 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00525 | X | 2,1200 | 0,3801 | 0,2935 | 1,3907 E-04 | 6,591 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1753 | 0,1156 | 6,4151 E-05 | 2,5502 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00525 | Y | 0,1444 | 4,5992 | 0,3545 | 1,6929 E-03 | 3,8443 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 2,0619 | 0,1605 | 7,6116 E-04 | 1,7633 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00525 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00526 | X | 1,6427 | 0,2798 | 0,4448 | 2,2229 E-04 | 6,5128 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,1297 | 0,1742 | 9,7879 E-05 | 2,5245 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00526 | Y | 0,1457 | 3,5378 | 0,3882 | 1,7797 E-03 | 8,6583 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,5833 | 0,1762 | 8,0149 E-04 | 4,052 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00526 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00527 | X | 1,8929 | 0,3470 | 0,4569 | 2,0416 E-04 | 6,4259 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1599 | 0,1789 | 9,0589 E-05 | 2,4885 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00527 | Y | 0,1461 | 4,1498 | 0,3729 | 1,7499 E-03 | 5,9545 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,8604 | 0,1694 | 7,8793 E-04 | 2,7792 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00527 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00528 | X | 2,1200 | 0,4102 | 0,4583 | 1,9074 E-04 | 6,584 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1883 | 0,1794 | 8,5204 E-05 | 2,5468 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00528 | Y | 0,1444 | 4,7400 | 0,3690 | 1,7337 E-03 | 3,2242 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 2,1266 | 0,1677 | 7,8039 E-04 | 1,474 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00528 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00529 | X | 1,9302 | 0,3212 | 0,2749 | 1,6515 E-04 | 6,7213 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1486 | 0,1046 | 7,4984 E-05 | 2,6009 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00529 | Y | 0,1249 | 4,0105 | 0,3207 | 1,735 E-03 | 2,658 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,7964 | 0,1429 | 7,8105 E-04 | 1,1196 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00529 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00530 | X | 2,1655 | 0,3801 | 0,2714 | 1,4995 E-04 | 6,1225 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8350 | 0,1753 | 0,1033 | 6,865 E-05 | 2,3662 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00530 | Y | 0,1395 | 4,5992 | 0,3212 | 1,6982 E-03 | 1,9281 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 2,0619 | 0,1431 | 7,6366 E-04 | 7,725 E-06 | 2,476 E-04 |
| 00530 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00531 | X | 1,9302 | 0,3470 | 0,3903 | 2,6858 E-04 | 5,6311 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1599 | 0,1490 | 1,158 E-04 | 2,1749 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00531 | Y | 0,1249 | 4,1498 | 0,3365 | 1,755 E-03 | 2,3705 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,8604 | 0,1500 | 7,9112 E-04 | 8,7015 E-06 | 2,4504 E-04 |
| 00531 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00532 | X | 2,1655 | 0,4102 | 0,3933 | 2,4877 E-04 | 4,681 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8350 | 0,1883 | 0,1502 | 1,0775 E-04 | 1,8039 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00532 | Y | 0,1395 | 4,7400 | 0,3326 | 1,7287 E-03 | 3,7078 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 2,1266 | 0,1481 | 7,7825 E-04 | 1,4886 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00532 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00533 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00533 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00533 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00534 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00534 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00534 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00535 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00535 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00535 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00536 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00536 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00536 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00537 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00537 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00537 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00538 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00538 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00538 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00539 | X | 0,1844 | 0,0193 | 0,0473 | 6,9192 E-05 | 4,5041 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0087 | 0,0188 | 3,2083 E-05 | 1,7189 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00539 | Y | 0,0084 | 0,2527 | 0,1142 | 1,0057 E-03 | 5,0749 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1090 | 0,0509 | 4,3636 E-04 | 2,3391 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00539 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00540 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00540 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00540 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00541 | X | 0,1844 | 0,0221 | 0,0691 | 8,2904 E-05 | 4,4813 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0099 | 0,0260 | 3,7621 E-05 | 1,7075 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00541 | Y | 0,0084 | 0,2666 | 0,1132 | 1,0253 E-03 | 2,9501 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1154 | 0,0501 | 4,4778 E-04 | 1,0606 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00541 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00542 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00542 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00542 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00543 | X | 0,4776 | 0,0614 | 0,1224 | 1,1227 E-04 | 6,4364 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0282 | 0,0461 | 5,1834 E-05 | 2,4683 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00543 | Y | 0,0247 | 0,7941 | 0,1985 | 1,4263 E-03 | 3,4807 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3479 | 0,0880 | 6,3292 E-04 | 1,2904 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00543 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00544 | X | 0,4776 | 0,0537 | 0,0804 | 9,4503 E-05 | 6,5298 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0249 | 0,0321 | 4,4458 E-05 | 2,5074 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00544 | Y | 0,0247 | 0,7494 | 0,2037 | 1,432 E-03 | 6,2917 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3274 | 0,0911 | 6,3338 E-04 | 2,9871 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00544 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00545 | X | 0,7774 | 0,1020 | 0,1521 | 1,3544 E-04 | 7,6761 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0473 | 0,0574 | 6,3027 E-05 | 2,9554 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00545 | Y | 0,0419 | 1,3642 | 0,2500 | 1,7981 E-03 | 3,9966 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,6022 | 0,1112 | 8,0272 E-04 | 1,5181 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00545 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00546 | X | 0,7774 | 0,0895 | 0,0973 | 1,1545 E-04 | 7,6551 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0418 | 0,0390 | 5,4152 E-05 | 2,9508 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00546 | Y | 0,0419 | 1,2848 | 0,2570 | 1,7107 E-03 | 6,8283 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,5658 | 0,1153 | 7,6219 E-04 | 3,2698 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00546 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00547 | X | 1,0872 | 0,1481 | 0,1696 | 1,4788 E-04 | 7,9674 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0690 | 0,0640 | 6,867 E-05 | 3,077 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00547 | Y | 0,0629 | 2,0021 | 0,2852 | 1,9219 E-03 | 3,9195 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,8887 | 0,1270 | 8,6185 E-04 | 1,6229 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00547 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00548 | X | 1,0872 | 0,1304 | 0,1064 | 1,2815 E-04 | 7,9495 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0612 | 0,0428 | 5,9808 E-05 | 3,073 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00548 | Y | 0,0629 | 1,8826 | 0,2936 | 1,8307 E-03 | 7,2679 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,8339 | 0,1319 | 8,1979 E-04 | 3,4545 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00548 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00549 | X | 1,3879 | 0,1981 | 0,1769 | 1,532 E-04 | 7,8441 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0924 | 0,0668 | 7,0983 E-05 | 3,0347 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00549 | Y | 0,0860 | 2,6651 | 0,3070 | 1,9665 E-03 | 3,9646 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,1877 | 0,1370 | 8,8403 E-04 | 1,7417 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00549 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00550 | X | 1,3879 | 0,1750 | 0,1095 | 1,3567 E-04 | 7,834 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0821 | 0,0442 | 6,3027 E-05 | 3,0333 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00550 | Y | 0,0860 | 2,5030 | 0,3160 | 1,8574 E-03 | 7,2258 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,1134 | 0,1422 | 8,3417 E-04 | 3,4002 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00550 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00551 | X | 1,6686 | 0,2499 | 0,1774 | 1,6405 E-04 | 7,5194 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,1164 | 0,0670 | 7,5043 E-05 | 2,9115 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00551 | Y | 0,1101 | 3,3260 | 0,3179 | 1,8684 E-03 | 3,7765 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,4863 | 0,1420 | 8,4131 E-04 | 1,666 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00551 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00552 | X | 1,6686 | 0,2214 | 0,1090 | 1,3991 E-04 | 7,5323 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,1037 | 0,0442 | 6,4734 E-05 | 2,9183 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00552 | Y | 0,1101 | 3,1206 | 0,3281 | 1,8265 E-03 | 6,1105 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,3922 | 0,1477 | 8,2146 E-04 | 2,8231 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00552 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00553 | X | 1,9302 | 0,3073 | 0,1752 | 1,7128 E-04 | 7,0878 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1426 | 0,0662 | 7,7589 E-05 | 2,7441 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00553 | Y | 0,1249 | 3,9347 | 0,3223 | 1,7625 E-03 | 3,6985 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,7615 | 0,1440 | 7,9367 E-04 | 1,6484 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00553 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00554 | X | 1,9302 | 0,2698 | 0,1072 | 1,4773 E-04 | 7,1055 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1261 | 0,0435 | 6,8016 E-05 | 2,7518 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00554 | Y | 0,1249 | 3,7259 | 0,3333 | 1,775 E-03 | 5,1403 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,6655 | 0,1501 | 7,9859 E-04 | 2,3372 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00554 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00555 | X | 0,4776 | 0,0647 | 0,2059 | 1,0869 E-04 | 1,6476 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0296 | 0,0781 | 4,9676 E-05 | 6,3121 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 00555 | Y | 0,0247 | 0,8135 | 0,2045 | 1,2689 E-03 | 1,0813 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3568 | 0,0902 | 5,6407 E-04 | 4,8213 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00555 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00556 | X | 0,7396 | 0,0964 | 0,2750 | 1,2758 E-04 | 4,6564 E-04 | 4,1065 E-04 | 0,2824 | 0,0445 | 0,1044 | 5,0999 E-05 | 1,7883 E-04 | 1,5954 E-04 |
| 00556 | Y | 0,0495 | 1,2479 | 0,3093 | 1,817 E-03 | 6,9442 E-05 | 2,9542 E-04 | 0,0237 | 0,5510 | 0,1370 | 8,104 E-04 | 2,7563 E-05 | 1,3503 E-04 |
| 00556 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00557 | X | 1,3367 | 0,2029 | 0,3641 | 1,3783 E-04 | 5,9298 E-04 | 3,3532 E-04 | 0,5136 | 0,0941 | 0,1387 | 5,9972 E-05 | 2,2887 E-04 | 1,3324 E-04 |
| 00557 | Y | 0,0949 | 2,6094 | 0,3664 | 2,0425 E-03 | 5,6492 E-05 | 5,1375 E-04 | 0,0445 | 1,1637 | 0,1632 | 9,1781 E-04 | 2,1659 E-05 | 2,3408 E-04 |
| 00557 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00558 | X | 2,1654 | 0,2950 | 0,2736 | 1,3885 E-04 | 6,7654 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8349 | 0,1381 | 0,1078 | 6,4148 E-05 | 2,6184 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00558 | Y | 0,1395 | 4,1807 | 0,3457 | 1,7234 E-03 | 4,8281 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 1,8692 | 0,1563 | 7,7476 E-04 | 2,2306 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00558 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00559 | X | 2,1654 | 0,2910 | 0,3002 | 1,3894 E-04 | 6,7755 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8349 | 0,1363 | 0,1181 | 6,4183 E-05 | 2,6223 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00559 | Y | 0,1395 | 4,1597 | 0,3474 | 1,7226 E-03 | 4,6999 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 1,8595 | 0,1572 | 7,7438 E-04 | 2,1622 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00559 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00560 | X | 2,1655 | 0,2870 | 0,3268 | 1,3968 E-04 | 6,785 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8349 | 0,1345 | 0,1284 | 6,4481 E-05 | 2,626 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00560 | Y | 0,1395 | 4,1387 | 0,3490 | 1,7216 E-03 | 4,5674 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 1,8499 | 0,1580 | 7,7397 E-04 | 2,0926 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00560 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00561 | X | 2,1655 | 0,2830 | 0,3534 | 1,3953 E-04 | 6,7739 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8349 | 0,1327 | 0,1387 | 6,4405 E-05 | 2,6216 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00561 | Y | 0,1395 | 4,1177 | 0,3505 | 1,7217 E-03 | 4,5417 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 1,8402 | 0,1588 | 7,7402 E-04 | 2,0791 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00561 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00562 | X | 2,1604 | 0,2790 | 0,3764 | 1,3919 E-04 | 6,7935 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8328 | 0,1309 | 0,1471 | 6,4257 E-05 | 2,6292 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00562 | Y | 0,1219 | 4,0967 | 0,2746 | 1,7235 E-03 | 4,1372 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0552 | 1,8305 | 0,1248 | 7,7484 E-04 | 1,8702 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00562 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00563 | X | 2,1553 | 0,2790 | 0,3728 | 1,3772 E-04 | 6,7057 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8307 | 0,1309 | 0,1452 | 6,3647 E-05 | 2,5946 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00563 | Y | 0,1069 | 4,0967 | 0,1973 | 1,7254 E-03 | 4,0524 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0468 | 1,8305 | 0,0900 | 7,7563 E-04 | 1,8368 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00563 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00564 | X | 2,1503 | 0,2790 | 0,3694 | 1,3745 E-04 | 6,6231 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8285 | 0,1309 | 0,1435 | 6,3533 E-05 | 2,5622 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00564 | Y | 0,0960 | 4,0967 | 0,1201 | 1,726 E-03 | 3,9619 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0399 | 1,8305 | 0,0552 | 7,7592 E-04 | 1,8008 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00564 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00565 | X | 2,1452 | 0,2790 | 0,3661 | 1,3719 E-04 | 6,5669 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8264 | 0,1309 | 0,1418 | 6,3428 E-05 | 2,54 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00565 | Y | 0,0904 | 4,0967 | 0,0442 | 1,7266 E-03 | 3,8487 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0352 | 1,8305 | 0,0209 | 7,7614 E-04 | 1,7508 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00565 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00566 | X | 2,1402 | 0,2790 | 0,3630 | 1,363 E-04 | 6,5349 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8243 | 0,1309 | 0,1401 | 6,3058 E-05 | 2,5274 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00566 | Y | 0,0912 | 4,0967 | 0,0396 | 1,7264 E-03 | 3,7398 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0336 | 1,8305 | 0,0161 | 7,7606 E-04 | 1,7043 E-05 | 2,476 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00566 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00567 | X | 2,1351 | 0,2790 | 0,3600 | 1,3654 E-04 | 6,5202 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8221 | 0,1309 | 0,1386 | 6,3158 E-05 | 2,5216 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00567 | Y | 0,0983 | 4,0967 | 0,1151 | 1,7255 E-03 | 3,5781 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0357 | 1,8305 | 0,0502 | 7,7564 E-04 | 1,6268 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00567 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00568 | X | 2,1301 | 0,2790 | 0,3571 | 1,3674 E-04 | 6,5334 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8200 | 0,1309 | 0,1370 | 6,3241 E-05 | 2,5268 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00568 | Y | 0,1105 | 4,0967 | 0,1922 | 1,7244 E-03 | 3,4337 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0407 | 1,8305 | 0,0849 | 7,7516 E-04 | 1,558 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00568 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00569 | X | 2,1250 | 0,2790 | 0,3541 | 1,3733 E-04 | 6,5599 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8179 | 0,1309 | 0,1355 | 6,3491 E-05 | 2,5371 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00569 | Y | 0,1262 | 4,0967 | 0,2694 | 1,7219 E-03 | 3,2484 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0479 | 1,8305 | 0,1197 | 7,7401 E-04 | 1,4651 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00569 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00570 | X | 2,1200 | 0,2830 | 0,3245 | 1,364 E-04 | 6,6658 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1327 | 0,1236 | 6,302 E-05 | 2,5778 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00570 | Y | 0,1444 | 4,1177 | 0,3468 | 1,7012 E-03 | 2,6407 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,8402 | 0,1545 | 7,6474 E-04 | 1,1517 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00570 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00571 | X | 2,1200 | 0,2870 | 0,2977 | 1,3388 E-04 | 6,6874 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1345 | 0,1132 | 6,182 E-05 | 2,5858 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00571 | Y | 0,1444 | 4,1387 | 0,3467 | 1,6615 E-03 | 2,5104 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,8499 | 0,1546 | 7,4692 E-04 | 1,0174 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00571 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00572 | X | 2,1200 | 0,2910 | 0,2707 | 1,2868 E-04 | 6,6877 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1363 | 0,1028 | 5,9381 E-05 | 2,5855 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00572 | Y | 0,1444 | 4,1597 | 0,3462 | 1,5868 E-03 | 2,6951 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,8595 | 0,1545 | 7,1337 E-04 | 9,9706 E-06 | 2,476 E-04 |
| 00572 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00573 | X | 2,1200 | 0,2950 | 0,2437 | 1,2099 E-04 | 6,7156 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1381 | 0,0924 | 5,5803 E-05 | 2,5963 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00573 | Y | 0,1444 | 4,1807 | 0,3448 | 1,4825 E-03 | 2,6803 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,8692 | 0,1539 | 6,6653 E-04 | 9,8903 E-06 | 2,476 E-04 |
| 00573 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00574 | X | 2,1271 | 0,2991 | 0,2205 | 1,4522 E-04 | 6,67 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8188 | 0,1399 | 0,0839 | 6,6959 E-05 | 2,5801 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00574 | Y | 0,1193 | 4,2017 | 0,2490 | 1,7612 E-03 | 3,589 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0447 | 1,8789 | 0,1110 | 7,917 E-04 | 1,7019 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00574 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00575 | X | 2,1326 | 0,2991 | 0,2242 | 1,4166 E-04 | 6,5794 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8211 | 0,1399 | 0,0858 | 6,5338 E-05 | 2,5439 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00575 | Y | 0,1039 | 4,2017 | 0,1623 | 1,7267 E-03 | 3,1111 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0379 | 1,8789 | 0,0720 | 7,7621 E-04 | 1,4289 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00575 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00576 | X | 2,1380 | 0,2991 | 0,2279 | 1,4192 E-04 | 6,5344 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8234 | 0,1399 | 0,0877 | 6,5475 E-05 | 2,5265 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00576 | Y | 0,0935 | 4,2017 | 0,0776 | 1,734 E-03 | 3,4537 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0341 | 1,8789 | 0,0339 | 7,7951 E-04 | 1,5974 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00576 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00577 | X | 2,1435 | 0,2991 | 0,2316 | 1,4078 E-04 | 6,515 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8257 | 0,1399 | 0,0896 | 6,4978 E-05 | 2,519 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00577 | Y | 0,0899 | 4,2017 | 0,0127 | 1,7294 E-03 | 3,9243 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0343 | 1,8789 | 0,0058 | 7,7739 E-04 | 1,8247 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00577 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00578 | X | 2,1490 | 0,2991 | 0,2354 | 1,3958 E-04 | 6,5498 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8280 | 0,1399 | 0,0915 | 6,4455 E-05 | 2,533 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00578 | Y | 0,0940 | 4,2017 | 0,0923 | 1,7257 E-03 | 4,266 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0385 | 1,8789 | 0,0423 | 7,7571 E-04 | 1,9843 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00578 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00579 | X | 2,1545 | 0,2991 | 0,2392 | 1,3925 E-04 | 6,6246 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8303 | 0,1399 | 0,0935 | 6,4316 E-05 | 2,5627 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00579 | Y | 0,1048 | 4,2017 | 0,1761 | 1,7257 E-03 | 4,6619 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0456 | 1,8789 | 0,0800 | 7,7572 E-04 | 2,1575 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00579 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00580 | X | 2,1600 | 0,2991 | 0,2430 | 1,3774 E-04 | 6,7222 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8326 | 0,1399 | 0,0955 | 6,3672 E-05 | 2,6012 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00580 | Y | 0,1205 | 4,2017 | 0,2600 | 1,7251 E-03 | 4,9681 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0544 | 1,8789 | 0,1178 | 7,7535 E-04 | 2,2899 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00580 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00581 | X | 2,1655 | 0,3749 | 0,2408 | 1,5521 E-04 | 6,4855 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8349 | 0,1731 | 0,0915 | 7,0788 E-05 | 2,5082 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00581 | Y | 0,1395 | 4,5743 | 0,3216 | 1,6989 E-03 | 2,6499 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 2,0504 | 0,1435 | 7,6394 E-04 | 1,1776 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00581 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00582 | X | 2,1655 | 0,3696 | 0,2091 | 1,5924 E-04 | 6,6778 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8349 | 0,1708 | 0,0792 | 7,2384 E-05 | 2,5837 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00582 | Y | 0,1395 | 4,5494 | 0,3223 | 1,6961 E-03 | 3,3063 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 2,0390 | 0,1439 | 7,6258 E-04 | 1,4944 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00582 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00583 | X | 2,1655 | 0,3644 | 0,1770 | 1,5856 E-04 | 6,7812 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8349 | 0,1685 | 0,0668 | 7,2056 E-05 | 2,624 E-04 | 5,3027 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00583 | Y | 0,1395 | 4,5245 | 0,3231 | 1,6903 E-03 | 3,5786 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 2,0275 | 0,1444 | 7,598 E-04 | 1,6246 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00583 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00584 | X | 2,1655 | 0,3592 | 0,1449 | 1,5761 E-04 | 6,8125 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8349 | 0,1663 | 0,0545 | 7,1623 E-05 | 2,6363 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00584 | Y | 0,1395 | 4,4997 | 0,3240 | 1,6854 E-03 | 3,774 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 2,0161 | 0,1449 | 7,5744 E-04 | 1,7173 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00584 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00585 | X | 2,1655 | 0,3540 | 0,1128 | 1,5707 E-04 | 6,8625 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8349 | 0,1640 | 0,0421 | 7,1365 E-05 | 2,6559 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00585 | Y | 0,1395 | 4,4748 | 0,3250 | 1,681 E-03 | 3,942 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 2,0046 | 0,1455 | 7,5534 E-04 | 1,7952 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00585 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00586 | X | 2,1654 | 0,3489 | 0,0809 | 1,5553 E-04 | 6,8798 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8349 | 0,1618 | 0,0299 | 7,0722 E-05 | 2,6627 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00586 | Y | 0,1395 | 4,4499 | 0,3260 | 1,6786 E-03 | 4,1243 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 1,9932 | 0,1461 | 7,542 E-04 | 1,8846 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00586 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00587 | X | 2,1654 | 0,3438 | 0,0502 | 1,5386 E-04 | 6,883 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8349 | 0,1596 | 0,0184 | 7,0039 E-05 | 2,6641 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00587 | Y | 0,1395 | 4,4251 | 0,3273 | 1,6772 E-03 | 4,2945 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 1,9818 | 0,1468 | 7,5353 E-04 | 1,9627 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00587 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00588 | X | 2,1654 | 0,3387 | 0,0250 | 1,5236 E-04 | 6,8973 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8349 | 0,1573 | 0,0100 | 6,9438 E-05 | 2,6697 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00588 | Y | 0,1395 | 4,4002 | 0,3287 | 1,677 E-03 | 4,3748 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 1,9703 | 0,1476 | 7,5339 E-04 | 1,9997 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00588 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00589 | X | 2,1654 | 0,3336 | 0,0294 | 1,5046 E-04 | 6,8944 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8349 | 0,1551 | 0,0135 | 6,8676 E-05 | 2,6686 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00589 | Y | 0,1395 | 4,3754 | 0,3302 | 1,678 E-03 | 4,6424 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 1,9589 | 0,1484 | 7,5387 E-04 | 2,1262 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00589 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00590 | X | 2,1654 | 0,3286 | 0,0569 | 1,487 E-04 | 6,8876 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8349 | 0,1529 | 0,0241 | 6,7985 E-05 | 2,6661 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00590 | Y | 0,1395 | 4,3505 | 0,3318 | 1,6804 E-03 | 4,7346 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 1,9474 | 0,1492 | 7,5497 E-04 | 2,1658 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00590 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00591 | X | 2,1654 | 0,3236 | 0,0879 | 1,47 E-04 | 6,8912 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8349 | 0,1507 | 0,0361 | 6,7337 E-05 | 2,6675 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00591 | Y | 0,1395 | 4,3257 | 0,3336 | 1,6847 E-03 | 4,7908 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 1,9360 | 0,1502 | 7,5692 E-04 | 2,191 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00591 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00592 | X | 2,1654 | 0,3186 | 0,1196 | 1,4536 E-04 | 6,8699 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8349 | 0,1485 | 0,0483 | 6,6701 E-05 | 2,6593 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00592 | Y | 0,1395 | 4,3009 | 0,3355 | 1,69 E-03 | 5,062 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 1,9246 | 0,1512 | 7,5939 E-04 | 2,315 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00592 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00593 | X | 2,1654 | 0,3136 | 0,1515 | 1,4388 E-04 | 6,8607 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8349 | 0,1463 | 0,0606 | 6,6137 E-05 | 2,6558 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00593 | Y | 0,1395 | 4,2761 | 0,3376 | 1,697 E-03 | 5,0293 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 1,9132 | 0,1522 | 7,6262 E-04 | 2,2958 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00593 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00594 | X | 2,1654 | 0,3087 | 0,1834 | 1,427 E-04 | 6,8591 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8349 | 0,1442 | 0,0729 | 6,5698 E-05 | 2,6551 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00594 | Y | 0,1395 | 4,2513 | 0,3397 | 1,7055 E-03 | 5,0606 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 1,9017 | 0,1533 | 7,6657 E-04 | 2,3088 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00594 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00595 | X | 2,1654 | 0,3039 | 0,2153 | 1,4184 E-04 | 6,8314 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8349 | 0,1420 | 0,0853 | 6,5362 E-05 | 2,6443 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00595 | Y | 0,1395 | 4,2265 | 0,3418 | 1,7136 E-03 | 5,2625 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 1,8903 | 0,1544 | 7,703 E-04 | 2,3969 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00595 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00596 | X | 2,1200 | 0,3039 | 0,1847 | 1,2503 E-04 | 6,7525 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1420 | 0,0697 | 5,7586 E-05 | 2,611 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00596 | Y | 0,1444 | 4,2265 | 0,3445 | 1,4942 E-03 | 2,3746 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,8903 | 0,1540 | 6,7174 E-04 | 9,2998 E-06 | 2,476 E-04 |
| 00596 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00597 | X | 2,1200 | 0,3087 | 0,1528 | 1,3487 E-04 | 6,7479 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1442 | 0,0574 | 6,2057 E-05 | 2,6103 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00597 | Y | 0,1444 | 4,2513 | 0,3444 | 1,593 E-03 | 2,9118 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,9017 | 0,1541 | 7,1603 E-04 | 1,3468 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00597 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00598 | X | 2,1200 | 0,3136 | 0,1210 | 1,4106 E-04 | 6,7467 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1463 | 0,0451 | 6,4806 E-05 | 2,6096 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00598 | Y | 0,1444 | 4,2761 | 0,3440 | 1,6379 E-03 | 2,6702 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,9132 | 0,1541 | 7,3611 E-04 | 1,1876 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00598 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00599 | X | 2,1200 | 0,3186 | 0,0896 | 1,4376 E-04 | 6,7568 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1485 | 0,0331 | 6,5965 E-05 | 2,6132 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00599 | Y | 0,1444 | 4,3009 | 0,3435 | 1,6472 E-03 | 2,5257 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,9246 | 0,1539 | 7,402 E-04 | 1,0577 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00599 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00600 | X | 2,1200 | 0,3236 | 0,0591 | 1,4517 E-04 | 6,7461 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1507 | 0,0216 | 6,6573 E-05 | 2,6095 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00600 | Y | 0,1444 | 4,3257 | 0,3430 | 1,6533 E-03 | 2,7529 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,9360 | 0,1539 | 7,4283 E-04 | 1,2047 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00600 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00601 | X | 2,1200 | 0,3286 | 0,0323 | 1,4653 E-04 | 6,7382 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1529 | 0,0122 | 6,7168 E-05 | 2,6064 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00601 | Y | 0,1444 | 4,3505 | 0,3427 | 1,6591 E-03 | 2,7972 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,9474 | 0,1538 | 7,4542 E-04 | 1,2218 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00601 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00602 | X | 2,1200 | 0,3336 | 0,0258 | 1,4722 E-04 | 6,7395 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1551 | 0,0119 | 6,7469 E-05 | 2,607 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00602 | Y | 0,1444 | 4,3754 | 0,3426 | 1,6621 E-03 | 2,8988 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,9589 | 0,1539 | 7,4671 E-04 | 1,2698 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00602 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00603 | X | 2,1200 | 0,3387 | 0,0485 | 1,4726 E-04 | 6,7096 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1573 | 0,0210 | 6,7504 E-05 | 2,5959 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00603 | Y | 0,1444 | 4,4002 | 0,3429 | 1,6643 E-03 | 3,3065 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,9703 | 0,1542 | 7,4768 E-04 | 1,4918 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00603 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00604 | X | 2,1200 | 0,3438 | 0,0780 | 1,4734 E-04 | 6,6969 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1596 | 0,0324 | 6,7554 E-05 | 2,5911 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00604 | Y | 0,1444 | 4,4251 | 0,3434 | 1,6665 E-03 | 3,5327 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,9817 | 0,1545 | 7,4866 E-04 | 1,5984 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00604 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00605 | X | 2,1200 | 0,3489 | 0,1087 | 1,4699 E-04 | 6,6752 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1618 | 0,0442 | 6,7426 E-05 | 2,5831 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00605 | Y | 0,1444 | 4,4499 | 0,3443 | 1,6682 E-03 | 4,037 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,9932 | 0,1551 | 7,4942 E-04 | 1,8351 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00605 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00606 | X | 2,1200 | 0,3540 | 0,1396 | 1,4622 E-04 | 6,635 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1640 | 0,0561 | 6,7128 E-05 | 2,568 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00606 | Y | 0,1444 | 4,4748 | 0,3457 | 1,6705 E-03 | 4,7834 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 2,0046 | 0,1558 | 7,5048 E-04 | 2,1817 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00606 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00607 | X | 2,1200 | 0,3592 | 0,1705 | 1,4563 E-04 | 6,6254 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1663 | 0,0681 | 6,6914 E-05 | 2,5643 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00607 | Y | 0,1444 | 4,4997 | 0,3475 | 1,6765 E-03 | 4,9104 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 2,0161 | 0,1568 | 7,5332 E-04 | 2,2366 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00607 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00608 | X | 2,1200 | 0,3644 | 0,2013 | 1,4489 E-04 | 6,6042 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1685 | 0,0800 | 6,6626 E-05 | 2,5562 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00608 | Y | 0,1444 | 4,5245 | 0,3496 | 1,6812 E-03 | 5,1484 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 2,0275 | 0,1579 | 7,5555 E-04 | 2,3445 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00608 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00609 | X | 2,1200 | 0,3696 | 0,2322 | 1,4423 E-04 | 6,5927 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1708 | 0,0919 | 6,6352 E-05 | 2,5513 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00609 | Y | 0,1444 | 4,5494 | 0,3515 | 1,6859 E-03 | 4,5275 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 2,0390 | 0,1588 | 7,5782 E-04 | 2,0694 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00609 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00610 | X | 2,1200 | 0,3749 | 0,2629 | 1,4298 E-04 | 6,5848 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1731 | 0,1038 | 6,5812 E-05 | 2,548 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00610 | Y | 0,1444 | 4,5743 | 0,3531 | 1,689 E-03 | 4,1866 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 2,0504 | 0,1597 | 7,5934 E-04 | 1,9147 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00610 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00611 | X | 2,1250 | 0,3801 | 0,2895 | 1,3875 E-04 | 6,5724 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8179 | 0,1753 | 0,1136 | 6,4013 E-05 | 2,5426 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00611 | Y | 0,1262 | 4,5992 | 0,2779 | 1,6963 E-03 | 3,6328 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0479 | 2,0619 | 0,1260 | 7,6274 E-04 | 1,6593 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00611 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00612 | X | 2,1301 | 0,3801 | 0,2860 | 1,2678 E-04 | 6,4994 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8200 | 0,1753 | 0,1118 | 5,8811 E-05 | 2,514 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00612 | Y | 0,1105 | 4,5992 | 0,2019 | 1,675 E-03 | 3,5839 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0407 | 2,0619 | 0,0918 | 7,5286 E-04 | 1,6373 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00612 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00613 | X | 2,1351 | 0,3801 | 0,2840 | 1,1782 E-04 | 6,448 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8221 | 0,1753 | 0,1106 | 5,4661 E-05 | 2,4938 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00613 | Y | 0,0983 | 4,5992 | 0,1276 | 1,6595 E-03 | 3,3725 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0357 | 2,0619 | 0,0584 | 7,4564 E-04 | 1,5391 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00613 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00614 | X | 2,1402 | 0,3801 | 0,2832 | 1,1156 E-04 | 6,3841 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8243 | 0,1753 | 0,1099 | 5,15 E-05 | 2,4687 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00614 | Y | 0,0912 | 4,5992 | 0,0553 | 1,6449 E-03 | 3,2031 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0336 | 2,0619 | 0,0258 | 7,3885 E-04 | 1,462 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00614 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00615 | X | 2,1452 | 0,3801 | 0,2830 | 1,1289 E-04 | 6,33 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8264 | 0,1753 | 0,1094 | 5,2151 E-05 | 2,4475 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00615 | Y | 0,0904 | 4,5992 | 0,0243 | 1,6465 E-03 | 2,9719 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0352 | 2,0619 | 0,0094 | 7,3962 E-04 | 1,3545 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00615 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00616 | X | 2,1503 | 0,3801 | 0,2821 | 1,2299 E-04 | 6,2895 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8285 | 0,1753 | 0,1087 | 5,7017 E-05 | 2,4316 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00616 | Y | 0,0960 | 4,5992 | 0,0942 | 1,6642 E-03 | 2,7013 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0399 | 2,0619 | 0,0410 | 7,4784 E-04 | 1,2222 E-05 | 2,476 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00616 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00617 | X | 2,1553 | 0,3801 | 0,2797 | 1,3554 E-04 | 6,2205 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8307 | 0,1753 | 0,1073 | 6,2565 E-05 | 2,4045 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00617 | Y | 0,1069 | 4,5992 | 0,1686 | 1,6814 E-03 | 2,3475 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0468 | 2,0619 | 0,0745 | 7,5588 E-04 | 1,0414 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00617 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00618 | X | 2,1604 | 0,3801 | 0,2758 | 1,5168 E-04 | 6,1779 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8328 | 0,1753 | 0,1054 | 6,9371 E-05 | 2,3879 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00618 | Y | 0,1219 | 4,5992 | 0,2446 | 1,7011 E-03 | 2,0992 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0552 | 2,0619 | 0,1087 | 7,6501 E-04 | 8,9699 E-06 | 2,476 E-04 |
| 00618 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00619 | X | 2,1655 | 0,4019 | 0,3680 | 2,0117 E-04 | 4,8691 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8350 | 0,1847 | 0,1405 | 8,932 E-05 | 1,8743 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00619 | Y | 0,1395 | 4,7012 | 0,3300 | 1,7372 E-03 | 5,5196 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 2,1088 | 0,1469 | 7,8202 E-04 | 2,2805 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00619 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00620 | X | 2,1655 | 0,3964 | 0,3461 | 1,8262 E-04 | 4,9971 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8350 | 0,1823 | 0,1321 | 8,1911 E-05 | 1,9244 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00620 | Y | 0,1395 | 4,6757 | 0,3270 | 1,7239 E-03 | 5,2233 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 2,0971 | 0,1456 | 7,7573 E-04 | 2,1464 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00620 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00621 | X | 2,1655 | 0,3910 | 0,3234 | 1,6764 E-04 | 5,212 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8350 | 0,1800 | 0,1233 | 7,5872 E-05 | 2,0087 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00621 | Y | 0,1395 | 4,6502 | 0,3244 | 1,7131 E-03 | 4,4733 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 2,0853 | 0,1445 | 7,7066 E-04 | 1,8097 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00621 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00622 | X | 2,1655 | 0,3855 | 0,2990 | 1,5429 E-04 | 5,5692 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8350 | 0,1777 | 0,1139 | 7,0436 E-05 | 2,1489 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00622 | Y | 0,1395 | 4,6247 | 0,3222 | 1,7031 E-03 | 3,1147 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 2,0736 | 0,1435 | 7,6596 E-04 | 1,1988 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00622 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00623 | X | 2,1200 | 0,3851 | 0,3216 | 1,4281 E-04 | 6,4237 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1775 | 0,1265 | 6,5751 E-05 | 2,487 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00623 | Y | 0,1444 | 4,6227 | 0,3569 | 1,6994 E-03 | 5,587 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 2,0727 | 0,1617 | 7,6414 E-04 | 2,5773 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00623 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00624 | X | 2,1200 | 0,3901 | 0,3491 | 1,5365 E-04 | 6,3989 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1796 | 0,1372 | 7,0258 E-05 | 2,4773 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00624 | Y | 0,1444 | 4,6461 | 0,3596 | 1,7069 E-03 | 5,4275 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 2,0834 | 0,1630 | 7,6766 E-04 | 2,5051 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00624 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00625 | X | 2,1200 | 0,3951 | 0,3764 | 1,6649 E-04 | 6,4074 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1818 | 0,1477 | 7,5463 E-05 | 2,4801 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00625 | Y | 0,1444 | 4,6696 | 0,3622 | 1,7128 E-03 | 4,9951 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 2,0942 | 0,1643 | 7,705 E-04 | 2,3075 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00625 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00626 | X | 2,1200 | 0,4001 | 0,4036 | 1,7795 E-04 | 6,3848 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1839 | 0,1583 | 8,0075 E-05 | 2,4712 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00626 | Y | 0,1444 | 4,6930 | 0,3647 | 1,7216 E-03 | 4,8908 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 2,1050 | 0,1655 | 7,7467 E-04 | 2,2597 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00626 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00627 | X | 2,1200 | 0,4051 | 0,4308 | 1,8871 E-04 | 6,3457 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1861 | 0,1688 | 8,4368 E-05 | 2,4559 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00627 | Y | 0,1444 | 4,7165 | 0,3671 | 1,7285 E-03 | 4,8788 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 2,1158 | 0,1667 | 7,7794 E-04 | 2,2503 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00627 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00628 | X | 2,1250 | 0,4102 | 0,4508 | 1,9569 E-04 | 6,5211 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8179 | 0,1883 | 0,1760 | 8,7149 E-05 | 2,5221 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00628 | Y | 0,1262 | 4,7400 | 0,2916 | 1,7331 E-03 | 3,21 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0479 | 2,1266 | 0,1328 | 7,8014 E-04 | 1,4628 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00628 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00629 | X | 2,1301 | 0,4102 | 0,4432 | 1,9403 E-04 | 6,421 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8200 | 0,1883 | 0,1727 | 8,6513 E-05 | 2,4828 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00629 | Y | 0,1105 | 4,7400 | 0,2141 | 1,736 E-03 | 3,1457 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0407 | 2,1266 | 0,0979 | 7,815 E-04 | 1,4314 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00629 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00630 | X | 2,1351 | 0,4102 | 0,4359 | 1,9319 E-04 | 6,3045 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8221 | 0,1883 | 0,1693 | 8,6192 E-05 | 2,4372 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00630 | Y | 0,0983 | 4,7400 | 0,1367 | 1,7371 E-03 | 2,9743 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0357 | 2,1266 | 0,0630 | 7,8197 E-04 | 1,3492 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00630 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00631 | X | 2,1402 | 0,4102 | 0,4288 | 1,9306 E-04 | 6,1801 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8243 | 0,1883 | 0,1661 | 8,6141 E-05 | 2,3886 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00631 | Y | 0,0912 | 4,7400 | 0,0601 | 1,7375 E-03 | 2,6962 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0336 | 2,1266 | 0,0283 | 7,8215 E-04 | 1,2152 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00631 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00632 | X | 2,1452 | 0,4102 | 0,4220 | 1,8887 E-04 | 6,0123 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8264 | 0,1883 | 0,1630 | 8,4499 E-05 | 2,3229 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00632 | Y | 0,0904 | 4,7400 | 0,0268 | 1,7389 E-03 | 2,2447 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0352 | 2,1266 | 0,0101 | 7,828 E-04 | 9,8742 E-06 | 2,476 E-04 |
| 00632 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00633 | X | 2,1503 | 0,4102 | 0,4155 | 1,8911 E-04 | 5,7756 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8285 | 0,1883 | 0,1601 | 8,4591 E-05 | 2,2305 E-04 | 5,3027 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00633 | Y | 0,0960 | 4,7400 | 0,1002 | 1,7382 E-03 | 1,8069 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0399 | 2,1266 | 0,0434 | 7,8245 E-04 | 7,374 E-06 | 2,476 E-04 |
| 00633 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00634 | X | 2,1553 | 0,4102 | 0,4093 | 1,9198 E-04 | 5,483 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8307 | 0,1883 | 0,1572 | 8,5718 E-05 | 2,1163 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00634 | Y | 0,1069 | 4,7400 | 0,1776 | 1,7369 E-03 | 1,8243 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0468 | 2,1266 | 0,0783 | 7,8184 E-04 | 6,5998 E-06 | 2,476 E-04 |
| 00634 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00635 | X | 2,1604 | 0,4102 | 0,4032 | 1,9774 E-04 | 5,0655 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8328 | 0,1883 | 0,1545 | 8,7971 E-05 | 1,9536 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00635 | Y | 0,1219 | 4,7400 | 0,2553 | 1,734 E-03 | 2,6264 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0552 | 2,1266 | 0,1133 | 7,805 E-04 | 1,0003 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00635 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00636 | X | 0,4717 | 0,0642 | 0,2007 | 9,9309 E-05 | 6,7095 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1791 | 0,0294 | 0,0778 | 4,5887 E-05 | 2,569 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00636 | Y | 0,0256 | 0,8104 | 0,1158 | 1,2577 E-03 | 2,0436 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0096 | 0,3554 | 0,0525 | 5,5939 E-04 | 7,8982 E-06 | 5,2607 E-05 |
| 00636 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00637 | X | 0,4711 | 0,0642 | 0,2032 | 9,3315 E-05 | 6,5141 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1789 | 0,0294 | 0,0790 | 4,37 E-05 | 2,4931 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00637 | Y | 0,0289 | 0,8104 | 0,1623 | 1,3258 E-03 | 2,555 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0111 | 0,3554 | 0,0732 | 5,8923 E-04 | 9,2307 E-06 | 5,2607 E-05 |
| 00637 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00638 | X | 0,7825 | 0,0911 | 0,1277 | 8,9907 E-05 | 6,141 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2991 | 0,0352 | 0,0491 | 3,4815 E-05 | 2,364 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00638 | Y | 0,0721 | 0,3956 | 0,0680 | 3,9922 E-04 | 2,8457 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0344 | 0,1483 | 0,0269 | 1,5092 E-04 | 1,1463 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 00638 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00639 | X | 0,7813 | 0,0911 | 0,1306 | 9,5184 E-05 | 6,0558 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2986 | 0,0352 | 0,0503 | 3,6858 E-05 | 2,3328 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00639 | Y | 0,0640 | 0,3956 | 0,0524 | 4,0451 E-04 | 1,8827 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0305 | 0,1483 | 0,0211 | 1,5288 E-04 | 7,7532 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00639 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00640 | X | 0,7800 | 0,0911 | 0,1336 | 9,4813 E-05 | 5,5758 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2980 | 0,0352 | 0,0514 | 3,6715 E-05 | 2,1491 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00640 | Y | 0,0562 | 0,3956 | 0,0376 | 3,9615 E-04 | 1,005 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0267 | 0,1483 | 0,0155 | 1,4973 E-04 | 4,3247 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00640 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00641 | X | 0,7787 | 0,0911 | 0,1367 | 9,7835 E-05 | 4,7187 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2975 | 0,0352 | 0,0526 | 3,788 E-05 | 1,8194 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00641 | Y | 0,0487 | 0,3956 | 0,0238 | 3,8974 E-04 | 3,3895 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0231 | 0,1483 | 0,0104 | 1,473 E-04 | 1,6253 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00641 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00642 | X | 0,1856 | 0,0195 | 0,0799 | 1,9164 E-05 | 5,7851 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0702 | 0,0075 | 0,0305 | 6,6361 E-06 | 2,2019 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00642 | Y | 0,0135 | 0,0970 | 0,0284 | 2,1864 E-04 | 6,7942 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0065 | 0,0360 | 0,0113 | 8,2173 E-05 | 3,1267 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00642 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00643 | X | 0,1853 | 0,0195 | 0,0773 | 1,6912 E-05 | 5,3887 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0701 | 0,0075 | 0,0295 | 6,115 E-06 | 2,0528 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00643 | Y | 0,0121 | 0,0970 | 0,0218 | 2,2744 E-04 | 5,7551 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0058 | 0,0360 | 0,0088 | 8,539 E-05 | 2,6612 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00643 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00644 | X | 0,1850 | 0,0195 | 0,0757 | 1,7835 E-05 | 5,073 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0700 | 0,0075 | 0,0289 | 6,6525 E-06 | 1,9341 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00644 | Y | 0,0108 | 0,0970 | 0,0155 | 2,2295 E-04 | 3,8915 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0052 | 0,0360 | 0,0065 | 8,3718 E-05 | 1,8704 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00644 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00645 | X | 0,1847 | 0,0195 | 0,0751 | 2,5755 E-05 | 4,6243 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0699 | 0,0075 | 0,0287 | 9,926 E-06 | 1,7647 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00645 | Y | 0,0096 | 0,0970 | 0,0097 | 2,1853 E-04 | 2,9003 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0045 | 0,0360 | 0,0043 | 8,2041 E-05 | 1,3275 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00645 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00646 | X | 1,0944 | 0,1327 | 0,1385 | 9,7992 E-05 | 6,4229 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4198 | 0,0513 | 0,0534 | 3,7979 E-05 | 2,4788 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00646 | Y | 0,1085 | 0,5494 | 0,0715 | 4,0317 E-04 | 2,7955 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0514 | 0,2065 | 0,0285 | 1,5284 E-04 | 1,1418 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 00646 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00647 | X | 1,0926 | 0,1327 | 0,1418 | 1,0277 E-04 | 6,3048 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4190 | 0,0513 | 0,0547 | 3,9838 E-05 | 2,4346 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00647 | Y | 0,0963 | 0,5494 | 0,0555 | 4,0879 E-04 | 1,8512 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0456 | 0,2065 | 0,0225 | 1,5493 E-04 | 7,7494 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00647 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00648 | X | 1,0908 | 0,1327 | 0,1453 | 1,0288 E-04 | 5,7998 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4183 | 0,0513 | 0,0561 | 3,9881 E-05 | 2,24 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00648 | Y | 0,0844 | 0,5494 | 0,0400 | 4,0391 E-04 | 9,8911 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0400 | 0,2065 | 0,0166 | 1,5306 E-04 | 4,3403 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00648 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00649 | X | 1,0890 | 0,1327 | 0,1490 | 1,0641 E-04 | 4,9386 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4175 | 0,0513 | 0,0575 | 4,125 E-05 | 1,9068 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00649 | Y | 0,0732 | 0,5494 | 0,0256 | 4,007 E-04 | 3,3717 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0345 | 0,2065 | 0,0113 | 1,5181 E-04 | 1,6264 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00649 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00650 | X | 1,6800 | 0,2124 | 0,1478 | 8,9998 E-05 | 6,2579 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6473 | 0,0822 | 0,0571 | 3,4858 E-05 | 2,4185 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00650 | Y | 0,1914 | 0,8347 | 0,0673 | 3,6324 E-04 | 2,2799 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0902 | 0,3149 | 0,0272 | 1,3817 E-04 | 9,5457 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00650 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00651 | X | 1,6771 | 0,2124 | 0,1513 | 9,4856 E-05 | 5,6833 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6460 | 0,0822 | 0,0584 | 3,6763 E-05 | 2,1951 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00651 | Y | 0,1699 | 0,8347 | 0,0524 | 3,7024 E-04 | 1,5478 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0801 | 0,3149 | 0,0216 | 1,4077 E-04 | 6,5836 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00651 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00652 | X | 1,6743 | 0,2124 | 0,1549 | 8,8134 E-05 | 4,9399 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6448 | 0,0822 | 0,0599 | 3,4145 E-05 | 1,9055 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00652 | Y | 0,1491 | 0,8347 | 0,0379 | 3,6525 E-04 | 8,4114 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0702 | 0,3149 | 0,0161 | 1,3889 E-04 | 3,6776 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00652 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00653 | X | 1,6714 | 0,2124 | 0,1586 | 8,8486 E-05 | 4,1507 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6435 | 0,0822 | 0,0613 | 3,4291 E-05 | 1,5977 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00653 | Y | 0,1290 | 0,8347 | 0,0247 | 3,678 E-04 | 2,2471 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0606 | 0,3149 | 0,0112 | 1,3983 E-04 | 1,0572 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00653 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00654 | X | 1,6686 | 0,2095 | 0,1523 | 1,6608 E-04 | 2,6403 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0810 | 0,0589 | 6,4516 E-05 | 1,007 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00654 | Y | 0,1101 | 0,8446 | 0,0180 | 3,3371 E-04 | 6,4471 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3200 | 0,0085 | 1,2576 E-04 | 2,5184 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00654 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00655 | X | 1,6686 | 0,2067 | 0,1455 | 2,4738 E-04 | 2,6178 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0798 | 0,0563 | 9,6159 E-05 | 9,9832 E-05 | 3,3881 E-05 |
| 00655 | Y | 0,1101 | 0,8550 | 0,0202 | 2,4913 E-04 | 6,9136 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3253 | 0,0095 | 9,2187 E-05 | 2,7037 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00655 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00656 | X | 1,6686 | 0,2038 | 0,1377 | 3,3425 E-04 | 3,5213 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0785 | 0,0534 | 1,2997 E-04 | 1,3525 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00656 | Y | 0,1101 | 0,8657 | 0,0226 | 1,6587 E-04 | 5,7769 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3308 | 0,0106 | 6,0708 E-05 | 2,1608 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00656 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00657 | X | 1,6686 | 0,2010 | 0,1260 | 4,1141 E-04 | 4,2178 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0773 | 0,0489 | 1,5999 E-04 | 1,625 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00657 | Y | 0,1101 | 0,8769 | 0,0245 | 1,2056 E-04 | 5,1644 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3365 | 0,0113 | 4,7797 E-05 | 1,8801 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00657 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00658 | X | 1,6714 | 0,1982 | 0,0863 | 4,6788 E-04 | 6,0111 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6435 | 0,0761 | 0,0335 | 1,8197 E-04 | 2,3251 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00658 | Y | 0,1290 | 0,8885 | 0,0209 | 1,2024 E-04 | 5,8644 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0606 | 0,3424 | 0,0094 | 5,3668 E-05 | 2,7897 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00658 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00659 | X | 1,6743 | 0,1982 | 0,0636 | 4,5754 E-04 | 6,3714 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6448 | 0,0761 | 0,0247 | 1,7794 E-04 | 2,4656 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00659 | Y | 0,1490 | 0,8885 | 0,0153 | 1,1719 E-04 | 1,049 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0702 | 0,3424 | 0,0066 | 5,1595 E-05 | 4,7754 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00659 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00660 | X | 1,6771 | 0,1982 | 0,0420 | 3,9564 E-04 | 6,7064 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6460 | 0,0761 | 0,0163 | 1,5379 E-04 | 2,5962 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00660 | Y | 0,1699 | 0,8885 | 0,0126 | 1,2252 E-04 | 1,5166 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0801 | 0,3424 | 0,0050 | 4,6607 E-05 | 6,7123 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00660 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00661 | X | 1,6800 | 0,1982 | 0,0234 | 3,3563 E-04 | 6,9763 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6473 | 0,0761 | 0,0090 | 1,3038 E-04 | 2,7012 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00661 | Y | 0,1913 | 0,8885 | 0,0154 | 1,7199 E-04 | 1,9188 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0901 | 0,3424 | 0,0057 | 6,2893 E-05 | 8,3567 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00661 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00662 | X | 1,6473 | 0,2604 | 0,2925 | 1,4627 E-04 | 7,2122 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6329 | 0,1211 | 0,1143 | 6,73 E-05 | 2,7927 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00662 | Y | 0,1140 | 3,4007 | 0,2144 | 1,7946 E-03 | 3,858 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0442 | 1,5205 | 0,0973 | 8,0764 E-04 | 1,805 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00662 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00663 | X | 1,6450 | 0,2604 | 0,2958 | 1,5541 E-04 | 7,0599 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6319 | 0,1211 | 0,1160 | 7,1279 E-05 | 2,7331 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00663 | Y | 0,1294 | 3,4007 | 0,2799 | 1,829 E-03 | 3,859 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0514 | 1,5205 | 0,1268 | 8,2346 E-04 | 1,8257 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00663 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00664 | X | 1,6568 | 0,2798 | 0,4050 | 1,8499 E-04 | 7,2936 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6371 | 0,1297 | 0,1565 | 8,3847 E-05 | 2,8242 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00664 | Y | 0,0706 | 3,5378 | 0,0195 | 1,9081 E-03 | 2,9856 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0262 | 1,5833 | 0,0075 | 8,5973 E-04 | 1,2142 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00664 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00665 | X | 1,6598 | 0,2798 | 0,3997 | 1,8622 E-04 | 7,1845 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6384 | 0,1297 | 0,1540 | 8,4379 E-05 | 2,7815 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00665 | Y | 0,0708 | 3,5378 | 0,0916 | 1,923 E-03 | 2,965 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0285 | 1,5833 | 0,0395 | 8,6664 E-04 | 1,1218 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00665 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00666 | X | 1,6627 | 0,2798 | 0,3949 | 1,873 E-04 | 6,9377 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6397 | 0,1297 | 0,1516 | 8,4871 E-05 | 2,6852 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00666 | Y | 0,0789 | 3,5378 | 0,1789 | 1,9331 E-03 | 3,1433 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0343 | 1,5833 | 0,0789 | 8,7125 E-04 | 1,1404 E-05 | 2,3967 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00666 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00667 | X | 1,6657 | 0,2798 | 0,3905 | 1,9025 E-04 | 6,4715 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6410 | 0,1297 | 0,1494 | 8,6109 E-05 | 2,5032 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00667 | Y | 0,0927 | 3,5378 | 0,2672 | 1,9352 E-03 | 3,5954 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0422 | 1,5833 | 0,1187 | 8,7218 E-04 | 1,349 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00667 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00668 | X | 1,8929 | 0,3254 | 0,3240 | 1,6598 E-04 | 6,3664 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1505 | 0,1274 | 7,5366 E-05 | 2,466 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00668 | Y | 0,1461 | 4,0337 | 0,3554 | 1,7452 E-03 | 6,6968 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,8070 | 0,1610 | 7,8574 E-04 | 3,1127 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00668 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00669 | X | 1,8929 | 0,3297 | 0,3509 | 1,734 E-04 | 6,2918 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1524 | 0,1378 | 7,8411 E-05 | 2,4373 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00669 | Y | 0,1461 | 4,0569 | 0,3587 | 1,7518 E-03 | 7,065 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,8177 | 0,1626 | 7,8878 E-04 | 3,2836 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00669 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00670 | X | 1,8929 | 0,3340 | 0,3773 | 1,7912 E-04 | 6,2469 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1542 | 0,1481 | 8,0727 E-05 | 2,4199 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00670 | Y | 0,1461 | 4,0801 | 0,3623 | 1,755 E-03 | 7,2125 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,8284 | 0,1643 | 7,9021 E-04 | 3,3529 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00670 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00671 | X | 1,8929 | 0,3383 | 0,4035 | 1,8486 E-04 | 6,2149 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1561 | 0,1582 | 8,3028 E-05 | 2,4076 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00671 | Y | 0,1461 | 4,1033 | 0,3660 | 1,7569 E-03 | 7,3708 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,8391 | 0,1661 | 7,9104 E-04 | 3,4242 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00671 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00672 | X | 1,8929 | 0,3427 | 0,4299 | 1,9339 E-04 | 6,2149 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1580 | 0,1684 | 8,6385 E-05 | 2,4077 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00672 | Y | 0,1461 | 4,1266 | 0,3697 | 1,7547 E-03 | 7,4196 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,8497 | 0,1679 | 7,9005 E-04 | 3,4461 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00672 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00673 | X | 1,3972 | 0,1738 | 0,1448 | 9,9403 E-05 | 6,5627 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5374 | 0,0672 | 0,0559 | 3,8537 E-05 | 2,5367 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00673 | Y | 0,1490 | 0,6973 | 0,0696 | 3,8788 E-04 | 2,4944 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0704 | 0,2627 | 0,0280 | 1,4734 E-04 | 1,0386 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 00673 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00674 | X | 1,3949 | 0,1738 | 0,1484 | 1,0284 E-04 | 6,4035 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5363 | 0,0672 | 0,0573 | 3,9882 E-05 | 2,4761 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00674 | Y | 0,1322 | 0,6973 | 0,0540 | 3,9291 E-04 | 1,6557 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0625 | 0,2627 | 0,0221 | 1,4921 E-04 | 7,0952 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00674 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00675 | X | 1,3926 | 0,1738 | 0,1521 | 1,0263 E-04 | 5,918 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5353 | 0,0672 | 0,0587 | 3,9802 E-05 | 2,2881 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00675 | Y | 0,1160 | 0,6973 | 0,0389 | 3,9028 E-04 | 8,885 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0547 | 0,2627 | 0,0164 | 1,4819 E-04 | 4,0145 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00675 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00676 | X | 1,3903 | 0,1738 | 0,1559 | 1,0505 E-04 | 5,1435 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5343 | 0,0672 | 0,0602 | 4,0744 E-05 | 1,9871 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00676 | Y | 0,1005 | 0,6973 | 0,0251 | 3,8927 E-04 | 3,4565 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0472 | 0,2627 | 0,0113 | 1,4776 E-04 | 1,6256 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00676 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00677 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00677 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00677 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00678 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00678 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00678 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00679 | X | 0,0062 | 0,0009 | 0,0129 | 2,2338 E-05 | 1,6599 E-04 | 1,654 E-05 | 0,0024 | 0,0003 | 0,0049 | 8,5076 E-06 | 6,2716 E-05 | 6,2515 E-06 |
| 00679 | Y | 0,0029 | 0,0034 | 0,0127 | 1,1472 E-04 | 4,0123 E-05 | 4,3368 E-05 | 0,0011 | 0,0013 | 0,0047 | 4,3144 E-05 | 1,4536 E-05 | 1,6231 E-05 |
| 00679 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00680 | X | 0,0174 | 0,0019 | 0,0248 | 4,4472 E-05 | 2,7891 E-04 | 1,6816 E-05 | 0,0066 | 0,0007 | 0,0094 | 1,6879 E-05 | 1,0549 E-04 | 6,3923 E-06 |
| 00680 | Y | 0,0041 | 0,0105 | 0,0243 | 1,8883 E-04 | 4,2048 E-05 | 7,4257 E-05 | 0,0015 | 0,0039 | 0,0090 | 7,0887 E-05 | 1,9769 E-05 | 2,7794 E-05 |
| 00680 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00681 | X | 0,0332 | 0,0036 | 0,0355 | 5,0311 E-05 | 3,6185 E-04 | 2,6006 E-05 | 0,0125 | 0,0014 | 0,0136 | 1,9087 E-05 | 1,3694 E-04 | 9,9008 E-06 |
| 00681 | Y | 0,0050 | 0,0203 | 0,0355 | 2,3257 E-04 | 6,707 E-05 | 8,93 E-05 | 0,0021 | 0,0076 | 0,0132 | 8,7429 E-05 | 3,124 E-05 | 3,3255 E-05 |
| 00681 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00682 | X | 0,0527 | 0,0057 | 0,0456 | 6,0393 E-05 | 4,4256 E-04 | 1,9955 E-05 | 0,0199 | 0,0022 | 0,0174 | 2,2932 E-05 | 1,6771 E-04 | 7,645 E-06 |
| 00682 | Y | 0,0075 | 0,0320 | 0,0465 | 2,7492 E-04 | 8,9185 E-05 | 9,2764 E-05 | 0,0034 | 0,0120 | 0,0173 | 1,0347 E-04 | 4,1246 E-05 | 3,4474 E-05 |
| 00682 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00683 | X | 0,0754 | 0,0079 | 0,0546 | 5,9735 E-05 | 5,1065 E-04 | 2,0267 E-05 | 0,0285 | 0,0030 | 0,0208 | 2,2683 E-05 | 1,9369 E-04 | 7,7898 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00683 | Y | 0,0113 | 0,0449 | 0,0571 | 2,9623 E-04 | 1,0551 E-04 | 8,3344 E-05 | 0,0053 | 0,0169 | 0,0212 | 1,1171 E-04 | 4,8794 E-05 | 3,0737 E-05 |
| 00683 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00684 | X | 0,1013 | 0,0102 | 0,0629 | 6,7979 E-05 | 5,7965 E-04 | 1,4337 E-05 | 0,0384 | 0,0039 | 0,0240 | 2,5819 E-05 | 2,2006 E-04 | 5,5845 E-06 |
| 00684 | Y | 0,0161 | 0,0588 | 0,0674 | 3,204 E-04 | 1,2153 E-04 | 6,6369 E-05 | 0,0076 | 0,0222 | 0,0251 | 1,2103 E-04 | 5,6303 E-05 | 2,4217 E-05 |
| 00684 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00685 | X | 0,1293 | 0,0127 | 0,0701 | 6,4627 E-05 | 6,1475 E-04 | 1,0889 E-05 | 0,0490 | 0,0048 | 0,0268 | 2,4532 E-05 | 2,3359 E-04 | 4,2976 E-06 |
| 00685 | Y | 0,0216 | 0,0735 | 0,0773 | 3,3214 E-04 | 1,3851 E-04 | 4,3496 E-05 | 0,0102 | 0,0277 | 0,0288 | 1,2578 E-04 | 6,3839 E-05 | 1,5655 E-05 |
| 00685 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00686 | X | 0,1594 | 0,0151 | 0,0766 | 6,1329 E-05 | 6,5613 E-04 | 5,8563 E-06 | 0,0604 | 0,0057 | 0,0293 | 2,3248 E-05 | 2,4954 E-04 | 2,4417 E-06 |
| 00686 | Y | 0,0282 | 0,0887 | 0,0867 | 3,4157 E-04 | 1,6312 E-04 | 2,4075 E-05 | 0,0132 | 0,0335 | 0,0323 | 1,2974 E-04 | 7,4599 E-05 | 9,7989 E-06 |
| 00686 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00687 | X | 0,1899 | 0,0175 | 0,0579 | 5,9376 E-05 | 6,5258 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0720 | 0,0067 | 0,0222 | 2,2561 E-05 | 2,4857 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00687 | Y | 0,0359 | 0,1032 | 0,1002 | 3,5138 E-04 | 1,6357 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0168 | 0,0389 | 0,0377 | 1,337 E-04 | 7,5097 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00687 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00688 | X | 0,1899 | 0,0177 | 0,0343 | 5,845 E-05 | 6,5146 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0720 | 0,0068 | 0,0132 | 2,2269 E-05 | 2,4815 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00688 | Y | 0,0359 | 0,1024 | 0,1050 | 3,4079 E-04 | 1,6468 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0168 | 0,0385 | 0,0399 | 1,2942 E-04 | 7,5515 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00688 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00689 | X | 0,1578 | 0,0159 | 0,0098 | 2,2085 E-05 | 6,7183 E-04 | 6,2564 E-06 | 0,0598 | 0,0061 | 0,0037 | 8,3556 E-06 | 2,5565 E-04 | 2,2739 E-06 |
| 00689 | Y | 0,0300 | 0,0896 | 0,0994 | 2,4109 E-04 | 1,3523 E-04 | 2,2882 E-05 | 0,0140 | 0,0336 | 0,0381 | 9,1061 E-05 | 6,3258 E-05 | 1,0483 E-05 |
| 00689 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00690 | X | 0,1272 | 0,0138 | 0,0080 | 2,5592 E-05 | 6,1231 E-04 | 2,1494 E-06 | 0,0482 | 0,0052 | 0,0030 | 9,7446 E-06 | 2,3274 E-04 | 8,4968 E-07 |
| 00690 | Y | 0,0241 | 0,0779 | 0,0892 | 2,4512 E-04 | 1,3359 E-04 | 2,3642 E-05 | 0,0112 | 0,0292 | 0,0342 | 9,244 E-05 | 6,1728 E-05 | 8,7533 E-06 |
| 00690 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00691 | X | 0,0989 | 0,0117 | 0,0064 | 1,6876 E-05 | 5,7706 E-04 | 1,8753 E-06 | 0,0374 | 0,0045 | 0,0024 | 6,2402 E-06 | 2,1909 E-04 | 7,5439 E-07 |
| 00691 | Y | 0,0186 | 0,0658 | 0,0785 | 2,3332 E-04 | 1,2451 E-04 | 2,8764 E-05 | 0,0087 | 0,0247 | 0,0301 | 8,8123 E-05 | 5,7411 E-05 | 1,0325 E-05 |
| 00691 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00692 | X | 0,0729 | 0,0098 | 0,0053 | 1,8829 E-05 | 5,0591 E-04 | 4,8879 E-06 | 0,0276 | 0,0037 | 0,0019 | 7,0877 E-06 | 1,919 E-04 | 1,8994 E-06 |
| 00692 | Y | 0,0136 | 0,0540 | 0,0675 | 2,2863 E-04 | 1,1147 E-04 | 4,7153 E-05 | 0,0063 | 0,0203 | 0,0258 | 8,6207 E-05 | 5,1038 E-05 | 1,7195 E-05 |
| 00692 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00693 | X | 0,0500 | 0,0078 | 0,0042 | 1,7324 E-05 | 4,3591 E-04 | 9,3021 E-06 | 0,0189 | 0,0030 | 0,0015 | 6,519 E-06 | 1,652 E-04 | 3,536 E-06 |
| 00693 | Y | 0,0094 | 0,0421 | 0,0559 | 2,2485 E-04 | 9,7173 E-05 | 5,4118 E-05 | 0,0044 | 0,0158 | 0,0214 | 8,4673 E-05 | 4,4222 E-05 | 1,9969 E-05 |
| 00693 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00694 | X | 0,0304 | 0,0059 | 0,0033 | 1,5424 E-05 | 3,5801 E-04 | 1,0167 E-05 | 0,0115 | 0,0023 | 0,0012 | 5,7784 E-06 | 1,3549 E-04 | 3,832 E-06 |
| 00694 | Y | 0,0060 | 0,0308 | 0,0435 | 2,06 E-04 | 7,6408 E-05 | 5,2855 E-05 | 0,0028 | 0,0116 | 0,0166 | 7,7583 E-05 | 3,4833 E-05 | 1,9595 E-05 |
| 00694 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00695 | X | 0,0147 | 0,0040 | 0,0024 | 1,9301 E-05 | 2,6078 E-04 | 9,0471 E-06 | 0,0055 | 0,0015 | 0,0008 | 7,3477 E-06 | 9,8583 E-05 | 3,3856 E-06 |
| 00695 | Y | 0,0035 | 0,0196 | 0,0306 | 2,0777 E-04 | 6,9644 E-05 | 5,0294 E-05 | 0,0016 | 0,0073 | 0,0117 | 7,8173 E-05 | 3,062 E-05 | 1,8798 E-05 |
| 00695 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00696 | X | 0,0043 | 0,0018 | 0,0013 | 2,8417 E-05 | 1,3858 E-04 | 1,2852 E-05 | 0,0016 | 0,0007 | 0,0005 | 1,0869 E-05 | 5,2139 E-05 | 4,7917 E-06 |
| 00696 | Y | 0,0017 | 0,0083 | 0,0167 | 1,8964 E-04 | 6,2331 E-05 | 3,63 E-05 | 0,0007 | 0,0031 | 0,0064 | 7,1318 E-05 | 2,5783 E-05 | 1,3504 E-05 |
| 00696 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00697 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00697 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00697 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00698 | X | 0,1588 | 0,0137 | 0,0728 | 6,3204 E-05 | 6,6915 E-04 | 1,4362 E-05 | 0,0602 | 0,0052 | 0,0279 | 2,3978 E-05 | 2,5433 E-04 | 5,7299 E-06 |
| 00698 | Y | 0,0275 | 0,0868 | 0,0695 | 3,4742 E-04 | 1,4007 E-04 | 2,6847 E-05 | 0,0129 | 0,0328 | 0,0258 | 1,3197 E-04 | 6,5136 E-05 | 1,0945 E-05 |
| 00698 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00699 | X | 0,1288 | 0,0112 | 0,0664 | 5,7238 E-05 | 6,4875 E-04 | 1,4298 E-05 | 0,0488 | 0,0043 | 0,0254 | 2,174 E-05 | 2,4636 E-04 | 5,6536 E-06 |
| 00699 | Y | 0,0216 | 0,0715 | 0,0607 | 3,2911 E-04 | 1,1806 E-04 | 3,8025 E-05 | 0,0102 | 0,0270 | 0,0225 | 1,247 E-04 | 5,5428 E-05 | 1,3746 E-05 |
| 00699 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00700 | X | 0,1003 | 0,0085 | 0,0590 | 6,2619 E-05 | 6,0858 E-04 | 2,8436 E-05 | 0,0380 | 0,0032 | 0,0226 | 2,3792 E-05 | 2,3087 E-04 | 1,0979 E-05 |
| 00700 | Y | 0,0166 | 0,0567 | 0,0516 | 3,1931 E-04 | 1,0352 E-04 | 5,7765 E-05 | 0,0078 | 0,0214 | 0,0191 | 1,2068 E-04 | 4,8708 E-05 | 2,0846 E-05 |
| 00700 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00701 | X | 0,0742 | 0,0061 | 0,0510 | 5,3603 E-05 | 5,4142 E-04 | 2,6853 E-05 | 0,0281 | 0,0023 | 0,0195 | 2,0371 E-05 | 2,0522 E-04 | 1,0348 E-05 |
| 00701 | Y | 0,0121 | 0,0428 | 0,0424 | 2,9402 E-04 | 9,3706 E-05 | 7,3133 E-05 | 0,0057 | 0,0161 | 0,0157 | 1,1091 E-04 | 4,3999 E-05 | 2,6751 E-05 |
| 00701 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00702 | X | 0,0511 | 0,0036 | 0,0421 | 5,5277 E-05 | 4,758 E-04 | 3,9432 E-05 | 0,0193 | 0,0013 | 0,0161 | 2,1002 E-05 | 1,8013 E-04 | 1,5053 E-05 |
| 00702 | Y | 0,0080 | 0,0297 | 0,0331 | 2,7643 E-04 | 8,4931 E-05 | 7,803 E-05 | 0,0038 | 0,0112 | 0,0122 | 1,0409 E-04 | 3,9638 E-05 | 2,8646 E-05 |
| 00702 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00703 | X | 0,0316 | 0,0015 | 0,0325 | 4,5063 E-05 | 3,9098 E-04 | 3,7637 E-05 | 0,0119 | 0,0006 | 0,0124 | 1,7114 E-05 | 1,4787 E-04 | 1,4343 E-05 |
| 00703 | Y | 0,0045 | 0,0181 | 0,0241 | 2,3079 E-04 | 7,2528 E-05 | 7,5589 E-05 | 0,0021 | 0,0068 | 0,0089 | 8,6799 E-05 | 3,3558 E-05 | 2,7894 E-05 |
| 00703 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00704 | X | 0,0159 | 0,0007 | 0,0221 | 3,7431 E-05 | 2,9953 E-04 | 4,2369 E-05 | 0,0060 | 0,0003 | 0,0084 | 1,4229 E-05 | 1,1314 E-04 | 1,6063 E-05 |
| 00704 | Y | 0,0020 | 0,0083 | 0,0153 | 1,9148 E-04 | 5,0365 E-05 | 6,1162 E-05 | 0,0009 | 0,0031 | 0,0056 | 7,1967 E-05 | 2,3492 E-05 | 2,2543 E-05 |
| 00704 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00705 | X | 0,0047 | 0,0016 | 0,0113 | 1,4818 E-05 | 1,8287 E-04 | 4,0681 E-05 | 0,0018 | 0,0006 | 0,0043 | 5,6377 E-06 | 6,906 E-05 | 1,5411 E-05 |
| 00705 | Y | 0,0008 | 0,0014 | 0,0073 | 1,0496 E-04 | 2,4017 E-05 | 3,8709 E-05 | 0,0003 | 0,0005 | 0,0027 | 3,9511 E-05 | 1,0207 E-05 | 1,4217 E-05 |
| 00705 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00706 | X | 0,2117 | 0,0192 | 0,0766 | 7,2132 E-05 | 6,1643 E-04 | 7,8506 E-06 | 0,0801 | 0,0073 | 0,0292 | 2,7311 E-05 | 2,3469 E-04 | 2,8302 E-06 |
| 00706 | Y | 0,0100 | 0,1162 | 0,0089 | 4,8804 E-04 | 3,5393 E-05 | 5,2454 E-05 | 0,0047 | 0,0437 | 0,0042 | 1,8738 E-04 | 1,6695 E-05 | 2,2905 E-05 |
| 00706 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00707 | X | 0,2452 | 0,0134 | 0,0846 | 1,8492 E-04 | 6,9634 E-04 | 3,9834 E-05 | 0,0929 | 0,0051 | 0,0322 | 7,0216 E-05 | 2,653 E-04 | 1,4919 E-05 |
| 00707 | Y | 0,0121 | 0,1434 | 0,0105 | 6,727 E-04 | 3,9482 E-05 | 3,2591 E-05 | 0,0058 | 0,0542 | 0,0049 | 2,5952 E-04 | 1,848 E-05 | 1,4795 E-05 |
| 00707 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00708 | X | 0,2815 | 0,0079 | 0,0899 | 1,9048 E-04 | 7,7124 E-04 | 8,7226 E-05 | 0,1067 | 0,0029 | 0,0343 | 7,2326 E-05 | 2,9395 E-04 | 3,294 E-05 |
| 00708 | Y | 0,0144 | 0,1753 | 0,0116 | 7,0621 E-04 | 4,3581 E-05 | 5,1432 E-05 | 0,0069 | 0,0665 | 0,0054 | 2,7286 E-04 | 2,0664 E-05 | 1,8761 E-05 |
| 00708 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00709 | X | 0,3215 | 0,0099 | 0,0927 | 1,1193 E-04 | 8,1585 E-04 | 1,1674 E-04 | 0,1219 | 0,0036 | 0,0354 | 4,2399 E-05 | 3,1117 E-04 | 4,4158 E-05 |
| 00709 | Y | 0,0168 | 0,2062 | 0,0121 | 6,2929 E-04 | 4,5158 E-05 | 8,7145 E-05 | 0,0081 | 0,0785 | 0,0056 | 2,4293 E-04 | 2,058 E-05 | 3,1828 E-05 |
| 00709 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00710 | X | 0,3641 | 0,0118 | 0,0922 | 8,3052 E-05 | 8,0859 E-04 | 1,0295 E-04 | 0,1382 | 0,0043 | 0,0352 | 3,1615 E-05 | 3,088 E-04 | 3,8885 E-05 |
| 00710 | Y | 0,0193 | 0,2307 | 0,0120 | 4,0251 E-04 | 4,8588 E-05 | 7,0673 E-05 | 0,0093 | 0,0879 | 0,0056 | 1,5403 E-04 | 2,0283 E-05 | 2,5753 E-05 |
| 00710 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00711 | X | 0,4017 | 0,0109 | 0,0904 | 3,187 E-04 | 5,9332 E-04 | 8,1041 E-05 | 0,1526 | 0,0040 | 0,0346 | 1,2152 E-04 | 2,2719 E-04 | 3,0444 E-05 |
| 00711 | Y | 0,0214 | 0,2419 | 0,0120 | 1,1944 E-04 | 3,9053 E-05 | 5,3253 E-05 | 0,0103 | 0,0921 | 0,0056 | 4,3485 E-05 | 1,5415 E-05 | 2,3666 E-05 |
| 00711 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00712 | X | 0,4290 | 0,0213 | 0,0903 | 3,5848 E-04 | 4,9503 E-04 | 3,8259 E-05 | 0,1630 | 0,0081 | 0,0346 | 1,3706 E-04 | 1,8962 E-04 | 1,4113 E-05 |
| 00712 | Y | 0,0226 | 0,2472 | 0,0119 | 8,2344 E-05 | 3,9897 E-05 | 7,0428 E-05 | 0,0109 | 0,0940 | 0,0056 | 3,0105 E-05 | 1,4647 E-05 | 3,213 E-05 |
| 00712 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00713 | X | 0,4539 | 0,0348 | 0,0918 | 3,4996 E-04 | 4,6835 E-04 | 9,4355 E-06 | 0,1726 | 0,0133 | 0,0352 | 1,3407 E-04 | 1,7937 E-04 | 3,6655 E-06 |
| 00713 | Y | 0,0238 | 0,2533 | 0,0121 | 1,0591 E-04 | 3,1853 E-05 | 8,7798 E-05 | 0,0114 | 0,0962 | 0,0057 | 3,8417 E-05 | 1,1846 E-05 | 4,0165 E-05 |
| 00713 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00714 | X | 0,4584 | 0,0481 | 0,1186 | 6,9438 E-05 | 3,1564 E-04 | 4,1873 E-05 | 0,1743 | 0,0185 | 0,0456 | 2,6848 E-05 | 1,2128 E-04 | 1,6818 E-05 |
| 00714 | Y | 0,0238 | 0,2281 | 0,0099 | 3,4846 E-04 | 1,5767 E-05 | 1,2904 E-04 | 0,0114 | 0,0851 | 0,0047 | 1,312 E-04 | 6,1425 E-06 | 5,7426 E-05 |
| 00714 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00715 | X | 0,4431 | 0,0430 | 0,1145 | 6,6857 E-05 | 2,2796 E-04 | 5,0356 E-05 | 0,1684 | 0,0165 | 0,0440 | 2,5848 E-05 | 8,7544 E-05 | 2,0034 E-05 |
| 00715 | Y | 0,0234 | 0,2095 | 0,0094 | 3,3156 E-04 | 1,6761 E-05 | 1,3814 E-04 | 0,0112 | 0,0781 | 0,0045 | 1,2478 E-04 | 6,0952 E-06 | 6,0572 E-05 |
| 00715 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00716 | X | 0,4301 | 0,0383 | 0,1096 | 5,2873 E-05 | 2,6942 E-04 | 6,6278 E-05 | 0,1634 | 0,0147 | 0,0421 | 2,0445 E-05 | 1,0305 E-04 | 2,6136 E-05 |
| 00716 | Y | 0,0231 | 0,1917 | 0,0089 | 3,1746 E-04 | 1,5053 E-05 | 1,3373 E-04 | 0,0111 | 0,0714 | 0,0043 | 1,1951 E-04 | 5,4934 E-06 | 5,8425 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00716 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00717 | X | 0,4067 | 0,0342 | 0,1041 | 4,4052 E-05 | 7,7671 E-04 | 2,1702 E-05 | 0,1545 | 0,0132 | 0,0400 | 1,7023 E-05 | 2,9649 E-04 | 8,9269 E-06 |
| 00717 | Y | 0,0220 | 0,1743 | 0,0084 | 3,0181 E-04 | 4,4906 E-05 | 1,0785 E-04 | 0,0106 | 0,0649 | 0,0040 | 1,1362 E-04 | 2,1658 E-05 | 4,7245 E-05 |
| 00717 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00718 | X | 0,3623 | 0,0306 | 0,0979 | 3,6162 E-05 | 1,0844 E-03 | 1,2676 E-05 | 0,1375 | 0,0118 | 0,0376 | 1,3949 E-05 | 4,1356 E-04 | 4,863 E-06 |
| 00718 | Y | 0,0192 | 0,1575 | 0,0078 | 2,8635 E-04 | 6,9905 E-05 | 7,7892 E-05 | 0,0092 | 0,0586 | 0,0037 | 1,0778 E-04 | 3,3766 E-05 | 3,485 E-05 |
| 00718 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00719 | X | 0,3107 | 0,0275 | 0,0918 | 2,9221 E-05 | 1,1491 E-03 | 1,2404 E-05 | 0,1179 | 0,0106 | 0,0352 | 1,1228 E-05 | 4,378 E-04 | 4,7822 E-06 |
| 00719 | Y | 0,0160 | 0,1413 | 0,0072 | 2,7285 E-04 | 7,4204 E-05 | 6,2974 E-05 | 0,0076 | 0,0526 | 0,0034 | 1,0266 E-04 | 3,5829 E-05 | 2,8426 E-05 |
| 00719 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00720 | X | 0,2595 | 0,0245 | 0,0860 | 2,7846 E-05 | 1,0755 E-03 | 8,726 E-06 | 0,0983 | 0,0094 | 0,0330 | 1,0699 E-05 | 4,095 E-04 | 3,0192 E-06 |
| 00720 | Y | 0,0128 | 0,1258 | 0,0066 | 2,5877 E-04 | 6,7685 E-05 | 5,2101 E-05 | 0,0061 | 0,0468 | 0,0032 | 9,728 E-05 | 3,2661 E-05 | 2,3539 E-05 |
| 00720 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00721 | X | 0,2148 | 0,0219 | 0,0804 | 2,3303 E-05 | 8,56 E-04 | 1,0627 E-05 | 0,0813 | 0,0084 | 0,0308 | 8,8996 E-06 | 3,2591 E-04 | 3,6929 E-06 |
| 00721 | Y | 0,0101 | 0,1110 | 0,0061 | 2,4602 E-04 | 5,2477 E-05 | 4,1703 E-05 | 0,0048 | 0,0412 | 0,0029 | 9,2425 E-05 | 2,5371 E-05 | 1,8918 E-05 |
| 00721 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00722 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00722 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00722 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00723 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00723 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00723 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00724 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00724 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00724 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00725 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00725 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00725 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00726 | X | 0,0092 | 0,0012 | 0,0144 | 4,8048 E-05 | 2,3143 E-04 | 1,0889 E-05 | 0,0035 | 0,0005 | 0,0055 | 1,8225 E-05 | 8,7354 E-05 | 3,9469 E-06 |
| 00726 | Y | 0,0015 | 0,0059 | 0,0065 | 1,2984 E-04 | 1,5351 E-05 | 3,7926 E-05 | 0,0005 | 0,0022 | 0,0025 | 4,8298 E-05 | 7,3475 E-06 | 1,3919 E-05 |
| 00726 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00727 | X | 0,0237 | 0,0017 | 0,0258 | 3,7524 E-05 | 2,8792 E-04 | 3,7058 E-05 | 0,0089 | 0,0007 | 0,0098 | 1,4076 E-05 | 1,0877 E-04 | 1,411 E-05 |
| 00727 | Y | 0,0029 | 0,0149 | 0,0119 | 1,6663 E-04 | 3,5093 E-05 | 2,6565 E-05 | 0,0011 | 0,0055 | 0,0046 | 6,1921 E-05 | 1,5451 E-05 | 9,836 E-06 |
| 00727 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00728 | X | 0,0409 | 0,0013 | 0,0362 | 3,2905 E-05 | 3,5708 E-04 | 8,3791 E-05 | 0,0154 | 0,0005 | 0,0138 | 1,21 E-05 | 1,3494 E-04 | 3,1708 E-05 |
| 00728 | Y | 0,0039 | 0,0248 | 0,0162 | 1,69 E-04 | 4,2087 E-05 | 2,0363 E-05 | 0,0015 | 0,0092 | 0,0063 | 6,2903 E-05 | 1,8767 E-05 | 7,583 E-06 |
| 00728 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00729 | X | 0,0609 | 0,0012 | 0,0454 | 1,9788 E-05 | 3,9194 E-04 | 1,0381 E-04 | 0,0230 | 0,0004 | 0,0173 | 6,9542 E-06 | 1,4828 E-04 | 3,9219 E-05 |
| 00729 | Y | 0,0050 | 0,0351 | 0,0205 | 1,8983 E-04 | 6,1624 E-05 | 4,6565 E-06 | 0,0021 | 0,0130 | 0,0080 | 7,0684 E-05 | 2,639 E-05 | 1,811 E-06 |
| 00729 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00730 | X | 0,0823 | 0,0028 | 0,0538 | 1,652 E-05 | 4,2996 E-04 | 1,2587 E-04 | 0,0311 | 0,0011 | 0,0205 | 5,8977 E-06 | 1,6282 E-04 | 4,7471 E-05 |
| 00730 | Y | 0,0061 | 0,0466 | 0,0244 | 2,1432 E-04 | 7,7964 E-05 | 1,3758 E-05 | 0,0027 | 0,0173 | 0,0095 | 7,9792 E-05 | 3,2866 E-05 | 5,4935 E-06 |
| 00730 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00731 | X | 0,1063 | 0,0056 | 0,0618 | 2,0064 E-05 | 4,8496 E-04 | 1,2117 E-04 | 0,0402 | 0,0022 | 0,0235 | 7,3945 E-06 | 1,8375 E-04 | 4,559 E-05 |
| 00731 | Y | 0,0078 | 0,0584 | 0,0276 | 2,1262 E-04 | 7,8759 E-05 | 2,3496 E-05 | 0,0036 | 0,0217 | 0,0108 | 7,9256 E-05 | 3,3879 E-05 | 9,5456 E-06 |
| 00731 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00732 | X | 0,1314 | 0,0094 | 0,0687 | 4,5277 E-05 | 4,9749 E-04 | 7,8649 E-05 | 0,0497 | 0,0036 | 0,0262 | 1,7518 E-05 | 1,8868 E-04 | 2,9508 E-05 |
| 00732 | Y | 0,0098 | 0,0710 | 0,0308 | 2,3694 E-04 | 9,3478 E-05 | 3,1908 E-05 | 0,0047 | 0,0263 | 0,0121 | 8,8195 E-05 | 3,954 E-05 | 1,3413 E-05 |
| 00732 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00733 | X | 0,1582 | 0,0144 | 0,0756 | 4,9308 E-05 | 5,469 E-04 | 5,6582 E-05 | 0,0599 | 0,0055 | 0,0288 | 1,9081 E-05 | 2,0754 E-04 | 2,1116 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00733 | Y | 0,0123 | 0,0841 | 0,0334 | 2,416 E-04 | 9,1252 E-05 | 4,518 E-05 | 0,0059 | 0,0312 | 0,0131 | 9,0035 E-05 | 3,9445 E-05 | 1,8861 E-05 |
| 00733 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00734 | X | 0,1703 | 0,0166 | 0,0690 | 2,7381 E-05 | 2,1385 E-04 | 2,4223 E-05 | 0,0643 | 0,0064 | 0,0264 | 1,0552 E-05 | 8,1853 E-05 | 9,3511 E-06 |
| 00734 | Y | 0,0078 | 0,0829 | 0,0051 | 2,3816 E-04 | 1,0952 E-05 | 5,4712 E-05 | 0,0037 | 0,0307 | 0,0024 | 8,9119 E-05 | 4,2293 E-06 | 2,3127 E-05 |
| 00734 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00735 | X | 0,1608 | 0,0137 | 0,0623 | 2,732 E-05 | 1,0257 E-04 | 2,9693 E-05 | 0,0607 | 0,0053 | 0,0238 | 1,0544 E-05 | 3,9273 E-05 | 1,1398 E-05 |
| 00735 | Y | 0,0076 | 0,0691 | 0,0046 | 2,1947 E-04 | 7,7872 E-06 | 6,2362 E-05 | 0,0036 | 0,0256 | 0,0022 | 8,2021 E-05 | 2,8183 E-06 | 2,5703 E-05 |
| 00735 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00736 | X | 0,1546 | 0,0110 | 0,0547 | 1,9909 E-05 | 1,0218 E-04 | 5,022 E-05 | 0,0583 | 0,0042 | 0,0209 | 7,6429 E-06 | 3,847 E-05 | 1,917 E-05 |
| 00736 | Y | 0,0075 | 0,0562 | 0,0040 | 2,0056 E-04 | 6,4185 E-06 | 5,8381 E-05 | 0,0036 | 0,0208 | 0,0019 | 7,4905 E-05 | 2,3289 E-06 | 2,3983 E-05 |
| 00736 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00737 | X | 0,1397 | 0,0089 | 0,0463 | 1,5683 E-05 | 5,677 E-04 | 3,0412 E-05 | 0,0527 | 0,0034 | 0,0177 | 5,9893 E-06 | 2,1432 E-04 | 1,1671 E-05 |
| 00737 | Y | 0,0070 | 0,0441 | 0,0034 | 1,7856 E-04 | 2,602 E-05 | 4,1055 E-05 | 0,0033 | 0,0163 | 0,0016 | 6,6619 E-05 | 1,2543 E-05 | 1,6805 E-05 |
| 00737 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00738 | X | 0,1071 | 0,0068 | 0,0370 | 1,6467 E-05 | 7,9171 E-04 | 3,0024 E-06 | 0,0404 | 0,0026 | 0,0142 | 6,3433 E-06 | 2,9893 E-04 | 1,0097 E-06 |
| 00738 | Y | 0,0054 | 0,0328 | 0,0027 | 1,5847 E-04 | 3,9068 E-05 | 1,7571 E-05 | 0,0026 | 0,0121 | 0,0013 | 5,8993 E-05 | 1,8705 E-05 | 7,3843 E-06 |
| 00738 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00739 | X | 0,0700 | 0,0051 | 0,0276 | 1,3556 E-05 | 8,012 E-04 | 9,5938 E-06 | 0,0264 | 0,0019 | 0,0106 | 5,2236 E-06 | 3,0242 E-04 | 3,7276 E-06 |
| 00739 | Y | 0,0036 | 0,0225 | 0,0020 | 1,377 E-04 | 4,0531 E-05 | 8,3839 E-06 | 0,0017 | 0,0083 | 0,0010 | 5,1158 E-05 | 1,9361 E-05 | 3,7357 E-06 |
| 00739 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00740 | X | 0,0357 | 0,0033 | 0,0184 | 1,7509 E-05 | 6,7463 E-04 | 3,9561 E-06 | 0,0135 | 0,0012 | 0,0070 | 6,7285 E-06 | 2,5458 E-04 | 1,5414 E-06 |
| 00740 | Y | 0,0018 | 0,0133 | 0,0013 | 1,1567 E-04 | 3,4397 E-05 | 3,6122 E-06 | 0,0009 | 0,0049 | 0,0006 | 4,281 E-05 | 1,6252 E-05 | 1,6338 E-06 |
| 00740 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00741 | X | 0,0104 | 0,0015 | 0,0093 | 2,0031 E-05 | 4,1332 E-04 | 4,4401 E-07 | 0,0039 | 0,0006 | 0,0035 | 7,634 E-06 | 1,5594 E-04 | 1,6291 E-07 |
| 00741 | Y | 0,0005 | 0,0053 | 0,0007 | 9,2809 E-05 | 2,1381 E-05 | 2,5962 E-06 | 0,0003 | 0,0019 | 0,0003 | 3,417 E-05 | 1,0115 E-05 | 9,1751 E-07 |
| 00741 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00742 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00742 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00742 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00743 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00743 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00743 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00744 | X | 0,0085 | 0,0004 | 0,0164 | 1,2377 E-05 | 2,1323 E-04 | 3,587 E-06 | 0,0032 | 0,0001 | 0,0062 | 4,6445 E-06 | 8,025 E-05 | 1,3672 E-06 |
| 00744 | Y | 0,0012 | 0,0038 | 0,0015 | 1,5785 E-04 | 3,2627 E-05 | 2,4124 E-05 | 0,0004 | 0,0014 | 0,0006 | 5,913 E-05 | 1,1772 E-05 | 8,9042 E-06 |
| 00744 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00745 | X | 0,0214 | 0,0010 | 0,0294 | 1,3186 E-05 | 3,2543 E-04 | 3,9836 E-06 | 0,0081 | 0,0004 | 0,0111 | 4,9135 E-06 | 1,2275 E-04 | 1,5457 E-06 |
| 00745 | Y | 0,0029 | 0,0137 | 0,0025 | 2,5843 E-04 | 3,7541 E-05 | 2,1825 E-05 | 0,0011 | 0,0051 | 0,0011 | 9,703 E-05 | 1,3945 E-05 | 7,917 E-06 |
| 00745 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00746 | X | 0,0378 | 0,0015 | 0,0393 | 1,1972 E-05 | 3,6598 E-04 | 3,4627 E-06 | 0,0143 | 0,0005 | 0,0148 | 4,3333 E-06 | 1,3817 E-04 | 1,3784 E-06 |
| 00746 | Y | 0,0045 | 0,0269 | 0,0034 | 3,1024 E-04 | 3,2689 E-05 | 1,2744 E-05 | 0,0017 | 0,0101 | 0,0016 | 1,1692 E-04 | 1,3059 E-05 | 4,595 E-06 |
| 00746 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00747 | X | 0,0573 | 0,0018 | 0,0485 | 1,5558 E-05 | 4,5146 E-04 | 6,3647 E-06 | 0,0216 | 0,0007 | 0,0184 | 5,6092 E-06 | 1,7069 E-04 | 2,3112 E-06 |
| 00747 | Y | 0,0057 | 0,0416 | 0,0045 | 3,2861 E-04 | 3,3715 E-05 | 1,1139 E-05 | 0,0022 | 0,0157 | 0,0021 | 1,2429 E-04 | 1,5825 E-05 | 4,1851 E-06 |
| 00747 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00748 | X | 0,0789 | 0,0024 | 0,0556 | 1,9064 E-05 | 4,9118 E-04 | 7,6948 E-06 | 0,0298 | 0,0009 | 0,0210 | 7,1045 E-06 | 1,8587 E-04 | 2,7861 E-06 |
| 00748 | Y | 0,0068 | 0,0566 | 0,0053 | 3,1645 E-04 | 4,0469 E-05 | 1,0641 E-05 | 0,0028 | 0,0213 | 0,0025 | 1,1991 E-04 | 1,9413 E-05 | 4,6209 E-06 |
| 00748 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00749 | X | 0,1033 | 0,0039 | 0,0622 | 6,4157 E-05 | 5,6462 E-04 | 1,8693 E-05 | 0,0390 | 0,0014 | 0,0236 | 2,4427 E-05 | 2,1391 E-04 | 6,9091 E-06 |
| 00749 | Y | 0,0080 | 0,0701 | 0,0062 | 2,7362 E-04 | 5,918 E-05 | 1,3058 E-05 | 0,0035 | 0,0265 | 0,0029 | 1,0357 E-04 | 2,7579 E-05 | 5,3342 E-06 |
| 00749 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00750 | X | 0,1295 | 0,0075 | 0,0673 | 1,1192 E-04 | 5,8794 E-04 | 1,709 E-05 | 0,0489 | 0,0028 | 0,0255 | 4,2592 E-05 | 2,2288 E-04 | 6,273 E-06 |
| 00750 | Y | 0,0097 | 0,0815 | 0,0068 | 2,2303 E-04 | 6,5616 E-05 | 1,6547 E-05 | 0,0045 | 0,0308 | 0,0032 | 8,4296 E-05 | 3,0295 E-05 | 6,9762 E-06 |
| 00750 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00751 | X | 0,1575 | 0,0127 | 0,0717 | 1,1466 E-04 | 6,2686 E-04 | 9,4512 E-06 | 0,0596 | 0,0048 | 0,0272 | 4,3657 E-05 | 2,3793 E-04 | 3,3726 E-06 |
| 00751 | Y | 0,0122 | 0,0918 | 0,0074 | 2,3916 E-04 | 7,4606 E-05 | 2,1419 E-05 | 0,0058 | 0,0346 | 0,0034 | 9,0689 E-05 | 3,4198 E-05 | 9,7361 E-06 |
| 00751 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00752 | X | 0,1859 | 0,0175 | 0,0533 | 8,7108 E-05 | 6,3253 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0704 | 0,0067 | 0,0202 | 3,3235 E-05 | 2,4057 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00752 | Y | 0,0150 | 0,1031 | 0,0061 | 2,9109 E-04 | 6,41 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0072 | 0,0389 | 0,0027 | 1,1069 E-04 | 3,0491 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00752 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00753 | X | 0,1859 | 0,0178 | 0,0319 | 9,7943 E-05 | 6,3125 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0704 | 0,0068 | 0,0121 | 3,7369 E-05 | 2,401 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00753 | Y | 0,0150 | 0,1023 | 0,0047 | 2,8065 E-04 | 6,4008 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0072 | 0,0385 | 0,0019 | 1,0628 E-04 | 3,0453 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00753 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00754 | X | 0,1567 | 0,0115 | 0,0100 | 1,4374 E-04 | 5,8188 E-04 | 1,6747 E-05 | 0,0593 | 0,0044 | 0,0038 | 5,476 E-05 | 2,2101 E-04 | 6,1238 E-06 |
| 00754 | Y | 0,0120 | 0,0913 | 0,0041 | 1,769 E-04 | 8,1716 E-05 | 3,1062 E-05 | 0,0057 | 0,0343 | 0,0015 | 6,6034 E-05 | 3,6447 E-05 | 1,3831 E-05 |
| 00754 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00755 | X | 0,1285 | 0,0055 | 0,0094 | 1,1741 E-04 | 5,5102 E-04 | 2,4015 E-05 | 0,0486 | 0,0021 | 0,0035 | 4,4755 E-05 | 2,0906 E-04 | 8,8977 E-06 |
| 00755 | Y | 0,0096 | 0,0816 | 0,0034 | 1,7044 E-04 | 7,2463 E-05 | 2,7516 E-05 | 0,0045 | 0,0307 | 0,0012 | 6,3772 E-05 | 3,2553 E-05 | 1,2036 E-05 |
| 00755 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00756 | X | 0,1019 | 0,0031 | 0,0090 | 7,5651 E-05 | 4,9515 E-04 | 1,4967 E-05 | 0,0385 | 0,0011 | 0,0034 | 2,8891 E-05 | 1,8771 E-04 | 5,5147 E-06 |
| 00756 | Y | 0,0077 | 0,0712 | 0,0026 | 2,069 E-04 | 6,7285 E-05 | 3,1339 E-05 | 0,0034 | 0,0268 | 0,0009 | 7,7815 E-05 | 2,9903 E-05 | 1,3159 E-05 |
| 00756 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00757 | X | 0,0778 | 0,0025 | 0,0089 | 4,0832 E-05 | 4,474 E-04 | 9,8664 E-06 | 0,0294 | 0,0009 | 0,0034 | 1,5094 E-05 | 1,6944 E-04 | 3,6187 E-06 |
| 00757 | Y | 0,0066 | 0,0564 | 0,0019 | 2,8842 E-04 | 5,3199 E-05 | 2,8763 E-05 | 0,0027 | 0,0212 | 0,0007 | 1,0943 E-04 | 2,4112 E-05 | 1,1843 E-05 |
| 00757 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00758 | X | 0,0552 | 0,0018 | 0,0081 | 3,8517 E-05 | 4,0047 E-04 | 5,1718 E-06 | 0,0208 | 0,0007 | 0,0031 | 1,4293 E-05 | 1,5151 E-04 | 1,8978 E-06 |
| 00758 | Y | 0,0055 | 0,0407 | 0,0021 | 2,6669 E-04 | 3,8067 E-05 | 3,0478 E-05 | 0,0021 | 0,0153 | 0,0008 | 1,0091 E-04 | 1,79 E-05 | 1,2136 E-05 |
| 00758 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00759 | X | 0,0358 | 0,0017 | 0,0066 | 1,9566 E-05 | 3,2708 E-04 | 6,2275 E-06 | 0,0135 | 0,0007 | 0,0025 | 7,1679 E-06 | 1,2363 E-04 | 2,3134 E-06 |
| 00759 | Y | 0,0048 | 0,0266 | 0,0024 | 2,385 E-04 | 2,8804 E-05 | 1,845 E-05 | 0,0017 | 0,0099 | 0,0009 | 8,9811 E-05 | 1,366 E-05 | 7,3327 E-06 |
| 00759 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00760 | X | 0,0189 | 0,0014 | 0,0046 | 8,5638 E-06 | 2,6142 E-04 | 8,0376 E-06 | 0,0071 | 0,0005 | 0,0017 | 3,0764 E-06 | 9,868 E-05 | 2,9958 E-06 |
| 00760 | Y | 0,0033 | 0,0149 | 0,0021 | 1,8811 E-04 | 2,1085 E-05 | 1,6062 E-05 | 0,0012 | 0,0056 | 0,0008 | 7,0533 E-05 | 8,8752 E-06 | 6,1902 E-06 |
| 00760 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00761 | X | 0,0064 | 0,0006 | 0,0023 | 1,1841 E-05 | 1,6297 E-04 | 8,627 E-06 | 0,0024 | 0,0002 | 0,0009 | 4,4804 E-06 | 6,1393 E-05 | 3,2183 E-06 |
| 00761 | Y | 0,0016 | 0,0053 | 0,0014 | 1,4716 E-04 | 1,9988 E-05 | 6,9459 E-06 | 0,0006 | 0,0020 | 0,0005 | 5,4813 E-05 | 7,3331 E-06 | 2,6121 E-06 |
| 00761 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00762 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00762 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00762 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00763 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00763 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00763 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00764 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00764 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00764 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00765 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00765 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00765 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00766 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00766 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00766 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00767 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00767 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00767 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00768 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00768 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00768 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00769 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00769 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00769 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00770 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00770 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00770 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00771 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00771 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00771 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00772 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00772 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00772 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00773 | X | 0,1896 | 0,0180 | 0,0116 | 3,1703 E-05 | 6,8545 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0719 | 0,0069 | 0,0044 | 1,2056 E-05 | 2,6072 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00773 | Y | 0,0341 | 0,1015 | 0,0977 | 2,8411 E-04 | 1,4303 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0160 | 0,0381 | 0,0375 | 1,0815 E-04 | 6,6746 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00773 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00774 | X | 0,1892 | 0,0180 | 0,0110 | 3,1759 E-05 | 6,8887 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0718 | 0,0069 | 0,0042 | 1,2084 E-05 | 2,6182 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00774 | Y | 0,0324 | 0,1015 | 0,0862 | 2,8126 E-04 | 1,3608 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0152 | 0,0381 | 0,0331 | 1,0709 E-04 | 6,3581 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00774 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00775 | X | 0,1889 | 0,0180 | 0,0104 | 3,2475 E-05 | 6,9329 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0716 | 0,0069 | 0,0040 | 1,2387 E-05 | 2,6332 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00775 | Y | 0,0306 | 0,1015 | 0,0756 | 2,666 E-04 | 1,2781 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0144 | 0,0381 | 0,0290 | 1,0157 E-04 | 5,9863 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00775 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00776 | X | 0,1886 | 0,0180 | 0,0098 | 3,2219 E-05 | 6,9634 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0715 | 0,0069 | 0,0038 | 1,2293 E-05 | 2,6434 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00776 | Y | 0,0288 | 0,1015 | 0,0659 | 2,619 E-04 | 1,2075 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0136 | 0,0381 | 0,0253 | 9,9808 E-05 | 5,6648 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00776 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00777 | X | 0,1882 | 0,0180 | 0,0093 | 3,1771 E-05 | 6,9703 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0713 | 0,0069 | 0,0036 | 1,2123 E-05 | 2,645 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00777 | Y | 0,0270 | 0,1015 | 0,0568 | 2,5752 E-04 | 1,1373 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0128 | 0,0381 | 0,0218 | 9,8175 E-05 | 5,3443 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00777 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00778 | X | 0,1879 | 0,0180 | 0,0089 | 2,9715 E-05 | 6,9675 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0712 | 0,0069 | 0,0034 | 1,1329 E-05 | 2,6435 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00778 | Y | 0,0253 | 0,1015 | 0,0483 | 2,493 E-04 | 1,0679 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0119 | 0,0381 | 0,0185 | 9,5094 E-05 | 5,0264 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00778 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00779 | X | 0,1876 | 0,0180 | 0,0087 | 2,9806 E-05 | 6,9363 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0711 | 0,0069 | 0,0033 | 1,1367 E-05 | 2,6319 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00779 | Y | 0,0235 | 0,1015 | 0,0402 | 2,462 E-04 | 9,9712 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0111 | 0,0381 | 0,0154 | 9,3937 E-05 | 4,7018 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00779 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00780 | X | 0,1872 | 0,0180 | 0,0087 | 2,7357 E-05 | 6,8904 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0709 | 0,0069 | 0,0033 | 1,0415 E-05 | 2,6151 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00780 | Y | 0,0218 | 0,1015 | 0,0324 | 2,4189 E-04 | 9,2603 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0103 | 0,0381 | 0,0124 | 9,2343 E-05 | 4,3752 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00780 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00781 | X | 0,1869 | 0,0180 | 0,0093 | 2,5338 E-05 | 6,8338 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0708 | 0,0069 | 0,0035 | 9,6279 E-06 | 2,5947 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00781 | Y | 0,0200 | 0,1015 | 0,0249 | 2,3765 E-04 | 8,5373 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0095 | 0,0381 | 0,0095 | 9,0761 E-05 | 4,0428 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00781 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00782 | X | 0,1866 | 0,0180 | 0,0101 | 3,2794 E-05 | 6,7348 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0706 | 0,0069 | 0,0038 | 1,2539 E-05 | 2,5586 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00782 | Y | 0,0183 | 0,1015 | 0,0175 | 2,2656 E-04 | 7,8788 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0088 | 0,0381 | 0,0066 | 8,6464 E-05 | 3,7363 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00782 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00783 | X | 0,1862 | 0,0180 | 0,0111 | 3,6464 E-05 | 6,6777 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0705 | 0,0069 | 0,0042 | 1,396 E-05 | 2,5382 E-04 | 3,0941 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00783 | Y | 0,0166 | 0,1015 | 0,0106 | 2,1405 E-04 | 7,0849 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0080 | 0,0381 | 0,0039 | 8,1649 E-05 | 3,3722 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00783 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00784 | X | 0,1814 | 0,0195 | 0,0806 | 7,8251 E-05 | 6,2872 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0685 | 0,0075 | 0,0309 | 2,9894 E-05 | 2,3807 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00784 | Y | 0,0128 | 0,0970 | 0,0761 | 2,7089 E-04 | 7,5771 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0050 | 0,0360 | 0,0284 | 1,0141 E-04 | 2,9575 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00784 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00785 | X | 0,1817 | 0,0195 | 0,0764 | 6,594 E-05 | 6,3474 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0075 | 0,0293 | 2,525 E-05 | 2,4031 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00785 | Y | 0,0112 | 0,0970 | 0,0653 | 2,59 E-04 | 6,1877 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0043 | 0,0360 | 0,0243 | 9,7012 E-05 | 2,3832 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00785 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00786 | X | 0,1821 | 0,0195 | 0,0732 | 6,1399 E-05 | 6,4054 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0687 | 0,0075 | 0,0281 | 2,3535 E-05 | 2,425 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00786 | Y | 0,0098 | 0,0970 | 0,0555 | 2,5509 E-04 | 4,7902 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0036 | 0,0360 | 0,0206 | 9,5565 E-05 | 1,8086 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00786 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00787 | X | 0,1824 | 0,0195 | 0,0709 | 5,3129 E-05 | 6,4451 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0689 | 0,0075 | 0,0272 | 2,0408 E-05 | 2,4405 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00787 | Y | 0,0085 | 0,0970 | 0,0463 | 2,4857 E-04 | 3,7286 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0031 | 0,0360 | 0,0171 | 9,316 E-05 | 1,3689 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00787 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00788 | X | 0,1827 | 0,0195 | 0,0695 | 3,984 E-05 | 6,4127 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0690 | 0,0075 | 0,0267 | 1,5357 E-05 | 2,4297 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00788 | Y | 0,0074 | 0,0970 | 0,0377 | 2,4053 E-04 | 2,8877 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0026 | 0,0360 | 0,0139 | 9,0208 E-05 | 1,0356 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00788 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00789 | X | 0,1831 | 0,0195 | 0,0689 | 3,5257 E-05 | 6,3201 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0692 | 0,0075 | 0,0265 | 1,3605 E-05 | 2,3966 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00789 | Y | 0,0067 | 0,0970 | 0,0296 | 2,3797 E-04 | 2,2515 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0024 | 0,0360 | 0,0109 | 8,9267 E-05 | 8,2998 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 00789 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00790 | X | 0,1834 | 0,0195 | 0,0692 | 2,7328 E-05 | 6,1503 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0693 | 0,0075 | 0,0266 | 1,0539 E-05 | 2,3348 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00790 | Y | 0,0064 | 0,0970 | 0,0219 | 2,342 E-04 | 1,9863 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0025 | 0,0360 | 0,0080 | 8,7892 E-05 | 8,2923 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 00790 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00791 | X | 0,1837 | 0,0195 | 0,0704 | 1,8963 E-05 | 5,7748 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0695 | 0,0075 | 0,0270 | 7,1384 E-06 | 2,1954 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00791 | Y | 0,0067 | 0,0970 | 0,0147 | 2,3064 E-04 | 2,0728 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0028 | 0,0360 | 0,0053 | 8,6601 E-05 | 9,6123 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 00791 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00792 | X | 0,1841 | 0,0195 | 0,0725 | 1,7109 E-05 | 5,1842 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0696 | 0,0075 | 0,0278 | 6,2651 E-06 | 1,9741 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00792 | Y | 0,0074 | 0,0970 | 0,0083 | 2,2814 E-04 | 2,2665 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0033 | 0,0360 | 0,0032 | 8,5682 E-05 | 1,0882 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00792 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00793 | X | 0,4327 | 0,0513 | 0,1296 | 5,017 E-05 | 7,7958 E-04 | 3,6881 E-05 | 0,1641 | 0,0198 | 0,0499 | 1,9312 E-05 | 2,9755 E-04 | 1,4813 E-05 |
| 00793 | Y | 0,0400 | 0,2298 | 0,1366 | 3,5556 E-04 | 7,5777 E-05 | 1,0941 E-04 | 0,0163 | 0,0857 | 0,0510 | 1,3388 E-04 | 3,1884 E-05 | 4,9335 E-05 |
| 00793 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00794 | X | 0,3973 | 0,0491 | 0,1247 | 6,0598 E-05 | 7,5985 E-04 | 4,6967 E-05 | 0,1506 | 0,0189 | 0,0480 | 2,3314 E-05 | 2,8982 E-04 | 1,8391 E-05 |
| 00794 | Y | 0,0376 | 0,2126 | 0,1311 | 3,4205 E-04 | 7,5522 E-05 | 1,0019 E-04 | 0,0152 | 0,0793 | 0,0490 | 1,2874 E-04 | 3,1534 E-05 | 4,5056 E-05 |
| 00794 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00795 | X | 0,3629 | 0,0464 | 0,1197 | 7,0702 E-05 | 7,4252 E-04 | 5,8432 E-05 | 0,1375 | 0,0178 | 0,0461 | 2,7208 E-05 | 2,8302 E-04 | 2,2462 E-05 |
| 00795 | Y | 0,0351 | 0,1958 | 0,1257 | 3,4182 E-04 | 7,7629 E-05 | 9,5643 E-05 | 0,0141 | 0,0730 | 0,0469 | 1,2853 E-04 | 3,2108 E-05 | 4,2497 E-05 |
| 00795 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00796 | X | 0,3295 | 0,0432 | 0,1146 | 7,631 E-05 | 7,146 E-04 | 6,3472 E-05 | 0,1248 | 0,0166 | 0,0441 | 2,9356 E-05 | 2,7219 E-04 | 2,4222 E-05 |
| 00796 | Y | 0,0326 | 0,1789 | 0,1200 | 3,3284 E-04 | 8,004 E-05 | 8,6267 E-05 | 0,0130 | 0,0666 | 0,0448 | 1,2505 E-04 | 3,2715 E-05 | 3,8204 E-05 |
| 00796 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00797 | X | 0,2974 | 0,0396 | 0,1093 | 8,5555 E-05 | 6,8682 E-04 | 6,6303 E-05 | 0,1125 | 0,0152 | 0,0420 | 3,2897 E-05 | 2,614 E-04 | 2,5192 E-05 |
| 00797 | Y | 0,0299 | 0,1625 | 0,1142 | 3,2648 E-04 | 8,3586 E-05 | 7,9541 E-05 | 0,0119 | 0,0605 | 0,0426 | 1,2253 E-04 | 3,3736 E-05 | 3,4914 E-05 |
| 00797 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00798 | X | 0,2665 | 0,0356 | 0,1039 | 9,4894 E-05 | 6,5612 E-04 | 6,287 E-05 | 0,1008 | 0,0137 | 0,0399 | 3,6471 E-05 | 2,4954 E-04 | 2,3915 E-05 |
| 00798 | Y | 0,0270 | 0,1462 | 0,1082 | 3,2437 E-04 | 9,0713 E-05 | 6,8063 E-05 | 0,0107 | 0,0544 | 0,0404 | 1,2158 E-04 | 3,6043 E-05 | 2,9964 E-05 |
| 00798 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00799 | X | 0,2370 | 0,0309 | 0,0983 | 1,099 E-04 | 6,3077 E-04 | 5,4545 E-05 | 0,0896 | 0,0119 | 0,0377 | 4,2219 E-05 | 2,3978 E-04 | 2,0813 E-05 |
| 00799 | Y | 0,0236 | 0,1300 | 0,1021 | 3,2392 E-04 | 1,0597 E-04 | 5,9629 E-05 | 0,0094 | 0,0483 | 0,0381 | 1,2129 E-04 | 4,1404 E-05 | 2,6207 E-05 |
| 00799 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00800 | X | 0,2088 | 0,0254 | 0,0924 | 1,2977 E-04 | 6,0486 E-04 | 3,9804 E-05 | 0,0789 | 0,0098 | 0,0355 | 4,9874 E-05 | 2,2983 E-04 | 1,5395 E-05 |
| 00800 | Y | 0,0195 | 0,1134 | 0,0958 | 3,4359 E-04 | 1,3173 E-04 | 4,3607 E-05 | 0,0077 | 0,0421 | 0,0357 | 1,2843 E-04 | 5,064 E-05 | 1,9724 E-05 |
| 00800 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00801 | X | 0,2125 | 0,0250 | 0,1299 | 6,3152 E-05 | 6,7375 E-04 | 2,1212 E-05 | 0,0804 | 0,0114 | 0,0491 | 2,8467 E-05 | 2,5646 E-04 | 8,4288 E-06 |
| 00801 | Y | 0,0096 | 0,3245 | 0,1385 | 1,2218 E-03 | 3,2546 E-05 | 4,1259 E-05 | 0,0045 | 0,1409 | 0,0608 | 5,3532 E-04 | 1,1623 E-05 | 1,87 E-05 |
| 00801 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00802 | X | 0,2485 | 0,0279 | 0,1421 | 7,3017 E-05 | 7,8164 E-04 | 2,4135 E-05 | 0,0941 | 0,0128 | 0,0537 | 3,2429 E-05 | 2,976 E-04 | 9,6286 E-06 |
| 00802 | Y | 0,0107 | 0,3876 | 0,1522 | 1,38 E-03 | 3,4781 E-05 | 4,7271 E-05 | 0,0050 | 0,1685 | 0,0669 | 6,0484 E-04 | 1,2613 E-05 | 2,1457 E-05 |
| 00802 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00803 | X | 0,2876 | 0,0316 | 0,1522 | 7,9224 E-05 | 8,0322 E-04 | 3,9258 E-05 | 0,1090 | 0,0147 | 0,0576 | 3,6737 E-05 | 3,0603 E-04 | 1,5566 E-05 |
| 00803 | Y | 0,0127 | 0,4568 | 0,1639 | 1,476 E-03 | 3,6809 E-05 | 7,1358 E-05 | 0,0059 | 0,1989 | 0,0721 | 6,4732 E-04 | 1,4181 E-05 | 3,2277 E-05 |
| 00803 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00804 | X | 0,3283 | 0,0361 | 0,1608 | 8,7648 E-05 | 8,6069 E-04 | 5,481 E-05 | 0,1246 | 0,0168 | 0,0608 | 4,1335 E-05 | 3,2822 E-04 | 2,1656 E-05 |
| 00804 | Y | 0,0156 | 0,5275 | 0,1731 | 1,4502 E-03 | 5,0527 E-05 | 9,536 E-05 | 0,0074 | 0,2299 | 0,0762 | 6,3747 E-04 | 2,4109 E-05 | 4,3076 E-05 |
| 00804 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00805 | X | 0,3698 | 0,0419 | 0,1673 | 1,1628 E-04 | 7,6945 E-04 | 1,0265 E-04 | 0,1404 | 0,0194 | 0,0633 | 5,2907 E-05 | 2,9382 E-04 | 4,0047 E-05 |
| 00805 | Y | 0,0191 | 0,5948 | 0,1806 | 1,3671 E-03 | 2,9252 E-05 | 1,2911 E-04 | 0,0092 | 0,2596 | 0,0796 | 6,0302 E-04 | 1,2248 E-05 | 5,8295 E-05 |
| 00805 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00806 | X | 0,4034 | 0,0483 | 0,1742 | 1,244 E-04 | 6,0007 E-04 | 1,0269 E-04 | 0,1532 | 0,0223 | 0,0660 | 5,5514 E-05 | 2,2941 E-04 | 4,0112 E-05 |
| 00806 | Y | 0,0205 | 0,6558 | 0,1855 | 1,2549 E-03 | 4,1541 E-05 | 1,232 E-04 | 0,0098 | 0,2865 | 0,0818 | 5,5543 E-04 | 1,5661 E-05 | 5,5809 E-05 |
| 00806 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00807 | X | 0,4301 | 0,0543 | 0,1808 | 1,2345 E-04 | 4,98 E-04 | 8,5067 E-05 | 0,1635 | 0,0249 | 0,0685 | 5,462 E-05 | 1,9052 E-04 | 3,3368 E-05 |
| 00807 | Y | 0,0211 | 0,7088 | 0,1906 | 1,1509 E-03 | 3,479 E-05 | 1,1051 E-04 | 0,0101 | 0,3101 | 0,0841 | 5,1072 E-04 | 1,2795 E-05 | 5,0159 E-05 |
| 00807 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00808 | X | 0,4537 | 0,0595 | 0,1884 | 1,1727 E-04 | 4,7394 E-04 | 5,7117 E-05 | 0,1725 | 0,0272 | 0,0714 | 5,2214 E-05 | 1,8148 E-04 | 2,2685 E-05 |
| 00808 | Y | 0,0225 | 0,7583 | 0,1969 | 1,1327 E-03 | 3,5128 E-05 | 1,0575 E-04 | 0,0107 | 0,3321 | 0,0869 | 5,0351 E-04 | 1,5278 E-05 | 4,8044 E-05 |
| 00808 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00809 | X | 0,4445 | 0,0624 | 0,1960 | 6,6685 E-05 | 5,2786 E-04 | 1,1651 E-05 | 0,1687 | 0,0284 | 0,0764 | 2,8382 E-05 | 2,019 E-04 | 4,3099 E-06 |
| 00809 | Y | 0,0313 | 0,7586 | 0,1993 | 1,1253 E-03 | 2,3399 E-05 | 1,1212 E-04 | 0,0123 | 0,3323 | 0,0895 | 4,9965 E-04 | 9,8568 E-06 | 5,0564 E-05 |
| 00809 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00810 | X | 0,4189 | 0,0616 | 0,1892 | 6,4984 E-05 | 5,3206 E-04 | 3,1532 E-05 | 0,1589 | 0,0278 | 0,0737 | 2,8349 E-05 | 2,0381 E-04 | 1,156 E-05 |
| 00810 | Y | 0,0314 | 0,7093 | 0,1927 | 1,1448 E-03 | 5,7364 E-05 | 1,2355 E-04 | 0,0124 | 0,3103 | 0,0865 | 5,0741 E-04 | 2,6553 E-05 | 5,5437 E-05 |
| 00810 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00811 | X | 0,3919 | 0,0608 | 0,1833 | 6,8626 E-05 | 5,7907 E-04 | 4,6839 E-05 | 0,1486 | 0,0271 | 0,0714 | 3,2124 E-05 | 2,2183 E-04 | 1,7277 E-05 |
| 00811 | Y | 0,0323 | 0,6566 | 0,1871 | 1,2501 E-03 | 6,84 E-05 | 1,4217 E-04 | 0,0129 | 0,2869 | 0,0840 | 5,5265 E-04 | 3,1928 E-05 | 6,3498 E-05 |
| 00811 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00812 | X | 0,3615 | 0,0585 | 0,1774 | 9,3498 E-05 | 6,9347 E-04 | 6,1016 E-05 | 0,1369 | 0,0259 | 0,0691 | 4,3875 E-05 | 2,6528 E-04 | 2,2501 E-05 |
| 00812 | Y | 0,0323 | 0,5955 | 0,1821 | 1,3763 E-03 | 5,0121 E-05 | 1,5678 E-04 | 0,0130 | 0,2600 | 0,0816 | 6,0701 E-04 | 2,4123 E-05 | 6,9879 E-05 |
| 00812 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00813 | X | 0,3238 | 0,0538 | 0,1713 | 1,5274 E-04 | 8,2366 E-04 | 3,73 E-05 | 0,1226 | 0,0236 | 0,0667 | 6,7278 E-05 | 3,1357 E-04 | 1,357 E-05 |
| 00813 | Y | 0,0290 | 0,5278 | 0,1740 | 1,464 E-03 | 6,3369 E-05 | 1,4299 E-04 | 0,0117 | 0,2302 | 0,0779 | 6,4392 E-04 | 2,5383 E-05 | 6,3809 E-05 |
| 00813 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00814 | X | 0,2840 | 0,0464 | 0,1631 | 1,9543 E-04 | 7,9678 E-04 | 1,8406 E-05 | 0,1075 | 0,0204 | 0,0635 | 8,3414 E-05 | 3,0308 E-04 | 6,6545 E-06 |
| 00814 | Y | 0,0230 | 0,4567 | 0,1636 | 1,4739 E-03 | 5,9747 E-05 | 1,0287 E-04 | 0,0092 | 0,1989 | 0,0732 | 6,4697 E-04 | 2,4143 E-05 | 4,6041 E-05 |
| 00814 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00815 | X | 0,2454 | 0,0382 | 0,1527 | 2,0215 E-04 | 7,773 E-04 | 5,0866 E-06 | 0,0928 | 0,0168 | 0,0594 | 8,5318 E-05 | 2,955 E-04 | 1,9109 E-06 |
| 00815 | Y | 0,0178 | 0,3874 | 0,1512 | 1,3736 E-03 | 5,8942 E-05 | 5,9807 E-05 | 0,0070 | 0,1685 | 0,0676 | 6,0271 E-04 | 2,375 E-05 | 2,6925 E-05 |
| 00815 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00816 | X | 0,2098 | 0,0301 | 0,1399 | 1,7667 E-04 | 6,7148 E-04 | 4,0446 E-06 | 0,0793 | 0,0133 | 0,0544 | 7,4694 E-05 | 2,5528 E-04 | 1,5476 E-06 |
| 00816 | Y | 0,0141 | 0,3244 | 0,1372 | 1,214 E-03 | 4,1491 E-05 | 4,7364 E-05 | 0,0055 | 0,1409 | 0,0614 | 5,3258 E-04 | 1,6291 E-05 | 2,1345 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00816 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00817 | X | 0,1811 | 0,0191 | 0,0593 | 5,7924 E-05 | 5,8062 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0683 | 0,0073 | 0,0228 | 2,23 E-05 | 2,2021 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00817 | Y | 0,0144 | 0,0981 | 0,0818 | 3,2838 E-04 | 1,1265 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0058 | 0,0365 | 0,0304 | 1,2294 E-04 | 4,3586 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00817 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00818 | X | 0,1811 | 0,0188 | 0,0344 | 5,6235 E-05 | 5,7789 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0683 | 0,0072 | 0,0133 | 2,1612 E-05 | 2,1916 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00818 | Y | 0,0144 | 0,0991 | 0,0759 | 3,3816 E-04 | 1,1487 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0058 | 0,0370 | 0,0282 | 1,2697 E-04 | 4,4386 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00818 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00819 | X | 0,1811 | 0,0184 | 0,0119 | 5,3192 E-05 | 6,267 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0683 | 0,0070 | 0,0046 | 2,0405 E-05 | 2,3752 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00819 | Y | 0,0144 | 0,1002 | 0,0697 | 3,4697 E-04 | 1,2527 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0058 | 0,0375 | 0,0259 | 1,3064 E-04 | 4,8424 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00819 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00820 | X | 0,2083 | 0,0205 | 0,0214 | 6,0041 E-05 | 5,6421 E-04 | 1,546 E-05 | 0,0787 | 0,0078 | 0,0077 | 2,3003 E-05 | 2,1403 E-04 | 6,2498 E-06 |
| 00820 | Y | 0,0173 | 0,1180 | 0,0731 | 3,8187 E-04 | 6,6914 E-05 | 4,2568 E-05 | 0,0069 | 0,0443 | 0,0270 | 1,4396 E-04 | 2,6737 E-05 | 1,9367 E-05 |
| 00820 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00821 | X | 0,2353 | 0,0235 | 0,0233 | 7,0393 E-05 | 6,1064 E-04 | 2,6244 E-05 | 0,0889 | 0,0090 | 0,0084 | 2,6994 E-05 | 2,3186 E-04 | 1,043 E-05 |
| 00821 | Y | 0,0197 | 0,1358 | 0,0819 | 3,9406 E-04 | 6,1015 E-05 | 5,0815 E-05 | 0,0079 | 0,0510 | 0,0303 | 1,4876 E-04 | 2,4863 E-05 | 2,293 E-05 |
| 00821 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00822 | X | 0,2643 | 0,0269 | 0,0250 | 7,7487 E-05 | 6,5664 E-04 | 3,1881 E-05 | 0,0999 | 0,0103 | 0,0090 | 2,9715 E-05 | 2,4962 E-04 | 1,2653 E-05 |
| 00822 | Y | 0,0225 | 0,1538 | 0,0897 | 3,9732 E-04 | 6,8129 E-05 | 5,9813 E-05 | 0,0090 | 0,0578 | 0,0332 | 1,5044 E-04 | 2,7785 E-05 | 2,6877 E-05 |
| 00822 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00823 | X | 0,2951 | 0,0305 | 0,0259 | 7,824 E-05 | 6,8788 E-04 | 3,5976 E-05 | 0,1116 | 0,0117 | 0,0093 | 2,996 E-05 | 2,6173 E-04 | 1,4279 E-05 |
| 00823 | Y | 0,0255 | 0,1717 | 0,0971 | 3,9058 E-04 | 6,9409 E-05 | 6,8956 E-05 | 0,0103 | 0,0646 | 0,0359 | 1,4851 E-04 | 2,8505 E-05 | 3,0909 E-05 |
| 00823 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00824 | X | 0,3273 | 0,0340 | 0,0266 | 7,9607 E-05 | 7,2675 E-04 | 3,8747 E-05 | 0,1239 | 0,0130 | 0,0096 | 3,0418 E-05 | 2,7674 E-04 | 1,5397 E-05 |
| 00824 | Y | 0,0283 | 0,1893 | 0,1040 | 3,8301 E-04 | 6,6983 E-05 | 7,8058 E-05 | 0,0115 | 0,0713 | 0,0385 | 1,463 E-04 | 2,7855 E-05 | 3,4993 E-05 |
| 00824 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00825 | X | 0,3607 | 0,0377 | 0,0268 | 7,9988 E-05 | 7,4397 E-04 | 3,5439 E-05 | 0,1366 | 0,0144 | 0,0097 | 3,0496 E-05 | 2,8352 E-04 | 1,4209 E-05 |
| 00825 | Y | 0,0313 | 0,2065 | 0,1102 | 3,787 E-04 | 7,1351 E-05 | 8,6014 E-05 | 0,0127 | 0,0779 | 0,0408 | 1,4522 E-04 | 2,9662 E-05 | 3,8844 E-05 |
| 00825 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00826 | X | 0,3954 | 0,0414 | 0,0270 | 8,4574 E-05 | 7,7942 E-04 | 3,2095 E-05 | 0,1499 | 0,0158 | 0,0098 | 3,224 E-05 | 2,9732 E-04 | 1,2998 E-05 |
| 00826 | Y | 0,0344 | 0,2237 | 0,1158 | 3,832 E-04 | 7,7477 E-05 | 9,4518 E-05 | 0,0140 | 0,0845 | 0,0428 | 1,4728 E-04 | 3,2194 E-05 | 4,2842 E-05 |
| 00826 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00827 | X | 0,4315 | 0,0454 | 0,0268 | 9,1077 E-05 | 8,065 E-04 | 2,5234 E-05 | 0,1636 | 0,0173 | 0,0097 | 3,4775 E-05 | 3,0789 E-04 | 1,0451 E-05 |
| 00827 | Y | 0,0380 | 0,2413 | 0,1208 | 3,9821 E-04 | 8,4326 E-05 | 1,0393 E-04 | 0,0155 | 0,0913 | 0,0447 | 1,5308 E-04 | 3,4941 E-05 | 4,7208 E-05 |
| 00827 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00828 | X | 0,4688 | 0,0506 | 0,0209 | 9,4763 E-05 | 8,1146 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1779 | 0,0194 | 0,0082 | 3,6358 E-05 | 3,1004 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00828 | Y | 0,0425 | 0,2566 | 0,1286 | 4,2594 E-04 | 9,3039 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0173 | 0,0969 | 0,0477 | 1,6244 E-04 | 3,8552 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00828 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00829 | X | 0,4688 | 0,0515 | 0,0573 | 9,3753 E-05 | 8,1131 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1779 | 0,0198 | 0,0223 | 3,6054 E-05 | 3,0999 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00829 | Y | 0,0425 | 0,2533 | 0,1325 | 4,1866 E-04 | 9,4545 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0173 | 0,0953 | 0,0492 | 1,5893 E-04 | 3,9109 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00829 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00830 | X | 0,4688 | 0,0524 | 0,0960 | 9,199 E-05 | 8,1087 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1779 | 0,0202 | 0,0371 | 3,5468 E-05 | 3,0986 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00830 | Y | 0,0425 | 0,2500 | 0,1371 | 4,1345 E-04 | 1,0083 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0173 | 0,0937 | 0,0511 | 1,5621 E-04 | 4,1441 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00830 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00831 | X | 0,1817 | 0,0167 | 0,1204 | 7,1493 E-05 | 4,777 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0076 | 0,0455 | 3,2431 E-05 | 1,8144 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00831 | Y | 0,0114 | 0,2398 | 0,1507 | 9,1587 E-04 | 7,0807 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1030 | 0,0656 | 3,9778 E-04 | 2,8159 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00831 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00832 | X | 0,1817 | 0,0169 | 0,1061 | 7,0116 E-05 | 4,7453 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0078 | 0,0401 | 3,1974 E-05 | 1,8029 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00832 | Y | 0,0114 | 0,2412 | 0,1464 | 9,2522 E-04 | 5,4506 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1037 | 0,0639 | 4,0214 E-04 | 2,1383 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00832 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00833 | X | 0,1817 | 0,0172 | 0,0927 | 7,1556 E-05 | 4,6516 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0079 | 0,0349 | 3,2638 E-05 | 1,768 E-04 | 3,0941 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00833 | Y | 0,0114 | 0,2426 | 0,1434 | 9,4466 E-04 | 3,93 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1043 | 0,0626 | 4,1091 E-04 | 1,4939 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00833 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00834 | X | 0,1817 | 0,0175 | 0,0798 | 7,121 E-05 | 4,5533 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0080 | 0,0300 | 3,2761 E-05 | 1,7311 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00834 | Y | 0,0114 | 0,2440 | 0,1416 | 9,9307 E-04 | 2,9402 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1050 | 0,0619 | 4,3189 E-04 | 1,0707 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00834 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00835 | X | 0,2062 | 0,0193 | 0,0776 | 4,4229 E-05 | 4,1618 E-04 | 1,7003 E-05 | 0,0779 | 0,0089 | 0,0291 | 2,0013 E-05 | 1,5858 E-04 | 6,821 E-06 |
| 00835 | Y | 0,0123 | 0,2930 | 0,1552 | 8,9694 E-04 | 3,4183 E-05 | 6,1967 E-05 | 0,0047 | 0,1264 | 0,0680 | 3,9275 E-04 | 1,2365 E-05 | 2,7721 E-05 |
| 00835 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00836 | X | 0,2326 | 0,0206 | 0,0856 | 4,8993 E-05 | 4,246 E-04 | 2,3854 E-05 | 0,0880 | 0,0097 | 0,0322 | 2,2729 E-05 | 1,6189 E-04 | 9,397 E-06 |
| 00836 | Y | 0,0152 | 0,3394 | 0,1659 | 9,6282 E-04 | 8,1241 E-05 | 6,3408 E-05 | 0,0059 | 0,1467 | 0,0727 | 4,2224 E-04 | 3,2784 E-05 | 2,8257 E-05 |
| 00836 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00837 | X | 0,2598 | 0,0227 | 0,0920 | 5,5936 E-05 | 4,5797 E-04 | 2,636 E-05 | 0,0983 | 0,0108 | 0,0346 | 2,6542 E-05 | 1,7467 E-04 | 1,039 E-05 |
| 00837 | Y | 0,0192 | 0,3881 | 0,1761 | 1,0137 E-03 | 9,4999 E-05 | 6,6942 E-05 | 0,0075 | 0,1680 | 0,0773 | 4,4496 E-04 | 3,9078 E-05 | 2,9919 E-05 |
| 00837 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00838 | X | 0,2879 | 0,0255 | 0,0971 | 7,3046 E-05 | 4,7993 E-04 | 3,3502 E-05 | 0,1090 | 0,0121 | 0,0365 | 3,4081 E-05 | 1,8311 E-04 | 1,3139 E-05 |
| 00838 | Y | 0,0228 | 0,4391 | 0,1861 | 1,0477 E-03 | 1,234 E-04 | 7,7149 E-05 | 0,0090 | 0,1903 | 0,0817 | 4,6046 E-04 | 5,1594 E-05 | 3,4297 E-05 |
| 00838 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00839 | X | 0,3162 | 0,0291 | 0,1014 | 9,8849 E-05 | 5,4402 E-04 | 4,4562 E-05 | 0,1198 | 0,0138 | 0,0381 | 4,4385 E-05 | 2,0753 E-04 | 1,7339 E-05 |
| 00839 | Y | 0,0275 | 0,4915 | 0,1962 | 1,0834 E-03 | 1,4698 E-04 | 7,8832 E-05 | 0,0109 | 0,2134 | 0,0862 | 4,767 E-04 | 6,23 E-05 | 3,5184 E-05 |
| 00839 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00840 | X | 0,3475 | 0,0335 | 0,1055 | 1,3031 E-04 | 6,5996 E-04 | 5,0953 E-05 | 0,1317 | 0,0158 | 0,0397 | 5,6689 E-05 | 2,5173 E-04 | 1,9819 E-05 |
| 00840 | Y | 0,0318 | 0,5465 | 0,2073 | 1,1334 E-03 | 1,154 E-04 | 8,8451 E-05 | 0,0127 | 0,2376 | 0,0912 | 4,9909 E-04 | 4,892 E-05 | 3,9633 E-05 |
| 00840 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00841 | X | 0,3866 | 0,0387 | 0,1105 | 1,5073 E-04 | 7,9731 E-04 | 4,7126 E-05 | 0,1466 | 0,0181 | 0,0416 | 6,4708 E-05 | 3,0416 E-04 | 1,8381 E-05 |
| 00841 | Y | 0,0339 | 0,6032 | 0,2188 | 1,1744 E-03 | 2,885 E-05 | 8,7396 E-05 | 0,0136 | 0,2625 | 0,0963 | 5,1781 E-04 | 1,0428 E-05 | 3,9493 E-05 |
| 00841 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00842 | X | 0,4304 | 0,0443 | 0,1173 | 1,4113 E-04 | 7,9593 E-04 | 2,9144 E-05 | 0,1633 | 0,0207 | 0,0441 | 6,1175 E-05 | 3,0393 E-04 | 1,1629 E-05 |
| 00842 | Y | 0,0321 | 0,6615 | 0,2298 | 1,1848 E-03 | 3,054 E-05 | 7,3104 E-05 | 0,0127 | 0,2882 | 0,1012 | 5,2305 E-04 | 1,4039 E-05 | 3,3393 E-05 |
| 00842 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00843 | X | 0,4705 | 0,0490 | 0,1470 | 9,4932 E-05 | 6,6216 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0228 | 0,0554 | 4,4785 E-05 | 2,5337 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00843 | Y | 0,0324 | 0,7216 | 0,2392 | 1,4673 E-03 | 5,5798 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3147 | 0,1054 | 6,4754 E-04 | 2,1861 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00843 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00844 | X | 0,4705 | 0,0483 | 0,1679 | 9,4421 E-05 | 6,7173 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0225 | 0,0635 | 4,4361 E-05 | 2,5701 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00844 | Y | 0,0324 | 0,7172 | 0,2416 | 1,4058 E-03 | 6,0145 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3126 | 0,1064 | 6,2048 E-04 | 2,383 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00844 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00845 | X | 0,4705 | 0,0475 | 0,1895 | 9,2388 E-05 | 6,8172 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0222 | 0,0717 | 4,3399 E-05 | 2,6079 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00845 | Y | 0,0324 | 0,7127 | 0,2448 | 1,3776 E-03 | 6,8422 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3106 | 0,1077 | 6,0784 E-04 | 2,7404 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00845 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00846 | X | 0,4705 | 0,0468 | 0,2119 | 9,5055 E-05 | 6,8479 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0219 | 0,0803 | 4,4421 E-05 | 2,6193 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00846 | Y | 0,0324 | 0,7083 | 0,2488 | 1,3617 E-03 | 7,9179 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3085 | 0,1093 | 6,0065 E-04 | 3,1977 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00846 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00847 | X | 0,4341 | 0,0398 | 0,2259 | 8,8854 E-05 | 7,5569 E-04 | 4,1696 E-05 | 0,1647 | 0,0188 | 0,0857 | 4,1188 E-05 | 2,8839 E-04 | 1,6573 E-05 |
| 00847 | Y | 0,0331 | 0,6449 | 0,2428 | 1,2591 E-03 | 3,0561 E-05 | 1,4056 E-04 | 0,0132 | 0,2805 | 0,1064 | 5,5446 E-04 | 1,483 E-05 | 6,3385 E-05 |
| 00847 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00848 | X | 0,3978 | 0,0345 | 0,2163 | 7,3555 E-05 | 7,2844 E-04 | 4,4179 E-05 | 0,1509 | 0,0163 | 0,0820 | 3,4327 E-05 | 2,7785 E-04 | 1,7255 E-05 |
| 00848 | Y | 0,0343 | 0,5872 | 0,2335 | 1,2208 E-03 | 2,0915 E-05 | 1,4331 E-04 | 0,0138 | 0,2551 | 0,1023 | 5,37 E-04 | 8,4463 E-06 | 6,4593 E-05 |
| 00848 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00849 | X | 0,3630 | 0,0300 | 0,2060 | 6,6428 E-05 | 7,0879 E-04 | 6,1346 E-05 | 0,1376 | 0,0143 | 0,0781 | 3,0771 E-05 | 2,702 E-04 | 2,3547 E-05 |
| 00849 | Y | 0,0342 | 0,5313 | 0,2243 | 1,1919 E-03 | 3,6938 E-05 | 1,4702 E-04 | 0,0138 | 0,2305 | 0,0982 | 5,2368 E-04 | 1,3871 E-05 | 6,6154 E-05 |
| 00849 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00850 | X | 0,3294 | 0,0260 | 0,1951 | 6,1393 E-05 | 6,659 E-04 | 5,9885 E-05 | 0,1248 | 0,0124 | 0,0739 | 2,8365 E-05 | 2,5376 E-04 | 2,2899 E-05 |
| 00850 | Y | 0,0327 | 0,4770 | 0,2145 | 1,1451 E-03 | 5,9892 E-05 | 1,4015 E-04 | 0,0133 | 0,2066 | 0,0938 | 5,0244 E-04 | 2,3978 E-05 | 6,304 E-05 |
| 00850 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00851 | X | 0,2982 | 0,0225 | 0,1841 | 5,7105 E-05 | 6,3193 E-04 | 5,5783 E-05 | 0,1129 | 0,0108 | 0,0697 | 2,5714 E-05 | 2,4068 E-04 | 2,1301 E-05 |
| 00851 | Y | 0,0300 | 0,4251 | 0,2042 | 1,0956 E-03 | 8,1516 E-05 | 1,3202 E-04 | 0,0122 | 0,1839 | 0,0892 | 4,8 E-04 | 3,3545 E-05 | 5,9317 E-05 |
| 00851 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00852 | X | 0,2680 | 0,0195 | 0,1728 | 5,4915 E-05 | 6,146 E-04 | 4,2352 E-05 | 0,1014 | 0,0094 | 0,0654 | 2,3677 E-05 | 2,3393 E-04 | 1,6211 E-05 |
| 00852 | Y | 0,0264 | 0,3753 | 0,1932 | 1,0465 E-03 | 9,9925 E-05 | 1,1982 E-04 | 0,0107 | 0,1621 | 0,0843 | 4,5767 E-04 | 4,1712 E-05 | 5,382 E-05 |
| 00852 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00853 | X | 0,2390 | 0,0173 | 0,1616 | 6,5378 E-05 | 5,9868 E-04 | 3,1103 E-05 | 0,0904 | 0,0083 | 0,0612 | 2,5032 E-05 | 2,2771 E-04 | 1,2005 E-05 |
| 00853 | Y | 0,0218 | 0,3277 | 0,1817 | 1,0031 E-03 | 1,2507 E-04 | 1,0261 E-04 | 0,0088 | 0,1413 | 0,0792 | 4,3809 E-04 | 5,2809 E-05 | 4,6032 E-05 |
| 00853 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00854 | X | 0,2101 | 0,0162 | 0,1501 | 8,9803 E-05 | 6,0795 E-04 | 1,256 E-05 | 0,0794 | 0,0076 | 0,0568 | 3,2446 E-05 | 2,3101 E-04 | 5,1066 E-06 |
| 00854 | Y | 0,0162 | 0,2822 | 0,1694 | 9,5873 E-04 | 1,4007 E-04 | 7,6218 E-05 | 0,0064 | 0,1215 | 0,0737 | 4,1787 E-04 | 5,948 E-05 | 3,4287 E-05 |
| 00854 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00855 | X | 0,2155 | 0,0208 | 0,0123 | 2,3157 E-05 | 6,1864 E-04 | 1,8094 E-05 | 0,0816 | 0,0079 | 0,0047 | 8,6493 E-06 | 2,357 E-04 | 7,0722 E-06 |
| 00855 | Y | 0,0176 | 0,1162 | 0,0044 | 3,2033 E-04 | 7,0901 E-05 | 5,0905 E-05 | 0,0084 | 0,0437 | 0,0016 | 1,2242 E-04 | 3,3307 E-05 | 2,2693 E-05 |
| 00855 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00856 | X | 0,2464 | 0,0218 | 0,0129 | 2,0181 E-05 | 6,4875 E-04 | 2,7015 E-05 | 0,0934 | 0,0083 | 0,0049 | 7,1519 E-06 | 2,4739 E-04 | 1,0319 E-05 |
| 00856 | Y | 0,0205 | 0,1340 | 0,0047 | 3,4718 E-04 | 7,235 E-05 | 6,5363 E-05 | 0,0098 | 0,0505 | 0,0017 | 1,3319 E-04 | 3,4244 E-05 | 2,8867 E-05 |
| 00856 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00857 | X | 0,2786 | 0,0221 | 0,0127 | 2,8559 E-05 | 6,5705 E-04 | 3,5168 E-05 | 0,1057 | 0,0084 | 0,0048 | 1,0407 E-05 | 2,5076 E-04 | 1,3359 E-05 |
| 00857 | Y | 0,0235 | 0,1534 | 0,0051 | 3,9555 E-04 | 8,8785 E-05 | 7,5709 E-05 | 0,0112 | 0,0579 | 0,0019 | 1,5199 E-04 | 4,0892 E-05 | 3,3517 E-05 |
| 00857 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00858 | X | 0,3111 | 0,0218 | 0,0119 | 4,21 E-05 | 6,7917 E-04 | 3,6912 E-05 | 0,1181 | 0,0083 | 0,0045 | 1,5676 E-05 | 2,5938 E-04 | 1,401 E-05 |
| 00858 | Y | 0,0269 | 0,1753 | 0,0058 | 4,2328 E-04 | 9,4304 E-05 | 9,2247 E-05 | 0,0128 | 0,0663 | 0,0021 | 1,6304 E-04 | 4,3366 E-05 | 4,0505 E-05 |
| 00858 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00859 | X | 0,3450 | 0,0206 | 0,0103 | 3,2084 E-05 | 6,9854 E-04 | 2,4343 E-05 | 0,1310 | 0,0078 | 0,0039 | 1,1809 E-05 | 2,6694 E-04 | 9,2983 E-06 |
| 00859 | Y | 0,0304 | 0,1985 | 0,0069 | 4,3322 E-04 | 9,6397 E-05 | 9,4127 E-05 | 0,0145 | 0,0753 | 0,0025 | 1,6695 E-04 | 4,4478 E-05 | 4,1704 E-05 |
| 00859 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00860 | X | 0,3786 | 0,0230 | 0,0079 | 1,476 E-04 | 6,9637 E-04 | 1,6948 E-05 | 0,1439 | 0,0087 | 0,0030 | 5,6501 E-05 | 2,6631 E-04 | 6,7777 E-06 |
| 00860 | Y | 0,0342 | 0,2199 | 0,0081 | 3,096 E-04 | 1,1092 E-04 | 1,046 E-04 | 0,0163 | 0,0834 | 0,0030 | 1,176 E-04 | 5,0052 E-05 | 4,6411 E-05 |
| 00860 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00861 | X | 0,4129 | 0,0303 | 0,0065 | 1,8989 E-04 | 7,2102 E-04 | 6,981 E-06 | 0,1570 | 0,0116 | 0,0025 | 7,2735 E-05 | 2,759 E-04 | 2,9712 E-06 |
| 00861 | Y | 0,0381 | 0,2347 | 0,0086 | 2,4825 E-04 | 1,124 E-04 | 1,0251 E-04 | 0,0182 | 0,0891 | 0,0031 | 9,3594 E-05 | 5,105 E-05 | 4,5991 E-05 |
| 00861 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00862 | X | 0,4474 | 0,0400 | 0,0055 | 2,1438 E-04 | 7,2134 E-04 | 7,3841 E-06 | 0,1702 | 0,0153 | 0,0021 | 8,2127 E-05 | 2,7622 E-04 | 3,3796 E-06 |
| 00862 | Y | 0,0424 | 0,2478 | 0,0084 | 2,3897 E-04 | 1,196 E-04 | 1,0729 E-04 | 0,0203 | 0,0940 | 0,0031 | 8,9732 E-05 | 5,3852 E-05 | 4,8426 E-05 |
| 00862 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00863 | X | 0,1817 | 0,0192 | 0,0396 | 7,4098 E-05 | 4,8874 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0087 | 0,0146 | 3,4112 E-05 | 1,8561 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00863 | Y | 0,0114 | 0,2525 | 0,1113 | 1,0339 E-03 | 1,2303 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1089 | 0,0493 | 4,4892 E-04 | 5,2057 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00863 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00864 | X | 0,1817 | 0,0196 | 0,0238 | 7,5824 E-05 | 4,6626 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0089 | 0,0087 | 3,4824 E-05 | 1,7726 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00864 | Y | 0,0114 | 0,2543 | 0,1066 | 1,0397 E-03 | 7,0766 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1097 | 0,0473 | 4,5125 E-04 | 2,9118 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00864 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00865 | X | 0,1817 | 0,0199 | 0,0106 | 7,7202 E-05 | 4,5305 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0090 | 0,0039 | 3,5405 E-05 | 1,7233 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00865 | Y | 0,0114 | 0,2560 | 0,1040 | 1,0456 E-03 | 5,4379 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1105 | 0,0462 | 4,5375 E-04 | 2,1958 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00865 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00866 | X | 0,1817 | 0,0203 | 0,0085 | 7,8473 E-05 | 4,4424 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0092 | 0,0039 | 3,5948 E-05 | 1,6909 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00866 | Y | 0,0114 | 0,2578 | 0,1029 | 1,0507 E-03 | 3,4953 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1113 | 0,0458 | 4,5609 E-04 | 1,36 E-05 | 1,6629 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00866 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00867 | X | 0,1817 | 0,0206 | 0,0201 | 7,961 E-05 | 4,4014 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0093 | 0,0084 | 3,6441 E-05 | 1,676 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00867 | Y | 0,0114 | 0,2595 | 0,1028 | 1,055 E-03 | 2,4341 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1121 | 0,0458 | 4,582 E-04 | 9,0828 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 00867 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00868 | X | 0,1817 | 0,0210 | 0,0332 | 8,041 E-05 | 4,3732 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0095 | 0,0134 | 3,6795 E-05 | 1,6656 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00868 | Y | 0,0114 | 0,2612 | 0,1036 | 1,0562 E-03 | 1,9635 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1129 | 0,0462 | 4,5909 E-04 | 7,1553 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 00868 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00869 | X | 0,1817 | 0,0214 | 0,0469 | 8,0733 E-05 | 4,4494 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0096 | 0,0186 | 3,694 E-05 | 1,6952 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00869 | Y | 0,0114 | 0,2630 | 0,1053 | 1,0518 E-03 | 1,2778 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1137 | 0,0470 | 4,5774 E-04 | 5,4263 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 00869 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00870 | X | 0,1817 | 0,0217 | 0,0612 | 8,0549 E-05 | 4,431 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0098 | 0,0241 | 3,6865 E-05 | 1,6882 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00870 | Y | 0,0114 | 0,2647 | 0,1079 | 1,0422 E-03 | 1,3173 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1145 | 0,0482 | 4,5425 E-04 | 5,6336 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 00870 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00871 | X | 0,1817 | 0,0221 | 0,0761 | 7,9769 E-05 | 4,4335 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0099 | 0,0298 | 3,6525 E-05 | 1,6891 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00871 | Y | 0,0114 | 0,2665 | 0,1113 | 1,0257 E-03 | 1,5242 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1153 | 0,0498 | 4,4789 E-04 | 6,6766 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 00871 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00872 | X | 0,1817 | 0,0224 | 0,0922 | 7,921 E-05 | 4,5241 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0101 | 0,0360 | 3,6173 E-05 | 1,7231 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00872 | Y | 0,0114 | 0,2682 | 0,1154 | 9,9028 E-04 | 1,9102 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1161 | 0,0516 | 4,3335 E-04 | 8,3083 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 00872 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00873 | X | 0,1817 | 0,0228 | 0,1086 | 7,894 E-05 | 4,2306 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0102 | 0,0423 | 3,5899 E-05 | 1,6107 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00873 | Y | 0,0114 | 0,2700 | 0,1195 | 9,4709 E-04 | 1,7088 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1169 | 0,0534 | 4,1546 E-04 | 6,6098 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 00873 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00874 | X | 0,1844 | 0,0181 | 0,1007 | 4,8229 E-05 | 4,0744 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0082 | 0,0393 | 2,3081 E-05 | 1,5549 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00874 | Y | 0,0084 | 0,2468 | 0,1319 | 9,3051 E-04 | 7,1804 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1063 | 0,0587 | 4,043 E-04 | 3,0836 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00874 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00875 | X | 0,1844 | 0,0184 | 0,0872 | 5,5746 E-05 | 4,3078 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0084 | 0,0341 | 2,6444 E-05 | 1,6442 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00875 | Y | 0,0084 | 0,2483 | 0,1266 | 9,4878 E-04 | 6,8048 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1069 | 0,0564 | 4,1219 E-04 | 3,001 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00875 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00876 | X | 0,1844 | 0,0187 | 0,0738 | 6,0703 E-05 | 4,4443 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0085 | 0,0289 | 2,855 E-05 | 1,6964 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00876 | Y | 0,0084 | 0,2497 | 0,1219 | 9,6924 E-04 | 6,4194 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1076 | 0,0543 | 4,2086 E-04 | 2,879 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00876 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00877 | X | 0,1844 | 0,0190 | 0,0604 | 6,4965 E-05 | 4,5618 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0086 | 0,0238 | 3,0343 E-05 | 1,741 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00877 | Y | 0,0084 | 0,2512 | 0,1178 | 9,9005 E-04 | 6,2415 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1083 | 0,0525 | 4,2968 E-04 | 2,8292 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00877 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00878 | X | 0,1844 | 0,0196 | 0,0343 | 7,1974 E-05 | 4,4638 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0089 | 0,0138 | 3,324 E-05 | 1,7034 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00878 | Y | 0,0084 | 0,2542 | 0,1114 | 1,0199 E-03 | 4,0891 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1097 | 0,0496 | 4,4244 E-04 | 1,9177 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00878 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00879 | X | 0,1844 | 0,0199 | 0,0217 | 7,4498 E-05 | 4,4787 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0090 | 0,0090 | 3,4285 E-05 | 1,7089 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00879 | Y | 0,0084 | 0,2558 | 0,1092 | 1,0319 E-03 | 3,7218 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1104 | 0,0487 | 4,4767 E-04 | 1,763 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00879 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00880 | X | 0,1844 | 0,0202 | 0,0102 | 7,6589 E-05 | 4,4494 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0091 | 0,0046 | 3,5151 E-05 | 1,6974 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00880 | Y | 0,0084 | 0,2573 | 0,1077 | 1,0415 E-03 | 2,8101 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1111 | 0,0479 | 4,5194 E-04 | 1,3558 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00880 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00881 | X | 0,1844 | 0,0205 | 0,0074 | 7,8251 E-05 | 4,441 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0093 | 0,0029 | 3,584 E-05 | 1,6938 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00881 | Y | 0,0084 | 0,2589 | 0,1069 | 1,0482 E-03 | 2,0837 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1118 | 0,0476 | 4,5508 E-04 | 9,9941 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 00881 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00882 | X | 0,1844 | 0,0208 | 0,0178 | 7,9755 E-05 | 4,4427 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0094 | 0,0065 | 3,6455 E-05 | 1,6943 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00882 | Y | 0,0084 | 0,2604 | 0,1068 | 1,0522 E-03 | 1,9268 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1125 | 0,0475 | 4,5711 E-04 | 9,0197 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 00882 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00883 | X | 0,1844 | 0,0211 | 0,0299 | 8,107 E-05 | 4,4597 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0095 | 0,0110 | 3,6989 E-05 | 1,7004 E-04 | 3,0941 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00883 | Y | 0,0084 | 0,2620 | 0,1073 | 1,0537 E-03 | 1,8222 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1132 | 0,0477 | 4,5819 E-04 | 7,5027 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 00883 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00884 | X | 0,1844 | 0,0215 | 0,0425 | 8,2031 E-05 | 4,5077 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0097 | 0,0158 | 3,7357 E-05 | 1,7179 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00884 | Y | 0,0084 | 0,2635 | 0,1087 | 1,0491 E-03 | 2,2959 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1139 | 0,0482 | 4,5677 E-04 | 8,3169 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 00884 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00885 | X | 0,1844 | 0,0218 | 0,0557 | 8,2653 E-05 | 4,4733 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0098 | 0,0208 | 3,757 E-05 | 1,7048 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00885 | Y | 0,0084 | 0,2651 | 0,1107 | 1,0393 E-03 | 2,4588 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1147 | 0,0490 | 4,5316 E-04 | 8,8567 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 00885 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00886 | X | 0,1844 | 0,0224 | 0,0848 | 7,9204 E-05 | 4,5136 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0101 | 0,0320 | 3,6062 E-05 | 1,7191 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00886 | Y | 0,0084 | 0,2683 | 0,1168 | 9,9148 E-04 | 3,4558 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1162 | 0,0515 | 4,3392 E-04 | 1,2497 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00886 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00887 | X | 0,1844 | 0,0228 | 0,1006 | 7,2801 E-05 | 4,1694 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0102 | 0,0380 | 3,3393 E-05 | 1,5884 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00887 | Y | 0,0084 | 0,2700 | 0,1205 | 9,4859 E-04 | 3,1862 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1169 | 0,0530 | 4,1606 E-04 | 1,1436 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00887 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00888 | X | 0,4776 | 0,0632 | 0,1733 | 1,051 E-04 | 6,0188 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0290 | 0,0656 | 4,8668 E-05 | 2,3081 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00888 | Y | 0,0247 | 0,8050 | 0,2047 | 1,3538 E-03 | 3,8774 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3529 | 0,0905 | 6,0153 E-04 | 1,4187 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00888 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00889 | X | 0,4776 | 0,0623 | 0,1480 | 1,0995 E-04 | 6,4146 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0286 | 0,0559 | 5,0778 E-05 | 2,4596 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00889 | Y | 0,0247 | 0,7995 | 0,2016 | 1,3945 E-03 | 3,8362 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3504 | 0,0892 | 6,1921 E-04 | 1,4033 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00889 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00890 | X | 0,4776 | 0,0605 | 0,0997 | 1,1104 E-04 | 6,4754 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0278 | 0,0374 | 5,1389 E-05 | 2,4836 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00890 | Y | 0,0247 | 0,7891 | 0,1963 | 1,4401 E-03 | 3,1909 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3456 | 0,0872 | 6,3879 E-04 | 1,2295 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00890 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00891 | X | 0,4776 | 0,0597 | 0,0771 | 1,0952 E-04 | 6,5487 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0274 | 0,0288 | 5,0808 E-05 | 2,5117 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00891 | Y | 0,0247 | 0,7842 | 0,1946 | 1,4508 E-03 | 3,0939 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3434 | 0,0865 | 6,4326 E-04 | 1,2154 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00891 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00892 | X | 0,4776 | 0,0588 | 0,0550 | 1,0784 E-04 | 6,5148 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0271 | 0,0203 | 5,0141 E-05 | 2,4993 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00892 | Y | 0,0247 | 0,7792 | 0,1936 | 1,4572 E-03 | 3,0019 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3411 | 0,0862 | 6,4584 E-04 | 1,3138 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00892 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00893 | X | 0,4776 | 0,0580 | 0,0336 | 1,0588 E-04 | 6,5111 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0267 | 0,0123 | 4,9328 E-05 | 2,4984 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00893 | Y | 0,0247 | 0,7742 | 0,1935 | 1,457 E-03 | 3,2736 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3388 | 0,0862 | 6,4554 E-04 | 1,5302 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00893 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00894 | X | 0,4776 | 0,0571 | 0,0149 | 1,0385 E-04 | 6,5222 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0263 | 0,0057 | 4,8478 E-05 | 2,5028 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00894 | Y | 0,0247 | 0,7692 | 0,1940 | 1,4553 E-03 | 3,412 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3365 | 0,0865 | 6,446 E-04 | 1,6193 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00894 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00895 | X | 0,4776 | 0,0563 | 0,0170 | 1,0181 E-04 | 6,5231 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0260 | 0,0078 | 4,7613 E-05 | 2,5037 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00895 | Y | 0,0247 | 0,7643 | 0,1952 | 1,4515 E-03 | 4,1217 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3342 | 0,0871 | 6,4273 E-04 | 1,9908 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00895 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00896 | X | 0,4776 | 0,0554 | 0,0366 | 9,9553 E-05 | 6,542 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0256 | 0,0153 | 4,6644 E-05 | 2,5114 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00896 | Y | 0,0247 | 0,7593 | 0,1973 | 1,4457 E-03 | 5,0075 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3320 | 0,0882 | 6,3992 E-04 | 2,4111 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00896 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00897 | X | 0,4776 | 0,0546 | 0,0582 | 9,706 E-05 | 6,5175 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0252 | 0,0236 | 4,557 E-05 | 2,5023 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00897 | Y | 0,0247 | 0,7543 | 0,2002 | 1,4393 E-03 | 5,3255 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3297 | 0,0895 | 6,3684 E-04 | 2,555 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00897 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00898 | X | 0,4776 | 0,0529 | 0,1019 | 9,1082 E-05 | 6,5558 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0245 | 0,0403 | 4,2956 E-05 | 2,5179 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00898 | Y | 0,0247 | 0,7447 | 0,2079 | 1,4253 E-03 | 7,4457 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3253 | 0,0930 | 6,3012 E-04 | 3,4926 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00898 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00899 | X | 0,4776 | 0,0521 | 0,1236 | 8,7847 E-05 | 6,4242 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0242 | 0,0487 | 4,1508 E-05 | 2,4677 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00899 | Y | 0,0247 | 0,7400 | 0,2128 | 1,4152 E-03 | 7,7394 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3231 | 0,0953 | 6,2536 E-04 | 3,6023 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00899 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00900 | X | 0,4776 | 0,0514 | 0,1452 | 8,4126 E-05 | 6,2613 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0238 | 0,0570 | 3,9794 E-05 | 2,4054 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00900 | Y | 0,0247 | 0,7354 | 0,2183 | 1,406 E-03 | 8,3085 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3210 | 0,0977 | 6,2098 E-04 | 3,8167 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00900 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00901 | X | 0,4776 | 0,0506 | 0,1666 | 7,892 E-05 | 6,0111 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0235 | 0,0653 | 3,7185 E-05 | 2,3095 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00901 | Y | 0,0247 | 0,7307 | 0,2244 | 1,3983 E-03 | 8,9912 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3188 | 0,1004 | 6,172 E-04 | 4,0522 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00901 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00902 | X | 0,4517 | 0,0482 | 0,1767 | 6,642 E-05 | 4,56 E-04 | 8,4361 E-06 | 0,1717 | 0,0222 | 0,0691 | 2,9363 E-05 | 1,7477 E-04 | 3,8526 E-06 |
| 00902 | Y | 0,0252 | 0,6657 | 0,2222 | 1,2739 E-03 | 6,3128 E-05 | 1,0167 E-04 | 0,0120 | 0,2901 | 0,0993 | 5,6054 E-04 | 2,4745 E-05 | 4,5813 E-05 |
| 00902 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00903 | X | 0,4254 | 0,0466 | 0,1715 | 7,2441 E-05 | 4,904 E-04 | 1,0908 E-05 | 0,1617 | 0,0213 | 0,0670 | 3,4463 E-05 | 1,8847 E-04 | 3,9344 E-06 |
| 00903 | Y | 0,0245 | 0,6061 | 0,2154 | 1,2486 E-03 | 1,0702 E-04 | 9,2647 E-05 | 0,0116 | 0,2639 | 0,0962 | 5,4964 E-04 | 4,6687 E-05 | 4,1421 E-05 |
| 00903 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00904 | X | 0,3981 | 0,0440 | 0,1675 | 9,1279 E-05 | 5,7189 E-04 | 2,1893 E-05 | 0,1512 | 0,0199 | 0,0654 | 4,2312 E-05 | 2,1996 E-04 | 7,866 E-06 |
| 00904 | Y | 0,0225 | 0,5479 | 0,2080 | 1,2427 E-03 | 1,5359 E-04 | 9,2703 E-05 | 0,0105 | 0,2383 | 0,0929 | 5,4694 E-04 | 6,9062 E-05 | 4,0865 E-05 |
| 00904 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00905 | X | 0,3644 | 0,0406 | 0,1635 | 1,3454 E-04 | 7,1688 E-04 | 2,1933 E-05 | 0,1383 | 0,0183 | 0,0638 | 5,8629 E-05 | 2,7489 E-04 | 7,8961 E-06 |
| 00905 | Y | 0,0194 | 0,4905 | 0,1986 | 1,1877 E-03 | 1,4542 E-04 | 8,5786 E-05 | 0,0089 | 0,2130 | 0,0886 | 5,2302 E-04 | 6,7018 E-05 | 3,7391 E-05 |
| 00905 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00906 | X | 0,3232 | 0,0361 | 0,1583 | 1,6457 E-04 | 7,634 E-04 | 2,5146 E-05 | 0,1226 | 0,0162 | 0,0617 | 6,895 E-05 | 2,911 E-04 | 8,8957 E-06 |
| 00906 | Y | 0,0183 | 0,4368 | 0,1854 | 1,0817 E-03 | 4,5921 E-05 | 9,8187 E-05 | 0,0086 | 0,1894 | 0,0827 | 4,7597 E-04 | 2,2124 E-05 | 4,217 E-05 |
| 00906 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00907 | X | 0,2843 | 0,0313 | 0,1503 | 1,6247 E-04 | 7,2558 E-04 | 1,384 E-05 | 0,1078 | 0,0141 | 0,0585 | 6,7793 E-05 | 2,7665 E-04 | 4,762 E-06 |
| 00907 | Y | 0,0174 | 0,3857 | 0,1736 | 1,0376 E-03 | 6,0105 E-05 | 8,4273 E-05 | 0,0083 | 0,1670 | 0,0774 | 4,5581 E-04 | 2,881 E-05 | 3,6242 E-05 |
| 00907 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00908 | X | 0,2482 | 0,0263 | 0,1404 | 1,6623 E-04 | 6,7329 E-04 | 9,3338 E-06 | 0,0940 | 0,0119 | 0,0546 | 6,899 E-05 | 2,5702 E-04 | 3,2468 E-06 |
| 00908 | Y | 0,0151 | 0,3367 | 0,1621 | 9,9573 E-04 | 1,0164 E-04 | 7,2116 E-05 | 0,0073 | 0,1455 | 0,0722 | 4,3709 E-04 | 4,727 E-05 | 3,129 E-05 |
| 00908 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00909 | X | 0,2138 | 0,0215 | 0,1281 | 1,3995 E-04 | 6,2015 E-04 | 1,5306 E-05 | 0,0809 | 0,0098 | 0,0498 | 5,8795 E-05 | 2,3673 E-04 | 6,1559 E-06 |
| 00909 | Y | 0,0117 | 0,2896 | 0,1498 | 9,5208 E-04 | 1,0917 E-04 | 4,781 E-05 | 0,0056 | 0,1249 | 0,0667 | 4,1686 E-04 | 5,0344 E-05 | 2,1467 E-05 |
| 00909 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00910 | X | 0,0164 | 0,0038 | 0,0256 | 1,2915 E-04 | 6,2072 E-04 | 2,9313 E-05 | 0,0062 | 0,0016 | 0,0100 | 5,2759 E-05 | 2,3482 E-04 | 1,1126 E-05 |
| 00910 | Y | 0,0010 | 0,0164 | 0,0281 | 5,8788 E-04 | 3,5406 E-05 | 2,8767 E-06 | 0,0005 | 0,0070 | 0,0124 | 2,5188 E-04 | 1,5907 E-05 | 1,0561 E-06 |
| 00910 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00911 | X | 0,0531 | 0,0110 | 0,0497 | 1,9962 E-04 | 9,191 E-04 | 1,28 E-04 | 0,0201 | 0,0045 | 0,0193 | 8,1575 E-05 | 3,4744 E-04 | 4,8503 E-05 |
| 00911 | Y | 0,0029 | 0,0521 | 0,0538 | 9,2481 E-04 | 4,3509 E-05 | 9,862 E-06 | 0,0012 | 0,0223 | 0,0238 | 3,9691 E-04 | 1,7721 E-05 | 3,553 E-06 |
| 00911 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00912 | X | 0,0955 | 0,0194 | 0,0712 | 1,8746 E-04 | 8,7636 E-04 | 2,33 E-04 | 0,0361 | 0,0080 | 0,0277 | 7,7273 E-05 | 3,3061 E-04 | 8,8257 E-05 |
| 00912 | Y | 0,0048 | 0,0974 | 0,0764 | 9,9928 E-04 | 6,6251 E-05 | 1,761 E-05 | 0,0018 | 0,0418 | 0,0338 | 4,2963 E-04 | 2,4821 E-05 | 6,3378 E-06 |
| 00912 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00913 | X | 0,1287 | 0,0253 | 0,0903 | 9,4029 E-05 | 5,0019 E-04 | 3,1815 E-04 | 0,0486 | 0,0105 | 0,0351 | 4,0529 E-05 | 1,8726 E-04 | 1,2045 E-04 |
| 00913 | Y | 0,0080 | 0,1405 | 0,0958 | 8,3312 E-04 | 1,5233 E-04 | 2,776 E-05 | 0,0029 | 0,0603 | 0,0424 | 3,5949 E-04 | 6,5369 E-05 | 1,0109 E-05 |
| 00913 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00914 | X | 0,1393 | 0,0233 | 0,1044 | 1,782 E-04 | 4,6766 E-05 | 2,2164 E-04 | 0,0525 | 0,0099 | 0,0406 | 6,7135 E-05 | 1,5684 E-05 | 8,3205 E-05 |
| 00914 | Y | 0,0158 | 0,1687 | 0,1104 | 3,7139 E-04 | 2,101 E-04 | 9,1148 E-05 | 0,0062 | 0,0725 | 0,0490 | 1,6107 E-04 | 9,3336 E-05 | 3,874 E-05 |
| 00914 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00915 | X | 0,1449 | 0,0176 | 0,1199 | 6,0563 E-05 | 1,3361 E-04 | 1,4766 E-04 | 0,0545 | 0,0078 | 0,0466 | 2,2076 E-05 | 5,0417 E-05 | 5,5223 E-05 |
| 00915 | Y | 0,0194 | 0,1863 | 0,1269 | 4,4975 E-04 | 2,2614 E-05 | 8,5815 E-05 | 0,0079 | 0,0802 | 0,0563 | 1,9762 E-04 | 8,4022 E-06 | 3,7088 E-05 |
| 00915 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00916 | X | 0,1525 | 0,0175 | 0,1318 | 5,136 E-05 | 1,788 E-04 | 7,5602 E-05 | 0,0574 | 0,0079 | 0,0513 | 2,2192 E-05 | 6,8258 E-05 | 2,8114 E-05 |
| 00916 | Y | 0,0186 | 0,2114 | 0,1405 | 5,8174 E-04 | 7,5853 E-05 | 6,1196 E-05 | 0,0076 | 0,0913 | 0,0623 | 2,562 E-04 | 3,2082 E-05 | 2,6952 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00916 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00917 | X | 0,1638 | 0,0200 | 0,1426 | 9,3648 E-05 | 2,8733 E-04 | 9,5579 E-06 | 0,0617 | 0,0090 | 0,0555 | 3,9604 E-05 | 1,1001 E-04 | 3,2974 E-06 |
| 00917 | Y | 0,0157 | 0,2437 | 0,1525 | 7,3292 E-04 | 1,194 E-04 | 4,7896 E-05 | 0,0063 | 0,1055 | 0,0677 | 3,2259 E-04 | 5,2278 E-05 | 2,1579 E-05 |
| 00917 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00918 | X | 0,1647 | 0,0222 | 0,1118 | 3,7321 E-05 | 3,2084 E-04 | 3,0627 E-05 | 0,0622 | 0,0098 | 0,0434 | 1,5484 E-05 | 1,2142 E-04 | 1,1501 E-05 |
| 00918 | Y | 0,0087 | 0,2400 | 0,1080 | 6,5769 E-04 | 3,8908 E-05 | 3,3724 E-05 | 0,0032 | 0,1037 | 0,0483 | 2,8917 E-04 | 1,6272 E-05 | 1,4775 E-05 |
| 00918 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00919 | X | 0,1481 | 0,0228 | 0,1009 | 3,6362 E-05 | 3,4252 E-04 | 5,425 E-05 | 0,0559 | 0,0098 | 0,0392 | 1,4926 E-05 | 1,3013 E-04 | 2,0344 E-05 |
| 00919 | Y | 0,0078 | 0,2123 | 0,0985 | 6,414 E-04 | 2,8282 E-05 | 4,6427 E-05 | 0,0028 | 0,0915 | 0,0440 | 2,8115 E-04 | 1,2534 E-05 | 1,9911 E-05 |
| 00919 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00920 | X | 0,1297 | 0,0237 | 0,0907 | 3,4566 E-05 | 3,8899 E-04 | 6,8238 E-05 | 0,0489 | 0,0100 | 0,0352 | 1,6357 E-05 | 1,4798 E-04 | 2,5472 E-05 |
| 00920 | Y | 0,0081 | 0,1831 | 0,0899 | 7,0255 E-04 | 5,7018 E-05 | 6,8268 E-05 | 0,0030 | 0,0788 | 0,0401 | 3,0619 E-04 | 2,6002 E-05 | 2,9034 E-05 |
| 00920 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00921 | X | 0,1083 | 0,0230 | 0,0807 | 6,7778 E-05 | 4,985 E-04 | 7,9201 E-05 | 0,0408 | 0,0095 | 0,0313 | 3,0214 E-05 | 1,8955 E-04 | 2,931 E-05 |
| 00921 | Y | 0,0088 | 0,1485 | 0,0813 | 7,6837 E-04 | 7,3274 E-05 | 8,6006 E-05 | 0,0034 | 0,0637 | 0,0362 | 3,3335 E-04 | 3,4035 E-05 | 3,6736 E-05 |
| 00921 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00922 | X | 0,0814 | 0,0197 | 0,0690 | 1,2188 E-04 | 5,5691 E-04 | 5,8259 E-05 | 0,0306 | 0,0081 | 0,0268 | 5,0507 E-05 | 2,1027 E-04 | 2,13 E-05 |
| 00922 | Y | 0,0078 | 0,1106 | 0,0694 | 7,8518 E-04 | 2,113 E-05 | 8,3667 E-05 | 0,0031 | 0,0473 | 0,0308 | 3,3864 E-04 | 7,5993 E-06 | 3,575 E-05 |
| 00922 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00923 | X | 0,0552 | 0,0141 | 0,0549 | 1,4566 E-04 | 4,9515 E-04 | 5,3596 E-05 | 0,0208 | 0,0058 | 0,0213 | 5,9001 E-05 | 1,8654 E-04 | 1,9745 E-05 |
| 00923 | Y | 0,0044 | 0,0725 | 0,0550 | 7,2868 E-04 | 2,5548 E-05 | 5,5538 E-05 | 0,0017 | 0,0310 | 0,0244 | 3,1264 E-04 | 9,7329 E-06 | 2,3317 E-05 |
| 00923 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00924 | X | 0,0312 | 0,0084 | 0,0388 | 1,3667 E-04 | 4,5438 E-04 | 4,6079 E-05 | 0,0117 | 0,0034 | 0,0150 | 5,4829 E-05 | 1,7104 E-04 | 1,7251 E-05 |
| 00924 | Y | 0,0018 | 0,0386 | 0,0387 | 5,859 E-04 | 2,0088 E-05 | 1,9749 E-05 | 0,0006 | 0,0165 | 0,0171 | 2,5093 E-04 | 7,3042 E-06 | 7,6473 E-06 |
| 00924 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00925 | X | 0,0109 | 0,0036 | 0,0205 | 1,0059 E-04 | 3,3173 E-04 | 4,2794 E-05 | 0,0041 | 0,0014 | 0,0079 | 4,0196 E-05 | 1,25 E-04 | 1,6078 E-05 |
| 00925 | Y | 0,0007 | 0,0132 | 0,0207 | 3,7805 E-04 | 1,4076 E-05 | 1,1463 E-05 | 0,0003 | 0,0057 | 0,0091 | 1,6155 E-04 | 6,485 E-06 | 4,1776 E-06 |
| 00925 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00926 | X | 0,0112 | 0,0014 | 0,0183 | 4,0998 E-05 | 3,3763 E-04 | 4,8913 E-05 | 0,0042 | 0,0005 | 0,0069 | 1,4669 E-05 | 1,2704 E-04 | 1,8401 E-05 |
| 00926 | Y | 0,0014 | 0,0132 | 0,0210 | 3,8127 E-04 | 4,2181 E-05 | 7,945 E-06 | 0,0006 | 0,0056 | 0,0091 | 1,6246 E-04 | 1,7206 E-05 | 2,8621 E-06 |
| 00926 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00927 | X | 0,0319 | 0,0024 | 0,0349 | 4,7258 E-05 | 4,5678 E-04 | 5,5781 E-05 | 0,0120 | 0,0009 | 0,0131 | 1,6961 E-05 | 1,72 E-04 | 2,1005 E-05 |
| 00927 | Y | 0,0026 | 0,0387 | 0,0391 | 5,8916 E-04 | 3,4463 E-05 | 1,0387 E-05 | 0,0010 | 0,0165 | 0,0170 | 2,5171 E-04 | 1,2979 E-05 | 3,7317 E-06 |
| 00927 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00928 | X | 0,0562 | 0,0035 | 0,0495 | 4,1517 E-05 | 4,8802 E-04 | 6,7262 E-05 | 0,0212 | 0,0014 | 0,0187 | 1,6031 E-05 | 1,8402 E-04 | 2,5362 E-05 |
| 00928 | Y | 0,0027 | 0,0724 | 0,0552 | 7,2857 E-04 | 2,9528 E-05 | 2,754 E-05 | 0,0010 | 0,0309 | 0,0240 | 3,1193 E-04 | 1,0486 E-05 | 1,1341 E-05 |
| 00928 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00929 | X | 0,0820 | 0,0048 | 0,0624 | 3,7795 E-05 | 5,39 E-04 | 6,2601 E-05 | 0,0309 | 0,0021 | 0,0235 | 1,7758 E-05 | 2,0361 E-04 | 2,3688 E-05 |
| 00929 | Y | 0,0028 | 0,1102 | 0,0691 | 7,738 E-04 | 2,6824 E-05 | 4,1636 E-05 | 0,0011 | 0,0471 | 0,0302 | 3,3302 E-04 | 1,1849 E-05 | 1,7753 E-05 |
| 00929 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00930 | X | 0,1102 | 0,0067 | 0,0737 | 5,9631 E-05 | 5,4089 E-04 | 9,4192 E-05 | 0,0416 | 0,0032 | 0,0278 | 2,7119 E-05 | 2,0476 E-04 | 3,5692 E-05 |
| 00930 | Y | 0,0044 | 0,1479 | 0,0811 | 7,5521 E-04 | 3,544 E-05 | 6,1063 E-05 | 0,0020 | 0,0633 | 0,0355 | 3,2742 E-04 | 1,3095 E-05 | 2,6611 E-05 |
| 00930 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00931 | X | 0,1341 | 0,0104 | 0,0839 | 8,3752 E-05 | 4,1371 E-04 | 9,3 E-05 | 0,0506 | 0,0049 | 0,0317 | 3,6159 E-05 | 1,5694 E-04 | 3,5387 E-05 |
| 00931 | Y | 0,0049 | 0,1825 | 0,0905 | 7,1164 E-04 | 6,0512 E-05 | 5,0977 E-05 | 0,0021 | 0,0784 | 0,0397 | 3,1065 E-04 | 2,4502 E-05 | 2,2289 E-05 |
| 00931 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00932 | X | 0,1527 | 0,0150 | 0,0935 | 9,629 E-05 | 3,297 E-04 | 7,8783 E-05 | 0,0577 | 0,0069 | 0,0353 | 4,0631 E-05 | 1,2523 E-04 | 3,006 E-05 |
| 00932 | Y | 0,0055 | 0,2119 | 0,0992 | 6,4697 E-04 | 3,3057 E-05 | 3,1469 E-05 | 0,0023 | 0,0913 | 0,0436 | 2,8405 E-04 | 1,223 E-05 | 1,3874 E-05 |
| 00932 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00933 | X | 0,1684 | 0,0193 | 0,1039 | 9,6843 E-05 | 2,9952 E-04 | 4,9954 E-05 | 0,0636 | 0,0087 | 0,0393 | 4,1045 E-05 | 1,1394 E-04 | 1,92 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00933 | Y | 0,0064 | 0,2398 | 0,1090 | 6,6392 E-04 | 4,246 E-05 | 2,4985 E-05 | 0,0028 | 0,1036 | 0,0479 | 2,9235 E-04 | 1,9475 E-05 | 1,1211 E-05 |
| 00933 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00934 | X | 0,1682 | 0,0177 | 0,1104 | 1,5183 E-04 | 2,3263 E-04 | 6,6653 E-05 | 0,0635 | 0,0081 | 0,0418 | 6,3109 E-05 | 8,8536 E-05 | 2,5483 E-05 |
| 00934 | Y | 0,0112 | 0,2405 | 0,1448 | 8,4923 E-04 | 9,4857 E-05 | 7,1212 E-05 | 0,0054 | 0,1042 | 0,0633 | 3,7185 E-04 | 3,9794 E-05 | 3,2035 E-05 |
| 00934 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00935 | X | 0,1602 | 0,0117 | 0,0987 | 1,0126 E-04 | 8,7002 E-05 | 1,6363 E-04 | 0,0605 | 0,0056 | 0,0373 | 4,3573 E-05 | 3,3116 E-05 | 6,2129 E-05 |
| 00935 | Y | 0,0123 | 0,2021 | 0,1325 | 8,1998 E-04 | 3,3946 E-05 | 6,939 E-05 | 0,0059 | 0,0874 | 0,0578 | 3,5842 E-04 | 1,2203 E-05 | 3,1366 E-05 |
| 00935 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00936 | X | 0,1558 | 0,0078 | 0,0869 | 7,5563 E-05 | 9,1824 E-05 | 2,945 E-04 | 0,0588 | 0,0037 | 0,0328 | 3,373 E-05 | 3,4456 E-05 | 1,116 E-04 |
| 00936 | Y | 0,0109 | 0,1646 | 0,1209 | 8,2964 E-04 | 7,6759 E-05 | 6,1008 E-05 | 0,0052 | 0,0710 | 0,0527 | 3,6181 E-04 | 3,444 E-05 | 2,7674 E-05 |
| 00936 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00937 | X | 0,1467 | 0,0060 | 0,0747 | 5,021 E-05 | 3,2251 E-04 | 4,0188 E-04 | 0,0554 | 0,0026 | 0,0282 | 2,3491 E-05 | 1,2146 E-04 | 1,5225 E-04 |
| 00937 | Y | 0,0067 | 0,1275 | 0,1071 | 7,586 E-04 | 1,3364 E-04 | 2,3013 E-05 | 0,0031 | 0,0549 | 0,0466 | 3,2983 E-04 | 6,0768 E-05 | 9,7898 E-06 |
| 00937 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00938 | X | 0,1206 | 0,0061 | 0,0617 | 3,4408 E-05 | 7,3777 E-04 | 3,8605 E-04 | 0,0456 | 0,0023 | 0,0233 | 1,6053 E-05 | 2,7855 E-04 | 1,4629 E-04 |
| 00938 | Y | 0,0044 | 0,0932 | 0,0916 | 6,9744 E-04 | 5,8734 E-05 | 2,3534 E-05 | 0,0017 | 0,0400 | 0,0398 | 3,0199 E-04 | 2,7951 E-05 | 8,5845 E-06 |
| 00938 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00939 | X | 0,0832 | 0,0065 | 0,0472 | 2,8146 E-05 | 8,5375 E-04 | 2,9371 E-04 | 0,0314 | 0,0024 | 0,0178 | 1,3054 E-05 | 3,2245 E-04 | 1,1131 E-04 |
| 00939 | Y | 0,0035 | 0,0615 | 0,0732 | 6,0463 E-04 | 3,0398 E-05 | 2,5522 E-05 | 0,0012 | 0,0263 | 0,0318 | 2,6054 E-04 | 1,2599 E-05 | 9,975 E-06 |
| 00939 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00940 | X | 0,0442 | 0,0063 | 0,0328 | 4,2153 E-05 | 8,0061 E-04 | 1,4972 E-04 | 0,0167 | 0,0023 | 0,0124 | 1,5205 E-05 | 3,0245 E-04 | 5,6782 E-05 |
| 00940 | Y | 0,0021 | 0,0344 | 0,0524 | 4,9333 E-04 | 3,5863 E-05 | 1,473 E-05 | 0,0008 | 0,0147 | 0,0227 | 2,1189 E-04 | 1,2869 E-05 | 5,8183 E-06 |
| 00940 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00941 | X | 0,0132 | 0,0042 | 0,0175 | 7,1011 E-05 | 5,1353 E-04 | 3,0659 E-05 | 0,0050 | 0,0015 | 0,0066 | 2,6057 E-05 | 1,9409 E-04 | 1,1663 E-05 |
| 00941 | Y | 0,0007 | 0,0133 | 0,0281 | 3,27 E-04 | 2,8806 E-05 | 6,0449 E-06 | 0,0003 | 0,0057 | 0,0121 | 1,3951 E-04 | 1,0682 E-05 | 2,2891 E-06 |
| 00941 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00942 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00942 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00942 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00943 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00943 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00943 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00944 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00944 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00944 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00945 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00945 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00945 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00946 | X | 0,0094 | 0,0026 | 0,0075 | 3,5766 E-05 | 1,5133 E-04 | 1,2395 E-05 | 0,0035 | 0,0009 | 0,0028 | 1,2944 E-05 | 5,685 E-05 | 4,5771 E-06 |
| 00946 | Y | 0,0006 | 0,0107 | 0,0173 | 2,3759 E-04 | 1,1873 E-05 | 7,7419 E-06 | 0,0002 | 0,0045 | 0,0075 | 1,0064 E-04 | 4,861 E-06 | 3,2027 E-06 |
| 00946 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00947 | X | 0,0229 | 0,0049 | 0,0146 | 2,5517 E-05 | 1,8726 E-04 | 4,3252 E-06 | 0,0086 | 0,0018 | 0,0055 | 9,2144 E-06 | 7,0548 E-05 | 1,5464 E-06 |
| 00947 | Y | 0,0010 | 0,0284 | 0,0331 | 3,3154 E-04 | 4,4302 E-05 | 1,7539 E-05 | 0,0004 | 0,0120 | 0,0144 | 1,4149 E-04 | 1,8603 E-05 | 7,3302 E-06 |
| 00947 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00948 | X | 0,0378 | 0,0062 | 0,0211 | 1,8054 E-05 | 2,2136 E-04 | 1,1895 E-05 | 0,0142 | 0,0022 | 0,0079 | 8,4955 E-06 | 8,3591 E-05 | 4,5435 E-06 |
| 00948 | Y | 0,0023 | 0,0499 | 0,0484 | 4,0867 E-04 | 5,8806 E-05 | 2,0845 E-05 | 0,0009 | 0,0211 | 0,0210 | 1,7522 E-04 | 2,4646 E-05 | 8,6901 E-06 |
| 00948 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00949 | X | 0,0540 | 0,0063 | 0,0272 | 3,9677 E-05 | 2,5226 E-04 | 2,1717 E-05 | 0,0203 | 0,0023 | 0,0102 | 1,7713 E-05 | 9,5392 E-05 | 8,3095 E-06 |
| 00949 | Y | 0,0040 | 0,0746 | 0,0632 | 4,6869 E-04 | 9,723 E-05 | 1,8537 E-05 | 0,0016 | 0,0317 | 0,0275 | 2,0187 E-04 | 4,1043 E-05 | 7,6475 E-06 |
| 00949 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00950 | X | 0,0712 | 0,0056 | 0,0330 | 7,5086 E-05 | 3,262 E-04 | 3,1872 E-05 | 0,0268 | 0,0021 | 0,0124 | 3,1456 E-05 | 1,234 E-04 | 1,2143 E-05 |
| 00950 | Y | 0,0073 | 0,1018 | 0,0781 | 5,2378 E-04 | 1,4348 E-04 | 2,2833 E-05 | 0,0030 | 0,0434 | 0,0341 | 2,2643 E-04 | 6,1089 E-05 | 9,3476 E-06 |
| 00950 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00951 | X | 0,0918 | 0,0056 | 0,0391 | 1,1275 E-04 | 4,3984 E-04 | 3,808 E-05 | 0,0346 | 0,0026 | 0,0147 | 4,6112 E-05 | 1,6646 E-04 | 1,4493 E-05 |
| 00951 | Y | 0,0115 | 0,1326 | 0,0943 | 5,9966 E-04 | 1,298 E-04 | 6,5754 E-06 | 0,0048 | 0,0567 | 0,0411 | 2,5996 E-04 | 5,5231 E-05 | 2,4359 E-06 |
| 00951 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00952 | X | 0,1198 | 0,0082 | 0,0465 | 1,339 E-04 | 5,6333 E-04 | 3,1389 E-05 | 0,0452 | 0,0039 | 0,0174 | 5,4531 E-05 | 2,1331 E-04 | 1,1941 E-05 |
| 00952 | Y | 0,0140 | 0,1660 | 0,1112 | 6,7277 E-04 | 2,4103 E-05 | 6,5116 E-06 | 0,0057 | 0,0711 | 0,0486 | 2,9265 E-04 | 8,78 E-06 | 2,5349 E-06 |
| 00952 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00953 | X | 0,1521 | 0,0128 | 0,0558 | 1,2287 E-04 | 5,6427 E-04 | 1,4698 E-05 | 0,0574 | 0,0060 | 0,0209 | 5,0802 E-05 | 2,1398 E-04 | 5,6327 E-06 |
| 00953 | Y | 0,0119 | 0,2027 | 0,1279 | 7,4331 E-04 | 4,0809 E-05 | 1,2193 E-05 | 0,0047 | 0,0870 | 0,0559 | 3,241 E-04 | 1,9517 E-05 | 4,3659 E-06 |
| 00953 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00954 | X | 0,1560 | 0,0106 | 0,1223 | 7,8219 E-05 | 5,1365 E-04 | 8,8149 E-06 | 0,0589 | 0,0051 | 0,0462 | 3,446 E-05 | 1,9446 E-04 | 3,6567 E-06 |
| 00954 | Y | 0,0140 | 0,2000 | 0,1405 | 7,8889 E-04 | 6,0934 E-05 | 7,8004 E-05 | 0,0056 | 0,0858 | 0,0610 | 3,4177 E-04 | 2,8628 E-05 | 3,4701 E-05 |
| 00954 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00955 | X | 0,1309 | 0,0070 | 0,1094 | 4,8493 E-05 | 4,9021 E-04 | 1,5025 E-05 | 0,0494 | 0,0033 | 0,0414 | 2,2363 E-05 | 1,8543 E-04 | 5,4912 E-06 |
| 00955 | Y | 0,0171 | 0,1631 | 0,1267 | 7,2893 E-04 | 3,1437 E-05 | 8,4726 E-05 | 0,0071 | 0,0698 | 0,0549 | 3,1528 E-04 | 1,4748 E-05 | 3,7671 E-05 |
| 00955 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00956 | X | 0,1069 | 0,0056 | 0,0960 | 3,557 E-05 | 4,7476 E-04 | 1,8738 E-05 | 0,0403 | 0,0024 | 0,0362 | 1,6297 E-05 | 1,7941 E-04 | 6,8784 E-06 |
| 00956 | Y | 0,0183 | 0,1292 | 0,1125 | 6,818 E-04 | 2,6823 E-05 | 9,3849 E-05 | 0,0077 | 0,0552 | 0,0487 | 2,9428 E-04 | 9,5644 E-06 | 4,1579 E-05 |
| 00956 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00957 | X | 0,0840 | 0,0058 | 0,0819 | 2,9961 E-05 | 4,3374 E-04 | 3,64 E-05 | 0,0317 | 0,0022 | 0,0309 | 1,2974 E-05 | 1,6379 E-04 | 1,3535 E-05 |
| 00957 | Y | 0,0177 | 0,0979 | 0,0971 | 6,0218 E-04 | 5,0228 E-05 | 8,8143 E-05 | 0,0075 | 0,0417 | 0,0420 | 2,5938 E-04 | 1,9827 E-05 | 3,901 E-05 |
| 00957 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00958 | X | 0,0634 | 0,0065 | 0,0674 | 3,196 E-05 | 3,9815 E-04 | 5,0816 E-05 | 0,0239 | 0,0023 | 0,0254 | 1,2069 E-05 | 1,5017 E-04 | 1,896 E-05 |
| 00958 | Y | 0,0159 | 0,0706 | 0,0808 | 5,2087 E-04 | 7,2752 E-05 | 8,084 E-05 | 0,0068 | 0,0300 | 0,0349 | 2,2365 E-04 | 2,9983 E-05 | 3,569 E-05 |
| 00958 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00959 | X | 0,0439 | 0,0067 | 0,0525 | 4,2401 E-05 | 3,7494 E-04 | 6,8416 E-05 | 0,0165 | 0,0025 | 0,0198 | 1,5118 E-05 | 1,4126 E-04 | 2,5588 E-05 |
| 00959 | Y | 0,0131 | 0,0468 | 0,0632 | 4,3893 E-04 | 8,8713 E-05 | 6,8253 E-05 | 0,0056 | 0,0198 | 0,0273 | 1,8766 E-04 | 3,7294 E-05 | 3,0111 E-05 |
| 00959 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00960 | X | 0,0259 | 0,0059 | 0,0372 | 7,006 E-05 | 3,4227 E-04 | 5,9356 E-05 | 0,0098 | 0,0022 | 0,0140 | 2,5467 E-05 | 1,2882 E-04 | 2,2208 E-05 |
| 00960 | Y | 0,0090 | 0,0267 | 0,0447 | 3,6314 E-04 | 1,1453 E-04 | 5,1517 E-05 | 0,0039 | 0,0113 | 0,0192 | 1,5467 E-04 | 4,8822 E-05 | 2,2709 E-05 |
| 00960 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00961 | X | 0,0097 | 0,0035 | 0,0205 | 9,39 E-05 | 2,8972 E-04 | 5,1122 E-05 | 0,0037 | 0,0013 | 0,0077 | 3,4975 E-05 | 1,0901 E-04 | 1,9141 E-05 |
| 00961 | Y | 0,0040 | 0,0106 | 0,0244 | 2,7035 E-04 | 1,2077 E-04 | 2,3603 E-05 | 0,0018 | 0,0045 | 0,0105 | 1,1444 E-04 | 5,2029 E-05 | 1,0417 E-05 |
| 00961 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00962 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00962 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00962 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00963 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00963 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00963 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00964 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00964 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00964 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00965 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00965 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00965 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00966 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00966 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00966 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00967 | X | 0,0808 | 0,0104 | 0,0186 | 4,3936 E-05 | 3,245 E-04 | 3,1046 E-05 | 0,0304 | 0,0040 | 0,0067 | 1,6739 E-05 | 1,2272 E-04 | 1,2032 E-05 |
| 00967 | Y | 0,0097 | 0,0467 | 0,0426 | 2,9804 E-04 | 4,9087 E-05 | 2,0958 E-05 | 0,0035 | 0,0174 | 0,0157 | 1,1195 E-04 | 1,9112 E-05 | 7,8978 E-06 |
| 00967 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00968 | X | 0,0964 | 0,0122 | 0,0180 | 4,1101 E-05 | 3,6065 E-04 | 2,794 E-05 | 0,0363 | 0,0047 | 0,0065 | 1,565 E-05 | 1,3666 E-04 | 1,0862 E-05 |
| 00968 | Y | 0,0069 | 0,0596 | 0,0464 | 3,0693 E-04 | 1,0534 E-04 | 1,8903 E-05 | 0,0025 | 0,0222 | 0,0172 | 1,1565 E-04 | 4,0023 E-05 | 7,7795 E-06 |
| 00968 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00969 | X | 0,1157 | 0,0140 | 0,0178 | 4,2915 E-05 | 4,3946 E-04 | 2,2261 E-05 | 0,0436 | 0,0053 | 0,0064 | 1,6353 E-05 | 1,6658 E-04 | 8,704 E-06 |
| 00969 | Y | 0,0052 | 0,0729 | 0,0503 | 3,1681 E-04 | 1,4548 E-04 | 2,0449 E-05 | 0,0020 | 0,0273 | 0,0186 | 1,1968 E-04 | 5,5178 E-05 | 9,0412 E-06 |
| 00969 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00970 | X | 0,1413 | 0,0159 | 0,0178 | 4,7726 E-05 | 5,3374 E-04 | 1,5662 E-05 | 0,0533 | 0,0061 | 0,0064 | 1,8225 E-05 | 2,0239 E-04 | 6,1995 E-06 |
| 00970 | Y | 0,0085 | 0,0867 | 0,0546 | 3,306 E-04 | 1,9819 E-04 | 2,5278 E-05 | 0,0034 | 0,0325 | 0,0202 | 1,2507 E-04 | 7,4946 E-05 | 1,1483 E-05 |
| 00970 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00971 | X | 0,1524 | 0,0196 | 0,0784 | 2,8369 E-05 | 5,7964 E-04 | 3,7747 E-05 | 0,0575 | 0,0075 | 0,0301 | 1,062 E-05 | 2,1924 E-04 | 1,4583 E-05 |
| 00971 | Y | 0,0112 | 0,0850 | 0,0800 | 2,548 E-04 | 9,2473 E-05 | 2,4183 E-05 | 0,0045 | 0,0315 | 0,0298 | 9,5222 E-05 | 3,6234 E-05 | 1,1133 E-05 |
| 00971 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00972 | X | 0,1248 | 0,0195 | 0,0710 | 4,829 E-05 | 5,4199 E-04 | 3,2881 E-05 | 0,0471 | 0,0075 | 0,0272 | 1,822 E-05 | 2,049 E-04 | 1,2715 E-05 |
| 00972 | Y | 0,0078 | 0,0726 | 0,0718 | 2,4088 E-04 | 9,0339 E-05 | 2,1599 E-05 | 0,0031 | 0,0269 | 0,0268 | 8,993 E-05 | 3,5128 E-05 | 8,8722 E-06 |
| 00972 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00973 | X | 0,0997 | 0,0185 | 0,0630 | 5,4722 E-05 | 4,9871 E-04 | 3,279 E-05 | 0,0376 | 0,0071 | 0,0241 | 2,0769 E-05 | 1,8845 E-04 | 1,2621 E-05 |
| 00973 | Y | 0,0050 | 0,0607 | 0,0631 | 2,3555 E-04 | 7,9084 E-05 | 2,2851 E-05 | 0,0020 | 0,0224 | 0,0235 | 8,7748 E-05 | 3,0626 E-05 | 8,5961 E-06 |
| 00973 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00974 | X | 0,0769 | 0,0169 | 0,0548 | 6,1655 E-05 | 4,4527 E-04 | 2,1427 E-05 | 0,0290 | 0,0065 | 0,0210 | 2,3445 E-05 | 1,6817 E-04 | 8,3157 E-06 |
| 00974 | Y | 0,0032 | 0,0489 | 0,0537 | 2,1294 E-04 | 6,1343 E-05 | 3,2355 E-05 | 0,0012 | 0,0181 | 0,0200 | 7,9161 E-05 | 2,3718 E-05 | 1,1701 E-05 |
| 00974 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00975 | X | 0,0563 | 0,0148 | 0,0464 | 7,8436 E-05 | 4,0281 E-04 | 1,4289 E-05 | 0,0212 | 0,0057 | 0,0177 | 2,9844 E-05 | 1,5202 E-04 | 5,5805 E-06 |
| 00975 | Y | 0,0021 | 0,0380 | 0,0440 | 1,9653 E-04 | 4,2016 E-05 | 3,5101 E-05 | 0,0008 | 0,0140 | 0,0164 | 7,2883 E-05 | 1,6252 E-05 | 1,2724 E-05 |
| 00975 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00976 | X | 0,0375 | 0,0118 | 0,0372 | 9,2461 E-05 | 3,5272 E-04 | 6,5043 E-06 | 0,0141 | 0,0045 | 0,0142 | 3,5209 E-05 | 1,3303 E-04 | 2,516 E-06 |
| 00976 | Y | 0,0013 | 0,0274 | 0,0340 | 1,8279 E-04 | 2,8981 E-05 | 4,1343 E-05 | 0,0005 | 0,0101 | 0,0127 | 6,7596 E-05 | 1,1133 E-05 | 1,5091 E-05 |
| 00976 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00977 | X | 0,0210 | 0,0080 | 0,0270 | 1,0798 E-04 | 3,0006 E-04 | 5,0862 E-06 | 0,0079 | 0,0031 | 0,0103 | 4,1168 E-05 | 1,1319 E-04 | 1,9019 E-06 |
| 00977 | Y | 0,0008 | 0,0173 | 0,0238 | 1,7232 E-04 | 2,8998 E-05 | 3,5334 E-05 | 0,0003 | 0,0064 | 0,0089 | 6,3627 E-05 | 1,0943 E-05 | 1,2942 E-05 |
| 00977 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00978 | X | 0,0078 | 0,0038 | 0,0149 | 9,6516 E-05 | 2,1064 E-04 | 5,8998 E-06 | 0,0029 | 0,0015 | 0,0057 | 3,7025 E-05 | 7,9562 E-05 | 1,9756 E-06 |
| 00978 | Y | 0,0007 | 0,0075 | 0,0130 | 1,7126 E-04 | 3,6231 E-05 | 3,9093 E-05 | 0,0002 | 0,0028 | 0,0048 | 6,3139 E-05 | 1,3461 E-05 | 1,4379 E-05 |
| 00978 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00979 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00979 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00979 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00980 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00980 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00980 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00981 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00981 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00981 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00982 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00982 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00982 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00983 | X | 0,0064 | 0,0006 | 0,0023 | 1,1841 E-05 | 1,6297 E-04 | 8,627 E-06 | 0,0024 | 0,0002 | 0,0009 | 4,4804 E-06 | 6,1393 E-05 | 3,2183 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00983 | Y | 0,0016 | 0,0053 | 0,0014 | 1,4716 E-04 | 1,9988 E-05 | 6,9459 E-06 | 0,0006 | 0,0020 | 0,0005 | 5,4813 E-05 | 7,3331 E-06 | 2,6121 E-06 |
| 00983 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00984 | X | 0,0189 | 0,0014 | 0,0046 | 8,5638 E-06 | 2,6142 E-04 | 8,0376 E-06 | 0,0071 | 0,0005 | 0,0017 | 3,0764 E-06 | 9,868 E-05 | 2,9958 E-06 |
| 00984 | Y | 0,0033 | 0,0149 | 0,0021 | 1,8811 E-04 | 2,1085 E-05 | 1,6062 E-05 | 0,0012 | 0,0056 | 0,0008 | 7,0533 E-05 | 8,8752 E-06 | 6,1902 E-06 |
| 00984 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00985 | X | 0,0358 | 0,0017 | 0,0066 | 1,9566 E-05 | 3,2708 E-04 | 6,2275 E-06 | 0,0135 | 0,0007 | 0,0025 | 7,1679 E-06 | 1,2363 E-04 | 2,3134 E-06 |
| 00985 | Y | 0,0048 | 0,0266 | 0,0024 | 2,385 E-04 | 2,8804 E-05 | 1,845 E-05 | 0,0017 | 0,0099 | 0,0009 | 8,9811 E-05 | 1,366 E-05 | 7,3327 E-06 |
| 00985 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00986 | X | 0,0552 | 0,0018 | 0,0081 | 3,8517 E-05 | 4,0047 E-04 | 5,1718 E-06 | 0,0208 | 0,0007 | 0,0031 | 1,4293 E-05 | 1,5151 E-04 | 1,8978 E-06 |
| 00986 | Y | 0,0055 | 0,0407 | 0,0021 | 2,6669 E-04 | 3,8067 E-05 | 3,0478 E-05 | 0,0021 | 0,0153 | 0,0008 | 1,0091 E-04 | 1,79 E-05 | 1,2136 E-05 |
| 00986 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00987 | X | 0,0778 | 0,0025 | 0,0089 | 4,0832 E-05 | 4,474 E-04 | 9,8664 E-06 | 0,0294 | 0,0009 | 0,0034 | 1,5094 E-05 | 1,6944 E-04 | 3,6187 E-06 |
| 00987 | Y | 0,0066 | 0,0564 | 0,0019 | 2,8842 E-04 | 5,3199 E-05 | 2,8763 E-05 | 0,0027 | 0,0212 | 0,0007 | 1,0943 E-04 | 2,4112 E-05 | 1,1843 E-05 |
| 00987 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00988 | X | 0,1019 | 0,0031 | 0,0090 | 7,5651 E-05 | 4,9515 E-04 | 1,4967 E-05 | 0,0385 | 0,0011 | 0,0034 | 2,8891 E-05 | 1,8771 E-04 | 5,5147 E-06 |
| 00988 | Y | 0,0077 | 0,0712 | 0,0026 | 2,069 E-04 | 6,7285 E-05 | 3,1339 E-05 | 0,0034 | 0,0268 | 0,0009 | 7,7815 E-05 | 2,9903 E-05 | 1,3159 E-05 |
| 00988 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00989 | X | 0,1285 | 0,0055 | 0,0094 | 1,1741 E-04 | 5,5102 E-04 | 2,4015 E-05 | 0,0486 | 0,0021 | 0,0035 | 4,4755 E-05 | 2,0906 E-04 | 8,8977 E-06 |
| 00989 | Y | 0,0096 | 0,0816 | 0,0034 | 1,7044 E-04 | 7,2463 E-05 | 2,7516 E-05 | 0,0045 | 0,0307 | 0,0012 | 6,3772 E-05 | 3,2553 E-05 | 1,2036 E-05 |
| 00989 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00990 | X | 0,1567 | 0,0115 | 0,0100 | 1,4374 E-04 | 5,8188 E-04 | 1,6747 E-05 | 0,0593 | 0,0044 | 0,0038 | 5,476 E-05 | 2,2101 E-04 | 6,1238 E-06 |
| 00990 | Y | 0,0120 | 0,0913 | 0,0041 | 1,769 E-04 | 8,1716 E-05 | 3,1062 E-05 | 0,0057 | 0,0343 | 0,0015 | 6,6034 E-05 | 3,6447 E-05 | 1,3831 E-05 |
| 00990 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00991 | X | 0,1859 | 0,0183 | 0,0083 | 1,2925 E-04 | 5,3083 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0704 | 0,0070 | 0,0032 | 4,9247 E-05 | 2,0209 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00991 | Y | 0,0150 | 0,1006 | 0,0091 | 2,5767 E-04 | 1,077 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0072 | 0,0377 | 0,0034 | 9,6641 E-05 | 4,5713 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00991 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00992 | X | 0,1859 | 0,0186 | 0,0261 | 1,0265 E-04 | 5,4119 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0704 | 0,0071 | 0,0100 | 3,9198 E-05 | 2,0602 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00992 | Y | 0,0150 | 0,0997 | 0,0155 | 2,5532 E-04 | 1,0469 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0072 | 0,0372 | 0,0060 | 9,5698 E-05 | 4,4742 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00992 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00993 | X | 0,1859 | 0,0189 | 0,0441 | 7,1478 E-05 | 5,3393 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0704 | 0,0072 | 0,0168 | 2,7415 E-05 | 2,0328 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00993 | Y | 0,0150 | 0,0988 | 0,0223 | 2,6524 E-04 | 1,1203 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0072 | 0,0368 | 0,0087 | 9,9402 E-05 | 4,735 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00993 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00994 | X | 0,1859 | 0,0192 | 0,0627 | 4,7144 E-05 | 5,4029 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0704 | 0,0074 | 0,0239 | 1,8174 E-05 | 2,0568 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00994 | Y | 0,0150 | 0,0979 | 0,0294 | 2,7257 E-04 | 1,1309 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0072 | 0,0364 | 0,0115 | 1,0209 E-04 | 4,7788 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00994 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00995 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00995 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00995 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00996 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00996 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00996 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00997 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00997 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00997 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00998 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00998 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00998 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00999 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00999 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00999 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01000 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01000 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01000 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01001 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01001 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01001 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01002 | X | 0,0144 | 0,0021 | 0,0211 | 8,504 E-05 | 3,1467 E-04 | 2,0337 E-05 | 0,0054 | 0,0009 | 0,0081 | 3,3852 E-05 | 1,1896 E-04 | 7,2697 E-06 |
| 01002 | Y | 0,0037 | 0,0111 | 0,0204 | 2,9647 E-04 | 7,1864 E-05 | 4,68 E-05 | 0,0017 | 0,0047 | 0,0090 | 1,2621 E-04 | 3,3233 E-05 | 1,8924 E-05 |
| 01002 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01003 | X | 0,0340 | 0,0048 | 0,0383 | 1,0893 E-04 | 3,7077 E-04 | 7,4331 E-06 | 0,0129 | 0,0020 | 0,0148 | 4,3124 E-05 | 1,4008 E-04 | 2,4162 E-06 |
| 01003 | Y | 0,0059 | 0,0292 | 0,0383 | 3,7734 E-04 | 6,1503 E-05 | 5,1508 E-05 | 0,0028 | 0,0124 | 0,0169 | 1,6164 E-04 | 2,8553 E-05 | 2,0855 E-05 |
| 01003 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01004 | X | 0,0560 | 0,0079 | 0,0531 | 1,1183 E-04 | 4,2977 E-04 | 5,4127 E-06 | 0,0211 | 0,0033 | 0,0205 | 4,4388 E-05 | 1,6206 E-04 | 1,8544 E-06 |
| 01004 | Y | 0,0068 | 0,0503 | 0,0551 | 4,3925 E-04 | 2,4276 E-05 | 5,2283 E-05 | 0,0032 | 0,0214 | 0,0244 | 1,8875 E-04 | 1,1554 E-05 | 2,0952 E-05 |
| 01004 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01005 | X | 0,0808 | 0,0110 | 0,0663 | 1,2379 E-04 | 4,8006 E-04 | 1,8092 E-05 | 0,0305 | 0,0046 | 0,0257 | 4,9293 E-05 | 1,8117 E-04 | 7,0787 E-06 |
| 01005 | Y | 0,0066 | 0,0746 | 0,0720 | 5,0726 E-04 | 1,9302 E-05 | 3,4337 E-05 | 0,0029 | 0,0318 | 0,0319 | 2,1917 E-04 | 8,3927 E-06 | 1,3541 E-05 |
| 01005 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01006 | X | 0,1086 | 0,0145 | 0,0772 | 1,2207 E-04 | 5,0656 E-04 | 3,6095 E-05 | 0,0409 | 0,0060 | 0,0300 | 4,9942 E-05 | 1,9312 E-04 | 1,3929 E-05 |
| 01006 | Y | 0,0077 | 0,1029 | 0,0906 | 6,5601 E-04 | 1,5731 E-04 | 2,7334 E-05 | 0,0031 | 0,0440 | 0,0401 | 2,8457 E-04 | 7,0583 E-05 | 1,0947 E-05 |
| 01006 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01007 | X | 0,1327 | 0,0171 | 0,0851 | 7,2433 E-05 | 3,9063 E-04 | 3,9707 E-05 | 0,0501 | 0,0072 | 0,0331 | 3,1669 E-05 | 1,4961 E-04 | 1,5145 E-05 |
| 01007 | Y | 0,0093 | 0,1363 | 0,1040 | 7,2519 E-04 | 1,6293 E-04 | 8,3117 E-06 | 0,0042 | 0,0584 | 0,0461 | 3,1432 E-04 | 7,1541 E-05 | 3,1258 E-06 |
| 01007 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01008 | X | 0,1510 | 0,0184 | 0,0920 | 3,8867 E-05 | 3,0104 E-04 | 2,6691 E-05 | 0,0571 | 0,0079 | 0,0358 | 1,8586 E-05 | 1,151 E-04 | 1,0141 E-05 |
| 01008 | Y | 0,0106 | 0,1710 | 0,1146 | 7,3638 E-04 | 9,092 E-05 | 6,8793 E-06 | 0,0049 | 0,0734 | 0,0508 | 3,1923 E-04 | 3,823 E-05 | 2,648 E-06 |
| 01008 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01009 | X | 0,1681 | 0,0182 | 0,0998 | 4,9885 E-05 | 2,4958 E-04 | 1,2248 E-05 | 0,0635 | 0,0081 | 0,0388 | 1,8758 E-05 | 9,4827 E-05 | 4,5706 E-06 |
| 01009 | Y | 0,0102 | 0,2075 | 0,1243 | 7,6371 E-04 | 4,5972 E-05 | 1,681 E-05 | 0,0048 | 0,0892 | 0,0551 | 3,3074 E-04 | 1,6915 E-05 | 7,6799 E-06 |
| 01009 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01010 | X | 0,1841 | 0,0178 | 0,1073 | 8,6517 E-05 | 5,2786 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0696 | 0,0081 | 0,0416 | 3,7349 E-05 | 2,0053 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01010 | Y | 0,0074 | 0,2454 | 0,1030 | 7,9146 E-04 | 1,6743 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0033 | 0,1056 | 0,0459 | 3,4617 E-04 | 6,7358 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 01010 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01011 | X | 0,1838 | 0,0178 | 0,1003 | 9,0959 E-05 | 5,5301 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0695 | 0,0081 | 0,0388 | 3,9132 E-05 | 2,0989 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01011 | Y | 0,0067 | 0,2454 | 0,0703 | 7,9227 E-04 | 1,7438 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0028 | 0,1056 | 0,0315 | 3,4687 E-04 | 7,0661 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 01011 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01012 | X | 0,1834 | 0,0178 | 0,0933 | 9,8798 E-05 | 5,936 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0693 | 0,0081 | 0,0360 | 4,2157 E-05 | 2,2509 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01012 | Y | 0,0064 | 0,2454 | 0,0378 | 7,9925 E-04 | 1,9851 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0025 | 0,1056 | 0,0171 | 3,5011 E-04 | 7,9994 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 01012 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01013 | X | 0,1831 | 0,0178 | 0,0867 | 9,4553 E-05 | 6,1124 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0692 | 0,0081 | 0,0333 | 4,0616 E-05 | 2,3164 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01013 | Y | 0,0066 | 0,2454 | 0,0065 | 7,9983 E-04 | 1,9754 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0024 | 0,1056 | 0,0031 | 3,5047 E-04 | 8,117 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 01013 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01014 | X | 0,1828 | 0,0178 | 0,0809 | 8,8301 E-05 | 6,206 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0690 | 0,0081 | 0,0310 | 3,834 E-05 | 2,3518 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01014 | Y | 0,0073 | 0,2454 | 0,0274 | 8,0985 E-04 | 1,9517 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0026 | 0,1056 | 0,0117 | 3,5479 E-04 | 8,6624 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 01014 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01015 | X | 0,1825 | 0,0178 | 0,0758 | 8,8005 E-05 | 6,1575 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0689 | 0,0081 | 0,0289 | 3,8349 E-05 | 2,3345 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01015 | Y | 0,0083 | 0,2454 | 0,0604 | 8,3098 E-04 | 2,4185 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0030 | 0,1056 | 0,0262 | 3,64 E-04 | 1,1704 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 01015 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01016 | X | 0,1821 | 0,0178 | 0,0713 | 8,2615 E-05 | 6,2129 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0688 | 0,0081 | 0,0270 | 3,655 E-05 | 2,3567 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01016 | Y | 0,0095 | 0,2454 | 0,0950 | 8,7282 E-04 | 3,136 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0035 | 0,1056 | 0,0415 | 3,8205 E-04 | 1,5227 E-05 | 1,6629 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01016 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01017 | X | 0,1523 | 0,0128 | 0,0575 | 1,2287 E-04 | 5,6427 E-04 | 1,4698 E-05 | 0,0575 | 0,0060 | 0,0216 | 5,0802 E-05 | 2,1398 E-04 | 5,6327 E-06 |
| 01017 | Y | 0,0120 | 0,2027 | 0,1168 | 7,4331 E-04 | 4,0809 E-05 | 1,2193 E-05 | 0,0047 | 0,0870 | 0,0511 | 3,241 E-04 | 1,9517 E-05 | 4,3659 E-06 |
| 01017 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01018 | X | 0,1203 | 0,0082 | 0,0484 | 1,339 E-04 | 5,6333 E-04 | 3,1389 E-05 | 0,0453 | 0,0039 | 0,0182 | 5,4531 E-05 | 2,1331 E-04 | 1,1941 E-05 |
| 01018 | Y | 0,0140 | 0,1660 | 0,1011 | 6,7277 E-04 | 2,4103 E-05 | 6,5116 E-06 | 0,0057 | 0,0711 | 0,0442 | 2,9265 E-04 | 8,78 E-06 | 2,5349 E-06 |
| 01018 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01019 | X | 0,0923 | 0,0056 | 0,0407 | 1,1275 E-04 | 4,3984 E-04 | 3,808 E-05 | 0,0348 | 0,0026 | 0,0153 | 4,6112 E-05 | 1,6646 E-04 | 1,4493 E-05 |
| 01019 | Y | 0,0116 | 0,1326 | 0,0853 | 5,9966 E-04 | 1,298 E-04 | 6,5754 E-06 | 0,0048 | 0,0567 | 0,0372 | 2,5996 E-04 | 5,5231 E-05 | 2,4359 E-06 |
| 01019 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01020 | X | 0,0717 | 0,0056 | 0,0340 | 7,5086 E-05 | 3,262 E-04 | 3,1872 E-05 | 0,0270 | 0,0021 | 0,0128 | 3,1456 E-05 | 1,234 E-04 | 1,2143 E-05 |
| 01020 | Y | 0,0077 | 0,1018 | 0,0703 | 5,2378 E-04 | 1,4348 E-04 | 2,2833 E-05 | 0,0031 | 0,0434 | 0,0307 | 2,2643 E-04 | 6,1089 E-05 | 9,3476 E-06 |
| 01020 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01021 | X | 0,0543 | 0,0063 | 0,0277 | 3,9677 E-05 | 2,5226 E-04 | 2,1717 E-05 | 0,0204 | 0,0023 | 0,0104 | 1,7713 E-05 | 9,5392 E-05 | 8,3095 E-06 |
| 01021 | Y | 0,0042 | 0,0746 | 0,0563 | 4,6869 E-04 | 9,723 E-05 | 1,8537 E-05 | 0,0017 | 0,0317 | 0,0245 | 2,0187 E-04 | 4,1043 E-05 | 7,6475 E-06 |
| 01021 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01022 | X | 0,0379 | 0,0062 | 0,0211 | 1,8054 E-05 | 2,2136 E-04 | 1,1895 E-05 | 0,0143 | 0,0022 | 0,0079 | 8,4955 E-06 | 8,3591 E-05 | 4,5435 E-06 |
| 01022 | Y | 0,0026 | 0,0499 | 0,0423 | 4,0867 E-04 | 5,8806 E-05 | 2,0845 E-05 | 0,0010 | 0,0211 | 0,0184 | 1,7522 E-04 | 2,4646 E-05 | 8,6901 E-06 |
| 01022 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01023 | X | 0,0229 | 0,0049 | 0,0142 | 2,5517 E-05 | 1,8726 E-04 | 4,3252 E-06 | 0,0086 | 0,0018 | 0,0054 | 9,2144 E-06 | 7,0548 E-05 | 1,5464 E-06 |
| 01023 | Y | 0,0011 | 0,0284 | 0,0282 | 3,3154 E-04 | 4,4302 E-05 | 1,7539 E-05 | 0,0004 | 0,0120 | 0,0123 | 1,4149 E-04 | 1,8603 E-05 | 7,3302 E-06 |
| 01023 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01024 | X | 0,0092 | 0,0026 | 0,0070 | 3,5766 E-05 | 1,5133 E-04 | 1,2395 E-05 | 0,0035 | 0,0009 | 0,0026 | 1,2944 E-05 | 5,685 E-05 | 4,5771 E-06 |
| 01024 | Y | 0,0006 | 0,0107 | 0,0138 | 2,3759 E-04 | 1,1873 E-05 | 7,7419 E-06 | 0,0002 | 0,0045 | 0,0060 | 1,0064 E-04 | 4,861 E-06 | 3,2027 E-06 |
| 01024 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01025 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01025 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01025 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01026 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01026 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01026 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01027 | X | 0,0083 | 0,0013 | 0,0085 | 1,7334 E-05 | 1,4318 E-04 | 9,8715 E-06 | 0,0031 | 0,0005 | 0,0033 | 6,6991 E-06 | 5,401 E-05 | 3,8002 E-06 |
| 01027 | Y | 0,0010 | 0,0058 | 0,0096 | 1,135 E-04 | 4,4819 E-05 | 1,9032 E-05 | 0,0004 | 0,0022 | 0,0038 | 4,3544 E-05 | 1,7018 E-05 | 7,3783 E-06 |
| 01027 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01028 | X | 0,0203 | 0,0024 | 0,0151 | 6,4805 E-06 | 1,8296 E-04 | 1,3807 E-05 | 0,0076 | 0,0009 | 0,0058 | 2,5285 E-06 | 6,9462 E-05 | 5,2859 E-06 |
| 01028 | Y | 0,0036 | 0,0152 | 0,0198 | 1,6569 E-04 | 1,2361 E-04 | 1,4038 E-05 | 0,0013 | 0,0058 | 0,0078 | 6,3751 E-05 | 4,8466 E-05 | 5,6529 E-06 |
| 01028 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01029 | X | 0,0330 | 0,0026 | 0,0206 | 1,1946 E-05 | 2,2542 E-04 | 1,89 E-05 | 0,0125 | 0,0010 | 0,0079 | 4,396 E-06 | 8,6195 E-05 | 7,1847 E-06 |
| 01029 | Y | 0,0092 | 0,0266 | 0,0300 | 1,9792 E-04 | 2,4332 E-04 | 9,4035 E-06 | 0,0035 | 0,0102 | 0,0119 | 7,6151 E-05 | 9,6522 E-05 | 4,0431 E-06 |
| 01029 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01030 | X | 0,0656 | 0,0014 | 0,0300 | 4,6726 E-05 | 5,1369 E-04 | 2,2021 E-05 | 0,0249 | 0,0005 | 0,0116 | 1,7618 E-05 | 1,9417 E-04 | 8,327 E-06 |
| 01030 | Y | 0,0235 | 0,0523 | 0,0532 | 2,5464 E-04 | 4,8594 E-05 | 9,9488 E-06 | 0,0092 | 0,0201 | 0,0212 | 9,8376 E-05 | 1,8739 E-05 | 4,1437 E-06 |
| 01030 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01031 | X | 0,0906 | 0,0035 | 0,0348 | 5,9484 E-05 | 6,1005 E-04 | 2,4654 E-05 | 0,0343 | 0,0013 | 0,0135 | 2,2478 E-05 | 2,2999 E-04 | 9,2611 E-06 |
| 01031 | Y | 0,0180 | 0,0661 | 0,0640 | 2,7793 E-04 | 1,8659 E-04 | 1,8311 E-05 | 0,0070 | 0,0254 | 0,0256 | 1,0752 E-04 | 7,3641 E-05 | 6,6509 E-06 |
| 01031 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01032 | X | 0,1189 | 0,0068 | 0,0397 | 7,0994 E-05 | 6,7477 E-04 | 2,0101 E-05 | 0,0449 | 0,0025 | 0,0154 | 2,686 E-05 | 2,5416 E-04 | 7,6146 E-06 |
| 01032 | Y | 0,0091 | 0,0804 | 0,0742 | 2,9746 E-04 | 2,4489 E-04 | 1,6585 E-05 | 0,0034 | 0,0309 | 0,0297 | 1,1528 E-04 | 9,6898 E-05 | 6,6714 E-06 |
| 01032 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01033 | X | 0,1495 | 0,0108 | 0,0446 | 7,9083 E-05 | 7,0924 E-04 | 1,3698 E-05 | 0,0565 | 0,0040 | 0,0173 | 2,9913 E-05 | 2,6694 E-04 | 5,325 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01033 | Y | 0,0059 | 0,0957 | 0,0835 | 3,2509 E-04 | 2,4784 E-04 | 2,218 E-05 | 0,0023 | 0,0368 | 0,0334 | 1,2636 E-04 | 9,8311 E-05 | 1,0181 E-05 |
| 01033 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01034 | X | 0,1808 | 0,0150 | 0,0474 | 5,8451 E-05 | 7,2607 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0682 | 0,0056 | 0,0184 | 2,1938 E-05 | 2,7296 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01034 | Y | 0,0154 | 0,1118 | 0,1020 | 3,5558 E-04 | 2,1193 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0062 | 0,0431 | 0,0408 | 1,3895 E-04 | 8,4686 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 01034 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01035 | X | 0,1469 | 0,0096 | 0,0364 | 1,1256 E-04 | 7,2128 E-04 | 1,746 E-05 | 0,0555 | 0,0036 | 0,0142 | 4,2844 E-05 | 2,7135 E-04 | 6,7442 E-06 |
| 01035 | Y | 0,0085 | 0,0987 | 0,1173 | 3,096 E-04 | 2,5373 E-04 | 3,044 E-05 | 0,0035 | 0,0380 | 0,0466 | 1,1901 E-04 | 1,0148 E-04 | 1,3788 E-05 |
| 01035 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01036 | X | 0,1149 | 0,0050 | 0,0320 | 8,793 E-05 | 6,8037 E-04 | 2,2326 E-05 | 0,0434 | 0,0018 | 0,0124 | 3,3371 E-05 | 2,5628 E-04 | 8,5897 E-06 |
| 01036 | Y | 0,0084 | 0,0844 | 0,1056 | 3,1018 E-04 | 2,3379 E-04 | 3,3721 E-05 | 0,0031 | 0,0325 | 0,0418 | 1,1935 E-04 | 9,3249 E-05 | 1,4866 E-05 |
| 01036 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01037 | X | 0,0856 | 0,0020 | 0,0280 | 6,7804 E-05 | 5,9545 E-04 | 3,3639 E-05 | 0,0324 | 0,0007 | 0,0109 | 2,5669 E-05 | 2,2467 E-04 | 1,284 E-05 |
| 01037 | Y | 0,0155 | 0,0704 | 0,0933 | 3,0559 E-04 | 1,3023 E-04 | 2,6914 E-05 | 0,0059 | 0,0271 | 0,0369 | 1,1764 E-04 | 5,2028 E-05 | 1,1872 E-05 |
| 01037 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01038 | X | 0,0607 | 0,0022 | 0,0242 | 4,9254 E-05 | 4,9497 E-04 | 3,7219 E-05 | 0,0230 | 0,0009 | 0,0094 | 1,8518 E-05 | 1,8718 E-04 | 1,4143 E-05 |
| 01038 | Y | 0,0183 | 0,0564 | 0,0805 | 2,9258 E-04 | 1,8051 E-05 | 2,4666 E-05 | 0,0070 | 0,0218 | 0,0318 | 1,1277 E-04 | 6,8281 E-06 | 1,0604 E-05 |
| 01038 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01039 | X | 0,0409 | 0,0037 | 0,0203 | 3,092 E-05 | 3,8277 E-04 | 4,4141 E-05 | 0,0155 | 0,0015 | 0,0079 | 1,1492 E-05 | 1,4507 E-04 | 1,6746 E-05 |
| 01039 | Y | 0,0153 | 0,0432 | 0,0670 | 2,7734 E-04 | 1,0975 E-04 | 2,4123 E-05 | 0,0059 | 0,0167 | 0,0264 | 1,0697 E-04 | 4,2732 E-05 | 1,0085 E-05 |
| 01039 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01040 | X | 0,0251 | 0,0044 | 0,0161 | 1,5071 E-05 | 3,0921 E-04 | 7,1683 E-05 | 0,0095 | 0,0017 | 0,0063 | 5,4389 E-06 | 1,171 E-04 | 2,6928 E-05 |
| 01040 | Y | 0,0097 | 0,0308 | 0,0526 | 2,5075 E-04 | 1,2656 E-04 | 1,3838 E-05 | 0,0037 | 0,0119 | 0,0207 | 9,6726 E-05 | 4,8957 E-05 | 5,3985 E-06 |
| 01040 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01041 | X | 0,0126 | 0,0045 | 0,0117 | 1,0611 E-05 | 2,4105 E-04 | 6,1194 E-05 | 0,0047 | 0,0017 | 0,0045 | 4,3545 E-06 | 9,1044 E-05 | 2,2983 E-05 |
| 01041 | Y | 0,0044 | 0,0193 | 0,0376 | 2,3581 E-04 | 9,8644 E-05 | 6,6775 E-06 | 0,0017 | 0,0075 | 0,0148 | 9,1028 E-05 | 3,7606 E-05 | 2,7217 E-06 |
| 01041 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01042 | X | 0,0033 | 0,0029 | 0,0069 | 4,9224 E-05 | 1,4326 E-04 | 4,5302 E-05 | 0,0012 | 0,0011 | 0,0027 | 1,9029 E-05 | 5,3966 E-05 | 1,7017 E-05 |
| 01042 | Y | 0,0011 | 0,0090 | 0,0208 | 1,9457 E-04 | 4,9354 E-05 | 4,2229 E-06 | 0,0004 | 0,0035 | 0,0081 | 7,5229 E-05 | 1,8492 E-05 | 1,8012 E-06 |
| 01042 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01043 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01043 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01043 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01044 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01044 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01044 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01045 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01045 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01045 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01046 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01046 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01046 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01047 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01047 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01047 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01048 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01048 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01048 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01049 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01049 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01049 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01050 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01050 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01050 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01051 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01051 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01051 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01052 | X | 0,0109 | 0,0017 | 0,0180 | 1,0166 E-04 | 2,8895 E-04 | 6,7424 E-05 | 0,0041 | 0,0007 | 0,0068 | 3,8521 E-05 | 1,0902 E-04 | 2,5366 E-05 |
| 01052 | Y | 0,0005 | 0,0053 | 0,0054 | 9,7963 E-05 | 1,225 E-05 | 1,3596 E-05 | 0,0002 | 0,0020 | 0,0020 | 3,6829 E-05 | 5,392 E-06 | 5,2745 E-06 |
| 01052 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01053 | X | 0,0279 | 0,0043 | 0,0325 | 1,1944 E-04 | 3,263 E-04 | 5,8719 E-05 | 0,0105 | 0,0016 | 0,0124 | 4,5149 E-05 | 1,2325 E-04 | 2,1994 E-05 |
| 01053 | Y | 0,0014 | 0,0137 | 0,0105 | 1,4664 E-04 | 3,2773 E-05 | 1,7504 E-05 | 0,0007 | 0,0052 | 0,0039 | 5,5546 E-05 | 1,1638 E-05 | 6,8505 E-06 |
| 01053 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01054 | X | 0,0465 | 0,0067 | 0,0455 | 1,1921 E-04 | 3,707 E-04 | 6,0928 E-05 | 0,0176 | 0,0026 | 0,0173 | 4,493 E-05 | 1,4003 E-04 | 2,2865 E-05 |
| 01054 | Y | 0,0022 | 0,0236 | 0,0148 | 1,7321 E-04 | 2,9383 E-05 | 1,5098 E-05 | 0,0011 | 0,0089 | 0,0055 | 6,6122 E-05 | 1,0591 E-05 | 6,1658 E-06 |
| 01054 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01055 | X | 0,0670 | 0,0088 | 0,0570 | 1,1577 E-04 | 3,8783 E-04 | 5,6138 E-05 | 0,0253 | 0,0034 | 0,0217 | 4,3544 E-05 | 1,4668 E-04 | 2,1049 E-05 |
| 01055 | Y | 0,0031 | 0,0350 | 0,0188 | 2,0852 E-04 | 4,2416 E-05 | 1,3355 E-05 | 0,0015 | 0,0133 | 0,0070 | 8,0003 E-05 | 1,5089 E-05 | 5,8148 E-06 |
| 01055 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01056 | X | 0,0882 | 0,0109 | 0,0677 | 1,1018 E-04 | 4,1888 E-04 | 4,3592 E-05 | 0,0333 | 0,0041 | 0,0258 | 4,1371 E-05 | 1,5858 E-04 | 1,6398 E-05 |
| 01056 | Y | 0,0039 | 0,0479 | 0,0223 | 2,357 E-04 | 4,7939 E-05 | 1,3991 E-05 | 0,0019 | 0,0183 | 0,0083 | 9,0879 E-05 | 1,7076 E-05 | 6,3392 E-06 |
| 01056 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01057 | X | 0,1111 | 0,0125 | 0,0778 | 1,1296 E-04 | 4,6236 E-04 | 4,5544 E-05 | 0,0420 | 0,0047 | 0,0297 | 4,232 E-05 | 1,7512 E-04 | 1,7196 E-05 |
| 01057 | Y | 0,0048 | 0,0620 | 0,0254 | 2,5904 E-04 | 5,153 E-05 | 1,5703 E-05 | 0,0023 | 0,0237 | 0,0095 | 1,0027 E-04 | 1,8378 E-05 | 7,2958 E-06 |
| 01057 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01058 | X | 0,1346 | 0,0141 | 0,0869 | 9,8414 E-05 | 4,5943 E-04 | 3,1341 E-05 | 0,0509 | 0,0053 | 0,0332 | 3,6724 E-05 | 1,7416 E-04 | 1,1894 E-05 |
| 01058 | Y | 0,0057 | 0,0775 | 0,0281 | 2,8582 E-04 | 6,6806 E-05 | 2,1882 E-05 | 0,0027 | 0,0297 | 0,0105 | 1,1098 E-04 | 2,3923 E-05 | 1,0041 E-05 |
| 01058 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01059 | X | 0,1593 | 0,0148 | 0,0961 | 1,0266 E-04 | 5,1706 E-04 | 3,2264 E-05 | 0,0602 | 0,0056 | 0,0367 | 3,8292 E-05 | 1,9603 E-04 | 1,241 E-05 |
| 01059 | Y | 0,0069 | 0,0938 | 0,0300 | 2,791 E-04 | 4,8652 E-05 | 2,3611 E-05 | 0,0032 | 0,0360 | 0,0112 | 1,0867 E-04 | 1,7447 E-05 | 1,0901 E-05 |
| 01059 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01060 | X | 0,1840 | 0,0150 | 0,0962 | 1,1479 E-04 | 6,3002 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0696 | 0,0056 | 0,0368 | 4,3233 E-05 | 2,3907 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01060 | Y | 0,0071 | 0,1118 | 0,0202 | 3,3171 E-04 | 2,5851 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0032 | 0,0431 | 0,0074 | 1,2955 E-04 | 1,2263 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 01060 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01061 | X | 0,1837 | 0,0150 | 0,0878 | 1,1379 E-04 | 6,4337 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0694 | 0,0056 | 0,0336 | 4,2868 E-05 | 2,4382 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01061 | Y | 0,0066 | 0,1118 | 0,0091 | 3,1948 E-04 | 2,5379 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0027 | 0,0431 | 0,0033 | 1,2482 E-04 | 9,9831 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 01061 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01062 | X | 0,1833 | 0,0150 | 0,0805 | 9,8706 E-05 | 6,5876 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0693 | 0,0056 | 0,0309 | 3,7206 E-05 | 2,4934 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01062 | Y | 0,0064 | 0,1118 | 0,0078 | 3,1139 E-04 | 3,0385 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0025 | 0,0431 | 0,0036 | 1,2181 E-04 | 1,0953 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 01062 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01063 | X | 0,1830 | 0,0150 | 0,0742 | 9,0438 E-05 | 6,6976 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0691 | 0,0056 | 0,0285 | 3,4092 E-05 | 2,532 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01063 | Y | 0,0068 | 0,1118 | 0,0176 | 3,1036 E-04 | 4,4312 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0025 | 0,0431 | 0,0076 | 1,2145 E-04 | 1,609 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 01063 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01064 | X | 0,1827 | 0,0150 | 0,0687 | 8,7159 E-05 | 6,8079 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0690 | 0,0056 | 0,0264 | 3,2856 E-05 | 2,5708 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01064 | Y | 0,0076 | 0,1118 | 0,0287 | 3,1067 E-04 | 6,4314 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0027 | 0,0431 | 0,0120 | 1,216 E-04 | 2,4127 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 01064 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01065 | X | 0,1824 | 0,0150 | 0,0639 | 7,3792 E-05 | 6,8953 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0689 | 0,0056 | 0,0246 | 2,7808 E-05 | 2,6011 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01065 | Y | 0,0086 | 0,1118 | 0,0402 | 3,1238 E-04 | 8,6862 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0031 | 0,0431 | 0,0165 | 1,2235 E-04 | 3,3342 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 01065 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01066 | X | 0,1820 | 0,0150 | 0,0597 | 7,2007 E-05 | 6,9888 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0687 | 0,0056 | 0,0230 | 2,7127 E-05 | 2,6342 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01066 | Y | 0,0099 | 0,1118 | 0,0521 | 3,2018 E-04 | 1,1901 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0037 | 0,0431 | 0,0212 | 1,2533 E-04 | 4,6397 E-05 | 1,6629 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01066 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01067 | X | 0,1817 | 0,0150 | 0,0560 | 7,5113 E-05 | 7,0762 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0056 | 0,0216 | 2,8338 E-05 | 2,665 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01067 | Y | 0,0113 | 0,1118 | 0,0646 | 3,2252 E-04 | 1,5023 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0043 | 0,0431 | 0,0261 | 1,2607 E-04 | 5,9154 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 01067 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01068 | X | 0,1814 | 0,0150 | 0,0526 | 5,7313 E-05 | 7,1517 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0685 | 0,0056 | 0,0203 | 2,1526 E-05 | 2,6911 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01068 | Y | 0,0128 | 0,1118 | 0,0778 | 3,3203 E-04 | 1,7704 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0050 | 0,0431 | 0,0313 | 1,2997 E-04 | 7,0183 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 01068 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01069 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01069 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01069 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01070 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01070 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01070 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01071 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01071 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01071 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01072 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01072 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01072 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01073 | X | 0,0083 | 0,0012 | 0,0064 | 1,7334 E-05 | 1,4318 E-04 | 9,8715 E-06 | 0,0031 | 0,0005 | 0,0024 | 6,6991 E-06 | 5,401 E-05 | 3,8002 E-06 |
| 01073 | Y | 0,0010 | 0,0055 | 0,0090 | 1,135 E-04 | 4,4819 E-05 | 1,9032 E-05 | 0,0004 | 0,0021 | 0,0036 | 4,3544 E-05 | 1,7018 E-05 | 7,3783 E-06 |
| 01073 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01074 | X | 0,0203 | 0,0022 | 0,0124 | 6,4805 E-06 | 1,8296 E-04 | 1,3807 E-05 | 0,0076 | 0,0008 | 0,0047 | 2,5285 E-06 | 6,9462 E-05 | 5,2859 E-06 |
| 01074 | Y | 0,0036 | 0,0150 | 0,0179 | 1,6569 E-04 | 1,2361 E-04 | 1,4038 E-05 | 0,0013 | 0,0057 | 0,0071 | 6,3751 E-05 | 4,8466 E-05 | 5,6529 E-06 |
| 01074 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01075 | X | 0,0330 | 0,0023 | 0,0172 | 1,1946 E-05 | 2,2542 E-04 | 1,89 E-05 | 0,0125 | 0,0009 | 0,0066 | 4,396 E-06 | 8,6195 E-05 | 7,1847 E-06 |
| 01075 | Y | 0,0092 | 0,0265 | 0,0264 | 1,9792 E-04 | 2,4332 E-04 | 9,4035 E-06 | 0,0035 | 0,0102 | 0,0105 | 7,6151 E-05 | 9,6522 E-05 | 4,0431 E-06 |
| 01075 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01076 | X | 0,0504 | 0,0011 | 0,0141 | 1,9112 E-05 | 1,1715 E-04 | 1,6023 E-05 | 0,0190 | 0,0004 | 0,0054 | 7,0928 E-06 | 4,5 E-05 | 6,2031 E-06 |
| 01076 | Y | 0,0193 | 0,0426 | 0,0166 | 2,5853 E-04 | 1,6902 E-04 | 4,5777 E-05 | 0,0075 | 0,0163 | 0,0065 | 9,8413 E-05 | 6,7268 E-05 | 1,8832 E-05 |
| 01076 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01077 | X | 0,0577 | 0,0016 | 0,0110 | 2,2496 E-05 | 1,312 E-04 | 2,266 E-05 | 0,0218 | 0,0006 | 0,0042 | 8,4067 E-06 | 4,9914 E-05 | 8,7688 E-06 |
| 01077 | Y | 0,0175 | 0,0466 | 0,0086 | 2,621 E-04 | 8,2321 E-05 | 3,9343 E-05 | 0,0067 | 0,0177 | 0,0033 | 9,9276 E-05 | 3,2863 E-05 | 1,6397 E-05 |
| 01077 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01078 | X | 0,0662 | 0,0029 | 0,0084 | 2,6861 E-05 | 1,2985 E-04 | 2,5161 E-05 | 0,0250 | 0,0011 | 0,0032 | 1,009 E-05 | 4,9306 E-05 | 9,7291 E-06 |
| 01078 | Y | 0,0146 | 0,0513 | 0,0049 | 2,7475 E-04 | 1,1186 E-05 | 2,8497 E-05 | 0,0056 | 0,0194 | 0,0019 | 1,0377 E-04 | 5,3285 E-06 | 1,2212 E-05 |
| 01078 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01079 | X | 0,0721 | 0,0046 | 0,0070 | 3,2971 E-05 | 3,5044 E-05 | 2,924 E-05 | 0,0272 | 0,0017 | 0,0026 | 1,2449 E-05 | 1,3627 E-05 | 1,1294 E-05 |
| 01079 | Y | 0,0099 | 0,0570 | 0,0048 | 2,8659 E-04 | 8,457 E-05 | 1,546 E-05 | 0,0038 | 0,0215 | 0,0018 | 1,0805 E-04 | 3,1125 E-05 | 6,8828 E-06 |
| 01079 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01080 | X | 0,0763 | 0,0067 | 0,0116 | 3,8744 E-05 | 6,0737 E-05 | 3,2731 E-05 | 0,0288 | 0,0025 | 0,0043 | 1,4675 E-05 | 2,1955 E-05 | 1,264 E-05 |
| 01080 | Y | 0,0045 | 0,0636 | 0,0091 | 3,0103 E-04 | 1,5711 E-04 | 1,7223 E-05 | 0,0017 | 0,0240 | 0,0033 | 1,1355 E-04 | 5,8118 E-05 | 6,7594 E-06 |
| 01080 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01081 | X | 0,0833 | 0,0090 | 0,0212 | 4,3664 E-05 | 8,8778 E-05 | 3,3777 E-05 | 0,0314 | 0,0034 | 0,0079 | 1,6579 E-05 | 3,2323 E-05 | 1,3055 E-05 |
| 01081 | Y | 0,0028 | 0,0709 | 0,0170 | 3,1089 E-04 | 1,963 E-04 | 2,189 E-05 | 0,0010 | 0,0267 | 0,0062 | 1,1733 E-04 | 7,2802 E-05 | 8,1856 E-06 |
| 01081 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01082 | X | 0,0979 | 0,0114 | 0,0310 | 4,7576 E-05 | 6,7373 E-05 | 3,3966 E-05 | 0,0370 | 0,0043 | 0,0115 | 1,8096 E-05 | 2,6124 E-05 | 1,3146 E-05 |
| 01082 | Y | 0,0055 | 0,0785 | 0,0262 | 3,2104 E-04 | 1,8223 E-04 | 2,5383 E-05 | 0,0021 | 0,0295 | 0,0096 | 1,2143 E-04 | 6,7906 E-05 | 9,3464 E-06 |
| 01082 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01083 | X | 0,1177 | 0,0139 | 0,0347 | 5,1707 E-05 | 2,1669 E-04 | 3,0543 E-05 | 0,0444 | 0,0053 | 0,0129 | 1,9704 E-05 | 8,2681 E-05 | 1,186 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01083 | Y | 0,0086 | 0,0863 | 0,0351 | 3,3096 E-04 | 2,0045 E-04 | 2,4663 E-05 | 0,0033 | 0,0324 | 0,0129 | 1,2541 E-04 | 7,492 E-05 | 9,1918 E-06 |
| 01083 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01084 | X | 0,1452 | 0,0162 | 0,0315 | 5,3778 E-05 | 5,3496 E-04 | 2,3292 E-05 | 0,0548 | 0,0062 | 0,0116 | 2,053 E-05 | 2,0281 E-04 | 9,1185 E-06 |
| 01084 | Y | 0,0118 | 0,0939 | 0,0452 | 3,3972 E-04 | 2,031 E-04 | 2,2596 E-05 | 0,0046 | 0,0353 | 0,0167 | 1,2882 E-04 | 7,6821 E-05 | 9,257 E-06 |
| 01084 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01085 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01085 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01085 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01086 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01086 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01086 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01087 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01087 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01087 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01088 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01088 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01088 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01089 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01089 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01089 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01090 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01090 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01090 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01091 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01091 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01091 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01092 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01092 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01092 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01093 | X | 0,0118 | 0,0060 | 0,0200 | 1,1215 E-04 | 4,6137 E-04 | 2,6866 E-05 | 0,0045 | 0,0023 | 0,0078 | 4,4057 E-05 | 1,7477 E-04 | 1,024 E-05 |
| 01093 | Y | 0,0022 | 0,0110 | 0,0265 | 2,5659 E-04 | 7,9458 E-05 | 1,0291 E-05 | 0,0010 | 0,0047 | 0,0115 | 1,088 E-04 | 3,7027 E-05 | 4,5867 E-06 |
| 01093 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01094 | X | 0,0395 | 0,0107 | 0,0371 | 9,5409 E-05 | 7,1671 E-04 | 1,3993 E-04 | 0,0150 | 0,0042 | 0,0145 | 3,8204 E-05 | 2,7121 E-04 | 5,3295 E-05 |
| 01094 | Y | 0,0064 | 0,0269 | 0,0498 | 3,7161 E-04 | 1,0169 E-04 | 4,6741 E-05 | 0,0030 | 0,0114 | 0,0216 | 1,5853 E-04 | 4,7399 E-05 | 2,147 E-05 |
| 01094 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01095 | X | 0,0744 | 0,0140 | 0,0533 | 7,188 E-05 | 7,7274 E-04 | 2,7347 E-04 | 0,0282 | 0,0056 | 0,0208 | 2,9704 E-05 | 2,9204 E-04 | 1,0403 E-04 |
| 01095 | Y | 0,0106 | 0,0469 | 0,0709 | 4,5537 E-04 | 7,8654 E-05 | 8,1952 E-05 | 0,0049 | 0,0199 | 0,0308 | 1,9468 E-04 | 3,6155 E-05 | 3,7717 E-05 |
| 01095 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01096 | X | 0,1085 | 0,0165 | 0,0696 | 8,0769 E-05 | 6,818 E-04 | 3,549 E-04 | 0,0410 | 0,0067 | 0,0271 | 3,3616 E-05 | 2,5706 E-04 | 1,3485 E-04 |
| 01096 | Y | 0,0129 | 0,0709 | 0,0908 | 5,5243 E-04 | 4,7857 E-05 | 9,3548 E-05 | 0,0060 | 0,0302 | 0,0396 | 2,3755 E-04 | 1,7599 E-05 | 4,3071 E-05 |
| 01096 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01097 | X | 0,1332 | 0,0185 | 0,0846 | 8,0108 E-05 | 3,238 E-04 | 3,5754 E-04 | 0,0503 | 0,0076 | 0,0330 | 3,3921 E-05 | 1,206 E-04 | 1,3554 E-04 |
| 01097 | Y | 0,0119 | 0,0987 | 0,1087 | 6,4588 E-04 | 1,4433 E-04 | 7,646 E-05 | 0,0054 | 0,0421 | 0,0474 | 2,7865 E-04 | 6,224 E-05 | 3,4902 E-05 |
| 01097 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01098 | X | 0,1435 | 0,0201 | 0,0975 | 5,2903 E-05 | 1,4832 E-04 | 2,4303 E-04 | 0,0541 | 0,0083 | 0,0380 | 2,4138 E-05 | 5,5324 E-05 | 9,1634 E-05 |
| 01098 | Y | 0,0096 | 0,1309 | 0,1242 | 7,2834 E-04 | 8,3768 E-05 | 4,1886 E-05 | 0,0038 | 0,0560 | 0,0543 | 3,1447 E-04 | 3,6859 E-05 | 1,6275 E-05 |
| 01098 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01099 | X | 0,1530 | 0,0203 | 0,1097 | 3,29 E-05 | 2,0355 E-04 | 1,4412 E-04 | 0,0577 | 0,0086 | 0,0428 | 1,5449 E-05 | 7,7474 E-05 | 5,4313 E-05 |
| 01099 | Y | 0,0084 | 0,1651 | 0,1370 | 7,4006 E-04 | 5,1622 E-05 | 2,8961 E-05 | 0,0033 | 0,0707 | 0,0599 | 3,1982 E-04 | 1,8716 E-05 | 1,1609 E-05 |
| 01099 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01100 | X | 0,1651 | 0,0188 | 0,1215 | 6,2923 E-05 | 3,1328 E-04 | 5,3098 E-05 | 0,0623 | 0,0082 | 0,0474 | 2,2934 E-05 | 1,1985 E-04 | 1,9928 E-05 |
| 01100 | Y | 0,0074 | 0,2013 | 0,1490 | 7,6546 E-04 | 9,3363 E-05 | 1,7986 E-05 | 0,0030 | 0,0863 | 0,0653 | 3,307 E-04 | 3,9037 E-05 | 7,7613 E-06 |
| 01100 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01101 | X | 0,1841 | 0,0164 | 0,1337 | 5,3209 E-05 | 6,1525 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0696 | 0,0075 | 0,0520 | 2,4977 E-05 | 2,3458 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01101 | Y | 0,0075 | 0,2385 | 0,1271 | 8,4592 E-04 | 7,5589 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0034 | 0,1024 | 0,0560 | 3,6797 E-04 | 3,5512 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 01101 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01102 | X | 0,1838 | 0,0164 | 0,1315 | 4,9884 E-05 | 6,2754 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0695 | 0,0075 | 0,0510 | 2,3645 E-05 | 2,3881 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01102 | Y | 0,0068 | 0,2385 | 0,0914 | 8,3974 E-04 | 4,7235 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0029 | 0,1024 | 0,0404 | 3,6562 E-04 | 2,2735 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 01102 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01103 | X | 0,1835 | 0,0164 | 0,1298 | 4,9975 E-05 | 6,3227 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0694 | 0,0075 | 0,0501 | 2,3699 E-05 | 2,4032 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01103 | Y | 0,0064 | 0,2385 | 0,0562 | 8,4195 E-04 | 3,2461 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0026 | 0,1024 | 0,0250 | 3,6673 E-04 | 1,5703 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 01103 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01104 | X | 0,1832 | 0,0164 | 0,1288 | 4,9359 E-05 | 6,3377 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0692 | 0,0075 | 0,0496 | 2,3438 E-05 | 2,4067 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01104 | Y | 0,0065 | 0,2385 | 0,0216 | 8,425 E-04 | 2,346 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0024 | 0,1024 | 0,0098 | 3,6708 E-04 | 1,0824 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 01104 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01105 | X | 0,1829 | 0,0164 | 0,1286 | 4,2984 E-05 | 6,3103 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0691 | 0,0075 | 0,0493 | 2,0238 E-05 | 2,3949 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01105 | Y | 0,0070 | 0,2385 | 0,0139 | 8,3983 E-04 | 2,028 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0025 | 0,1024 | 0,0056 | 3,6594 E-04 | 8,3512 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 01105 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01106 | X | 0,1826 | 0,0164 | 0,1293 | 4,281 E-05 | 6,2448 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0690 | 0,0075 | 0,0494 | 1,9935 E-05 | 2,3692 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01106 | Y | 0,0078 | 0,2385 | 0,0480 | 8,4294 E-04 | 2,0409 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0028 | 0,1024 | 0,0206 | 3,6725 E-04 | 7,6041 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 01106 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01107 | X | 0,1823 | 0,0164 | 0,1309 | 4,2852 E-05 | 6,1588 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0688 | 0,0075 | 0,0499 | 1,9649 E-05 | 2,3363 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01107 | Y | 0,0088 | 0,2385 | 0,0830 | 8,4585 E-04 | 2,173 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0032 | 0,1024 | 0,0359 | 3,6844 E-04 | 7,7945 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 01107 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01108 | X | 0,1820 | 0,0164 | 0,1333 | 4,4594 E-05 | 6,075 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0687 | 0,0075 | 0,0506 | 1,9352 E-05 | 2,3044 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01108 | Y | 0,0100 | 0,2385 | 0,1186 | 8,5456 E-04 | 2,1762 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0038 | 0,1024 | 0,0515 | 3,7199 E-04 | 7,7892 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 01108 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01109 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01109 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01109 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01110 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01110 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01110 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01111 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01111 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01111 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01112 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01112 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01112 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01113 | X | 0,5067 | 0,0703 | 0,2158 | 1,3866 E-04 | 8,3357 E-04 | 3,9413 E-05 | 0,1925 | 0,0322 | 0,0842 | 6,3233 E-05 | 3,1968 E-04 | 1,5795 E-05 |
| 01113 | Y | 0,0336 | 0,8847 | 0,2222 | 1,5962 E-03 | 3,1738 E-05 | 1,1386 E-04 | 0,0131 | 0,3885 | 0,0999 | 7,0938 E-04 | 1,1512 E-05 | 5,1717 E-05 |
| 01113 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01114 | X | 0,5533 | 0,0778 | 0,2261 | 1,8012 E-04 | 1,0105 E-03 | 3,2539 E-05 | 0,2104 | 0,0356 | 0,0883 | 8,0198 E-05 | 3,8717 E-04 | 1,3124 E-05 |
| 01114 | Y | 0,0376 | 0,9687 | 0,2333 | 1,7389 E-03 | 9,0293 E-05 | 1,2539 E-04 | 0,0147 | 0,4259 | 0,1050 | 7,7342 E-04 | 3,6039 E-05 | 5,6917 E-05 |
| 01114 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01115 | X | 0,6070 | 0,0862 | 0,2341 | 1,9843 E-04 | 1,0447 E-03 | 3,6565 E-05 | 0,2310 | 0,0394 | 0,0915 | 8,7723 E-05 | 4,001 E-04 | 1,3341 E-05 |
| 01115 | Y | 0,0458 | 1,0585 | 0,2429 | 1,8147 E-03 | 1,2618 E-04 | 1,8622 E-04 | 0,0182 | 0,4660 | 0,1093 | 8,0752 E-04 | 5,2117 E-05 | 8,3996 E-05 |
| 01115 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01116 | X | 0,6602 | 0,0942 | 0,2386 | 1,5063 E-04 | 9,5948 E-04 | 7,4161 E-05 | 0,2513 | 0,0431 | 0,0933 | 6,9222 E-05 | 3,6776 E-04 | 2,7367 E-05 |
| 01116 | Y | 0,0555 | 1,1500 | 0,2514 | 1,8153 E-03 | 1,0477 E-04 | 2,3208 E-04 | 0,0222 | 0,5068 | 0,1132 | 8,0846 E-04 | 4,2688 E-05 | 1,0446 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01116 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01117 | X | 0,7039 | 0,0998 | 0,2418 | 1,097 E-04 | 7,5123 E-04 | 9,051 E-05 | 0,2681 | 0,0457 | 0,0946 | 5,1416 E-05 | 2,8862 E-04 | 3,3521 E-05 |
| 01117 | Y | 0,0608 | 1,2372 | 0,2571 | 1,7176 E-03 | 3,1222 E-05 | 2,4632 E-04 | 0,0244 | 0,5457 | 0,1158 | 7,6558 E-04 | 1,1324 E-05 | 1,1085 E-04 |
| 01117 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01118 | X | 0,7368 | 0,1033 | 0,2459 | 9,7042 E-05 | 6,1989 E-04 | 5,1382 E-05 | 0,2808 | 0,0476 | 0,0962 | 4,3884 E-05 | 2,384 E-04 | 1,8744 E-05 |
| 01118 | Y | 0,0616 | 1,3173 | 0,2612 | 1,6237 E-03 | 2,4731 E-05 | 2,3208 E-04 | 0,0246 | 0,5816 | 0,1177 | 7,2432 E-04 | 1,1557 E-05 | 1,0475 E-04 |
| 01118 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01119 | X | 0,7172 | 0,0768 | 0,1551 | 1,5061 E-04 | 9,2707 E-04 | 4,3738 E-05 | 0,2732 | 0,0361 | 0,0584 | 6,6907 E-05 | 3,559 E-04 | 1,7887 E-05 |
| 01119 | Y | 0,0585 | 1,1619 | 0,2857 | 1,4313 E-03 | 3,3324 E-05 | 1,5496 E-04 | 0,0233 | 0,5104 | 0,1265 | 6,3693 E-04 | 1,1993 E-05 | 7,0587 E-05 |
| 01119 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01120 | X | 0,6640 | 0,0707 | 0,1501 | 1,5391 E-04 | 9,1481 E-04 | 6,233 E-05 | 0,2528 | 0,0333 | 0,0565 | 6,8268 E-05 | 3,5096 E-04 | 2,4936 E-05 |
| 01120 | Y | 0,0573 | 1,0867 | 0,2781 | 1,4534 E-03 | 5,9088 E-05 | 1,6769 E-04 | 0,0230 | 0,4770 | 0,1231 | 6,4618 E-04 | 2,311 E-05 | 7,6163 E-05 |
| 01120 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01121 | X | 0,6176 | 0,0650 | 0,1470 | 1,2638 E-04 | 7,4988 E-04 | 5,4165 E-05 | 0,2350 | 0,0306 | 0,0554 | 5,7458 E-05 | 2,8746 E-04 | 2,1829 E-05 |
| 01121 | Y | 0,0523 | 1,0124 | 0,2698 | 1,4323 E-03 | 1,4483 E-04 | 1,6928 E-04 | 0,0209 | 0,4439 | 0,1193 | 6,3622 E-04 | 6,1457 E-05 | 7,668 E-05 |
| 01121 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01122 | X | 0,5785 | 0,0602 | 0,1442 | 1,0134 E-04 | 6,4516 E-04 | 4,718 E-05 | 0,2200 | 0,0284 | 0,0543 | 4,7305 E-05 | 2,4739 E-04 | 1,903 E-05 |
| 01122 | Y | 0,0470 | 0,9392 | 0,2625 | 1,4044 E-03 | 1,2709 E-04 | 1,5095 E-04 | 0,0187 | 0,4113 | 0,1160 | 6,2356 E-04 | 5,3098 E-05 | 6,8473 E-05 |
| 01122 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01123 | X | 0,5421 | 0,0562 | 0,1403 | 8,4 E-05 | 6,0484 E-04 | 3,6699 E-05 | 0,2061 | 0,0264 | 0,0528 | 3,965 E-05 | 2,3187 E-04 | 1,5007 E-05 |
| 01123 | Y | 0,0409 | 0,8677 | 0,2552 | 1,3643 E-03 | 1,2403 E-04 | 1,4539 E-04 | 0,0162 | 0,3796 | 0,1127 | 6,0532 E-04 | 5,1344 E-05 | 6,5832 E-05 |
| 01123 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01124 | X | 0,5057 | 0,0532 | 0,1345 | 7,3923 E-05 | 6,0593 E-04 | 3,111 E-05 | 0,1921 | 0,0249 | 0,0506 | 3,4865 E-05 | 2,3226 E-04 | 1,2893 E-05 |
| 01124 | Y | 0,0359 | 0,7985 | 0,2477 | 1,2894 E-03 | 8,1717 E-05 | 1,4633 E-04 | 0,0141 | 0,3488 | 0,1093 | 5,7155 E-04 | 3,2293 E-05 | 6,6142 E-05 |
| 01124 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01125 | X | 0,5159 | 0,0687 | 0,2091 | 9,714 E-05 | 8,4267 E-04 | 3,8679 E-05 | 0,1963 | 0,0315 | 0,0793 | 4,5523 E-05 | 3,2326 E-04 | 1,5757 E-05 |
| 01125 | Y | 0,0264 | 0,8847 | 0,2189 | 1,6027 E-03 | 4,559 E-05 | 1,2258 E-04 | 0,0125 | 0,3885 | 0,0967 | 7,12 E-04 | 1,7152 E-05 | 5,5664 E-05 |
| 01125 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01126 | X | 0,5621 | 0,0739 | 0,2188 | 1,04 E-04 | 9,42 E-04 | 4,569 E-05 | 0,2141 | 0,0341 | 0,0830 | 4,8011 E-05 | 3,6147 E-04 | 1,8577 E-05 |
| 01126 | Y | 0,0286 | 0,9689 | 0,2294 | 1,7467 E-03 | 5,1368 E-05 | 1,3539 E-04 | 0,0135 | 0,4260 | 0,1013 | 7,7626 E-04 | 2,016 E-05 | 6,1515 E-05 |
| 01126 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01127 | X | 0,6113 | 0,0798 | 0,2264 | 1,1264 E-04 | 9,5674 E-04 | 7,167 E-05 | 0,2330 | 0,0369 | 0,0859 | 5,2493 E-05 | 3,6732 E-04 | 2,875 E-05 |
| 01127 | Y | 0,0320 | 1,0588 | 0,2379 | 1,8191 E-03 | 5,6503 E-05 | 1,6625 E-04 | 0,0151 | 0,4661 | 0,1052 | 8,0898 E-04 | 2,3526 E-05 | 7,5531 E-05 |
| 01127 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01128 | X | 0,6607 | 0,0861 | 0,2321 | 1,2139 E-04 | 9,5084 E-04 | 7,147 E-05 | 0,2520 | 0,0399 | 0,0881 | 5,6853 E-05 | 3,653 E-04 | 2,8859 E-05 |
| 01128 | Y | 0,0360 | 1,1503 | 0,2446 | 1,8132 E-03 | 5,953 E-05 | 1,9207 E-04 | 0,0170 | 0,5068 | 0,1082 | 8,0727 E-04 | 2,6197 E-05 | 8,7184 E-05 |
| 01128 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01129 | X | 0,7084 | 0,0932 | 0,2365 | 1,3474 E-04 | 8,2378 E-04 | 1,2299 E-04 | 0,2703 | 0,0431 | 0,0898 | 6,2385 E-05 | 3,1665 E-04 | 4,8768 E-05 |
| 01129 | Y | 0,0398 | 1,2373 | 0,2490 | 1,7143 E-03 | 3,904 E-05 | 2,1855 E-04 | 0,0188 | 0,5457 | 0,1102 | 7,6436 E-04 | 1,4923 E-05 | 9,9329 E-05 |
| 01129 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01130 | X | 0,7453 | 0,1002 | 0,2419 | 1,3367 E-04 | 6,7831 E-04 | 9,8545 E-05 | 0,2846 | 0,0463 | 0,0919 | 6,1533 E-05 | 2,6073 E-04 | 3,9387 E-05 |
| 01130 | Y | 0,0409 | 1,3172 | 0,2518 | 1,6183 E-03 | 4,4969 E-05 | 2,0931 E-04 | 0,0192 | 0,5815 | 0,1115 | 7,2241 E-04 | 1,6487 E-05 | 9,5151 E-05 |
| 01130 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01131 | X | 0,7774 | 0,1050 | 0,2161 | 1,3841 E-04 | 7,3034 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0486 | 0,0820 | 6,402 E-05 | 2,8113 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01131 | Y | 0,0419 | 1,3835 | 0,2556 | 1,7314 E-03 | 4,5246 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,6111 | 0,1133 | 7,7352 E-04 | 1,6499 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01131 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01132 | X | 0,7774 | 0,1035 | 0,1839 | 1,368 E-04 | 7,7219 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0479 | 0,0696 | 6,3529 E-05 | 2,9727 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01132 | Y | 0,0419 | 1,3739 | 0,2527 | 1,7764 E-03 | 4,2896 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,6067 | 0,1122 | 7,9328 E-04 | 1,5883 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01132 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01133 | X | 0,7774 | 0,1006 | 0,1240 | 1,3265 E-04 | 7,6559 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0467 | 0,0466 | 6,1838 E-05 | 2,948 E-04 | 1,4322 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01133 | Y | 0,0419 | 1,3554 | 0,2481 | 1,7977 E-03 | 3,8354 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,5982 | 0,1104 | 8,0231 E-04 | 1,5209 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01133 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01134 | X | 0,7774 | 0,0992 | 0,0963 | 1,3007 E-04 | 7,6909 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0461 | 0,0359 | 6,0725 E-05 | 2,9615 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01134 | Y | 0,0419 | 1,3466 | 0,2468 | 1,7942 E-03 | 3,8266 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,5941 | 0,1100 | 8,0055 E-04 | 1,5504 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01134 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01135 | X | 0,7774 | 0,0978 | 0,0691 | 1,2773 E-04 | 7,6397 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0455 | 0,0256 | 5,9695 E-05 | 2,9424 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01135 | Y | 0,0419 | 1,3377 | 0,2461 | 1,7869 E-03 | 3,9059 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,5901 | 0,1098 | 7,9709 E-04 | 1,7076 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01135 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01136 | X | 0,7774 | 0,0964 | 0,0429 | 1,2571 E-04 | 7,6163 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0448 | 0,0157 | 5,8789 E-05 | 2,9339 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01136 | Y | 0,0419 | 1,3289 | 0,2462 | 1,7757 E-03 | 4,2086 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,5860 | 0,1099 | 7,9196 E-04 | 1,9291 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01136 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01137 | X | 0,7774 | 0,0950 | 0,0199 | 1,2372 E-04 | 7,6138 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0442 | 0,0076 | 5,7898 E-05 | 2,9331 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01137 | Y | 0,0419 | 1,3201 | 0,2470 | 1,7638 E-03 | 4,3637 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,5820 | 0,1104 | 7,8651 E-04 | 2,0251 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01137 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01138 | X | 0,7774 | 0,0936 | 0,0206 | 1,218 E-04 | 7,6141 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0436 | 0,0095 | 5,7033 E-05 | 2,9337 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01138 | Y | 0,0419 | 1,3113 | 0,2484 | 1,7509 E-03 | 4,9757 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,5779 | 0,1111 | 7,8059 E-04 | 2,3625 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01138 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01139 | X | 0,7774 | 0,0923 | 0,0439 | 1,1983 E-04 | 7,6325 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0430 | 0,0185 | 5,6139 E-05 | 2,9413 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01139 | Y | 0,0419 | 1,3025 | 0,2506 | 1,7379 E-03 | 5,7192 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,5739 | 0,1122 | 7,7462 E-04 | 2,7378 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01139 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01140 | X | 0,7774 | 0,0909 | 0,0702 | 1,1767 E-04 | 7,6189 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0424 | 0,0286 | 5,5161 E-05 | 2,9364 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01140 | Y | 0,0419 | 1,2936 | 0,2535 | 1,7244 E-03 | 6,0047 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,5699 | 0,1136 | 7,6848 E-04 | 2,8779 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01140 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01141 | X | 0,7774 | 0,0882 | 0,1236 | 1,124 E-04 | 7,7055 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0413 | 0,0491 | 5,2754 E-05 | 2,9708 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01141 | Y | 0,0419 | 1,2766 | 0,2612 | 1,6985 E-03 | 7,8223 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,5620 | 0,1172 | 7,566 E-04 | 3,7323 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01141 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01142 | X | 0,7774 | 0,0869 | 0,1503 | 1,0963 E-04 | 7,5761 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0407 | 0,0594 | 5,1477 E-05 | 2,9214 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01142 | Y | 0,0419 | 1,2683 | 0,2659 | 1,6831 E-03 | 8,1937 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,5582 | 0,1194 | 7,4956 E-04 | 3,8989 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01142 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01143 | X | 0,7774 | 0,0856 | 0,1771 | 1,0625 E-04 | 7,4222 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0401 | 0,0698 | 4,9872 E-05 | 2,8626 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01143 | Y | 0,0419 | 1,2600 | 0,2712 | 1,6692 E-03 | 8,9349 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,5544 | 0,1219 | 7,4316 E-04 | 4,2256 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01143 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01144 | X | 0,7774 | 0,0844 | 0,2042 | 1,013 E-04 | 7,157 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0396 | 0,0802 | 4,7387 E-05 | 2,7608 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01144 | Y | 0,0419 | 1,2517 | 0,2773 | 1,6565 E-03 | 9,6638 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,5506 | 0,1247 | 7,3722 E-04 | 4,5257 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01144 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01145 | X | 0,7448 | 0,0797 | 0,2240 | 9,0658 E-05 | 6,3187 E-04 | 2,2901 E-05 | 0,2844 | 0,0373 | 0,0878 | 4,2177 E-05 | 2,4346 E-04 | 1,0179 E-05 |
| 01145 | Y | 0,0412 | 1,1658 | 0,2778 | 1,5706 E-03 | 8,0274 E-05 | 1,9228 E-04 | 0,0192 | 0,5122 | 0,1248 | 6,9772 E-04 | 3,69 E-05 | 8,7064 E-05 |
| 01145 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01146 | X | 0,7079 | 0,0764 | 0,2219 | 1,2077 E-04 | 7,7244 E-04 | 1,6934 E-05 | 0,2701 | 0,0356 | 0,0870 | 5,5866 E-05 | 2,978 E-04 | 7,6415 E-06 |
| 01146 | Y | 0,0386 | 1,0880 | 0,2722 | 1,5478 E-03 | 1,1942 E-04 | 1,7594 E-04 | 0,0179 | 0,4776 | 0,1223 | 6,8815 E-04 | 5,5967 E-05 | 7,9603 E-05 |
| 01146 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01147 | X | 0,6593 | 0,0714 | 0,2201 | 1,6351 E-04 | 9,359 E-04 | 1,6079 E-05 | 0,2515 | 0,0332 | 0,0862 | 7,2129 E-05 | 3,5957 E-04 | 6,3229 E-06 |
| 01147 | Y | 0,0363 | 1,0123 | 0,2638 | 1,4952 E-03 | 6,0201 E-05 | 1,7375 E-04 | 0,0170 | 0,4439 | 0,1185 | 6,6472 E-04 | 2,7646 E-05 | 7,8303 E-05 |
| 01147 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01148 | X | 0,6094 | 0,0659 | 0,2152 | 1,7148 E-04 | 8,833 E-04 | 1,5907 E-05 | 0,2323 | 0,0307 | 0,0842 | 7,4786 E-05 | 3,3937 E-04 | 6,7901 E-06 |
| 01148 | Y | 0,0347 | 0,9380 | 0,2558 | 1,4461 E-03 | 6,6843 E-05 | 1,5616 E-04 | 0,0164 | 0,4108 | 0,1148 | 6,4254 E-04 | 3,1872 E-05 | 7,0434 E-05 |
| 01148 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01149 | X | 0,5628 | 0,0601 | 0,2085 | 1,7827 E-04 | 8,4925 E-04 | 1,5834 E-05 | 0,2144 | 0,0280 | 0,0815 | 7,716 E-05 | 3,2645 E-04 | 6,9232 E-06 |
| 01149 | Y | 0,0321 | 0,8660 | 0,2479 | 1,4193 E-03 | 9,5237 E-05 | 1,4602 E-04 | 0,0153 | 0,3788 | 0,1112 | 6,3024 E-04 | 4,5275 E-05 | 6,5892 E-05 |
| 01149 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01150 | X | 0,5177 | 0,0545 | 0,1990 | 1,5121 E-04 | 7,944 E-04 | 2,9721 E-05 | 0,1971 | 0,0254 | 0,0778 | 6,6646 E-05 | 3,054 E-04 | 1,2319 E-05 |
| 01150 | Y | 0,0285 | 0,7949 | 0,2395 | 1,3971 E-03 | 1,0746 E-04 | 1,2402 E-04 | 0,0136 | 0,3472 | 0,1073 | 6,1934 E-04 | 5,0683 E-05 | 5,6295 E-05 |
| 01150 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01151 | X | 0,2209 | 0,0209 | 0,0873 | 7,8923 E-05 | 6,7119 E-04 | 5,5356 E-06 | 0,0839 | 0,0079 | 0,0334 | 2,9865 E-05 | 2,559 E-04 | 2,0885 E-06 |
| 01151 | Y | 0,0423 | 0,1219 | 0,1052 | 3,9354 E-04 | 1,5466 E-04 | 3,5904 E-05 | 0,0198 | 0,0461 | 0,0392 | 1,5022 E-04 | 7,199 E-05 | 1,6391 E-05 |
| 01151 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01152 | X | 0,2520 | 0,0243 | 0,0922 | 7,6039 E-05 | 6,863 E-04 | 9,8397 E-06 | 0,0957 | 0,0092 | 0,0353 | 2,8775 E-05 | 2,6204 E-04 | 3,368 E-06 |
| 01152 | Y | 0,0497 | 0,1398 | 0,1137 | 3,9816 E-04 | 1,7575 E-04 | 3,8722 E-05 | 0,0232 | 0,0530 | 0,0424 | 1,524 E-04 | 8,1216 E-05 | 1,7632 E-05 |
| 01152 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01153 | X | 0,2838 | 0,0276 | 0,0969 | 7,3604 E-05 | 7,0146 E-04 | 1,2666 E-05 | 0,1079 | 0,0105 | 0,0372 | 2,7886 E-05 | 2,6813 E-04 | 4,3157 E-06 |
| 01153 | Y | 0,0579 | 0,1579 | 0,1219 | 4,0133 E-04 | 1,8674 E-04 | 4,3988 E-05 | 0,0270 | 0,0599 | 0,0455 | 1,5399 E-04 | 8,6174 E-05 | 1,9989 E-05 |
| 01153 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01154 | X | 0,3164 | 0,0308 | 0,1015 | 7,2778 E-05 | 7,2085 E-04 | 1,3792 E-05 | 0,1203 | 0,0117 | 0,0390 | 2,7669 E-05 | 2,7596 E-04 | 4,7331 E-06 |
| 01154 | Y | 0,0664 | 0,1761 | 0,1300 | 4,0433 E-04 | 1,9603 E-04 | 5,0548 E-05 | 0,0310 | 0,0669 | 0,0486 | 1,5554 E-04 | 9,0512 E-05 | 2,2985 E-05 |
| 01154 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01155 | X | 0,3498 | 0,0340 | 0,1059 | 7,1447 E-05 | 7,3958 E-04 | 1,3458 E-05 | 0,1331 | 0,0129 | 0,0407 | 2,7199 E-05 | 2,8349 E-04 | 4,8333 E-06 |
| 01155 | Y | 0,0752 | 0,1943 | 0,1377 | 4,0593 E-04 | 2,0156 E-04 | 5,8966 E-05 | 0,0351 | 0,0739 | 0,0515 | 1,5649 E-04 | 9,3252 E-05 | 2,691 E-05 |
| 01155 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01156 | X | 0,3841 | 0,0372 | 0,1103 | 7,4197 E-05 | 7,6238 E-04 | 1,3601 E-05 | 0,1463 | 0,0141 | 0,0424 | 2,8296 E-05 | 2,9259 E-04 | 5,2085 E-06 |
| 01156 | Y | 0,0843 | 0,2126 | 0,1452 | 4,1227 E-04 | 2,0771 E-04 | 6,9678 E-05 | 0,0393 | 0,0810 | 0,0543 | 1,5924 E-04 | 9,6268 E-05 | 3,1855 E-05 |
| 01156 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01157 | X | 0,4192 | 0,0405 | 0,1145 | 7,5012 E-05 | 7,7888 E-04 | 1,3699 E-05 | 0,1598 | 0,0154 | 0,0440 | 2,861 E-05 | 2,992 E-04 | 5,7686 E-06 |
| 01157 | Y | 0,0937 | 0,2312 | 0,1523 | 4,1617 E-04 | 2,167 E-04 | 8,1953 E-05 | 0,0437 | 0,0882 | 0,0570 | 1,6101 E-04 | 1,0036 E-04 | 3,7474 E-05 |
| 01157 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01158 | X | 0,4553 | 0,0439 | 0,1187 | 7,9046 E-05 | 8,0342 E-04 | 1,7545 E-05 | 0,1737 | 0,0167 | 0,0457 | 3,0155 E-05 | 3,0891 E-04 | 7,5011 E-06 |
| 01158 | Y | 0,1036 | 0,2499 | 0,1591 | 4,2417 E-04 | 2,2966 E-04 | 9,7706 E-05 | 0,0483 | 0,0955 | 0,0595 | 1,6429 E-04 | 1,0622 E-04 | 4,4523 E-05 |
| 01158 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01159 | X | 0,4543 | 0,0430 | 0,1146 | 8,1162 E-05 | 7,967 E-04 | 2,3549 E-05 | 0,1733 | 0,0163 | 0,0441 | 3,0975 E-05 | 3,0632 E-04 | 9,8283 E-06 |
| 01159 | Y | 0,0989 | 0,2486 | 0,1378 | 4,2813 E-04 | 2,111 E-04 | 9,8245 E-05 | 0,0461 | 0,0950 | 0,0513 | 1,6581 E-04 | 9,7966 E-05 | 4,4856 E-05 |
| 01159 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01160 | X | 0,4187 | 0,0396 | 0,1107 | 7,3766 E-05 | 7,7662 E-04 | 1,7828 E-05 | 0,1595 | 0,0150 | 0,0426 | 2,8133 E-05 | 2,9836 E-04 | 7,3827 E-06 |
| 01160 | Y | 0,0896 | 0,2297 | 0,1315 | 4,1218 E-04 | 1,9747 E-04 | 8,5793 E-05 | 0,0418 | 0,0876 | 0,0490 | 1,5952 E-04 | 9,1861 E-05 | 3,9194 E-05 |
| 01160 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01161 | X | 0,3839 | 0,0363 | 0,1066 | 7,3241 E-05 | 7,5976 E-04 | 1,7025 E-05 | 0,1461 | 0,0138 | 0,0410 | 2,7929 E-05 | 2,9153 E-04 | 6,7175 E-06 |
| 01161 | Y | 0,0808 | 0,2111 | 0,1247 | 4,1018 E-04 | 1,8878 E-04 | 7,2898 E-05 | 0,0377 | 0,0804 | 0,0464 | 1,5847 E-04 | 8,7879 E-05 | 3,3377 E-05 |
| 01161 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01162 | X | 0,3498 | 0,0331 | 0,1023 | 7,0576 E-05 | 7,4078 E-04 | 1,594 E-05 | 0,1331 | 0,0125 | 0,0393 | 2,6868 E-05 | 2,8388 E-04 | 5,7972 E-06 |
| 01162 | Y | 0,0722 | 0,1927 | 0,1175 | 4,0342 E-04 | 1,8617 E-04 | 6,2586 E-05 | 0,0337 | 0,0733 | 0,0437 | 1,5553 E-04 | 8,6493 E-05 | 2,8596 E-05 |
| 01162 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01163 | X | 0,3165 | 0,0298 | 0,0977 | 7,1904 E-05 | 7,244 E-04 | 1,4988 E-05 | 0,1203 | 0,0113 | 0,0375 | 2,7339 E-05 | 2,7717 E-04 | 5,3698 E-06 |
| 01163 | Y | 0,0638 | 0,1744 | 0,1099 | 4,0342 E-04 | 1,8239 E-04 | 5,3875 E-05 | 0,0298 | 0,0663 | 0,0409 | 1,5523 E-04 | 8,4566 E-05 | 2,4608 E-05 |
| 01163 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01164 | X | 0,2840 | 0,0266 | 0,0931 | 7,2912 E-05 | 7,0714 E-04 | 1,3821 E-05 | 0,1079 | 0,0101 | 0,0357 | 2,7628 E-05 | 2,7017 E-04 | 4,7791 E-06 |
| 01164 | Y | 0,0556 | 0,1562 | 0,1020 | 3,9995 E-04 | 1,781 E-04 | 4,7473 E-05 | 0,0260 | 0,0593 | 0,0379 | 1,5346 E-04 | 8,2373 E-05 | 2,1645 E-05 |
| 01164 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01165 | X | 0,2522 | 0,0232 | 0,0883 | 7,477 E-05 | 6,9322 E-04 | 1,0392 E-05 | 0,0957 | 0,0088 | 0,0339 | 2,8304 E-05 | 2,6443 E-04 | 3,6806 E-06 |
| 01165 | Y | 0,0477 | 0,1380 | 0,0939 | 3,9729 E-04 | 1,6674 E-04 | 4,1603 E-05 | 0,0223 | 0,0523 | 0,0349 | 1,5212 E-04 | 7,727 E-05 | 1,9008 E-05 |
| 01165 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01166 | X | 0,2208 | 0,0198 | 0,0833 | 7,6207 E-05 | 6,8706 E-04 | 8,6636 E-06 | 0,0838 | 0,0075 | 0,0319 | 2,8815 E-05 | 2,6175 E-04 | 3,4858 E-06 |
| 01166 | Y | 0,0406 | 0,1201 | 0,0858 | 3,8768 E-04 | 1,4747 E-04 | 3,6635 E-05 | 0,0190 | 0,0455 | 0,0319 | 1,4799 E-04 | 6,8864 E-05 | 1,6795 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01166 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01167 | X | 0,5154 | 0,0565 | 0,1075 | 2,9541 E-05 | 7,8798 E-04 | 2,5123 E-05 | 0,1961 | 0,0216 | 0,0412 | 1,0838 E-05 | 3,023 E-04 | 1,056 E-05 |
| 01167 | Y | 0,0267 | 0,2815 | 0,0155 | 5,9587 E-04 | 5,6209 E-05 | 1,3211 E-04 | 0,0127 | 0,1068 | 0,0072 | 2,3013 E-04 | 2,2085 E-05 | 5,9694 E-05 |
| 01167 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01168 | X | 0,5597 | 0,0527 | 0,1149 | 1,4213 E-04 | 8,7646 E-04 | 2,1346 E-05 | 0,2132 | 0,0201 | 0,0441 | 5,4378 E-05 | 3,3644 E-04 | 7,7238 E-06 |
| 01168 | Y | 0,0294 | 0,3160 | 0,0174 | 7,8548 E-04 | 5,7451 E-05 | 1,0284 E-04 | 0,0139 | 0,1202 | 0,0080 | 3,0567 E-04 | 2,3818 E-05 | 4,6834 E-05 |
| 01168 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01169 | X | 0,6062 | 0,0456 | 0,1194 | 1,5346 E-04 | 9,2807 E-04 | 7,5452 E-05 | 0,2311 | 0,0174 | 0,0459 | 5,8676 E-05 | 3,5643 E-04 | 2,8134 E-05 |
| 01169 | Y | 0,0322 | 0,3548 | 0,0187 | 7,8632 E-04 | 5,9473 E-05 | 1,0383 E-04 | 0,0152 | 0,1353 | 0,0086 | 3,066 E-04 | 2,5011 E-05 | 4,1873 E-05 |
| 01169 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01170 | X | 0,6563 | 0,0412 | 0,1216 | 3,526 E-05 | 9,8635 E-04 | 1,0512 E-04 | 0,2503 | 0,0156 | 0,0467 | 1,2863 E-05 | 3,7901 E-04 | 3,9448 E-05 |
| 01170 | Y | 0,0352 | 0,3898 | 0,0196 | 6,1772 E-04 | 6,2268 E-05 | 1,2581 E-04 | 0,0166 | 0,1490 | 0,0090 | 2,3998 E-04 | 2,6634 E-05 | 4,7887 E-05 |
| 01170 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01171 | X | 0,7079 | 0,0456 | 0,1197 | 2,563 E-04 | 8,6045 E-04 | 8,0839 E-05 | 0,2702 | 0,0173 | 0,0461 | 9,8411 E-05 | 3,3096 E-04 | 3,0118 E-05 |
| 01171 | Y | 0,0383 | 0,4120 | 0,0200 | 2,4705 E-04 | 5,8985 E-05 | 1,1936 E-04 | 0,0180 | 0,1575 | 0,0092 | 9,2994 E-05 | 2,3803 E-05 | 5,0246 E-05 |
| 01171 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01172 | X | 0,7478 | 0,0628 | 0,1199 | 4,4473 E-04 | 6,7555 E-04 | 4,5773 E-05 | 0,2855 | 0,0240 | 0,0462 | 1,7119 E-04 | 2,5985 E-04 | 1,6745 E-05 |
| 01172 | Y | 0,0406 | 0,4176 | 0,0209 | 6,8029 E-05 | 4,5929 E-05 | 1,4651 E-04 | 0,0191 | 0,1595 | 0,0096 | 2,9225 E-05 | 1,7836 E-05 | 6,6605 E-05 |
| 01172 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01173 | X | 0,7641 | 0,0849 | 0,1376 | 9,1036 E-05 | 2,4074 E-04 | 7,1089 E-05 | 0,2918 | 0,0328 | 0,0530 | 3,5238 E-05 | 9,257 E-05 | 2,8749 E-05 |
| 01173 | Y | 0,0418 | 0,3733 | 0,0129 | 4,0981 E-04 | 3,3462 E-05 | 2,1267 E-04 | 0,0196 | 0,1398 | 0,0062 | 1,5482 E-04 | 1,2764 E-05 | 9,6011 E-05 |
| 01173 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01174 | X | 0,7442 | 0,0788 | 0,1356 | 8,6048 E-05 | 6,3714 E-04 | 7,4323 E-05 | 0,2841 | 0,0304 | 0,0522 | 3,3309 E-05 | 2,4487 E-04 | 2,993 E-05 |
| 01174 | Y | 0,0412 | 0,3508 | 0,0126 | 3,9758 E-04 | 4,0129 E-05 | 2,0775 E-04 | 0,0195 | 0,1313 | 0,0060 | 1,5019 E-04 | 1,5757 E-05 | 9,3442 E-05 |
| 01174 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01175 | X | 0,6974 | 0,0730 | 0,1323 | 7,6041 E-05 | 1,1645 E-03 | 7,8728 E-05 | 0,2661 | 0,0281 | 0,0509 | 2,9438 E-05 | 4,4755 E-04 | 3,1544 E-05 |
| 01175 | Y | 0,0385 | 0,3286 | 0,0121 | 3,8731 E-04 | 7,6546 E-05 | 1,7644 E-04 | 0,0183 | 0,1230 | 0,0058 | 1,4632 E-04 | 3,4132 E-05 | 8,0039 E-05 |
| 01175 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01176 | X | 0,6359 | 0,0677 | 0,1290 | 7,1581 E-05 | 1,3177 E-03 | 3,5149 E-05 | 0,2425 | 0,0261 | 0,0496 | 2,7713 E-05 | 5,0611 E-04 | 1,4677 E-05 |
| 01176 | Y | 0,0346 | 0,3071 | 0,0116 | 3,7325 E-04 | 8,795 E-05 | 1,6426 E-04 | 0,0165 | 0,1148 | 0,0055 | 1,4096 E-04 | 3,965 E-05 | 7,4011 E-05 |
| 01176 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01177 | X | 0,5726 | 0,0625 | 0,1261 | 6,8273 E-05 | 1,2609 E-03 | 1,5499 E-05 | 0,2181 | 0,0241 | 0,0485 | 2,6432 E-05 | 4,8396 E-04 | 6,9563 E-06 |
| 01177 | Y | 0,0305 | 0,2862 | 0,0111 | 3,599 E-04 | 8,1095 E-05 | 1,4848 E-04 | 0,0146 | 0,1070 | 0,0053 | 1,3586 E-04 | 3,8185 E-05 | 6,6778 E-05 |
| 01177 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01178 | X | 0,5163 | 0,0578 | 0,1236 | 5,9855 E-05 | 1,0155 E-03 | 9,9585 E-06 | 0,1965 | 0,0223 | 0,0475 | 2,3168 E-05 | 3,8964 E-04 | 4,2577 E-06 |
| 01178 | Y | 0,0270 | 0,2661 | 0,0107 | 3,4759 E-04 | 6,376 E-05 | 1,3025 E-04 | 0,0129 | 0,0994 | 0,0051 | 1,312 E-04 | 3,0652 E-05 | 5,8736 E-05 |
| 01178 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01179 | X | 0,5164 | 0,0546 | 0,0042 | 6,1203 E-05 | 7,3509 E-04 | 4,6256 E-05 | 0,1967 | 0,0209 | 0,0016 | 2,3399 E-05 | 2,8197 E-04 | 1,8652 E-05 |
| 01179 | Y | 0,0530 | 0,2800 | 0,0051 | 3,9886 E-04 | 1,3811 E-04 | 1,2198 E-04 | 0,0253 | 0,1063 | 0,0019 | 1,536 E-04 | 6,1161 E-05 | 5,5734 E-05 |
| 01179 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01180 | X | 0,5549 | 0,0577 | 0,0025 | 5,0382 E-05 | 8,4793 E-04 | 6,291 E-05 | 0,2115 | 0,0220 | 0,0009 | 1,9166 E-05 | 3,2564 E-04 | 2,5081 E-05 |
| 01180 | Y | 0,0582 | 0,3029 | 0,0038 | 4,3952 E-04 | 9,2218 E-05 | 1,3378 E-04 | 0,0277 | 0,1151 | 0,0015 | 1,6959 E-04 | 4,2831 E-05 | 6,1199 E-05 |
| 01180 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01181 | X | 0,6021 | 0,0605 | 0,0016 | 6,1058 E-05 | 9,9474 E-04 | 4,4879 E-05 | 0,2296 | 0,0231 | 0,0006 | 2,326 E-05 | 3,8245 E-04 | 1,8213 E-05 |
| 01181 | Y | 0,0608 | 0,3277 | 0,0034 | 4,957 E-04 | 1,6075 E-04 | 1,4994 E-04 | 0,0290 | 0,1246 | 0,0015 | 1,913 E-04 | 6,0616 E-05 | 6,8241 E-05 |
| 01181 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01182 | X | 0,6525 | 0,0634 | 0,0032 | 6,243 E-05 | 1,0277 E-03 | 1,7941 E-05 | 0,2491 | 0,0242 | 0,0012 | 2,3748 E-05 | 3,9544 E-04 | 7,9724 E-06 |
| 01182 | Y | 0,0639 | 0,3552 | 0,0034 | 5,3748 E-04 | 1,668 E-04 | 1,7052 E-04 | 0,0304 | 0,1353 | 0,0015 | 2,0759 E-04 | 6,3021 E-05 | 7,6858 E-05 |
| 01182 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01183 | X | 0,7027 | 0,0657 | 0,0043 | 9,3263 E-05 | 9,6354 E-04 | 2,2168 E-05 | 0,2684 | 0,0251 | 0,0016 | 3,575 E-05 | 3,7093 E-04 | 8,0904 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01183 | Y | 0,0684 | 0,3831 | 0,0043 | 4,483 E-04 | 1,0885 E-04 | 1,8106 E-04 | 0,0323 | 0,1461 | 0,0016 | 1,7295 E-04 | 5,0327 E-05 | 8,1384 E-05 |
| 01183 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01184 | X | 0,7460 | 0,0731 | 0,0046 | 1,9742 E-04 | 8,269 E-04 | 1,3347 E-05 | 0,2851 | 0,0280 | 0,0018 | 7,5981 E-05 | 3,1844 E-04 | 5,8575 E-06 |
| 01184 | Y | 0,0740 | 0,4039 | 0,0057 | 3,3142 E-04 | 1,7177 E-04 | 1,9522 E-04 | 0,0350 | 0,1540 | 0,0021 | 1,262 E-04 | 7,5644 E-05 | 8,808 E-05 |
| 01184 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01185 | X | 0,5177 | 0,0795 | 0,2871 | 1,8458 E-04 | 1,1893 E-03 | 2,4791 E-05 | 0,1967 | 0,0360 | 0,1121 | 8,3065 E-05 | 4,5537 E-04 | 9,0549 E-06 |
| 01185 | Y | 0,0348 | 0,9228 | 0,2907 | 1,907 E-03 | 1,7 E-04 | 1,2734 E-04 | 0,0136 | 0,4059 | 0,1305 | 8,4895 E-04 | 7,005 E-05 | 5,7503 E-05 |
| 01185 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01186 | X | 0,5813 | 0,0865 | 0,2992 | 1,5334 E-04 | 1,3644 E-03 | 1,1208 E-04 | 0,2211 | 0,0394 | 0,1168 | 7,0917 E-05 | 5,217 E-04 | 4,2096 E-05 |
| 01186 | Y | 0,0472 | 1,0233 | 0,3029 | 2,1611 E-03 | 3,0381 E-04 | 1,8943 E-04 | 0,0188 | 0,4508 | 0,1361 | 9,6182 E-04 | 1,2911 E-04 | 8,49 E-05 |
| 01186 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01187 | X | 0,6459 | 0,0920 | 0,3103 | 1,4004 E-04 | 1,225 E-03 | 2,0314 E-04 | 0,2458 | 0,0421 | 0,1212 | 6,4651 E-05 | 4,6811 E-04 | 7,6698 E-05 |
| 01187 | Y | 0,0628 | 1,1291 | 0,3125 | 2,1327 E-03 | 2,9788 E-04 | 2,5415 E-04 | 0,0255 | 0,4980 | 0,1405 | 9,4943 E-04 | 1,278 E-04 | 1,1341 E-04 |
| 01187 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01188 | X | 0,6953 | 0,0966 | 0,3200 | 1,1725 E-04 | 7,3317 E-04 | 2,5182 E-04 | 0,2647 | 0,0445 | 0,1250 | 5,5035 E-05 | 2,8021 E-04 | 9,4981 E-05 |
| 01188 | Y | 0,0742 | 1,2271 | 0,3197 | 1,8432 E-03 | 1,3249 E-04 | 3,1993 E-04 | 0,0304 | 0,5417 | 0,1439 | 8,2106 E-04 | 5,6981 E-05 | 1,4272 E-04 |
| 01188 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01189 | X | 0,7210 | 0,1002 | 0,3272 | 8,4754 E-05 | 4,0023 E-04 | 1,4653 E-04 | 0,2746 | 0,0463 | 0,1279 | 4,0071 E-05 | 1,5393 E-04 | 5,4565 E-05 |
| 01189 | Y | 0,0752 | 1,3038 | 0,3247 | 1,4049 E-03 | 7,4534 E-05 | 3,1121 E-04 | 0,0308 | 0,5760 | 0,1463 | 6,2623 E-04 | 3,2447 E-05 | 1,3972 E-04 |
| 01189 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01190 | X | 0,7416 | 0,1060 | 0,3353 | 1,5765 E-04 | 4,3723 E-04 | 5,333 E-05 | 0,2825 | 0,0490 | 0,1311 | 6,9835 E-05 | 1,6957 E-04 | 1,9294 E-05 |
| 01190 | Y | 0,0690 | 1,3733 | 0,3324 | 1,4564 E-03 | 1,9632 E-04 | 2,6735 E-04 | 0,0280 | 0,6071 | 0,1498 | 6,5105 E-04 | 8,9162 E-05 | 1,2065 E-04 |
| 01190 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01191 | X | 0,5081 | 0,0544 | 0,0251 | 9,988 E-05 | 8,2645 E-04 | 2,4891 E-05 | 0,1929 | 0,0208 | 0,0091 | 3,8304 E-05 | 3,1591 E-04 | 1,0512 E-05 |
| 01191 | Y | 0,0462 | 0,2819 | 0,1303 | 4,6616 E-04 | 8,8898 E-05 | 1,2602 E-04 | 0,0189 | 0,1069 | 0,0481 | 1,781 E-04 | 3,7339 E-05 | 5,7242 E-05 |
| 01191 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01192 | X | 0,5487 | 0,0593 | 0,0241 | 1,0481 E-04 | 8,4568 E-04 | 3,0861 E-05 | 0,2085 | 0,0227 | 0,0087 | 4,0231 E-05 | 3,2354 E-04 | 1,2912 E-05 |
| 01192 | Y | 0,0507 | 0,3048 | 0,1343 | 4,7608 E-04 | 1,0119 E-04 | 1,3885 E-04 | 0,0208 | 0,1157 | 0,0496 | 1,8205 E-04 | 4,2112 E-05 | 6,3028 E-05 |
| 01192 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01193 | X | 0,5902 | 0,0645 | 0,0229 | 1,0685 E-04 | 8,6637 E-04 | 3,3981 E-05 | 0,2244 | 0,0247 | 0,0083 | 4,1023 E-05 | 3,3178 E-04 | 1,4211 E-05 |
| 01193 | Y | 0,0558 | 0,3279 | 0,1382 | 4,7527 E-04 | 1,1018 E-04 | 1,5179 E-04 | 0,0230 | 0,1245 | 0,0511 | 1,8217 E-04 | 4,5666 E-05 | 6,8895 E-05 |
| 01193 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01194 | X | 0,6325 | 0,0696 | 0,0214 | 1,0468 E-04 | 8,7811 E-04 | 3,5812 E-05 | 0,2406 | 0,0267 | 0,0078 | 4,0177 E-05 | 3,3652 E-04 | 1,501 E-05 |
| 01194 | Y | 0,0613 | 0,3507 | 0,1421 | 4,6587 E-04 | 1,1397 E-04 | 1,6487 E-04 | 0,0252 | 0,1332 | 0,0525 | 1,7914 E-04 | 4,723 E-05 | 7,483 E-05 |
| 01194 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01195 | X | 0,6754 | 0,0747 | 0,0199 | 1,0501 E-04 | 8,9382 E-04 | 3,6427 E-05 | 0,2571 | 0,0286 | 0,0072 | 4,031 E-05 | 3,4283 E-04 | 1,5339 E-05 |
| 01195 | Y | 0,0668 | 0,3730 | 0,1457 | 4,5983 E-04 | 1,1932 E-04 | 1,7776 E-04 | 0,0275 | 0,1419 | 0,0539 | 1,7727 E-04 | 4,9391 E-05 | 8,0697 E-05 |
| 01195 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01196 | X | 0,7189 | 0,0798 | 0,0182 | 1,0718 E-04 | 9,0415 E-04 | 3,4658 E-05 | 0,2738 | 0,0306 | 0,0066 | 4,1163 E-05 | 3,4701 E-04 | 1,4747 E-05 |
| 01196 | Y | 0,0727 | 0,3951 | 0,1492 | 4,6255 E-04 | 1,2179 E-04 | 1,9045 E-04 | 0,0299 | 0,1504 | 0,0551 | 1,7851 E-04 | 5,0406 E-05 | 8,6499 E-05 |
| 01196 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01197 | X | 0,7630 | 0,0866 | 0,0341 | 1,1145 E-04 | 8,98 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2907 | 0,0332 | 0,0134 | 4,2919 E-05 | 3,4486 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01197 | Y | 0,0789 | 0,4121 | 0,1566 | 4,7674 E-04 | 1,2069 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0325 | 0,1564 | 0,0581 | 1,8272 E-04 | 5,009 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01197 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01198 | X | 0,7630 | 0,0881 | 0,0767 | 1,1208 E-04 | 8,9806 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2907 | 0,0339 | 0,0297 | 4,3242 E-05 | 3,4488 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01198 | Y | 0,0789 | 0,4065 | 0,1611 | 4,6653 E-04 | 1,2132 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0325 | 0,1536 | 0,0599 | 1,7793 E-04 | 5,0322 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01198 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01199 | X | 0,7630 | 0,0896 | 0,1202 | 1,1318 E-04 | 8,9978 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2907 | 0,0345 | 0,0465 | 4,3752 E-05 | 3,4556 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01199 | Y | 0,0789 | 0,4010 | 0,1663 | 4,5857 E-04 | 1,2615 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0325 | 0,1509 | 0,0620 | 1,74 E-04 | 5,2108 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01199 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01200 | X | 0,7202 | 0,0868 | 0,1604 | 8,9463 E-05 | 8,8604 E-04 | 3,6823 E-05 | 0,2743 | 0,0335 | 0,0619 | 3,4584 E-05 | 3,4003 E-04 | 1,5556 E-05 |
| 01200 | Y | 0,0739 | 0,3745 | 0,1687 | 4,1942 E-04 | 1,1603 E-04 | 1,9434 E-04 | 0,0304 | 0,1403 | 0,0631 | 1,5847 E-04 | 4,8355 E-05 | 8,8017 E-05 |
| 01200 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01201 | X | 0,6774 | 0,0822 | 0,1570 | 9,5466 E-05 | 8,837 E-04 | 3,9228 E-05 | 0,2578 | 0,0317 | 0,0606 | 3,6901 E-05 | 3,3892 E-04 | 1,6321 E-05 |
| 01201 | Y | 0,0688 | 0,3531 | 0,1654 | 4,1668 E-04 | 1,2042 E-04 | 1,8033 E-04 | 0,0282 | 0,1322 | 0,0618 | 1,5735 E-04 | 4,9798 E-05 | 8,1698 E-05 |
| 01201 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01202 | X | 0,6348 | 0,0772 | 0,1534 | 1,0394 E-04 | 8,8045 E-04 | 4,0056 E-05 | 0,2415 | 0,0298 | 0,0591 | 4,0181 E-05 | 3,3746 E-04 | 1,6473 E-05 |
| 01202 | Y | 0,0635 | 0,3319 | 0,1617 | 4,1833 E-04 | 1,2216 E-04 | 1,6972 E-04 | 0,0260 | 0,1242 | 0,0604 | 1,5787 E-04 | 5,03 E-05 | 7,6671 E-05 |
| 01202 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01203 | X | 0,5925 | 0,0718 | 0,1494 | 1,0695 E-04 | 8,6937 E-04 | 3,7508 E-05 | 0,2253 | 0,0277 | 0,0576 | 4,1338 E-05 | 3,3298 E-04 | 1,5422 E-05 |
| 01203 | Y | 0,0583 | 0,3105 | 0,1576 | 4,1095 E-04 | 1,2101 E-04 | 1,5545 E-04 | 0,0239 | 0,1161 | 0,0589 | 1,55 E-04 | 4,9636 E-05 | 7,0294 E-05 |
| 01203 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01204 | X | 0,5507 | 0,0661 | 0,1453 | 1,1716 E-04 | 8,6072 E-04 | 3,3541 E-05 | 0,2093 | 0,0255 | 0,0560 | 4,5282 E-05 | 3,2943 E-04 | 1,3847 E-05 |
| 01204 | Y | 0,0531 | 0,2893 | 0,1532 | 4,1189 E-04 | 1,2319 E-04 | 1,4303 E-04 | 0,0217 | 0,1082 | 0,0573 | 1,5522 E-04 | 5,022 E-05 | 6,464 E-05 |
| 01204 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01205 | X | 0,5094 | 0,0598 | 0,1407 | 1,279 E-04 | 8,4972 E-04 | 2,8708 E-05 | 0,1934 | 0,0230 | 0,0542 | 4,9427 E-05 | 3,25 E-04 | 1,1972 E-05 |
| 01205 | Y | 0,0478 | 0,2680 | 0,1484 | 4,156 E-04 | 1,2677 E-04 | 1,2739 E-04 | 0,0195 | 0,1001 | 0,0554 | 1,5646 E-04 | 5,1257 E-05 | 5,7789 E-05 |
| 01205 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01206 | X | 0,4776 | 0,0486 | 0,0731 | 2,1243 E-04 | 6,197 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0185 | 0,0280 | 8,1351 E-05 | 2,3759 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01206 | Y | 0,0247 | 0,2642 | 0,0159 | 3,2512 E-04 | 6,1017 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,1005 | 0,0071 | 1,2373 E-04 | 2,2137 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01206 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01207 | X | 0,4776 | 0,0477 | 0,0453 | 1,6815 E-04 | 6,4214 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0182 | 0,0174 | 6,4266 E-05 | 2,4618 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01207 | Y | 0,0247 | 0,2677 | 0,0190 | 3,6955 E-04 | 5,8963 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,1022 | 0,0082 | 1,4213 E-04 | 2,152 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01207 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01208 | X | 0,4776 | 0,0468 | 0,0165 | 1,3694 E-04 | 6,9525 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0178 | 0,0063 | 5,2223 E-05 | 2,6657 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01208 | Y | 0,0247 | 0,2713 | 0,0223 | 4,0812 E-04 | 6,0262 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,1039 | 0,0092 | 1,5806 E-04 | 2,2218 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01208 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01209 | X | 0,4776 | 0,0459 | 0,0136 | 1,2095 E-04 | 6,9973 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0174 | 0,0052 | 4,6025 E-05 | 2,6823 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01209 | Y | 0,0247 | 0,2749 | 0,0259 | 4,2706 E-04 | 5,7912 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,1057 | 0,0104 | 1,6634 E-04 | 2,1499 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01209 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01210 | X | 0,4776 | 0,0451 | 0,0433 | 1,003 E-04 | 7,0076 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0171 | 0,0166 | 3,8044 E-05 | 2,6862 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01210 | Y | 0,0247 | 0,2786 | 0,0298 | 4,5464 E-04 | 6,0459 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,1075 | 0,0118 | 1,7796 E-04 | 2,2294 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01210 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01211 | X | 0,4776 | 0,0442 | 0,0732 | 8,9416 E-05 | 7,2001 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0167 | 0,0281 | 3,3822 E-05 | 2,7603 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01211 | Y | 0,0247 | 0,2823 | 0,0340 | 4,7447 E-04 | 6,1677 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,1093 | 0,0132 | 1,8643 E-04 | 2,2809 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01211 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01212 | X | 0,4776 | 0,0433 | 0,1035 | 7,563 E-05 | 7,1242 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0163 | 0,0397 | 2,8471 E-05 | 2,7306 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01212 | Y | 0,0247 | 0,2861 | 0,0383 | 4,9398 E-04 | 5,7695 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,1111 | 0,0147 | 1,9495 E-04 | 2,1572 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01212 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01213 | X | 0,4776 | 0,0424 | 0,1342 | 6,1381 E-05 | 7,2075 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0160 | 0,0515 | 2,295 E-05 | 2,7628 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01213 | Y | 0,0247 | 0,2900 | 0,0429 | 5,2506 E-04 | 5,7127 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,1130 | 0,0163 | 2,0794 E-04 | 2,1542 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01213 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01214 | X | 0,5189 | 0,0467 | 0,1731 | 1,8291 E-04 | 8,3055 E-04 | 3,0934 E-05 | 0,1975 | 0,0175 | 0,0665 | 6,955 E-05 | 3,1864 E-04 | 1,2851 E-05 |
| 01214 | Y | 0,0270 | 0,3192 | 0,0489 | 4,26 E-04 | 7,3525 E-05 | 1,3081 E-04 | 0,0128 | 0,1250 | 0,0185 | 1,6932 E-04 | 2,6903 E-05 | 5,9254 E-05 |
| 01214 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01215 | X | 0,5617 | 0,0521 | 0,1782 | 1,8033 E-04 | 8,2046 E-04 | 2,5296 E-05 | 0,2140 | 0,0196 | 0,0685 | 6,8536 E-05 | 3,1495 E-04 | 1,0709 E-05 |
| 01215 | Y | 0,0292 | 0,3435 | 0,0498 | 4,5736 E-04 | 7,2261 E-05 | 1,337 E-04 | 0,0138 | 0,1347 | 0,0189 | 1,8203 E-04 | 2,6586 E-05 | 6,0843 E-05 |
| 01215 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01216 | X | 0,6043 | 0,0571 | 0,1826 | 1,6877 E-04 | 8,2272 E-04 | 2,2804 E-05 | 0,2303 | 0,0215 | 0,0702 | 6,4092 E-05 | 3,1597 E-04 | 9,5762 E-06 |
| 01216 | Y | 0,0316 | 0,3689 | 0,0503 | 4,7508 E-04 | 6,9108 E-05 | 1,4312 E-04 | 0,0149 | 0,1448 | 0,0191 | 1,894 E-04 | 2,568 E-05 | 6,5171 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01216 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01217 | X | 0,6476 | 0,0614 | 0,1868 | 1,6631 E-04 | 8,4288 E-04 | 2,7009 E-05 | 0,2470 | 0,0231 | 0,0718 | 6,3139 E-05 | 3,2385 E-04 | 1,1351 E-05 |
| 01217 | Y | 0,0341 | 0,3950 | 0,0506 | 4,827 E-04 | 6,5365 E-05 | 1,5581 E-04 | 0,0160 | 0,1552 | 0,0192 | 1,9275 E-04 | 2,4715 E-05 | 7,0941 E-05 |
| 01217 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01218 | X | 0,6908 | 0,0655 | 0,1901 | 1,5234 E-04 | 8,3202 E-04 | 2,461 E-05 | 0,2636 | 0,0246 | 0,0731 | 5,7778 E-05 | 3,1982 E-04 | 1,0562 E-05 |
| 01218 | Y | 0,0366 | 0,4215 | 0,0508 | 4,9039 E-04 | 7,1534 E-05 | 1,6888 E-04 | 0,0171 | 0,1658 | 0,0193 | 1,961 E-04 | 2,6549 E-05 | 7,6857 E-05 |
| 01218 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01219 | X | 0,7343 | 0,0689 | 0,1935 | 1,4439 E-04 | 8,5291 E-04 | 2,9432 E-05 | 0,2803 | 0,0259 | 0,0745 | 5,4754 E-05 | 3,2797 E-04 | 1,2642 E-05 |
| 01219 | Y | 0,0391 | 0,4481 | 0,0505 | 4,7686 E-04 | 7,3002 E-05 | 1,7707 E-04 | 0,0183 | 0,1765 | 0,0192 | 1,909 E-04 | 2,7083 E-05 | 8,0685 E-05 |
| 01219 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01220 | X | 0,7774 | 0,0734 | 0,1601 | 8,1862 E-05 | 8,3094 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0276 | 0,0616 | 3,0744 E-05 | 3,1999 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01220 | Y | 0,0419 | 0,4697 | 0,0454 | 5,7502 E-04 | 6,1274 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1846 | 0,0174 | 2,3008 E-04 | 2,4415 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01220 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01221 | X | 0,7774 | 0,0748 | 0,1242 | 9,5504 E-05 | 8,3032 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0282 | 0,0478 | 3,6101 E-05 | 3,1974 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01221 | Y | 0,0419 | 0,4630 | 0,0413 | 5,4423 E-04 | 6,3484 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1813 | 0,0160 | 2,1679 E-04 | 2,4781 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01221 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01222 | X | 0,7774 | 0,0762 | 0,0886 | 1,0409 E-04 | 8,2944 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0288 | 0,0341 | 3,9491 E-05 | 3,194 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01222 | Y | 0,0419 | 0,4564 | 0,0373 | 5,2782 E-04 | 6,5357 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1781 | 0,0146 | 2,0932 E-04 | 2,5182 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01222 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01223 | X | 0,7774 | 0,0776 | 0,0533 | 1,1374 E-04 | 8,2662 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0294 | 0,0205 | 4,3292 E-05 | 3,1832 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01223 | Y | 0,0419 | 0,4498 | 0,0337 | 5,0927 E-04 | 6,5584 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1749 | 0,0134 | 2,0104 E-04 | 2,5198 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01223 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01224 | X | 0,7774 | 0,0790 | 0,0179 | 1,3032 E-04 | 8,3089 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0300 | 0,0069 | 4,9765 E-05 | 3,1997 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01224 | Y | 0,0419 | 0,4434 | 0,0303 | 4,8207 E-04 | 6,3495 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1717 | 0,0123 | 1,8934 E-04 | 2,4751 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01224 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01225 | X | 0,7774 | 0,0805 | 0,0177 | 1,5858 E-04 | 8,2024 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0306 | 0,0069 | 6,0747 E-05 | 3,1587 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01225 | Y | 0,0419 | 0,4372 | 0,0274 | 4,4001 E-04 | 6,277 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1687 | 0,0115 | 1,7171 E-04 | 2,4427 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01225 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01226 | X | 0,7774 | 0,0819 | 0,0534 | 2,0045 E-04 | 7,8977 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0312 | 0,0206 | 7,6965 E-05 | 3,0413 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01226 | Y | 0,0419 | 0,4310 | 0,0250 | 3,8082 E-04 | 6,1277 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1656 | 0,0108 | 1,4727 E-04 | 2,3647 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01226 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01227 | X | 0,7774 | 0,0834 | 0,0891 | 2,8589 E-04 | 7,5912 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0319 | 0,0343 | 1,1003 E-04 | 2,9231 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01227 | Y | 0,0419 | 0,4250 | 0,0231 | 2,7073 E-04 | 5,9609 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1627 | 0,0103 | 1,0257 E-04 | 2,2805 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01227 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01228 | X | 0,7525 | 0,0959 | 0,2730 | 1,3961 E-04 | 2,0472 E-04 | 2,8011 E-04 | 0,2874 | 0,0446 | 0,1036 | 6,4862 E-05 | 7,8285 E-05 | 1,0933 E-04 |
| 01228 | Y | 0,0487 | 1,3075 | 0,3109 | 1,8297 E-03 | 1,1435 E-04 | 2,7831 E-04 | 0,0232 | 0,5776 | 0,1378 | 8,1694 E-04 | 4,8753 E-05 | 1,2689 E-04 |
| 01228 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01229 | X | 0,7629 | 0,1049 | 0,2771 | 2,1934 E-04 | 1,9797 E-04 | 1,3488 E-04 | 0,2914 | 0,0486 | 0,1052 | 9,637 E-05 | 7,5613 E-05 | 5,3459 E-05 |
| 01229 | Y | 0,0458 | 1,3744 | 0,3137 | 1,8442 E-03 | 1,664 E-04 | 2,5548 E-04 | 0,0217 | 0,6076 | 0,1390 | 8,2418 E-04 | 7,3541 E-05 | 1,1614 E-04 |
| 01229 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01230 | X | 0,4696 | 0,0533 | 0,1309 | 8,5387 E-05 | 8,1192 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1783 | 0,0205 | 0,0504 | 3,2952 E-05 | 3,1025 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01230 | Y | 0,0372 | 0,2468 | 0,1257 | 3,6629 E-04 | 7,0987 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0149 | 0,0922 | 0,0469 | 1,3804 E-04 | 2,9351 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01230 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01231 | X | 0,4705 | 0,0533 | 0,1271 | 7,849 E-05 | 8,0508 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0205 | 0,0490 | 3,0309 E-05 | 3,0778 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01231 | Y | 0,0320 | 0,2468 | 0,1098 | 3,5923 E-04 | 6,2042 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0126 | 0,0922 | 0,0409 | 1,3543 E-04 | 2,5139 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01231 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01232 | X | 0,4714 | 0,0533 | 0,1240 | 7,6391 E-05 | 7,9649 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1790 | 0,0205 | 0,0477 | 2,9504 E-05 | 3,0464 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01232 | Y | 0,0272 | 0,2468 | 0,0945 | 3,5726 E-04 | 5,2648 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0103 | 0,0922 | 0,0351 | 1,347 E-04 | 2,0781 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01232 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01233 | X | 0,4723 | 0,0533 | 0,1215 | 7,1403 E-05 | 7,8689 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1794 | 0,0205 | 0,0468 | 2,759 E-05 | 3,0111 E-04 | 8,5502 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01233 | Y | 0,0227 | 0,2468 | 0,0797 | 3,5318 E-04 | 4,4098 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0084 | 0,0922 | 0,0295 | 1,3319 E-04 | 1,6813 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01233 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01234 | X | 0,4732 | 0,0533 | 0,1197 | 6,101 E-05 | 7,7363 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1798 | 0,0205 | 0,0461 | 2,3593 E-05 | 2,9618 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01234 | Y | 0,0191 | 0,2468 | 0,0654 | 3,4676 E-04 | 3,5931 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0068 | 0,0922 | 0,0241 | 1,3083 E-04 | 1,3179 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01234 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01235 | X | 0,4741 | 0,0533 | 0,1186 | 5,8745 E-05 | 7,5702 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1801 | 0,0205 | 0,0456 | 2,272 E-05 | 2,8997 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01235 | Y | 0,0167 | 0,2468 | 0,0515 | 3,4526 E-04 | 2,9323 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0061 | 0,0922 | 0,0189 | 1,3027 E-04 | 1,0565 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01235 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01236 | X | 0,4750 | 0,0533 | 0,1182 | 5,2402 E-05 | 7,3707 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1805 | 0,0205 | 0,0455 | 2,0266 E-05 | 2,8248 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01236 | Y | 0,0161 | 0,2468 | 0,0380 | 3,4227 E-04 | 2,5354 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0065 | 0,0922 | 0,0139 | 1,2918 E-04 | 9,775 E-06 | 5,2607 E-05 |
| 01236 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01237 | X | 0,4758 | 0,0533 | 0,1187 | 4,286 E-05 | 6,9983 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1809 | 0,0205 | 0,0456 | 1,6536 E-05 | 2,6835 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01237 | Y | 0,0176 | 0,2468 | 0,0252 | 3,3907 E-04 | 2,4746 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0078 | 0,0922 | 0,0091 | 1,2802 E-04 | 1,0901 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01237 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01238 | X | 0,4767 | 0,0533 | 0,1199 | 4,1299 E-05 | 6,3706 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1813 | 0,0205 | 0,0461 | 1,5918 E-05 | 2,444 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01238 | Y | 0,0206 | 0,2468 | 0,0138 | 3,3642 E-04 | 2,7032 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0096 | 0,0922 | 0,0053 | 1,2702 E-04 | 1,2882 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01238 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01239 | X | 0,4815 | 0,0526 | 0,0878 | 1,1725 E-04 | 6,215 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1833 | 0,0202 | 0,0337 | 4,5256 E-05 | 2,3818 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01239 | Y | 0,0471 | 0,2495 | 0,0498 | 3,6935 E-04 | 2,501 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0225 | 0,0934 | 0,0195 | 1,3905 E-04 | 1,0117 E-04 | 5,2607 E-05 |
| 01239 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01240 | X | 0,4815 | 0,0518 | 0,0648 | 1,4335 E-04 | 6,1504 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1833 | 0,0199 | 0,0248 | 5,522 E-05 | 2,3566 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01240 | Y | 0,0471 | 0,2522 | 0,0368 | 3,5292 E-04 | 2,3823 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0225 | 0,0948 | 0,0144 | 1,3292 E-04 | 9,6661 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01240 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01241 | X | 0,4815 | 0,0510 | 0,0426 | 1,7133 E-04 | 6,2726 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1833 | 0,0196 | 0,0163 | 6,5855 E-05 | 2,4034 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01241 | Y | 0,0471 | 0,2550 | 0,0248 | 3,3042 E-04 | 2,146 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0225 | 0,0961 | 0,0096 | 1,2447 E-04 | 8,8015 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01241 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01242 | X | 0,4815 | 0,0503 | 0,0201 | 1,8901 E-04 | 6,3556 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1833 | 0,0192 | 0,0077 | 7,2532 E-05 | 2,4351 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01242 | Y | 0,0471 | 0,2579 | 0,0143 | 3,2164 E-04 | 1,9251 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0225 | 0,0975 | 0,0054 | 1,2137 E-04 | 7,9856 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01242 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01243 | X | 0,5164 | 0,0546 | 0,0042 | 6,1203 E-05 | 7,3509 E-04 | 4,6256 E-05 | 0,1967 | 0,0209 | 0,0016 | 2,3399 E-05 | 2,8197 E-04 | 1,8652 E-05 |
| 01243 | Y | 0,0530 | 0,2800 | 0,0051 | 3,9886 E-04 | 1,3811 E-04 | 1,2198 E-04 | 0,0253 | 0,1063 | 0,0019 | 1,536 E-04 | 6,1161 E-05 | 5,5734 E-05 |
| 01243 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01244 | X | 0,5549 | 0,0577 | 0,0025 | 5,0382 E-05 | 8,4793 E-04 | 6,291 E-05 | 0,2115 | 0,0220 | 0,0009 | 1,9166 E-05 | 3,2564 E-04 | 2,5081 E-05 |
| 01244 | Y | 0,0582 | 0,3029 | 0,0038 | 4,3952 E-04 | 9,2218 E-05 | 1,3378 E-04 | 0,0277 | 0,1151 | 0,0015 | 1,6959 E-04 | 4,2831 E-05 | 6,1199 E-05 |
| 01244 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01245 | X | 0,6021 | 0,0605 | 0,0016 | 6,1058 E-05 | 9,9474 E-04 | 4,4879 E-05 | 0,2296 | 0,0231 | 0,0006 | 2,326 E-05 | 3,8245 E-04 | 1,8213 E-05 |
| 01245 | Y | 0,0608 | 0,3277 | 0,0034 | 4,957 E-04 | 1,6075 E-04 | 1,4994 E-04 | 0,0290 | 0,1246 | 0,0015 | 1,913 E-04 | 6,0616 E-05 | 6,8241 E-05 |
| 01245 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01246 | X | 0,6525 | 0,0634 | 0,0033 | 6,243 E-05 | 1,0277 E-03 | 1,7941 E-05 | 0,2491 | 0,0242 | 0,0012 | 2,3748 E-05 | 3,9544 E-04 | 7,9724 E-06 |
| 01246 | Y | 0,0639 | 0,3552 | 0,0034 | 5,3748 E-04 | 1,668 E-04 | 1,7052 E-04 | 0,0304 | 0,1353 | 0,0015 | 2,0759 E-04 | 6,3021 E-05 | 7,6858 E-05 |
| 01246 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01247 | X | 0,7027 | 0,0657 | 0,0043 | 9,3263 E-05 | 9,6354 E-04 | 2,2168 E-05 | 0,2684 | 0,0251 | 0,0016 | 3,575 E-05 | 3,7093 E-04 | 8,0904 E-06 |
| 01247 | Y | 0,0684 | 0,3831 | 0,0043 | 4,483 E-04 | 1,0885 E-04 | 1,8106 E-04 | 0,0323 | 0,1461 | 0,0016 | 1,7295 E-04 | 5,0327 E-05 | 8,1384 E-05 |
| 01247 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01248 | X | 0,7460 | 0,0731 | 0,0046 | 1,9742 E-04 | 8,269 E-04 | 1,3347 E-05 | 0,2851 | 0,0280 | 0,0018 | 7,5981 E-05 | 3,1844 E-04 | 5,8575 E-06 |
| 01248 | Y | 0,0740 | 0,4039 | 0,0057 | 3,3142 E-04 | 1,7177 E-04 | 1,9522 E-04 | 0,0350 | 0,1540 | 0,0021 | 1,262 E-04 | 7,5644 E-05 | 8,808 E-05 |
| 01248 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01249 | X | 0,7838 | 0,0861 | 0,0333 | 2,1106 E-04 | 6,848 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2997 | 0,0330 | 0,0128 | 8,1349 E-05 | 2,6365 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01249 | Y | 0,0805 | 0,4142 | 0,0157 | 3,6763 E-04 | 2,9581 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0383 | 0,1574 | 0,0060 | 1,3943 E-04 | 1,2038 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 01249 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01250 | X | 0,7838 | 0,0873 | 0,0582 | 1,9159 E-04 | 6,4019 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2997 | 0,0335 | 0,0224 | 7,3923 E-05 | 2,4638 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01250 | Y | 0,0805 | 0,4094 | 0,0310 | 3,9851 E-04 | 3,3798 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0383 | 0,1550 | 0,0121 | 1,5092 E-04 | 1,3571 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 01250 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01251 | X | 0,7838 | 0,0886 | 0,0805 | 1,665 E-04 | 5,8751 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2997 | 0,0341 | 0,0310 | 6,4323 E-05 | 2,2599 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01251 | Y | 0,0805 | 0,4047 | 0,0489 | 4,289 E-04 | 3,873 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0383 | 0,1527 | 0,0191 | 1,6228 E-04 | 1,5367 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 01251 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01252 | X | 0,7838 | 0,0899 | 0,1020 | 1,38 E-04 | 5,7438 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2997 | 0,0346 | 0,0392 | 5,3378 E-05 | 2,2091 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01252 | Y | 0,0805 | 0,4001 | 0,0675 | 4,4758 E-04 | 3,9622 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0383 | 0,1505 | 0,0264 | 1,6922 E-04 | 1,5688 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 01252 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01253 | X | 0,7544 | 0,0843 | 0,1224 | 1,2082 E-04 | 5,9677 E-04 | 3,7034 E-05 | 0,2883 | 0,0325 | 0,0470 | 4,6739 E-05 | 2,2939 E-04 | 1,5673 E-05 |
| 01253 | Y | 0,0739 | 0,3739 | 0,0837 | 4,4448 E-04 | 3,2149 E-04 | 1,7013 E-04 | 0,0346 | 0,1401 | 0,0328 | 1,6764 E-04 | 1,2871 E-04 | 7,7694 E-05 |
| 01253 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01254 | X | 0,7211 | 0,0777 | 0,1211 | 9,8721 E-05 | 8,2042 E-04 | 7,3898 E-05 | 0,2755 | 0,0300 | 0,0465 | 3,82 E-05 | 3,1541 E-04 | 2,9819 E-05 |
| 01254 | Y | 0,0697 | 0,3516 | 0,0809 | 4,1704 E-04 | 9,3223 E-05 | 1,5739 E-04 | 0,0322 | 0,1316 | 0,0317 | 1,5734 E-04 | 4,1765 E-05 | 6,7911 E-05 |
| 01254 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01255 | X | 0,6687 | 0,0717 | 0,1195 | 9,0575 E-05 | 1,2511 E-03 | 3,0687 E-05 | 0,2554 | 0,0277 | 0,0459 | 3,5058 E-05 | 4,8145 E-04 | 1,0832 E-05 |
| 01255 | Y | 0,0650 | 0,3294 | 0,0783 | 4,0904 E-04 | 4,2417 E-04 | 1,3866 E-04 | 0,0308 | 0,1233 | 0,0307 | 1,543 E-04 | 1,5375 E-04 | 6,3112 E-05 |
| 01255 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01256 | X | 0,6052 | 0,0665 | 0,1180 | 7,3577 E-05 | 1,3011 E-03 | 1,3602 E-04 | 0,2309 | 0,0256 | 0,0453 | 2,8483 E-05 | 5,0059 E-04 | 5,1194 E-05 |
| 01256 | Y | 0,0654 | 0,3080 | 0,0749 | 3,93 E-04 | 3,6942 E-04 | 1,9111 E-04 | 0,0310 | 0,1152 | 0,0293 | 1,4831 E-04 | 1,3379 E-04 | 8,2388 E-05 |
| 01256 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01257 | X | 0,5491 | 0,0618 | 0,1159 | 7,217 E-05 | 8,8358 E-04 | 1,5511 E-04 | 0,2093 | 0,0238 | 0,0445 | 2,7937 E-05 | 3,3986 E-04 | 5,8796 E-05 |
| 01257 | Y | 0,0647 | 0,2870 | 0,0713 | 3,8225 E-04 | 2,0021 E-04 | 2,2594 E-04 | 0,0303 | 0,1073 | 0,0279 | 1,4419 E-04 | 8,6138 E-05 | 9,3955 E-05 |
| 01257 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01258 | X | 0,5128 | 0,0573 | 0,1133 | 8,6622 E-05 | 6,5507 E-04 | 5,4905 E-05 | 0,1953 | 0,0221 | 0,0434 | 3,352 E-05 | 2,5145 E-04 | 2,0476 E-05 |
| 01258 | Y | 0,0550 | 0,2664 | 0,0675 | 3,816 E-04 | 3,0128 E-04 | 1,3985 E-04 | 0,0261 | 0,0995 | 0,0265 | 1,4379 E-04 | 1,2082 E-04 | 6,1714 E-05 |
| 01258 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01259 | X | 0,7658 | 0,0819 | 0,1880 | 1,1356 E-04 | 7,687 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0385 | 0,0710 | 5,342 E-05 | 2,9538 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01259 | Y | 0,0611 | 1,2356 | 0,2924 | 1,7191 E-03 | 7,8333 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5432 | 0,1295 | 7,6504 E-04 | 3,1502 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01259 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01260 | X | 0,7658 | 0,0807 | 0,2135 | 1,1192 E-04 | 7,7617 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0379 | 0,0808 | 5,2577 E-05 | 2,9825 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01260 | Y | 0,0611 | 1,2277 | 0,2951 | 1,6513 E-03 | 7,808 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5396 | 0,1306 | 7,3486 E-04 | 3,1439 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01260 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01261 | X | 0,7658 | 0,0794 | 0,2394 | 1,0857 E-04 | 7,8439 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0374 | 0,0908 | 5,1018 E-05 | 3,014 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01261 | Y | 0,0611 | 1,2198 | 0,2982 | 1,6202 E-03 | 8,3298 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5359 | 0,1319 | 7,2082 E-04 | 3,3739 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01261 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01262 | X | 0,7658 | 0,0782 | 0,2660 | 1,0889 E-04 | 7,8638 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0369 | 0,1010 | 5,1126 E-05 | 3,0213 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01262 | Y | 0,0611 | 1,2119 | 0,3021 | 1,6019 E-03 | 9,1484 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5323 | 0,1335 | 7,125 E-04 | 3,7318 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01262 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01263 | X | 0,7211 | 0,0706 | 0,2876 | 9,4686 E-05 | 8,8836 E-04 | 5,6272 E-05 | 0,2748 | 0,0334 | 0,1093 | 4,3835 E-05 | 3,4091 E-04 | 2,2937 E-05 |
| 01263 | Y | 0,0591 | 1,1289 | 0,2997 | 1,5343 E-03 | 4,9957 E-05 | 2,1539 E-04 | 0,0236 | 0,4952 | 0,1322 | 6,8141 E-04 | 1,8468 E-05 | 9,7639 E-05 |
| 01263 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01264 | X | 0,6758 | 0,0649 | 0,2806 | 8,8477 E-05 | 8,6543 E-04 | 5,4425 E-05 | 0,2574 | 0,0307 | 0,1066 | 4,017 E-05 | 3,3196 E-04 | 2,2025 E-05 |
| 01264 | Y | 0,0571 | 1,0546 | 0,2934 | 1,5078 E-03 | 6,4013 E-05 | 2,1136 E-04 | 0,0229 | 0,4621 | 0,1293 | 6,6907 E-04 | 2,4691 E-05 | 9,5742 E-05 |
| 01264 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01265 | X | 0,6321 | 0,0599 | 0,2727 | 8,5652 E-05 | 8,4459 E-04 | 6,509 E-05 | 0,2406 | 0,0284 | 0,1036 | 3,8208 E-05 | 3,2382 E-04 | 2,5913 E-05 |
| 01265 | Y | 0,0540 | 0,9817 | 0,2868 | 1,4883 E-03 | 8,5577 E-05 | 2,0764 E-04 | 0,0217 | 0,4297 | 0,1263 | 6,5987 E-04 | 3,4443 E-05 | 9,3971 E-05 |
| 01265 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01266 | X | 0,5897 | 0,0553 | 0,2641 | 8,1997 E-05 | 8,057 E-04 | 5,3 E-05 | 0,2243 | 0,0262 | 0,1003 | 3,6639 E-05 | 3,088 E-04 | 2,1216 E-05 |
| 01266 | Y | 0,0498 | 0,9099 | 0,2797 | 1,4539 E-03 | 1,0338 E-04 | 1,9698 E-04 | 0,0200 | 0,3978 | 0,1231 | 6,4395 E-04 | 4,2478 E-05 | 8,9053 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01266 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01267 | X | 0,5495 | 0,0513 | 0,2553 | 8,2221 E-05 | 7,8476 E-04 | 4,204 E-05 | 0,2089 | 0,0243 | 0,0969 | 3,5044 E-05 | 3,0059 E-04 | 1,7022 E-05 |
| 01267 | Y | 0,0445 | 0,8399 | 0,2720 | 1,4267 E-03 | 1,2844 E-04 | 1,7909 E-04 | 0,0178 | 0,3667 | 0,1196 | 6,3122 E-04 | 5,3748 E-05 | 8,0925 E-05 |
| 01267 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01268 | X | 0,5098 | 0,0482 | 0,2464 | 8,8275 E-05 | 7,8707 E-04 | 2,4041 E-05 | 0,1937 | 0,0227 | 0,0935 | 3,5306 E-05 | 3,0126 E-04 | 1,0188 E-05 |
| 01268 | Y | 0,0381 | 0,7711 | 0,2634 | 1,3967 E-03 | 1,4205 E-04 | 1,5405 E-04 | 0,0151 | 0,3363 | 0,1157 | 6,1721 E-04 | 5,9979 E-05 | 6,9638 E-05 |
| 01268 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01269 | X | 0,4574 | 0,0602 | 0,2122 | 1,6518 E-04 | 3,2178 E-04 | 8,9522 E-05 | 0,1739 | 0,0277 | 0,0805 | 7,2003 E-05 | 1,2316 E-04 | 3,5159 E-05 |
| 01269 | Y | 0,0276 | 0,7773 | 0,2440 | 1,3576 E-03 | 1,1408 E-04 | 1,4297 E-04 | 0,0133 | 0,3411 | 0,1075 | 6,0202 E-04 | 4,8904 E-05 | 6,491 E-05 |
| 01269 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01270 | X | 0,4444 | 0,0524 | 0,2036 | 1,333 E-04 | 1,9201 E-04 | 1,8279 E-04 | 0,1689 | 0,0243 | 0,0772 | 5,9786 E-05 | 7,3513 E-05 | 7,0747 E-05 |
| 01270 | Y | 0,0297 | 0,7144 | 0,2372 | 1,3803 E-03 | 7,9434 E-05 | 1,526 E-04 | 0,0143 | 0,3131 | 0,1044 | 6,1156 E-04 | 3,2809 E-05 | 6,9426 E-05 |
| 01270 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01271 | X | 0,4345 | 0,0456 | 0,1947 | 1,1713 E-04 | 2,2376 E-04 | 3,2483 E-04 | 0,1651 | 0,0212 | 0,0738 | 5,3615 E-05 | 8,5508 E-05 | 1,2494 E-04 |
| 01271 | Y | 0,0304 | 0,6508 | 0,2314 | 1,4122 E-03 | 4,6249 E-05 | 1,6704 E-04 | 0,0147 | 0,2849 | 0,1018 | 6,25 E-04 | 1,6961 E-05 | 7,6077 E-05 |
| 01271 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01272 | X | 0,4182 | 0,0396 | 0,1855 | 9,5857 E-05 | 5,0754 E-04 | 4,3969 E-04 | 0,1589 | 0,0185 | 0,0703 | 4,4921 E-05 | 1,937 E-04 | 1,6871 E-04 |
| 01272 | Y | 0,0277 | 0,5861 | 0,2242 | 1,3921 E-03 | 1,0536 E-04 | 1,4704 E-04 | 0,0134 | 0,2563 | 0,0986 | 6,1504 E-04 | 4,863 E-05 | 6,7091 E-05 |
| 01272 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01273 | X | 0,3817 | 0,0344 | 0,1753 | 8,1808 E-05 | 1,0057 E-03 | 4,2674 E-04 | 0,1450 | 0,0161 | 0,0664 | 3,8601 E-05 | 3,836 E-04 | 1,6368 E-04 |
| 01273 | Y | 0,0222 | 0,5218 | 0,2160 | 1,384 E-03 | 1,422 E-04 | 1,1747 E-04 | 0,0107 | 0,2279 | 0,0949 | 6,1019 E-04 | 6,6541 E-05 | 5,3518 E-05 |
| 01273 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01274 | X | 0,3304 | 0,0302 | 0,1637 | 7,809 E-05 | 1,2016 E-03 | 3,2823 E-04 | 0,1254 | 0,0141 | 0,0620 | 3,6943 E-05 | 4,5817 E-04 | 1,2593 E-04 |
| 01274 | Y | 0,0161 | 0,4575 | 0,2059 | 1,3572 E-03 | 1,372 E-04 | 7,9714 E-05 | 0,0077 | 0,1995 | 0,0903 | 5,9715 E-04 | 6,4319 E-05 | 3,6366 E-05 |
| 01274 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01275 | X | 0,2739 | 0,0269 | 0,1522 | 6,8905 E-05 | 1,2276 E-03 | 1,6899 E-04 | 0,1039 | 0,0125 | 0,0576 | 3,0857 E-05 | 4,6795 E-04 | 6,5012 E-05 |
| 01275 | Y | 0,0113 | 0,3953 | 0,1934 | 1,3005 E-03 | 1,0644 E-04 | 4,1362 E-05 | 0,0052 | 0,1721 | 0,0848 | 5,7141 E-04 | 5,0223 E-05 | 1,9005 E-05 |
| 01275 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01276 | X | 0,2217 | 0,0253 | 0,1398 | 7,1355 E-05 | 1,0158 E-03 | 3,3265 E-05 | 0,0840 | 0,0116 | 0,0529 | 2,8796 E-05 | 3,8712 E-04 | 1,3003 E-05 |
| 01276 | Y | 0,0086 | 0,3359 | 0,1783 | 1,2052 E-03 | 3,6499 E-05 | 1,7478 E-05 | 0,0038 | 0,1461 | 0,0781 | 5,2842 E-04 | 1,6289 E-05 | 8,077 E-06 |
| 01276 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01277 | X | 0,4768 | 0,0498 | 0,1794 | 1,1721 E-04 | 7,1909 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1813 | 0,0232 | 0,0699 | 5,2658 E-05 | 2,7551 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01277 | Y | 0,0207 | 0,7261 | 0,1732 | 1,2695 E-03 | 2,6769 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0097 | 0,3167 | 0,0777 | 5,618 E-04 | 1,2284 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01277 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01278 | X | 0,4759 | 0,0498 | 0,1707 | 1,2241 E-04 | 7,3902 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1809 | 0,0232 | 0,0663 | 5,4696 E-05 | 2,8309 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01278 | Y | 0,0177 | 0,7261 | 0,1172 | 1,2685 E-03 | 2,5548 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0079 | 0,3167 | 0,0528 | 5,6166 E-04 | 1,1436 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01278 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01279 | X | 0,4750 | 0,0498 | 0,1619 | 1,2896 E-04 | 7,755 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1806 | 0,0232 | 0,0626 | 5,7237 E-05 | 2,9694 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01279 | Y | 0,0161 | 0,7261 | 0,0617 | 1,2721 E-03 | 2,5858 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0065 | 0,3167 | 0,0281 | 5,6339 E-04 | 1,0625 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01279 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01280 | X | 0,4742 | 0,0498 | 0,1535 | 1,2643 E-04 | 7,9344 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1802 | 0,0232 | 0,0591 | 5,6294 E-05 | 3,0369 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01280 | Y | 0,0165 | 0,7261 | 0,0093 | 1,2718 E-03 | 2,6581 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0061 | 0,3167 | 0,0044 | 5,6334 E-04 | 1,0175 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01280 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01281 | X | 0,4733 | 0,0498 | 0,1458 | 1,2154 E-04 | 8,0899 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1798 | 0,0232 | 0,0559 | 5,4488 E-05 | 3,095 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01281 | Y | 0,0186 | 0,7261 | 0,0505 | 1,2818 E-03 | 2,7209 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0067 | 0,3167 | 0,0217 | 5,6771 E-04 | 1,0111 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01281 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01282 | X | 0,4724 | 0,0498 | 0,1387 | 1,2192 E-04 | 8,1301 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1795 | 0,0232 | 0,0529 | 5,4763 E-05 | 3,1096 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01282 | Y | 0,0221 | 0,7261 | 0,1066 | 1,304 E-03 | 2,5895 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0081 | 0,3167 | 0,0466 | 5,7752 E-04 | 9,8726 E-06 | 5,2607 E-05 |
| 01282 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01283 | X | 0,4716 | 0,0498 | 0,1323 | 1,1795 E-04 | 8,2685 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1791 | 0,0232 | 0,0501 | 5,3514 E-05 | 3,1617 E-04 | 8,5502 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01283 | Y | 0,0263 | 0,7261 | 0,1643 | 1,3529 E-03 | 2,4586 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0099 | 0,3167 | 0,0723 | 5,9896 E-04 | 9,7346 E-06 | 5,2607 E-05 |
| 01283 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01284 | X | 0,4308 | 0,0443 | 0,1191 | 1,4113 E-04 | 7,9593 E-04 | 2,9144 E-05 | 0,1635 | 0,0207 | 0,0449 | 6,1175 E-05 | 3,0393 E-04 | 1,1629 E-05 |
| 01284 | Y | 0,0312 | 0,6615 | 0,2120 | 1,1848 E-03 | 3,054 E-05 | 7,3104 E-05 | 0,0123 | 0,2882 | 0,0934 | 5,2305 E-04 | 1,4039 E-05 | 3,3393 E-05 |
| 01284 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01285 | X | 0,3873 | 0,0387 | 0,1125 | 1,5073 E-04 | 7,9731 E-04 | 4,7126 E-05 | 0,1469 | 0,0181 | 0,0424 | 6,4708 E-05 | 3,0416 E-04 | 1,8381 E-05 |
| 01285 | Y | 0,0327 | 0,6032 | 0,2012 | 1,1744 E-03 | 2,885 E-05 | 8,7396 E-05 | 0,0130 | 0,2625 | 0,0886 | 5,1781 E-04 | 1,0428 E-05 | 3,9493 E-05 |
| 01285 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01286 | X | 0,3483 | 0,0335 | 0,1072 | 1,3031 E-04 | 6,5996 E-04 | 5,0953 E-05 | 0,1320 | 0,0158 | 0,0404 | 5,6689 E-05 | 2,5173 E-04 | 1,9819 E-05 |
| 01286 | Y | 0,0306 | 0,5465 | 0,1903 | 1,1334 E-03 | 1,154 E-04 | 8,8451 E-05 | 0,0122 | 0,2376 | 0,0837 | 4,9909 E-04 | 4,892 E-05 | 3,9633 E-05 |
| 01286 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01287 | X | 0,3168 | 0,0291 | 0,1026 | 9,8849 E-05 | 5,4402 E-04 | 4,4562 E-05 | 0,1200 | 0,0138 | 0,0386 | 4,4385 E-05 | 2,0753 E-04 | 1,7339 E-05 |
| 01287 | Y | 0,0264 | 0,4915 | 0,1800 | 1,0834 E-03 | 1,4698 E-04 | 7,8832 E-05 | 0,0104 | 0,2134 | 0,0791 | 4,767 E-04 | 6,23 E-05 | 3,5184 E-05 |
| 01287 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01288 | X | 0,2884 | 0,0255 | 0,0978 | 7,3046 E-05 | 4,7993 E-04 | 3,3502 E-05 | 0,1092 | 0,0121 | 0,0368 | 3,4081 E-05 | 1,8311 E-04 | 1,3139 E-05 |
| 01288 | Y | 0,0217 | 0,4391 | 0,1704 | 1,0477 E-03 | 1,234 E-04 | 7,7149 E-05 | 0,0085 | 0,1903 | 0,0748 | 4,6046 E-04 | 5,1594 E-05 | 3,4297 E-05 |
| 01288 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01289 | X | 0,2602 | 0,0227 | 0,0922 | 5,5936 E-05 | 4,5797 E-04 | 2,636 E-05 | 0,0984 | 0,0108 | 0,0347 | 2,6542 E-05 | 1,7467 E-04 | 1,039 E-05 |
| 01289 | Y | 0,0183 | 0,3881 | 0,1609 | 1,0137 E-03 | 9,4999 E-05 | 6,6942 E-05 | 0,0071 | 0,1680 | 0,0706 | 4,4496 E-04 | 3,9078 E-05 | 2,9919 E-05 |
| 01289 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01290 | X | 0,2330 | 0,0206 | 0,0855 | 4,8993 E-05 | 4,246 E-04 | 2,3854 E-05 | 0,0881 | 0,0097 | 0,0322 | 2,2729 E-05 | 1,6189 E-04 | 9,397 E-06 |
| 01290 | Y | 0,0144 | 0,3394 | 0,1515 | 9,6282 E-04 | 8,1241 E-05 | 6,3408 E-05 | 0,0055 | 0,1467 | 0,0664 | 4,2224 E-04 | 3,2784 E-05 | 2,8257 E-05 |
| 01290 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01291 | X | 0,2064 | 0,0193 | 0,0775 | 4,4229 E-05 | 4,1618 E-04 | 1,7003 E-05 | 0,0780 | 0,0089 | 0,0291 | 2,0013 E-05 | 1,5858 E-04 | 6,821 E-06 |
| 01291 | Y | 0,0115 | 0,2930 | 0,1417 | 8,9694 E-04 | 3,4183 E-05 | 6,1967 E-05 | 0,0043 | 0,1264 | 0,0621 | 3,9275 E-04 | 1,2365 E-05 | 2,7721 E-05 |
| 01291 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01292 | X | 0,2200 | 0,0223 | 0,1509 | 1,2757 E-04 | 9,2464 E-04 | 2,8972 E-05 | 0,0833 | 0,0100 | 0,0589 | 5,4059 E-05 | 3,5267 E-04 | 1,1727 E-05 |
| 01292 | Y | 0,0134 | 0,2819 | 0,1775 | 9,3471 E-04 | 1,1668 E-04 | 8,2409 E-05 | 0,0064 | 0,1213 | 0,0781 | 4,0755 E-04 | 5,4411 E-05 | 3,7085 E-05 |
| 01292 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01293 | X | 0,2662 | 0,0275 | 0,1638 | 1,0916 E-04 | 1,0679 E-03 | 1,3846 E-04 | 0,1009 | 0,0123 | 0,0639 | 4,7624 E-05 | 4,0682 E-04 | 5,3697 E-05 |
| 01293 | Y | 0,0181 | 0,3270 | 0,1910 | 1,0068 E-03 | 1,0765 E-04 | 1,0135 E-04 | 0,0086 | 0,1411 | 0,0842 | 4,3993 E-04 | 4,6662 E-05 | 4,6337 E-05 |
| 01293 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01294 | X | 0,3150 | 0,0315 | 0,1762 | 8,9968 E-05 | 1,0424 E-03 | 2,6383 E-04 | 0,1195 | 0,0141 | 0,0687 | 4,0607 E-05 | 3,9694 E-04 | 1,0156 E-04 |
| 01294 | Y | 0,0220 | 0,3747 | 0,2034 | 1,0564 E-03 | 9,0304 E-05 | 1,1943 E-04 | 0,0103 | 0,1619 | 0,0898 | 4,6194 E-04 | 3,6232 E-05 | 5,4599 E-05 |
| 01294 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01295 | X | 0,3599 | 0,0351 | 0,1888 | 9,8425 E-05 | 8,9389 E-04 | 3,3719 E-04 | 0,1366 | 0,0158 | 0,0737 | 4,4235 E-05 | 3,4022 E-04 | 1,2948 E-04 |
| 01295 | Y | 0,0246 | 0,4247 | 0,2151 | 1,1129 E-03 | 6,5743 E-05 | 1,2429 E-04 | 0,0112 | 0,1838 | 0,0951 | 4,8789 E-04 | 2,382 E-05 | 5,6373 E-05 |
| 01295 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01296 | X | 0,3937 | 0,0383 | 0,2005 | 1,0111 E-04 | 5,2446 E-04 | 3,3514 E-04 | 0,1495 | 0,0173 | 0,0782 | 4,5639 E-05 | 1,992 E-04 | 1,2849 E-04 |
| 01296 | Y | 0,0246 | 0,4769 | 0,2258 | 1,17 E-03 | 8,3112 E-05 | 1,1034 E-04 | 0,0110 | 0,2067 | 0,1000 | 5,1379 E-04 | 3,5177 E-05 | 4,9564 E-05 |
| 01296 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01297 | X | 0,4130 | 0,0415 | 0,2105 | 8,5492 E-05 | 3,3896 E-04 | 2,3174 E-04 | 0,1568 | 0,0189 | 0,0822 | 3,9855 E-05 | 1,2942 E-04 | 8,8751 E-05 |
| 01297 | Y | 0,0224 | 0,5318 | 0,2352 | 1,2235 E-03 | 6,624 E-05 | 7,8757 E-05 | 0,0100 | 0,2308 | 0,1043 | 5,377 E-04 | 2,4511 E-05 | 3,5257 E-05 |
| 01297 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01298 | X | 0,4309 | 0,0438 | 0,2201 | 7,251 E-05 | 3,8257 E-04 | 1,3827 E-04 | 0,1637 | 0,0201 | 0,0859 | 3,4514 E-05 | 1,4685 E-04 | 5,3262 E-05 |
| 01298 | Y | 0,0216 | 0,5881 | 0,2428 | 1,2293 E-03 | 7,9494 E-05 | 8,0988 E-05 | 0,0099 | 0,2556 | 0,1078 | 5,4058 E-04 | 3,1351 E-05 | 3,7195 E-05 |
| 01298 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01299 | X | 0,4512 | 0,0453 | 0,2288 | 6,1444 E-05 | 4,8012 E-04 | 5,9886 E-05 | 0,1715 | 0,0210 | 0,0893 | 2,8523 E-05 | 1,8459 E-04 | 2,3444 E-05 |
| 01299 | Y | 0,0221 | 0,6455 | 0,2502 | 1,2448 E-03 | 9,6424 E-05 | 8,9008 E-05 | 0,0104 | 0,2808 | 0,1112 | 5,4748 E-04 | 4,1761 E-05 | 4,075 E-05 |
| 01299 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01300 | X | 0,4768 | 0,0461 | 0,2351 | 8,6217 E-05 | 7,5221 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1813 | 0,0215 | 0,0915 | 4,0598 E-05 | 2,8869 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01300 | Y | 0,0210 | 0,7038 | 0,2022 | 1,3051 E-03 | 5,8484 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0098 | 0,3065 | 0,0902 | 5,7602 E-04 | 2,8142 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01300 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01301 | X | 0,4760 | 0,0461 | 0,2322 | 8,1266 E-05 | 7,6922 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1810 | 0,0215 | 0,0901 | 3,8481 E-05 | 2,9491 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01301 | Y | 0,0181 | 0,7038 | 0,1452 | 1,3019 E-03 | 3,7626 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0081 | 0,3065 | 0,0650 | 5,7475 E-04 | 1,7968 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01301 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01302 | X | 0,4752 | 0,0461 | 0,2300 | 8,0154 E-05 | 7,7817 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1806 | 0,0215 | 0,0890 | 3,797 E-05 | 2,9814 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01302 | Y | 0,0163 | 0,7038 | 0,0886 | 1,3039 E-03 | 2,9088 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0068 | 0,3065 | 0,0399 | 5,7568 E-04 | 1,2901 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01302 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01303 | X | 0,4744 | 0,0461 | 0,2288 | 7,8768 E-05 | 7,871 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1803 | 0,0215 | 0,0882 | 3,731 E-05 | 3,0138 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01303 | Y | 0,0162 | 0,7038 | 0,0326 | 1,3041 E-03 | 2,7603 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0061 | 0,3065 | 0,0151 | 5,7585 E-04 | 1,0683 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01303 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01304 | X | 0,4736 | 0,0461 | 0,2285 | 7,3186 E-05 | 7,9366 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1800 | 0,0215 | 0,0878 | 3,4271 E-05 | 3,0375 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01304 | Y | 0,0176 | 0,7038 | 0,0255 | 1,3033 E-03 | 3,0422 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0063 | 0,3065 | 0,0104 | 5,7547 E-04 | 1,0994 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01304 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01305 | X | 0,4728 | 0,0461 | 0,2291 | 7,2802 E-05 | 7,9852 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1796 | 0,0215 | 0,0877 | 3,3865 E-05 | 3,0549 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01305 | Y | 0,0204 | 0,7038 | 0,0813 | 1,306 E-03 | 3,4745 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0073 | 0,3065 | 0,0351 | 5,7663 E-04 | 1,256 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01305 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01306 | X | 0,4720 | 0,0461 | 0,2307 | 7,2578 E-05 | 8,0308 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1793 | 0,0215 | 0,0880 | 3,3503 E-05 | 3,0712 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01306 | Y | 0,0239 | 0,7038 | 0,1379 | 1,3081 E-03 | 3,9474 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0089 | 0,3065 | 0,0602 | 5,7751 E-04 | 1,4593 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01306 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01307 | X | 0,4712 | 0,0461 | 0,2330 | 7,2883 E-05 | 8,0773 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1789 | 0,0215 | 0,0887 | 3,2789 E-05 | 3,088 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01307 | Y | 0,0280 | 0,7038 | 0,1951 | 1,3142 E-03 | 4,3502 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0107 | 0,3065 | 0,0854 | 5,801 E-04 | 1,6453 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01307 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01308 | X | 0,2206 | 0,0351 | 0,1754 | 1,9989 E-04 | 1,0578 E-03 | 3,157 E-05 | 0,0835 | 0,0154 | 0,0683 | 8,5415 E-05 | 4,0262 E-04 | 1,1975 E-05 |
| 01308 | Y | 0,0112 | 0,3372 | 0,1852 | 1,4332 E-03 | 8,348 E-05 | 2,9675 E-05 | 0,0041 | 0,1468 | 0,0824 | 6,2998 E-04 | 3,1935 E-05 | 1,3393 E-05 |
| 01308 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01309 | X | 0,2750 | 0,0426 | 0,1929 | 1,6436 E-04 | 1,2621 E-03 | 1,2207 E-04 | 0,1041 | 0,0187 | 0,0752 | 7,3353 E-05 | 4,7948 E-04 | 4,6304 E-05 |
| 01309 | Y | 0,0183 | 0,4105 | 0,2025 | 1,7163 E-03 | 2,0945 E-04 | 7,1504 E-05 | 0,0070 | 0,1790 | 0,0903 | 7,5337 E-04 | 8,6717 E-05 | 3,1489 E-05 |
| 01309 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01310 | X | 0,3315 | 0,0483 | 0,2092 | 1,3001 E-04 | 1,1535 E-03 | 2,1787 E-04 | 0,1256 | 0,0214 | 0,0815 | 5,9755 E-05 | 4,3763 E-04 | 8,2603 E-05 |
| 01310 | Y | 0,0293 | 0,4910 | 0,2174 | 1,7403 E-03 | 2,5234 E-04 | 1,1834 E-04 | 0,0116 | 0,2143 | 0,0970 | 7,6417 E-04 | 1,0698 E-04 | 5,1703 E-05 |
| 01310 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01311 | X | 0,3764 | 0,0520 | 0,2239 | 8,908 E-05 | 7,3512 E-04 | 2,9613 E-04 | 0,1426 | 0,0233 | 0,0873 | 4,1991 E-05 | 2,783 E-04 | 1,1221 E-04 |
| 01311 | Y | 0,0403 | 0,5667 | 0,2298 | 1,5191 E-03 | 2,0832 E-04 | 1,639 E-04 | 0,0163 | 0,2476 | 0,1026 | 6,6832 E-04 | 9,0542 E-05 | 7,1455 E-05 |
| 01311 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01312 | X | 0,3973 | 0,0522 | 0,2352 | 1,0404 E-04 | 2,4642 E-04 | 2,0397 E-04 | 0,1505 | 0,0237 | 0,0917 | 3,8026 E-05 | 9,2817 E-05 | 7,6651 E-05 |
| 01312 | Y | 0,0472 | 0,6258 | 0,2389 | 1,0394 E-03 | 1,0325 E-04 | 2,0847 E-04 | 0,0194 | 0,2737 | 0,1068 | 4,5857 E-04 | 4,5222 E-05 | 9,2154 E-05 |
| 01312 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01313 | X | 0,4115 | 0,0521 | 0,2476 | 7,0335 E-05 | 3,0901 E-04 | 1,2843 E-04 | 0,1559 | 0,0239 | 0,0965 | 3,2479 E-05 | 1,1863 E-04 | 4,7959 E-05 |
| 01313 | Y | 0,0470 | 0,6722 | 0,2499 | 1,0453 E-03 | 9,0228 E-05 | 1,8817 E-04 | 0,0193 | 0,2942 | 0,1118 | 4,6358 E-04 | 3,9099 E-05 | 8,3762 E-05 |
| 01313 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01314 | X | 0,4271 | 0,0562 | 0,2567 | 1,3853 E-04 | 3,4425 E-04 | 5,6272 E-05 | 0,1619 | 0,0258 | 0,1001 | 5,956 E-05 | 1,3266 E-04 | 2,0698 E-05 |
| 01314 | Y | 0,0428 | 0,7232 | 0,2593 | 1,1308 E-03 | 1,4751 E-04 | 1,4954 E-04 | 0,0175 | 0,3169 | 0,1161 | 5,0241 E-04 | 6,5136 E-05 | 6,7135 E-05 |
| 01314 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01315 | X | 0,4460 | 0,0620 | 0,2644 | 1,6563 E-04 | 4,4224 E-04 | 1,2481 E-05 | 0,1692 | 0,0284 | 0,1031 | 7,098 E-05 | 1,7043 E-04 | 5,6713 E-06 |
| 01315 | Y | 0,0376 | 0,7798 | 0,2675 | 1,2559 E-03 | 1,6259 E-04 | 1,247 E-04 | 0,0151 | 0,3421 | 0,1198 | 5,5819 E-04 | 7,2848 E-05 | 5,6465 E-05 |
| 01315 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01316 | X | 0,2155 | 0,0208 | 0,0123 | 2,3157 E-05 | 6,1864 E-04 | 1,8094 E-05 | 0,0816 | 0,0079 | 0,0047 | 8,6493 E-06 | 2,357 E-04 | 7,0722 E-06 |
| 01316 | Y | 0,0176 | 0,1162 | 0,0044 | 3,2033 E-04 | 7,0901 E-05 | 5,0905 E-05 | 0,0084 | 0,0437 | 0,0016 | 1,2242 E-04 | 3,3307 E-05 | 2,2693 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01316 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01317 | X | 0,2464 | 0,0218 | 0,0129 | 2,0181 E-05 | 6,4875 E-04 | 2,7015 E-05 | 0,0934 | 0,0083 | 0,0049 | 7,1519 E-06 | 2,4739 E-04 | 1,0319 E-05 |
| 01317 | Y | 0,0205 | 0,1340 | 0,0047 | 3,4718 E-04 | 7,235 E-05 | 6,5363 E-05 | 0,0098 | 0,0505 | 0,0017 | 1,3319 E-04 | 3,4244 E-05 | 2,8867 E-05 |
| 01317 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01318 | X | 0,2786 | 0,0221 | 0,0127 | 2,8559 E-05 | 6,5705 E-04 | 3,5168 E-05 | 0,1057 | 0,0084 | 0,0048 | 1,0407 E-05 | 2,5076 E-04 | 1,3359 E-05 |
| 01318 | Y | 0,0235 | 0,1534 | 0,0051 | 3,9555 E-04 | 8,8785 E-05 | 7,5709 E-05 | 0,0112 | 0,0579 | 0,0019 | 1,5199 E-04 | 4,0892 E-05 | 3,3517 E-05 |
| 01318 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01319 | X | 0,3111 | 0,0218 | 0,0119 | 4,21 E-05 | 6,7917 E-04 | 3,6912 E-05 | 0,1181 | 0,0083 | 0,0045 | 1,5676 E-05 | 2,5938 E-04 | 1,401 E-05 |
| 01319 | Y | 0,0269 | 0,1753 | 0,0058 | 4,2328 E-04 | 9,4304 E-05 | 9,2247 E-05 | 0,0128 | 0,0663 | 0,0021 | 1,6304 E-04 | 4,3366 E-05 | 4,0505 E-05 |
| 01319 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01320 | X | 0,3450 | 0,0206 | 0,0103 | 3,2084 E-05 | 6,9854 E-04 | 2,4343 E-05 | 0,1310 | 0,0078 | 0,0039 | 1,1809 E-05 | 2,6694 E-04 | 9,2983 E-06 |
| 01320 | Y | 0,0304 | 0,1985 | 0,0069 | 4,3322 E-04 | 9,6397 E-05 | 9,4127 E-05 | 0,0145 | 0,0753 | 0,0025 | 1,6695 E-04 | 4,4478 E-05 | 4,1704 E-05 |
| 01320 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01321 | X | 0,3786 | 0,0230 | 0,0079 | 1,476 E-04 | 6,9637 E-04 | 1,6948 E-05 | 0,1439 | 0,0087 | 0,0030 | 5,6501 E-05 | 2,6631 E-04 | 6,7777 E-06 |
| 01321 | Y | 0,0342 | 0,2199 | 0,0081 | 3,096 E-04 | 1,1092 E-04 | 1,046 E-04 | 0,0163 | 0,0834 | 0,0030 | 1,176 E-04 | 5,0052 E-05 | 4,6411 E-05 |
| 01321 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01322 | X | 0,4129 | 0,0303 | 0,0065 | 1,8989 E-04 | 7,2102 E-04 | 6,981 E-06 | 0,1570 | 0,0116 | 0,0025 | 7,2735 E-05 | 2,759 E-04 | 2,9712 E-06 |
| 01322 | Y | 0,0381 | 0,2347 | 0,0086 | 2,4825 E-04 | 1,124 E-04 | 1,0251 E-04 | 0,0182 | 0,0891 | 0,0031 | 9,3594 E-05 | 5,105 E-05 | 4,5991 E-05 |
| 01322 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01323 | X | 0,4474 | 0,0400 | 0,0054 | 2,1438 E-04 | 7,2134 E-04 | 7,3841 E-06 | 0,1702 | 0,0153 | 0,0021 | 8,2127 E-05 | 2,7622 E-04 | 3,3796 E-06 |
| 01323 | Y | 0,0424 | 0,2478 | 0,0084 | 2,3897 E-04 | 1,196 E-04 | 1,0729 E-04 | 0,0203 | 0,0940 | 0,0031 | 8,9732 E-05 | 5,3852 E-05 | 4,8426 E-05 |
| 01323 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01324 | X | 0,4487 | 0,0466 | 0,1111 | 9,456 E-05 | 6,9109 E-04 | 3,5899 E-05 | 0,1707 | 0,0180 | 0,0426 | 3,6578 E-05 | 2,6458 E-04 | 1,3005 E-05 |
| 01324 | Y | 0,0424 | 0,2291 | 0,0578 | 3,3036 E-04 | 1,4602 E-04 | 1,2756 E-04 | 0,0203 | 0,0855 | 0,0228 | 1,2408 E-04 | 6,3302 E-05 | 5,6006 E-05 |
| 01324 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01325 | X | 0,4150 | 0,0402 | 0,1095 | 8,6086 E-05 | 6,7513 E-04 | 5,8819 E-05 | 0,1578 | 0,0155 | 0,0419 | 3,3283 E-05 | 2,5833 E-04 | 2,1704 E-05 |
| 01325 | Y | 0,0384 | 0,2111 | 0,0544 | 3,2775 E-04 | 1,387 E-04 | 1,1099 E-04 | 0,0183 | 0,0788 | 0,0215 | 1,2307 E-04 | 6,0214 E-05 | 4,897 E-05 |
| 01325 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01326 | X | 0,3815 | 0,0346 | 0,1077 | 5,4751 E-05 | 6,8884 E-04 | 1,0909 E-04 | 0,1450 | 0,0133 | 0,0412 | 2,1182 E-05 | 2,6341 E-04 | 4,0849 E-05 |
| 01326 | Y | 0,0346 | 0,1935 | 0,0511 | 3,0495 E-04 | 1,1607 E-04 | 9,9015 E-05 | 0,0165 | 0,0722 | 0,0202 | 1,1473 E-04 | 5,1885 E-05 | 4,3279 E-05 |
| 01326 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01327 | X | 0,3476 | 0,0302 | 0,1052 | 3,9564 E-05 | 6,7823 E-04 | 1,1731 E-04 | 0,1321 | 0,0116 | 0,0403 | 1,5262 E-05 | 2,5921 E-04 | 4,4062 E-05 |
| 01327 | Y | 0,0310 | 0,1766 | 0,0485 | 3,0326 E-04 | 1,1779 E-04 | 8,1467 E-05 | 0,0148 | 0,0658 | 0,0192 | 1,1414 E-04 | 5,2234 E-05 | 3,5816 E-05 |
| 01327 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01328 | X | 0,3143 | 0,0264 | 0,1021 | 2,7966 E-05 | 6,6778 E-04 | 9,8535 E-05 | 0,1193 | 0,0102 | 0,0391 | 1,0668 E-05 | 2,5505 E-04 | 3,7018 E-05 |
| 01328 | Y | 0,0274 | 0,1595 | 0,0460 | 3,0447 E-04 | 1,1573 E-04 | 6,8797 E-05 | 0,0131 | 0,0594 | 0,0182 | 1,1459 E-04 | 5,1176 E-05 | 3,0464 E-05 |
| 01328 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01329 | X | 0,2808 | 0,0235 | 0,0987 | 1,9046 E-05 | 6,7789 E-04 | 8,7462 E-05 | 0,1066 | 0,0091 | 0,0377 | 6,7143 E-06 | 2,5874 E-04 | 3,2877 E-05 |
| 01329 | Y | 0,0240 | 0,1433 | 0,0431 | 2,7952 E-04 | 9,5007 E-05 | 4,9284 E-05 | 0,0115 | 0,0534 | 0,0170 | 1,0533 E-04 | 4,3423 E-05 | 2,2253 E-05 |
| 01329 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01330 | X | 0,2482 | 0,0215 | 0,0942 | 2,091 E-05 | 6,4596 E-04 | 4,0003 E-05 | 0,0941 | 0,0083 | 0,0360 | 7,4688 E-06 | 2,4645 E-04 | 1,4926 E-05 |
| 01330 | Y | 0,0208 | 0,1274 | 0,0408 | 2,8835 E-04 | 9,9588 E-05 | 4,122 E-05 | 0,0099 | 0,0474 | 0,0161 | 1,0857 E-04 | 4,4585 E-05 | 1,8803 E-05 |
| 01330 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01331 | X | 0,2162 | 0,0202 | 0,0892 | 3,1688 E-05 | 6,3924 E-04 | 8,0915 E-06 | 0,0819 | 0,0078 | 0,0341 | 1,1643 E-05 | 2,4372 E-04 | 3,3721 E-06 |
| 01331 | Y | 0,0178 | 0,1118 | 0,0382 | 2,74 E-04 | 8,3738 E-05 | 3,5177 E-05 | 0,0085 | 0,0415 | 0,0151 | 1,0317 E-04 | 3,8397 E-05 | 1,518 E-05 |
| 01331 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01332 | X | 0,1844 | 0,0177 | 0,0504 | 1,0567 E-04 | 4,4277 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0067 | 0,0192 | 4,0218 E-05 | 1,6862 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01332 | Y | 0,0084 | 0,1026 | 0,0084 | 2,6081 E-04 | 3,9969 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,0386 | 0,0038 | 9,8819 E-05 | 1,4452 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 01332 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01333 | X | 0,1844 | 0,0173 | 0,0318 | 7,9226 E-05 | 4,7031 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0066 | 0,0121 | 3,0125 E-05 | 1,7913 E-04 | 3,0941 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01333 | Y | 0,0084 | 0,1037 | 0,0105 | 3,0812 E-04 | 4,0742 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,0392 | 0,0045 | 1,1741 E-04 | 1,4813 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 01333 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01334 | X | 0,1844 | 0,0170 | 0,0129 | 5,8389 E-05 | 4,9682 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0065 | 0,0048 | 2,215 E-05 | 1,8918 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01334 | Y | 0,0084 | 0,1048 | 0,0130 | 3,4962 E-04 | 4,195 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,0397 | 0,0053 | 1,3373 E-04 | 1,531 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 01334 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01335 | X | 0,1844 | 0,0167 | 0,0071 | 5,3218 E-05 | 5,0826 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0063 | 0,0027 | 2,0159 E-05 | 1,9352 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01335 | Y | 0,0084 | 0,1059 | 0,0158 | 3,6348 E-04 | 4,2594 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,0402 | 0,0063 | 1,3937 E-04 | 1,5565 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 01335 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01336 | X | 0,1844 | 0,0163 | 0,0259 | 4,7201 E-05 | 5,08 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0062 | 0,0099 | 1,7828 E-05 | 1,9342 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01336 | Y | 0,0084 | 0,1071 | 0,0190 | 3,7646 E-04 | 4,7399 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,0408 | 0,0074 | 1,4475 E-04 | 1,7116 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 01336 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01337 | X | 0,1844 | 0,0160 | 0,0452 | 4,3928 E-05 | 5,1491 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0060 | 0,0173 | 1,6541 E-05 | 1,9602 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01337 | Y | 0,0084 | 0,1082 | 0,0227 | 3,8296 E-04 | 4,8551 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,0413 | 0,0087 | 1,4769 E-04 | 1,7516 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 01337 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01338 | X | 0,1844 | 0,0157 | 0,0649 | 4,0035 E-05 | 5,1697 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0059 | 0,0248 | 1,5005 E-05 | 1,9679 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01338 | Y | 0,0084 | 0,1094 | 0,0266 | 3,8958 E-04 | 4,8314 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,0419 | 0,0101 | 1,508 E-04 | 1,7446 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 01338 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01339 | X | 0,1844 | 0,0154 | 0,0853 | 3,4104 E-05 | 5,2458 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0058 | 0,0326 | 1,2671 E-05 | 1,9964 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01339 | Y | 0,0084 | 0,1106 | 0,0310 | 4,0187 E-04 | 5,0025 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,0425 | 0,0117 | 1,5615 E-04 | 1,8039 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 01339 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01340 | X | 0,2151 | 0,0195 | 0,1171 | 1,7923 E-04 | 6,6182 E-04 | 1,3326 E-05 | 0,0814 | 0,0073 | 0,0448 | 6,7848 E-05 | 2,5202 E-04 | 5,2577 E-06 |
| 01340 | Y | 0,0100 | 0,1297 | 0,0373 | 2,9066 E-04 | 4,1676 E-05 | 4,1916 E-05 | 0,0047 | 0,0500 | 0,0140 | 1,1362 E-04 | 1,6209 E-05 | 1,9114 E-05 |
| 01340 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01341 | X | 0,2473 | 0,0239 | 0,1243 | 1,6854 E-04 | 6,3781 E-04 | 1,5958 E-05 | 0,0937 | 0,0090 | 0,0476 | 6,3792 E-05 | 2,4317 E-04 | 5,2423 E-06 |
| 01341 | Y | 0,0117 | 0,1469 | 0,0393 | 3,2999 E-04 | 5,326 E-05 | 4,4394 E-05 | 0,0055 | 0,0568 | 0,0147 | 1,2933 E-04 | 1,9458 E-05 | 2,0143 E-05 |
| 01341 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01342 | X | 0,2795 | 0,0279 | 0,1311 | 1,5932 E-04 | 6,558 E-04 | 2,2917 E-05 | 0,1060 | 0,0105 | 0,0502 | 6,022 E-05 | 2,5009 E-04 | 7,4566 E-06 |
| 01342 | Y | 0,0135 | 0,1651 | 0,0407 | 3,4708 E-04 | 4,3485 E-05 | 5,1582 E-05 | 0,0064 | 0,0639 | 0,0153 | 1,3643 E-04 | 1,6832 E-05 | 2,333 E-05 |
| 01342 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01343 | X | 0,3121 | 0,0311 | 0,1370 | 1,4194 E-04 | 6,5155 E-04 | 2,3622 E-05 | 0,1184 | 0,0117 | 0,0524 | 5,3594 E-05 | 2,4868 E-04 | 7,752 E-06 |
| 01343 | Y | 0,0153 | 0,1844 | 0,0424 | 3,7314 E-04 | 4,925 E-05 | 5,9411 E-05 | 0,0073 | 0,0715 | 0,0160 | 1,4704 E-04 | 1,839 E-05 | 2,6829 E-05 |
| 01343 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01344 | X | 0,3445 | 0,0341 | 0,1427 | 1,3284 E-04 | 6,5734 E-04 | 2,4484 E-05 | 0,1308 | 0,0128 | 0,0546 | 5,0101 E-05 | 2,5107 E-04 | 8,0399 E-06 |
| 01344 | Y | 0,0171 | 0,2046 | 0,0440 | 3,9218 E-04 | 5,2398 E-05 | 6,6416 E-05 | 0,0081 | 0,0795 | 0,0166 | 1,5487 E-04 | 1,9377 E-05 | 3,0016 E-05 |
| 01344 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01345 | X | 0,3776 | 0,0366 | 0,1483 | 1,2882 E-04 | 6,8024 E-04 | 2,254 E-05 | 0,1434 | 0,0138 | 0,0568 | 4,8547 E-05 | 2,5994 E-04 | 8,1456 E-06 |
| 01345 | Y | 0,0189 | 0,2257 | 0,0452 | 4,024 E-04 | 4,8399 E-05 | 7,6908 E-05 | 0,0090 | 0,0878 | 0,0171 | 1,5923 E-04 | 1,8348 E-05 | 3,4986 E-05 |
| 01345 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01346 | X | 0,4105 | 0,0388 | 0,1533 | 1,1023 E-04 | 6,6866 E-04 | 2,0351 E-05 | 0,1560 | 0,0146 | 0,0588 | 4,1433 E-05 | 2,5568 E-04 | 8,0625 E-06 |
| 01346 | Y | 0,0207 | 0,2475 | 0,0466 | 4,1953 E-04 | 6,1803 E-05 | 8,7512 E-05 | 0,0098 | 0,0965 | 0,0176 | 1,663 E-04 | 2,2444 E-05 | 3,9874 E-05 |
| 01346 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01347 | X | 0,4440 | 0,0402 | 0,1592 | 1,1243 E-04 | 7,1064 E-04 | 2,8014 E-05 | 0,1688 | 0,0151 | 0,0610 | 4,2288 E-05 | 2,7182 E-04 | 1,1481 E-05 |
| 01347 | Y | 0,0225 | 0,2697 | 0,0470 | 4,0108 E-04 | 4,8299 E-05 | 9,5038 E-05 | 0,0107 | 0,1053 | 0,0178 | 1,5921 E-04 | 1,8542 E-05 | 4,3397 E-05 |
| 01347 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01348 | X | 0,4776 | 0,0424 | 0,1342 | 6,1381 E-05 | 7,2075 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0160 | 0,0515 | 2,295 E-05 | 2,7628 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01348 | Y | 0,0247 | 0,2900 | 0,0429 | 5,2506 E-04 | 5,7127 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,1130 | 0,0163 | 2,0794 E-04 | 2,1542 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01348 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01349 | X | 0,4776 | 0,0433 | 0,1035 | 7,563 E-05 | 7,1242 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0163 | 0,0397 | 2,8471 E-05 | 2,7306 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01349 | Y | 0,0247 | 0,2861 | 0,0383 | 4,9398 E-04 | 5,7695 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,1111 | 0,0147 | 1,9495 E-04 | 2,1572 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01349 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01350 | X | 0,4776 | 0,0442 | 0,0732 | 8,9416 E-05 | 7,2001 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0167 | 0,0281 | 3,3822 E-05 | 2,7603 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01350 | Y | 0,0247 | 0,2823 | 0,0340 | 4,7447 E-04 | 6,1677 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,1093 | 0,0132 | 1,8643 E-04 | 2,2809 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01350 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01351 | X | 0,4776 | 0,0451 | 0,0433 | 1,003 E-04 | 7,0076 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0171 | 0,0166 | 3,8044 E-05 | 2,6862 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01351 | Y | 0,0247 | 0,2786 | 0,0298 | 4,5464 E-04 | 6,0459 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,1075 | 0,0118 | 1,7796 E-04 | 2,2294 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01351 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01352 | X | 0,4776 | 0,0459 | 0,0136 | 1,2095 E-04 | 6,9973 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0174 | 0,0052 | 4,6025 E-05 | 2,6823 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01352 | Y | 0,0247 | 0,2749 | 0,0259 | 4,2706 E-04 | 5,7912 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,1057 | 0,0104 | 1,6634 E-04 | 2,1499 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01352 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01353 | X | 0,4776 | 0,0468 | 0,0165 | 1,3694 E-04 | 6,9525 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0178 | 0,0063 | 5,2223 E-05 | 2,6657 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01353 | Y | 0,0247 | 0,2713 | 0,0223 | 4,0812 E-04 | 6,0262 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,1039 | 0,0092 | 1,5806 E-04 | 2,2218 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01353 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01354 | X | 0,4776 | 0,0477 | 0,0453 | 1,6815 E-04 | 6,4214 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0182 | 0,0174 | 6,4266 E-05 | 2,4618 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01354 | Y | 0,0247 | 0,2677 | 0,0190 | 3,6955 E-04 | 5,8963 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,1022 | 0,0082 | 1,4213 E-04 | 2,152 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01354 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01355 | X | 0,4776 | 0,0486 | 0,0731 | 2,1243 E-04 | 6,197 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0185 | 0,0280 | 8,1351 E-05 | 2,3759 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01355 | Y | 0,0247 | 0,2642 | 0,0159 | 3,2512 E-04 | 6,1017 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,1005 | 0,0071 | 1,2373 E-04 | 2,2137 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01355 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01356 | X | 0,1832 | 0,0251 | 0,1312 | 4,9205 E-05 | 5,9326 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0692 | 0,0112 | 0,0506 | 2,3388 E-05 | 2,2549 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01356 | Y | 0,0065 | 0,2811 | 0,0186 | 9,3859 E-04 | 2,0136 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0024 | 0,1220 | 0,0083 | 4,1207 E-04 | 7,3532 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 01356 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01357 | X | 0,1835 | 0,0251 | 0,1300 | 6,3633 E-05 | 6,0223 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0693 | 0,0112 | 0,0499 | 3,0029 E-05 | 2,29 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01357 | Y | 0,0064 | 0,2811 | 0,0262 | 9,957 E-04 | 2,4203 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0026 | 0,1220 | 0,0112 | 4,3698 E-04 | 8,6664 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 01357 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01358 | X | 0,1838 | 0,0251 | 0,1283 | 7,0895 E-05 | 6,019 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0695 | 0,0112 | 0,0490 | 3,3066 E-05 | 2,2898 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01358 | Y | 0,0068 | 0,2811 | 0,0706 | 1,0137 E-03 | 4,3776 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0029 | 0,1220 | 0,0307 | 4,4479 E-04 | 1,6719 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 01358 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01359 | X | 0,1841 | 0,0251 | 0,1267 | 7,0753 E-05 | 5,916 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0696 | 0,0112 | 0,0482 | 3,2999 E-05 | 2,2519 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01359 | Y | 0,0075 | 0,2811 | 0,1159 | 1,0135 E-03 | 6,856 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0034 | 0,1220 | 0,0506 | 4,4448 E-04 | 2,7593 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 01359 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01360 | X | 0,2161 | 0,0198 | 0,0782 | 3,3293 E-05 | 6,6438 E-04 | 7,3912 E-06 | 0,0819 | 0,0075 | 0,0297 | 1,2461 E-05 | 2,5308 E-04 | 3,107 E-06 |
| 01360 | Y | 0,0178 | 0,1196 | 0,0087 | 3,8531 E-04 | 6,3025 E-05 | 4,1278 E-05 | 0,0085 | 0,0453 | 0,0039 | 1,4784 E-04 | 2,9437 E-05 | 1,8752 E-05 |
| 01360 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01361 | X | 0,2470 | 0,0203 | 0,0806 | 2,6136 E-05 | 6,871 E-04 | 1,0409 E-05 | 0,0937 | 0,0077 | 0,0307 | 9,1827 E-06 | 2,6202 E-04 | 4,2384 E-06 |
| 01361 | Y | 0,0207 | 0,1386 | 0,0093 | 4,412 E-04 | 6,5965 E-05 | 5,4204 E-05 | 0,0099 | 0,0526 | 0,0041 | 1,6996 E-04 | 3,0559 E-05 | 2,4297 E-05 |
| 01361 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01362 | X | 0,2786 | 0,0200 | 0,0822 | 2,922 E-05 | 6,9569 E-04 | 1,8146 E-05 | 0,1057 | 0,0076 | 0,0313 | 1,052 E-05 | 2,6542 E-04 | 7,1396 E-06 |
| 01362 | Y | 0,0236 | 0,1599 | 0,0097 | 4,8324 E-04 | 6,7259 E-05 | 7,0016 E-05 | 0,0113 | 0,0608 | 0,0043 | 1,8645 E-04 | 3,1462 E-05 | 3,0991 E-05 |
| 01362 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01363 | X | 0,3111 | 0,0197 | 0,0836 | 2,4107 E-05 | 7,202 E-04 | 1,1557 E-05 | 0,1181 | 0,0075 | 0,0319 | 8,687 E-06 | 2,7502 E-04 | 4,6486 E-06 |
| 01363 | Y | 0,0269 | 0,1822 | 0,0101 | 4,9162 E-04 | 7,4184 E-05 | 7,365 E-05 | 0,0128 | 0,0694 | 0,0045 | 1,8995 E-04 | 3,526 E-05 | 3,2831 E-05 |
| 01363 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01364 | X | 0,3441 | 0,0205 | 0,0842 | 4,162 E-05 | 7,2918 E-04 | 1,3439 E-05 | 0,1307 | 0,0078 | 0,0321 | 1,5655 E-05 | 2,7859 E-04 | 5,4588 E-06 |
| 01364 | Y | 0,0303 | 0,2043 | 0,0103 | 4,6306 E-04 | 7,9486 E-05 | 8,2458 E-05 | 0,0144 | 0,0779 | 0,0047 | 1,7875 E-04 | 3,7812 E-05 | 3,6853 E-05 |
| 01364 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01365 | X | 0,3780 | 0,0241 | 0,0848 | 1,1839 E-04 | 7,576 E-04 | 6,5073 E-06 | 0,1437 | 0,0091 | 0,0324 | 4,5077 E-05 | 2,897 E-04 | 2,735 E-06 |
| 01365 | Y | 0,0341 | 0,2238 | 0,0106 | 3,9157 E-04 | 9,5992 E-05 | 7,9963 E-05 | 0,0162 | 0,0855 | 0,0048 | 1,5055 E-04 | 4,5083 E-05 | 3,6216 E-05 |
| 01365 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01366 | X | 0,4124 | 0,0310 | 0,0849 | 1,8996 E-04 | 7,571 E-04 | 6,9642 E-06 | 0,1568 | 0,0118 | 0,0325 | 7,2449 E-05 | 2,8963 E-04 | 2,9141 E-06 |
| 01366 | Y | 0,0382 | 0,2398 | 0,0109 | 3,0835 E-04 | 9,9382 E-05 | 8,5083 E-05 | 0,0182 | 0,0916 | 0,0050 | 1,1794 E-04 | 4,6452 E-05 | 3,8748 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01366 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01367 | X | 0,4470 | 0,0398 | 0,0851 | 1,9231 E-04 | 7,6351 E-04 | 9,1142 E-06 | 0,1701 | 0,0151 | 0,0326 | 7,3385 E-05 | 2,9234 E-04 | 4,1825 E-06 |
| 01367 | Y | 0,0426 | 0,2535 | 0,0112 | 3,0613 E-04 | 1,0615 E-04 | 9,7511 E-05 | 0,0203 | 0,0968 | 0,0052 | 1,1724 E-04 | 4,9229 E-05 | 4,4369 E-05 |
| 01367 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01368 | X | 0,4815 | 0,0482 | 0,0587 | 1,4562 E-04 | 7,6689 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1833 | 0,0184 | 0,0225 | 5,5681 E-05 | 2,9394 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01368 | Y | 0,0471 | 0,2658 | 0,0088 | 3,4982 E-04 | 1,1398 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0225 | 0,1013 | 0,0039 | 1,3425 E-04 | 5,2413 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01368 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01369 | X | 0,4815 | 0,0488 | 0,0315 | 1,531 E-04 | 7,6196 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1833 | 0,0186 | 0,0121 | 5,8618 E-05 | 2,9204 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01369 | Y | 0,0471 | 0,2633 | 0,0068 | 3,4 E-04 | 1,1815 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0225 | 0,1001 | 0,0027 | 1,2986 E-04 | 5,3959 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01369 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01370 | X | 0,2197 | 0,0207 | 0,0149 | 5,0625 E-05 | 6,483 E-04 | 9,0917 E-06 | 0,0834 | 0,0079 | 0,0057 | 1,9349 E-05 | 2,4709 E-04 | 3,1234 E-06 |
| 01370 | Y | 0,0440 | 0,1194 | 0,1209 | 3,7052 E-04 | 1,9661 E-04 | 3,8545 E-05 | 0,0205 | 0,0449 | 0,0464 | 1,4137 E-04 | 8,8535 E-05 | 1,7487 E-05 |
| 01370 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01371 | X | 0,2503 | 0,0237 | 0,0172 | 5,4227 E-05 | 6,7564 E-04 | 1,9314 E-05 | 0,0950 | 0,0091 | 0,0066 | 2,0738 E-05 | 2,5797 E-04 | 6,636 E-06 |
| 01371 | Y | 0,0520 | 0,1378 | 0,1297 | 3,6686 E-04 | 1,9427 E-04 | 4,5234 E-05 | 0,0242 | 0,0519 | 0,0498 | 1,4004 E-04 | 8,8512 E-05 | 2,0337 E-05 |
| 01371 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01372 | X | 0,2821 | 0,0268 | 0,0194 | 5,6749 E-05 | 6,9835 E-04 | 2,5588 E-05 | 0,1072 | 0,0102 | 0,0074 | 2,172 E-05 | 2,6696 E-04 | 8,7018 E-06 |
| 01372 | Y | 0,0602 | 0,1556 | 0,1380 | 3,5581 E-04 | 1,9242 E-04 | 5,2756 E-05 | 0,0280 | 0,0587 | 0,0530 | 1,3591 E-04 | 8,8438 E-05 | 2,3723 E-05 |
| 01372 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01373 | X | 0,3147 | 0,0300 | 0,0216 | 6,441 E-05 | 7,1694 E-04 | 2,5752 E-05 | 0,1197 | 0,0115 | 0,0083 | 2,465 E-05 | 2,7449 E-04 | 8,667 E-06 |
| 01373 | Y | 0,0687 | 0,1732 | 0,1460 | 3,6438 E-04 | 2,0101 E-04 | 5,9416 E-05 | 0,0319 | 0,0655 | 0,0561 | 1,3916 E-04 | 9,2489 E-05 | 2,6786 E-05 |
| 01373 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01374 | X | 0,3482 | 0,0336 | 0,0237 | 6,8474 E-05 | 7,3635 E-04 | 2,3189 E-05 | 0,1325 | 0,0129 | 0,0091 | 2,6217 E-05 | 2,8227 E-04 | 7,7175 E-06 |
| 01374 | Y | 0,0774 | 0,1910 | 0,1536 | 3,6158 E-04 | 2,0533 E-04 | 6,7653 E-05 | 0,0360 | 0,0722 | 0,0590 | 1,3818 E-04 | 9,4776 E-05 | 3,0623 E-05 |
| 01374 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01375 | X | 0,3826 | 0,0373 | 0,0255 | 7,2057 E-05 | 7,5923 E-04 | 1,9412 E-05 | 0,1457 | 0,0143 | 0,0098 | 2,758 E-05 | 2,914 E-04 | 6,4905 E-06 |
| 01375 | Y | 0,0864 | 0,2085 | 0,1607 | 3,6081 E-04 | 2,093 E-04 | 7,9867 E-05 | 0,0402 | 0,0789 | 0,0618 | 1,3798 E-04 | 9,6915 E-05 | 3,6091 E-05 |
| 01375 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01376 | X | 0,4178 | 0,0414 | 0,0273 | 8,0364 E-05 | 7,7763 E-04 | 1,2535 E-05 | 0,1592 | 0,0158 | 0,0105 | 3,0756 E-05 | 2,9877 E-04 | 4,77 E-06 |
| 01376 | Y | 0,0957 | 0,2261 | 0,1677 | 3,6751 E-04 | 2,1383 E-04 | 8,7972 E-05 | 0,0445 | 0,0856 | 0,0645 | 1,4047 E-04 | 9,9142 E-05 | 3,9946 E-05 |
| 01376 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01377 | X | 0,4543 | 0,0455 | 0,0286 | 7,8053 E-05 | 8,1094 E-04 | 1,2018 E-05 | 0,1733 | 0,0174 | 0,0110 | 2,9861 E-05 | 3,1188 E-04 | 5,2861 E-06 |
| 01377 | Y | 0,1050 | 0,2434 | 0,1743 | 3,626 E-04 | 2,1299 E-04 | 1,0424 E-04 | 0,0489 | 0,0922 | 0,0670 | 1,3872 E-04 | 9,9084 E-05 | 4,7132 E-05 |
| 01377 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01378 | X | 0,4913 | 0,0495 | 0,0270 | 7,5236 E-05 | 8,4065 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1875 | 0,0189 | 0,0103 | 2,8838 E-05 | 3,2332 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01378 | Y | 0,1087 | 0,2608 | 0,1635 | 3,9066 E-04 | 2,1158 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0507 | 0,0989 | 0,0629 | 1,5002 E-04 | 9,84 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01378 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01379 | X | 0,4904 | 0,0495 | 0,0243 | 7,4658 E-05 | 8,3526 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1871 | 0,0189 | 0,0093 | 2,8617 E-05 | 3,2122 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01379 | Y | 0,1030 | 0,2608 | 0,1464 | 3,8811 E-04 | 2,0119 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0481 | 0,0989 | 0,0563 | 1,4905 E-04 | 9,3648 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01379 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01380 | X | 0,4895 | 0,0495 | 0,0217 | 7,1474 E-05 | 8,317 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1867 | 0,0189 | 0,0083 | 2,7395 E-05 | 3,1983 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01380 | Y | 0,0973 | 0,2608 | 0,1300 | 3,763 E-04 | 1,8953 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0455 | 0,0989 | 0,0500 | 1,4458 E-04 | 8,8318 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01380 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01381 | X | 0,4886 | 0,0495 | 0,0194 | 7,0791 E-05 | 8,2795 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1863 | 0,0189 | 0,0075 | 2,7134 E-05 | 3,1834 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01381 | Y | 0,0916 | 0,2608 | 0,1143 | 3,7212 E-04 | 1,785 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0429 | 0,0989 | 0,0439 | 1,43 E-04 | 8,3275 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01381 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01382 | X | 0,4877 | 0,0495 | 0,0172 | 7,042 E-05 | 8,2413 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1860 | 0,0189 | 0,0066 | 2,6992 E-05 | 3,1681 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01382 | Y | 0,0860 | 0,2608 | 0,0992 | 3,6753 E-04 | 1,6756 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0403 | 0,0989 | 0,0381 | 1,4125 E-04 | 7,8267 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01382 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01383 | X | 0,4869 | 0,0495 | 0,0153 | 6,7719 E-05 | 8,2015 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1856 | 0,0189 | 0,0059 | 2,5953 E-05 | 3,1519 E-04 | 8,5502 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01383 | Y | 0,0804 | 0,2608 | 0,0845 | 3,5979 E-04 | 1,5689 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0378 | 0,0989 | 0,0324 | 1,3833 E-04 | 7,3385 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01383 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01384 | X | 0,4860 | 0,0495 | 0,0134 | 6,924 E-05 | 8,1535 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1852 | 0,0189 | 0,0052 | 2,654 E-05 | 3,1324 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01384 | Y | 0,0747 | 0,2608 | 0,0703 | 3,5477 E-04 | 1,4647 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0352 | 0,0989 | 0,0270 | 1,3639 E-04 | 6,8617 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01384 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01385 | X | 0,4851 | 0,0495 | 0,0117 | 6,8679 E-05 | 8,0956 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1848 | 0,0189 | 0,0045 | 2,6323 E-05 | 3,1089 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01385 | Y | 0,0691 | 0,2608 | 0,0566 | 3,4874 E-04 | 1,3649 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0326 | 0,0989 | 0,0216 | 1,3409 E-04 | 6,4039 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01385 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01386 | X | 0,4842 | 0,0495 | 0,0103 | 6,9142 E-05 | 7,9967 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1845 | 0,0189 | 0,0039 | 2,65 E-05 | 3,0694 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01386 | Y | 0,0636 | 0,2608 | 0,0430 | 3,4102 E-04 | 1,287 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0301 | 0,0989 | 0,0164 | 1,3113 E-04 | 6,0377 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01386 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01387 | X | 0,4833 | 0,0495 | 0,0089 | 7,9745 E-05 | 7,7938 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1841 | 0,0189 | 0,0034 | 3,0583 E-05 | 2,9898 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01387 | Y | 0,0580 | 0,2608 | 0,0299 | 3,2277 E-04 | 1,2757 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0275 | 0,0989 | 0,0113 | 1,2397 E-04 | 5,9248 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01387 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01388 | X | 0,4824 | 0,0495 | 0,0075 | 8,8009 E-05 | 7,5943 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1837 | 0,0189 | 0,0028 | 3,3751 E-05 | 2,9115 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01388 | Y | 0,0525 | 0,2608 | 0,0177 | 3,0082 E-04 | 1,3018 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0250 | 0,0989 | 0,0066 | 1,1541 E-04 | 5,9276 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01388 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01389 | X | 0,4922 | 0,0480 | 0,0914 | 8,8029 E-05 | 8,3073 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1878 | 0,0183 | 0,0352 | 3,3637 E-05 | 3,1958 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01389 | Y | 0,1143 | 0,2663 | 0,1703 | 4,4061 E-04 | 2,323 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0532 | 0,1016 | 0,0643 | 1,7007 E-04 | 1,0765 E-04 | 5,2607 E-05 |
| 01389 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01390 | X | 0,4922 | 0,0488 | 0,0603 | 9,1966 E-05 | 8,2974 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1878 | 0,0186 | 0,0232 | 3,5192 E-05 | 3,1921 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01390 | Y | 0,1143 | 0,2635 | 0,1756 | 4,3592 E-04 | 2,3318 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0532 | 0,1002 | 0,0669 | 1,6761 E-04 | 1,0802 E-04 | 5,2607 E-05 |
| 01390 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01391 | X | 0,2150 | 0,0195 | 0,1144 | 1,7923 E-04 | 6,6182 E-04 | 1,3326 E-05 | 0,0814 | 0,0073 | 0,0437 | 6,7848 E-05 | 2,5202 E-04 | 5,2577 E-06 |
| 01391 | Y | 0,0096 | 0,1297 | 0,0330 | 2,9066 E-04 | 4,1676 E-05 | 4,1916 E-05 | 0,0045 | 0,0500 | 0,0123 | 1,1362 E-04 | 1,6209 E-05 | 1,9114 E-05 |
| 01391 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01392 | X | 0,2474 | 0,0239 | 0,1218 | 1,6854 E-04 | 6,3781 E-04 | 1,5958 E-05 | 0,0937 | 0,0090 | 0,0466 | 6,3792 E-05 | 2,4317 E-04 | 5,2423 E-06 |
| 01392 | Y | 0,0112 | 0,1469 | 0,0344 | 3,2999 E-04 | 5,326 E-05 | 4,4394 E-05 | 0,0053 | 0,0568 | 0,0129 | 1,2933 E-04 | 1,9458 E-05 | 2,0143 E-05 |
| 01392 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01393 | X | 0,2796 | 0,0279 | 0,1287 | 1,5932 E-04 | 6,558 E-04 | 2,2917 E-05 | 0,1060 | 0,0105 | 0,0493 | 6,022 E-05 | 2,5009 E-04 | 7,4566 E-06 |
| 01393 | Y | 0,0129 | 0,1651 | 0,0356 | 3,4708 E-04 | 4,3485 E-05 | 5,1582 E-05 | 0,0061 | 0,0639 | 0,0133 | 1,3643 E-04 | 1,6832 E-05 | 2,333 E-05 |
| 01393 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01394 | X | 0,3122 | 0,0311 | 0,1349 | 1,4194 E-04 | 6,5155 E-04 | 2,3622 E-05 | 0,1184 | 0,0117 | 0,0516 | 5,3594 E-05 | 2,4868 E-04 | 7,752 E-06 |
| 01394 | Y | 0,0146 | 0,1844 | 0,0370 | 3,7314 E-04 | 4,925 E-05 | 5,9411 E-05 | 0,0069 | 0,0715 | 0,0138 | 1,4704 E-04 | 1,839 E-05 | 2,6829 E-05 |
| 01394 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01395 | X | 0,3446 | 0,0341 | 0,1407 | 1,3284 E-04 | 6,5734 E-04 | 2,4484 E-05 | 0,1308 | 0,0128 | 0,0539 | 5,0101 E-05 | 2,5107 E-04 | 8,0399 E-06 |
| 01395 | Y | 0,0163 | 0,2046 | 0,0382 | 3,9218 E-04 | 5,2398 E-05 | 6,6416 E-05 | 0,0077 | 0,0795 | 0,0143 | 1,5487 E-04 | 1,9377 E-05 | 3,0016 E-05 |
| 01395 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01396 | X | 0,3775 | 0,0366 | 0,1464 | 1,2882 E-04 | 6,8024 E-04 | 2,254 E-05 | 0,1434 | 0,0138 | 0,0561 | 4,8547 E-05 | 2,5994 E-04 | 8,1456 E-06 |
| 01396 | Y | 0,0180 | 0,2257 | 0,0393 | 4,024 E-04 | 4,8399 E-05 | 7,6908 E-05 | 0,0085 | 0,0878 | 0,0147 | 1,5923 E-04 | 1,8348 E-05 | 3,4986 E-05 |
| 01396 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01397 | X | 0,4104 | 0,0388 | 0,1517 | 1,1023 E-04 | 6,6866 E-04 | 2,0351 E-05 | 0,1559 | 0,0146 | 0,0582 | 4,1433 E-05 | 2,5568 E-04 | 8,0625 E-06 |
| 01397 | Y | 0,0197 | 0,2475 | 0,0405 | 4,1953 E-04 | 6,1803 E-05 | 8,7512 E-05 | 0,0093 | 0,0965 | 0,0152 | 1,663 E-04 | 2,2444 E-05 | 3,9874 E-05 |
| 01397 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01398 | X | 0,4437 | 0,0402 | 0,1575 | 1,1243 E-04 | 7,1064 E-04 | 2,8014 E-05 | 0,1687 | 0,0151 | 0,0604 | 4,2288 E-05 | 2,7182 E-04 | 1,1481 E-05 |
| 01398 | Y | 0,0214 | 0,2697 | 0,0412 | 4,0108 E-04 | 4,8299 E-05 | 9,5038 E-05 | 0,0102 | 0,1053 | 0,0155 | 1,5921 E-04 | 1,8542 E-05 | 4,3397 E-05 |
| 01398 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01399 | X | 0,4765 | 0,0416 | 0,1537 | 1,3402 E-04 | 7,9757 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1812 | 0,0156 | 0,0590 | 5,0695 E-05 | 3,0551 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01399 | Y | 0,0196 | 0,2939 | 0,0240 | 4,7135 E-04 | 3,5995 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0090 | 0,1149 | 0,0087 | 1,8729 E-04 | 1,6683 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01399 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01400 | X | 0,4756 | 0,0416 | 0,1440 | 1,3418 E-04 | 7,9543 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1808 | 0,0156 | 0,0553 | 5,077 E-05 | 3,0469 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01400 | Y | 0,0169 | 0,2939 | 0,0093 | 4,5675 E-04 | 3,2717 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0073 | 0,1149 | 0,0039 | 1,8149 E-04 | 1,3232 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01400 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01401 | X | 0,4747 | 0,0416 | 0,1349 | 1,2256 E-04 | 7,966 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1804 | 0,0156 | 0,0519 | 4,6356 E-05 | 3,0513 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01401 | Y | 0,0161 | 0,2939 | 0,0194 | 4,5243 E-04 | 3,0388 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0063 | 0,1149 | 0,0088 | 1,7985 E-04 | 1,1454 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01401 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01402 | X | 0,4738 | 0,0416 | 0,1266 | 1,1943 E-04 | 7,9451 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1800 | 0,0156 | 0,0488 | 4,5171 E-05 | 3,0434 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01402 | Y | 0,0172 | 0,2939 | 0,0378 | 4,5203 E-04 | 3,1099 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0062 | 0,1149 | 0,0161 | 1,797 E-04 | 1,1196 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01402 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01403 | X | 0,4729 | 0,0416 | 0,1189 | 1,1613 E-04 | 7,9198 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1797 | 0,0156 | 0,0459 | 4,3915 E-05 | 3,0337 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01403 | Y | 0,0200 | 0,2939 | 0,0571 | 4,5263 E-04 | 3,4171 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0072 | 0,1149 | 0,0238 | 1,7995 E-04 | 1,2402 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01403 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01404 | X | 0,4721 | 0,0416 | 0,1119 | 1,0636 E-04 | 7,8924 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1793 | 0,0156 | 0,0432 | 4,0184 E-05 | 3,0232 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01404 | Y | 0,0239 | 0,2939 | 0,0769 | 4,5884 E-04 | 3,9099 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0089 | 0,1149 | 0,0316 | 1,8243 E-04 | 1,4705 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01404 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01405 | X | 0,4712 | 0,0416 | 0,1055 | 1,0503 E-04 | 7,8622 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1789 | 0,0156 | 0,0407 | 3,9677 E-05 | 3,0115 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01405 | Y | 0,0285 | 0,2939 | 0,0971 | 4,6027 E-04 | 4,5451 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0109 | 0,1149 | 0,0397 | 1,83 E-04 | 1,7738 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01405 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01406 | X | 0,4703 | 0,0416 | 0,0995 | 9,9301 E-05 | 7,8312 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1785 | 0,0156 | 0,0385 | 3,7485 E-05 | 2,9994 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01406 | Y | 0,0334 | 0,2939 | 0,1179 | 4,6732 E-04 | 5,2851 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0132 | 0,1149 | 0,0480 | 1,8578 E-04 | 2,1249 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01406 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01407 | X | 0,4694 | 0,0416 | 0,0941 | 9,4274 E-05 | 7,8019 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1782 | 0,0156 | 0,0364 | 3,5553 E-05 | 2,9879 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01407 | Y | 0,0386 | 0,2939 | 0,1396 | 4,7641 E-04 | 6,0999 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0156 | 0,1149 | 0,0566 | 1,8935 E-04 | 2,5078 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01407 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01408 | X | 0,4685 | 0,0416 | 0,0891 | 9,2945 E-05 | 7,7731 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1778 | 0,0156 | 0,0345 | 3,5042 E-05 | 2,9766 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01408 | Y | 0,0439 | 0,2939 | 0,1620 | 4,7927 E-04 | 6,9538 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0180 | 0,1149 | 0,0655 | 1,9048 E-04 | 2,9064 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01408 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01409 | X | 0,4332 | 0,0360 | 0,0755 | 1,1611 E-04 | 7,2089 E-04 | 2,1687 E-05 | 0,1641 | 0,0135 | 0,0294 | 4,407 E-05 | 2,7652 E-04 | 9,1104 E-06 |
| 01409 | Y | 0,0514 | 0,2737 | 0,2013 | 4,5588 E-04 | 7,1151 E-05 | 1,0734 E-04 | 0,0215 | 0,1069 | 0,0809 | 1,7997 E-04 | 3,0166 E-05 | 4,8575 E-05 |
| 01409 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01410 | X | 0,4016 | 0,0310 | 0,0719 | 9,9286 E-05 | 6,8634 E-04 | 2,0271 E-05 | 0,1520 | 0,0116 | 0,0280 | 3,7573 E-05 | 2,6332 E-04 | 8,4076 E-06 |
| 01410 | Y | 0,0489 | 0,2529 | 0,1939 | 4,5311 E-04 | 6,2319 E-05 | 1,0117 E-04 | 0,0204 | 0,0987 | 0,0779 | 1,7889 E-04 | 2,6113 E-05 | 4,564 E-05 |
| 01410 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01411 | X | 0,3711 | 0,0268 | 0,0683 | 8,7527 E-05 | 6,7337 E-04 | 2,0432 E-05 | 0,1402 | 0,0100 | 0,0266 | 3,3033 E-05 | 2,5784 E-04 | 7,8753 E-06 |
| 01411 | Y | 0,0468 | 0,2323 | 0,1864 | 4,5325 E-04 | 5,9506 E-05 | 9,674 E-05 | 0,0195 | 0,0906 | 0,0748 | 1,7893 E-04 | 2,4948 E-05 | 4,3394 E-05 |
| 01411 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01412 | X | 0,3408 | 0,0232 | 0,0648 | 7,4609 E-05 | 6,713 E-04 | 1,9475 E-05 | 0,1286 | 0,0086 | 0,0252 | 2,8064 E-05 | 2,5618 E-04 | 7,2325 E-06 |
| 01412 | Y | 0,0447 | 0,2117 | 0,1784 | 4,4201 E-04 | 6,0213 E-05 | 9,0259 E-05 | 0,0185 | 0,0824 | 0,0715 | 1,744 E-04 | 2,5467 E-05 | 4,0329 E-05 |
| 01412 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01413 | X | 0,3102 | 0,0201 | 0,0611 | 6,1817 E-05 | 6,8204 E-04 | 1,8616 E-05 | 0,1169 | 0,0075 | 0,0238 | 2,3144 E-05 | 2,5902 E-04 | 6,5636 E-06 |
| 01413 | Y | 0,0422 | 0,1917 | 0,1699 | 4,3437 E-04 | 6,8951 E-05 | 8,5219 E-05 | 0,0174 | 0,0745 | 0,0680 | 1,7129 E-04 | 2,9344 E-05 | 3,7836 E-05 |
| 01413 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01414 | X | 0,2788 | 0,0177 | 0,0573 | 4,6525 E-05 | 6,9865 E-04 | 1,7823 E-05 | 0,1050 | 0,0066 | 0,0223 | 1,7273 E-05 | 2,6399 E-04 | 6,0942 E-06 |
| 01414 | Y | 0,0387 | 0,1718 | 0,1610 | 4,2763 E-04 | 9,1467 E-05 | 7,7951 E-05 | 0,0159 | 0,0667 | 0,0644 | 1,685 E-04 | 3,8496 E-05 | 3,4446 E-05 |
| 01414 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01415 | X | 0,2465 | 0,0160 | 0,0532 | 3,3148 E-05 | 7,1578 E-04 | 1,1606 E-05 | 0,0929 | 0,0059 | 0,0207 | 1,2147 E-05 | 2,6925 E-04 | 4,1555 E-06 |
| 01415 | Y | 0,0339 | 0,1522 | 0,1517 | 4,2621 E-04 | 1,2487 E-04 | 6,6988 E-05 | 0,0139 | 0,0590 | 0,0606 | 1,6795 E-04 | 5,1653 E-05 | 2,9612 E-05 |
| 01415 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01416 | X | 0,2137 | 0,0152 | 0,0488 | 1,3534 E-05 | 7,2791 E-04 | 7,5823 E-06 | 0,0805 | 0,0057 | 0,0190 | 4,8779 E-06 | 2,7326 E-04 | 2,9046 E-06 |
| 01416 | Y | 0,0272 | 0,1324 | 0,1419 | 4,3581 E-04 | 1,7448 E-04 | 5,4277 E-05 | 0,0111 | 0,0512 | 0,0566 | 1,7169 E-04 | 7,1013 E-05 | 2,4079 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01416 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01417 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01417 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01417 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01418 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01418 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01418 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01419 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01419 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01419 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01420 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01420 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01420 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01421 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01421 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01421 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01422 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01422 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01422 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01423 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01423 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01423 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01424 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01424 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01424 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01425 | X | 0,0119 | 0,0017 | 0,0195 | 1,0166 E-04 | 2,8895 E-04 | 6,7424 E-05 | 0,0045 | 0,0007 | 0,0074 | 3,8521 E-05 | 1,0902 E-04 | 2,5366 E-05 |
| 01425 | Y | 0,0007 | 0,0053 | 0,0069 | 9,7963 E-05 | 1,225 E-05 | 1,3596 E-05 | 0,0003 | 0,0020 | 0,0026 | 3,6829 E-05 | 5,392 E-06 | 5,2745 E-06 |
| 01425 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01426 | X | 0,0288 | 0,0043 | 0,0343 | 1,1944 E-04 | 3,263 E-04 | 5,8719 E-05 | 0,0109 | 0,0016 | 0,0130 | 4,5149 E-05 | 1,2325 E-04 | 2,1994 E-05 |
| 01426 | Y | 0,0016 | 0,0137 | 0,0127 | 1,4664 E-04 | 3,2773 E-05 | 1,7504 E-05 | 0,0007 | 0,0052 | 0,0047 | 5,5546 E-05 | 1,1638 E-05 | 6,8505 E-06 |
| 01426 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01427 | X | 0,0475 | 0,0067 | 0,0472 | 1,1921 E-04 | 3,707 E-04 | 6,0928 E-05 | 0,0179 | 0,0026 | 0,0180 | 4,493 E-05 | 1,4003 E-04 | 2,2865 E-05 |
| 01427 | Y | 0,0024 | 0,0236 | 0,0173 | 1,7321 E-04 | 2,9383 E-05 | 1,5098 E-05 | 0,0011 | 0,0089 | 0,0065 | 6,6122 E-05 | 1,0591 E-05 | 6,1658 E-06 |
| 01427 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01428 | X | 0,0678 | 0,0088 | 0,0587 | 1,1577 E-04 | 3,8783 E-04 | 5,6138 E-05 | 0,0256 | 0,0034 | 0,0224 | 4,3544 E-05 | 1,4668 E-04 | 2,1049 E-05 |
| 01428 | Y | 0,0033 | 0,0350 | 0,0219 | 2,0852 E-04 | 4,2416 E-05 | 1,3355 E-05 | 0,0016 | 0,0133 | 0,0082 | 8,0003 E-05 | 1,5089 E-05 | 5,8148 E-06 |
| 01428 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01429 | X | 0,0888 | 0,0109 | 0,0694 | 1,1018 E-04 | 4,1888 E-04 | 4,3592 E-05 | 0,0335 | 0,0041 | 0,0264 | 4,1371 E-05 | 1,5858 E-04 | 1,6398 E-05 |
| 01429 | Y | 0,0041 | 0,0479 | 0,0258 | 2,357 E-04 | 4,7939 E-05 | 1,3991 E-05 | 0,0020 | 0,0183 | 0,0097 | 9,0879 E-05 | 1,7076 E-05 | 6,3392 E-06 |
| 01429 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01430 | X | 0,1118 | 0,0125 | 0,0795 | 1,1296 E-04 | 4,6236 E-04 | 4,5544 E-05 | 0,0422 | 0,0047 | 0,0303 | 4,232 E-05 | 1,7512 E-04 | 1,7196 E-05 |
| 01430 | Y | 0,0050 | 0,0620 | 0,0292 | 2,5904 E-04 | 5,153 E-05 | 1,5703 E-05 | 0,0024 | 0,0237 | 0,0109 | 1,0027 E-04 | 1,8378 E-05 | 7,2958 E-06 |
| 01430 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01431 | X | 0,1351 | 0,0141 | 0,0883 | 9,8414 E-05 | 4,5943 E-04 | 3,1341 E-05 | 0,0510 | 0,0053 | 0,0337 | 3,6724 E-05 | 1,7416 E-04 | 1,1894 E-05 |
| 01431 | Y | 0,0060 | 0,0775 | 0,0323 | 2,8582 E-04 | 6,6806 E-05 | 2,1882 E-05 | 0,0028 | 0,0297 | 0,0121 | 1,1098 E-04 | 2,3923 E-05 | 1,0041 E-05 |
| 01431 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01432 | X | 0,1597 | 0,0148 | 0,0976 | 1,0266 E-04 | 5,1706 E-04 | 3,2264 E-05 | 0,0604 | 0,0056 | 0,0373 | 3,8292 E-05 | 1,9603 E-04 | 1,241 E-05 |
| 01432 | Y | 0,0071 | 0,0938 | 0,0342 | 2,791 E-04 | 4,8652 E-05 | 2,3611 E-05 | 0,0033 | 0,0360 | 0,0128 | 1,0867 E-04 | 1,7447 E-05 | 1,0901 E-05 |
| 01432 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01433 | X | 0,1679 | 0,0084 | 0,0600 | 2,5106 E-04 | 3,1101 E-04 | 1,8461 E-05 | 0,0634 | 0,0032 | 0,0228 | 9,5459 E-05 | 1,1838 E-04 | 6,8181 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01433 | Y | 0,0079 | 0,0961 | 0,0057 | 7,3084 E-05 | 2,666 E-05 | 2,3153 E-05 | 0,0038 | 0,0361 | 0,0027 | 2,6376 E-05 | 9,616 E-06 | 9,2159 E-06 |
| 01433 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01434 | X | 0,1501 | 0,0050 | 0,0570 | 2,4424 E-04 | 3,3749 E-04 | 4,7558 E-05 | 0,0567 | 0,0018 | 0,0217 | 9,2688 E-05 | 1,2842 E-04 | 1,7826 E-05 |
| 01434 | Y | 0,0073 | 0,0912 | 0,0052 | 6,434 E-05 | 3,1855 E-05 | 3,0642 E-05 | 0,0035 | 0,0344 | 0,0025 | 2,3229 E-05 | 1,1481 E-05 | 1,1001 E-05 |
| 01434 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01435 | X | 0,1305 | 0,0131 | 0,0548 | 1,8974 E-04 | 4,3582 E-04 | 8,6034 E-05 | 0,0492 | 0,0049 | 0,0208 | 7,1783 E-05 | 1,6561 E-04 | 3,2386 E-05 |
| 01435 | Y | 0,0068 | 0,0868 | 0,0049 | 9,2467 E-05 | 3,1834 E-05 | 4,6254 E-05 | 0,0033 | 0,0328 | 0,0023 | 3,3819 E-05 | 1,1946 E-05 | 1,6973 E-05 |
| 01435 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01436 | X | 0,1026 | 0,0184 | 0,0523 | 5,3476 E-05 | 5,6308 E-04 | 8,4583 E-05 | 0,0387 | 0,0069 | 0,0198 | 2,0224 E-05 | 2,131 E-04 | 3,192 E-05 |
| 01436 | Y | 0,0061 | 0,0785 | 0,0044 | 2,9015 E-04 | 3,9684 E-05 | 1,0438 E-04 | 0,0029 | 0,0297 | 0,0021 | 1,0922 E-04 | 1,4754 E-05 | 3,9286 E-05 |
| 01436 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01437 | X | 0,0738 | 0,0175 | 0,0472 | 5,3956 E-05 | 5,1357 E-04 | 9,3195 E-05 | 0,0278 | 0,0066 | 0,0179 | 2,0183 E-05 | 1,94 E-04 | 3,5152 E-05 |
| 01437 | Y | 0,0055 | 0,0613 | 0,0039 | 4,2854 E-04 | 2,6227 E-05 | 1,2254 E-04 | 0,0025 | 0,0232 | 0,0019 | 1,6197 E-04 | 1,0892 E-05 | 4,6434 E-05 |
| 01437 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01438 | X | 0,0485 | 0,0133 | 0,0392 | 1,0499 E-04 | 4,4602 E-04 | 7,6466 E-05 | 0,0183 | 0,0050 | 0,0149 | 3,9445 E-05 | 1,6826 E-04 | 2,883 E-05 |
| 01438 | Y | 0,0045 | 0,0408 | 0,0033 | 4,5004 E-04 | 2,1375 E-05 | 9,4397 E-05 | 0,0020 | 0,0154 | 0,0016 | 1,7024 E-04 | 1,0296 E-05 | 3,5843 E-05 |
| 01438 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01439 | X | 0,0278 | 0,0077 | 0,0288 | 1,1694 E-04 | 3,5586 E-04 | 4,9487 E-05 | 0,0104 | 0,0029 | 0,0109 | 4,397 E-05 | 1,3411 E-04 | 1,8647 E-05 |
| 01439 | Y | 0,0032 | 0,0211 | 0,0024 | 3,9408 E-04 | 2,2251 E-05 | 5,2468 E-05 | 0,0014 | 0,0080 | 0,0012 | 1,4908 E-04 | 1,0612 E-05 | 1,9963 E-05 |
| 01439 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01440 | X | 0,0108 | 0,0025 | 0,0157 | 7,9999 E-05 | 2,6156 E-04 | 2,8727 E-05 | 0,0041 | 0,0010 | 0,0059 | 3,0103 E-05 | 9,8362 E-05 | 1,082 E-05 |
| 01440 | Y | 0,0015 | 0,0062 | 0,0014 | 2,4015 E-04 | 3,0197 E-05 | 2,0587 E-05 | 0,0006 | 0,0024 | 0,0007 | 9,0822 E-05 | 1,3189 E-05 | 7,8945 E-06 |
| 01440 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01441 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01441 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01441 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01442 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01442 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01442 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01443 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01443 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01443 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01444 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01444 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01444 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01445 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01445 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01445 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01446 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01446 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01446 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01447 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01447 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01447 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01448 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01448 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01448 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01449 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01449 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01449 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01450 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01450 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01450 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01451 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01451 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01451 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01452 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01452 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01452 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01453 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01453 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01453 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01454 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01454 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01454 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01455 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01455 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01455 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01456 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01456 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01456 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01457 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01457 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01457 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01458 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01458 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01458 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01459 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01459 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01459 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01460 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01460 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01460 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01461 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01461 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01461 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01462 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01462 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01462 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01463 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01463 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01463 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01464 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01464 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01464 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01465 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01465 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01465 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01466 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01466 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01466 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01467 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01467 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01467 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01468 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01468 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01468 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01469 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01469 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01469 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01470 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01470 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01470 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01471 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01471 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01471 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01472 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01472 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01472 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01473 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01473 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01473 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01474 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01474 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01474 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01475 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01475 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01475 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01476 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01476 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01476 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01477 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01477 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01477 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01478 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01478 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01478 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01479 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01479 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01479 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01480 | X | 0,1678 | 0,0084 | 0,0592 | 2,5106 E-04 | 3,1101 E-04 | 1,8461 E-05 | 0,0634 | 0,0032 | 0,0225 | 9,5459 E-05 | 1,1838 E-04 | 6,8181 E-06 |
| 01480 | Y | 0,0080 | 0,0961 | 0,0057 | 7,3084 E-05 | 2,666 E-05 | 2,3153 E-05 | 0,0038 | 0,0361 | 0,0027 | 2,6376 E-05 | 9,616 E-06 | 9,2159 E-06 |
| 01480 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01481 | X | 0,1500 | 0,0050 | 0,0562 | 2,4424 E-04 | 3,3749 E-04 | 4,7558 E-05 | 0,0566 | 0,0018 | 0,0214 | 9,2688 E-05 | 1,2842 E-04 | 1,7826 E-05 |
| 01481 | Y | 0,0074 | 0,0912 | 0,0052 | 6,434 E-05 | 3,1855 E-05 | 3,0642 E-05 | 0,0035 | 0,0344 | 0,0025 | 2,3229 E-05 | 1,1481 E-05 | 1,1001 E-05 |
| 01481 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01482 | X | 0,1302 | 0,0131 | 0,0542 | 1,8974 E-04 | 4,3582 E-04 | 8,6034 E-05 | 0,0491 | 0,0049 | 0,0206 | 7,1783 E-05 | 1,6561 E-04 | 3,2386 E-05 |
| 01482 | Y | 0,0068 | 0,0868 | 0,0049 | 9,2467 E-05 | 3,1834 E-05 | 4,6254 E-05 | 0,0033 | 0,0328 | 0,0024 | 3,3819 E-05 | 1,1946 E-05 | 1,6973 E-05 |
| 01482 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01483 | X | 0,1023 | 0,0184 | 0,0521 | 5,3476 E-05 | 5,6308 E-04 | 8,4583 E-05 | 0,0386 | 0,0069 | 0,0198 | 2,0224 E-05 | 2,131 E-04 | 3,192 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01483 | Y | 0,0059 | 0,0785 | 0,0047 | 2,9015 E-04 | 3,9684 E-05 | 1,0438 E-04 | 0,0028 | 0,0297 | 0,0023 | 1,0922 E-04 | 1,4754 E-05 | 3,9286 E-05 |
| 01483 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01484 | X | 0,0735 | 0,0175 | 0,0474 | 5,3956 E-05 | 5,1357 E-04 | 9,3195 E-05 | 0,0277 | 0,0066 | 0,0179 | 2,0183 E-05 | 1,94 E-04 | 3,5152 E-05 |
| 01484 | Y | 0,0052 | 0,0613 | 0,0046 | 4,2854 E-04 | 2,6227 E-05 | 1,2254 E-04 | 0,0024 | 0,0232 | 0,0022 | 1,6197 E-04 | 1,0892 E-05 | 4,6434 E-05 |
| 01484 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01485 | X | 0,0483 | 0,0133 | 0,0396 | 1,0499 E-04 | 4,4602 E-04 | 7,6466 E-05 | 0,0182 | 0,0050 | 0,0150 | 3,9445 E-05 | 1,6826 E-04 | 2,883 E-05 |
| 01485 | Y | 0,0043 | 0,0408 | 0,0041 | 4,5004 E-04 | 2,1375 E-05 | 9,4397 E-05 | 0,0019 | 0,0154 | 0,0019 | 1,7024 E-04 | 1,0296 E-05 | 3,5843 E-05 |
| 01485 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01486 | X | 0,0276 | 0,0077 | 0,0291 | 1,1694 E-04 | 3,5586 E-04 | 4,9487 E-05 | 0,0104 | 0,0029 | 0,0110 | 4,397 E-05 | 1,3411 E-04 | 1,8647 E-05 |
| 01486 | Y | 0,0031 | 0,0211 | 0,0033 | 3,9408 E-04 | 2,2251 E-05 | 5,2468 E-05 | 0,0014 | 0,0080 | 0,0015 | 1,4908 E-04 | 1,0612 E-05 | 1,9963 E-05 |
| 01486 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01487 | X | 0,0107 | 0,0025 | 0,0160 | 7,9999 E-05 | 2,6156 E-04 | 2,8727 E-05 | 0,0040 | 0,0010 | 0,0060 | 3,0103 E-05 | 9,8362 E-05 | 1,082 E-05 |
| 01487 | Y | 0,0015 | 0,0062 | 0,0019 | 2,4015 E-04 | 3,0197 E-05 | 2,0587 E-05 | 0,0006 | 0,0024 | 0,0009 | 9,0822 E-05 | 1,3189 E-05 | 7,8945 E-06 |
| 01487 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01488 | X | 0,7760 | 0,0831 | 0,2209 | 1,4722 E-04 | 8,0584 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2963 | 0,0390 | 0,0863 | 6,6315 E-05 | 3,1036 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01488 | Y | 0,0356 | 1,2435 | 0,2131 | 1,5342 E-03 | 3,9154 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0161 | 0,5468 | 0,0961 | 6,8379 E-04 | 1,8554 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01488 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01489 | X | 0,7746 | 0,0831 | 0,2109 | 1,468 E-04 | 8,4229 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2957 | 0,0390 | 0,0820 | 6,6143 E-05 | 3,2431 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01489 | Y | 0,0312 | 1,2435 | 0,1440 | 1,53 E-03 | 3,537 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0132 | 0,5468 | 0,0652 | 6,8203 E-04 | 1,5677 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01489 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01490 | X | 0,7732 | 0,0831 | 0,2011 | 1,5136 E-04 | 8,8641 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2951 | 0,0390 | 0,0779 | 6,7929 E-05 | 3,4117 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01490 | Y | 0,0297 | 1,2435 | 0,0755 | 1,5313 E-03 | 3,7724 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0115 | 0,5468 | 0,0345 | 6,8273 E-04 | 1,4576 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01490 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01491 | X | 0,7718 | 0,0831 | 0,1919 | 1,4615 E-04 | 9,0441 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2945 | 0,0390 | 0,0740 | 6,5903 E-05 | 3,4797 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01491 | Y | 0,0315 | 1,2435 | 0,0114 | 1,5299 E-03 | 4,1319 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0114 | 0,5468 | 0,0052 | 6,821 E-04 | 1,5067 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01491 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01492 | X | 0,7704 | 0,0831 | 0,1837 | 1,4037 E-04 | 9,1667 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2939 | 0,0390 | 0,0705 | 6,3709 E-05 | 3,5255 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01492 | Y | 0,0360 | 1,2435 | 0,0629 | 1,5393 E-03 | 4,4752 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0130 | 0,5468 | 0,0271 | 6,8624 E-04 | 1,6206 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01492 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01493 | X | 0,7690 | 0,0831 | 0,1761 | 1,4061 E-04 | 9,1757 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2933 | 0,0390 | 0,0672 | 6,3926 E-05 | 3,528 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01493 | Y | 0,0425 | 1,2435 | 0,1318 | 1,5613 E-03 | 4,543 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0158 | 0,5468 | 0,0579 | 6,9605 E-04 | 1,6514 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01493 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01494 | X | 0,7676 | 0,0831 | 0,1692 | 1,3754 E-04 | 9,2639 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2927 | 0,0390 | 0,0642 | 6,3014 E-05 | 3,561 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01494 | Y | 0,0501 | 1,2435 | 0,2023 | 1,6151 E-03 | 4,6016 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0192 | 0,5468 | 0,0894 | 7,1993 E-04 | 1,6822 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01494 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01495 | X | 0,7178 | 0,0768 | 0,1569 | 1,5061 E-04 | 9,2707 E-04 | 4,3738 E-05 | 0,2735 | 0,0361 | 0,0592 | 6,6907 E-05 | 3,559 E-04 | 1,7887 E-05 |
| 01495 | Y | 0,0565 | 1,1619 | 0,2642 | 1,4313 E-03 | 3,3324 E-05 | 1,5496 E-04 | 0,0224 | 0,5104 | 0,1170 | 6,3693 E-04 | 1,1993 E-05 | 7,0587 E-05 |
| 01495 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01496 | X | 0,6650 | 0,0707 | 0,1519 | 1,5391 E-04 | 9,1481 E-04 | 6,233 E-05 | 0,2532 | 0,0333 | 0,0573 | 6,8268 E-05 | 3,5096 E-04 | 2,4936 E-05 |
| 01496 | Y | 0,0551 | 1,0867 | 0,2563 | 1,4534 E-03 | 5,9088 E-05 | 1,6769 E-04 | 0,0219 | 0,4770 | 0,1134 | 6,4618 E-04 | 2,311 E-05 | 7,6163 E-05 |
| 01496 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01497 | X | 0,6184 | 0,0650 | 0,1484 | 1,2638 E-04 | 7,4988 E-04 | 5,4165 E-05 | 0,2353 | 0,0306 | 0,0560 | 5,7458 E-05 | 2,8746 E-04 | 2,1829 E-05 |
| 01497 | Y | 0,0501 | 1,0124 | 0,2483 | 1,4323 E-03 | 1,4483 E-04 | 1,6928 E-04 | 0,0199 | 0,4439 | 0,1098 | 6,3622 E-04 | 6,1457 E-05 | 7,668 E-05 |
| 01497 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01498 | X | 0,5792 | 0,0602 | 0,1450 | 1,0134 E-04 | 6,4516 E-04 | 4,718 E-05 | 0,2203 | 0,0284 | 0,0547 | 4,7305 E-05 | 2,4739 E-04 | 1,903 E-05 |
| 01498 | Y | 0,0451 | 0,9392 | 0,2415 | 1,4044 E-03 | 1,2709 E-04 | 1,5095 E-04 | 0,0178 | 0,4113 | 0,1067 | 6,2356 E-04 | 5,3098 E-05 | 6,8473 E-05 |
| 01498 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01499 | X | 0,5426 | 0,0562 | 0,1407 | 8,4 E-05 | 6,0484 E-04 | 3,6699 E-05 | 0,2063 | 0,0264 | 0,0531 | 3,965 E-05 | 2,3187 E-04 | 1,5007 E-05 |
| 01499 | Y | 0,0390 | 0,8677 | 0,2348 | 1,3643 E-03 | 1,2403 E-04 | 1,4539 E-04 | 0,0153 | 0,3796 | 0,1037 | 6,0532 E-04 | 5,1344 E-05 | 6,5832 E-05 |
| 01499 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01500 | X | 0,5061 | 0,0532 | 0,1347 | 7,3923 E-05 | 6,0593 E-04 | 3,111 E-05 | 0,1923 | 0,0249 | 0,0508 | 3,4865 E-05 | 2,3226 E-04 | 1,2893 E-05 |
| 01500 | Y | 0,0340 | 0,7985 | 0,2284 | 1,2894 E-03 | 8,1717 E-05 | 1,4633 E-04 | 0,0132 | 0,3488 | 0,1008 | 5,7155 E-04 | 3,2293 E-05 | 6,6142 E-05 |
| 01500 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01501 | X | 1,4277 | 0,1582 | 0,3605 | 1,3165 E-04 | 9,0053 E-04 | 5,0537 E-05 | 0,5487 | 0,0746 | 0,1412 | 6,0955 E-05 | 3,4921 E-04 | 2,2641 E-05 |
| 01501 | Y | 0,0898 | 2,4197 | 0,3469 | 1,7048 E-03 | 8,5187 E-05 | 4,3751 E-04 | 0,0417 | 1,0744 | 0,1569 | 7,6508 E-04 | 3,9477 E-05 | 1,9855 E-04 |
| 01501 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01502 | X | 1,4735 | 0,1642 | 0,3624 | 1,2688 E-04 | 9,7469 E-04 | 8,9349 E-05 | 0,5665 | 0,0774 | 0,1420 | 5,8849 E-05 | 3,7812 E-04 | 3,7894 E-05 |
| 01502 | Y | 0,0941 | 2,5011 | 0,3476 | 1,7071 E-03 | 9,0531 E-05 | 4,5634 E-04 | 0,0437 | 1,1111 | 0,1573 | 7,6625 E-04 | 4,1644 E-05 | 2,0736 E-04 |
| 01502 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01503 | X | 1,5204 | 0,1700 | 0,3641 | 1,2464 E-04 | 9,5732 E-04 | 1,4275 E-04 | 0,5848 | 0,0801 | 0,1427 | 5,7834 E-05 | 3,7136 E-04 | 5,8734 E-05 |
| 01503 | Y | 0,0984 | 2,5827 | 0,3485 | 1,708 E-03 | 8,5691 E-05 | 4,7569 E-04 | 0,0457 | 1,1479 | 0,1577 | 7,6675 E-04 | 3,9497 E-05 | 2,1646 E-04 |
| 01503 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01504 | X | 1,5651 | 0,1759 | 0,3661 | 1,2869 E-04 | 8,8255 E-04 | 1,7596 E-04 | 0,6022 | 0,0828 | 0,1434 | 5,9684 E-05 | 3,422 E-04 | 7,1736 E-05 |
| 01504 | Y | 0,1023 | 2,6644 | 0,3496 | 1,7147 E-03 | 7,2901 E-05 | 4,9162 E-04 | 0,0475 | 1,1848 | 0,1582 | 7,6998 E-04 | 3,3944 E-05 | 2,2388 E-04 |
| 01504 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01505 | X | 1,6037 | 0,1817 | 0,3673 | 1,257 E-04 | 7,099 E-04 | 1,6779 E-04 | 0,6171 | 0,0855 | 0,1439 | 5,8363 E-05 | 2,7476 E-04 | 6,8641 E-05 |
| 01505 | Y | 0,1052 | 2,7464 | 0,3508 | 1,7193 E-03 | 4,7425 E-05 | 5,018 E-04 | 0,0489 | 1,2218 | 0,1588 | 7,7211 E-04 | 2,2759 E-05 | 2,2847 E-04 |
| 01505 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01506 | X | 1,6366 | 0,1875 | 0,3682 | 1,2121 E-04 | 6,5098 E-04 | 1,2652 E-04 | 0,6299 | 0,0882 | 0,1443 | 5,6329 E-05 | 2,5181 E-04 | 5,2688 E-05 |
| 01506 | Y | 0,1075 | 2,8287 | 0,3521 | 1,7237 E-03 | 5,1827 E-05 | 5,0991 E-04 | 0,0500 | 1,2589 | 0,1594 | 7,7404 E-04 | 2,4447 E-05 | 2,319 E-04 |
| 01506 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01507 | X | 1,6334 | 0,2010 | 0,2551 | 1,249 E-04 | 7,0324 E-04 | 7,0267 E-05 | 0,6286 | 0,0944 | 0,1006 | 5,7885 E-05 | 2,7226 E-04 | 3,0895 E-05 |
| 01507 | Y | 0,1077 | 2,9282 | 0,3417 | 1,7679 E-03 | 6,4001 E-05 | 5,1666 E-04 | 0,0501 | 1,3046 | 0,1545 | 7,9418 E-04 | 2,995 E-05 | 2,3452 E-04 |
| 01507 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01508 | X | 1,5969 | 0,1953 | 0,2562 | 1,3235 E-04 | 7,5132 E-04 | 6,5332 E-05 | 0,6145 | 0,0917 | 0,1011 | 6,1309 E-05 | 2,9116 E-04 | 2,888 E-05 |
| 01508 | Y | 0,1047 | 2,8428 | 0,3411 | 1,762 E-03 | 8,046 E-05 | 5,0413 E-04 | 0,0487 | 1,2660 | 0,1542 | 7,9158 E-04 | 3,7162 E-05 | 2,2881 E-04 |
| 01508 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01509 | X | 1,5549 | 0,1891 | 0,2584 | 1,508 E-04 | 8,5002 E-04 | 5,5047 E-05 | 0,5982 | 0,0888 | 0,1019 | 6,9209 E-05 | 3,296 E-04 | 2,478 E-05 |
| 01509 | Y | 0,1014 | 2,7577 | 0,3402 | 1,7595 E-03 | 8,2217 E-05 | 4,9694 E-04 | 0,0472 | 1,2276 | 0,1538 | 7,9063 E-04 | 3,8174 E-05 | 2,2546 E-04 |
| 01509 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01510 | X | 1,5117 | 0,1827 | 0,2593 | 1,5632 E-04 | 8,3634 E-04 | 5,526 E-05 | 0,5814 | 0,0858 | 0,1022 | 7,1448 E-05 | 3,2426 E-04 | 2,4774 E-05 |
| 01510 | Y | 0,0979 | 2,6727 | 0,3391 | 1,7514 E-03 | 8,6428 E-05 | 4,8211 E-04 | 0,0456 | 1,1892 | 0,1533 | 7,8688 E-04 | 4,0313 E-05 | 2,1874 E-04 |
| 01510 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01511 | X | 1,4696 | 0,1760 | 0,2594 | 1,5899 E-04 | 8,2575 E-04 | 5,599 E-05 | 0,5650 | 0,0827 | 0,1022 | 7,2519 E-05 | 3,2017 E-04 | 2,4959 E-05 |
| 01511 | Y | 0,0941 | 2,5880 | 0,3380 | 1,7491 E-03 | 9,3946 E-05 | 4,6506 E-04 | 0,0438 | 1,1511 | 0,1527 | 7,8576 E-04 | 4,3808 E-05 | 2,1104 E-04 |
| 01511 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01512 | X | 1,4279 | 0,1694 | 0,2585 | 1,5141 E-04 | 8,0976 E-04 | 6,5186 E-05 | 0,5488 | 0,0796 | 0,1019 | 6,9447 E-05 | 3,1395 E-04 | 2,8378 E-05 |
| 01512 | Y | 0,0901 | 2,5034 | 0,3366 | 1,751 E-03 | 9,8622 E-05 | 4,4006 E-04 | 0,0419 | 1,1128 | 0,1521 | 7,8641 E-04 | 4,6118 E-05 | 1,9979 E-04 |
| 01512 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01513 | X | 1,3610 | 0,1387 | 0,1420 | 1,031 E-04 | 8,5199 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5215 | 0,0522 | 0,0552 | 3,8887 E-05 | 3,2906 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01513 | Y | 0,1608 | 0,8533 | 0,2182 | 5,3028 E-04 | 1,1769 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0672 | 0,3409 | 0,0898 | 2,1651 E-04 | 4,9933 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01513 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01514 | X | 1,3636 | 0,1387 | 0,1474 | 1,0408 E-04 | 8,5348 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5227 | 0,0522 | 0,0573 | 3,927 E-05 | 3,2974 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01514 | Y | 0,1416 | 0,8533 | 0,1921 | 5,2959 E-04 | 1,0144 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0584 | 0,3409 | 0,0792 | 2,162 E-04 | 4,2486 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01514 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01515 | X | 1,3662 | 0,1387 | 0,1532 | 1,0799 E-04 | 8,5511 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5238 | 0,0522 | 0,0594 | 4,0792 E-05 | 3,3048 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01515 | Y | 0,1229 | 0,8533 | 0,1662 | 5,2669 E-04 | 8,5525 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0497 | 0,3409 | 0,0687 | 2,1489 E-04 | 3,5176 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01515 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01516 | X | 1,3688 | 0,1387 | 0,1594 | 1,1189 E-04 | 8,5679 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5249 | 0,0522 | 0,0618 | 4,2313 E-05 | 3,3124 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01516 | Y | 0,1050 | 0,8533 | 0,1407 | 5,2384 E-04 | 7,0156 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0414 | 0,3409 | 0,0583 | 2,1363 E-04 | 2,8097 E-05 | 1,8952 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01516 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01517 | X | 1,3714 | 0,1387 | 0,1658 | 1,1291 E-04 | 8,5836 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5261 | 0,0522 | 0,0642 | 4,2712 E-05 | 3,3196 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01517 | Y | 0,0883 | 0,8533 | 0,1154 | 5,2329 E-04 | 5,5833 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0337 | 0,3409 | 0,0480 | 2,1338 E-04 | 2,1505 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01517 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01518 | X | 1,3740 | 0,1387 | 0,1726 | 1,1805 E-04 | 8,5959 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5272 | 0,0522 | 0,0668 | 4,4716 E-05 | 3,3254 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01518 | Y | 0,0738 | 0,8533 | 0,0904 | 5,1946 E-04 | 4,3786 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0272 | 0,3409 | 0,0379 | 2,1173 E-04 | 1,6098 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01518 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01519 | X | 1,3766 | 0,1387 | 0,1796 | 1,1995 E-04 | 8,6055 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5284 | 0,0522 | 0,0695 | 4,5457 E-05 | 3,3301 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01519 | Y | 0,0629 | 0,8533 | 0,0657 | 5,1881 E-04 | 3,6208 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0227 | 0,3409 | 0,0278 | 2,1145 E-04 | 1,3325 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01519 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01520 | X | 1,3793 | 0,1387 | 0,1870 | 1,2182 E-04 | 8,6095 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5295 | 0,0522 | 0,0723 | 4,6186 E-05 | 3,3326 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01520 | Y | 0,0577 | 0,8533 | 0,0414 | 5,1881 E-04 | 3,5973 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0218 | 0,3409 | 0,0180 | 2,1143 E-04 | 1,4712 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01520 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01521 | X | 1,3819 | 0,1387 | 0,1947 | 1,2691 E-04 | 8,5903 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5307 | 0,0522 | 0,0752 | 4,8167 E-05 | 3,3259 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01521 | Y | 0,0597 | 0,8533 | 0,0185 | 5,199 E-04 | 4,2851 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0247 | 0,3409 | 0,0086 | 2,1187 E-04 | 1,9143 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01521 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01522 | X | 1,3845 | 0,1387 | 0,2027 | 1,2793 E-04 | 8,5836 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5318 | 0,0522 | 0,0783 | 4,8539 E-05 | 3,3243 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01522 | Y | 0,0684 | 0,8533 | 0,0135 | 5,3313 E-04 | 5,6795 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0304 | 0,3409 | 0,0050 | 2,1732 E-04 | 2,6968 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01522 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01523 | X | 1,4283 | 0,1435 | 0,2105 | 1,3079 E-04 | 8,3849 E-04 | 5,9875 E-05 | 0,5489 | 0,0540 | 0,0813 | 4,9801 E-05 | 3,2478 E-04 | 2,6306 E-05 |
| 01523 | Y | 0,0848 | 0,8794 | 0,0331 | 4,6726 E-04 | 6,2917 E-05 | 4,38 E-04 | 0,0392 | 0,3516 | 0,0125 | 1,9055 E-04 | 2,6878 E-05 | 1,9885 E-04 |
| 01523 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01524 | X | 1,4696 | 0,1481 | 0,2102 | 1,2931 E-04 | 8,2161 E-04 | 5,5436 E-05 | 0,5650 | 0,0557 | 0,0812 | 4,9182 E-05 | 3,1824 E-04 | 2,4636 E-05 |
| 01524 | Y | 0,0881 | 0,9040 | 0,0325 | 4,8756 E-04 | 6,1135 E-05 | 4,4183 E-04 | 0,0408 | 0,3617 | 0,0122 | 1,9897 E-04 | 2,6703 E-05 | 2,0079 E-04 |
| 01524 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01525 | X | 1,5103 | 0,1528 | 0,2099 | 1,2613 E-04 | 8,1642 E-04 | 5,1351 E-05 | 0,5808 | 0,0575 | 0,0811 | 4,7939 E-05 | 3,1629 E-04 | 2,3093 E-05 |
| 01525 | Y | 0,0914 | 0,9288 | 0,0320 | 4,9204 E-04 | 6,13 E-05 | 4,5293 E-04 | 0,0423 | 0,3719 | 0,0120 | 2,0091 E-04 | 2,7435 E-05 | 2,0587 E-04 |
| 01525 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01526 | X | 1,5505 | 0,1571 | 0,2094 | 1,182 E-04 | 8,0377 E-04 | 5,2514 E-05 | 0,5964 | 0,0591 | 0,0809 | 4,4853 E-05 | 3,1137 E-04 | 2,3633 E-05 |
| 01526 | Y | 0,0947 | 0,9539 | 0,0317 | 4,9336 E-04 | 5,9789 E-05 | 4,6643 E-04 | 0,0438 | 0,3822 | 0,0119 | 2,0164 E-04 | 2,6465 E-05 | 2,1201 E-04 |
| 01526 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01527 | X | 1,5900 | 0,1613 | 0,2089 | 1,1225 E-04 | 7,956 E-04 | 5,6215 E-05 | 0,6117 | 0,0607 | 0,0807 | 4,2561 E-05 | 3,0821 E-04 | 2,5196 E-05 |
| 01527 | Y | 0,0979 | 0,9787 | 0,0315 | 4,8593 E-04 | 5,8937 E-05 | 4,8051 E-04 | 0,0453 | 0,3924 | 0,0118 | 1,9871 E-04 | 2,5682 E-05 | 2,1839 E-04 |
| 01527 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01528 | X | 1,6292 | 0,1653 | 0,2086 | 1,0608 E-04 | 7,9518 E-04 | 6,3097 E-05 | 0,6269 | 0,0622 | 0,0806 | 4,0211 E-05 | 3,0806 E-04 | 2,7991 E-05 |
| 01528 | Y | 0,1010 | 1,0031 | 0,0314 | 4,6632 E-04 | 6,0228 E-05 | 4,9406 E-04 | 0,0468 | 0,4025 | 0,0118 | 1,9069 E-04 | 2,5345 E-05 | 2,2451 E-04 |
| 01528 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01529 | X | 1,6644 | 0,1696 | 0,2019 | 1,206 E-04 | 7,7737 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6404 | 0,0638 | 0,0780 | 4,5742 E-05 | 3,0108 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01529 | Y | 0,0864 | 1,0286 | 0,0118 | 5,1437 E-04 | 4,8857 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0387 | 0,4130 | 0,0045 | 2,101 E-04 | 2,0646 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01529 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01530 | X | 1,6612 | 0,1696 | 0,1951 | 1,2 E-04 | 7,781 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6390 | 0,0638 | 0,0755 | 4,5532 E-05 | 3,0132 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01530 | Y | 0,0739 | 1,0286 | 0,0202 | 5,0384 E-04 | 4,5399 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0310 | 0,4130 | 0,0093 | 2,0574 E-04 | 1,7743 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01530 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01531 | X | 1,6580 | 0,1696 | 0,1884 | 1,2377 E-04 | 7,7951 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6376 | 0,0638 | 0,0729 | 4,7 E-05 | 3,0182 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01531 | Y | 0,0697 | 1,0286 | 0,0434 | 5,023 E-04 | 4,3558 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0266 | 0,4130 | 0,0188 | 2,0491 E-04 | 1,6186 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01531 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01532 | X | 1,6548 | 0,1696 | 0,1817 | 1,1722 E-04 | 7,7748 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6362 | 0,0638 | 0,0703 | 4,4434 E-05 | 3,0098 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01532 | Y | 0,0750 | 1,0286 | 0,0678 | 5,0587 E-04 | 4,4434 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0272 | 0,4130 | 0,0287 | 2,0663 E-04 | 1,6214 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01532 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01533 | X | 1,6516 | 0,1696 | 0,1751 | 1,2127 E-04 | 7,7783 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6348 | 0,0638 | 0,0678 | 4,6007 E-05 | 3,0106 E-04 | 3,3881 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01533 | Y | 0,0882 | 1,0286 | 0,0925 | 5,0552 E-04 | 4,8789 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0325 | 0,4130 | 0,0388 | 2,0629 E-04 | 1,813 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01533 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01534 | X | 1,6485 | 0,1696 | 0,1687 | 1,142 E-04 | 7,75 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6334 | 0,0638 | 0,0654 | 4,3239 E-05 | 2,999 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01534 | Y | 0,1064 | 1,0286 | 0,1175 | 5,0955 E-04 | 5,5954 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0407 | 0,4130 | 0,0489 | 2,0819 E-04 | 2,1511 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01534 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01535 | X | 1,6453 | 0,1696 | 0,1625 | 1,1298 E-04 | 7,7486 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6320 | 0,0638 | 0,0630 | 4,2761 E-05 | 2,9977 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01535 | Y | 0,1274 | 1,0286 | 0,1427 | 5,1053 E-04 | 6,4823 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0504 | 0,4130 | 0,0592 | 2,0864 E-04 | 2,5712 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01535 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01536 | X | 1,6421 | 0,1696 | 0,1566 | 1,1149 E-04 | 7,7427 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6306 | 0,0638 | 0,0608 | 4,2175 E-05 | 2,9947 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01536 | Y | 0,1501 | 1,0286 | 0,1680 | 5,1215 E-04 | 7,5014 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0609 | 0,4130 | 0,0695 | 2,0932 E-04 | 3,0491 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01536 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01537 | X | 1,6389 | 0,1696 | 0,1510 | 1,0653 E-04 | 7,7246 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6292 | 0,0638 | 0,0587 | 4,024 E-05 | 2,987 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01537 | Y | 0,1739 | 1,0286 | 0,1935 | 5,1382 E-04 | 8,5453 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0719 | 0,4130 | 0,0800 | 2,1022 E-04 | 3,5346 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01537 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01538 | X | 1,6357 | 0,1696 | 0,1456 | 1,054 E-04 | 7,7007 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6278 | 0,0638 | 0,0566 | 3,98 E-05 | 2,9771 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01538 | Y | 0,1982 | 1,0286 | 0,2191 | 5,1422 E-04 | 9,5401 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0831 | 0,4130 | 0,0904 | 2,1044 E-04 | 3,9948 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01538 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01539 | X | 1,5930 | 0,1649 | 0,1357 | 9,3907 E-05 | 7,505 E-04 | 7,2974 E-05 | 0,6110 | 0,0620 | 0,0529 | 3,5326 E-05 | 2,8987 E-04 | 3,1956 E-05 |
| 01539 | Y | 0,2419 | 1,0039 | 0,2701 | 5,1479 E-04 | 1,2893 E-04 | 5,1675 E-04 | 0,1034 | 0,4028 | 0,1113 | 2,1131 E-04 | 5,5356 E-05 | 2,346 E-04 |
| 01539 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01540 | X | 1,5566 | 0,1605 | 0,1356 | 9,3183 E-05 | 7,5997 E-04 | 6,8906 E-05 | 0,5969 | 0,0604 | 0,0528 | 3,5041 E-05 | 2,9342 E-04 | 3,0268 E-05 |
| 01540 | Y | 0,2354 | 0,9791 | 0,2701 | 5,1691 E-04 | 1,3815 E-04 | 5,0133 E-04 | 0,1006 | 0,3926 | 0,1113 | 2,1213 E-04 | 5,956 E-05 | 2,2761 E-04 |
| 01540 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01541 | X | 1,5192 | 0,1560 | 0,1353 | 9,2132 E-05 | 7,9242 E-04 | 6,3056 E-05 | 0,5824 | 0,0587 | 0,0527 | 3,463 E-05 | 3,0588 E-04 | 2,788 E-05 |
| 01541 | Y | 0,2286 | 0,9542 | 0,2702 | 5,1833 E-04 | 1,4422 E-04 | 4,8552 E-04 | 0,0976 | 0,3824 | 0,1113 | 2,1273 E-04 | 6,2274 E-05 | 2,2043 E-04 |
| 01541 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01542 | X | 1,4800 | 0,1517 | 0,1348 | 9,2995 E-05 | 8,2921 E-04 | 6,1611 E-05 | 0,5673 | 0,0570 | 0,0525 | 3,4961 E-05 | 3,2002 E-04 | 2,7201 E-05 |
| 01542 | Y | 0,2216 | 0,9292 | 0,2703 | 5,2105 E-04 | 1,4912 E-04 | 4,6876 E-04 | 0,0946 | 0,3721 | 0,1113 | 2,1368 E-04 | 6,4427 E-05 | 2,1283 E-04 |
| 01542 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01543 | X | 1,4392 | 0,1472 | 0,1342 | 9,1259 E-05 | 8,6094 E-04 | 6,2379 E-05 | 0,5515 | 0,0554 | 0,0523 | 3,4282 E-05 | 3,3223 E-04 | 2,7377 E-05 |
| 01543 | Y | 0,2144 | 0,9042 | 0,2704 | 5,2431 E-04 | 1,5198 E-04 | 4,5147 E-04 | 0,0915 | 0,3618 | 0,1113 | 2,1499 E-04 | 6,5644 E-05 | 2,0498 E-04 |
| 01543 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01544 | X | 1,3974 | 0,1429 | 0,1334 | 8,8717 E-05 | 8,6806 E-04 | 6,235 E-05 | 0,5353 | 0,0538 | 0,0520 | 3,3289 E-05 | 3,3499 E-04 | 2,724 E-05 |
| 01544 | Y | 0,2072 | 0,8789 | 0,2705 | 5,2959 E-04 | 1,5238 E-04 | 4,3433 E-04 | 0,0883 | 0,3514 | 0,1113 | 2,171 E-04 | 6,5783 E-05 | 1,9721 E-04 |
| 01544 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01545 | X | 1,4322 | 0,1792 | 0,1417 | 1,0642 E-04 | 6,7764 E-04 | 3,1443 E-05 | 0,5510 | 0,0694 | 0,0547 | 4,1291 E-05 | 2,6199 E-04 | 1,4704 E-05 |
| 01545 | Y | 0,1746 | 0,7172 | 0,0853 | 4,0338 E-04 | 2,9915 E-04 | 4,5031 E-04 | 0,0825 | 0,2702 | 0,0339 | 1,5327 E-04 | 1,2403 E-04 | 2,0315 E-04 |
| 01545 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01546 | X | 1,4679 | 0,1847 | 0,1427 | 9,5835 E-05 | 8,0913 E-04 | 6,5301 E-05 | 0,5648 | 0,0715 | 0,0551 | 3,7158 E-05 | 3,1382 E-04 | 2,3842 E-05 |
| 01546 | Y | 0,1832 | 0,7372 | 0,0843 | 3,906 E-04 | 1,7291 E-04 | 5,038 E-04 | 0,0866 | 0,2778 | 0,0336 | 1,4854 E-04 | 7,9116 E-05 | 2,244 E-04 |
| 01546 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01547 | X | 1,5156 | 0,1900 | 0,1435 | 8,9064 E-05 | 1,094 E-03 | 6,821 E-05 | 0,5835 | 0,0735 | 0,0554 | 3,4508 E-05 | 4,2563 E-04 | 2,4981 E-05 |
| 01547 | Y | 0,1886 | 0,7570 | 0,0834 | 3,7823 E-04 | 3,2991 E-04 | 4,8674 E-04 | 0,0891 | 0,2853 | 0,0333 | 1,439 E-04 | 1,2294 E-04 | 2,1876 E-04 |
| 01547 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01548 | X | 1,5687 | 0,1954 | 0,1436 | 9,5784 E-05 | 1,0729 E-03 | 3,7 E-05 | 0,6042 | 0,0756 | 0,0555 | 3,7128 E-05 | 4,1748 E-04 | 1,6347 E-05 |
| 01548 | Y | 0,1932 | 0,7765 | 0,0831 | 3,7988 E-04 | 3,5739 E-04 | 4,6026 E-04 | 0,0909 | 0,2928 | 0,0331 | 1,4448 E-04 | 1,3228 E-04 | 2,0915 E-04 |
| 01548 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01549 | X | 1,6152 | 0,2010 | 0,1435 | 1,0431 E-04 | 8,1134 E-04 | 7,5758 E-05 | 0,6223 | 0,0778 | 0,0554 | 4,0449 E-05 | 3,149 E-04 | 3,2834 E-05 |
| 01549 | Y | 0,1991 | 0,7962 | 0,0830 | 3,8116 E-04 | 1,3206 E-04 | 4,67 E-04 | 0,0932 | 0,3002 | 0,0331 | 1,449 E-04 | 6,0874 E-05 | 2,1229 E-04 |
| 01549 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01550 | X | 1,6506 | 0,2068 | 0,1436 | 1,1085 E-04 | 6,7037 E-04 | 6,7187 E-05 | 0,6360 | 0,0801 | 0,0554 | 4,3008 E-05 | 2,5929 E-04 | 2,9646 E-05 |
| 01550 | Y | 0,2058 | 0,8157 | 0,0831 | 3,8994 E-04 | 2,5283 E-04 | 4,9824 E-04 | 0,0965 | 0,3077 | 0,0332 | 1,4818 E-04 | 1,0652 E-04 | 2,2653 E-04 |
| 01550 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01551 | X | 1,6510 | 0,2069 | 0,1622 | 9,3009 E-05 | 3,7371 E-04 | 9,416 E-05 | 0,6355 | 0,0801 | 0,0627 | 3,6066 E-05 | 1,437 E-04 | 4,0204 E-05 |
| 01551 | Y | 0,1099 | 0,8157 | 0,0168 | 3,8528 E-04 | 5,1465 E-05 | 5,2832 E-04 | 0,0513 | 0,3077 | 0,0078 | 1,4648 E-04 | 1,8912 E-05 | 2,3976 E-04 |
| 01551 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01552 | X | 1,6263 | 0,2013 | 0,1621 | 9,3198 E-05 | 6,7023 E-04 | 8,9688 E-05 | 0,6259 | 0,0779 | 0,0626 | 3,6138 E-05 | 2,5947 E-04 | 3,838 E-05 |
| 01552 | Y | 0,1086 | 0,7963 | 0,0167 | 3,8722 E-04 | 5,4048 E-05 | 5,2166 E-04 | 0,0508 | 0,3003 | 0,0078 | 1,4724 E-04 | 2,3529 E-05 | 2,3652 E-04 |
| 01552 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01553 | X | 1,5830 | 0,1957 | 0,1615 | 8,9106 E-05 | 1,0405 E-03 | 7,9236 E-05 | 0,6091 | 0,0758 | 0,0624 | 3,4546 E-05 | 4,0378 E-04 | 3,418 E-05 |
| 01553 | Y | 0,1045 | 0,7766 | 0,0166 | 3,8992 E-04 | 1,0678 E-04 | 4,9376 E-04 | 0,0489 | 0,2928 | 0,0078 | 1,483 E-04 | 5,0251 E-05 | 2,2402 E-04 |
| 01553 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01554 | X | 1,5289 | 0,1904 | 0,1608 | 9,0381 E-05 | 1,1631 E-03 | 5,3229 E-05 | 0,5881 | 0,0737 | 0,0621 | 3,5044 E-05 | 4,5151 E-04 | 2,3896 E-05 |
| 01554 | Y | 0,0989 | 0,7569 | 0,0165 | 3,9008 E-04 | 1,2321 E-04 | 4,7576 E-04 | 0,0462 | 0,2853 | 0,0077 | 1,4833 E-04 | 5,8198 E-05 | 2,1558 E-04 |
| 01554 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01555 | X | 1,4731 | 0,1848 | 0,1603 | 9,2526 E-05 | 1,1236 E-03 | 4,5819 E-05 | 0,5664 | 0,0715 | 0,0619 | 3,5882 E-05 | 4,36 E-04 | 2,0841 E-05 |
| 01555 | Y | 0,0933 | 0,7372 | 0,0164 | 3,9103 E-04 | 1,1713 E-04 | 4,5715 E-04 | 0,0435 | 0,2778 | 0,0077 | 1,4864 E-04 | 5,5709 E-05 | 2,071 E-04 |
| 01555 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01556 | X | 1,4228 | 0,1793 | 0,1600 | 9,0573 E-05 | 9,1586 E-04 | 4,26 E-05 | 0,5468 | 0,0694 | 0,0618 | 3,5124 E-05 | 3,5507 E-04 | 1,9446 E-05 |
| 01556 | Y | 0,0886 | 0,7173 | 0,0163 | 3,9315 E-04 | 8,3789 E-05 | 4,3519 E-04 | 0,0412 | 0,2702 | 0,0077 | 1,4943 E-04 | 4,0014 E-05 | 1,9729 E-04 |
| 01556 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01557 | X | 1,3700 | 0,1632 | 0,2098 | 1,4898 E-04 | 8,7031 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5255 | 0,0767 | 0,0798 | 6,872 E-05 | 3,3652 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01557 | Y | 0,0970 | 2,4186 | 0,2366 | 1,8077 E-03 | 4,7445 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0377 | 1,0746 | 0,1052 | 8,1133 E-04 | 1,7718 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01557 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01558 | X | 1,3726 | 0,1632 | 0,2155 | 1,482 E-04 | 8,6458 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5266 | 0,0767 | 0,0824 | 6,8196 E-05 | 3,344 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01558 | Y | 0,0816 | 2,4186 | 0,1542 | 1,7579 E-03 | 4,2133 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0306 | 1,0746 | 0,0682 | 7,8898 E-04 | 1,5395 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01558 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01559 | X | 1,3751 | 0,1632 | 0,2215 | 1,4686 E-04 | 8,6221 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5277 | 0,0767 | 0,0852 | 6,7559 E-05 | 3,3359 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01559 | Y | 0,0687 | 2,4186 | 0,0731 | 1,7376 E-03 | 3,824 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0250 | 1,0746 | 0,0317 | 7,7985 E-04 | 1,39 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01559 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01560 | X | 1,3777 | 0,1632 | 0,2280 | 1,4885 E-04 | 8,536 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5288 | 0,0767 | 0,0881 | 6,8337 E-05 | 3,3036 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01560 | Y | 0,0600 | 2,4186 | 0,0139 | 1,7303 E-03 | 3,5298 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0219 | 1,0746 | 0,0064 | 7,7658 E-04 | 1,3417 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01560 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01561 | X | 1,3802 | 0,1632 | 0,2350 | 1,5066 E-04 | 8,4205 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5299 | 0,0767 | 0,0913 | 6,9073 E-05 | 3,2595 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01561 | Y | 0,0576 | 2,4186 | 0,0905 | 1,7313 E-03 | 3,6116 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0224 | 1,0746 | 0,0415 | 7,7705 E-04 | 1,5107 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01561 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01562 | X | 1,3828 | 0,1632 | 0,2423 | 1,482 E-04 | 8,1677 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5311 | 0,0767 | 0,0946 | 6,8062 E-05 | 3,1619 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01562 | Y | 0,0621 | 2,4186 | 0,1714 | 1,7299 E-03 | 4,0506 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0264 | 1,0746 | 0,0779 | 7,7639 E-04 | 1,8441 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01562 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01563 | X | 1,3854 | 0,1632 | 0,2498 | 1,4779 E-04 | 7,9689 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5322 | 0,0767 | 0,0980 | 6,7898 E-05 | 3,0849 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01563 | Y | 0,0722 | 2,4186 | 0,2528 | 1,7328 E-03 | 4,8002 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0326 | 1,0746 | 0,1144 | 7,7765 E-04 | 2,2597 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01563 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01564 | X | 1,6655 | 0,2068 | 0,2497 | 1,4321 E-04 | 7,5852 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6409 | 0,0971 | 0,0981 | 6,6053 E-05 | 2,9385 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01564 | Y | 0,0917 | 3,0136 | 0,2586 | 1,7523 E-03 | 4,2456 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0417 | 1,3431 | 0,1171 | 7,8737 E-04 | 1,9241 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01564 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01565 | X | 1,6624 | 0,2068 | 0,2438 | 1,4339 E-04 | 7,7012 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6395 | 0,0971 | 0,0953 | 6,6136 E-05 | 2,9836 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01565 | Y | 0,0775 | 3,0136 | 0,1754 | 1,751 E-03 | 3,8068 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0334 | 1,3431 | 0,0797 | 7,8677 E-04 | 1,6779 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01565 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01566 | X | 1,6592 | 0,2068 | 0,2380 | 1,4478 E-04 | 7,8533 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6382 | 0,0971 | 0,0925 | 6,6723 E-05 | 3,0426 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01566 | Y | 0,0702 | 3,0136 | 0,0926 | 1,7524 E-03 | 3,4583 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0277 | 1,3431 | 0,0425 | 7,8744 E-04 | 1,447 E-05 | 2,3967 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01566 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01567 | X | 1,6561 | 0,2068 | 0,2324 | 1,4377 E-04 | 7,9148 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6368 | 0,0971 | 0,0899 | 6,6309 E-05 | 3,0661 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01567 | Y | 0,0718 | 3,0136 | 0,0139 | 1,7523 E-03 | 3,2267 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0263 | 1,3431 | 0,0064 | 7,8737 E-04 | 1,2768 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01567 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01568 | X | 1,6530 | 0,2068 | 0,2272 | 1,428 E-04 | 7,9522 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6354 | 0,0971 | 0,0874 | 6,5936 E-05 | 3,0799 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01568 | Y | 0,0819 | 3,0136 | 0,0749 | 1,7594 E-03 | 3,137 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0298 | 1,3431 | 0,0326 | 7,9056 E-04 | 1,1795 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01568 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01569 | X | 1,6499 | 0,2068 | 0,2222 | 1,4415 E-04 | 7,9466 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6340 | 0,0971 | 0,0850 | 6,6568 E-05 | 3,0769 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01569 | Y | 0,0979 | 3,0136 | 0,1580 | 1,7787 E-03 | 3,1073 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0368 | 1,3431 | 0,0700 | 7,9927 E-04 | 1,1436 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01569 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01570 | X | 1,6468 | 0,2068 | 0,2177 | 1,4602 E-04 | 7,9494 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6327 | 0,0971 | 0,0828 | 6,7515 E-05 | 3,0772 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01570 | Y | 0,1173 | 3,0136 | 0,2423 | 1,8264 E-03 | 3,0269 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0457 | 1,3431 | 0,1079 | 8,2069 E-04 | 1,1051 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01570 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01571 | X | 1,6036 | 0,2003 | 0,2124 | 1,3083 E-04 | 8,1085 E-04 | 7,985 E-05 | 0,6158 | 0,0941 | 0,0804 | 6,0372 E-05 | 3,1366 E-04 | 3,4427 E-05 |
| 01571 | Y | 0,1361 | 2,9249 | 0,3212 | 1,6191 E-03 | 5,3787 E-05 | 4,9029 E-04 | 0,0546 | 1,3030 | 0,1433 | 7,2751 E-04 | 2,0966 E-05 | 2,2269 E-04 |
| 01571 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01572 | X | 1,5614 | 0,1941 | 0,2115 | 1,3945 E-04 | 8,1802 E-04 | 8,8095 E-05 | 0,5994 | 0,0912 | 0,0801 | 6,4273 E-05 | 3,164 E-04 | 3,7623 E-05 |
| 01572 | Y | 0,1327 | 2,8420 | 0,3194 | 1,6997 E-03 | 5,823 E-05 | 4,9419 E-04 | 0,0532 | 1,2656 | 0,1425 | 7,6362 E-04 | 2,3014 E-05 | 2,2442 E-04 |
| 01572 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01573 | X | 1,5204 | 0,1878 | 0,2109 | 1,3786 E-04 | 7,7637 E-04 | 8,8144 E-05 | 0,5835 | 0,0883 | 0,0798 | 6,3684 E-05 | 3,0008 E-04 | 3,7594 E-05 |
| 01573 | Y | 0,1291 | 2,7575 | 0,3181 | 1,7185 E-03 | 6,4982 E-05 | 4,888 E-04 | 0,0518 | 1,2275 | 0,1419 | 7,7195 E-04 | 2,6171 E-05 | 2,2194 E-04 |
| 01573 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01574 | X | 1,4818 | 0,1816 | 0,2102 | 1,336 E-04 | 7,4173 E-04 | 8,3402 E-05 | 0,5686 | 0,0854 | 0,0796 | 6,1897 E-05 | 2,865 E-04 | 3,5624 E-05 |
| 01574 | Y | 0,1256 | 2,6730 | 0,3170 | 1,7173 E-03 | 7,2267 E-05 | 4,7009 E-04 | 0,0504 | 1,1894 | 0,1414 | 7,7131 E-04 | 2,9469 E-05 | 2,1347 E-04 |
| 01574 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01575 | X | 1,4439 | 0,1755 | 0,2093 | 1,279 E-04 | 7,2866 E-04 | 7,7249 E-05 | 0,5539 | 0,0825 | 0,0792 | 5,9403 E-05 | 2,8136 E-04 | 3,3117 E-05 |
| 01575 | Y | 0,1217 | 2,5889 | 0,3162 | 1,6943 E-03 | 7,593 E-05 | 4,5163 E-04 | 0,0487 | 1,1514 | 0,1410 | 7,6089 E-04 | 3,1042 E-05 | 2,051 E-04 |
| 01575 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01576 | X | 1,4058 | 0,1695 | 0,2075 | 1,2106 E-04 | 7,3833 E-04 | 7,3586 E-05 | 0,5392 | 0,0797 | 0,0785 | 5,6273 E-05 | 2,8512 E-04 | 3,1677 E-05 |
| 01576 | Y | 0,1176 | 2,5065 | 0,3159 | 1,6121 E-03 | 7,2368 E-05 | 4,4925 E-04 | 0,0470 | 1,1143 | 0,1408 | 7,2391 E-04 | 2,924 E-05 | 2,0396 E-04 |
| 01576 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01577 | X | 1,3690 | 0,1520 | 0,3475 | 1,1224 E-04 | 8,5768 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5250 | 0,0717 | 0,1328 | 5,1635 E-05 | 3,3148 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01577 | Y | 0,1034 | 2,3380 | 0,2696 | 1,7204 E-03 | 6,6307 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0407 | 1,0376 | 0,1195 | 7,7146 E-04 | 2,6252 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01577 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01578 | X | 1,3714 | 0,1520 | 0,3470 | 1,1335 E-04 | 8,548 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5261 | 0,0717 | 0,1330 | 5,2361 E-05 | 3,3046 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01578 | Y | 0,0884 | 2,3380 | 0,1925 | 1,7182 E-03 | 5,5397 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0338 | 1,0376 | 0,0849 | 7,7045 E-04 | 2,1231 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01578 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01579 | X | 1,3738 | 0,1520 | 0,3470 | 1,1392 E-04 | 8,5196 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5271 | 0,0717 | 0,1334 | 5,2703 E-05 | 3,2947 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01579 | Y | 0,0752 | 2,3380 | 0,1157 | 1,7173 E-03 | 4,5797 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0278 | 1,0376 | 0,0505 | 7,7006 E-04 | 1,6914 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01579 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01580 | X | 1,3761 | 0,1520 | 0,3475 | 1,1456 E-04 | 8,484 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5281 | 0,0717 | 0,1340 | 5,307 E-05 | 3,2819 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01580 | Y | 0,0647 | 2,3380 | 0,0402 | 1,7165 E-03 | 3,8536 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0234 | 1,0376 | 0,0165 | 7,697 E-04 | 1,4025 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01580 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01581 | X | 1,3785 | 0,1520 | 0,3486 | 1,1781 E-04 | 8,4103 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5292 | 0,0717 | 0,1348 | 5,4767 E-05 | 3,2543 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01581 | Y | 0,0586 | 2,3380 | 0,0411 | 1,7152 E-03 | 3,523 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0216 | 1,0376 | 0,0195 | 7,6915 E-04 | 1,3633 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01581 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01582 | X | 1,3808 | 0,1520 | 0,3502 | 1,1868 E-04 | 8,2788 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5302 | 0,0717 | 0,1359 | 5,5197 E-05 | 3,2042 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01582 | Y | 0,0581 | 2,3380 | 0,1165 | 1,7149 E-03 | 3,7442 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0231 | 1,0376 | 0,0535 | 7,6906 E-04 | 1,6135 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01582 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01583 | X | 1,3832 | 0,1520 | 0,3524 | 1,1955 E-04 | 8,0807 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5312 | 0,0717 | 0,1372 | 5,5621 E-05 | 3,1283 E-04 | 2,7327 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01583 | Y | 0,0633 | 2,3380 | 0,1930 | 1,7147 E-03 | 4,4668 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0273 | 1,0376 | 0,0878 | 7,6897 E-04 | 2,0588 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01583 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01584 | X | 1,3856 | 0,1520 | 0,3550 | 1,2194 E-04 | 7,7103 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5323 | 0,0717 | 0,1386 | 5,6747 E-05 | 2,9855 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01584 | Y | 0,0732 | 2,3380 | 0,2697 | 1,7151 E-03 | 5,5298 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0331 | 1,0376 | 0,1222 | 7,6916 E-04 | 2,608 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01584 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01585 | X | 1,6657 | 0,1931 | 0,3666 | 1,2329 E-04 | 7,3838 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6410 | 0,0908 | 0,1432 | 5,7371 E-05 | 2,8603 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01585 | Y | 0,0930 | 2,9114 | 0,2756 | 1,7516 E-03 | 4,4012 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0424 | 1,2962 | 0,1250 | 7,8657 E-04 | 1,98 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01585 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01586 | X | 1,6628 | 0,1931 | 0,3641 | 1,221 E-04 | 7,624 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6397 | 0,0908 | 0,1418 | 5,6804 E-05 | 2,9534 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01586 | Y | 0,0793 | 2,9114 | 0,1973 | 1,7504 E-03 | 3,8747 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0346 | 1,2962 | 0,0899 | 7,8602 E-04 | 1,6819 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01586 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01587 | X | 1,6599 | 0,1931 | 0,3619 | 1,2163 E-04 | 7,747 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6385 | 0,0908 | 0,1405 | 5,6576 E-05 | 3,0008 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01587 | Y | 0,0711 | 2,9114 | 0,1194 | 1,7502 E-03 | 3,5421 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0287 | 1,2962 | 0,0549 | 7,8593 E-04 | 1,4795 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01587 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01588 | X | 1,6571 | 0,1931 | 0,3600 | 1,2117 E-04 | 7,8232 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6372 | 0,0908 | 0,1393 | 5,6349 E-05 | 3,0299 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01588 | Y | 0,0703 | 2,9114 | 0,0429 | 1,75 E-03 | 3,3015 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0262 | 1,2962 | 0,0203 | 7,8583 E-04 | 1,3131 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01588 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01589 | X | 1,6542 | 0,1931 | 0,3583 | 1,191 E-04 | 7,8591 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6359 | 0,0908 | 0,1383 | 5,5314 E-05 | 3,0432 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01589 | Y | 0,0772 | 2,9114 | 0,0406 | 1,7503 E-03 | 3,1886 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0279 | 1,2962 | 0,0166 | 7,8594 E-04 | 1,2058 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01589 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01590 | X | 1,6513 | 0,1931 | 0,3571 | 1,1862 E-04 | 7,8688 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6347 | 0,0908 | 0,1374 | 5,5064 E-05 | 3,0462 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01590 | Y | 0,0899 | 2,9114 | 0,1170 | 1,7509 E-03 | 3,2418 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0332 | 1,2962 | 0,0511 | 7,8623 E-04 | 1,1849 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01590 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01591 | X | 1,6484 | 0,1931 | 0,3562 | 1,1815 E-04 | 7,8725 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6334 | 0,0908 | 0,1366 | 5,4816 E-05 | 3,0469 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01591 | Y | 0,1065 | 2,9114 | 0,1950 | 1,7518 E-03 | 3,4845 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0408 | 1,2962 | 0,0861 | 7,8662 E-04 | 1,2704 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01591 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01592 | X | 1,6456 | 0,1931 | 0,3557 | 1,171 E-04 | 7,8755 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6321 | 0,0908 | 0,1360 | 5,4244 E-05 | 3,0472 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01592 | Y | 0,1254 | 2,9114 | 0,2733 | 1,7539 E-03 | 3,9165 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0495 | 1,2962 | 0,1213 | 7,8755 E-04 | 1,4602 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01592 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01593 | X | 1,6035 | 0,1868 | 0,3551 | 1,1904 E-04 | 8,0783 E-04 | 9,0541 E-05 | 0,6157 | 0,0879 | 0,1354 | 5,5138 E-05 | 3,1241 E-04 | 3,8702 E-05 |
| 01593 | Y | 0,1427 | 2,8286 | 0,3510 | 1,7299 E-03 | 6,2889 E-05 | 5,0949 E-04 | 0,0577 | 1,2588 | 0,1562 | 7,7686 E-04 | 2,5062 E-05 | 2,3139 E-04 |
| 01593 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01594 | X | 1,5635 | 0,1807 | 0,3544 | 1,1708 E-04 | 8,0468 E-04 | 9,3553 E-05 | 0,6002 | 0,0851 | 0,1351 | 5,4127 E-05 | 3,1114 E-04 | 3,9767 E-05 |
| 01594 | Y | 0,1392 | 2,7465 | 0,3503 | 1,7243 E-03 | 6,5065 E-05 | 4,9847 E-04 | 0,0563 | 1,2218 | 0,1558 | 7,7419 E-04 | 2,6077 E-05 | 2,2639 E-04 |
| 01594 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01595 | X | 1,5239 | 0,1746 | 0,3534 | 1,161 E-04 | 8,0138 E-04 | 9,9454 E-05 | 0,5849 | 0,0823 | 0,1347 | 5,3634 E-05 | 3,0981 E-04 | 4,1937 E-05 |
| 01595 | Y | 0,1357 | 2,6645 | 0,3496 | 1,7203 E-03 | 6,8862 E-05 | 4,8501 E-04 | 0,0548 | 1,1848 | 0,1555 | 7,723 E-04 | 2,7833 E-05 | 2,203 E-04 |
| 01595 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01596 | X | 1,4845 | 0,1687 | 0,3521 | 1,1552 E-04 | 7,9196 E-04 | 9,4208 E-05 | 0,5696 | 0,0795 | 0,1342 | 5,3366 E-05 | 3,061 E-04 | 3,9815 E-05 |
| 01596 | Y | 0,1319 | 2,5828 | 0,3489 | 1,7167 E-03 | 7,0937 E-05 | 4,7343 E-04 | 0,0533 | 1,1479 | 0,1552 | 7,7054 E-04 | 2,8805 E-05 | 2,1501 E-04 |
| 01596 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01597 | X | 1,4456 | 0,1629 | 0,3509 | 1,1372 E-04 | 7,8974 E-04 | 8,6072 E-05 | 0,5546 | 0,0768 | 0,1337 | 5,2393 E-05 | 3,0516 E-04 | 3,6566 E-05 |
| 01597 | Y | 0,1280 | 2,5012 | 0,3483 | 1,7153 E-03 | 7,8086 E-05 | 4,5857 E-04 | 0,0517 | 1,1111 | 0,1549 | 7,6973 E-04 | 3,2059 E-05 | 2,0825 E-04 |
| 01597 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01598 | X | 1,4066 | 0,1574 | 0,3497 | 1,1163 E-04 | 8,0097 E-04 | 7,3164 E-05 | 0,5394 | 0,0742 | 0,1333 | 5,1088 E-05 | 3,0943 E-04 | 3,147 E-05 |
| 01598 | Y | 0,1237 | 2,4197 | 0,3477 | 1,7146 E-03 | 8,6782 E-05 | 4,4319 E-04 | 0,0499 | 1,0744 | 0,1545 | 7,6923 E-04 | 3,5952 E-05 | 2,0122 E-04 |
| 01598 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01599 | X | 1,3784 | 0,2224 | 0,3817 | 1,6464 E-04 | 7,697 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5291 | 0,1031 | 0,1475 | 7,6106 E-05 | 2,9779 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01599 | Y | 0,0587 | 2,8323 | 0,0180 | 2,025 E-03 | 3,1761 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0216 | 1,2643 | 0,0076 | 9,1075 E-04 | 1,2196 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01599 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01600 | X | 1,3808 | 0,2224 | 0,3779 | 1,6572 E-04 | 7,5502 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5302 | 0,1031 | 0,1455 | 7,6645 E-05 | 2,9208 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01600 | Y | 0,0580 | 2,8323 | 0,0889 | 2,0674 E-03 | 3,2852 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0230 | 1,2643 | 0,0383 | 9,2991 E-04 | 1,2129 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01600 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01601 | X | 1,3832 | 0,2224 | 0,3746 | 1,6585 E-04 | 7,232 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5312 | 0,1031 | 0,1437 | 7,6732 E-05 | 2,7972 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01601 | Y | 0,0632 | 2,8323 | 0,1815 | 2,0838 E-03 | 3,5352 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0272 | 1,2643 | 0,0801 | 9,3735 E-04 | 1,285 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01601 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01602 | X | 1,3856 | 0,2224 | 0,3720 | 1,6715 E-04 | 6,6364 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5323 | 0,1031 | 0,1422 | 7,7304 E-05 | 2,5653 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01602 | Y | 0,0731 | 2,8323 | 0,2752 | 2,0815 E-03 | 4,7176 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0331 | 1,2643 | 0,1222 | 9,3626 E-04 | 1,8331 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01602 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01603 | X | 1,4253 | 0,2298 | 0,3747 | 1,4681 E-04 | 8,58 E-04 | 4,3349 E-05 | 0,5478 | 0,1066 | 0,1427 | 6,5504 E-05 | 3,3291 E-04 | 1,9663 E-05 |
| 01603 | Y | 0,0883 | 2,9354 | 0,3717 | 2,162 E-03 | 1,0343 E-04 | 4,2031 E-04 | 0,0410 | 1,3109 | 0,1657 | 9,725 E-04 | 4,8374 E-05 | 1,9077 E-04 |
| 01603 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01604 | X | 1,4746 | 0,2367 | 0,3770 | 1,555 E-04 | 1,1195 E-03 | 1,028 E-04 | 0,5670 | 0,1099 | 0,1436 | 7,18 E-05 | 4,3489 E-04 | 4,3215 E-05 |
| 01604 | Y | 0,0959 | 3,0400 | 0,3724 | 2,1466 E-03 | 2,0231 E-04 | 4,7537 E-04 | 0,0447 | 1,3582 | 0,1660 | 9,6602 E-04 | 9,3907 E-05 | 2,1596 E-04 |
| 01604 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01605 | X | 1,5305 | 0,2450 | 0,3782 | 1,9548 E-04 | 1,1629 E-03 | 2,333 E-04 | 0,5888 | 0,1138 | 0,1441 | 8,9482 E-05 | 4,5186 E-04 | 9,4311 E-05 |
| 01605 | Y | 0,1062 | 3,1441 | 0,3724 | 2,178 E-03 | 2,3054 E-04 | 5,6178 E-04 | 0,0496 | 1,4052 | 0,1660 | 9,8065 E-04 | 1,0669 E-04 | 2,5552 E-04 |
| 01605 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01606 | X | 1,5817 | 0,2534 | 0,3832 | 1,5383 E-04 | 9,2801 E-04 | 2,8584 E-04 | 0,6087 | 0,1176 | 0,1461 | 7,0926 E-05 | 3,5997 E-04 | 1,1493 E-04 |
| 01606 | Y | 0,1145 | 3,2468 | 0,3677 | 2,0749 E-03 | 1,0662 E-04 | 5,9848 E-04 | 0,0535 | 1,4517 | 0,1639 | 9,34 E-04 | 4,9294 E-05 | 2,7233 E-04 |
| 01606 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01607 | X | 1,6192 | 0,2615 | 0,3854 | 1,5662 E-04 | 5,4849 E-04 | 2,4699 E-04 | 0,6232 | 0,1214 | 0,1469 | 7,2167 E-05 | 2,1152 E-04 | 9,9847 E-05 |
| 01607 | Y | 0,1165 | 3,3460 | 0,3634 | 2,0174 E-03 | 9,8113 E-05 | 5,8878 E-04 | 0,0544 | 1,4965 | 0,1620 | 9,0832 E-04 | 4,1852 E-05 | 2,6787 E-04 |
| 01607 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01608 | X | 1,6437 | 0,2700 | 0,3858 | 1,7673 E-04 | 4,1155 E-04 | 1,3794 E-04 | 0,6327 | 0,1253 | 0,1471 | 8,075 E-05 | 1,5814 E-04 | 5,7419 E-05 |
| 01608 | Y | 0,1132 | 3,4428 | 0,3599 | 1,9975 E-03 | 1,1212 E-04 | 5,5426 E-04 | 0,0527 | 1,5403 | 0,1605 | 8,9969 E-04 | 4,9217 E-05 | 2,5191 E-04 |
| 01608 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01609 | X | 1,6134 | 0,2701 | 0,4423 | 1,9914 E-04 | 5,8765 E-04 | 5,0847 E-05 | 0,6195 | 0,1253 | 0,1733 | 8,8916 E-05 | 2,2794 E-04 | 2,3338 E-05 |
| 01609 | Y | 0,1498 | 3,4510 | 0,3899 | 1,8059 E-03 | 1,2508 E-04 | 5,542 E-04 | 0,0609 | 1,5441 | 0,1770 | 8,1247 E-04 | 5,8058 E-05 | 2,5142 E-04 |
| 01609 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01610 | X | 1,5845 | 0,2613 | 0,4400 | 1,7045 E-04 | 5,9963 E-04 | 4,4688 E-05 | 0,6083 | 0,1213 | 0,1724 | 7,7918 E-05 | 2,3229 E-04 | 1,8839 E-05 |
| 01610 | Y | 0,1539 | 3,3623 | 0,3912 | 1,8717 E-03 | 9,3962 E-05 | 5,8109 E-04 | 0,0629 | 1,5041 | 0,1775 | 8,4175 E-04 | 4,4159 E-05 | 2,6339 E-04 |
| 01610 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01611 | X | 1,5520 | 0,2535 | 0,4379 | 1,6554 E-04 | 7,7719 E-04 | 7,6128 E-05 | 0,5957 | 0,1177 | 0,1716 | 7,6462 E-05 | 3,0041 E-04 | 2,814 E-05 |
| 01611 | Y | 0,1551 | 3,2661 | 0,3942 | 2,1576 E-03 | 5,4801 E-05 | 6,0561 E-04 | 0,0636 | 1,4607 | 0,1788 | 9,7128 E-04 | 2,1675 E-05 | 2,7425 E-04 |
| 01611 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01612 | X | 1,5078 | 0,2463 | 0,4350 | 1,7153 E-04 | 1,0118 E-03 | 5,5025 E-05 | 0,5786 | 0,1143 | 0,1705 | 7,8129 E-05 | 3,9045 E-04 | 2,0915 E-05 |
| 01612 | Y | 0,1471 | 3,1565 | 0,3963 | 2,3568 E-03 | 2,4308 E-04 | 5,5684 E-04 | 0,0602 | 1,4111 | 0,1798 | 1,0613 E-03 | 1,0597 E-04 | 2,5228 E-04 |
| 01612 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01613 | X | 1,4566 | 0,2393 | 0,4316 | 1,7449 E-04 | 1,066 E-03 | 3,6202 E-05 | 0,5588 | 0,1110 | 0,1692 | 7,9595 E-05 | 4,1137 E-04 | 1,6486 E-05 |
| 01613 | Y | 0,1341 | 3,0419 | 0,3970 | 2,3784 E-03 | 2,7548 E-04 | 4,962 E-04 | 0,0544 | 1,3592 | 0,1801 | 1,0712 E-03 | 1,2036 E-04 | 2,2501 E-04 |
| 01613 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01614 | X | 1,4069 | 0,2317 | 0,4282 | 1,8167 E-04 | 9,5689 E-04 | 5,6965 E-05 | 0,5396 | 0,1074 | 0,1678 | 8,3671 E-05 | 3,6962 E-04 | 2,515 E-05 |
| 01614 | Y | 0,1228 | 2,9308 | 0,3960 | 2,2054 E-03 | 1,7224 E-04 | 4,3731 E-04 | 0,0495 | 1,3088 | 0,1795 | 9,9314 E-04 | 7,405 E-05 | 1,9853 E-04 |
| 01614 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01615 | X | 1,3996 | 0,1602 | 0,0199 | 1,6886 E-04 | 8,1725 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5384 | 0,0614 | 0,0078 | 6,5161 E-05 | 3,1675 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01615 | Y | 0,1661 | 0,7493 | 0,0174 | 3,5917 E-04 | 1,6792 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0783 | 0,2890 | 0,0064 | 1,392 E-04 | 7,6884 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01615 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01616 | X | 1,3996 | 0,1583 | 0,0495 | 1,4806 E-04 | 8,27 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5384 | 0,0606 | 0,0192 | 5,6985 E-05 | 3,2058 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01616 | Y | 0,1661 | 0,7576 | 0,0187 | 3,8259 E-04 | 1,6102 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0783 | 0,2931 | 0,0072 | 1,4962 E-04 | 7,4314 E-05 | 1,8952 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01616 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01617 | X | 1,4383 | 0,1618 | 0,0780 | 8,8235 E-05 | 8,1176 E-04 | 6,3186 E-05 | 0,5534 | 0,0618 | 0,0303 | 3,3631 E-05 | 3,1476 E-04 | 2,7542 E-05 |
| 01617 | Y | 0,1733 | 0,7869 | 0,0218 | 4,6152 E-04 | 1,5736 E-04 | 4,3182 E-04 | 0,0818 | 0,3056 | 0,0087 | 1,8275 E-04 | 7,279 E-05 | 1,9605 E-04 |
| 01617 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01618 | X | 1,4784 | 0,1653 | 0,0792 | 6,327 E-05 | 8,5022 E-04 | 6,2931 E-05 | 0,5690 | 0,0631 | 0,0308 | 2,388 E-05 | 3,3002 E-04 | 2,7546 E-05 |
| 01618 | Y | 0,1801 | 0,8104 | 0,0245 | 5,0659 E-04 | 1,3521 E-04 | 4,4847 E-04 | 0,0850 | 0,3150 | 0,0095 | 2,0117 E-04 | 6,2104 E-05 | 2,0353 E-04 |
| 01618 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01619 | X | 1,5205 | 0,1684 | 0,0801 | 7,0406 E-05 | 8,9468 E-04 | 6,6815 E-05 | 0,5854 | 0,0643 | 0,0312 | 2,6632 E-05 | 3,4755 E-04 | 2,9173 E-05 |
| 01619 | Y | 0,1862 | 0,8355 | 0,0269 | 5,2827 E-04 | 1,6065 E-04 | 4,6909 E-04 | 0,0878 | 0,3249 | 0,0103 | 2,0966 E-04 | 6,6752 E-05 | 2,1275 E-04 |
| 01619 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01620 | X | 1,5640 | 0,1721 | 0,0793 | 8,5182 E-05 | 8,8583 E-04 | 6,2039 E-05 | 0,6023 | 0,0657 | 0,0308 | 3,2397 E-05 | 3,4412 E-04 | 2,7396 E-05 |
| 01620 | Y | 0,1921 | 0,8608 | 0,0270 | 5,1426 E-04 | 1,539 E-04 | 4,754 E-04 | 0,0904 | 0,3350 | 0,0103 | 2,0397 E-04 | 6,5773 E-05 | 2,1578 E-04 |
| 01620 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01621 | X | 1,6060 | 0,1768 | 0,0767 | 1,174 E-04 | 8,4719 E-04 | 6,4125 E-05 | 0,6187 | 0,0675 | 0,0298 | 4,4984 E-05 | 3,2895 E-04 | 2,8331 E-05 |
| 01621 | Y | 0,1986 | 0,8842 | 0,0250 | 4,3866 E-04 | 1,4066 E-04 | 4,9394 E-04 | 0,0933 | 0,3443 | 0,0096 | 1,7361 E-04 | 6,479 E-05 | 2,2416 E-04 |
| 01621 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01622 | X | 1,6456 | 0,1836 | 0,0731 | 1,5301 E-04 | 7,8612 E-04 | 6,3684 E-05 | 0,6341 | 0,0701 | 0,0284 | 5,888 E-05 | 3,0491 E-04 | 2,8265 E-05 |
| 01622 | Y | 0,2057 | 0,9032 | 0,0219 | 3,584 E-04 | 1,7288 E-04 | 5,0812 E-04 | 0,0967 | 0,3518 | 0,0087 | 1,4098 E-04 | 7,9031 E-05 | 2,3064 E-04 |
| 01622 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01623 | X | 1,6471 | 0,1877 | 0,0104 | 1,8662 E-04 | 7,6328 E-04 | 6,4277 E-05 | 0,6347 | 0,0720 | 0,0040 | 7,2213 E-05 | 2,959 E-04 | 2,851 E-05 |
| 01623 | Y | 0,2058 | 0,8747 | 0,0235 | 3,036 E-04 | 1,8846 E-04 | 5,133 E-04 | 0,0966 | 0,3372 | 0,0087 | 1,1629 E-04 | 8,4478 E-05 | 2,329 E-04 |
| 01623 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01624 | X | 1,6081 | 0,1809 | 0,0105 | 9,7352 E-05 | 8,505 E-04 | 5,4908 E-05 | 0,6195 | 0,0694 | 0,0040 | 3,7363 E-05 | 3,3022 E-04 | 2,4693 E-05 |
| 01624 | Y | 0,1986 | 0,8566 | 0,0214 | 4,1056 E-04 | 1,4544 E-04 | 4,9517 E-04 | 0,0932 | 0,3302 | 0,0079 | 1,6051 E-04 | 6,7611 E-05 | 2,2454 E-04 |
| 01624 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01625 | X | 1,5647 | 0,1783 | 0,0103 | 7,0596 E-05 | 9,0267 E-04 | 7,4192 E-05 | 0,6026 | 0,0684 | 0,0039 | 2,6885 E-05 | 3,5075 E-04 | 3,214 E-05 |
| 01625 | Y | 0,1922 | 0,8321 | 0,0181 | 4,9689 E-04 | 1,7117 E-04 | 4,8341 E-04 | 0,0904 | 0,3205 | 0,0066 | 1,95 E-04 | 6,9833 E-05 | 2,1938 E-04 |
| 01625 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01626 | X | 1,5202 | 0,1752 | 0,0098 | 7,6651 E-05 | 9,074 E-04 | 9,0277 E-05 | 0,5853 | 0,0672 | 0,0038 | 2,927 E-05 | 3,5255 E-04 | 3,8283 E-05 |
| 01626 | Y | 0,1864 | 0,8073 | 0,0171 | 4,7986 E-04 | 1,7227 E-04 | 4,6307 E-04 | 0,0879 | 0,3107 | 0,0062 | 1,881 E-04 | 6,9821 E-05 | 2,1049 E-04 |
| 01626 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01627 | X | 1,4764 | 0,1718 | 0,0089 | 7,4743 E-05 | 8,4851 E-04 | 1,0085 E-04 | 0,5682 | 0,0659 | 0,0034 | 2,8543 E-05 | 3,293 E-04 | 4,2295 E-05 |
| 01627 | Y | 0,1807 | 0,7838 | 0,0179 | 4,4662 E-04 | 1,3488 E-04 | 4,4333 E-04 | 0,0854 | 0,3015 | 0,0065 | 1,7508 E-04 | 6,2395 E-05 | 2,0176 E-04 |
| 01627 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01628 | X | 1,4369 | 0,1680 | 0,0088 | 8,7622 E-05 | 7,9146 E-04 | 8,6415 E-05 | 0,5528 | 0,0645 | 0,0034 | 3,3573 E-05 | 3,0675 E-04 | 3,6575 E-05 |
| 01628 | Y | 0,1737 | 0,7613 | 0,0183 | 4,2379 E-04 | 1,7714 E-04 | 4,2724 E-04 | 0,0820 | 0,2927 | 0,0067 | 1,6579 E-04 | 8,0175 E-05 | 1,9437 E-04 |
| 01628 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01629 | X | 1,6427 | 0,2101 | 0,1808 | 1,4096 E-04 | 6,6163 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,0986 | 0,0681 | 6,538 E-05 | 2,5565 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01629 | Y | 0,1457 | 3,0377 | 0,3435 | 1,8935 E-03 | 2,8753 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,3541 | 0,1535 | 8,5114 E-04 | 1,129 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01629 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01630 | X | 1,6427 | 0,2134 | 0,1520 | 1,4057 E-04 | 6,7325 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,1000 | 0,0570 | 6,516 E-05 | 2,6003 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01630 | Y | 0,1457 | 3,0618 | 0,3421 | 1,85 E-03 | 4,0813 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,3652 | 0,1530 | 8,318 E-04 | 1,5563 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01630 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01631 | X | 1,6427 | 0,2167 | 0,1227 | 1,4 E-04 | 6,7662 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,1015 | 0,0458 | 6,4841 E-05 | 2,6126 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01631 | Y | 0,1457 | 3,0860 | 0,3390 | 1,8336 E-03 | 5,3357 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,3763 | 0,1517 | 8,2455 E-04 | 2,1257 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01631 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01632 | X | 1,6427 | 0,2200 | 0,0918 | 1,406 E-04 | 7,3854 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,1030 | 0,0340 | 6,5061 E-05 | 2,8543 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01632 | Y | 0,1457 | 3,1101 | 0,3357 | 1,8296 E-03 | 5,5346 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,3874 | 0,1503 | 8,2287 E-04 | 2,2022 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01632 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01633 | X | 1,6427 | 0,2233 | 0,0593 | 1,4248 E-04 | 7,5345 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,1045 | 0,0217 | 6,5882 E-05 | 2,9132 E-04 | 3,3881 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01633 | Y | 0,1457 | 3,1343 | 0,3333 | 1,8351 E-03 | 4,4819 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,3984 | 0,1494 | 8,2543 E-04 | 1,7186 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01633 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01634 | X | 1,6427 | 0,2266 | 0,0306 | 1,4445 E-04 | 7,5256 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,1060 | 0,0116 | 6,6739 E-05 | 2,91 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01634 | Y | 0,1457 | 3,1584 | 0,3316 | 1,8402 E-03 | 4,214 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,4095 | 0,1487 | 8,2783 E-04 | 1,5965 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01634 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01635 | X | 1,6427 | 0,2300 | 0,0258 | 1,4672 E-04 | 7,4832 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,1075 | 0,0119 | 6,7723 E-05 | 2,8938 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01635 | Y | 0,1457 | 3,1826 | 0,3303 | 1,8468 E-03 | 3,7444 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,4206 | 0,1483 | 8,3095 E-04 | 1,3879 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01635 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01636 | X | 1,6427 | 0,2333 | 0,0518 | 1,4908 E-04 | 7,4618 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,1090 | 0,0222 | 6,8742 E-05 | 2,886 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01636 | Y | 0,1457 | 3,2068 | 0,3294 | 1,8538 E-03 | 3,2757 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,4317 | 0,1480 | 8,3422 E-04 | 1,1917 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01636 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01637 | X | 1,6427 | 0,2367 | 0,0834 | 1,5145 E-04 | 7,3377 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,1105 | 0,0343 | 6,9761 E-05 | 2,8383 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01637 | Y | 0,1457 | 3,2310 | 0,3289 | 1,8605 E-03 | 2,9236 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,4428 | 0,1480 | 8,3739 E-04 | 1,0818 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01637 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01638 | X | 1,6427 | 0,2400 | 0,1157 | 1,5375 E-04 | 7,1825 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,1120 | 0,0468 | 7,0745 E-05 | 2,7789 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01638 | Y | 0,1457 | 3,2552 | 0,3292 | 1,8671 E-03 | 3,0753 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,4539 | 0,1482 | 8,4045 E-04 | 1,2789 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01638 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01639 | X | 1,6427 | 0,2434 | 0,1473 | 1,5503 E-04 | 6,9278 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,1135 | 0,0590 | 7,128 E-05 | 2,6812 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01639 | Y | 0,1457 | 3,2794 | 0,3308 | 1,8704 E-03 | 4,5946 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,4650 | 0,1491 | 8,4206 E-04 | 2,1013 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01639 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01640 | X | 1,6427 | 0,2468 | 0,1770 | 1,5532 E-04 | 6,7726 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,1150 | 0,0705 | 7,1389 E-05 | 2,6215 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01640 | Y | 0,1457 | 3,3037 | 0,3341 | 1,8709 E-03 | 5,5756 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,4761 | 0,1507 | 8,4236 E-04 | 2,5802 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01640 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01641 | X | 1,6427 | 0,2502 | 0,2055 | 1,5469 E-04 | 6,6967 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,1166 | 0,0815 | 7,1096 E-05 | 2,5925 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01641 | Y | 0,1457 | 3,3279 | 0,3386 | 1,8681 E-03 | 6,2154 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,4872 | 0,1528 | 8,4112 E-04 | 2,8865 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01641 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01642 | X | 1,6427 | 0,2536 | 0,2353 | 1,5194 E-04 | 6,8679 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,1181 | 0,0930 | 6,9874 E-05 | 2,6584 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01642 | Y | 0,1457 | 3,3521 | 0,3422 | 1,8567 E-03 | 4,9745 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,4983 | 0,1546 | 8,3598 E-04 | 2,3137 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01642 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01643 | X | 1,6427 | 0,2570 | 0,2668 | 1,4956 E-04 | 6,8151 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,1196 | 0,1052 | 6,8798 E-05 | 2,6381 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01643 | Y | 0,1457 | 3,3764 | 0,3445 | 1,8384 E-03 | 5,0546 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,5094 | 0,1558 | 8,2771 E-04 | 2,3732 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01643 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01644 | X | 1,6775 | 0,2687 | 0,3002 | 1,827 E-04 | 7,4109 E-04 | 9,1468 E-05 | 0,6444 | 0,1249 | 0,1182 | 8,2602 E-05 | 2,8686 E-04 | 3,92 E-05 |
| 01644 | Y | 0,1452 | 3,4898 | 0,3475 | 1,8655 E-03 | 2,9775 E-05 | 5,2455 E-04 | 0,0585 | 1,5608 | 0,1573 | 8,4084 E-04 | 1,3871 E-05 | 2,3826 E-04 |
| 01644 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01645 | X | 1,7147 | 0,2781 | 0,3009 | 2,0077 E-04 | 7,8174 E-04 | 9,8006 E-05 | 0,6588 | 0,1291 | 0,1184 | 8,9833 E-05 | 3,0257 E-04 | 4,1775 E-05 |
| 01645 | Y | 0,1453 | 3,5795 | 0,3488 | 1,8573 E-03 | 2,0557 E-05 | 5,264 E-04 | 0,0584 | 1,6015 | 0,1579 | 8,3743 E-04 | 8,4062 E-06 | 2,3922 E-04 |
| 01645 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01646 | X | 1,7536 | 0,2879 | 0,3008 | 2,0631 E-04 | 7,9179 E-04 | 9,0138 E-05 | 0,6738 | 0,1335 | 0,1184 | 9,1942 E-05 | 3,0643 E-04 | 3,8842 E-05 |
| 01646 | Y | 0,1463 | 3,6687 | 0,3498 | 1,8405 E-03 | 2,1411 E-05 | 5,3738 E-04 | 0,0588 | 1,6419 | 0,1583 | 8,299 E-04 | 7,8217 E-06 | 2,4429 E-04 |
| 01646 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01647 | X | 1,7921 | 0,2976 | 0,2995 | 1,884 E-04 | 7,5323 E-04 | 8,6821 E-05 | 0,6888 | 0,1379 | 0,1179 | 8,463 E-05 | 2,9153 E-04 | 3,7641 E-05 |
| 01647 | Y | 0,1475 | 3,7570 | 0,3507 | 1,8141 E-03 | 2,0776 E-05 | 5,4636 E-04 | 0,0592 | 1,6819 | 0,1588 | 8,178 E-04 | 8,7112 E-06 | 2,4844 E-04 |
| 01647 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01648 | X | 1,8277 | 0,3063 | 0,2979 | 1,6601 E-04 | 6,942 E-04 | 8,6471 E-05 | 0,7026 | 0,1418 | 0,1173 | 7,5396 E-05 | 2,6872 E-04 | 3,7533 E-05 |
| 01648 | Y | 0,1477 | 3,8434 | 0,3513 | 1,7745 E-03 | 3,4002 E-05 | 5,479 E-04 | 0,0592 | 1,7210 | 0,1590 | 7,9944 E-04 | 1,6058 E-05 | 2,4922 E-04 |
| 01648 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01649 | X | 1,8608 | 0,3140 | 0,2967 | 1,519 E-04 | 6,6752 E-04 | 9,6669 E-05 | 0,7154 | 0,1453 | 0,1168 | 6,9486 E-05 | 2,5844 E-04 | 4,1479 E-05 |
| 01649 | Y | 0,1471 | 3,9276 | 0,3516 | 1,7376 E-03 | 4,6673 E-05 | 5,4281 E-04 | 0,0588 | 1,7590 | 0,1592 | 7,823 E-04 | 2,1891 E-05 | 2,4698 E-04 |
| 01649 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01650 | X | 1,8574 | 0,2444 | 0,2159 | 1,2645 E-04 | 7,2989 E-04 | 1,0781 E-04 | 0,7141 | 0,1146 | 0,0816 | 5,8623 E-05 | 2,8263 E-04 | 4,5567 E-05 |
| 01650 | Y | 0,1469 | 3,5280 | 0,3500 | 1,6429 E-03 | 4,1864 E-05 | 5,09 E-04 | 0,0587 | 1,5752 | 0,1564 | 7,384 E-04 | 2,0072 E-05 | 2,3174 E-04 |
| 01650 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01651 | X | 1,8209 | 0,2383 | 0,2157 | 1,3315 E-04 | 7,3351 E-04 | 1,1154 E-04 | 0,6999 | 0,1118 | 0,0816 | 6,1751 E-05 | 2,8401 E-04 | 4,7137 E-05 |
| 01651 | Y | 0,1485 | 3,4438 | 0,3506 | 1,7322 E-03 | 3,6154 E-05 | 5,3135 E-04 | 0,0595 | 1,5372 | 0,1566 | 7,7849 E-04 | 1,7447 E-05 | 2,4175 E-04 |
| 01651 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01652 | X | 1,7848 | 0,2321 | 0,2156 | 1,3311 E-04 | 7,1933 E-04 | 1,0656 E-04 | 0,6859 | 0,1089 | 0,0816 | 6,1797 E-05 | 2,7823 E-04 | 4,5263 E-05 |
| 01652 | Y | 0,1488 | 3,3580 | 0,3502 | 1,7521 E-03 | 2,2872 E-05 | 5,4322 E-04 | 0,0598 | 1,4985 | 0,1564 | 7,8744 E-04 | 8,3659 E-06 | 2,47 E-04 |
| 01652 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01653 | X | 1,7494 | 0,2258 | 0,2155 | 1,3229 E-04 | 7,1017 E-04 | 1,0253 E-04 | 0,6722 | 0,1060 | 0,0815 | 6,1453 E-05 | 2,7459 E-04 | 4,363 E-05 |
| 01653 | Y | 0,1484 | 3,2720 | 0,3495 | 1,749 E-03 | 2,9071 E-05 | 5,3685 E-04 | 0,0597 | 1,4597 | 0,1561 | 7,8606 E-04 | 1,053 E-05 | 2,4405 E-04 |
| 01653 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01654 | X | 1,7141 | 0,2196 | 0,2150 | 1,3011 E-04 | 7,0949 E-04 | 9,4385 E-05 | 0,6585 | 0,1030 | 0,0813 | 6,0465 E-05 | 2,7427 E-04 | 4,0442 E-05 |
| 01654 | Y | 0,1475 | 3,1864 | 0,3487 | 1,725 E-03 | 3,4013 E-05 | 5,3598 E-04 | 0,0594 | 1,4211 | 0,1557 | 7,7528 E-04 | 1,2565 E-05 | 2,4354 E-04 |
| 01654 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01655 | X | 1,6785 | 0,2134 | 0,2142 | 1,2448 E-04 | 7,1736 E-04 | 8,8391 E-05 | 0,6448 | 0,1002 | 0,0810 | 5,7822 E-05 | 2,7734 E-04 | 3,8167 E-05 |
| 01655 | Y | 0,1467 | 3,1025 | 0,3474 | 1,637 E-03 | 3,2987 E-05 | 5,4786 E-04 | 0,0592 | 1,3832 | 0,1551 | 7,357 E-04 | 1,2094 E-05 | 2,4878 E-04 |
| 01655 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01656 | X | 1,7059 | 0,2689 | 0,2803 | 1,7481 E-04 | 7,8757 E-04 | 8,3259 E-05 | 0,6567 | 0,1250 | 0,1067 | 7,9417 E-05 | 3,0526 E-04 | 3,607 E-05 |
| 01656 | Y | 0,1118 | 3,4896 | 0,3198 | 1,8618 E-03 | 4,3815 E-05 | 5,3024 E-04 | 0,0520 | 1,5607 | 0,1425 | 8,3906 E-04 | 1,8254 E-05 | 2,4084 E-04 |
| 01656 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01657 | X | 1,7453 | 0,2779 | 0,2798 | 1,7791 E-04 | 8,1208 E-04 | 8,6444 E-05 | 0,6721 | 0,1291 | 0,1066 | 8,0621 E-05 | 3,1489 E-04 | 3,7352 E-05 |
| 01657 | Y | 0,1142 | 3,5792 | 0,3206 | 1,8576 E-03 | 5,0194 E-05 | 5,3326 E-04 | 0,0530 | 1,6013 | 0,1428 | 8,3744 E-04 | 2,137 E-05 | 2,4231 E-04 |
| 01657 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01658 | X | 1,7855 | 0,2872 | 0,2789 | 1,8215 E-04 | 8,0826 E-04 | 9,8538 E-05 | 0,6877 | 0,1332 | 0,1062 | 8,2299 E-05 | 3,1338 E-04 | 4,2125 E-05 |
| 01658 | Y | 0,1170 | 3,6686 | 0,3211 | 1,8501 E-03 | 5,0218 E-05 | 5,3963 E-04 | 0,0542 | 1,6418 | 0,1431 | 8,3421 E-04 | 2,1591 E-05 | 2,4533 E-04 |
| 01658 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01659 | X | 1,8256 | 0,2964 | 0,2776 | 1,8174 E-04 | 8,021 E-04 | 1,0927 E-04 | 0,7032 | 0,1374 | 0,1057 | 8,2006 E-05 | 3,1103 E-04 | 4,6349 E-05 |
| 01659 | Y | 0,1200 | 3,7570 | 0,3212 | 1,8176 E-03 | 5,4409 E-05 | 5,4504 E-04 | 0,0555 | 1,6819 | 0,1432 | 8,1938 E-04 | 2,3708 E-05 | 2,4789 E-04 |
| 01659 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01660 | X | 1,8641 | 0,3054 | 0,2760 | 1,7991 E-04 | 7,2698 E-04 | 1,2792 E-04 | 0,7182 | 0,1414 | 0,1051 | 8,109 E-05 | 2,8167 E-04 | 5,3662 E-05 |
| 01660 | Y | 0,1228 | 3,8435 | 0,3210 | 1,7747 E-03 | 3,913 E-05 | 5,5124 E-04 | 0,0568 | 1,7210 | 0,1431 | 7,9966 E-04 | 1,6779 E-05 | 2,5084 E-04 |
| 01660 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01661 | X | 1,8980 | 0,3136 | 0,2755 | 1,6497 E-04 | 6,7209 E-04 | 1,2141 E-04 | 0,7314 | 0,1452 | 0,1049 | 7,4872 E-05 | 2,601 E-04 | 5,1111 E-05 |
| 01661 | Y | 0,1241 | 3,9277 | 0,3206 | 1,7349 E-03 | 2,5781 E-05 | 5,4642 E-04 | 0,0574 | 1,7590 | 0,1429 | 7,8115 E-04 | 1,0201 E-05 | 2,4868 E-04 |
| 01661 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01662 | X | 1,6427 | 0,1958 | 0,3263 | 1,248 E-04 | 7,5246 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,0921 | 0,1243 | 5,8044 E-05 | 2,9097 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01662 | Y | 0,1457 | 2,9318 | 0,3505 | 1,7688 E-03 | 4,2831 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,3055 | 0,1561 | 7,9442 E-04 | 1,6357 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01662 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01663 | X | 1,6427 | 0,1985 | 0,2977 | 1,266 E-04 | 7,5175 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,0933 | 0,1132 | 5,8845 E-05 | 2,9069 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01663 | Y | 0,1457 | 2,9523 | 0,3492 | 1,7825 E-03 | 4,3094 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,3149 | 0,1556 | 8,0071 E-04 | 1,6454 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01663 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01664 | X | 1,6427 | 0,2013 | 0,2694 | 1,3038 E-04 | 7,4886 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,0946 | 0,1023 | 6,058 E-05 | 2,8954 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01664 | Y | 0,1457 | 2,9727 | 0,3479 | 1,8087 E-03 | 4,6087 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,3243 | 0,1551 | 8,126 E-04 | 1,776 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01664 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01665 | X | 1,6427 | 0,2040 | 0,2412 | 1,346 E-04 | 7,4598 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,0958 | 0,0914 | 6,2483 E-05 | 2,8839 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01665 | Y | 0,1457 | 2,9931 | 0,3463 | 1,8649 E-03 | 5,0709 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,3337 | 0,1545 | 8,3796 E-04 | 1,9811 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01665 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01666 | X | 1,8929 | 0,2474 | 0,2437 | 1,3979 E-04 | 6,9862 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1161 | 0,0924 | 6,4873 E-05 | 2,7021 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01666 | Y | 0,1461 | 3,5964 | 0,3483 | 1,8532 E-03 | 2,5388 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,6058 | 0,1555 | 8,3305 E-04 | 9,4484 E-06 | 2,4504 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01666 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01667 | X | 1,8929 | 0,2439 | 0,2712 | 1,3537 E-04 | 6,9929 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1145 | 0,1030 | 6,2863 E-05 | 2,7052 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01667 | Y | 0,1461 | 3,5756 | 0,3490 | 1,8047 E-03 | 2,3841 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,5963 | 0,1557 | 8,1119 E-04 | 9,5884 E-06 | 2,4504 E-04 |
| 01667 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01668 | X | 1,8929 | 0,2404 | 0,2987 | 1,3195 E-04 | 6,9984 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1129 | 0,1136 | 6,1326 E-05 | 2,7076 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01668 | Y | 0,1461 | 3,5549 | 0,3495 | 1,7818 E-03 | 2,377 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,5867 | 0,1558 | 8,0081 E-04 | 1,0125 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01668 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01669 | X | 1,8929 | 0,2369 | 0,3264 | 1,3004 E-04 | 6,9983 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1113 | 0,1243 | 6,0474 E-05 | 2,7076 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01669 | Y | 0,1461 | 3,5341 | 0,3499 | 1,7729 E-03 | 2,3243 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,5771 | 0,1559 | 7,9674 E-04 | 9,9324 E-06 | 2,4504 E-04 |
| 01669 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01670 | X | 1,8579 | 0,2273 | 0,3549 | 1,2265 E-04 | 7,2783 E-04 | 1,122 E-04 | 0,7143 | 0,1069 | 0,1353 | 5,7155 E-05 | 2,8173 E-04 | 4,7467 E-05 |
| 01670 | Y | 0,1467 | 3,4276 | 0,3513 | 1,7773 E-03 | 2,6791 E-05 | 5,4054 E-04 | 0,0586 | 1,5289 | 0,1564 | 7,9844 E-04 | 1,2608 E-05 | 2,4591 E-04 |
| 01670 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01671 | X | 1,8223 | 0,2213 | 0,3554 | 1,2054 E-04 | 7,3113 E-04 | 1,1433 E-04 | 0,7005 | 0,1041 | 0,1355 | 5,6123 E-05 | 2,8298 E-04 | 4,8256 E-05 |
| 01671 | Y | 0,1473 | 3,3415 | 0,3519 | 1,7793 E-03 | 2,3447 E-05 | 5,3782 E-04 | 0,0590 | 1,4901 | 0,1567 | 7,9925 E-04 | 1,0784 E-05 | 2,4463 E-04 |
| 01671 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01672 | X | 1,7866 | 0,2155 | 0,3556 | 1,1936 E-04 | 7,3264 E-04 | 1,155 E-04 | 0,6866 | 0,1014 | 0,1356 | 5,5537 E-05 | 2,8354 E-04 | 4,8692 E-05 |
| 01672 | Y | 0,1476 | 3,2554 | 0,3524 | 1,7821 E-03 | 2,1474 E-05 | 5,3909 E-04 | 0,0593 | 1,4513 | 0,1569 | 8,0044 E-04 | 9,5074 E-06 | 2,4513 E-04 |
| 01672 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01673 | X | 1,7509 | 0,2097 | 0,3557 | 1,1848 E-04 | 7,32 E-04 | 1,0991 E-04 | 0,6728 | 0,0987 | 0,1356 | 5,5074 E-05 | 2,8324 E-04 | 4,6487 E-05 |
| 01673 | Y | 0,1478 | 3,1692 | 0,3528 | 1,7826 E-03 | 2,0667 E-05 | 5,369 E-04 | 0,0595 | 1,4124 | 0,1570 | 8,0057 E-04 | 8,2751 E-06 | 2,4406 E-04 |
| 01673 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01674 | X | 1,7153 | 0,2040 | 0,3557 | 1,1706 E-04 | 7,346 E-04 | 1,0103 E-04 | 0,6590 | 0,0960 | 0,1356 | 5,4309 E-05 | 2,842 E-04 | 4,301 E-05 |
| 01674 | Y | 0,1476 | 3,0831 | 0,3528 | 1,7836 E-03 | 2,2789 E-05 | 5,3527 E-04 | 0,0595 | 1,3736 | 0,1571 | 8,0097 E-04 | 8,3105 E-06 | 2,4322 E-04 |
| 01674 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01675 | X | 1,6794 | 0,1985 | 0,3556 | 1,1547 E-04 | 7,4367 E-04 | 8,9525 E-05 | 0,6451 | 0,0934 | 0,1356 | 5,3361 E-05 | 2,8766 E-04 | 3,8499 E-05 |
| 01675 | Y | 0,1470 | 2,9970 | 0,3526 | 1,7842 E-03 | 2,7772 E-05 | 5,3028 E-04 | 0,0593 | 1,3347 | 0,1569 | 8,0113 E-04 | 1,0053 E-05 | 2,4088 E-04 |
| 01675 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01676 | X | 1,4022 | 0,1622 | 0,0042 | 1,2729 E-04 | 8,023 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5395 | 0,0622 | 0,0016 | 4,9039 E-05 | 3,1103 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01676 | Y | 0,1856 | 0,7412 | 0,0342 | 3,7046 E-04 | 1,9524 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0874 | 0,2849 | 0,0128 | 1,4375 E-04 | 8,8408 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01676 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01677 | X | 1,4048 | 0,1622 | 0,0025 | 1,1524 E-04 | 8,3509 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5407 | 0,0622 | 0,0009 | 4,4344 E-05 | 3,2402 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01677 | Y | 0,2053 | 0,7412 | 0,0519 | 3,9269 E-04 | 1,8792 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0965 | 0,2849 | 0,0197 | 1,5269 E-04 | 8,6951 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01677 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01678 | X | 1,4075 | 0,1622 | 0,0062 | 1,049 E-04 | 8,6194 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5418 | 0,0622 | 0,0024 | 4,0314 E-05 | 3,3467 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01678 | Y | 0,2252 | 0,7412 | 0,0704 | 4,1006 E-04 | 1,9034 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1057 | 0,2849 | 0,0269 | 1,5971 E-04 | 8,8527 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01678 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01679 | X | 1,4101 | 0,1622 | 0,0106 | 1,0377 E-04 | 8,7414 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5430 | 0,0622 | 0,0041 | 3,9873 E-05 | 3,3957 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01679 | Y | 0,2453 | 0,7412 | 0,0892 | 4,155 E-04 | 2,0238 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1149 | 0,2849 | 0,0342 | 1,6184 E-04 | 9,3874 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01679 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01680 | X | 1,4127 | 0,1622 | 0,0153 | 1,0407 E-04 | 8,7962 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5441 | 0,0622 | 0,0059 | 3,999 E-05 | 3,4183 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01680 | Y | 0,2654 | 0,7412 | 0,1082 | 4,1844 E-04 | 2,1704 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1241 | 0,2849 | 0,0416 | 1,6297 E-04 | 1,0046 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 01680 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01681 | X | 1,4153 | 0,1622 | 0,0200 | 1,0336 E-04 | 8,8337 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5453 | 0,0622 | 0,0077 | 3,9713 E-05 | 3,434 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01681 | Y | 0,2856 | 0,7412 | 0,1274 | 4,2088 E-04 | 2,3221 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1334 | 0,2849 | 0,0491 | 1,6393 E-04 | 1,0731 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 01681 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01682 | X | 1,4180 | 0,1622 | 0,0247 | 1,0397 E-04 | 8,8585 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5464 | 0,0622 | 0,0095 | 3,9946 E-05 | 3,4447 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01682 | Y | 0,3059 | 0,7412 | 0,1468 | 4,2533 E-04 | 2,4765 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1426 | 0,2849 | 0,0566 | 1,6567 E-04 | 1,143 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 01682 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01683 | X | 1,4206 | 0,1622 | 0,0295 | 1,0416 E-04 | 8,8704 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5476 | 0,0622 | 0,0113 | 4,002 E-05 | 3,4503 E-04 | 2,7327 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01683 | Y | 0,3262 | 0,7412 | 0,1666 | 4,2722 E-04 | 2,6346 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1519 | 0,2849 | 0,0643 | 1,6642 E-04 | 1,2149 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 01683 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01684 | X | 1,4233 | 0,1622 | 0,0343 | 1,0442 E-04 | 8,8779 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5487 | 0,0622 | 0,0132 | 4,0118 E-05 | 3,4541 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01684 | Y | 0,3465 | 0,7412 | 0,1866 | 4,2914 E-04 | 2,7935 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1612 | 0,2849 | 0,0721 | 1,6717 E-04 | 1,2871 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 01684 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01685 | X | 1,4259 | 0,1622 | 0,0392 | 1,0565 E-04 | 8,8824 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5499 | 0,0622 | 0,0151 | 4,0588 E-05 | 3,4567 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01685 | Y | 0,3669 | 0,7412 | 0,2070 | 4,3448 E-04 | 2,9559 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1705 | 0,2849 | 0,0801 | 1,6929 E-04 | 1,361 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 01685 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01686 | X | 1,4285 | 0,1622 | 0,0442 | 1,0579 E-04 | 8,8892 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5511 | 0,0622 | 0,0170 | 4,0642 E-05 | 3,4602 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01686 | Y | 0,3873 | 0,7412 | 0,2276 | 4,3518 E-04 | 3,1141 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1798 | 0,2849 | 0,0881 | 1,6957 E-04 | 1,4326 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 01686 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01687 | X | 1,4738 | 0,1673 | 0,0497 | 1,0367 E-04 | 8,7995 E-04 | 6,0383 E-05 | 0,5688 | 0,0642 | 0,0191 | 3,9825 E-05 | 3,4264 E-04 | 2,6462 E-05 |
| 01687 | Y | 0,4238 | 0,7629 | 0,2492 | 4,3981 E-04 | 3,3433 E-04 | 4,3429 E-04 | 0,1965 | 0,2933 | 0,0965 | 1,7163 E-04 | 1,5368 E-04 | 1,9712 E-04 |
| 01687 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01688 | X | 1,5160 | 0,1724 | 0,0501 | 1,0438 E-04 | 8,7112 E-04 | 5,735 E-05 | 0,5853 | 0,0662 | 0,0192 | 4,01 E-05 | 3,3927 E-04 | 2,5394 E-05 |
| 01688 | Y | 0,4398 | 0,7843 | 0,2495 | 4,3558 E-04 | 3,3424 E-04 | 4,5351 E-04 | 0,2038 | 0,3017 | 0,0966 | 1,7002 E-04 | 1,5358 E-04 | 2,0569 E-04 |
| 01688 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01689 | X | 1,5578 | 0,1774 | 0,0505 | 1,0544 E-04 | 8,6284 E-04 | 5,529 E-05 | 0,6016 | 0,0681 | 0,0194 | 4,0508 E-05 | 3,3612 E-04 | 2,4695 E-05 |
| 01689 | Y | 0,4558 | 0,8055 | 0,2496 | 4,2966 E-04 | 3,3353 E-04 | 4,7024 E-04 | 0,2112 | 0,3100 | 0,0967 | 1,6771 E-04 | 1,532 E-04 | 2,1322 E-04 |
| 01689 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01690 | X | 1,5991 | 0,1826 | 0,0508 | 1,0727 E-04 | 8,5449 E-04 | 5,7709 E-05 | 0,6177 | 0,0701 | 0,0195 | 4,1219 E-05 | 3,3292 E-04 | 2,5752 E-05 |
| 01690 | Y | 0,4718 | 0,8265 | 0,2498 | 4,266 E-04 | 3,334 E-04 | 4,871 E-04 | 0,2186 | 0,3182 | 0,0968 | 1,6654 E-04 | 1,531 E-04 | 2,2085 E-04 |
| 01690 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01691 | X | 1,6401 | 0,1878 | 0,0511 | 1,0865 E-04 | 8,4784 E-04 | 6,3487 E-05 | 0,6337 | 0,0721 | 0,0196 | 4,1756 E-05 | 3,3036 E-04 | 2,812 E-05 |
| 01691 | Y | 0,4878 | 0,8473 | 0,2498 | 4,2483 E-04 | 3,3335 E-04 | 5,019 E-04 | 0,2259 | 0,3263 | 0,0968 | 1,6587 E-04 | 1,5304 E-04 | 2,2764 E-04 |
| 01691 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01692 | X | 1,6807 | 0,1930 | 0,0512 | 1,0937 E-04 | 8,4293 E-04 | 7,0879 E-05 | 0,6496 | 0,0741 | 0,0197 | 4,2032 E-05 | 3,2849 E-04 | 3,1108 E-05 |
| 01692 | Y | 0,5037 | 0,8680 | 0,2498 | 4,2211 E-04 | 3,3251 E-04 | 5,1598 E-04 | 0,2333 | 0,3344 | 0,0968 | 1,648 E-04 | 1,5263 E-04 | 2,3413 E-04 |
| 01692 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01693 | X | 1,7149 | 0,1982 | 0,0407 | 1,0539 E-04 | 8,3167 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6626 | 0,0761 | 0,0156 | 4,0479 E-05 | 3,2394 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01693 | Y | 0,4680 | 0,8885 | 0,2090 | 4,142 E-04 | 3,0111 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,2170 | 0,3424 | 0,0809 | 1,6161 E-04 | 1,3845 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 01693 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01694 | X | 1,7117 | 0,1982 | 0,0356 | 1,0313 E-04 | 8,2534 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6612 | 0,0761 | 0,0137 | 3,9602 E-05 | 3,2138 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01694 | Y | 0,4422 | 0,8885 | 0,1888 | 4,0965 E-04 | 2,857 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,2053 | 0,3424 | 0,0730 | 1,5979 E-04 | 1,3149 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 01694 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01695 | X | 1,7085 | 0,1982 | 0,0307 | 1,0366 E-04 | 8,1667 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6598 | 0,0761 | 0,0118 | 3,9818 E-05 | 3,1791 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01695 | Y | 0,4164 | 0,8885 | 0,1688 | 4,096 E-04 | 2,705 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1935 | 0,3424 | 0,0652 | 1,5978 E-04 | 1,2462 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 01695 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01696 | X | 1,7053 | 0,1982 | 0,0258 | 1,0224 E-04 | 8,1104 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6584 | 0,0761 | 0,0099 | 3,9263 E-05 | 3,156 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01696 | Y | 0,3906 | 0,8885 | 0,1491 | 4,0171 E-04 | 2,5561 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1817 | 0,3424 | 0,0575 | 1,5664 E-04 | 1,1789 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 01696 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01697 | X | 1,7021 | 0,1982 | 0,0210 | 1,0225 E-04 | 8,0237 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6570 | 0,0761 | 0,0080 | 3,9272 E-05 | 3,121 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01697 | Y | 0,3649 | 0,8885 | 0,1295 | 3,9965 E-04 | 2,4139 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1700 | 0,3424 | 0,0499 | 1,5586 E-04 | 1,1144 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 01697 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01698 | X | 1,6988 | 0,1982 | 0,0162 | 1,0399 E-04 | 7,9549 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6556 | 0,0761 | 0,0062 | 3,9954 E-05 | 3,0928 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01698 | Y | 0,3393 | 0,8885 | 0,1104 | 3,9263 E-04 | 2,2823 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1583 | 0,3424 | 0,0424 | 1,5306 E-04 | 1,0541 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 01698 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01699 | X | 1,6956 | 0,1982 | 0,0115 | 1,0334 E-04 | 7,8818 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6541 | 0,0761 | 0,0044 | 3,9699 E-05 | 3,0628 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01699 | Y | 0,3138 | 0,8885 | 0,0916 | 3,8292 E-04 | 2,1646 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1466 | 0,3424 | 0,0351 | 1,4925 E-04 | 9,9894 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01699 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01700 | X | 1,6924 | 0,1982 | 0,0069 | 1,0694 E-04 | 7,7711 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6527 | 0,0761 | 0,0027 | 4,1102 E-05 | 3,0178 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01700 | Y | 0,2884 | 0,8885 | 0,0733 | 3,739 E-04 | 2,087 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1350 | 0,3424 | 0,0280 | 1,4567 E-04 | 9,5855 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01700 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01701 | X | 1,6892 | 0,1982 | 0,0030 | 1,2018 E-04 | 7,5897 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6513 | 0,0761 | 0,0011 | 4,6269 E-05 | 2,9449 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01701 | Y | 0,2631 | 0,8885 | 0,0557 | 3,5136 E-04 | 2,0996 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1233 | 0,3424 | 0,0211 | 1,365 E-04 | 9,501 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01701 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01702 | X | 1,6860 | 0,1982 | 0,0042 | 1,3073 E-04 | 7,3875 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6499 | 0,0761 | 0,0016 | 5,0378 E-05 | 2,8636 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01702 | Y | 0,2380 | 0,8885 | 0,0392 | 3,2754 E-04 | 2,1846 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1118 | 0,3424 | 0,0147 | 1,2691 E-04 | 9,6536 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01702 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01703 | X | 1,4312 | 0,1600 | 0,0829 | 1,0935 E-04 | 8,8741 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5522 | 0,0613 | 0,0320 | 4,1973 E-05 | 3,4547 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01703 | Y | 0,4078 | 0,7502 | 0,2432 | 4,5813 E-04 | 3,3133 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1891 | 0,2894 | 0,0933 | 1,7942 E-04 | 1,5237 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 01703 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01704 | X | 1,4312 | 0,1579 | 0,1167 | 1,0803 E-04 | 8,8754 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5522 | 0,0604 | 0,0452 | 4,139 E-05 | 3,4552 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01704 | Y | 0,4078 | 0,7594 | 0,2384 | 4,6517 E-04 | 3,3114 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1891 | 0,2940 | 0,0906 | 1,8309 E-04 | 1,5228 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 01704 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01705 | X | 1,4738 | 0,1611 | 0,1503 | 1,1037 E-04 | 8,8087 E-04 | 6,228 E-05 | 0,5688 | 0,0615 | 0,0583 | 4,223 E-05 | 3,4301 E-04 | 2,7203 E-05 |
| 01705 | Y | 0,4237 | 0,7920 | 0,2351 | 4,7945 E-04 | 3,3047 E-04 | 4,3499 E-04 | 0,1964 | 0,3079 | 0,0885 | 1,8958 E-04 | 1,5191 E-04 | 1,9744 E-04 |
| 01705 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01706 | X | 1,5160 | 0,1664 | 0,1498 | 1,0796 E-04 | 8,7109 E-04 | 6,1522 E-05 | 0,5853 | 0,0635 | 0,0581 | 4,1293 E-05 | 3,3928 E-04 | 2,7023 E-05 |
| 01706 | Y | 0,4397 | 0,8149 | 0,2356 | 4,7353 E-04 | 3,3193 E-04 | 4,5279 E-04 | 0,2038 | 0,3170 | 0,0887 | 1,8742 E-04 | 1,5252 E-04 | 2,0544 E-04 |
| 01706 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01707 | X | 1,5578 | 0,1716 | 0,1494 | 1,0433 E-04 | 8,6292 E-04 | 6,11 E-05 | 0,6016 | 0,0655 | 0,0579 | 3,9883 E-05 | 3,3616 E-04 | 2,6975 E-05 |
| 01707 | Y | 0,4557 | 0,8375 | 0,2359 | 4,647 E-04 | 3,3214 E-04 | 4,7047 E-04 | 0,2112 | 0,3260 | 0,0888 | 1,8413 E-04 | 1,5256 E-04 | 2,134 E-04 |
| 01707 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01708 | X | 1,5991 | 0,1765 | 0,1490 | 9,813 E-05 | 8,5463 E-04 | 6,4206 E-05 | 0,6177 | 0,0674 | 0,0578 | 3,7476 E-05 | 3,3298 E-04 | 2,8297 E-05 |
| 01708 | Y | 0,4717 | 0,8595 | 0,2361 | 4,5164 E-04 | 3,3255 E-04 | 4,8675 E-04 | 0,2185 | 0,3347 | 0,0889 | 1,792 E-04 | 1,5272 E-04 | 2,2079 E-04 |
| 01708 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01709 | X | 1,6401 | 0,1812 | 0,1487 | 9,4159 E-05 | 8,4766 E-04 | 6,8047 E-05 | 0,6337 | 0,0692 | 0,0577 | 3,5937 E-05 | 3,303 E-04 | 2,9905 E-05 |
| 01709 | Y | 0,4877 | 0,8810 | 0,2363 | 4,418 E-04 | 3,3196 E-04 | 5,019 E-04 | 0,2259 | 0,3433 | 0,0890 | 1,7542 E-04 | 1,5241 E-04 | 2,2771 E-04 |
| 01709 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01710 | X | 1,6807 | 0,1858 | 0,1485 | 9,2422 E-05 | 8,4335 E-04 | 7,3441 E-05 | 0,6496 | 0,0710 | 0,0576 | 3,527 E-05 | 3,2866 E-04 | 3,2111 E-05 |
| 01710 | Y | 0,5037 | 0,9020 | 0,2364 | 4,3323 E-04 | 3,3171 E-04 | 5,1614 E-04 | 0,2332 | 0,3516 | 0,0890 | 1,7193 E-04 | 1,5228 E-04 | 2,3424 E-04 |
| 01710 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01711 | X | 1,7214 | 0,1930 | 0,1160 | 9,8106 E-05 | 8,4878 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6655 | 0,0738 | 0,0449 | 3,7549 E-05 | 3,3074 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01711 | Y | 0,5197 | 0,9110 | 0,2403 | 4,2739 E-04 | 3,3311 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,2406 | 0,3539 | 0,0913 | 1,6845 E-04 | 1,5294 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 01711 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01712 | X | 1,7214 | 0,1956 | 0,0835 | 1,0112 E-04 | 8,4881 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6655 | 0,0749 | 0,0323 | 3,8775 E-05 | 3,3075 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01712 | Y | 0,5197 | 0,8996 | 0,2447 | 4,2207 E-04 | 3,3293 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,2406 | 0,3481 | 0,0939 | 1,6558 E-04 | 1,5286 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 01712 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01713 | X | 1,6777 | 0,1858 | 0,1440 | 9,257 E-05 | 8,3543 E-04 | 7,2809 E-05 | 0,6483 | 0,0710 | 0,0558 | 3,5327 E-05 | 3,2549 E-04 | 3,1866 E-05 |
| 01713 | Y | 0,4782 | 0,9020 | 0,2154 | 4,3277 E-04 | 3,1648 E-04 | 5,1559 E-04 | 0,2216 | 0,3516 | 0,0808 | 1,7174 E-04 | 1,4536 E-04 | 2,3401 E-04 |
| 01713 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01714 | X | 1,6373 | 0,1813 | 0,1440 | 9,4847 E-05 | 8,3965 E-04 | 6,7123 E-05 | 0,6325 | 0,0692 | 0,0559 | 3,6198 E-05 | 3,2712 E-04 | 2,9545 E-05 |
| 01714 | Y | 0,4629 | 0,8809 | 0,2150 | 4,4092 E-04 | 3,1532 E-04 | 5,0155 E-04 | 0,2146 | 0,3432 | 0,0806 | 1,7509 E-04 | 1,4485 E-04 | 2,2756 E-04 |
| 01714 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01715 | X | 1,5966 | 0,1766 | 0,1441 | 9,8284 E-05 | 8,4919 E-04 | 6,1895 E-05 | 0,6166 | 0,0674 | 0,0559 | 3,7532 E-05 | 3,3079 E-04 | 2,7397 E-05 |
| 01715 | Y | 0,4477 | 0,8594 | 0,2143 | 4,5027 E-04 | 3,1507 E-04 | 4,8585 E-04 | 0,2076 | 0,3347 | 0,0804 | 1,7869 E-04 | 1,4476 E-04 | 2,204 E-04 |
| 01715 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01716 | X | 1,5553 | 0,1716 | 0,1443 | 1,0463 E-04 | 8,5936 E-04 | 5,9802 E-05 | 0,6005 | 0,0655 | 0,0560 | 3,9998 E-05 | 3,347 E-04 | 2,647 E-05 |
| 01716 | Y | 0,4325 | 0,8374 | 0,2135 | 4,6445 E-04 | 3,1449 E-04 | 4,6982 E-04 | 0,2006 | 0,3260 | 0,0800 | 1,8404 E-04 | 1,4452 E-04 | 2,1312 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01716 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01717 | X | 1,5136 | 0,1665 | 0,1445 | 1,0831 E-04 | 8,7193 E-04 | 5,9255 E-05 | 0,5842 | 0,0636 | 0,0560 | 4,1427 E-05 | 3,3952 E-04 | 2,6146 E-05 |
| 01717 | Y | 0,4173 | 0,8148 | 0,2127 | 4,7319 E-04 | 3,1389 E-04 | 4,5249 E-04 | 0,1936 | 0,3170 | 0,0797 | 1,8729 E-04 | 1,4429 E-04 | 2,0531 E-04 |
| 01717 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01718 | X | 1,4712 | 0,1611 | 0,1448 | 1,1048 E-04 | 8,8267 E-04 | 6,062 E-05 | 0,5677 | 0,0615 | 0,0562 | 4,2272 E-05 | 3,4363 E-04 | 2,6563 E-05 |
| 01718 | Y | 0,4022 | 0,7918 | 0,2120 | 4,7951 E-04 | 3,1255 E-04 | 4,3478 E-04 | 0,1866 | 0,3079 | 0,0794 | 1,896 E-04 | 1,4373 E-04 | 1,9735 E-04 |
| 01718 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01719 | X | 1,3667 | 0,1745 | 0,0832 | 1,3728 E-04 | 8,0651 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0818 | 0,0307 | 6,3741 E-05 | 3,1144 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01719 | Y | 0,1194 | 2,4993 | 0,3209 | 1,8604 E-03 | 7,8231 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,1117 | 0,1436 | 8,3556 E-04 | 3,1918 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01719 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01720 | X | 1,3667 | 0,1771 | 0,0512 | 1,3865 E-04 | 7,978 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0830 | 0,0187 | 6,4377 E-05 | 3,0811 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01720 | Y | 0,1194 | 2,5180 | 0,3178 | 1,8746 E-03 | 7,4076 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,1202 | 0,1423 | 8,4202 E-04 | 3,0015 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01720 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01721 | X | 1,3667 | 0,1798 | 0,0244 | 1,4007 E-04 | 7,865 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0842 | 0,0096 | 6,5035 E-05 | 3,0378 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01721 | Y | 0,1194 | 2,5367 | 0,3153 | 1,889 E-03 | 6,7614 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,1288 | 0,1413 | 8,4859 E-04 | 2,7081 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01721 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01722 | X | 1,3667 | 0,1824 | 0,0293 | 1,4155 E-04 | 8,0067 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0854 | 0,0133 | 6,5724 E-05 | 3,0932 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01722 | Y | 0,1194 | 2,5554 | 0,3133 | 1,9043 E-03 | 5,8323 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,1374 | 0,1406 | 8,5556 E-04 | 2,2807 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01722 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01723 | X | 1,3667 | 0,1851 | 0,0580 | 1,4299 E-04 | 7,7665 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0866 | 0,0244 | 6,6386 E-05 | 3,0007 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01723 | Y | 0,1194 | 2,5741 | 0,3116 | 1,9207 E-03 | 5,1872 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,1460 | 0,1400 | 8,6301 E-04 | 1,9922 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01723 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01724 | X | 1,3667 | 0,1878 | 0,0902 | 1,4419 E-04 | 7,6175 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0878 | 0,0368 | 6,6941 E-05 | 2,9439 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01724 | Y | 0,1194 | 2,5928 | 0,3107 | 1,9371 E-03 | 3,9955 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,1546 | 0,1397 | 8,7045 E-04 | 1,4686 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01724 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01725 | X | 1,3667 | 0,1905 | 0,1222 | 1,4506 E-04 | 7,4334 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0889 | 0,0491 | 6,7342 E-05 | 2,8738 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01725 | Y | 0,1194 | 2,6115 | 0,3109 | 1,9519 E-03 | 3,1179 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,1631 | 0,1399 | 8,7719 E-04 | 1,2403 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01725 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01726 | X | 1,3667 | 0,1931 | 0,1526 | 1,4516 E-04 | 7,0288 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0901 | 0,0609 | 6,7387 E-05 | 2,7183 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01726 | Y | 0,1194 | 2,6303 | 0,3131 | 1,9632 E-03 | 4,1997 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,1717 | 0,1410 | 8,8237 E-04 | 1,9309 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01726 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01727 | X | 1,3667 | 0,1958 | 0,1800 | 1,4393 E-04 | 6,6891 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0913 | 0,0714 | 6,6805 E-05 | 2,588 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01727 | Y | 0,1194 | 2,6490 | 0,3180 | 1,9696 E-03 | 6,0446 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,1803 | 0,1434 | 8,8529 E-04 | 2,8441 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01727 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01728 | X | 1,3667 | 0,1985 | 0,2053 | 1,4151 E-04 | 6,5967 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0925 | 0,0813 | 6,5633 E-05 | 2,553 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01728 | Y | 0,1194 | 2,6678 | 0,3247 | 1,9695 E-03 | 7,4543 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,1889 | 0,1465 | 8,8525 E-04 | 3,4995 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01728 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01729 | X | 1,3667 | 0,2012 | 0,2326 | 1,3776 E-04 | 6,7907 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0937 | 0,0918 | 6,3792 E-05 | 2,6273 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01729 | Y | 0,1194 | 2,6865 | 0,3297 | 1,9554 E-03 | 5,116 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,1975 | 0,1489 | 8,789 E-04 | 2,4141 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01729 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01730 | X | 1,3667 | 0,2039 | 0,2629 | 1,3425 E-04 | 6,9734 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0949 | 0,1035 | 6,2024 E-05 | 2,6972 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01730 | Y | 0,1194 | 2,7053 | 0,3328 | 1,9363 E-03 | 3,7903 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,2061 | 0,1504 | 8,7032 E-04 | 1,7677 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01730 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01731 | X | 1,4037 | 0,2139 | 0,2976 | 1,6294 E-04 | 8,0557 E-04 | 7,9645 E-05 | 0,5384 | 0,0995 | 0,1170 | 7,5311 E-05 | 3,1147 E-04 | 3,3857 E-05 |
| 01731 | Y | 0,1212 | 2,8215 | 0,3378 | 2,0632 E-03 | 5,4278 E-05 | 4,2531 E-04 | 0,0487 | 1,2588 | 0,1528 | 9,2813 E-04 | 2,1052 E-05 | 1,932 E-04 |
| 01731 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01732 | X | 1,4453 | 0,2221 | 0,2997 | 1,8111 E-04 | 8,8458 E-04 | 8,3428 E-05 | 0,5544 | 0,1034 | 0,1178 | 8,3096 E-05 | 3,419 E-04 | 3,5448 E-05 |
| 01732 | Y | 0,1258 | 2,9230 | 0,3408 | 2,0889 E-03 | 1,0496 E-04 | 4,4338 E-04 | 0,0507 | 1,3047 | 0,1542 | 9,4005 E-04 | 4,387 E-05 | 2,014 E-04 |
| 01732 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01733 | X | 1,4903 | 0,2309 | 0,3008 | 1,9141 E-04 | 9,0246 E-04 | 5,926 E-05 | 0,5719 | 0,1074 | 0,1183 | 8,7331 E-05 | 3,4877 E-04 | 2,6421 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01733 | Y | 0,1331 | 3,0255 | 0,3431 | 2,0901 E-03 | 1,2073 E-04 | 4,9245 E-04 | 0,0538 | 1,3510 | 0,1552 | 9,4077 E-04 | 5,0994 E-05 | 2,2352 E-04 |
| 01733 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01734 | X | 1,5351 | 0,2396 | 0,3002 | 1,7095 E-04 | 8,5632 E-04 | 4,7934 E-05 | 0,5892 | 0,1114 | 0,1181 | 7,8624 E-05 | 3,31 E-04 | 2,2046 E-05 |
| 01734 | Y | 0,1409 | 3,1266 | 0,3448 | 2,0384 E-03 | 1,0092 E-04 | 5,2843 E-04 | 0,0572 | 1,3968 | 0,1560 | 9,1742 E-04 | 4,2128 E-05 | 2,3974 E-04 |
| 01734 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01735 | X | 1,5750 | 0,2472 | 0,2991 | 1,5009 E-04 | 7,4822 E-04 | 4,5085 E-05 | 0,6047 | 0,1149 | 0,1177 | 6,9373 E-05 | 2,8945 E-04 | 2,0837 E-05 |
| 01735 | Y | 0,1455 | 3,2233 | 0,3454 | 1,9408 E-03 | 3,9101 E-05 | 5,4559 E-04 | 0,0591 | 1,4405 | 0,1563 | 8,7327 E-04 | 1,4441 E-05 | 2,475 E-04 |
| 01735 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01736 | X | 1,6099 | 0,2539 | 0,2987 | 1,396 E-04 | 6,9135 E-04 | 5,5485 E-05 | 0,6182 | 0,1181 | 0,1175 | 6,4588 E-05 | 2,6756 E-04 | 2,5213 E-05 |
| 01736 | Y | 0,1465 | 3,3142 | 0,3451 | 1,8449 E-03 | 3,3671 E-05 | 5,4061 E-04 | 0,0594 | 1,4815 | 0,1562 | 8,2999 E-04 | 1,5511 E-05 | 2,4533 E-04 |
| 01736 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01737 | X | 1,6026 | 0,2003 | 0,2116 | 1,3083 E-04 | 8,1085 E-04 | 7,985 E-05 | 0,6154 | 0,0941 | 0,0800 | 6,0372 E-05 | 3,1366 E-04 | 3,4427 E-05 |
| 01737 | Y | 0,1425 | 2,9249 | 0,3454 | 1,6191 E-03 | 5,3787 E-05 | 4,9029 E-04 | 0,0576 | 1,3030 | 0,1542 | 7,2751 E-04 | 2,0966 E-05 | 2,2269 E-04 |
| 01737 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01738 | X | 1,5603 | 0,1941 | 0,2106 | 1,3945 E-04 | 8,1802 E-04 | 8,8095 E-05 | 0,5989 | 0,0912 | 0,0796 | 6,4273 E-05 | 3,164 E-04 | 3,7623 E-05 |
| 01738 | Y | 0,1392 | 2,8420 | 0,3448 | 1,6997 E-03 | 5,823 E-05 | 4,9419 E-04 | 0,0562 | 1,2656 | 0,1539 | 7,6362 E-04 | 2,3014 E-05 | 2,2442 E-04 |
| 01738 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01739 | X | 1,5192 | 0,1878 | 0,2100 | 1,3786 E-04 | 7,7637 E-04 | 8,8144 E-05 | 0,5830 | 0,0883 | 0,0794 | 6,3684 E-05 | 3,0008 E-04 | 3,7594 E-05 |
| 01739 | Y | 0,1355 | 2,7575 | 0,3438 | 1,7185 E-03 | 6,4982 E-05 | 4,888 E-04 | 0,0547 | 1,2275 | 0,1534 | 7,7195 E-04 | 2,6171 E-05 | 2,2194 E-04 |
| 01739 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01740 | X | 1,4807 | 0,1816 | 0,2094 | 1,336 E-04 | 7,4173 E-04 | 8,3402 E-05 | 0,5681 | 0,0854 | 0,0791 | 6,1897 E-05 | 2,865 E-04 | 3,5624 E-05 |
| 01740 | Y | 0,1318 | 2,6730 | 0,3427 | 1,7173 E-03 | 7,2267 E-05 | 4,7009 E-04 | 0,0532 | 1,1894 | 0,1529 | 7,7131 E-04 | 2,9469 E-05 | 2,1347 E-04 |
| 01740 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01741 | X | 1,4429 | 0,1755 | 0,2085 | 1,279 E-04 | 7,2866 E-04 | 7,7249 E-05 | 0,5535 | 0,0825 | 0,0788 | 5,9403 E-05 | 2,8136 E-04 | 3,3117 E-05 |
| 01741 | Y | 0,1276 | 2,5889 | 0,3416 | 1,6943 E-03 | 7,593 E-05 | 4,5163 E-04 | 0,0515 | 1,1514 | 0,1524 | 7,6089 E-04 | 3,1042 E-05 | 2,051 E-04 |
| 01741 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01742 | X | 1,4049 | 0,1695 | 0,2068 | 1,2106 E-04 | 7,3833 E-04 | 7,3586 E-05 | 0,5388 | 0,0797 | 0,0782 | 5,6273 E-05 | 2,8512 E-04 | 3,1677 E-05 |
| 01742 | Y | 0,1235 | 2,5065 | 0,3401 | 1,6121 E-03 | 7,2368 E-05 | 4,4925 E-04 | 0,0498 | 1,1143 | 0,1517 | 7,2391 E-04 | 2,924 E-05 | 2,0396 E-04 |
| 01742 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01743 | X | 1,4275 | 0,2141 | 0,2833 | 1,5217 E-04 | 8,4384 E-04 | 6,7534 E-05 | 0,5487 | 0,0996 | 0,1079 | 7,0593 E-05 | 3,2691 E-04 | 2,9269 E-05 |
| 01743 | Y | 0,0888 | 2,8210 | 0,3143 | 2,0514 E-03 | 5,943 E-05 | 4,3662 E-04 | 0,0413 | 1,2585 | 0,1399 | 9,2267 E-04 | 2,7424 E-05 | 1,9827 E-04 |
| 01743 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01744 | X | 1,4703 | 0,2217 | 0,2840 | 1,5368 E-04 | 8,8027 E-04 | 6,9125 E-05 | 0,5653 | 0,1032 | 0,1081 | 7,1164 E-05 | 3,4119 E-04 | 3,0028 E-05 |
| 01744 | Y | 0,0929 | 2,9222 | 0,3172 | 2,0897 E-03 | 7,2175 E-05 | 4,5553 E-04 | 0,0432 | 1,3043 | 0,1412 | 9,4015 E-04 | 3,3525 E-05 | 2,0685 E-04 |
| 01744 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01745 | X | 1,5141 | 0,2296 | 0,2838 | 1,5708 E-04 | 8,7755 E-04 | 8,1733 E-05 | 0,5823 | 0,1069 | 0,1081 | 7,2686 E-05 | 3,4013 E-04 | 3,513 E-05 |
| 01745 | Y | 0,0976 | 3,0249 | 0,3193 | 2,1035 E-03 | 7,0422 E-05 | 4,8486 E-04 | 0,0454 | 1,3507 | 0,1422 | 9,4656 E-04 | 3,2602 E-05 | 2,2019 E-04 |
| 01745 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01746 | X | 1,5578 | 0,2376 | 0,2828 | 1,5962 E-04 | 8,7108 E-04 | 9,2969 E-05 | 0,5993 | 0,1106 | 0,1077 | 7,379 E-05 | 3,3772 E-04 | 3,9642 E-05 |
| 01746 | Y | 0,1026 | 3,1264 | 0,3200 | 2,0422 E-03 | 8,0707 E-05 | 5,0651 E-04 | 0,0477 | 1,3966 | 0,1425 | 9,1905 E-04 | 3,7569 E-05 | 2,3005 E-04 |
| 01746 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01747 | X | 1,5996 | 0,2456 | 0,2813 | 1,6419 E-04 | 7,7137 E-04 | 1,1556 E-04 | 0,6155 | 0,1143 | 0,1071 | 7,5521 E-05 | 2,9882 E-04 | 4,8569 E-05 |
| 01747 | Y | 0,1074 | 3,2233 | 0,3196 | 1,9417 E-03 | 5,1524 E-05 | 5,3155 E-04 | 0,0500 | 1,4404 | 0,1424 | 8,7382 E-04 | 2,4194 E-05 | 2,4149 E-04 |
| 01747 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01748 | X | 1,6352 | 0,2533 | 0,2809 | 1,548 E-04 | 6,9736 E-04 | 1,0357 E-04 | 0,6293 | 0,1178 | 0,1070 | 7,1191 E-05 | 2,698 E-04 | 4,3932 E-05 |
| 01748 | Y | 0,1093 | 3,3142 | 0,3186 | 1,8426 E-03 | 2,495 E-05 | 5,3125 E-04 | 0,0509 | 1,4815 | 0,1419 | 8,2908 E-04 | 1,0175 E-05 | 2,4131 E-04 |
| 01748 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01749 | X | 1,3996 | 0,1715 | 0,1156 | 1,3623 E-04 | 6,3385 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5384 | 0,0662 | 0,0446 | 5,2854 E-05 | 2,4471 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01749 | Y | 0,1661 | 0,7055 | 0,0709 | 4,1963 E-04 | 3,4379 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0783 | 0,2668 | 0,0281 | 1,5951 E-04 | 1,3989 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 01749 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01750 | X | 1,3996 | 0,1691 | 0,0911 | 1,6129 E-04 | 6,4331 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5384 | 0,0652 | 0,0352 | 6,2553 E-05 | 2,4843 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01750 | Y | 0,1661 | 0,7140 | 0,0550 | 4,0303 E-04 | 3,3569 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0783 | 0,2711 | 0,0217 | 1,5329 E-04 | 1,3701 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 01750 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01751 | X | 1,3996 | 0,1668 | 0,0659 | 1,8373 E-04 | 6,7725 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5384 | 0,0642 | 0,0255 | 7,1215 E-05 | 2,6179 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01751 | Y | 0,1661 | 0,7227 | 0,0396 | 3,766 E-04 | 2,976 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0783 | 0,2755 | 0,0155 | 1,4336 E-04 | 1,2326 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 01751 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01752 | X | 1,3996 | 0,1645 | 0,0392 | 2,0135 E-04 | 7,0907 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5384 | 0,0632 | 0,0151 | 7,7989 E-05 | 2,743 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01752 | Y | 0,1661 | 0,7318 | 0,0266 | 3,5039 E-04 | 2,6172 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0783 | 0,2801 | 0,0102 | 1,3358 E-04 | 1,1032 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 01752 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01753 | X | 1,4369 | 0,1680 | 0,0088 | 8,7622 E-05 | 7,9146 E-04 | 8,6415 E-05 | 0,5528 | 0,0645 | 0,0034 | 3,3573 E-05 | 3,0675 E-04 | 3,6575 E-05 |
| 01753 | Y | 0,1737 | 0,7613 | 0,0183 | 4,2379 E-04 | 1,7714 E-04 | 4,2724 E-04 | 0,0820 | 0,2927 | 0,0067 | 1,6579 E-04 | 8,0175 E-05 | 1,9437 E-04 |
| 01753 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01754 | X | 1,4764 | 0,1718 | 0,0089 | 7,4743 E-05 | 8,4851 E-04 | 1,0085 E-04 | 0,5682 | 0,0659 | 0,0034 | 2,8543 E-05 | 3,293 E-04 | 4,2295 E-05 |
| 01754 | Y | 0,1807 | 0,7838 | 0,0179 | 4,4662 E-04 | 1,3488 E-04 | 4,4333 E-04 | 0,0854 | 0,3015 | 0,0065 | 1,7508 E-04 | 6,2395 E-05 | 2,0176 E-04 |
| 01754 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01755 | X | 1,5202 | 0,1752 | 0,0098 | 7,6651 E-05 | 9,074 E-04 | 9,0277 E-05 | 0,5853 | 0,0672 | 0,0038 | 2,927 E-05 | 3,5255 E-04 | 3,8283 E-05 |
| 01755 | Y | 0,1864 | 0,8073 | 0,0171 | 4,7986 E-04 | 1,7227 E-04 | 4,6307 E-04 | 0,0879 | 0,3107 | 0,0062 | 1,881 E-04 | 6,9821 E-05 | 2,1049 E-04 |
| 01755 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01756 | X | 1,5647 | 0,1783 | 0,0103 | 7,0596 E-05 | 9,0267 E-04 | 7,4192 E-05 | 0,6026 | 0,0684 | 0,0039 | 2,6885 E-05 | 3,5075 E-04 | 3,214 E-05 |
| 01756 | Y | 0,1922 | 0,8321 | 0,0181 | 4,9689 E-04 | 1,7117 E-04 | 4,8341 E-04 | 0,0904 | 0,3205 | 0,0066 | 1,95 E-04 | 6,9833 E-05 | 2,1938 E-04 |
| 01756 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01757 | X | 1,6081 | 0,1809 | 0,0106 | 9,7352 E-05 | 8,505 E-04 | 5,4908 E-05 | 0,6195 | 0,0694 | 0,0040 | 3,7363 E-05 | 3,3022 E-04 | 2,4693 E-05 |
| 01757 | Y | 0,1986 | 0,8566 | 0,0214 | 4,1056 E-04 | 1,4544 E-04 | 4,9517 E-04 | 0,0932 | 0,3302 | 0,0079 | 1,6051 E-04 | 6,7611 E-05 | 2,2454 E-04 |
| 01757 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01758 | X | 1,6471 | 0,1877 | 0,0105 | 1,8662 E-04 | 7,6328 E-04 | 6,4277 E-05 | 0,6347 | 0,0720 | 0,0040 | 7,2213 E-05 | 2,959 E-04 | 2,851 E-05 |
| 01758 | Y | 0,2058 | 0,8747 | 0,0235 | 3,036 E-04 | 1,8846 E-04 | 5,133 E-04 | 0,0966 | 0,3372 | 0,0087 | 1,1629 E-04 | 8,4478 E-05 | 2,329 E-04 |
| 01758 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01759 | X | 1,6828 | 0,2010 | 0,0384 | 1,8602 E-04 | 6,9002 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6485 | 0,0773 | 0,0148 | 7,2071 E-05 | 2,6698 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01759 | Y | 0,2132 | 0,8769 | 0,0333 | 3,0841 E-04 | 2,6001 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1003 | 0,3365 | 0,0127 | 1,1736 E-04 | 1,0967 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 01759 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01760 | X | 1,6828 | 0,2038 | 0,0654 | 1,5598 E-04 | 6,7508 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6485 | 0,0785 | 0,0253 | 6,0434 E-05 | 2,6109 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01760 | Y | 0,2132 | 0,8657 | 0,0449 | 3,3719 E-04 | 2,7203 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1003 | 0,3308 | 0,0175 | 1,2846 E-04 | 1,1384 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 01760 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01761 | X | 1,6828 | 0,2067 | 0,0918 | 1,2955 E-04 | 6,5539 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6485 | 0,0798 | 0,0355 | 5,0204 E-05 | 2,533 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01761 | Y | 0,2132 | 0,8550 | 0,0574 | 3,5936 E-04 | 2,9293 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1003 | 0,3253 | 0,0227 | 1,369 E-04 | 1,2122 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 01761 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01762 | X | 1,6828 | 0,2095 | 0,1179 | 1,0464 E-04 | 6,5106 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6485 | 0,0810 | 0,0455 | 4,0545 E-05 | 2,516 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01762 | Y | 0,2132 | 0,8446 | 0,0703 | 3,7643 E-04 | 2,9313 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1003 | 0,3200 | 0,0279 | 1,434 E-04 | 1,212 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 01762 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01763 | X | 1,1661 | 0,1243 | 0,1515 | 1,1628 E-04 | 9,3785 E-04 | 4,8618 E-05 | 0,4489 | 0,0474 | 0,0587 | 4,45 E-05 | 3,6432 E-04 | 2,1107 E-05 |
| 01763 | Y | 0,3141 | 0,6286 | 0,2271 | 5,0857 E-04 | 3,1572 E-04 | 3,2265 E-04 | 0,1459 | 0,2434 | 0,0854 | 1,9974 E-04 | 1,456 E-04 | 1,4649 E-04 |
| 01763 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01764 | X | 1,2113 | 0,1298 | 0,1517 | 1,1548 E-04 | 9,3059 E-04 | 4,7635 E-05 | 0,4665 | 0,0495 | 0,0587 | 4,4194 E-05 | 3,6167 E-04 | 2,0839 E-05 |
| 01764 | Y | 0,3294 | 0,6529 | 0,2287 | 5,0395 E-04 | 3,2088 E-04 | 3,3812 E-04 | 0,1530 | 0,2530 | 0,0860 | 1,9812 E-04 | 1,4789 E-04 | 1,5347 E-04 |
| 01764 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01765 | X | 1,2561 | 0,1353 | 0,1517 | 1,1335 E-04 | 9,2431 E-04 | 4,7964 E-05 | 0,4840 | 0,0516 | 0,0588 | 4,3371 E-05 | 3,5936 E-04 | 2,1078 E-05 |
| 01765 | Y | 0,3449 | 0,6770 | 0,2302 | 4,9658 E-04 | 3,2311 E-04 | 3,539 E-04 | 0,1601 | 0,2625 | 0,0866 | 1,9548 E-04 | 1,4885 E-04 | 1,6061 E-04 |
| 01765 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01766 | X | 1,3006 | 0,1406 | 0,1515 | 1,0821 E-04 | 9,1429 E-04 | 5,0194 E-05 | 0,5013 | 0,0537 | 0,0587 | 4,139 E-05 | 3,5561 E-04 | 2,2055 E-05 |
| 01766 | Y | 0,3605 | 0,7006 | 0,2315 | 4,8538 E-04 | 3,2575 E-04 | 3,6989 E-04 | 0,1673 | 0,2718 | 0,0871 | 1,9144 E-04 | 1,4999 E-04 | 1,6786 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01766 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01767 | X | 1,3446 | 0,1457 | 0,1513 | 1,0593 E-04 | 9,0556 E-04 | 5,4099 E-05 | 0,5184 | 0,0556 | 0,0586 | 4,051 E-05 | 3,5234 E-04 | 2,3683 E-05 |
| 01767 | Y | 0,3762 | 0,7236 | 0,2326 | 4,7745 E-04 | 3,2703 E-04 | 3,8542 E-04 | 0,1745 | 0,2809 | 0,0875 | 1,8858 E-04 | 1,5051 E-04 | 1,7494 E-04 |
| 01767 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01768 | X | 1,3881 | 0,1507 | 0,1510 | 1,0419 E-04 | 8,9608 E-04 | 5,8489 E-05 | 0,5354 | 0,0575 | 0,0585 | 3,9836 E-05 | 3,4879 E-04 | 2,55 E-05 |
| 01768 | Y | 0,3919 | 0,7463 | 0,2335 | 4,7103 E-04 | 3,2887 E-04 | 4,0146 E-04 | 0,1818 | 0,2899 | 0,0879 | 1,8627 E-04 | 1,5127 E-04 | 1,8225 E-04 |
| 01768 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01769 | X | 1,3857 | 0,1508 | 0,1457 | 1,0404 E-04 | 8,9237 E-04 | 5,7088 E-05 | 0,5343 | 0,0576 | 0,0565 | 3,9778 E-05 | 3,4727 E-04 | 2,4965 E-05 |
| 01769 | Y | 0,3721 | 0,7461 | 0,2106 | 4,7067 E-04 | 3,1099 E-04 | 4,0123 E-04 | 0,1728 | 0,2898 | 0,0789 | 1,8615 E-04 | 1,4315 E-04 | 1,8217 E-04 |
| 01769 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01770 | X | 1,3424 | 0,1457 | 0,1459 | 1,0504 E-04 | 9,032 E-04 | 5,1771 E-05 | 0,5175 | 0,0556 | 0,0566 | 4,0162 E-05 | 3,5137 E-04 | 2,2785 E-05 |
| 01770 | Y | 0,3571 | 0,7234 | 0,2094 | 4,7579 E-04 | 3,0892 E-04 | 3,8616 E-04 | 0,1659 | 0,2808 | 0,0784 | 1,8796 E-04 | 1,4227 E-04 | 1,7526 E-04 |
| 01770 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01771 | X | 1,2986 | 0,1406 | 0,1461 | 1,0733 E-04 | 9,1462 E-04 | 4,8695 E-05 | 0,5004 | 0,0537 | 0,0566 | 4,1049 E-05 | 3,5566 E-04 | 2,1474 E-05 |
| 01771 | Y | 0,3422 | 0,7002 | 0,2078 | 4,8362 E-04 | 3,0767 E-04 | 3,6967 E-04 | 0,1590 | 0,2716 | 0,0778 | 1,9079 E-04 | 1,4175 E-04 | 1,6779 E-04 |
| 01771 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01772 | X | 1,2543 | 0,1353 | 0,1460 | 1,1255 E-04 | 9,2655 E-04 | 4,595 E-05 | 0,4831 | 0,0516 | 0,0566 | 4,3058 E-05 | 3,6016 E-04 | 2,03 E-05 |
| 01772 | Y | 0,3274 | 0,6767 | 0,2061 | 4,9587 E-04 | 3,0588 E-04 | 3,55 E-04 | 0,1521 | 0,2623 | 0,0772 | 1,9522 E-04 | 1,4097 E-04 | 1,6109 E-04 |
| 01772 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01773 | X | 1,2094 | 0,1298 | 0,1459 | 1,1444 E-04 | 9,3645 E-04 | 4,6809 E-05 | 0,4656 | 0,0495 | 0,0565 | 4,3789 E-05 | 3,6383 E-04 | 2,0529 E-05 |
| 01773 | Y | 0,3127 | 0,6526 | 0,2042 | 5,0308 E-04 | 3,0369 E-04 | 3,386 E-04 | 0,1453 | 0,2528 | 0,0765 | 1,978 E-04 | 1,4003 E-04 | 1,537 E-04 |
| 01773 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01774 | X | 1,1641 | 0,1242 | 0,1457 | 1,1593 E-04 | 9,4301 E-04 | 4,7815 E-05 | 0,4480 | 0,0474 | 0,0564 | 4,4364 E-05 | 3,6623 E-04 | 2,0811 E-05 |
| 01774 | Y | 0,2981 | 0,6282 | 0,2023 | 5,0812 E-04 | 2,9929 E-04 | 3,2277 E-04 | 0,1386 | 0,2432 | 0,0757 | 1,9956 E-04 | 1,3807 E-04 | 1,4656 E-04 |
| 01774 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01775 | X | 1,4275 | 0,1707 | 0,1178 | 4,4366 E-05 | 8,3155 E-04 | 7,6384 E-05 | 0,5486 | 0,0655 | 0,0457 | 1,6582 E-05 | 3,2219 E-04 | 3,27 E-05 |
| 01775 | Y | 0,0893 | 0,7588 | 0,0278 | 5,4133 E-04 | 6,8588 E-05 | 4,5393 E-04 | 0,0415 | 0,2917 | 0,0127 | 2,1314 E-04 | 3,083 E-05 | 2,0567 E-04 |
| 01775 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01776 | X | 1,4702 | 0,1678 | 0,1179 | 1,2094 E-04 | 8,5956 E-04 | 4,9954 E-05 | 0,5652 | 0,0644 | 0,0458 | 4,7513 E-05 | 3,3315 E-04 | 2,2399 E-05 |
| 01776 | Y | 0,0932 | 0,7906 | 0,0282 | 7,3225 E-04 | 7,2362 E-05 | 4,3123 E-04 | 0,0433 | 0,3043 | 0,0129 | 2,9216 E-04 | 3,3153 E-05 | 1,9592 E-04 |
| 01776 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01777 | X | 1,5135 | 0,1614 | 0,1168 | 1,2819 E-04 | 8,8201 E-04 | 3,7332 E-05 | 0,5821 | 0,0619 | 0,0454 | 5,0345 E-05 | 3,4193 E-04 | 1,5061 E-05 |
| 01777 | Y | 0,0971 | 0,8262 | 0,0282 | 7,2538 E-04 | 7,6285 E-05 | 3,9248 E-04 | 0,0452 | 0,3185 | 0,0129 | 2,8994 E-04 | 3,5479 E-05 | 1,7849 E-04 |
| 01777 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01778 | X | 1,5583 | 0,1573 | 0,1143 | 2,8552 E-05 | 8,8093 E-04 | 5,4377 E-05 | 0,5995 | 0,0602 | 0,0444 | 1,0972 E-05 | 3,4152 E-04 | 2,0144 E-05 |
| 01778 | Y | 0,1013 | 0,8582 | 0,0275 | 5,7873 E-04 | 7,4112 E-05 | 3,8024 E-04 | 0,0472 | 0,3313 | 0,0126 | 2,2974 E-04 | 3,4081 E-05 | 1,7252 E-04 |
| 01778 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01779 | X | 1,6031 | 0,1620 | 0,1098 | 2,5697 E-04 | 7,8973 E-04 | 3,9665 E-05 | 0,6169 | 0,0620 | 0,0426 | 9,9685 E-05 | 3,0599 E-04 | 1,6256 E-05 |
| 01779 | Y | 0,1054 | 0,8790 | 0,0263 | 2,4073 E-04 | 6,3107 E-05 | 4,2109 E-04 | 0,0492 | 0,3394 | 0,0120 | 9,0383 E-05 | 2,732 E-05 | 1,9139 E-04 |
| 01779 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01780 | X | 1,6393 | 0,1786 | 0,1073 | 3,9023 E-04 | 6,4617 E-04 | 5,06 E-05 | 0,6309 | 0,0685 | 0,0417 | 1,5172 E-04 | 2,5001 E-04 | 2,2925 E-05 |
| 01780 | Y | 0,1083 | 0,8855 | 0,0257 | 1,1247 E-04 | 5,3361 E-05 | 4,8198 E-04 | 0,0505 | 0,3417 | 0,0117 | 4,4298 E-05 | 2,091 E-05 | 2,1909 E-04 |
| 01780 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01781 | X | 1,6686 | 0,2010 | 0,1260 | 4,1141 E-04 | 4,2178 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0773 | 0,0489 | 1,5999 E-04 | 1,625 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01781 | Y | 0,1101 | 0,8769 | 0,0245 | 1,2056 E-04 | 5,1644 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3365 | 0,0113 | 4,7797 E-05 | 1,8801 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01781 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01782 | X | 1,6686 | 0,2038 | 0,1377 | 3,3425 E-04 | 3,5213 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0785 | 0,0534 | 1,2997 E-04 | 1,3525 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01782 | Y | 0,1101 | 0,8657 | 0,0226 | 1,6587 E-04 | 5,7769 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3308 | 0,0106 | 6,0708 E-05 | 2,1608 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01782 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01783 | X | 1,6686 | 0,2067 | 0,1455 | 2,4738 E-04 | 2,6178 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0798 | 0,0563 | 9,6159 E-05 | 9,9832 E-05 | 3,3881 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01783 | Y | 0,1101 | 0,8550 | 0,0202 | 2,4913 E-04 | 6,9136 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3253 | 0,0095 | 9,2187 E-05 | 2,7037 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01783 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01784 | X | 1,6686 | 0,2095 | 0,1523 | 1,6608 E-04 | 2,6403 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0810 | 0,0589 | 6,4516 E-05 | 1,007 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01784 | Y | 0,1101 | 0,8446 | 0,0180 | 3,3371 E-04 | 6,4471 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3200 | 0,0085 | 1,2576 E-04 | 2,5184 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01784 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01785 | X | 1,6510 | 0,2069 | 0,1622 | 9,3009 E-05 | 3,7371 E-04 | 9,416 E-05 | 0,6355 | 0,0801 | 0,0627 | 3,6066 E-05 | 1,437 E-04 | 4,0204 E-05 |
| 01785 | Y | 0,1099 | 0,8157 | 0,0167 | 3,8528 E-04 | 5,1465 E-05 | 5,2832 E-04 | 0,0513 | 0,3077 | 0,0078 | 1,4648 E-04 | 1,8912 E-05 | 2,3976 E-04 |
| 01785 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01786 | X | 1,6262 | 0,2013 | 0,1621 | 9,3198 E-05 | 6,7023 E-04 | 8,9688 E-05 | 0,6259 | 0,0779 | 0,0626 | 3,6138 E-05 | 2,5947 E-04 | 3,838 E-05 |
| 01786 | Y | 0,1086 | 0,7963 | 0,0167 | 3,8722 E-04 | 5,4048 E-05 | 5,2166 E-04 | 0,0508 | 0,3003 | 0,0078 | 1,4724 E-04 | 2,3529 E-05 | 2,3652 E-04 |
| 01786 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01787 | X | 1,5830 | 0,1957 | 0,1615 | 8,9106 E-05 | 1,0405 E-03 | 7,9236 E-05 | 0,6091 | 0,0758 | 0,0624 | 3,4546 E-05 | 4,0378 E-04 | 3,418 E-05 |
| 01787 | Y | 0,1045 | 0,7766 | 0,0166 | 3,8992 E-04 | 1,0678 E-04 | 4,9376 E-04 | 0,0489 | 0,2928 | 0,0078 | 1,483 E-04 | 5,0251 E-05 | 2,2402 E-04 |
| 01787 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01788 | X | 1,5289 | 0,1904 | 0,1608 | 9,0381 E-05 | 1,1631 E-03 | 5,3229 E-05 | 0,5881 | 0,0737 | 0,0621 | 3,5044 E-05 | 4,5151 E-04 | 2,3896 E-05 |
| 01788 | Y | 0,0989 | 0,7569 | 0,0165 | 3,9008 E-04 | 1,2321 E-04 | 4,7576 E-04 | 0,0462 | 0,2853 | 0,0077 | 1,4833 E-04 | 5,8198 E-05 | 2,1558 E-04 |
| 01788 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01789 | X | 1,4731 | 0,1848 | 0,1604 | 9,2526 E-05 | 1,1236 E-03 | 4,5819 E-05 | 0,5664 | 0,0715 | 0,0619 | 3,5882 E-05 | 4,36 E-04 | 2,0841 E-05 |
| 01789 | Y | 0,0932 | 0,7372 | 0,0164 | 3,9103 E-04 | 1,1713 E-04 | 4,5715 E-04 | 0,0435 | 0,2778 | 0,0077 | 1,4864 E-04 | 5,5709 E-05 | 2,071 E-04 |
| 01789 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01790 | X | 1,4228 | 0,1793 | 0,1600 | 9,0573 E-05 | 9,1586 E-04 | 4,26 E-05 | 0,5468 | 0,0694 | 0,0618 | 3,5124 E-05 | 3,5507 E-04 | 1,9446 E-05 |
| 01790 | Y | 0,0886 | 0,7173 | 0,0163 | 3,9315 E-04 | 8,3789 E-05 | 4,3519 E-04 | 0,0412 | 0,2702 | 0,0077 | 1,4943 E-04 | 4,0014 E-05 | 1,9729 E-04 |
| 01790 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01791 | X | 1,3667 | 0,1542 | 0,3185 | 1,2549 E-04 | 7,9274 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0727 | 0,1212 | 5,8338 E-05 | 3,062 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01791 | Y | 0,1194 | 2,3541 | 0,3447 | 1,7348 E-03 | 6,6348 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,0450 | 0,1533 | 7,7816 E-04 | 2,6631 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01791 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01792 | X | 1,3667 | 0,1565 | 0,2896 | 1,2639 E-04 | 7,9229 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0737 | 0,1101 | 5,8746 E-05 | 3,0603 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01792 | Y | 0,1194 | 2,3702 | 0,3428 | 1,7565 E-03 | 6,5276 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,0524 | 0,1525 | 7,8798 E-04 | 2,6123 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01792 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01793 | X | 1,3667 | 0,1587 | 0,2610 | 1,3 E-04 | 7,883 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0747 | 0,0990 | 6,0427 E-05 | 3,0447 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01793 | Y | 0,1194 | 2,3863 | 0,3410 | 1,791 E-03 | 6,707 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,0598 | 0,1518 | 8,0361 E-04 | 2,6903 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01793 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01794 | X | 1,3667 | 0,1609 | 0,2326 | 1,3304 E-04 | 7,8436 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0757 | 0,0881 | 6,1813 E-05 | 3,0291 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01794 | Y | 0,1194 | 2,4024 | 0,3391 | 1,8567 E-03 | 7,238 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,0672 | 0,1511 | 8,3317 E-04 | 2,9267 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01794 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01795 | X | 1,3879 | 0,1595 | 0,0825 | 2,5659 E-04 | 7,526 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0611 | 0,0320 | 9,9332 E-05 | 2,9126 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01795 | Y | 0,0860 | 0,7524 | 0,0278 | 2,71 E-04 | 5,8772 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 0,2905 | 0,0124 | 1,031 E-04 | 2,4266 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01795 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01796 | X | 1,3879 | 0,1569 | 0,0463 | 1,8082 E-04 | 7,8062 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0599 | 0,0180 | 6,971 E-05 | 3,0215 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01796 | Y | 0,0860 | 0,7639 | 0,0285 | 3,7068 E-04 | 6,0129 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 0,2963 | 0,0124 | 1,4478 E-04 | 2,5302 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01796 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01797 | X | 1,3879 | 0,1542 | 0,0099 | 1,4178 E-04 | 8,0617 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0588 | 0,0039 | 5,4414 E-05 | 3,1208 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01797 | Y | 0,0860 | 0,7758 | 0,0295 | 4,27 E-04 | 6,1741 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 0,3023 | 0,0125 | 1,6882 E-04 | 2,6402 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01797 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01798 | X | 1,3879 | 0,1516 | 0,0272 | 1,1662 E-04 | 8,1647 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0577 | 0,0104 | 4,4526 E-05 | 3,1608 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01798 | Y | 0,0860 | 0,7880 | 0,0309 | 4,6676 E-04 | 6,2248 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 0,3084 | 0,0128 | 1,8608 E-04 | 2,6793 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01798 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01799 | X | 1,3879 | 0,1490 | 0,0640 | 1,0291 E-04 | 8,153 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0566 | 0,0246 | 3,9104 E-05 | 3,1561 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01799 | Y | 0,0860 | 0,8005 | 0,0326 | 4,9234 E-04 | 6,1283 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 0,3147 | 0,0132 | 1,9753 E-04 | 2,6308 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01799 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01800 | X | 1,3879 | 0,1464 | 0,1008 | 9,6395 E-05 | 8,1762 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0555 | 0,0389 | 3,6486 E-05 | 3,1651 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01800 | Y | 0,0860 | 0,8133 | 0,0345 | 5,0938 E-04 | 6,0988 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 0,3211 | 0,0137 | 2,0547 E-04 | 2,6431 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01800 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01801 | X | 1,3879 | 0,1438 | 0,1378 | 9,1787 E-05 | 8,1811 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0543 | 0,0532 | 3,4614 E-05 | 3,1671 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01801 | Y | 0,0860 | 0,8264 | 0,0364 | 5,2382 E-04 | 6,0574 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 0,3276 | 0,0142 | 2,1236 E-04 | 2,6806 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01801 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01802 | X | 1,3879 | 0,1413 | 0,1748 | 8,5533 E-05 | 8,1678 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0533 | 0,0675 | 3,2083 E-05 | 3,1622 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01802 | Y | 0,0860 | 0,8397 | 0,0383 | 5,4976 E-04 | 6,061 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 0,3342 | 0,0147 | 2,2404 E-04 | 2,7678 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01802 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01803 | X | 1,4290 | 0,1435 | 0,2125 | 1,3079 E-04 | 8,3849 E-04 | 5,9875 E-05 | 0,5493 | 0,0540 | 0,0821 | 4,9801 E-05 | 3,2478 E-04 | 2,6306 E-05 |
| 01803 | Y | 0,0897 | 0,8794 | 0,0398 | 4,6726 E-04 | 6,2917 E-05 | 4,38 E-04 | 0,0417 | 0,3516 | 0,0152 | 1,9055 E-04 | 2,6878 E-05 | 1,9885 E-04 |
| 01803 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01804 | X | 1,4703 | 0,1481 | 0,2121 | 1,2931 E-04 | 8,2161 E-04 | 5,5436 E-05 | 0,5653 | 0,0557 | 0,0819 | 4,9182 E-05 | 3,1824 E-04 | 2,4636 E-05 |
| 01804 | Y | 0,0931 | 0,9040 | 0,0395 | 4,8756 E-04 | 6,1135 E-05 | 4,4183 E-04 | 0,0433 | 0,3617 | 0,0150 | 1,9897 E-04 | 2,6703 E-05 | 2,0079 E-04 |
| 01804 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01805 | X | 1,5108 | 0,1528 | 0,2118 | 1,2613 E-04 | 8,1642 E-04 | 5,1351 E-05 | 0,5810 | 0,0575 | 0,0818 | 4,7939 E-05 | 3,1629 E-04 | 2,3093 E-05 |
| 01805 | Y | 0,0966 | 0,9288 | 0,0390 | 4,9204 E-04 | 6,13 E-05 | 4,5293 E-04 | 0,0449 | 0,3719 | 0,0149 | 2,0091 E-04 | 2,7435 E-05 | 2,0587 E-04 |
| 01805 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01806 | X | 1,5510 | 0,1571 | 0,2111 | 1,182 E-04 | 8,0377 E-04 | 5,2514 E-05 | 0,5966 | 0,0591 | 0,0816 | 4,4853 E-05 | 3,1137 E-04 | 2,3633 E-05 |
| 01806 | Y | 0,1000 | 0,9539 | 0,0387 | 4,9336 E-04 | 5,9789 E-05 | 4,6643 E-04 | 0,0466 | 0,3822 | 0,0148 | 2,0164 E-04 | 2,6465 E-05 | 2,1201 E-04 |
| 01806 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01807 | X | 1,5906 | 0,1613 | 0,2106 | 1,1225 E-04 | 7,956 E-04 | 5,6215 E-05 | 0,6120 | 0,0607 | 0,0814 | 4,2561 E-05 | 3,0821 E-04 | 2,5196 E-05 |
| 01807 | Y | 0,1034 | 0,9787 | 0,0384 | 4,8593 E-04 | 5,8937 E-05 | 4,8051 E-04 | 0,0481 | 0,3924 | 0,0146 | 1,9871 E-04 | 2,5682 E-05 | 2,1839 E-04 |
| 01807 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01808 | X | 1,6299 | 0,1653 | 0,2102 | 1,0608 E-04 | 7,9518 E-04 | 6,3097 E-05 | 0,6273 | 0,0622 | 0,0812 | 4,0211 E-05 | 3,0806 E-04 | 2,7991 E-05 |
| 01808 | Y | 0,1067 | 1,0031 | 0,0381 | 4,6632 E-04 | 6,0228 E-05 | 4,9406 E-04 | 0,0496 | 0,4025 | 0,0145 | 1,9069 E-04 | 2,5345 E-05 | 2,2451 E-04 |
| 01808 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01809 | X | 1,6686 | 0,1727 | 0,1734 | 1,1388 E-04 | 7,7117 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0651 | 0,0670 | 4,316 E-05 | 2,9864 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01809 | Y | 0,1101 | 1,0115 | 0,0361 | 4,9837 E-04 | 5,5477 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,4045 | 0,0139 | 2,032 E-04 | 2,4642 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01809 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01810 | X | 1,6686 | 0,1758 | 0,1371 | 1,2735 E-04 | 7,6948 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0664 | 0,0529 | 4,8503 E-05 | 2,9794 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01810 | Y | 0,1101 | 0,9948 | 0,0347 | 4,6081 E-04 | 5,6218 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3961 | 0,0136 | 1,869 E-04 | 2,3753 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01810 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01811 | X | 1,6686 | 0,1789 | 0,1009 | 1,4398 E-04 | 7,7374 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0678 | 0,0389 | 5,5068 E-05 | 2,9964 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01811 | Y | 0,1101 | 0,9784 | 0,0332 | 4,2561 E-04 | 5,784 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3879 | 0,0132 | 1,7167 E-04 | 2,4689 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01811 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01812 | X | 1,6686 | 0,1821 | 0,0648 | 1,6615 E-04 | 7,599 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0691 | 0,0249 | 6,3797 E-05 | 2,9421 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01812 | Y | 0,1101 | 0,9623 | 0,0317 | 3,8878 E-04 | 5,8331 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3798 | 0,0129 | 1,5559 E-04 | 2,3792 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01812 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01813 | X | 1,6686 | 0,1853 | 0,0289 | 1,9455 E-04 | 7,5648 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0705 | 0,0110 | 7,4959 E-05 | 2,9291 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01813 | Y | 0,1101 | 0,9467 | 0,0303 | 3,4598 E-04 | 5,926 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3719 | 0,0126 | 1,3705 E-04 | 2,4156 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01813 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01814 | X | 1,6686 | 0,1885 | 0,0071 | 2,3173 E-04 | 7,3907 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0719 | 0,0028 | 8,9549 E-05 | 2,8615 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01814 | Y | 0,1101 | 0,9314 | 0,0291 | 2,9514 E-04 | 5,8759 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3642 | 0,0124 | 1,1516 E-04 | 2,3773 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01814 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01815 | X | 1,6686 | 0,1917 | 0,0410 | 2,833 E-04 | 7,052 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0733 | 0,0160 | 1,0976 E-04 | 2,7295 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01815 | Y | 0,1101 | 0,9167 | 0,0279 | 2,3227 E-04 | 5,9598 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3568 | 0,0122 | 8,8346 E-05 | 2,3112 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01815 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01816 | X | 1,6686 | 0,1949 | 0,0741 | 3,3937 E-04 | 6,6501 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0747 | 0,0288 | 1,3171 E-04 | 2,5734 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01816 | Y | 0,1101 | 0,9023 | 0,0268 | 1,7074 E-04 | 5,9281 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3495 | 0,0120 | 6,2868 E-05 | 2,2497 E-05 | 2,3967 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01816 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01817 | X | 1,3616 | 0,1710 | 0,1462 | 1,137 E-04 | 8,5212 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5218 | 0,0660 | 0,0566 | 4,4025 E-05 | 3,2904 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01817 | Y | 0,1557 | 0,7071 | 0,1867 | 4,2882 E-04 | 1,1389 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0649 | 0,2676 | 0,0697 | 1,6384 E-04 | 4,7871 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01817 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01818 | X | 1,3616 | 0,1682 | 0,1043 | 1,1132 E-04 | 8,4839 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5218 | 0,0649 | 0,0404 | 4,3007 E-05 | 3,276 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01818 | Y | 0,1557 | 0,7173 | 0,1833 | 4,366 E-04 | 1,1246 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0649 | 0,2727 | 0,0682 | 1,6793 E-04 | 4,734 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01818 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01819 | X | 1,3616 | 0,1655 | 0,0630 | 1,1036 E-04 | 8,4782 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5218 | 0,0637 | 0,0244 | 4,2536 E-05 | 3,2738 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01819 | Y | 0,1557 | 0,7279 | 0,1803 | 4,4569 E-04 | 1,1225 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0649 | 0,2781 | 0,0669 | 1,7255 E-04 | 4,7264 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01819 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01820 | X | 1,4017 | 0,1680 | 0,0247 | 1,0793 E-04 | 8,2897 E-04 | 6,4675 E-05 | 0,5373 | 0,0645 | 0,0096 | 4,1516 E-05 | 3,2017 E-04 | 2,8134 E-05 |
| 01820 | Y | 0,1610 | 0,7615 | 0,1781 | 4,7747 E-04 | 1,0988 E-04 | 4,3617 E-04 | 0,0671 | 0,2925 | 0,0659 | 1,8576 E-04 | 4,6401 E-05 | 1,9795 E-04 |
| 01820 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01821 | X | 1,4415 | 0,1732 | 0,0262 | 1,0761 E-04 | 8,2488 E-04 | 6,6511 E-05 | 0,5527 | 0,0665 | 0,0102 | 4,139 E-05 | 3,1862 E-04 | 2,8964 E-05 |
| 01821 | Y | 0,1662 | 0,7845 | 0,1786 | 4,692 E-04 | 1,0958 E-04 | 4,5805 E-04 | 0,0693 | 0,3015 | 0,0661 | 1,8269 E-04 | 4,6257 E-05 | 2,0766 E-04 |
| 01821 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01822 | X | 1,4810 | 0,1784 | 0,0276 | 1,0786 E-04 | 8,1819 E-04 | 6,8282 E-05 | 0,5680 | 0,0685 | 0,0107 | 4,1474 E-05 | 3,1608 E-04 | 2,9772 E-05 |
| 01822 | Y | 0,1714 | 0,8067 | 0,1790 | 4,4918 E-04 | 1,0836 E-04 | 4,7609 E-04 | 0,0715 | 0,3101 | 0,0663 | 1,7519 E-04 | 4,5763 E-05 | 2,1579 E-04 |
| 01822 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01823 | X | 1,5203 | 0,1837 | 0,0287 | 1,0819 E-04 | 8,1164 E-04 | 7,0348 E-05 | 0,5832 | 0,0705 | 0,0112 | 4,1587 E-05 | 3,1358 E-04 | 3,0693 E-05 |
| 01823 | Y | 0,1766 | 0,8277 | 0,1794 | 4,235 E-04 | 1,0726 E-04 | 4,9285 E-04 | 0,0737 | 0,3184 | 0,0664 | 1,655 E-04 | 4,5331 E-05 | 2,234 E-04 |
| 01823 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01824 | X | 1,5591 | 0,1889 | 0,0295 | 1,0628 E-04 | 8,0483 E-04 | 7,2917 E-05 | 0,5982 | 0,0725 | 0,0115 | 4,0847 E-05 | 3,1096 E-04 | 3,1809 E-05 |
| 01824 | Y | 0,1817 | 0,8476 | 0,1796 | 4,0117 E-04 | 1,0618 E-04 | 5,08 E-04 | 0,0759 | 0,3261 | 0,0665 | 1,5689 E-04 | 4,4902 E-05 | 2,3034 E-04 |
| 01824 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01825 | X | 1,5978 | 0,1940 | 0,0301 | 1,0315 E-04 | 8,0004 E-04 | 7,5595 E-05 | 0,6132 | 0,0745 | 0,0117 | 3,9659 E-05 | 3,0912 E-04 | 3,2962 E-05 |
| 01825 | Y | 0,1867 | 0,8666 | 0,1798 | 3,8916 E-04 | 1,0541 E-04 | 5,187 E-04 | 0,0780 | 0,3336 | 0,0666 | 1,5197 E-04 | 4,4608 E-05 | 2,354 E-04 |
| 01825 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01826 | X | 1,6366 | 0,2022 | 0,0690 | 1,0018 E-04 | 8,1294 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6282 | 0,0778 | 0,0268 | 3,8674 E-05 | 3,1409 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01826 | Y | 0,1918 | 0,8720 | 0,1822 | 4,004 E-04 | 1,0721 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0802 | 0,3340 | 0,0676 | 1,5441 E-04 | 4,5253 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01826 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01827 | X | 1,6366 | 0,2056 | 0,1088 | 9,8265 E-05 | 8,1315 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6282 | 0,0793 | 0,0421 | 3,7988 E-05 | 3,1417 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01827 | Y | 0,1918 | 0,8590 | 0,1848 | 3,9834 E-04 | 1,0721 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0802 | 0,3274 | 0,0688 | 1,5296 E-04 | 4,5251 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01827 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01828 | X | 1,6366 | 0,2090 | 0,1489 | 9,5298 E-05 | 8,1627 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6282 | 0,0808 | 0,0576 | 3,6901 E-05 | 3,1537 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01828 | Y | 0,1918 | 0,8466 | 0,1876 | 3,975 E-04 | 1,0762 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0802 | 0,3210 | 0,0700 | 1,5192 E-04 | 4,5393 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01828 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01829 | X | 1,5981 | 0,2074 | 0,1892 | 9,5568 E-05 | 8,0788 E-04 | 7,8716 E-05 | 0,6133 | 0,0803 | 0,0732 | 3,7092 E-05 | 3,1215 E-04 | 3,4159 E-05 |
| 01829 | Y | 0,1868 | 0,8155 | 0,1904 | 3,9633 E-04 | 1,0633 E-04 | 5,1724 E-04 | 0,0780 | 0,3076 | 0,0713 | 1,5065 E-04 | 4,4921 E-05 | 2,3473 E-04 |
| 01829 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01830 | X | 1,5596 | 0,2020 | 0,1892 | 9,6588 E-05 | 8,1322 E-04 | 8,6375 E-05 | 0,5984 | 0,0782 | 0,0732 | 3,7489 E-05 | 3,142 E-04 | 3,6997 E-05 |
| 01830 | Y | 0,1817 | 0,7961 | 0,1905 | 3,9719 E-04 | 1,0727 E-04 | 5,044 E-04 | 0,0759 | 0,3002 | 0,0713 | 1,5097 E-04 | 4,5283 E-05 | 2,2883 E-04 |
| 01830 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01831 | X | 1,5208 | 0,1966 | 0,1892 | 9,9028 E-05 | 8,1875 E-04 | 8,7248 E-05 | 0,5834 | 0,0761 | 0,0732 | 3,8442 E-05 | 3,1633 E-04 | 3,7211 E-05 |
| 01831 | Y | 0,1767 | 0,7766 | 0,1905 | 3,9967 E-04 | 1,0822 E-04 | 4,9094 E-04 | 0,0737 | 0,2928 | 0,0713 | 1,5189 E-04 | 4,5653 E-05 | 2,2263 E-04 |
| 01831 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01832 | X | 1,4817 | 0,1911 | 0,1891 | 1,0063 E-04 | 8,2636 E-04 | 8,4778 E-05 | 0,5683 | 0,0740 | 0,0732 | 3,9062 E-05 | 3,1923 E-04 | 3,6132 E-05 |
| 01832 | Y | 0,1716 | 0,7571 | 0,1905 | 4,0133 E-04 | 1,0969 E-04 | 4,7384 E-04 | 0,0716 | 0,2854 | 0,0713 | 1,525 E-04 | 4,6228 E-05 | 2,1489 E-04 |
| 01832 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01833 | X | 1,4422 | 0,1855 | 0,1890 | 1,0441 E-04 | 8,3611 E-04 | 7,7627 E-05 | 0,5530 | 0,0718 | 0,0731 | 4,0536 E-05 | 3,2297 E-04 | 3,3255 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01833 | Y | 0,1664 | 0,7373 | 0,1905 | 4,0495 E-04 | 1,1162 E-04 | 4,5572 E-04 | 0,0694 | 0,2779 | 0,0713 | 1,5384 E-04 | 4,6971 E-05 | 2,0672 E-04 |
| 01833 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01834 | X | 1,4022 | 0,1797 | 0,1887 | 1,1027 E-04 | 8,457 E-04 | 7,0949 E-05 | 0,5375 | 0,0695 | 0,0730 | 4,2815 E-05 | 3,2662 E-04 | 3,0561 E-05 |
| 01834 | Y | 0,1611 | 0,7174 | 0,1904 | 4,0857 E-04 | 1,1369 E-04 | 4,36 E-04 | 0,0671 | 0,2703 | 0,0713 | 1,5517 E-04 | 4,7767 E-05 | 1,979 E-04 |
| 01834 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01835 | X | 1,4253 | 0,2287 | 0,3533 | 1,4681 E-04 | 8,58 E-04 | 4,3349 E-05 | 0,5478 | 0,1061 | 0,1345 | 6,5504 E-05 | 3,3291 E-04 | 1,9663 E-05 |
| 01835 | Y | 0,0883 | 2,9252 | 0,3739 | 2,162 E-03 | 1,0343 E-04 | 4,2031 E-04 | 0,0410 | 1,3062 | 0,1668 | 9,725 E-04 | 4,8374 E-05 | 1,9077 E-04 |
| 01835 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01836 | X | 1,4745 | 0,2344 | 0,3492 | 1,555 E-04 | 1,1195 E-03 | 1,028 E-04 | 0,5670 | 0,1089 | 0,1328 | 7,18 E-05 | 4,3489 E-04 | 4,3215 E-05 |
| 01836 | Y | 0,0959 | 3,0284 | 0,3770 | 2,1466 E-03 | 2,0231 E-04 | 4,7537 E-04 | 0,0447 | 1,3529 | 0,1682 | 9,6602 E-04 | 9,3907 E-05 | 2,1596 E-04 |
| 01836 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01837 | X | 1,5305 | 0,2405 | 0,3493 | 1,9548 E-04 | 1,1629 E-03 | 2,333 E-04 | 0,5888 | 0,1118 | 0,1329 | 8,9482 E-05 | 4,5186 E-04 | 9,4311 E-05 |
| 01837 | Y | 0,1062 | 3,1304 | 0,3776 | 2,178 E-03 | 2,3054 E-04 | 5,6178 E-04 | 0,0496 | 1,3990 | 0,1685 | 9,8065 E-04 | 1,0669 E-04 | 2,5552 E-04 |
| 01837 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01838 | X | 1,5817 | 0,2480 | 0,3601 | 1,5383 E-04 | 9,2801 E-04 | 2,8584 E-04 | 0,6087 | 0,1153 | 0,1371 | 7,0926 E-05 | 3,5997 E-04 | 1,1493 E-04 |
| 01838 | Y | 0,1145 | 3,2323 | 0,3697 | 2,0749 E-03 | 1,0662 E-04 | 5,9848 E-04 | 0,0535 | 1,4450 | 0,1650 | 9,34 E-04 | 4,9294 E-05 | 2,7233 E-04 |
| 01838 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01839 | X | 1,6192 | 0,2567 | 0,3717 | 1,5662 E-04 | 5,4849 E-04 | 2,4699 E-04 | 0,6232 | 0,1194 | 0,1417 | 7,2167 E-05 | 2,1152 E-04 | 9,9847 E-05 |
| 01839 | Y | 0,1165 | 3,3317 | 0,3610 | 2,0174 E-03 | 9,8113 E-05 | 5,8878 E-04 | 0,0544 | 1,4900 | 0,1610 | 9,0832 E-04 | 4,1852 E-05 | 2,6787 E-04 |
| 01839 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01840 | X | 1,6437 | 0,2671 | 0,3755 | 1,7673 E-04 | 4,1155 E-04 | 1,3794 E-04 | 0,6327 | 0,1240 | 0,1431 | 8,075 E-05 | 1,5814 E-04 | 5,7419 E-05 |
| 01840 | Y | 0,1132 | 3,4294 | 0,3572 | 1,9975 E-03 | 1,1212 E-04 | 5,5426 E-04 | 0,0527 | 1,5341 | 0,1593 | 8,9969 E-04 | 4,9217 E-05 | 2,5191 E-04 |
| 01840 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01841 | X | 1,3879 | 0,1655 | 0,2278 | 1,2441 E-04 | 7,4871 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0778 | 0,0900 | 5,7717 E-05 | 2,8997 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01841 | Y | 0,0860 | 2,4355 | 0,3307 | 1,8016 E-03 | 8,5053 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,0824 | 0,1493 | 8,0851 E-04 | 4,0093 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01841 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01842 | X | 1,3879 | 0,1679 | 0,1982 | 1,2791 E-04 | 7,6477 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0789 | 0,0785 | 5,9403 E-05 | 2,9619 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01842 | Y | 0,0860 | 2,4523 | 0,3264 | 1,8147 E-03 | 8,2411 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,0901 | 0,1472 | 8,1456 E-04 | 3,882 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01842 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01843 | X | 1,3879 | 0,1703 | 0,1686 | 1,3071 E-04 | 7,7563 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0799 | 0,0670 | 6,0728 E-05 | 3,0038 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01843 | Y | 0,0860 | 2,4692 | 0,3226 | 1,8286 E-03 | 7,9495 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,0979 | 0,1454 | 8,2098 E-04 | 3,7427 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01843 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01844 | X | 1,3879 | 0,1726 | 0,1389 | 1,3309 E-04 | 7,8456 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0810 | 0,0556 | 6,1832 E-05 | 3,0383 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01844 | Y | 0,0860 | 2,4861 | 0,3191 | 1,8437 E-03 | 7,8424 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,1056 | 0,1437 | 8,2787 E-04 | 3,689 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01844 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01845 | X | 1,3879 | 0,1776 | 0,0788 | 1,3775 E-04 | 7,8251 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0832 | 0,0324 | 6,3985 E-05 | 3,0294 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01845 | Y | 0,0860 | 2,5210 | 0,3133 | 1,8728 E-03 | 6,6873 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,1216 | 0,1408 | 8,4122 E-04 | 3,1455 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01845 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01846 | X | 1,3879 | 0,1801 | 0,0491 | 1,3976 E-04 | 7,8399 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0843 | 0,0210 | 6,4911 E-05 | 3,035 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01846 | Y | 0,0860 | 2,5390 | 0,3109 | 1,8882 E-03 | 6,5103 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,1299 | 0,1396 | 8,4823 E-04 | 3,0603 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01846 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01847 | X | 1,3879 | 0,1827 | 0,0240 | 1,4165 E-04 | 7,8364 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0855 | 0,0112 | 6,5777 E-05 | 3,0332 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01847 | Y | 0,0860 | 2,5570 | 0,3089 | 1,9035 E-03 | 5,9614 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,1381 | 0,1386 | 8,5518 E-04 | 2,7952 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01847 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01848 | X | 1,3879 | 0,1852 | 0,0265 | 1,4345 E-04 | 7,8402 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0866 | 0,0101 | 6,6601 E-05 | 3,0342 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01848 | Y | 0,0860 | 2,5750 | 0,3075 | 1,9183 E-03 | 5,4316 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,1464 | 0,1379 | 8,6196 E-04 | 2,5336 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01848 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01849 | X | 1,3879 | 0,1878 | 0,0528 | 1,4527 E-04 | 7,8405 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0878 | 0,0193 | 6,7432 E-05 | 3,0342 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01849 | Y | 0,0860 | 2,5930 | 0,3065 | 1,9324 E-03 | 5,2616 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,1547 | 0,1373 | 8,6838 E-04 | 2,4484 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01849 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01850 | X | 1,3879 | 0,1904 | 0,0828 | 1,4711 E-04 | 7,8536 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0889 | 0,0306 | 6,8269 E-05 | 3,039 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01850 | Y | 0,0860 | 2,6110 | 0,3059 | 1,9458 E-03 | 4,837 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,1629 | 0,1369 | 8,7448 E-04 | 2,2294 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01850 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01851 | X | 1,3879 | 0,1930 | 0,1137 | 1,4905 E-04 | 7,8802 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0901 | 0,0425 | 6,9143 E-05 | 3,049 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01851 | Y | 0,0860 | 2,6291 | 0,3059 | 1,9557 E-03 | 4,3933 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,1712 | 0,1367 | 8,7899 E-04 | 1,9881 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01851 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01852 | X | 1,3879 | 0,1956 | 0,1452 | 1,5108 E-04 | 7,8465 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0912 | 0,0546 | 7,0051 E-05 | 3,0358 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01852 | Y | 0,0860 | 2,6471 | 0,3062 | 1,9624 E-03 | 4,221 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,1795 | 0,1368 | 8,8211 E-04 | 1,8941 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01852 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01853 | X | 1,3879 | 0,2010 | 0,2121 | 1,5407 E-04 | 7,8484 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0936 | 0,0804 | 7,1333 E-05 | 3,0363 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01853 | Y | 0,0860 | 2,6848 | 0,3081 | 1,9532 E-03 | 3,7749 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,1967 | 0,1374 | 8,7809 E-04 | 1,6164 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01853 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01854 | X | 1,3879 | 0,2038 | 0,2473 | 1,5375 E-04 | 7,564 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0949 | 0,0940 | 7,1106 E-05 | 2,9254 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01854 | Y | 0,0860 | 2,7044 | 0,3095 | 1,9221 E-03 | 3,3326 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,2057 | 0,1378 | 8,6409 E-04 | 1,3182 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01854 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01855 | X | 1,6686 | 0,2569 | 0,2465 | 1,6581 E-04 | 7,297 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,1196 | 0,0937 | 7,5629 E-05 | 2,8243 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01855 | Y | 0,1102 | 3,3758 | 0,3185 | 1,8312 E-03 | 3,0404 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,5091 | 0,1420 | 8,2459 E-04 | 1,2406 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01855 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01856 | X | 1,6686 | 0,2534 | 0,2120 | 1,6581 E-04 | 7,5074 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,1180 | 0,0804 | 7,5728 E-05 | 2,9068 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01856 | Y | 0,1101 | 3,3509 | 0,3181 | 1,8551 E-03 | 3,5683 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,4977 | 0,1420 | 8,3539 E-04 | 1,5513 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01856 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01857 | X | 1,6686 | 0,2467 | 0,1460 | 1,6106 E-04 | 7,5304 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,1150 | 0,0549 | 7,3806 E-05 | 2,9159 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01857 | Y | 0,1101 | 3,3032 | 0,3179 | 1,8698 E-03 | 4,0069 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,4758 | 0,1421 | 8,4187 E-04 | 1,7903 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01857 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01858 | X | 1,6686 | 0,2435 | 0,1148 | 1,5815 E-04 | 7,5581 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,1136 | 0,0429 | 7,2586 E-05 | 2,9268 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01858 | Y | 0,1101 | 3,2803 | 0,3181 | 1,8693 E-03 | 4,1669 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,4654 | 0,1424 | 8,4155 E-04 | 1,8728 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01858 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01859 | X | 1,6686 | 0,2404 | 0,0840 | 1,5533 E-04 | 7,5469 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,1122 | 0,0311 | 7,1397 E-05 | 2,9226 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01859 | Y | 0,1101 | 3,2575 | 0,3186 | 1,8667 E-03 | 4,4998 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,4549 | 0,1427 | 8,4026 E-04 | 2,0455 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01859 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01860 | X | 1,6686 | 0,2372 | 0,0542 | 1,5266 E-04 | 7,5413 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,1107 | 0,0198 | 7,0256 E-05 | 2,9207 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01860 | Y | 0,1101 | 3,2346 | 0,3195 | 1,8611 E-03 | 4,8043 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,4444 | 0,1432 | 8,3764 E-04 | 2,1987 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01860 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01861 | X | 1,6686 | 0,2340 | 0,0280 | 1,5005 E-04 | 7,5425 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,1093 | 0,0107 | 6,9136 E-05 | 2,9212 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01861 | Y | 0,1101 | 3,2118 | 0,3206 | 1,855 E-03 | 4,9253 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,4340 | 0,1439 | 8,348 E-04 | 2,2574 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01861 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01862 | X | 1,6686 | 0,2308 | 0,0246 | 1,4751 E-04 | 7,5404 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,1079 | 0,0114 | 6,8042 E-05 | 2,9207 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01862 | Y | 0,1101 | 3,1890 | 0,3220 | 1,8484 E-03 | 5,29 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,4235 | 0,1446 | 8,3168 E-04 | 2,4356 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01862 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01863 | X | 1,6686 | 0,2277 | 0,0489 | 1,4499 E-04 | 7,5409 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,1065 | 0,0210 | 6,6949 E-05 | 2,9212 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01863 | Y | 0,1101 | 3,1662 | 0,3238 | 1,8412 E-03 | 5,6592 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,4131 | 0,1455 | 8,2832 E-04 | 2,6123 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01863 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01864 | X | 1,6686 | 0,2246 | 0,0784 | 1,4244 E-04 | 7,5306 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,1051 | 0,0324 | 6,5839 E-05 | 2,9173 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01864 | Y | 0,1101 | 3,1434 | 0,3258 | 1,8339 E-03 | 5,7629 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,4026 | 0,1466 | 8,2493 E-04 | 2,6606 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01864 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01865 | X | 1,6686 | 0,2185 | 0,1383 | 1,372 E-04 | 7,5338 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,1023 | 0,0555 | 6,3535 E-05 | 2,9192 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01865 | Y | 0,1101 | 3,0992 | 0,3305 | 1,8198 E-03 | 6,501 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,3823 | 0,1490 | 8,1833 E-04 | 3,0032 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01865 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01866 | X | 1,6686 | 0,2155 | 0,1677 | 1,3473 E-04 | 7,4748 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,1010 | 0,0668 | 6,2439 E-05 | 2,8962 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01866 | Y | 0,1101 | 3,0778 | 0,3332 | 1,8122 E-03 | 6,5443 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,3725 | 0,1503 | 8,1478 E-04 | 3,0249 E-05 | 2,3967 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01866 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01867 | X | 1,6686 | 0,2126 | 0,1971 | 1,3201 E-04 | 7,4014 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0997 | 0,0782 | 6,1223 E-05 | 2,8678 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01867 | Y | 0,1101 | 3,0564 | 0,3361 | 1,8052 E-03 | 6,7117 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,3627 | 0,1517 | 8,1146 E-04 | 3,1043 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01867 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01868 | X | 1,6686 | 0,2097 | 0,2265 | 1,2888 E-04 | 7,2983 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0984 | 0,0896 | 5,9795 E-05 | 2,8277 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01868 | Y | 0,1101 | 3,0350 | 0,3392 | 1,7991 E-03 | 6,9121 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,3529 | 0,1532 | 8,0855 E-04 | 3,2016 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01868 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01869 | X | 1,3643 | 0,1738 | 0,1840 | 9,9579 E-05 | 8,4399 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5230 | 0,0672 | 0,0712 | 3,8645 E-05 | 3,2605 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01869 | Y | 0,1366 | 0,6973 | 0,1703 | 4,0962 E-04 | 9,3424 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0560 | 0,2627 | 0,0636 | 1,5558 E-04 | 3,8883 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01869 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01870 | X | 1,3669 | 0,1738 | 0,1802 | 9,5898 E-05 | 8,4881 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5241 | 0,0672 | 0,0697 | 3,7209 E-05 | 3,2805 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01870 | Y | 0,1180 | 0,6973 | 0,1506 | 4,0742 E-04 | 7,8726 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0474 | 0,2627 | 0,0562 | 1,5477 E-04 | 3,2068 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01870 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01871 | X | 1,3695 | 0,1738 | 0,1766 | 9,4828 E-05 | 8,521 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5252 | 0,0672 | 0,0683 | 3,6791 E-05 | 3,2946 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01871 | Y | 0,1003 | 0,6973 | 0,1311 | 4,0685 E-04 | 6,4595 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0392 | 0,2627 | 0,0488 | 1,5456 E-04 | 2,5524 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01871 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01872 | X | 1,3721 | 0,1738 | 0,1734 | 9,2267 E-05 | 8,5365 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5264 | 0,0672 | 0,0670 | 3,5792 E-05 | 3,3017 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01872 | Y | 0,0840 | 0,6973 | 0,1118 | 4,0543 E-04 | 5,2392 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0318 | 0,2627 | 0,0415 | 1,5404 E-04 | 1,9872 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01872 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01873 | X | 1,3748 | 0,1738 | 0,1705 | 8,7479 E-05 | 8,4469 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5275 | 0,0672 | 0,0659 | 3,3924 E-05 | 3,268 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01873 | Y | 0,0703 | 0,6973 | 0,0927 | 4,0301 E-04 | 4,3084 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0256 | 0,2627 | 0,0342 | 1,5315 E-04 | 1,5762 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01873 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01874 | X | 1,3774 | 0,1738 | 0,1678 | 8,6438 E-05 | 8,277 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5287 | 0,0672 | 0,0649 | 3,3518 E-05 | 3,203 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01874 | Y | 0,0608 | 0,6973 | 0,0739 | 4,0249 E-04 | 3,7501 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0221 | 0,2627 | 0,0272 | 1,5297 E-04 | 1,3775 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01874 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01875 | X | 1,3800 | 0,1738 | 0,1654 | 8,3668 E-05 | 7,9827 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5298 | 0,0672 | 0,0639 | 3,2437 E-05 | 3,0895 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01875 | Y | 0,0575 | 0,6973 | 0,0554 | 4,0123 E-04 | 3,5998 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0222 | 0,2627 | 0,0202 | 1,5251 E-04 | 1,4031 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01875 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01876 | X | 1,3827 | 0,1738 | 0,1634 | 8,0152 E-05 | 7,2019 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5310 | 0,0672 | 0,0631 | 3,1065 E-05 | 2,7868 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01876 | Y | 0,0617 | 0,6973 | 0,0377 | 3,9973 E-04 | 3,538 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0261 | 0,2627 | 0,0137 | 1,5198 E-04 | 1,4218 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01876 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01877 | X | 1,3853 | 0,1738 | 0,1616 | 7,9688 E-05 | 5,9451 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5321 | 0,0672 | 0,0624 | 3,0884 E-05 | 2,2984 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01877 | Y | 0,0719 | 0,6973 | 0,0221 | 3,9842 E-04 | 3,3908 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0324 | 0,2627 | 0,0085 | 1,5148 E-04 | 1,3204 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01877 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01878 | X | 1,6654 | 0,2124 | 0,1645 | 6,7349 E-05 | 4,4877 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6409 | 0,0822 | 0,0636 | 2,6067 E-05 | 1,7292 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01878 | Y | 0,0912 | 0,8347 | 0,0232 | 3,814 E-04 | 2,9833 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0414 | 0,3149 | 0,0089 | 1,4521 E-04 | 1,0772 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01878 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01879 | X | 1,6622 | 0,2124 | 0,1664 | 6,8222 E-05 | 5,2976 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6394 | 0,0822 | 0,0643 | 2,6411 E-05 | 2,0448 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01879 | Y | 0,0769 | 0,8347 | 0,0387 | 3,8452 E-04 | 3,1347 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0330 | 0,3149 | 0,0141 | 1,4639 E-04 | 1,14 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01879 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01880 | X | 1,6590 | 0,2124 | 0,1685 | 6,7431 E-05 | 6,0472 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6380 | 0,0822 | 0,0651 | 2,6109 E-05 | 2,3366 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01880 | Y | 0,0699 | 0,8347 | 0,0565 | 3,8569 E-04 | 3,4023 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0274 | 0,3149 | 0,0206 | 1,4682 E-04 | 1,2473 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01880 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01881 | X | 1,6558 | 0,2124 | 0,1709 | 7,1683 E-05 | 6,5509 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6366 | 0,0822 | 0,0661 | 2,7771 E-05 | 2,5323 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01881 | Y | 0,0726 | 0,8347 | 0,0750 | 3,8862 E-04 | 3,9715 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0265 | 0,3149 | 0,0276 | 1,4789 E-04 | 1,4888 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01881 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01882 | X | 1,6525 | 0,2124 | 0,1734 | 7,3205 E-05 | 6,9451 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6352 | 0,0822 | 0,0670 | 2,8368 E-05 | 2,6852 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01882 | Y | 0,0839 | 0,8347 | 0,0939 | 3,8988 E-04 | 4,7664 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0306 | 0,3149 | 0,0347 | 1,4835 E-04 | 1,838 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01882 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01883 | X | 1,6493 | 0,2124 | 0,1762 | 7,1961 E-05 | 7,2886 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6338 | 0,0822 | 0,0681 | 2,789 E-05 | 2,8181 E-04 | 3,3881 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01883 | Y | 0,1010 | 0,8347 | 0,1129 | 3,9008 E-04 | 5,7416 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0382 | 0,3149 | 0,0419 | 1,4841 E-04 | 2,2744 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01883 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01884 | X | 1,6461 | 0,2124 | 0,1792 | 7,9638 E-05 | 7,5289 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6324 | 0,0822 | 0,0693 | 3,0885 E-05 | 2,9107 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01884 | Y | 0,1214 | 0,8347 | 0,1322 | 3,9273 E-04 | 6,8956 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0476 | 0,3149 | 0,0492 | 1,4937 E-04 | 2,796 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01884 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01885 | X | 1,6429 | 0,2124 | 0,1823 | 7,9598 E-05 | 7,742 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6310 | 0,0822 | 0,0705 | 3,0872 E-05 | 2,9926 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01885 | Y | 0,1439 | 0,8347 | 0,1515 | 3,9276 E-04 | 8,1379 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0580 | 0,3149 | 0,0565 | 1,4937 E-04 | 3,3583 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01885 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01886 | X | 1,6397 | 0,2124 | 0,1856 | 8,0012 E-05 | 7,9385 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6296 | 0,0822 | 0,0718 | 3,1037 E-05 | 3,0679 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01886 | Y | 0,1674 | 0,8347 | 0,1710 | 3,9307 E-04 | 9,4113 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0689 | 0,3149 | 0,0639 | 1,4948 E-04 | 3,9362 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01886 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01887 | X | 1,8929 | 0,2694 | 0,0796 | 1,5035 E-04 | 7,0363 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1259 | 0,0293 | 6,9085 E-05 | 2,7222 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01887 | Y | 0,1461 | 3,7236 | 0,3404 | 1,7883 E-03 | 2,2914 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,6644 | 0,1526 | 8,0462 E-04 | 9,8677 E-06 | 2,4504 E-04 |
| 01887 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01888 | X | 1,8929 | 0,2740 | 0,0473 | 1,5298 E-04 | 7,0239 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1279 | 0,0173 | 7,0155 E-05 | 2,7176 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01888 | Y | 0,1461 | 3,7496 | 0,3400 | 1,7857 E-03 | 2,489 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,6764 | 0,1525 | 8,0356 E-04 | 1,0966 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01888 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01889 | X | 1,8929 | 0,2786 | 0,0242 | 1,5579 E-04 | 7,0015 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1300 | 0,0102 | 7,1297 E-05 | 2,7089 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01889 | Y | 0,1461 | 3,7757 | 0,3397 | 1,7832 E-03 | 2,5666 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,6884 | 0,1525 | 8,0256 E-04 | 1,1272 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01889 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01890 | X | 1,8929 | 0,2833 | 0,0366 | 1,5865 E-04 | 6,9881 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1320 | 0,0164 | 7,2462 E-05 | 2,704 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01890 | Y | 0,1461 | 3,8017 | 0,3396 | 1,7811 E-03 | 2,8086 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,7004 | 0,1526 | 8,017 E-04 | 1,2616 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01890 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01891 | X | 1,8929 | 0,2879 | 0,0670 | 1,6159 E-04 | 6,954 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1341 | 0,0281 | 7,3654 E-05 | 2,691 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01891 | Y | 0,1461 | 3,8278 | 0,3398 | 1,7793 E-03 | 3,1123 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,7124 | 0,1528 | 8,0102 E-04 | 1,4135 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01891 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01892 | X | 1,8929 | 0,2926 | 0,1000 | 1,6426 E-04 | 6,8903 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1361 | 0,0408 | 7,4737 E-05 | 2,6664 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01892 | Y | 0,1461 | 3,8538 | 0,3404 | 1,7772 E-03 | 3,4992 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,7244 | 0,1532 | 8,0015 E-04 | 1,5911 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01892 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01893 | X | 1,8929 | 0,2973 | 0,1333 | 1,6604 E-04 | 6,7861 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1382 | 0,0537 | 7,5452 E-05 | 2,6268 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01893 | Y | 0,1461 | 3,8799 | 0,3416 | 1,7743 E-03 | 4,6862 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,7363 | 0,1539 | 7,9894 E-04 | 2,1483 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01893 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01894 | X | 1,8929 | 0,3021 | 0,1661 | 1,6697 E-04 | 6,7095 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1403 | 0,0663 | 7,5827 E-05 | 2,5972 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01894 | Y | 0,1461 | 3,9060 | 0,3435 | 1,7709 E-03 | 5,1021 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,7483 | 0,1549 | 7,9745 E-04 | 2,3333 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01894 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01895 | X | 1,8929 | 0,3068 | 0,1983 | 1,661 E-04 | 6,6304 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1424 | 0,0788 | 7,5464 E-05 | 2,5668 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01895 | Y | 0,1461 | 3,9321 | 0,3460 | 1,766 E-03 | 5,6322 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,7603 | 0,1562 | 7,9525 E-04 | 2,5743 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01895 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01896 | X | 1,8929 | 0,3116 | 0,2306 | 1,6314 E-04 | 6,6584 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1444 | 0,0913 | 7,4239 E-05 | 2,5776 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01896 | Y | 0,1461 | 3,9582 | 0,3485 | 1,7578 E-03 | 5,1739 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,7724 | 0,1575 | 7,9147 E-04 | 2,3772 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01896 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01897 | X | 1,8929 | 0,3164 | 0,2633 | 1,5937 E-04 | 6,623 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1465 | 0,1040 | 7,2668 E-05 | 2,564 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01897 | Y | 0,1461 | 3,9844 | 0,3506 | 1,7447 E-03 | 5,1303 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,7844 | 0,1586 | 7,8547 E-04 | 2,3678 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01897 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01898 | X | 1,9253 | 0,3296 | 0,2959 | 1,7912 E-04 | 6,6293 E-04 | 1,117 E-04 | 0,7404 | 0,1525 | 0,1165 | 8,0775 E-05 | 2,5663 E-04 | 4,7287 E-05 |
| 01898 | Y | 0,1454 | 4,0954 | 0,3536 | 1,7696 E-03 | 4,6407 E-05 | 5,375 E-04 | 0,0577 | 1,8347 | 0,1601 | 7,9684 E-04 | 2,16 E-05 | 2,4465 E-04 |
| 01898 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01899 | X | 1,9578 | 0,3388 | 0,2956 | 1,8477 E-04 | 6,6042 E-04 | 1,2037 E-04 | 0,7530 | 0,1566 | 0,1164 | 8,3043 E-05 | 2,5563 E-04 | 5,0636 E-05 |
| 01899 | Y | 0,1449 | 4,1808 | 0,3544 | 1,7698 E-03 | 4,3224 E-05 | 5,3522 E-04 | 0,0573 | 1,8733 | 0,1604 | 7,9689 E-04 | 2,0138 E-05 | 2,4367 E-04 |
| 01899 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01900 | X | 1,9903 | 0,3481 | 0,2953 | 1,8702 E-04 | 6,6259 E-04 | 1,2484 E-04 | 0,7655 | 0,1608 | 0,1163 | 8,39 E-05 | 2,5643 E-04 | 5,2378 E-05 |
| 01900 | Y | 0,1446 | 4,2662 | 0,3548 | 1,7638 E-03 | 3,9768 E-05 | 5,3531 E-04 | 0,0570 | 1,9118 | 0,1606 | 7,9406 E-04 | 1,8481 E-05 | 2,4374 E-04 |
| 01900 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01901 | X | 2,0229 | 0,3573 | 0,2948 | 1,7699 E-04 | 6,6147 E-04 | 1,2943 E-04 | 0,7782 | 0,1649 | 0,1162 | 7,9816 E-05 | 2,5598 E-04 | 5,4169 E-05 |
| 01901 | Y | 0,1445 | 4,3510 | 0,3550 | 1,7464 E-03 | 3,807 E-05 | 5,3598 E-04 | 0,0568 | 1,9501 | 0,1607 | 7,8601 E-04 | 1,7642 E-05 | 2,4408 E-04 |
| 01901 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01902 | X | 2,0553 | 0,3658 | 0,2942 | 1,6044 E-04 | 6,5963 E-04 | 1,298 E-04 | 0,7907 | 0,1687 | 0,1159 | 7,306 E-05 | 2,5523 E-04 | 5,434 E-05 |
| 01902 | Y | 0,1445 | 4,4349 | 0,3549 | 1,7238 E-03 | 3,6797 E-05 | 5,3872 E-04 | 0,0567 | 1,9879 | 0,1606 | 7,755 E-04 | 1,6975 E-05 | 2,4534 E-04 |
| 01902 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01903 | X | 2,0878 | 0,3733 | 0,2937 | 1,4593 E-04 | 6,607 E-04 | 1,3037 E-04 | 0,8033 | 0,1722 | 0,1157 | 6,7044 E-05 | 2,5564 E-04 | 5,4573 E-05 |
| 01903 | Y | 0,1445 | 4,5175 | 0,3546 | 1,7025 E-03 | 3,7406 E-05 | 5,4008 E-04 | 0,0565 | 2,0251 | 0,1605 | 7,6562 E-04 | 1,7174 E-05 | 2,4596 E-04 |
| 01903 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01904 | X | 2,1200 | 0,3749 | 0,2629 | 1,4298 E-04 | 6,5848 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1731 | 0,1038 | 6,5812 E-05 | 2,548 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 01904 | Y | 0,1444 | 4,5743 | 0,3531 | 1,689 E-03 | 4,1866 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 2,0504 | 0,1597 | 7,5934 E-04 | 1,9147 E-05 | 2,476 E-04 |
| 01904 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01905 | X | 2,1200 | 0,3696 | 0,2322 | 1,4423 E-04 | 6,5927 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1708 | 0,0919 | 6,6352 E-05 | 2,5513 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 01905 | Y | 0,1444 | 4,5494 | 0,3515 | 1,6859 E-03 | 4,5275 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 2,0390 | 0,1588 | 7,5782 E-04 | 2,0694 E-05 | 2,476 E-04 |
| 01905 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01906 | X | 2,1200 | 0,3644 | 0,2013 | 1,4489 E-04 | 6,6042 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1685 | 0,0800 | 6,6626 E-05 | 2,5562 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 01906 | Y | 0,1444 | 4,5245 | 0,3496 | 1,6812 E-03 | 5,1484 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 2,0275 | 0,1579 | 7,5555 E-04 | 2,3445 E-05 | 2,476 E-04 |
| 01906 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01907 | X | 2,1200 | 0,3592 | 0,1705 | 1,4563 E-04 | 6,6254 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1663 | 0,0681 | 6,6914 E-05 | 2,5643 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 01907 | Y | 0,1444 | 4,4997 | 0,3475 | 1,6765 E-03 | 4,9104 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 2,0161 | 0,1568 | 7,5332 E-04 | 2,2366 E-05 | 2,476 E-04 |
| 01907 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01908 | X | 2,1200 | 0,3540 | 0,1396 | 1,4622 E-04 | 6,635 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1640 | 0,0561 | 6,7128 E-05 | 2,568 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 01908 | Y | 0,1444 | 4,4748 | 0,3457 | 1,6705 E-03 | 4,7834 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 2,0046 | 0,1558 | 7,5048 E-04 | 2,1817 E-05 | 2,476 E-04 |
| 01908 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01909 | X | 2,1200 | 0,3489 | 0,1087 | 1,4699 E-04 | 6,6752 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1618 | 0,0442 | 6,7426 E-05 | 2,5831 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 01909 | Y | 0,1444 | 4,4499 | 0,3443 | 1,6682 E-03 | 4,037 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,9932 | 0,1551 | 7,4942 E-04 | 1,8351 E-05 | 2,476 E-04 |
| 01909 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01910 | X | 2,1200 | 0,3438 | 0,0780 | 1,4734 E-04 | 6,6969 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1596 | 0,0324 | 6,7554 E-05 | 2,5911 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 01910 | Y | 0,1444 | 4,4251 | 0,3434 | 1,6665 E-03 | 3,5327 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,9817 | 0,1545 | 7,4866 E-04 | 1,5984 E-05 | 2,476 E-04 |
| 01910 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01911 | X | 2,1200 | 0,3387 | 0,0485 | 1,4726 E-04 | 6,7096 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1573 | 0,0210 | 6,7504 E-05 | 2,5959 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 01911 | Y | 0,1444 | 4,4002 | 0,3429 | 1,6643 E-03 | 3,3065 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,9703 | 0,1542 | 7,4768 E-04 | 1,4918 E-05 | 2,476 E-04 |
| 01911 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01912 | X | 2,1200 | 0,3336 | 0,0258 | 1,4722 E-04 | 6,7395 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1551 | 0,0119 | 6,7469 E-05 | 2,607 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 01912 | Y | 0,1444 | 4,3754 | 0,3426 | 1,6621 E-03 | 2,8988 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,9589 | 0,1539 | 7,4671 E-04 | 1,2698 E-05 | 2,476 E-04 |
| 01912 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01913 | X | 2,1200 | 0,3286 | 0,0323 | 1,4653 E-04 | 6,7382 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1529 | 0,0122 | 6,7168 E-05 | 2,6064 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 01913 | Y | 0,1444 | 4,3505 | 0,3427 | 1,6591 E-03 | 2,7972 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,9474 | 0,1538 | 7,4542 E-04 | 1,2218 E-05 | 2,476 E-04 |
| 01913 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01914 | X | 2,1200 | 0,3236 | 0,0591 | 1,4517 E-04 | 6,7461 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1507 | 0,0216 | 6,6573 E-05 | 2,6095 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 01914 | Y | 0,1444 | 4,3257 | 0,3430 | 1,6533 E-03 | 2,7529 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,9360 | 0,1539 | 7,4283 E-04 | 1,2047 E-05 | 2,476 E-04 |
| 01914 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01915 | X | 2,1200 | 0,3186 | 0,0896 | 1,4376 E-04 | 6,7568 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1485 | 0,0331 | 6,5965 E-05 | 2,6132 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 01915 | Y | 0,1444 | 4,3009 | 0,3435 | 1,6472 E-03 | 2,5257 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,9246 | 0,1539 | 7,402 E-04 | 1,0577 E-05 | 2,476 E-04 |
| 01915 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01916 | X | 2,1200 | 0,3136 | 0,1210 | 1,4106 E-04 | 6,7467 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1463 | 0,0451 | 6,4806 E-05 | 2,6096 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 01916 | Y | 0,1444 | 4,2761 | 0,3440 | 1,6379 E-03 | 2,6702 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,9132 | 0,1541 | 7,3611 E-04 | 1,1876 E-05 | 2,476 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01916 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01917 | X | 2,1200 | 0,3087 | 0,1528 | 1,3487 E-04 | 6,7479 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1442 | 0,0574 | 6,2057 E-05 | 2,6103 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 01917 | Y | 0,1444 | 4,2513 | 0,3444 | 1,593 E-03 | 2,9118 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,9017 | 0,1541 | 7,1603 E-04 | 1,3468 E-05 | 2,476 E-04 |
| 01917 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01918 | X | 2,1200 | 0,3039 | 0,1847 | 1,2503 E-04 | 6,7525 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1420 | 0,0697 | 5,7586 E-05 | 2,611 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 01918 | Y | 0,1444 | 4,2265 | 0,3445 | 1,4942 E-03 | 2,3746 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,8903 | 0,1540 | 6,7174 E-04 | 9,2998 E-06 | 2,476 E-04 |
| 01918 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01919 | X | 2,0879 | 0,2928 | 0,2166 | 1,2852 E-04 | 6,7115 E-04 | 1,2558 E-04 | 0,8033 | 0,1370 | 0,0820 | 5,9271 E-05 | 2,5956 E-04 | 5,2762 E-05 |
| 01919 | Y | 0,1448 | 4,1252 | 0,3456 | 1,5642 E-03 | 2,5496 E-05 | 5,4536 E-04 | 0,0567 | 1,8444 | 0,1544 | 7,0325 E-04 | 1,0732 E-05 | 2,483 E-04 |
| 01919 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01920 | X | 2,0558 | 0,2859 | 0,2165 | 1,4059 E-04 | 6,7217 E-04 | 1,2884 E-04 | 0,7909 | 0,1338 | 0,0819 | 6,4837 E-05 | 2,5995 E-04 | 5,4117 E-05 |
| 01920 | Y | 0,1452 | 4,0417 | 0,3473 | 1,7103 E-03 | 2,5143 E-05 | 5,5963 E-04 | 0,0570 | 1,8068 | 0,1552 | 7,6895 E-04 | 1,053 E-05 | 2,5473 E-04 |
| 01920 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01921 | X | 2,0235 | 0,2789 | 0,2165 | 1,4222 E-04 | 6,7414 E-04 | 1,2794 E-04 | 0,7784 | 0,1305 | 0,0819 | 6,5582 E-05 | 2,6074 E-04 | 5,376 E-05 |
| 01921 | Y | 0,1455 | 3,9564 | 0,3480 | 1,7293 E-03 | 2,5692 E-05 | 5,5865 E-04 | 0,0573 | 1,7684 | 0,1555 | 7,7751 E-04 | 1,0966 E-05 | 2,5428 E-04 |
| 01921 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01922 | X | 1,9911 | 0,2719 | 0,2165 | 1,4211 E-04 | 6,758 E-04 | 1,2638 E-04 | 0,7659 | 0,1273 | 0,0819 | 6,5532 E-05 | 2,6137 E-04 | 5,3141 E-05 |
| 01922 | Y | 0,1459 | 3,8717 | 0,3484 | 1,7271 E-03 | 2,4934 E-05 | 5,5728 E-04 | 0,0576 | 1,7302 | 0,1557 | 7,7654 E-04 | 1,026 E-05 | 2,5364 E-04 |
| 01922 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01923 | X | 1,9586 | 0,2649 | 0,2164 | 1,4005 E-04 | 6,7804 E-04 | 1,2189 E-04 | 0,7533 | 0,1241 | 0,0819 | 6,458 E-05 | 2,6222 E-04 | 5,1342 E-05 |
| 01923 | Y | 0,1460 | 3,7874 | 0,3486 | 1,7018 E-03 | 2,4919 E-05 | 5,4976 E-04 | 0,0578 | 1,6922 | 0,1558 | 7,6514 E-04 | 9,735 E-06 | 2,5022 E-04 |
| 01923 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01924 | X | 1,9259 | 0,2581 | 0,2163 | 1,3301 E-04 | 6,8222 E-04 | 1,1629 E-04 | 0,7406 | 0,1210 | 0,0818 | 6,1343 E-05 | 2,6386 E-04 | 4,9205 E-05 |
| 01924 | Y | 0,1461 | 3,7050 | 0,3486 | 1,6185 E-03 | 2,5455 E-05 | 5,5727 E-04 | 0,0580 | 1,6550 | 0,1557 | 7,2771 E-04 | 9,9575 E-06 | 2,5359 E-04 |
| 01924 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01925 | X | 1,9259 | 0,2581 | 0,2163 | 1,3301 E-04 | 6,8222 E-04 | 1,1629 E-04 | 0,7406 | 0,1210 | 0,0818 | 6,1343 E-05 | 2,6386 E-04 | 4,9205 E-05 |
| 01925 | Y | 0,1461 | 3,7050 | 0,3485 | 1,6185 E-03 | 2,5455 E-05 | 5,5727 E-04 | 0,0580 | 1,6550 | 0,1557 | 7,2771 E-04 | 9,9575 E-06 | 2,5359 E-04 |
| 01925 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01926 | X | 1,9586 | 0,2649 | 0,2164 | 1,4005 E-04 | 6,7804 E-04 | 1,2189 E-04 | 0,7533 | 0,1241 | 0,0819 | 6,458 E-05 | 2,6222 E-04 | 5,1342 E-05 |
| 01926 | Y | 0,1460 | 3,7874 | 0,3486 | 1,7018 E-03 | 2,4919 E-05 | 5,4976 E-04 | 0,0578 | 1,6922 | 0,1557 | 7,6514 E-04 | 9,735 E-06 | 2,5022 E-04 |
| 01926 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01927 | X | 1,9911 | 0,2719 | 0,2165 | 1,4211 E-04 | 6,758 E-04 | 1,2638 E-04 | 0,7659 | 0,1273 | 0,0819 | 6,5532 E-05 | 2,6137 E-04 | 5,3141 E-05 |
| 01927 | Y | 0,1459 | 3,8717 | 0,3484 | 1,7271 E-03 | 2,4934 E-05 | 5,5728 E-04 | 0,0576 | 1,7302 | 0,1556 | 7,7654 E-04 | 1,026 E-05 | 2,5364 E-04 |
| 01927 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01928 | X | 2,0235 | 0,2789 | 0,2165 | 1,4222 E-04 | 6,7414 E-04 | 1,2794 E-04 | 0,7784 | 0,1305 | 0,0819 | 6,5582 E-05 | 2,6074 E-04 | 5,376 E-05 |
| 01928 | Y | 0,1455 | 3,9564 | 0,3480 | 1,7293 E-03 | 2,5692 E-05 | 5,5865 E-04 | 0,0573 | 1,7684 | 0,1555 | 7,7751 E-04 | 1,0966 E-05 | 2,5428 E-04 |
| 01928 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01929 | X | 2,0558 | 0,2859 | 0,2165 | 1,4059 E-04 | 6,7217 E-04 | 1,2884 E-04 | 0,7909 | 0,1338 | 0,0819 | 6,4837 E-05 | 2,5995 E-04 | 5,4117 E-05 |
| 01929 | Y | 0,1452 | 4,0417 | 0,3473 | 1,7103 E-03 | 2,5143 E-05 | 5,5963 E-04 | 0,0570 | 1,8068 | 0,1552 | 7,6895 E-04 | 1,053 E-05 | 2,5473 E-04 |
| 01929 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01930 | X | 2,0879 | 0,2928 | 0,2166 | 1,2852 E-04 | 6,7115 E-04 | 1,2558 E-04 | 0,8033 | 0,1370 | 0,0820 | 5,9271 E-05 | 2,5956 E-04 | 5,2762 E-05 |
| 01930 | Y | 0,1448 | 4,1252 | 0,3456 | 1,5642 E-03 | 2,5496 E-05 | 5,4536 E-04 | 0,0567 | 1,8444 | 0,1544 | 7,0325 E-04 | 1,0732 E-05 | 2,483 E-04 |
| 01930 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01931 | X | 2,0880 | 0,2724 | 0,3512 | 1,382 E-04 | 6,6084 E-04 | 1,2911 E-04 | 0,8034 | 0,1278 | 0,1339 | 6,3847 E-05 | 2,5562 E-04 | 5,4149 E-05 |
| 01931 | Y | 0,1445 | 4,0137 | 0,3466 | 1,7216 E-03 | 3,1721 E-05 | 5,4855 E-04 | 0,0565 | 1,7931 | 0,1544 | 7,7393 E-04 | 1,44 E-05 | 2,4977 E-04 |
| 01931 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01932 | X | 2,0560 | 0,2658 | 0,3514 | 1,3711 E-04 | 6,6386 E-04 | 1,3114 E-04 | 0,7910 | 0,1248 | 0,1340 | 6,3395 E-05 | 2,5681 E-04 | 5,493 E-05 |
| 01932 | Y | 0,1447 | 3,9307 | 0,3468 | 1,7233 E-03 | 3,1979 E-05 | 5,4867 E-04 | 0,0568 | 1,7557 | 0,1544 | 7,7467 E-04 | 1,4649 E-05 | 2,498 E-04 |
| 01932 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01933 | X | 2,0238 | 0,2592 | 0,3517 | 1,3631 E-04 | 6,6659 E-04 | 1,3112 E-04 | 0,7785 | 0,1217 | 0,1341 | 6,306 E-05 | 2,579 E-04 | 5,4925 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01933 | Y | 0,1450 | 3,8475 | 0,3471 | 1,7243 E-03 | 3,328 E-05 | 5,4966 E-04 | 0,0571 | 1,7182 | 0,1546 | 7,751 E-04 | 1,541 E-05 | 2,5023 E-04 |
| 01933 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01934 | X | 1,9915 | 0,2526 | 0,3521 | 1,3441 E-04 | 6,7039 E-04 | 1,2819 E-04 | 0,7660 | 0,1187 | 0,1343 | 6,2264 E-05 | 2,5937 E-04 | 5,3774 E-05 |
| 01934 | Y | 0,1454 | 3,7642 | 0,3477 | 1,7282 E-03 | 3,1996 E-05 | 5,4879 E-04 | 0,0574 | 1,6807 | 0,1548 | 7,7681 E-04 | 1,4787 E-05 | 2,498 E-04 |
| 01934 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01935 | X | 1,9590 | 0,2461 | 0,3526 | 1,3281 E-04 | 6,7435 E-04 | 1,2236 E-04 | 0,7534 | 0,1157 | 0,1345 | 6,1588 E-05 | 2,6092 E-04 | 5,15 E-05 |
| 01935 | Y | 0,1457 | 3,6809 | 0,3483 | 1,7316 E-03 | 3,0614 E-05 | 5,4768 E-04 | 0,0577 | 1,6431 | 0,1551 | 7,7833 E-04 | 1,4096 E-05 | 2,4927 E-04 |
| 01935 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01936 | X | 1,9263 | 0,2397 | 0,3532 | 1,3 E-04 | 6,8091 E-04 | 1,1469 E-04 | 0,7408 | 0,1127 | 0,1347 | 6,0381 E-05 | 2,6348 E-04 | 4,8494 E-05 |
| 01936 | Y | 0,1459 | 3,5973 | 0,3492 | 1,7374 E-03 | 2,895 E-05 | 5,4488 E-04 | 0,0579 | 1,6054 | 0,1555 | 7,8089 E-04 | 1,3261 E-05 | 2,4797 E-04 |
| 01936 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01937 | X | 1,9302 | 0,2547 | 0,2213 | 1,3599 E-04 | 6,9249 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1193 | 0,0876 | 6,3047 E-05 | 2,6816 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01937 | Y | 0,1249 | 3,6389 | 0,3420 | 1,774 E-03 | 5,9663 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,6254 | 0,1545 | 7,9763 E-04 | 2,7308 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01937 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01938 | X | 1,9302 | 0,2585 | 0,1930 | 1,3881 E-04 | 6,9871 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1210 | 0,0766 | 6,4255 E-05 | 2,7058 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01938 | Y | 0,1249 | 3,6607 | 0,3396 | 1,7734 E-03 | 5,6873 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,6354 | 0,1533 | 7,9751 E-04 | 2,5987 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01938 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01939 | X | 1,9302 | 0,2622 | 0,1644 | 1,4185 E-04 | 7,0433 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1227 | 0,0656 | 6,5547 E-05 | 2,7277 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01939 | Y | 0,1249 | 3,6824 | 0,3373 | 1,7739 E-03 | 5,491 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,6454 | 0,1522 | 7,9785 E-04 | 2,5038 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01939 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01940 | X | 1,9302 | 0,2660 | 0,1358 | 1,4478 E-04 | 7,0864 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1244 | 0,0545 | 6,678 E-05 | 2,7446 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01940 | Y | 0,1249 | 3,7042 | 0,3352 | 1,7747 E-03 | 5,3914 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,6555 | 0,1511 | 7,9835 E-04 | 2,4528 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01940 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01941 | X | 1,9302 | 0,2739 | 0,0771 | 1,5061 E-04 | 7,1172 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1279 | 0,0319 | 6,9211 E-05 | 2,7562 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01941 | Y | 0,1249 | 3,7491 | 0,3314 | 1,7753 E-03 | 4,9194 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,6761 | 0,1491 | 7,9887 E-04 | 2,2343 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01941 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01942 | X | 1,9302 | 0,2780 | 0,0481 | 1,5345 E-04 | 7,1302 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1297 | 0,0208 | 7,0386 E-05 | 2,7613 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01942 | Y | 0,1249 | 3,7723 | 0,3296 | 1,7754 E-03 | 4,8439 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,6868 | 0,1482 | 7,9902 E-04 | 2,1978 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01942 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01943 | X | 1,9302 | 0,2822 | 0,0246 | 1,5621 E-04 | 7,1354 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1315 | 0,0115 | 7,1524 E-05 | 2,7631 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01943 | Y | 0,1249 | 3,7954 | 0,3280 | 1,7753 E-03 | 4,6141 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,6975 | 0,1474 | 7,9908 E-04 | 2,0891 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01943 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01944 | X | 1,9302 | 0,2863 | 0,0286 | 1,5892 E-04 | 7,1369 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1333 | 0,0109 | 7,263 E-05 | 2,7636 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01944 | Y | 0,1249 | 3,8186 | 0,3267 | 1,7748 E-03 | 4,3876 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,7081 | 0,1466 | 7,9892 E-04 | 1,9805 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01944 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01945 | X | 1,9302 | 0,2905 | 0,0544 | 1,6159 E-04 | 7,137 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1352 | 0,0199 | 7,3717 E-05 | 2,7636 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01945 | Y | 0,1249 | 3,8418 | 0,3255 | 1,7738 E-03 | 4,3239 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,7188 | 0,1460 | 7,9856 E-04 | 1,9505 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01945 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01946 | X | 1,9302 | 0,2946 | 0,0838 | 1,6423 E-04 | 7,1355 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1370 | 0,0310 | 7,4786 E-05 | 2,7629 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01946 | Y | 0,1249 | 3,8650 | 0,3244 | 1,7725 E-03 | 4,1379 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,7295 | 0,1454 | 7,9807 E-04 | 1,8601 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01946 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01947 | X | 1,9302 | 0,2988 | 0,1140 | 1,6674 E-04 | 7,1309 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1389 | 0,0426 | 7,579 E-05 | 2,761 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01947 | Y | 0,1249 | 3,8882 | 0,3236 | 1,77 E-03 | 3,931 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,7402 | 0,1449 | 7,9698 E-04 | 1,7584 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01947 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01948 | X | 1,9302 | 0,3030 | 0,1446 | 1,6909 E-04 | 7,1085 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1407 | 0,0543 | 7,6725 E-05 | 2,7522 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01948 | Y | 0,1249 | 3,9114 | 0,3229 | 1,7666 E-03 | 3,8436 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,7508 | 0,1444 | 7,9549 E-04 | 1,7184 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01948 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01949 | X | 1,9302 | 0,3119 | 0,2087 | 1,7174 E-04 | 7,0559 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1446 | 0,0791 | 7,7732 E-05 | 2,7316 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01949 | Y | 0,1249 | 3,9599 | 0,3217 | 1,7539 E-03 | 3,5515 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,7731 | 0,1436 | 7,8973 E-04 | 1,5786 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01949 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01950 | X | 1,9302 | 0,3165 | 0,2420 | 1,695 E-04 | 6,9091 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1466 | 0,0919 | 7,6763 E-05 | 2,674 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01950 | Y | 0,1249 | 3,9852 | 0,3212 | 1,7412 E-03 | 3,0891 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,7848 | 0,1433 | 7,8389 E-04 | 1,3604 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01950 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01951 | X | 1,9641 | 0,3297 | 0,2741 | 1,7972 E-04 | 7,0997 E-04 | 1,0845 E-04 | 0,7570 | 0,1525 | 0,1043 | 8,1 E-05 | 2,7492 E-04 | 4,6033 E-05 |
| 01951 | Y | 0,1268 | 4,0951 | 0,3212 | 1,7605 E-03 | 4,2765 E-05 | 5,3919 E-04 | 0,0585 | 1,8346 | 0,1432 | 7,9269 E-04 | 1,929 E-05 | 2,4542 E-04 |
| 01951 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01952 | X | 1,9991 | 0,3387 | 0,2734 | 1,812 E-04 | 7,2138 E-04 | 1,0968 E-04 | 0,7705 | 0,1565 | 0,1041 | 8,1585 E-05 | 2,794 E-04 | 4,6517 E-05 |
| 01952 | Y | 0,1292 | 4,1803 | 0,3215 | 1,7603 E-03 | 4,9365 E-05 | 5,3951 E-04 | 0,0597 | 1,8730 | 0,1433 | 7,9248 E-04 | 2,2321 E-05 | 2,4558 E-04 |
| 01952 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01953 | X | 2,0345 | 0,3477 | 0,2726 | 1,8275 E-04 | 7,1987 E-04 | 1,1641 E-04 | 0,7842 | 0,1606 | 0,1038 | 8,2185 E-05 | 2,788 E-04 | 4,9145 E-05 |
| 01953 | Y | 0,1320 | 4,2655 | 0,3217 | 1,7581 E-03 | 5,0138 E-05 | 5,4177 E-04 | 0,0609 | 1,9115 | 0,1434 | 7,9144 E-04 | 2,2675 E-05 | 2,4665 E-04 |
| 01953 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01954 | X | 2,0698 | 0,3566 | 0,2719 | 1,7816 E-04 | 7,1598 E-04 | 1,247 E-04 | 0,7979 | 0,1646 | 0,1035 | 8,0275 E-05 | 2,7729 E-04 | 5,2393 E-05 |
| 01954 | Y | 0,1348 | 4,3503 | 0,3217 | 1,7442 E-03 | 5,2274 E-05 | 5,45 E-04 | 0,0622 | 1,9498 | 0,1434 | 7,8502 E-04 | 2,3663 E-05 | 2,4815 E-04 |
| 01954 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01955 | X | 2,1041 | 0,3651 | 0,2713 | 1,713 E-04 | 6,6871 E-04 | 1,3665 E-04 | 0,8112 | 0,1685 | 0,1033 | 7,7429 E-05 | 2,5878 E-04 | 5,7075 E-05 |
| 01955 | Y | 0,1374 | 4,4343 | 0,3216 | 1,7258 E-03 | 3,6901 E-05 | 5,5011 E-04 | 0,0633 | 1,9876 | 0,1434 | 7,765 E-04 | 1,6701 E-05 | 2,5051 E-04 |
| 01955 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01956 | X | 2,1356 | 0,3730 | 0,2713 | 1,5848 E-04 | 6,2985 E-04 | 1,3571 E-04 | 0,8234 | 0,1720 | 0,1033 | 7,2175 E-05 | 2,4353 E-04 | 5,6703 E-05 |
| 01956 | Y | 0,1388 | 4,5172 | 0,3213 | 1,7079 E-03 | 2,2705 E-05 | 5,4816 E-04 | 0,0640 | 2,0249 | 0,1432 | 7,6819 E-04 | 9,7867 E-06 | 2,4963 E-04 |
| 01956 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01957 | X | 2,1319 | 0,2922 | 0,2470 | 1,405 E-04 | 6,831 E-04 | 1,2099 E-04 | 0,8220 | 0,1367 | 0,0975 | 6,483 E-05 | 2,6441 E-04 | 5,0999 E-05 |
| 01957 | Y | 0,1375 | 4,1187 | 0,3439 | 1,7224 E-03 | 4,803 E-05 | 5,4899 E-04 | 0,0634 | 1,8415 | 0,1555 | 7,7439 E-04 | 2,1961 E-05 | 2,4993 E-04 |
| 01957 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01958 | X | 2,0983 | 0,2853 | 0,2471 | 1,4031 E-04 | 6,8256 E-04 | 1,1598 E-04 | 0,8090 | 0,1335 | 0,0976 | 6,4752 E-05 | 2,6421 E-04 | 4,9065 E-05 |
| 01958 | Y | 0,1356 | 4,0357 | 0,3440 | 1,7242 E-03 | 4,8727 E-05 | 5,507 E-04 | 0,0625 | 1,8041 | 0,1555 | 7,7517 E-04 | 2,2309 E-05 | 2,5067 E-04 |
| 01958 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01959 | X | 2,0647 | 0,2785 | 0,2473 | 1,4077 E-04 | 6,829 E-04 | 1,1137 E-04 | 0,7959 | 0,1304 | 0,0976 | 6,4956 E-05 | 2,6434 E-04 | 4,7283 E-05 |
| 01959 | Y | 0,1336 | 3,9525 | 0,3441 | 1,7285 E-03 | 4,9569 E-05 | 5,5204 E-04 | 0,0617 | 1,7666 | 0,1555 | 7,7712 E-04 | 2,2724 E-05 | 2,5124 E-04 |
| 01959 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01960 | X | 2,0310 | 0,2716 | 0,2476 | 1,4084 E-04 | 6,816 E-04 | 1,0927 E-04 | 0,7829 | 0,1272 | 0,0978 | 6,4991 E-05 | 2,6384 E-04 | 4,6444 E-05 |
| 01960 | Y | 0,1316 | 3,8691 | 0,3442 | 1,7309 E-03 | 5,0968 E-05 | 5,4963 E-04 | 0,0607 | 1,7290 | 0,1556 | 7,7817 E-04 | 2,3413 E-05 | 2,5014 E-04 |
| 01960 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01961 | X | 1,9974 | 0,2646 | 0,2480 | 1,4105 E-04 | 6,8092 E-04 | 1,0825 E-04 | 0,7698 | 0,1240 | 0,0979 | 6,5091 E-05 | 2,6359 E-04 | 4,602 E-05 |
| 01961 | Y | 0,1294 | 3,7855 | 0,3443 | 1,7361 E-03 | 5,2763 E-05 | 5,4622 E-04 | 0,0598 | 1,6913 | 0,1556 | 7,8056 E-04 | 2,4279 E-05 | 2,4859 E-04 |
| 01961 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01962 | X | 1,9638 | 0,2577 | 0,2485 | 1,411 E-04 | 6,7922 E-04 | 1,0883 E-04 | 0,7568 | 0,1208 | 0,0981 | 6,5122 E-05 | 2,6293 E-04 | 4,6205 E-05 |
| 01962 | Y | 0,1272 | 3,7016 | 0,3444 | 1,7418 E-03 | 5,4636 E-05 | 5,4115 E-04 | 0,0588 | 1,6535 | 0,1557 | 7,8309 E-04 | 2,515 E-05 | 2,4631 E-04 |
| 01962 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01963 | X | 1,6860 | 0,1982 | 0,0042 | 1,3073 E-04 | 7,3875 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6499 | 0,0761 | 0,0016 | 5,0378 E-05 | 2,8636 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01963 | Y | 0,2380 | 0,8884 | 0,0392 | 3,2754 E-04 | 2,1846 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1118 | 0,3424 | 0,0147 | 1,2691 E-04 | 9,6536 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01963 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01964 | X | 1,6892 | 0,1982 | 0,0030 | 1,2018 E-04 | 7,5897 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6513 | 0,0761 | 0,0011 | 4,6269 E-05 | 2,9449 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01964 | Y | 0,2631 | 0,8884 | 0,0557 | 3,5136 E-04 | 2,0996 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1233 | 0,3424 | 0,0211 | 1,365 E-04 | 9,501 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01964 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01965 | X | 1,6924 | 0,1982 | 0,0069 | 1,0694 E-04 | 7,7711 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6527 | 0,0761 | 0,0027 | 4,1102 E-05 | 3,0178 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01965 | Y | 0,2884 | 0,8884 | 0,0733 | 3,739 E-04 | 2,087 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1350 | 0,3424 | 0,0280 | 1,4567 E-04 | 9,5855 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01965 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01966 | X | 1,6956 | 0,1982 | 0,0115 | 1,0334 E-04 | 7,8818 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6541 | 0,0761 | 0,0044 | 3,9699 E-05 | 3,0628 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01966 | Y | 0,3138 | 0,8885 | 0,0916 | 3,8292 E-04 | 2,1646 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1466 | 0,3424 | 0,0351 | 1,4925 E-04 | 9,9894 E-05 | 2,3967 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01966 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01967 | X | 1,6988 | 0,1982 | 0,0162 | 1,0399 E-04 | 7,9549 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6556 | 0,0761 | 0,0062 | 3,9954 E-05 | 3,0928 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01967 | Y | 0,3393 | 0,8885 | 0,1104 | 3,9263 E-04 | 2,2823 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1583 | 0,3424 | 0,0424 | 1,5306 E-04 | 1,0541 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 01967 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01968 | X | 1,7021 | 0,1982 | 0,0210 | 1,0225 E-04 | 8,0237 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6570 | 0,0761 | 0,0080 | 3,9272 E-05 | 3,121 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01968 | Y | 0,3649 | 0,8885 | 0,1295 | 3,9965 E-04 | 2,4139 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1700 | 0,3424 | 0,0499 | 1,5586 E-04 | 1,1144 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 01968 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01969 | X | 1,7053 | 0,1982 | 0,0258 | 1,0224 E-04 | 8,1104 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6584 | 0,0761 | 0,0099 | 3,9263 E-05 | 3,156 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01969 | Y | 0,3906 | 0,8885 | 0,1491 | 4,0171 E-04 | 2,5561 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1817 | 0,3424 | 0,0575 | 1,5664 E-04 | 1,1789 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 01969 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01970 | X | 1,7085 | 0,1982 | 0,0307 | 1,0366 E-04 | 8,1667 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6598 | 0,0761 | 0,0118 | 3,9818 E-05 | 3,1791 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01970 | Y | 0,4164 | 0,8885 | 0,1688 | 4,096 E-04 | 2,705 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1935 | 0,3424 | 0,0652 | 1,5978 E-04 | 1,2462 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 01970 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01971 | X | 1,7117 | 0,1982 | 0,0356 | 1,0313 E-04 | 8,2534 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6612 | 0,0761 | 0,0137 | 3,9602 E-05 | 3,2138 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01971 | Y | 0,4422 | 0,8885 | 0,1888 | 4,0965 E-04 | 2,857 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,2053 | 0,3424 | 0,0730 | 1,5979 E-04 | 1,3149 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 01971 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01972 | X | 1,7149 | 0,1982 | 0,0407 | 1,0539 E-04 | 8,3167 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6626 | 0,0761 | 0,0156 | 4,0479 E-05 | 3,2394 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01972 | Y | 0,4680 | 0,8885 | 0,2090 | 4,142 E-04 | 3,0111 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,2170 | 0,3424 | 0,0809 | 1,6161 E-04 | 1,3845 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 01972 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01973 | X | 1,7182 | 0,1982 | 0,0459 | 1,0561 E-04 | 8,4022 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6640 | 0,0761 | 0,0176 | 4,0565 E-05 | 3,2735 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01973 | Y | 0,4938 | 0,8885 | 0,2293 | 4,151 E-04 | 3,1646 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,2288 | 0,3424 | 0,0888 | 1,6197 E-04 | 1,4539 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 01973 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01974 | X | 1,7525 | 0,2020 | 0,0511 | 1,0355 E-04 | 8,5392 E-04 | 8,0832 E-05 | 0,6776 | 0,0775 | 0,0196 | 3,9749 E-05 | 3,3271 E-04 | 3,5152 E-05 |
| 01974 | Y | 0,5319 | 0,9035 | 0,2496 | 4,0983 E-04 | 3,3288 E-04 | 5,4073 E-04 | 0,2462 | 0,3483 | 0,0967 | 1,5985 E-04 | 1,5286 E-04 | 2,4545 E-04 |
| 01974 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01975 | X | 1,7836 | 0,2058 | 0,0511 | 1,028 E-04 | 8,5446 E-04 | 8,247 E-05 | 0,6897 | 0,0790 | 0,0196 | 3,9454 E-05 | 3,3292 E-04 | 3,5852 E-05 |
| 01975 | Y | 0,5440 | 0,9184 | 0,2496 | 4,1038 E-04 | 3,3235 E-04 | 5,5291 E-04 | 0,2518 | 0,3541 | 0,0967 | 1,601 E-04 | 1,5262 E-04 | 2,5093 E-04 |
| 01975 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01976 | X | 1,8112 | 0,2096 | 0,0459 | 1,0411 E-04 | 8,5347 E-04 | 8,5702 E-05 | 0,7003 | 0,0804 | 0,0176 | 3,9963 E-05 | 3,3247 E-04 | 3,7192 E-05 |
| 01976 | Y | 0,5285 | 0,9333 | 0,2293 | 4,1068 E-04 | 3,1645 E-04 | 5,6171 E-04 | 0,2448 | 0,3599 | 0,0888 | 1,6017 E-04 | 1,4543 E-04 | 2,5505 E-04 |
| 01976 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01977 | X | 1,8075 | 0,2095 | 0,0408 | 1,0353 E-04 | 8,505 E-04 | 8,8521 E-05 | 0,6987 | 0,0804 | 0,0157 | 3,9741 E-05 | 3,3124 E-04 | 3,83 E-05 |
| 01977 | Y | 0,5010 | 0,9331 | 0,2090 | 4,0914 E-04 | 3,0141 E-04 | 5,605 E-04 | 0,2322 | 0,3598 | 0,0809 | 1,5954 E-04 | 1,3865 E-04 | 2,5457 E-04 |
| 01977 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01978 | X | 1,8037 | 0,2094 | 0,0357 | 1,0192 E-04 | 8,457 E-04 | 9,1399 E-05 | 0,6971 | 0,0804 | 0,0137 | 3,912 E-05 | 3,2928 E-04 | 3,9432 E-05 |
| 01978 | Y | 0,4736 | 0,9328 | 0,1889 | 4,0633 E-04 | 2,864 E-04 | 5,5945 E-04 | 0,2197 | 0,3597 | 0,0730 | 1,5843 E-04 | 1,3188 E-04 | 2,5416 E-04 |
| 01978 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01979 | X | 1,7997 | 0,2093 | 0,0307 | 1,002 E-04 | 8,3926 E-04 | 9,3502 E-05 | 0,6954 | 0,0804 | 0,0118 | 3,8454 E-05 | 3,2667 E-04 | 4,0258 E-05 |
| 01979 | Y | 0,4462 | 0,9323 | 0,1689 | 4,0117 E-04 | 2,7158 E-04 | 5,5846 E-04 | 0,2072 | 0,3595 | 0,0652 | 1,564 E-04 | 1,252 E-04 | 2,5375 E-04 |
| 01979 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01980 | X | 1,7957 | 0,2092 | 0,0258 | 9,8574 E-05 | 8,3153 E-04 | 9,5709 E-05 | 0,6936 | 0,0803 | 0,0099 | 3,7829 E-05 | 3,2354 E-04 | 4,1122 E-05 |
| 01980 | Y | 0,4188 | 0,9318 | 0,1492 | 3,9579 E-04 | 2,5749 E-04 | 5,5726 E-04 | 0,1948 | 0,3593 | 0,0576 | 1,5429 E-04 | 1,1883 E-04 | 2,5325 E-04 |
| 01980 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01981 | X | 1,7915 | 0,2092 | 0,0210 | 9,7321 E-05 | 8,2203 E-04 | 9,9207 E-05 | 0,6918 | 0,0803 | 0,0081 | 3,7344 E-05 | 3,197 E-04 | 4,2491 E-05 |
| 01981 | Y | 0,3916 | 0,9311 | 0,1297 | 3,9192 E-04 | 2,4441 E-04 | 5,549 E-04 | 0,1824 | 0,3591 | 0,0500 | 1,5278 E-04 | 1,1285 E-04 | 2,5225 E-04 |
| 01981 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01982 | X | 1,7872 | 0,2092 | 0,0162 | 9,6861 E-05 | 8,1066 E-04 | 1,0353 E-04 | 0,6900 | 0,0803 | 0,0062 | 3,7167 E-05 | 3,1512 E-04 | 4,4176 E-05 |
| 01982 | Y | 0,3645 | 0,9303 | 0,1106 | 3,8405 E-04 | 2,3295 E-04 | 5,5272 E-04 | 0,1700 | 0,3587 | 0,0425 | 1,4971 E-04 | 1,0745 E-04 | 2,5132 E-04 |
| 01982 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01983 | X | 1,7826 | 0,2092 | 0,0115 | 9,7508 E-05 | 7,9591 E-04 | 1,1212 E-04 | 0,6880 | 0,0803 | 0,0044 | 3,7418 E-05 | 3,092 E-04 | 4,7517 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01983 | Y | 0,3375 | 0,9293 | 0,0919 | 3,7344 E-04 | 2,2444 E-04 | 5,4903 E-04 | 0,1577 | 0,3583 | 0,0352 | 1,4556 E-04 | 1,0308 E-04 | 2,4971 E-04 |
| 01983 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01984 | X | 1,7775 | 0,2094 | 0,0069 | 9,7775 E-05 | 7,7603 E-04 | 1,235 E-04 | 0,6858 | 0,0804 | 0,0026 | 3,7518 E-05 | 3,0125 E-04 | 5,1936 E-05 |
| 01984 | Y | 0,3108 | 0,9281 | 0,0737 | 3,6173 E-04 | 2,2181 E-04 | 5,4506 E-04 | 0,1454 | 0,3579 | 0,0281 | 1,4099 E-04 | 1,0074 E-04 | 2,4794 E-04 |
| 01984 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01985 | X | 1,7719 | 0,2096 | 0,0030 | 9,9754 E-05 | 7,5215 E-04 | 1,3264 E-04 | 0,6834 | 0,0805 | 0,0011 | 3,8276 E-05 | 2,9171 E-04 | 5,5485 E-05 |
| 01985 | Y | 0,2842 | 0,9268 | 0,0564 | 3,4126 E-04 | 2,2567 E-04 | 5,4204 E-04 | 0,1333 | 0,3573 | 0,0214 | 1,3298 E-04 | 1,0057 E-04 | 2,4655 E-04 |
| 01985 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01986 | X | 1,7660 | 0,2098 | 0,0043 | 9,9346 E-05 | 7,2606 E-04 | 1,3256 E-04 | 0,6809 | 0,0805 | 0,0016 | 3,8091 E-05 | 2,813 E-04 | 5,5425 E-05 |
| 01986 | Y | 0,2578 | 0,9255 | 0,0403 | 3,2005 E-04 | 2,3563 E-04 | 5,3844 E-04 | 0,1212 | 0,3568 | 0,0152 | 1,2474 E-04 | 1,0249 E-04 | 2,4491 E-04 |
| 01986 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01987 | X | 1,7348 | 0,2065 | 0,0086 | 9,1158 E-05 | 7,1422 E-04 | 9,2144 E-05 | 0,6686 | 0,0793 | 0,0033 | 3,49 E-05 | 2,7651 E-04 | 3,9606 E-05 |
| 01987 | Y | 0,2253 | 0,9130 | 0,0253 | 3,2919 E-04 | 2,4151 E-04 | 5,3256 E-04 | 0,1062 | 0,3520 | 0,0093 | 1,2844 E-04 | 1,0333 E-04 | 2,4214 E-04 |
| 01987 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01988 | X | 1,7089 | 0,2030 | 0,0090 | 1,0117 E-04 | 7,1873 E-04 | 8,594 E-05 | 0,6586 | 0,0779 | 0,0034 | 3,8825 E-05 | 2,7829 E-04 | 3,7139 E-05 |
| 01988 | Y | 0,2191 | 0,9005 | 0,0250 | 3,3523 E-04 | 2,3705 E-04 | 5,3114 E-04 | 0,1032 | 0,3471 | 0,0092 | 1,3053 E-04 | 1,0174 E-04 | 2,4135 E-04 |
| 01988 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01989 | X | 1,7525 | 0,1939 | 0,1487 | 9,7566 E-05 | 8,5373 E-04 | 7,97 E-05 | 0,6776 | 0,0740 | 0,0576 | 3,7317 E-05 | 3,3264 E-04 | 3,4687 E-05 |
| 01989 | Y | 0,5319 | 0,9387 | 0,2365 | 4,3582 E-04 | 3,3395 E-04 | 5,3619 E-04 | 0,2462 | 0,3661 | 0,0891 | 1,721 E-04 | 1,5335 E-04 | 2,4341 E-04 |
| 01989 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01990 | X | 1,7836 | 0,1975 | 0,1487 | 9,8946 E-05 | 8,5456 E-04 | 8,018 E-05 | 0,6897 | 0,0754 | 0,0577 | 3,7866 E-05 | 3,3296 E-04 | 3,4912 E-05 |
| 01990 | Y | 0,5441 | 0,9546 | 0,2366 | 4,3548 E-04 | 3,3446 E-04 | 5,4361 E-04 | 0,2518 | 0,3724 | 0,0891 | 1,7175 E-04 | 1,5358 E-04 | 2,4673 E-04 |
| 01990 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01991 | X | 1,8148 | 0,2039 | 0,1161 | 9,9762 E-05 | 8,5308 E-04 | 8,2517 E-05 | 0,7019 | 0,0780 | 0,0449 | 3,821 E-05 | 3,3239 E-04 | 3,5889 E-05 |
| 01991 | Y | 0,5563 | 0,9580 | 0,2403 | 4,2809 E-04 | 3,3481 E-04 | 5,5818 E-04 | 0,2574 | 0,3724 | 0,0913 | 1,6831 E-04 | 1,5373 E-04 | 2,5324 E-04 |
| 01991 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01992 | X | 1,8148 | 0,2067 | 0,0835 | 1,0122 E-04 | 8,5315 E-04 | 8,3385 E-05 | 0,7019 | 0,0792 | 0,0322 | 3,8807 E-05 | 3,3241 E-04 | 3,6245 E-05 |
| 01992 | Y | 0,5562 | 0,9456 | 0,2447 | 4,1946 E-04 | 3,3374 E-04 | 5,6327 E-04 | 0,2574 | 0,3661 | 0,0939 | 1,6436 E-04 | 1,5325 E-04 | 2,555 E-04 |
| 01992 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01993 | X | 1,8131 | 0,2011 | 0,1462 | 9,8816 E-05 | 8,5446 E-04 | 7,9083 E-05 | 0,7012 | 0,0768 | 0,0567 | 3,781 E-05 | 3,3292 E-04 | 3,4487 E-05 |
| 01993 | Y | 0,5428 | 0,9705 | 0,2260 | 4,3553 E-04 | 3,312 E-04 | 5,4396 E-04 | 0,2513 | 0,3787 | 0,0849 | 1,7185 E-04 | 1,521 E-04 | 2,4688 E-04 |
| 01993 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01994 | X | 1,7803 | 0,1975 | 0,1438 | 9,9031 E-05 | 8,5484 E-04 | 7,9481 E-05 | 0,6883 | 0,0754 | 0,0558 | 3,7899 E-05 | 3,3306 E-04 | 3,4622 E-05 |
| 01994 | Y | 0,5173 | 0,9546 | 0,2155 | 4,3557 E-04 | 3,2822 E-04 | 5,4016 E-04 | 0,2396 | 0,3724 | 0,0808 | 1,7178 E-04 | 1,5074 E-04 | 2,4518 E-04 |
| 01994 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01995 | X | 1,7491 | 0,1939 | 0,1438 | 9,73 E-05 | 8,531 E-04 | 7,9209 E-05 | 0,6761 | 0,0740 | 0,0558 | 3,7216 E-05 | 3,3238 E-04 | 3,449 E-05 |
| 01995 | Y | 0,5054 | 0,9387 | 0,2155 | 4,3577 E-04 | 3,2491 E-04 | 5,3503 E-04 | 0,2341 | 0,3661 | 0,0808 | 1,7205 E-04 | 1,4923 E-04 | 2,4288 E-04 |
| 01995 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01996 | X | 1,8929 | 0,3254 | 0,3240 | 1,6598 E-04 | 6,3664 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1505 | 0,1274 | 7,5366 E-05 | 2,466 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01996 | Y | 0,1461 | 4,0337 | 0,3554 | 1,7452 E-03 | 6,6968 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,8070 | 0,1610 | 7,8574 E-04 | 3,1127 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01996 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01997 | X | 1,8929 | 0,3297 | 0,3509 | 1,734 E-04 | 6,2918 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1524 | 0,1378 | 7,8411 E-05 | 2,4373 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01997 | Y | 0,1461 | 4,0569 | 0,3587 | 1,7518 E-03 | 7,065 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,8177 | 0,1626 | 7,8878 E-04 | 3,2836 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01997 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01998 | X | 1,8929 | 0,3340 | 0,3773 | 1,7912 E-04 | 6,2469 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1542 | 0,1481 | 8,0727 E-05 | 2,4199 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01998 | Y | 0,1461 | 4,0801 | 0,3623 | 1,755 E-03 | 7,2125 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,8284 | 0,1643 | 7,9021 E-04 | 3,3529 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01998 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01999 | X | 1,8929 | 0,3383 | 0,4035 | 1,8486 E-04 | 6,2149 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1561 | 0,1582 | 8,3028 E-05 | 2,4076 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01999 | Y | 0,1461 | 4,1033 | 0,3660 | 1,7569 E-03 | 7,3708 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,8391 | 0,1661 | 7,9104 E-04 | 3,4242 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01999 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02000 | X | 1,8929 | 0,3427 | 0,4299 | 1,9339 E-04 | 6,2149 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1580 | 0,1684 | 8,6385 E-05 | 2,4077 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02000 | Y | 0,1461 | 4,1266 | 0,3697 | 1,7547 E-03 | 7,4196 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,8497 | 0,1679 | 7,9005 E-04 | 3,4461 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02000 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02001 | X | 1,9250 | 0,3563 | 0,4576 | 2,0206 E-04 | 6,6057 E-04 | 1,128 E-04 | 0,7403 | 0,1640 | 0,1792 | 8,9728 E-05 | 2,5573 E-04 | 4,772 E-05 |
| 02001 | Y | 0,1453 | 4,2344 | 0,3718 | 1,7453 E-03 | 4,5863 E-05 | 5,3841 E-04 | 0,0576 | 1,8986 | 0,1689 | 7,8578 E-04 | 2,1369 E-05 | 2,4507 E-04 |
| 02001 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02002 | X | 1,9576 | 0,3655 | 0,4580 | 2,0146 E-04 | 6,614 E-04 | 1,2469 E-04 | 0,7529 | 0,1682 | 0,1793 | 8,947 E-05 | 2,5602 E-04 | 5,2318 E-05 |
| 02002 | Y | 0,1448 | 4,3189 | 0,3710 | 1,7419 E-03 | 4,3427 E-05 | 5,3554 E-04 | 0,0573 | 1,9367 | 0,1685 | 7,8426 E-04 | 2,0121 E-05 | 2,4382 E-04 |
| 02002 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02003 | X | 1,9902 | 0,3746 | 0,4582 | 1,9861 E-04 | 6,6211 E-04 | 1,3156 E-04 | 0,7655 | 0,1723 | 0,1794 | 8,8334 E-05 | 2,5625 E-04 | 5,4991 E-05 |
| 02003 | Y | 0,1445 | 4,4033 | 0,3703 | 1,7392 E-03 | 3,938 E-05 | 5,3606 E-04 | 0,0570 | 1,9748 | 0,1682 | 7,8302 E-04 | 1,8185 E-05 | 2,4409 E-04 |
| 02003 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02004 | X | 2,0229 | 0,3836 | 0,4583 | 1,9648 E-04 | 6,5943 E-04 | 1,3741 E-04 | 0,7782 | 0,1763 | 0,1794 | 8,7489 E-05 | 2,5518 E-04 | 5,7262 E-05 |
| 02004 | Y | 0,1444 | 4,4876 | 0,3697 | 1,7378 E-03 | 3,8524 E-05 | 5,3588 E-04 | 0,0568 | 2,0128 | 0,1680 | 7,8236 E-04 | 1,7749 E-05 | 2,4405 E-04 |
| 02004 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02005 | X | 2,0553 | 0,3925 | 0,4584 | 1,9434 E-04 | 6,5768 E-04 | 1,373 E-04 | 0,7907 | 0,1803 | 0,1795 | 8,6627 E-05 | 2,5445 E-04 | 5,7241 E-05 |
| 02005 | Y | 0,1443 | 4,5718 | 0,3693 | 1,7346 E-03 | 3,5541 E-05 | 5,3769 E-04 | 0,0566 | 2,0508 | 0,1678 | 7,8087 E-04 | 1,632 E-05 | 2,4489 E-04 |
| 02005 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02006 | X | 2,0877 | 0,4014 | 0,4584 | 1,9196 E-04 | 6,5934 E-04 | 1,3636 E-04 | 0,8033 | 0,1843 | 0,1795 | 8,5686 E-05 | 2,5506 E-04 | 5,6885 E-05 |
| 02006 | Y | 0,1444 | 4,6559 | 0,3691 | 1,7338 E-03 | 3,2722 E-05 | 5,3892 E-04 | 0,0565 | 2,0887 | 0,1677 | 7,8048 E-04 | 1,495 E-05 | 2,4545 E-04 |
| 02006 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02007 | X | 1,8970 | 0,3470 | 0,4491 | 2,0483 E-04 | 6,5795 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7296 | 0,1599 | 0,1754 | 9,084 E-05 | 2,5478 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02007 | Y | 0,1266 | 4,1498 | 0,2946 | 1,75 E-03 | 5,3069 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0491 | 1,8604 | 0,1341 | 7,8788 E-04 | 2,4866 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02007 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02008 | X | 1,9012 | 0,3470 | 0,4413 | 2,0592 E-04 | 6,7031 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7314 | 0,1599 | 0,1719 | 9,1259 E-05 | 2,5957 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02008 | Y | 0,1090 | 4,1498 | 0,2164 | 1,7482 E-03 | 4,8323 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0410 | 1,8604 | 0,0990 | 7,8709 E-04 | 2,2637 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02008 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02009 | X | 1,9053 | 0,3470 | 0,4334 | 2,0506 E-04 | 6,8023 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7331 | 0,1599 | 0,1684 | 9,094 E-05 | 2,634 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02009 | Y | 0,0944 | 4,1498 | 0,1387 | 1,7499 E-03 | 4,3708 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0345 | 1,8604 | 0,0639 | 7,8794 E-04 | 2,0406 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02009 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02010 | X | 1,9094 | 0,3470 | 0,4257 | 2,0534 E-04 | 6,8533 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7349 | 0,1599 | 0,1649 | 9,1059 E-05 | 2,6537 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02010 | Y | 0,0843 | 4,1498 | 0,0620 | 1,75 E-03 | 4,0533 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0307 | 1,8604 | 0,0291 | 7,8813 E-04 | 1,8799 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02010 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02011 | X | 1,9136 | 0,3470 | 0,4185 | 1,9887 E-04 | 6,8329 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7367 | 0,1599 | 0,1617 | 8,8585 E-05 | 2,6454 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02011 | Y | 0,0805 | 4,1498 | 0,0266 | 1,7597 E-03 | 3,6242 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0306 | 1,8604 | 0,0100 | 7,927 E-04 | 1,666 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02011 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02012 | X | 1,9177 | 0,3470 | 0,4118 | 1,9886 E-04 | 6,7247 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7385 | 0,1599 | 0,1587 | 8,859 E-05 | 2,6031 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02012 | Y | 0,0837 | 4,1498 | 0,1002 | 1,7606 E-03 | 3,2117 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0342 | 1,8604 | 0,0434 | 7,9324 E-04 | 1,4561 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02012 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02013 | X | 1,9219 | 0,3470 | 0,4056 | 2,0067 E-04 | 6,5163 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7402 | 0,1599 | 0,1558 | 8,9321 E-05 | 2,5216 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02013 | Y | 0,0933 | 4,1498 | 0,1788 | 1,7618 E-03 | 2,6748 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0406 | 1,8604 | 0,0789 | 7,9383 E-04 | 1,1816 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02013 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02014 | X | 1,9260 | 0,3470 | 0,3996 | 2,0563 E-04 | 6,1637 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7420 | 0,1599 | 0,1530 | 9,1288 E-05 | 2,3838 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02014 | Y | 0,1076 | 4,1498 | 0,2578 | 1,7606 E-03 | 2,0731 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0487 | 1,8604 | 0,1145 | 7,9337 E-04 | 8,4651 E-06 | 2,4504 E-04 |
| 02014 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02015 | X | 1,9625 | 0,3565 | 0,3957 | 1,5967 E-04 | 6,9753 E-04 | 9,0252 E-05 | 0,7563 | 0,1641 | 0,1511 | 7,2722 E-05 | 2,7044 E-04 | 3,8932 E-05 |
| 02015 | Y | 0,1268 | 4,2345 | 0,3359 | 1,756 E-03 | 6,4034 E-05 | 5,3577 E-04 | 0,0586 | 1,8986 | 0,1496 | 7,9072 E-04 | 2,8847 E-05 | 2,4381 E-04 |
| 02015 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02016 | X | 2,0013 | 0,3651 | 0,3959 | 1,8247 E-04 | 8,6157 E-04 | 1,2086 E-04 | 0,7714 | 0,1680 | 0,1512 | 8,2025 E-05 | 3,3423 E-04 | 5,0945 E-05 |
| 02016 | Y | 0,1309 | 4,3192 | 0,3351 | 1,7497 E-03 | 9,72 E-05 | 5,4919 E-04 | 0,0604 | 1,9368 | 0,1493 | 7,8781 E-04 | 4,3741 E-05 | 2,5001 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02016 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02017 | X | 2,0440 | 0,3744 | 0,3960 | 2,0457 E-04 | 8,7703 E-04 | 1,8978 E-04 | 0,7880 | 0,1722 | 0,1512 | 9,0772 E-05 | 3,4014 E-04 | 7,7821 E-05 |
| 02017 | Y | 0,1357 | 4,4037 | 0,3346 | 1,7521 E-03 | 9,7645 E-05 | 5,7005 E-04 | 0,0626 | 1,9750 | 0,1490 | 7,8896 E-04 | 4,3995 E-05 | 2,5966 E-04 |
| 02017 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02018 | X | 2,0838 | 0,3835 | 0,3980 | 1,7271 E-04 | 7,4953 E-04 | 2,1683 E-04 | 0,8034 | 0,1763 | 0,1520 | 7,8062 E-05 | 2,9032 E-04 | 8,8353 E-05 |
| 02018 | Y | 0,1396 | 4,4880 | 0,3338 | 1,7392 E-03 | 5,8942 E-05 | 5,7701 E-04 | 0,0643 | 2,0130 | 0,1486 | 7,8282 E-04 | 2,6709 E-05 | 2,6289 E-04 |
| 02018 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02019 | X | 2,1160 | 0,3922 | 0,3987 | 1,6822 E-04 | 5,4287 E-04 | 1,98 E-04 | 0,8159 | 0,1802 | 0,1523 | 7,6228 E-05 | 2,0955 E-04 | 8,1004 E-05 |
| 02019 | Y | 0,1412 | 4,5721 | 0,3333 | 1,7357 E-03 | 2,1556 E-05 | 5,693 E-04 | 0,0651 | 2,0509 | 0,1484 | 7,8116 E-04 | 7,8796 E-06 | 2,5937 E-04 |
| 02019 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02020 | X | 2,1412 | 0,4007 | 0,3985 | 1,6286 E-04 | 4,5721 E-04 | 1,4351 E-04 | 0,8256 | 0,1840 | 0,1522 | 7,4022 E-05 | 1,7622 E-04 | 5,9786 E-05 |
| 02020 | Y | 0,1406 | 4,6561 | 0,3331 | 1,7386 E-03 | 3,526 E-05 | 5,5459 E-04 | 0,0648 | 2,0888 | 0,1483 | 7,8249 E-04 | 1,4119 E-05 | 2,5256 E-04 |
| 02020 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02021 | X | 1,9302 | 0,2474 | 0,2753 | 1,3083 E-04 | 6,7058 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1161 | 0,1085 | 6,0792 E-05 | 2,5952 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02021 | Y | 0,1249 | 3,5964 | 0,3464 | 1,7729 E-03 | 5,1476 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,6058 | 0,1567 | 7,9692 E-04 | 2,3867 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02021 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02022 | X | 1,9302 | 0,2439 | 0,3008 | 1,2825 E-04 | 6,6528 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1145 | 0,1183 | 5,9641 E-05 | 2,5744 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02022 | Y | 0,1249 | 3,5756 | 0,3484 | 1,7704 E-03 | 5,4221 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,5963 | 0,1577 | 7,957 E-04 | 2,522 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02022 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02023 | X | 1,9302 | 0,2404 | 0,3261 | 1,2615 E-04 | 6,6047 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1129 | 0,1281 | 5,8698 E-05 | 2,5556 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02023 | Y | 0,1249 | 3,5549 | 0,3507 | 1,7691 E-03 | 5,6576 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,5867 | 0,1588 | 7,9501 E-04 | 2,6358 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02023 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02024 | X | 1,9302 | 0,2369 | 0,3513 | 1,2455 E-04 | 6,5491 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1113 | 0,1379 | 5,7978 E-05 | 2,5338 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02024 | Y | 0,1249 | 3,5341 | 0,3531 | 1,7683 E-03 | 5,8767 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,5771 | 0,1599 | 7,9457 E-04 | 2,7394 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02024 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02025 | X | 1,9635 | 0,2399 | 0,3781 | 1,383 E-04 | 6,8553 E-04 | 1,0165 E-04 | 0,7567 | 0,1127 | 0,1482 | 6,3908 E-05 | 2,6539 E-04 | 4,3411 E-05 |
| 02025 | Y | 0,1273 | 3,5973 | 0,3543 | 1,7379 E-03 | 4,7578 E-05 | 5,4196 E-04 | 0,0588 | 1,6054 | 0,1606 | 7,8127 E-04 | 2,1838 E-05 | 2,4662 E-04 |
| 02025 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02026 | X | 1,9972 | 0,2464 | 0,3789 | 1,3893 E-04 | 6,9075 E-04 | 9,8191 E-05 | 0,7698 | 0,1158 | 0,1485 | 6,4161 E-05 | 2,6743 E-04 | 4,2079 E-05 |
| 02026 | Y | 0,1294 | 3,6808 | 0,3535 | 1,7322 E-03 | 4,4918 E-05 | 5,4329 E-04 | 0,0598 | 1,6431 | 0,1602 | 7,7873 E-04 | 2,0428 E-05 | 2,4722 E-04 |
| 02026 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02027 | X | 2,0309 | 0,2529 | 0,3794 | 1,3869 E-04 | 6,8809 E-04 | 1,0001 E-04 | 0,7828 | 0,1188 | 0,1487 | 6,4051 E-05 | 2,6638 E-04 | 4,2798 E-05 |
| 02027 | Y | 0,1315 | 3,7642 | 0,3529 | 1,7288 E-03 | 4,4566 E-05 | 5,4399 E-04 | 0,0607 | 1,6807 | 0,1600 | 7,7721 E-04 | 2,0245 E-05 | 2,4757 E-04 |
| 02027 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02028 | X | 2,0646 | 0,2594 | 0,3798 | 1,3863 E-04 | 6,8883 E-04 | 1,0179 E-04 | 0,7959 | 0,1218 | 0,1489 | 6,402 E-05 | 2,6666 E-04 | 4,3495 E-05 |
| 02028 | Y | 0,1336 | 3,8474 | 0,3524 | 1,7264 E-03 | 4,3562 E-05 | 5,4493 E-04 | 0,0616 | 1,7182 | 0,1598 | 7,7613 E-04 | 1,9718 E-05 | 2,4801 E-04 |
| 02028 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02029 | X | 2,0984 | 0,2659 | 0,3801 | 1,3914 E-04 | 6,9085 E-04 | 1,084 E-04 | 0,8090 | 0,1248 | 0,1490 | 6,423 E-05 | 2,6744 E-04 | 4,6067 E-05 |
| 02029 | Y | 0,1356 | 3,9306 | 0,3521 | 1,7237 E-03 | 4,2263 E-05 | 5,4425 E-04 | 0,0625 | 1,7557 | 0,1596 | 7,7495 E-04 | 1,9005 E-05 | 2,4775 E-04 |
| 02029 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02030 | X | 2,1320 | 0,2725 | 0,3802 | 1,3868 E-04 | 6,8871 E-04 | 1,1599 E-04 | 0,8220 | 0,1279 | 0,1490 | 6,4033 E-05 | 2,666 E-04 | 4,9021 E-05 |
| 02030 | Y | 0,1375 | 4,0137 | 0,3519 | 1,7218 E-03 | 4,2057 E-05 | 5,4457 E-04 | 0,0634 | 1,7931 | 0,1595 | 7,7408 E-04 | 1,8926 E-05 | 2,4793 E-04 |
| 02030 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02031 | X | 1,9625 | 0,3543 | 0,3783 | 1,5967 E-04 | 6,9753 E-04 | 9,0252 E-05 | 0,7563 | 0,1632 | 0,1444 | 7,2722 E-05 | 2,7044 E-04 | 3,8932 E-05 |
| 02031 | Y | 0,1268 | 4,2215 | 0,3369 | 1,756 E-03 | 6,4034 E-05 | 5,3577 E-04 | 0,0586 | 1,8926 | 0,1502 | 7,9072 E-04 | 2,8847 E-05 | 2,4381 E-04 |
| 02031 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02032 | X | 2,0013 | 0,3624 | 0,3744 | 1,8247 E-04 | 8,6157 E-04 | 1,2086 E-04 | 0,7714 | 0,1668 | 0,1429 | 8,2025 E-05 | 3,3423 E-04 | 5,0945 E-05 |
| 02032 | Y | 0,1309 | 4,3058 | 0,3368 | 1,7497 E-03 | 9,72 E-05 | 5,4919 E-04 | 0,0604 | 1,9307 | 0,1501 | 7,8781 E-04 | 4,3741 E-05 | 2,5001 E-04 |
| 02032 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02033 | X | 2,0440 | 0,3704 | 0,3742 | 2,0457 E-04 | 8,7703 E-04 | 1,8978 E-04 | 0,7880 | 0,1705 | 0,1428 | 9,0772 E-05 | 3,4014 E-04 | 7,7821 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02033 | Y | 0,1357 | 4,3899 | 0,3363 | 1,7521 E-03 | 9,7645 E-05 | 5,7005 E-04 | 0,0626 | 1,9686 | 0,1499 | 7,8896 E-04 | 4,3995 E-05 | 2,5966 E-04 |
| 02033 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02034 | X | 2,0838 | 0,3790 | 0,3793 | 1,7271 E-04 | 7,4953 E-04 | 2,1683 E-04 | 0,8034 | 0,1744 | 0,1448 | 7,8062 E-05 | 2,9032 E-04 | 8,8353 E-05 |
| 02034 | Y | 0,1396 | 4,4741 | 0,3347 | 1,7392 E-03 | 5,8942 E-05 | 5,7701 E-04 | 0,0643 | 2,0066 | 0,1491 | 7,8282 E-04 | 2,6709 E-05 | 2,6289 E-04 |
| 02034 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02035 | X | 2,1160 | 0,3881 | 0,3852 | 1,6822 E-04 | 5,4287 E-04 | 1,98 E-04 | 0,8159 | 0,1784 | 0,1471 | 7,6228 E-05 | 2,0955 E-04 | 8,1004 E-05 |
| 02035 | Y | 0,1412 | 4,5583 | 0,3329 | 1,7357 E-03 | 2,1556 E-05 | 5,693 E-04 | 0,0651 | 2,0446 | 0,1483 | 7,8116 E-04 | 7,8796 E-06 | 2,5937 E-04 |
| 02035 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02036 | X | 2,1412 | 0,3975 | 0,3871 | 1,6286 E-04 | 4,5721 E-04 | 1,4351 E-04 | 0,8256 | 0,1827 | 0,1478 | 7,4022 E-05 | 1,7622 E-04 | 5,9786 E-05 |
| 02036 | Y | 0,1406 | 4,6426 | 0,3324 | 1,7386 E-03 | 3,526 E-05 | 5,5459 E-04 | 0,0648 | 2,0826 | 0,1480 | 7,8249 E-04 | 1,4119 E-05 | 2,5256 E-04 |
| 02036 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02037 | X | 1,8988 | 0,2510 | 0,2203 | 1,4602 E-04 | 7,1281 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7303 | 0,1177 | 0,0839 | 6,7514 E-05 | 2,761 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02037 | Y | 0,1190 | 3,6172 | 0,2443 | 1,8278 E-03 | 4,7719 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0456 | 1,6154 | 0,1089 | 8,2164 E-04 | 2,2618 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02037 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02038 | X | 1,9032 | 0,2510 | 0,2242 | 1,4272 E-04 | 7,1441 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7323 | 0,1177 | 0,0858 | 6,5965 E-05 | 2,7674 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02038 | Y | 0,1013 | 3,6172 | 0,1593 | 1,7798 E-03 | 4,4228 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0375 | 1,6154 | 0,0706 | 8,0002 E-04 | 2,0798 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02038 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02039 | X | 1,9077 | 0,2510 | 0,2282 | 1,408 E-04 | 7,1527 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7342 | 0,1177 | 0,0878 | 6,509 E-05 | 2,771 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02039 | Y | 0,0879 | 3,6172 | 0,0754 | 1,7593 E-03 | 4,2407 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0318 | 1,6154 | 0,0329 | 7,9083 E-04 | 1,9758 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02039 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02040 | X | 1,9122 | 0,2510 | 0,2324 | 1,4016 E-04 | 7,1443 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7361 | 0,1177 | 0,0899 | 6,4786 E-05 | 2,7677 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02040 | Y | 0,0810 | 3,6172 | 0,0138 | 1,7513 E-03 | 4,15 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0302 | 1,6154 | 0,0064 | 7,8722 E-04 | 1,9161 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02040 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02041 | X | 1,9167 | 0,2510 | 0,2367 | 1,3948 E-04 | 7,1184 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7380 | 0,1177 | 0,0920 | 6,4488 E-05 | 2,7575 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02041 | Y | 0,0822 | 3,6172 | 0,0933 | 1,7506 E-03 | 4,1474 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0330 | 1,6154 | 0,0428 | 7,8689 E-04 | 1,9043 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02041 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02042 | X | 1,9212 | 0,2510 | 0,2410 | 1,3833 E-04 | 7,0545 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7399 | 0,1177 | 0,0942 | 6,3993 E-05 | 2,7322 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02042 | Y | 0,0913 | 3,6172 | 0,1767 | 1,7483 E-03 | 4,2472 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0394 | 1,6154 | 0,0803 | 7,8586 E-04 | 1,9491 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02042 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02043 | X | 1,9257 | 0,2510 | 0,2452 | 1,3692 E-04 | 7,0262 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7419 | 0,1177 | 0,0963 | 6,3384 E-05 | 2,7208 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02043 | Y | 0,1062 | 3,6172 | 0,2604 | 1,7494 E-03 | 4,2911 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0479 | 1,6154 | 0,1179 | 7,8633 E-04 | 1,9633 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02043 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02044 | X | 2,0895 | 0,2928 | 0,2175 | 1,2852 E-04 | 6,7115 E-04 | 1,2558 E-04 | 0,8040 | 0,1370 | 0,0824 | 5,9271 E-05 | 2,5956 E-04 | 5,2762 E-05 |
| 02044 | Y | 0,1384 | 4,1252 | 0,3221 | 1,5642 E-03 | 2,5496 E-05 | 5,4536 E-04 | 0,0537 | 1,8444 | 0,1439 | 7,0325 E-04 | 1,0732 E-05 | 2,483 E-04 |
| 02044 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02045 | X | 2,0575 | 0,2859 | 0,2175 | 1,4059 E-04 | 6,7217 E-04 | 1,2884 E-04 | 0,7916 | 0,1338 | 0,0824 | 6,4837 E-05 | 2,5995 E-04 | 5,4117 E-05 |
| 02045 | Y | 0,1386 | 4,0417 | 0,3217 | 1,7103 E-03 | 2,5143 E-05 | 5,5963 E-04 | 0,0539 | 1,8068 | 0,1437 | 7,6895 E-04 | 1,053 E-05 | 2,5473 E-04 |
| 02045 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02046 | X | 2,0252 | 0,2789 | 0,2175 | 1,4222 E-04 | 6,7414 E-04 | 1,2794 E-04 | 0,7791 | 0,1305 | 0,0824 | 6,5582 E-05 | 2,6074 E-04 | 5,376 E-05 |
| 02046 | Y | 0,1388 | 3,9564 | 0,3221 | 1,7293 E-03 | 2,5692 E-05 | 5,5865 E-04 | 0,0542 | 1,7684 | 0,1438 | 7,7751 E-04 | 1,0966 E-05 | 2,5428 E-04 |
| 02046 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02047 | X | 1,9928 | 0,2719 | 0,2175 | 1,4211 E-04 | 6,758 E-04 | 1,2638 E-04 | 0,7666 | 0,1273 | 0,0824 | 6,5532 E-05 | 2,6137 E-04 | 5,3141 E-05 |
| 02047 | Y | 0,1392 | 3,8717 | 0,3225 | 1,7271 E-03 | 2,4934 E-05 | 5,5728 E-04 | 0,0545 | 1,7302 | 0,1440 | 7,7654 E-04 | 1,026 E-05 | 2,5364 E-04 |
| 02047 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02048 | X | 1,9602 | 0,2649 | 0,2174 | 1,4005 E-04 | 6,7804 E-04 | 1,2189 E-04 | 0,7539 | 0,1241 | 0,0824 | 6,458 E-05 | 2,6222 E-04 | 5,1342 E-05 |
| 02048 | Y | 0,1393 | 3,7874 | 0,3231 | 1,7018 E-03 | 2,4919 E-05 | 5,4976 E-04 | 0,0547 | 1,6922 | 0,1443 | 7,6514 E-04 | 9,735 E-06 | 2,5022 E-04 |
| 02048 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02049 | X | 1,9274 | 0,2581 | 0,2172 | 1,3301 E-04 | 6,8222 E-04 | 1,1629 E-04 | 0,7413 | 0,1210 | 0,0823 | 6,1343 E-05 | 2,6386 E-04 | 4,9205 E-05 |
| 02049 | Y | 0,1392 | 3,7050 | 0,3243 | 1,6185 E-03 | 2,5455 E-05 | 5,5727 E-04 | 0,0548 | 1,6550 | 0,1448 | 7,2771 E-04 | 9,9575 E-06 | 2,5359 E-04 |
| 02049 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02050 | X | 1,8970 | 0,2335 | 0,3559 | 1,2629 E-04 | 7,0807 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7296 | 0,1098 | 0,1361 | 5,8784 E-05 | 2,7411 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02050 | Y | 0,1266 | 3,5133 | 0,2720 | 1,7549 E-03 | 3,4229 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0491 | 1,5676 | 0,1208 | 7,8854 E-04 | 1,6089 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02050 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02051 | X | 1,9012 | 0,2335 | 0,3578 | 1,269 E-04 | 7,0894 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7314 | 0,1098 | 0,1373 | 5,9053 E-05 | 2,7449 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02051 | Y | 0,1091 | 3,5133 | 0,1939 | 1,7544 E-03 | 3,5757 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0410 | 1,5676 | 0,0857 | 7,8833 E-04 | 1,6741 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02051 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02052 | X | 1,9053 | 0,2335 | 0,3599 | 1,2724 E-04 | 7,0957 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7331 | 0,1098 | 0,1385 | 5,9203 E-05 | 2,7475 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02052 | Y | 0,0944 | 3,5133 | 0,1161 | 1,7542 E-03 | 3,7226 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0345 | 1,5676 | 0,0507 | 7,8821 E-04 | 1,7347 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02052 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02053 | X | 1,9094 | 0,2335 | 0,3622 | 1,276 E-04 | 7,096 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7349 | 0,1098 | 0,1398 | 5,9364 E-05 | 2,7478 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02053 | Y | 0,0843 | 3,5133 | 0,0399 | 1,7541 E-03 | 3,8711 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0307 | 1,5676 | 0,0163 | 7,8818 E-04 | 1,7958 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02053 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02054 | X | 1,9136 | 0,2335 | 0,3647 | 1,2908 E-04 | 7,0795 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7367 | 0,1098 | 0,1412 | 6,0022 E-05 | 2,7415 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02054 | Y | 0,0805 | 3,5134 | 0,0442 | 1,7549 E-03 | 4,0392 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0306 | 1,5676 | 0,0208 | 7,8856 E-04 | 1,8685 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02054 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02055 | X | 1,9177 | 0,2335 | 0,3675 | 1,2963 E-04 | 7,04 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7385 | 0,1098 | 0,1427 | 6,0261 E-05 | 2,7261 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02055 | Y | 0,0837 | 3,5134 | 0,1207 | 1,7552 E-03 | 4,2423 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0342 | 1,5676 | 0,0555 | 7,8872 E-04 | 1,9614 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02055 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02056 | X | 1,9219 | 0,2335 | 0,3704 | 1,3024 E-04 | 6,9757 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7402 | 0,1098 | 0,1443 | 6,0528 E-05 | 2,701 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02056 | Y | 0,0933 | 3,5134 | 0,1987 | 1,7556 E-03 | 4,4879 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0406 | 1,5676 | 0,0906 | 7,8889 E-04 | 2,0775 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02056 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02057 | X | 1,9260 | 0,2335 | 0,3736 | 1,3159 E-04 | 6,883 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7420 | 0,1098 | 0,1460 | 6,1118 E-05 | 2,6647 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02057 | Y | 0,1076 | 3,5134 | 0,2770 | 1,7566 E-03 | 4,7838 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0487 | 1,5676 | 0,1258 | 7,894 E-04 | 2,2181 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02057 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02058 | X | 1,6686 | 0,1727 | 0,1734 | 1,1388 E-04 | 7,7117 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0651 | 0,0670 | 4,316 E-05 | 2,9864 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 02058 | Y | 0,1101 | 1,0115 | 0,0361 | 4,9837 E-04 | 5,5477 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,4045 | 0,0139 | 2,032 E-04 | 2,4642 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 02058 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02059 | X | 1,6686 | 0,1758 | 0,1371 | 1,2735 E-04 | 7,6948 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0664 | 0,0529 | 4,8503 E-05 | 2,9794 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 02059 | Y | 0,1101 | 0,9948 | 0,0347 | 4,6081 E-04 | 5,6218 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3961 | 0,0136 | 1,869 E-04 | 2,3753 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 02059 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02060 | X | 1,6686 | 0,1789 | 0,1009 | 1,4398 E-04 | 7,7374 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0678 | 0,0389 | 5,5068 E-05 | 2,9964 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 02060 | Y | 0,1101 | 0,9784 | 0,0332 | 4,2561 E-04 | 5,784 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3879 | 0,0132 | 1,7167 E-04 | 2,4689 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 02060 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02061 | X | 1,6686 | 0,1821 | 0,0648 | 1,6615 E-04 | 7,599 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0691 | 0,0249 | 6,3797 E-05 | 2,9421 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 02061 | Y | 0,1101 | 0,9623 | 0,0317 | 3,8878 E-04 | 5,8331 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3798 | 0,0129 | 1,5559 E-04 | 2,3792 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 02061 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02062 | X | 1,6686 | 0,1853 | 0,0289 | 1,9455 E-04 | 7,5648 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0705 | 0,0110 | 7,4959 E-05 | 2,9291 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 02062 | Y | 0,1101 | 0,9467 | 0,0303 | 3,4598 E-04 | 5,926 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3719 | 0,0126 | 1,3705 E-04 | 2,4156 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 02062 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02063 | X | 1,6686 | 0,1885 | 0,0071 | 2,3173 E-04 | 7,3907 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0719 | 0,0028 | 8,9549 E-05 | 2,8615 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 02063 | Y | 0,1101 | 0,9314 | 0,0291 | 2,9514 E-04 | 5,8759 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3642 | 0,0124 | 1,1516 E-04 | 2,3773 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 02063 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02064 | X | 1,6686 | 0,1917 | 0,0410 | 2,833 E-04 | 7,052 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0733 | 0,0160 | 1,0976 E-04 | 2,7295 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 02064 | Y | 0,1101 | 0,9167 | 0,0279 | 2,3227 E-04 | 5,9598 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3568 | 0,0122 | 8,8346 E-05 | 2,3112 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 02064 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02065 | X | 1,6686 | 0,1949 | 0,0741 | 3,3937 E-04 | 6,6501 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0747 | 0,0288 | 1,3171 E-04 | 2,5734 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 02065 | Y | 0,1102 | 0,9023 | 0,0268 | 1,7074 E-04 | 5,9281 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3495 | 0,0120 | 6,2868 E-05 | 2,2497 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 02065 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02066 | X | 1,6929 | 0,2131 | 0,1121 | 3,5223 E-04 | 6,6426 E-04 | 1,1181 E-04 | 0,6517 | 0,0819 | 0,0435 | 1,3676 E-04 | 2,5707 E-04 | 4,7234 E-05 |
| 02066 | Y | 0,1116 | 0,8887 | 0,0257 | 1,7321 E-04 | 6,2563 E-05 | 5,7406 E-04 | 0,0518 | 0,3417 | 0,0118 | 6,3593 E-05 | 2,3399 E-05 | 2,6008 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02066 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02067 | X | 1,7183 | 0,2252 | 0,1134 | 3,1666 E-04 | 6,9433 E-04 | 1,2398 E-04 | 0,6615 | 0,0866 | 0,0440 | 1,2285 E-04 | 2,6872 E-04 | 5,1997 E-05 |
| 02067 | Y | 0,1130 | 0,8958 | 0,0258 | 2,1974 E-04 | 6,3116 E-05 | 5,9022 E-04 | 0,0524 | 0,3444 | 0,0118 | 8,2229 E-05 | 2,3794 E-05 | 2,6722 E-04 |
| 02067 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02068 | X | 1,7434 | 0,2302 | 0,0807 | 2,9665 E-04 | 6,5677 E-04 | 1,3877 E-04 | 0,6712 | 0,0884 | 0,0314 | 1,1501 E-04 | 2,5415 E-04 | 5,7788 E-05 |
| 02068 | Y | 0,1145 | 0,9218 | 0,0264 | 2,4366 E-04 | 6,3528 E-05 | 6,0966 E-04 | 0,0529 | 0,3562 | 0,0119 | 9,2234 E-05 | 2,3655 E-05 | 2,7583 E-04 |
| 02068 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02069 | X | 1,7450 | 0,2234 | 0,0478 | 2,7406 E-04 | 6,8736 E-04 | 1,5042 E-04 | 0,6719 | 0,0856 | 0,0186 | 1,0615 E-04 | 2,66 E-04 | 6,2365 E-05 |
| 02069 | Y | 0,1147 | 0,9409 | 0,0274 | 2,7174 E-04 | 6,4857 E-05 | 6,2648 E-04 | 0,0530 | 0,3655 | 0,0120 | 1,0413 E-04 | 2,427 E-05 | 2,8327 E-04 |
| 02069 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02070 | X | 1,7472 | 0,2163 | 0,0134 | 2,4669 E-04 | 7,1825 E-04 | 1,5013 E-04 | 0,6727 | 0,0827 | 0,0053 | 9,5411 E-05 | 2,7796 E-04 | 6,2276 E-05 |
| 02070 | Y | 0,1149 | 0,9610 | 0,0287 | 3,066 E-04 | 6,4478 E-05 | 6,2882 E-04 | 0,0531 | 0,3754 | 0,0123 | 1,1904 E-04 | 2,4361 E-05 | 2,8436 E-04 |
| 02070 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02071 | X | 1,7490 | 0,2093 | 0,0231 | 2,1628 E-04 | 7,437 E-04 | 1,4535 E-04 | 0,6734 | 0,0798 | 0,0088 | 8,3474 E-05 | 2,8782 E-04 | 6,0438 E-05 |
| 02071 | Y | 0,1150 | 0,9816 | 0,0300 | 3,4769 E-04 | 6,3453 E-05 | 6,2596 E-04 | 0,0532 | 0,3854 | 0,0125 | 1,3673 E-04 | 2,4266 E-05 | 2,8317 E-04 |
| 02071 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02072 | X | 1,7503 | 0,2027 | 0,0598 | 1,8883 E-04 | 7,5247 E-04 | 1,3355 E-04 | 0,6739 | 0,0771 | 0,0230 | 7,2693 E-05 | 2,9122 E-04 | 5,5854 E-05 |
| 02072 | Y | 0,1151 | 1,0024 | 0,0314 | 3,8631 E-04 | 6,1686 E-05 | 6,1494 E-04 | 0,0532 | 0,3955 | 0,0128 | 1,5345 E-04 | 2,3842 E-05 | 2,7838 E-04 |
| 02072 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02073 | X | 1,7511 | 0,1968 | 0,0971 | 1,6357 E-04 | 7,5725 E-04 | 1,2259 E-04 | 0,6742 | 0,0746 | 0,0374 | 6,2762 E-05 | 2,9308 E-04 | 5,1583 E-05 |
| 02073 | Y | 0,1151 | 1,0229 | 0,0329 | 4,2317 E-04 | 5,9255 E-05 | 6,0327 E-04 | 0,0533 | 0,4056 | 0,0132 | 1,695 E-04 | 2,318 E-05 | 2,7328 E-04 |
| 02073 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02074 | X | 1,7517 | 0,1915 | 0,1345 | 1,4659 E-04 | 7,6371 E-04 | 1,1028 E-04 | 0,6745 | 0,0724 | 0,0519 | 5,6078 E-05 | 2,9559 E-04 | 4,6783 E-05 |
| 02074 | Y | 0,1152 | 1,0433 | 0,0344 | 4,4937 E-04 | 5,8284 E-05 | 5,8996 E-04 | 0,0533 | 0,4156 | 0,0135 | 1,811 E-04 | 2,2937 E-05 | 2,6746 E-04 |
| 02074 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02075 | X | 1,7520 | 0,1871 | 0,1721 | 1,3364 E-04 | 7,6577 E-04 | 9,1696 E-05 | 0,6746 | 0,0706 | 0,0665 | 5,0972 E-05 | 2,9639 E-04 | 3,9501 E-05 |
| 02075 | Y | 0,1151 | 1,0630 | 0,0361 | 4,6937 E-04 | 6,0182 E-05 | 5,6823 E-04 | 0,0533 | 0,4253 | 0,0139 | 1,9013 E-04 | 2,3318 E-05 | 2,579 E-04 |
| 02075 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02076 | X | 1,7242 | 0,1790 | 0,2099 | 1,2661 E-04 | 7,6742 E-04 | 6,8689 E-05 | 0,6638 | 0,0673 | 0,0811 | 4,8212 E-05 | 2,9702 E-04 | 3,0422 E-05 |
| 02076 | Y | 0,1135 | 1,0645 | 0,0385 | 4,6938 E-04 | 6,6406 E-05 | 5,3948 E-04 | 0,0526 | 0,4276 | 0,0147 | 1,9104 E-04 | 2,4843 E-05 | 2,4499 E-04 |
| 02076 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02077 | X | 1,6963 | 0,1743 | 0,2098 | 1,1615 E-04 | 7,6623 E-04 | 6,998 E-05 | 0,6530 | 0,0656 | 0,0811 | 4,4212 E-05 | 2,9655 E-04 | 3,0914 E-05 |
| 02077 | Y | 0,1120 | 1,0473 | 0,0382 | 4,3788 E-04 | 6,8561 E-05 | 5,393 E-04 | 0,0521 | 0,4206 | 0,0145 | 1,7827 E-04 | 2,5551 E-05 | 2,4476 E-04 |
| 02077 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02078 | X | 1,7036 | 0,2876 | 0,3694 | 1,6028 E-04 | 7,8057 E-04 | 5,9369 E-05 | 0,6559 | 0,1332 | 0,1407 | 7,2584 E-05 | 3,0299 E-04 | 2,6676 E-05 |
| 02078 | Y | 0,1116 | 3,6161 | 0,3526 | 1,8964 E-03 | 6,611 E-05 | 5,2608 E-04 | 0,0519 | 1,6187 | 0,1574 | 8,5525 E-04 | 2,9323 E-05 | 2,388 E-04 |
| 02078 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02079 | X | 1,7479 | 0,2954 | 0,3644 | 1,8493 E-04 | 1,0002 E-03 | 1,0639 E-04 | 0,6731 | 0,1368 | 0,1388 | 8,3317 E-05 | 3,8862 E-04 | 4,5216 E-05 |
| 02079 | Y | 0,1161 | 3,7054 | 0,3498 | 1,8551 E-03 | 1,1248 E-04 | 5,4789 E-04 | 0,0539 | 1,6591 | 0,1562 | 8,3693 E-04 | 4,9877 E-05 | 2,4903 E-04 |
| 02079 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02080 | X | 1,7978 | 0,3034 | 0,3636 | 2,2807 E-04 | 1,035 E-03 | 2,105 E-04 | 0,6925 | 0,1405 | 0,1385 | 1,006 E-04 | 4,0214 E-04 | 8,5879 E-05 |
| 02080 | Y | 0,1218 | 3,7932 | 0,3467 | 1,8386 E-03 | 1,1829 E-04 | 5,784 E-04 | 0,0564 | 1,6989 | 0,1548 | 8,3001 E-04 | 5,1881 E-05 | 2,6338 E-04 |
| 02080 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02081 | X | 1,8438 | 0,3126 | 0,3714 | 1,8072 E-04 | 8,4981 E-04 | 2,5385 E-04 | 0,7104 | 0,1446 | 0,1416 | 8,1377 E-05 | 3,2964 E-04 | 1,0281 E-04 |
| 02081 | Y | 0,1263 | 3,8800 | 0,3424 | 1,7979 E-03 | 6,3546 E-05 | 5,8888 E-04 | 0,0584 | 1,7382 | 0,1528 | 8,1088 E-04 | 2,7552 E-05 | 2,6832 E-04 |
| 02081 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02082 | X | 1,8792 | 0,3225 | 0,3801 | 1,8001 E-04 | 5,5368 E-04 | 2,258 E-04 | 0,7241 | 0,1490 | 0,1450 | 8,0999 E-05 | 2,1363 E-04 | 9,1863 E-05 |
| 02082 | Y | 0,1275 | 3,9662 | 0,3382 | 1,7717 E-03 | 4,5793 E-05 | 5,7851 E-04 | 0,0589 | 1,7772 | 0,1508 | 7,9881 E-04 | 1,8781 E-05 | 2,6356 E-04 |
| 02082 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02083 | X | 1,9045 | 0,3334 | 0,3831 | 1,9029 E-04 | 4,4017 E-04 | 1,4484 E-04 | 0,7339 | 0,1539 | 0,1462 | 8,5086 E-05 | 1,6945 E-04 | 6,0295 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02083 | Y | 0,1261 | 4,0516 | 0,3368 | 1,7659 E-03 | 5,0723 E-05 | 5,5622 E-04 | 0,0582 | 1,8159 | 0,1501 | 7,9618 E-04 | 2,1173 E-05 | 2,5322 E-04 |
| 02083 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02084 | X | 1,7071 | 0,2155 | 0,1446 | 7,6069 E-05 | 6,6016 E-04 | 8,7708 E-05 | 0,6579 | 0,0835 | 0,0558 | 2,941 E-05 | 2,5518 E-04 | 3,7809 E-05 |
| 02084 | Y | 0,2192 | 0,8479 | 0,0822 | 3,5191 E-04 | 2,8439 E-04 | 5,4757 E-04 | 0,1033 | 0,3199 | 0,0328 | 1,3401 E-04 | 1,1801 E-04 | 2,4831 E-04 |
| 02084 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02085 | X | 1,7315 | 0,2184 | 0,1447 | 7,7172 E-05 | 6,5737 E-04 | 9,6465 E-05 | 0,6673 | 0,0846 | 0,0559 | 2,9838 E-05 | 2,5409 E-04 | 4,1254 E-05 |
| 02085 | Y | 0,2255 | 0,8609 | 0,0821 | 3,5086 E-04 | 2,8421 E-04 | 5,6937 E-04 | 0,1064 | 0,3249 | 0,0328 | 1,3361 E-04 | 1,1783 E-04 | 2,5779 E-04 |
| 02085 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02086 | X | 1,7491 | 0,2212 | 0,1483 | 7,8558 E-05 | 6,3511 E-04 | 1,6648 E-04 | 0,6740 | 0,0856 | 0,0573 | 3,0374 E-05 | 2,4543 E-04 | 6,8371 E-05 |
| 02086 | Y | 0,2042 | 0,8739 | 0,0658 | 3,4879 E-04 | 2,3498 E-04 | 6,3767 E-04 | 0,0967 | 0,3298 | 0,0266 | 1,328 E-04 | 9,7795 E-05 | 2,8699 E-04 |
| 02086 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02087 | X | 1,7408 | 0,2211 | 0,1520 | 8,2406 E-05 | 5,9928 E-04 | 1,8297 E-04 | 0,6706 | 0,0856 | 0,0587 | 3,1891 E-05 | 2,315 E-04 | 7,4768 E-05 |
| 02087 | Y | 0,1763 | 0,8742 | 0,0496 | 3,5337 E-04 | 1,7451 E-04 | 6,4669 E-04 | 0,0836 | 0,3299 | 0,0205 | 1,3445 E-04 | 7,322 E-05 | 2,9093 E-04 |
| 02087 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02088 | X | 1,7327 | 0,2208 | 0,1559 | 8,0868 E-05 | 5,6177 E-04 | 1,5873 E-04 | 0,6673 | 0,0855 | 0,0602 | 3,1309 E-05 | 2,1691 E-04 | 6,5387 E-05 |
| 02088 | Y | 0,1496 | 0,8746 | 0,0340 | 3,5958 E-04 | 1,1505 E-04 | 6,3302 E-04 | 0,0709 | 0,3301 | 0,0147 | 1,3678 E-04 | 4,8962 E-05 | 2,8518 E-04 |
| 02088 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02089 | X | 1,7264 | 0,2203 | 0,1596 | 7,3846 E-05 | 5,4431 E-04 | 1,1623 E-04 | 0,6647 | 0,0853 | 0,0617 | 2,8585 E-05 | 2,1012 E-04 | 4,8951 E-05 |
| 02089 | Y | 0,1252 | 0,8751 | 0,0206 | 3,6502 E-04 | 6,8199 E-05 | 6,1133 E-04 | 0,0590 | 0,3303 | 0,0096 | 1,3889 E-04 | 2,974 E-05 | 2,7591 E-04 |
| 02089 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02090 | X | 1,7232 | 0,2195 | 0,1627 | 5,8825 E-05 | 5,4186 E-04 | 4,8003 E-05 | 0,6633 | 0,0850 | 0,0629 | 2,2736 E-05 | 2,0917 E-04 | 2,2264 E-05 |
| 02090 | Y | 0,1039 | 0,8755 | 0,0173 | 3,7061 E-04 | 3,2302 E-05 | 5,7787 E-04 | 0,0481 | 0,3304 | 0,0075 | 1,4116 E-04 | 1,4821 E-05 | 2,6138 E-04 |
| 02090 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02091 | X | 1,7229 | 0,2189 | 0,1650 | 5,1091 E-05 | 5,539 E-04 | 4,0802 E-05 | 0,6630 | 0,0848 | 0,0638 | 1,9727 E-05 | 2,1385 E-04 | 1,7145 E-05 |
| 02091 | Y | 0,0867 | 0,8760 | 0,0284 | 3,7546 E-04 | 1,5517 E-05 | 5,6191 E-04 | 0,0387 | 0,3306 | 0,0105 | 1,4306 E-04 | 6,4577 E-06 | 2,5437 E-04 |
| 02091 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02092 | X | 1,7243 | 0,2186 | 0,1672 | 4,7328 E-05 | 5,8851 E-04 | 5,3734 E-05 | 0,6634 | 0,0847 | 0,0646 | 1,8263 E-05 | 2,2731 E-04 | 2,0432 E-05 |
| 02092 | Y | 0,0755 | 0,8763 | 0,0444 | 3,7975 E-04 | 2,263 E-05 | 5,5222 E-04 | 0,0314 | 0,3308 | 0,0162 | 1,4472 E-04 | 8,1477 E-06 | 2,5012 E-04 |
| 02092 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02093 | X | 1,7263 | 0,2186 | 0,1693 | 4,9522 E-05 | 6,2542 E-04 | 5,5002 E-05 | 0,6640 | 0,0847 | 0,0654 | 1,9123 E-05 | 2,4165 E-04 | 2,0856 E-05 |
| 02093 | Y | 0,0726 | 0,8766 | 0,0617 | 3,814 E-04 | 3,3682 E-05 | 5,49 E-04 | 0,0275 | 0,3309 | 0,0226 | 1,453 E-04 | 1,2565 E-05 | 2,4877 E-04 |
| 02093 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02094 | X | 1,7279 | 0,2188 | 0,1716 | 5,3981 E-05 | 6,6664 E-04 | 4,8577 E-05 | 0,6645 | 0,0847 | 0,0663 | 2,0869 E-05 | 2,5765 E-04 | 1,902 E-05 |
| 02094 | Y | 0,0787 | 0,8769 | 0,0796 | 3,8372 E-04 | 4,3086 E-05 | 5,4997 E-04 | 0,0285 | 0,3310 | 0,0293 | 1,4613 E-04 | 1,6565 E-05 | 2,4928 E-04 |
| 02094 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02095 | X | 1,7290 | 0,2190 | 0,1741 | 5,7992 E-05 | 7,0389 E-04 | 4,3165 E-05 | 0,6648 | 0,0848 | 0,0673 | 2,2439 E-05 | 2,7209 E-04 | 1,787 E-05 |
| 02095 | Y | 0,0922 | 0,8771 | 0,0977 | 3,8629 E-04 | 5,2147 E-05 | 5,5168 E-04 | 0,0340 | 0,3311 | 0,0361 | 1,4705 E-04 | 2,0556 E-05 | 2,5012 E-04 |
| 02095 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02096 | X | 1,7294 | 0,2193 | 0,1768 | 6,093 E-05 | 7,3674 E-04 | 4,1134 E-05 | 0,6648 | 0,0849 | 0,0684 | 2,3589 E-05 | 2,848 E-04 | 1,8275 E-05 |
| 02096 | Y | 0,1106 | 0,8773 | 0,1161 | 3,8732 E-04 | 6,2033 E-05 | 5,5411 E-04 | 0,0422 | 0,3311 | 0,0431 | 1,4741 E-04 | 2,4951 E-05 | 2,5129 E-04 |
| 02096 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02097 | X | 1,7293 | 0,2195 | 0,1796 | 6,4405 E-05 | 7,6543 E-04 | 4,2855 E-05 | 0,6646 | 0,0850 | 0,0695 | 2,495 E-05 | 2,9588 E-04 | 1,9547 E-05 |
| 02097 | Y | 0,1318 | 0,8774 | 0,1345 | 3,8866 E-04 | 7,2562 E-05 | 5,5539 E-04 | 0,0520 | 0,3312 | 0,0501 | 1,4788 E-04 | 2,9668 E-05 | 2,519 E-04 |
| 02097 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02098 | X | 1,7287 | 0,2197 | 0,1826 | 6,7815 E-05 | 7,8774 E-04 | 4,6095 E-05 | 0,6642 | 0,0851 | 0,0706 | 2,6284 E-05 | 3,0445 E-04 | 2,1179 E-05 |
| 02098 | Y | 0,1547 | 0,8776 | 0,1531 | 3,9012 E-04 | 8,3937 E-05 | 5,5625 E-04 | 0,0626 | 0,3312 | 0,0571 | 1,484 E-04 | 3,4775 E-05 | 2,5231 E-04 |
| 02098 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02099 | X | 1,7277 | 0,2199 | 0,1858 | 6,9388 E-05 | 8,0705 E-04 | 5,0139 E-05 | 0,6636 | 0,0852 | 0,0719 | 2,69 E-05 | 3,1186 E-04 | 2,298 E-05 |
| 02099 | Y | 0,1788 | 0,8777 | 0,1717 | 3,9073 E-04 | 9,5467 E-05 | 5,5639 E-04 | 0,0737 | 0,3312 | 0,0642 | 1,4862 E-04 | 3,9937 E-05 | 2,5236 E-04 |
| 02099 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02100 | X | 1,6965 | 0,2175 | 0,1889 | 6,8201 E-05 | 8,2151 E-04 | 6,0172 E-05 | 0,6514 | 0,0842 | 0,0731 | 2,6433 E-05 | 3,1739 E-04 | 2,7095 E-05 |
| 02100 | Y | 0,1996 | 0,8634 | 0,1904 | 3,9188 E-04 | 1,0792 E-04 | 5,4662 E-04 | 0,0835 | 0,3258 | 0,0713 | 1,491 E-04 | 4,5434 E-05 | 2,4794 E-04 |
| 02100 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02101 | X | 1,6665 | 0,2150 | 0,1890 | 6,8889 E-05 | 8,2264 E-04 | 6,7445 E-05 | 0,6398 | 0,0833 | 0,0731 | 2,6702 E-05 | 3,1782 E-04 | 2,9926 E-05 |
| 02101 | Y | 0,1957 | 0,8491 | 0,1904 | 3,9135 E-04 | 1,083 E-04 | 5,3736 E-04 | 0,0818 | 0,3204 | 0,0713 | 1,489 E-04 | 4,5615 E-05 | 2,4386 E-04 |
| 02101 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02102 | X | 1,8958 | 0,2448 | 0,2501 | 1,2699 E-04 | 6,9239 E-04 | 9,8846 E-05 | 0,7305 | 0,1148 | 0,0987 | 5,9041 E-05 | 2,681 E-04 | 4,2297 E-05 |
| 02102 | Y | 0,1228 | 3,5312 | 0,3446 | 1,7847 E-03 | 5,3662 E-05 | 5,404 E-04 | 0,0567 | 1,5766 | 0,1558 | 8,0208 E-04 | 2,4485 E-05 | 2,4585 E-04 |
| 02102 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02103 | X | 1,8607 | 0,2389 | 0,2515 | 1,3019 E-04 | 7,1595 E-04 | 9,1098 E-05 | 0,7169 | 0,1120 | 0,0993 | 6,0486 E-05 | 2,7739 E-04 | 3,9281 E-05 |
| 02103 | Y | 0,1206 | 3,4447 | 0,3443 | 1,7805 E-03 | 5,7 E-05 | 5,4227 E-04 | 0,0558 | 1,5376 | 0,1557 | 8,0022 E-04 | 2,5552 E-05 | 2,4661 E-04 |
| 02103 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02104 | X | 1,8225 | 0,2327 | 0,2536 | 1,4245 E-04 | 7,8067 E-04 | 7,7363 E-05 | 0,7021 | 0,1091 | 0,1001 | 6,5818 E-05 | 3,0273 E-04 | 3,3963 E-05 |
| 02104 | Y | 0,1189 | 3,3584 | 0,3439 | 1,7784 E-03 | 5,5138 E-05 | 5,5061 E-04 | 0,0550 | 1,4987 | 0,1555 | 7,9945 E-04 | 2,3816 E-05 | 2,5022 E-04 |
| 02104 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02105 | X | 1,7833 | 0,2262 | 0,2549 | 1,4653 E-04 | 7,7623 E-04 | 7,4332 E-05 | 0,6868 | 0,1061 | 0,1006 | 6,7523 E-05 | 3,01 E-04 | 3,2752 E-05 |
| 02105 | Y | 0,1171 | 3,2720 | 0,3435 | 1,7737 E-03 | 5,8221 E-05 | 5,4876 E-04 | 0,0543 | 1,4597 | 0,1553 | 7,9736 E-04 | 2,5655 E-05 | 2,4931 E-04 |
| 02105 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02106 | X | 1,7446 | 0,2197 | 0,2557 | 1,4843 E-04 | 7,7247 E-04 | 7,3691 E-05 | 0,6718 | 0,1031 | 0,1009 | 6,8312 E-05 | 2,9955 E-04 | 3,2462 E-05 |
| 02106 | Y | 0,1150 | 3,1859 | 0,3431 | 1,7741 E-03 | 6,2271 E-05 | 5,4512 E-04 | 0,0534 | 1,4208 | 0,1551 | 7,975 E-04 | 2,7762 E-05 | 2,4759 E-04 |
| 02106 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02107 | X | 1,7061 | 0,2131 | 0,2558 | 1,443 E-04 | 7,6432 E-04 | 7,9794 E-05 | 0,6568 | 0,1000 | 0,1009 | 6,6613 E-05 | 2,9637 E-04 | 3,475 E-05 |
| 02107 | Y | 0,1127 | 3,0996 | 0,3427 | 1,7784 E-03 | 6,4966 E-05 | 5,3376 E-04 | 0,0524 | 1,3819 | 0,1549 | 7,9932 E-04 | 2,9313 E-05 | 2,4243 E-04 |
| 02107 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02108 | X | 1,6785 | 0,2902 | 0,4475 | 2,1811 E-04 | 8,0884 E-04 | 7,9395 E-05 | 0,6448 | 0,1343 | 0,1753 | 9,657 E-05 | 3,1296 E-04 | 3,4552 E-05 |
| 02108 | Y | 0,1452 | 3,6244 | 0,3859 | 1,8325 E-03 | 3,0307 E-05 | 5,2851 E-04 | 0,0585 | 1,6225 | 0,1752 | 8,273 E-04 | 1,128 E-05 | 2,4006 E-04 |
| 02108 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02109 | X | 1,7196 | 0,3002 | 0,4498 | 2,1077 E-04 | 8,7 E-04 | 6,7519 E-05 | 0,6607 | 0,1388 | 0,1762 | 9,3567 E-05 | 3,3641 E-04 | 3,0042 E-05 |
| 02109 | Y | 0,1478 | 3,7132 | 0,3835 | 1,8691 E-03 | 7,181 E-05 | 5,4464 E-04 | 0,0596 | 1,6628 | 0,1742 | 8,4444 E-04 | 2,9959 E-05 | 2,4745 E-04 |
| 02109 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02110 | X | 1,7615 | 0,3098 | 0,4518 | 2,0393 E-04 | 8,4171 E-04 | 5,7537 E-05 | 0,6769 | 0,1432 | 0,1770 | 9,0778 E-05 | 3,2548 E-04 | 2,6087 E-05 |
| 02110 | Y | 0,1510 | 3,8027 | 0,3809 | 1,869 E-03 | 5,8609 E-05 | 5,6195 E-04 | 0,0610 | 1,7035 | 0,1730 | 8,4429 E-04 | 2,3974 E-05 | 2,5536 E-04 |
| 02110 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02111 | X | 1,7997 | 0,3191 | 0,4535 | 1,937 E-04 | 7,1851 E-04 | 5,5101 E-05 | 0,6917 | 0,1473 | 0,1776 | 8,6795 E-05 | 2,7812 E-04 | 2,498 E-05 |
| 02111 | Y | 0,1522 | 3,8918 | 0,3784 | 1,8404 E-03 | 3,2749 E-05 | 5,7273 E-04 | 0,0614 | 1,7439 | 0,1719 | 8,3047 E-04 | 1,5917 E-05 | 2,6032 E-04 |
| 02111 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02112 | X | 1,8319 | 0,3281 | 0,4546 | 1,851 E-04 | 6,2919 E-04 | 7,2441 E-05 | 0,7042 | 0,1514 | 0,1780 | 8,3369 E-05 | 2,4372 E-04 | 3,2064 E-05 |
| 02112 | Y | 0,1502 | 3,9794 | 0,3762 | 1,7995 E-03 | 7,8954 E-05 | 5,5739 E-04 | 0,0604 | 1,7835 | 0,1709 | 8,1041 E-04 | 3,7217 E-05 | 2,5348 E-04 |
| 02112 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02113 | X | 1,8624 | 0,3373 | 0,4560 | 2,022 E-04 | 6,2487 E-04 | 8,808 E-05 | 0,7160 | 0,1555 | 0,1786 | 8,9891 E-05 | 2,4207 E-04 | 3,8169 E-05 |
| 02113 | Y | 0,1479 | 4,0651 | 0,3742 | 1,7615 E-03 | 7,3272 E-05 | 5,4811 E-04 | 0,0592 | 1,8222 | 0,1700 | 7,9315 E-04 | 3,415 E-05 | 2,4935 E-04 |
| 02113 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02114 | X | 1,7591 | 0,2130 | 0,0371 | 9,0752 E-05 | 6,9082 E-04 | 8,0573 E-05 | 0,6780 | 0,0819 | 0,0143 | 3,4852 E-05 | 2,6726 E-04 | 3,5144 E-05 |
| 02114 | Y | 0,2320 | 0,9150 | 0,0345 | 3,4887 E-04 | 2,7154 E-04 | 5,3478 E-04 | 0,1095 | 0,3512 | 0,0132 | 1,3528 E-04 | 1,1408 E-04 | 2,432 E-04 |
| 02114 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02115 | X | 1,7575 | 0,2154 | 0,0648 | 8,6898 E-05 | 6,6484 E-04 | 6,3402 E-05 | 0,6774 | 0,0830 | 0,0250 | 3,345 E-05 | 2,5701 E-04 | 2,8332 E-05 |
| 02115 | Y | 0,2322 | 0,9052 | 0,0455 | 3,6547 E-04 | 2,9322 E-04 | 5,3064 E-04 | 0,1096 | 0,3460 | 0,0177 | 1,4096 E-04 | 1,2158 E-04 | 2,4123 E-04 |
| 02115 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02116 | X | 1,7563 | 0,2170 | 0,0916 | 8,3216 E-05 | 6,4928 E-04 | 5,3025 E-05 | 0,6769 | 0,0838 | 0,0354 | 3,2093 E-05 | 2,5086 E-04 | 2,4138 E-05 |
| 02116 | Y | 0,2323 | 0,8955 | 0,0577 | 3,7028 E-04 | 3,0386 E-04 | 5,3373 E-04 | 0,1096 | 0,3408 | 0,0227 | 1,4214 E-04 | 1,2518 E-04 | 2,4243 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02116 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02117 | X | 1,7557 | 0,2185 | 0,1182 | 7,3603 E-05 | 6,4503 E-04 | 5,6107 E-05 | 0,6767 | 0,0845 | 0,0456 | 2,8404 E-05 | 2,4919 E-04 | 2,5482 E-05 |
| 02117 | Y | 0,2322 | 0,8853 | 0,0699 | 3,701 E-04 | 3,0401 E-04 | 5,4648 E-04 | 0,1096 | 0,3355 | 0,0278 | 1,4163 E-04 | 1,2508 E-04 | 2,4791 E-04 |
| 02117 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02118 | X | 1,6828 | 0,1958 | 0,0172 | 1,6867 E-04 | 7,5183 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6485 | 0,0751 | 0,0067 | 6,5134 E-05 | 2,9136 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 02118 | Y | 0,2132 | 0,8985 | 0,0208 | 3,0346 E-04 | 2,0521 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1003 | 0,3475 | 0,0076 | 1,1714 E-04 | 9,0585 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 02118 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02119 | X | 1,6828 | 0,1935 | 0,0440 | 1,5519 E-04 | 7,566 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6485 | 0,0740 | 0,0171 | 5,9811 E-05 | 2,9324 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 02119 | Y | 0,2132 | 0,9088 | 0,0193 | 3,1309 E-04 | 2,0107 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1003 | 0,3528 | 0,0073 | 1,2181 E-04 | 8,9133 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 02119 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02120 | X | 1,7094 | 0,1961 | 0,0690 | 1,2301 E-04 | 7,2212 E-04 | 7,4996 E-05 | 0,6588 | 0,0749 | 0,0268 | 4,7236 E-05 | 2,7963 E-04 | 3,2847 E-05 |
| 02120 | Y | 0,2191 | 0,9311 | 0,0189 | 3,2221 E-04 | 2,3468 E-04 | 5,3225 E-04 | 0,1032 | 0,3627 | 0,0078 | 1,2603 E-04 | 1,0093 E-04 | 2,4163 E-04 |
| 02120 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02121 | X | 1,7356 | 0,2001 | 0,0686 | 1,0042 E-04 | 7,2636 E-04 | 6,7541 E-05 | 0,6690 | 0,0765 | 0,0266 | 3,8431 E-05 | 2,813 E-04 | 2,9931 E-05 |
| 02121 | Y | 0,2252 | 0,9430 | 0,0187 | 3,2745 E-04 | 2,2793 E-04 | 5,3024 E-04 | 0,1062 | 0,3674 | 0,0078 | 1,283 E-04 | 9,847 E-05 | 2,407 E-04 |
| 02121 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02122 | X | 1,7623 | 0,2055 | 0,0430 | 9,2551 E-05 | 7,4003 E-04 | 6,5621 E-05 | 0,6793 | 0,0787 | 0,0167 | 3,5375 E-05 | 2,867 E-04 | 2,9185 E-05 |
| 02122 | Y | 0,2314 | 0,9445 | 0,0184 | 3,2824 E-04 | 2,1453 E-04 | 5,3054 E-04 | 0,1091 | 0,3667 | 0,0070 | 1,286 E-04 | 9,3749 E-05 | 2,4086 E-04 |
| 02122 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02123 | X | 1,7619 | 0,2074 | 0,0174 | 8,8096 E-05 | 7,4295 E-04 | 6,9115 E-05 | 0,6792 | 0,0795 | 0,0068 | 3,365 E-05 | 2,8785 E-04 | 3,0576 E-05 |
| 02123 | Y | 0,2315 | 0,9344 | 0,0208 | 3,2625 E-04 | 2,1056 E-04 | 5,3109 E-04 | 0,1092 | 0,3616 | 0,0076 | 1,2776 E-04 | 9,2313 E-05 | 2,4121 E-04 |
| 02123 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02124 | X | 1,7036 | 0,2890 | 0,3888 | 1,6028 E-04 | 7,8057 E-04 | 5,9369 E-05 | 0,6559 | 0,1339 | 0,1483 | 7,2584 E-05 | 3,0299 E-04 | 2,6676 E-05 |
| 02124 | Y | 0,1116 | 3,6290 | 0,3517 | 1,8964 E-03 | 6,611 E-05 | 5,2608 E-04 | 0,0519 | 1,6246 | 0,1569 | 8,5525 E-04 | 2,9323 E-05 | 2,388 E-04 |
| 02124 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02125 | X | 1,7479 | 0,2978 | 0,3892 | 1,8493 E-04 | 1,0002 E-03 | 1,0639 E-04 | 0,6731 | 0,1379 | 0,1485 | 8,3317 E-05 | 3,8862 E-04 | 4,5216 E-05 |
| 02125 | Y | 0,1161 | 3,7187 | 0,3480 | 1,8551 E-03 | 1,1248 E-04 | 5,4789 E-04 | 0,0539 | 1,6653 | 0,1553 | 8,3693 E-04 | 4,9877 E-05 | 2,4903 E-04 |
| 02125 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02126 | X | 1,7978 | 0,3077 | 0,3893 | 2,2807 E-04 | 1,035 E-03 | 2,105 E-04 | 0,6925 | 0,1423 | 0,1485 | 1,006 E-04 | 4,0214 E-04 | 8,5879 E-05 |
| 02126 | Y | 0,1218 | 3,8071 | 0,3450 | 1,8386 E-03 | 1,1829 E-04 | 5,784 E-04 | 0,0564 | 1,7053 | 0,1539 | 8,3001 E-04 | 5,1881 E-05 | 2,6338 E-04 |
| 02126 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02127 | X | 1,8438 | 0,3176 | 0,3925 | 1,8072 E-04 | 8,4981 E-04 | 2,5385 E-04 | 0,7104 | 0,1467 | 0,1498 | 8,1377 E-05 | 3,2964 E-04 | 1,0281 E-04 |
| 02127 | Y | 0,1263 | 3,8942 | 0,3417 | 1,7979 E-03 | 6,3546 E-05 | 5,8888 E-04 | 0,0584 | 1,7448 | 0,1524 | 8,1088 E-04 | 2,7552 E-05 | 2,6832 E-04 |
| 02127 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02128 | X | 1,8792 | 0,3271 | 0,3939 | 1,8001 E-04 | 5,5368 E-04 | 2,258 E-04 | 0,7241 | 0,1510 | 0,1503 | 8,0999 E-05 | 2,1363 E-04 | 9,1863 E-05 |
| 02128 | Y | 0,1275 | 3,9801 | 0,3393 | 1,7717 E-03 | 4,5793 E-05 | 5,7851 E-04 | 0,0589 | 1,7837 | 0,1513 | 7,9881 E-04 | 1,8781 E-05 | 2,6356 E-04 |
| 02128 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02129 | X | 1,9045 | 0,3365 | 0,3940 | 1,9029 E-04 | 4,4017 E-04 | 1,4484 E-04 | 0,7339 | 0,1552 | 0,1504 | 8,5086 E-05 | 1,6945 E-04 | 6,0295 E-05 |
| 02129 | Y | 0,1261 | 4,0651 | 0,3379 | 1,7659 E-03 | 5,0723 E-05 | 5,5622 E-04 | 0,0582 | 1,8221 | 0,1506 | 7,9618 E-04 | 2,1173 E-05 | 2,5322 E-04 |
| 02129 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02130 | X | 1,7059 | 0,1989 | 0,3703 | 1,2461 E-04 | 8,1802 E-04 | 6,8921 E-05 | 0,6567 | 0,0936 | 0,1451 | 5,8082 E-05 | 3,1729 E-04 | 3,0493 E-05 |
| 02130 | Y | 0,1123 | 2,9969 | 0,3557 | 1,7843 E-03 | 5,1297 E-05 | 5,3314 E-04 | 0,0522 | 1,3347 | 0,1611 | 8,0128 E-04 | 2,0594 E-05 | 2,4203 E-04 |
| 02130 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02131 | X | 1,7468 | 0,2046 | 0,3712 | 1,226 E-04 | 8,6293 E-04 | 9,2258 E-05 | 0,6726 | 0,0962 | 0,1455 | 5,7133 E-05 | 3,3486 E-04 | 3,9607 E-05 |
| 02131 | Y | 0,1141 | 3,0830 | 0,3569 | 1,7894 E-03 | 5,6694 E-05 | 5,2957 E-04 | 0,0529 | 1,3735 | 0,1616 | 8,0357 E-04 | 2,1398 E-05 | 2,4072 E-04 |
| 02131 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02132 | X | 1,7884 | 0,2102 | 0,3721 | 1,2156 E-04 | 8,4852 E-04 | 1,243 E-04 | 0,6888 | 0,0989 | 0,1459 | 5,6645 E-05 | 3,2923 E-04 | 5,2063 E-05 |
| 02132 | Y | 0,1157 | 3,1692 | 0,3575 | 1,793 E-03 | 5,458 E-05 | 5,2314 E-04 | 0,0535 | 1,4124 | 0,1619 | 8,0524 E-04 | 2,0803 E-05 | 2,3816 E-04 |
| 02132 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02133 | X | 1,8284 | 0,2159 | 0,3734 | 1,2494 E-04 | 7,9977 E-04 | 1,4414 E-04 | 0,7044 | 0,1016 | 0,1464 | 5,8245 E-05 | 3,1016 E-04 | 5,9783 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02133 | Y | 0,1175 | 3,2556 | 0,3576 | 1,787 E-03 | 4,8364 E-05 | 5,1912 E-04 | 0,0542 | 1,4513 | 0,1620 | 8,027 E-04 | 1,9735 E-05 | 2,3657 E-04 |
| 02133 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02134 | X | 1,8647 | 0,2217 | 0,3744 | 1,2468 E-04 | 6,9842 E-04 | 1,414 E-04 | 0,7184 | 0,1043 | 0,1468 | 5,8128 E-05 | 2,7045 E-04 | 5,8754 E-05 |
| 02134 | Y | 0,1197 | 3,3417 | 0,3573 | 1,785 E-03 | 5,4114 E-05 | 5,2338 E-04 | 0,0552 | 1,4902 | 0,1619 | 8,0185 E-04 | 2,5304 E-05 | 2,385 E-04 |
| 02134 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02135 | X | 1,8977 | 0,2275 | 0,3756 | 1,2564 E-04 | 6,6439 E-04 | 1,2179 E-04 | 0,7312 | 0,1070 | 0,1472 | 5,8564 E-05 | 2,571 E-04 | 5,1184 E-05 |
| 02135 | Y | 0,1223 | 3,4278 | 0,3566 | 1,7804 E-03 | 6,1671 E-05 | 5,3311 E-04 | 0,0565 | 1,5290 | 0,1616 | 7,9983 E-04 | 2,8805 E-05 | 2,4274 E-04 |
| 02135 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02136 | X | 1,6955 | 0,1743 | 0,2081 | 1,1615 E-04 | 7,6623 E-04 | 6,998 E-05 | 0,6526 | 0,0656 | 0,0804 | 4,4212 E-05 | 2,9655 E-04 | 3,0914 E-05 |
| 02136 | Y | 0,1059 | 1,0473 | 0,0319 | 4,3788 E-04 | 6,8561 E-05 | 5,393 E-04 | 0,0490 | 0,4206 | 0,0120 | 1,7827 E-04 | 2,5551 E-05 | 2,4476 E-04 |
| 02136 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02137 | X | 1,7234 | 0,1790 | 0,2081 | 1,2661 E-04 | 7,6742 E-04 | 6,8689 E-05 | 0,6635 | 0,0673 | 0,0804 | 4,8212 E-05 | 2,9702 E-04 | 3,0422 E-05 |
| 02137 | Y | 0,1074 | 1,0645 | 0,0318 | 4,6938 E-04 | 6,6406 E-05 | 5,3948 E-04 | 0,0496 | 0,4276 | 0,0120 | 1,9104 E-04 | 2,4843 E-05 | 2,4499 E-04 |
| 02137 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02138 | X | 1,7492 | 0,1839 | 0,2018 | 1,3171 E-04 | 7,7497 E-04 | 5,9366 E-05 | 0,6733 | 0,0692 | 0,0780 | 5,0163 E-05 | 2,9997 E-04 | 2,6762 E-05 |
| 02138 | Y | 0,0912 | 1,0824 | 0,0116 | 4,829 E-04 | 5,806 E-05 | 5,4105 E-04 | 0,0405 | 0,4349 | 0,0044 | 1,966 E-04 | 2,1573 E-05 | 2,4572 E-04 |
| 02138 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02139 | X | 1,7470 | 0,1840 | 0,1952 | 1,3692 E-04 | 7,8471 E-04 | 6,3482 E-05 | 0,6723 | 0,0693 | 0,0755 | 5,2158 E-05 | 3,0378 E-04 | 2,841 E-05 |
| 02139 | Y | 0,0788 | 1,0829 | 0,0201 | 4,9346 E-04 | 5,1836 E-05 | 5,437 E-04 | 0,0328 | 0,4351 | 0,0093 | 2,0085 E-04 | 1,9155 E-05 | 2,4691 E-04 |
| 02139 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02140 | X | 1,7444 | 0,1840 | 0,1885 | 1,3685 E-04 | 7,92 E-04 | 7,0421 E-05 | 0,6711 | 0,0693 | 0,0729 | 5,2119 E-05 | 3,0661 E-04 | 3,1164 E-05 |
| 02140 | Y | 0,0746 | 1,0832 | 0,0434 | 4,9568 E-04 | 4,8388 E-05 | 5,4845 E-04 | 0,0284 | 0,4352 | 0,0188 | 2,0173 E-04 | 1,7704 E-05 | 2,4905 E-04 |
| 02140 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02141 | X | 1,7415 | 0,1839 | 0,1818 | 1,349 E-04 | 7,9655 E-04 | 7,4558 E-05 | 0,6698 | 0,0692 | 0,0704 | 5,1341 E-05 | 3,0836 E-04 | 3,2794 E-05 |
| 02141 | Y | 0,0801 | 1,0835 | 0,0677 | 4,9915 E-04 | 4,821 E-05 | 5,5048 E-04 | 0,0290 | 0,4353 | 0,0287 | 2,0318 E-04 | 1,764 E-05 | 2,4997 E-04 |
| 02141 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02142 | X | 1,7385 | 0,1836 | 0,1752 | 1,316 E-04 | 7,9837 E-04 | 7,7658 E-05 | 0,6685 | 0,0691 | 0,0679 | 5,0039 E-05 | 3,0902 E-04 | 3,4012 E-05 |
| 02142 | Y | 0,0937 | 1,0838 | 0,0924 | 5,0257 E-04 | 5,1642 E-05 | 5,5198 E-04 | 0,0345 | 0,4355 | 0,0387 | 2,0465 E-04 | 1,9274 E-05 | 2,5064 E-04 |
| 02142 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02143 | X | 1,7353 | 0,1833 | 0,1689 | 1,2827 E-04 | 7,9905 E-04 | 7,93 E-05 | 0,6671 | 0,0690 | 0,0654 | 4,873 E-05 | 3,0923 E-04 | 3,4659 E-05 |
| 02143 | Y | 0,1125 | 1,0840 | 0,1174 | 5,0537 E-04 | 5,7401 E-05 | 5,5282 E-04 | 0,0430 | 0,4356 | 0,0489 | 2,0587 E-04 | 2,206 E-05 | 2,5102 E-04 |
| 02143 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02144 | X | 1,7320 | 0,1829 | 0,1627 | 1,2364 E-04 | 7,9866 E-04 | 8,0296 E-05 | 0,6656 | 0,0688 | 0,0631 | 4,6916 E-05 | 3,0902 E-04 | 3,5045 E-05 |
| 02144 | Y | 0,1344 | 1,0843 | 0,1425 | 5,0838 E-04 | 6,5 E-05 | 5,5265 E-04 | 0,0531 | 0,4357 | 0,0591 | 2,0725 E-04 | 2,5696 E-05 | 2,5093 E-04 |
| 02144 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02145 | X | 1,7287 | 0,1826 | 0,1569 | 1,1871 E-04 | 7,9751 E-04 | 8,0601 E-05 | 0,6642 | 0,0687 | 0,0609 | 4,499 E-05 | 3,0852 E-04 | 3,5155 E-05 |
| 02145 | Y | 0,1580 | 1,0845 | 0,1678 | 5,1074 E-04 | 7,3343 E-05 | 5,5126 E-04 | 0,0641 | 0,4358 | 0,0695 | 2,084 E-04 | 2,9645 E-05 | 2,5029 E-04 |
| 02145 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02146 | X | 1,7254 | 0,1822 | 0,1512 | 1,14 E-04 | 7,9695 E-04 | 8,0568 E-05 | 0,6627 | 0,0686 | 0,0587 | 4,315 E-05 | 3,0825 E-04 | 3,5123 E-05 |
| 02146 | Y | 0,1826 | 1,0847 | 0,1933 | 5,1322 E-04 | 8,1174 E-05 | 5,4855 E-04 | 0,0755 | 0,4359 | 0,0799 | 2,0958 E-04 | 3,3314 E-05 | 2,4905 E-04 |
| 02146 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02147 | X | 1,7221 | 0,1819 | 0,1458 | 1,0979 E-04 | 7,9619 E-04 | 8,0831 E-05 | 0,6613 | 0,0684 | 0,0567 | 4,1507 E-05 | 3,0791 E-04 | 3,5204 E-05 |
| 02147 | Y | 0,2078 | 1,0848 | 0,2188 | 5,1461 E-04 | 8,7988 E-05 | 5,4567 E-04 | 0,0871 | 0,4359 | 0,0903 | 2,1034 E-04 | 3,6488 E-05 | 2,4774 E-04 |
| 02147 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02148 | X | 1,7188 | 0,1818 | 0,1405 | 1,0918 E-04 | 7,9551 E-04 | 8,0334 E-05 | 0,6598 | 0,0684 | 0,0547 | 4,1272 E-05 | 3,0761 E-04 | 3,4978 E-05 |
| 02148 | Y | 0,2333 | 1,0848 | 0,2444 | 5,146 E-04 | 9,3214 E-05 | 5,41 E-04 | 0,0988 | 0,4360 | 0,1008 | 2,1037 E-04 | 3,8914 E-05 | 2,4562 E-04 |
| 02148 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02149 | X | 1,6865 | 0,1777 | 0,1352 | 1,119 E-04 | 7,9325 E-04 | 8,1045 E-05 | 0,6472 | 0,0668 | 0,0527 | 4,2334 E-05 | 3,067 E-04 | 3,5227 E-05 |
| 02149 | Y | 0,2554 | 1,0661 | 0,2700 | 5,1427 E-04 | 9,7716 E-05 | 5,3737 E-04 | 0,1091 | 0,4283 | 0,1112 | 2,101 E-04 | 4,0998 E-05 | 2,4397 E-04 |
| 02149 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02150 | X | 1,6577 | 0,1736 | 0,1353 | 1,1079 E-04 | 7,8576 E-04 | 8,0036 E-05 | 0,6360 | 0,0653 | 0,0527 | 4,1904 E-05 | 3,0376 E-04 | 3,481 E-05 |
| 02150 | Y | 0,2517 | 1,0474 | 0,2700 | 5,1414 E-04 | 1,0298 E-04 | 5,3367 E-04 | 0,1076 | 0,4206 | 0,1112 | 2,1011 E-04 | 4,3431 E-05 | 2,4229 E-04 |
| 02150 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02151 | X | 1,6664 | 0,2025 | 0,0298 | 9,8342 E-05 | 8,2093 E-04 | 7,6445 E-05 | 0,6397 | 0,0778 | 0,0116 | 3,7991 E-05 | 3,1717 E-04 | 3,3415 E-05 |
| 02151 | Y | 0,1957 | 0,9006 | 0,1798 | 4,1462 E-04 | 1,0806 E-04 | 5,326 E-04 | 0,0818 | 0,3467 | 0,0666 | 1,5962 E-04 | 4,5545 E-05 | 2,418 E-04 |
| 02151 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02152 | X | 1,6964 | 0,2061 | 0,0298 | 9,5448 E-05 | 8,2273 E-04 | 7,452 E-05 | 0,6514 | 0,0792 | 0,0116 | 3,6901 E-05 | 3,1786 E-04 | 3,2688 E-05 |
| 02152 | Y | 0,1996 | 0,9158 | 0,1797 | 4,1763 E-04 | 1,0841 E-04 | 5,3609 E-04 | 0,0835 | 0,3526 | 0,0665 | 1,6041 E-04 | 4,5676 E-05 | 2,4336 E-04 |
| 02152 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02153 | X | 1,7264 | 0,2125 | 0,0691 | 9,152 E-05 | 8,2103 E-04 | 7,0953 E-05 | 0,6630 | 0,0818 | 0,0268 | 3,54 E-05 | 3,1721 E-04 | 3,1321 E-05 |
| 02153 | Y | 0,2035 | 0,9172 | 0,1822 | 4,1536 E-04 | 1,0832 E-04 | 5,4125 E-04 | 0,0851 | 0,3514 | 0,0676 | 1,5925 E-04 | 4,5656 E-05 | 2,4561 E-04 |
| 02153 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02154 | X | 1,7265 | 0,2154 | 0,1089 | 8,6332 E-05 | 8,2237 E-04 | 6,7098 E-05 | 0,6630 | 0,0831 | 0,0422 | 3,3409 E-05 | 3,1772 E-04 | 2,9829 E-05 |
| 02154 | Y | 0,2035 | 0,9037 | 0,1848 | 4,1002 E-04 | 1,0879 E-04 | 5,4553 E-04 | 0,0851 | 0,3445 | 0,0688 | 1,5692 E-04 | 4,5842 E-05 | 2,4745 E-04 |
| 02154 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02155 | X | 1,7265 | 0,2179 | 0,1489 | 7,9072 E-05 | 8,2271 E-04 | 5,9993 E-05 | 0,6630 | 0,0842 | 0,0576 | 3,0616 E-05 | 3,1785 E-04 | 2,7041 E-05 |
| 02155 | Y | 0,2035 | 0,8905 | 0,1876 | 4,0201 E-04 | 1,0886 E-04 | 5,5146 E-04 | 0,0851 | 0,3378 | 0,0700 | 1,535 E-04 | 4,5853 E-05 | 2,5 E-04 |
| 02155 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02156 | X | 1,8588 | 0,2444 | 0,2166 | 1,2645 E-04 | 7,2989 E-04 | 1,0781 E-04 | 0,7147 | 0,1146 | 0,0820 | 5,8623 E-05 | 2,8263 E-04 | 4,5567 E-05 |
| 02156 | Y | 0,1405 | 3,5280 | 0,3254 | 1,6429 E-03 | 4,1864 E-05 | 5,09 E-04 | 0,0557 | 1,5752 | 0,1453 | 7,384 E-04 | 2,0072 E-05 | 2,3174 E-04 |
| 02156 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02157 | X | 1,8224 | 0,2383 | 0,2165 | 1,3315 E-04 | 7,3351 E-04 | 1,1154 E-04 | 0,7005 | 0,1118 | 0,0820 | 6,1751 E-05 | 2,8401 E-04 | 4,7137 E-05 |
| 02157 | Y | 0,1418 | 3,4438 | 0,3247 | 1,7322 E-03 | 3,6154 E-05 | 5,3135 E-04 | 0,0564 | 1,5372 | 0,1449 | 7,7849 E-04 | 1,7447 E-05 | 2,4175 E-04 |
| 02157 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02158 | X | 1,7862 | 0,2321 | 0,2164 | 1,3311 E-04 | 7,1933 E-04 | 1,0656 E-04 | 0,6865 | 0,1089 | 0,0820 | 6,1797 E-05 | 2,7823 E-04 | 4,5263 E-05 |
| 02158 | Y | 0,1419 | 3,3580 | 0,3239 | 1,7521 E-03 | 2,2872 E-05 | 5,4322 E-04 | 0,0566 | 1,4985 | 0,1446 | 7,8744 E-04 | 8,3659 E-06 | 2,47 E-04 |
| 02158 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02159 | X | 1,7507 | 0,2258 | 0,2162 | 1,3229 E-04 | 7,1017 E-04 | 1,0253 E-04 | 0,6728 | 0,1060 | 0,0819 | 6,1453 E-05 | 2,7459 E-04 | 4,363 E-05 |
| 02159 | Y | 0,1415 | 3,2720 | 0,3233 | 1,749 E-03 | 2,9071 E-05 | 5,3685 E-04 | 0,0565 | 1,4597 | 0,1443 | 7,8606 E-04 | 1,053 E-05 | 2,4405 E-04 |
| 02159 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02160 | X | 1,7153 | 0,2196 | 0,2158 | 1,3011 E-04 | 7,0949 E-04 | 9,4385 E-05 | 0,6591 | 0,1030 | 0,0817 | 6,0465 E-05 | 2,7427 E-04 | 4,0442 E-05 |
| 02160 | Y | 0,1406 | 3,1864 | 0,3229 | 1,725 E-03 | 3,4013 E-05 | 5,3598 E-04 | 0,0562 | 1,4211 | 0,1441 | 7,7528 E-04 | 1,2565 E-05 | 2,4354 E-04 |
| 02160 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02161 | X | 1,6796 | 0,2134 | 0,2149 | 1,2448 E-04 | 7,1736 E-04 | 8,8391 E-05 | 0,6452 | 0,1002 | 0,0814 | 5,7822 E-05 | 2,7734 E-04 | 3,8167 E-05 |
| 02161 | Y | 0,1395 | 3,1025 | 0,3228 | 1,637 E-03 | 3,2987 E-05 | 5,4786 E-04 | 0,0559 | 1,3832 | 0,1441 | 7,357 E-04 | 1,2094 E-05 | 2,4878 E-04 |
| 02161 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02162 | X | 0,8195 | 0,1125 | 0,2547 | 1,243 E-04 | 9,1191 E-04 | 4,3092 E-05 | 0,3132 | 0,0521 | 0,0968 | 5,7904 E-05 | 3,5153 E-04 | 1,8209 E-05 |
| 02162 | Y | 0,0441 | 1,4830 | 0,2660 | 1,9132 E-03 | 4,9369 E-05 | 2,1885 E-04 | 0,0205 | 0,6558 | 0,1179 | 8,5517 E-04 | 2,0399 E-05 | 9,9362 E-05 |
| 02162 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02163 | X | 0,8675 | 0,1189 | 0,2601 | 1,2868 E-04 | 9,7985 E-04 | 4,5648 E-05 | 0,3317 | 0,0552 | 0,0989 | 5,9597 E-05 | 3,7791 E-04 | 1,9333 E-05 |
| 02163 | Y | 0,0473 | 1,5797 | 0,2731 | 1,9966 E-03 | 5,9537 E-05 | 2,3575 E-04 | 0,0220 | 0,6992 | 0,1210 | 8,9299 E-04 | 2,6173 E-05 | 1,0705 E-04 |
| 02163 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02164 | X | 0,9174 | 0,1258 | 0,2638 | 1,3455 E-04 | 9,7875 E-04 | 6,5099 E-05 | 0,3510 | 0,0584 | 0,1003 | 6,2491 E-05 | 3,7759 E-04 | 2,7067 E-05 |
| 02164 | Y | 0,0514 | 1,6797 | 0,2788 | 2,0398 E-03 | 6,3585 E-05 | 2,693 E-04 | 0,0239 | 0,7442 | 0,1236 | 9,1274 E-04 | 2,8248 E-05 | 1,223 E-04 |
| 02164 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02165 | X | 0,9675 | 0,1330 | 0,2661 | 1,4033 E-04 | 9,8038 E-04 | 8,0178 E-05 | 0,3704 | 0,0618 | 0,1012 | 6,5441 E-05 | 3,7844 E-04 | 3,3058 E-05 |
| 02165 | Y | 0,0562 | 1,7795 | 0,2828 | 1,9918 E-03 | 7,5999 E-05 | 2,9526 E-04 | 0,0262 | 0,7890 | 0,1254 | 8,9182 E-04 | 3,5127 E-05 | 1,3412 E-04 |
| 02165 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02166 | X | 1,0154 | 0,1406 | 0,2673 | 1,5136 E-04 | 8,4108 E-04 | 1,1898 E-04 | 0,3889 | 0,0654 | 0,1017 | 7,0054 E-05 | 3,2463 E-04 | 4,8178 E-05 |
| 02166 | Y | 0,0607 | 1,8744 | 0,2852 | 1,8878 E-03 | 4,0572 E-05 | 3,2279 E-04 | 0,0284 | 0,8316 | 0,1266 | 8,4589 E-04 | 1,7295 E-05 | 1,4673 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02166 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02167 | X | 1,0533 | 0,1480 | 0,2699 | 1,4424 E-04 | 7,1333 E-04 | 9,9095 E-05 | 0,4036 | 0,0688 | 0,1027 | 6,6672 E-05 | 2,7513 E-04 | 4,0499 E-05 |
| 02167 | Y | 0,0621 | 1,9620 | 0,2864 | 1,7831 E-03 | 4,0817 E-05 | 3,1614 E-04 | 0,0289 | 0,8711 | 0,1271 | 7,993 E-04 | 1,4923 E-05 | 1,437 E-04 |
| 02167 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02168 | X | 1,0872 | 0,1525 | 0,2388 | 1,5009 E-04 | 7,6222 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0709 | 0,0907 | 6,9446 E-05 | 2,9428 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02168 | Y | 0,0629 | 2,0310 | 0,2890 | 1,8691 E-03 | 3,7884 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,9020 | 0,1284 | 8,3844 E-04 | 1,4209 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02168 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02169 | X | 1,0872 | 0,1503 | 0,2041 | 1,4921 E-04 | 7,9885 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0700 | 0,0773 | 6,9197 E-05 | 3,085 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02169 | Y | 0,0629 | 2,0165 | 0,2870 | 1,9058 E-03 | 3,9068 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,8953 | 0,1277 | 8,5478 E-04 | 1,566 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02169 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02170 | X | 1,0872 | 0,1462 | 0,1387 | 1,4536 E-04 | 7,9606 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0681 | 0,0522 | 6,7574 E-05 | 3,0745 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02170 | Y | 0,0629 | 1,9888 | 0,2839 | 1,9189 E-03 | 4,033 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,8826 | 0,1266 | 8,6039 E-04 | 1,7305 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02170 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02171 | X | 1,0872 | 0,1442 | 0,1082 | 1,43 E-04 | 7,9986 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0672 | 0,0404 | 6,6533 E-05 | 3,0893 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02171 | Y | 0,0629 | 1,9755 | 0,2831 | 1,9136 E-03 | 4,1341 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,8765 | 0,1264 | 8,5788 E-04 | 1,7997 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02171 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02172 | X | 1,0872 | 0,1422 | 0,0783 | 1,408 E-04 | 7,9583 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0664 | 0,0290 | 6,5553 E-05 | 3,0742 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02172 | Y | 0,0629 | 1,9622 | 0,2828 | 1,9054 E-03 | 4,4816 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,8704 | 0,1264 | 8,5408 E-04 | 2,0312 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02172 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02173 | X | 1,0872 | 0,1402 | 0,0493 | 1,3878 E-04 | 7,9391 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0655 | 0,0180 | 6,4644 E-05 | 3,0671 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02173 | Y | 0,0629 | 1,9489 | 0,2832 | 1,8941 E-03 | 4,8927 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,8643 | 0,1267 | 8,4888 E-04 | 2,2673 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02173 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02174 | X | 1,0872 | 0,1383 | 0,0239 | 1,3677 E-04 | 7,938 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0646 | 0,0091 | 6,3736 E-05 | 3,0668 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02174 | Y | 0,0629 | 1,9356 | 0,2840 | 1,8823 E-03 | 5,0607 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,8582 | 0,1272 | 8,4347 E-04 | 2,3585 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02174 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02175 | X | 1,0872 | 0,1363 | 0,0228 | 1,3478 E-04 | 7,9352 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0638 | 0,0106 | 6,2837 E-05 | 3,0662 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02175 | Y | 0,0629 | 1,9224 | 0,2855 | 1,8698 E-03 | 5,661 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,8522 | 0,1279 | 8,3773 E-04 | 2,6701 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02175 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02176 | X | 1,0872 | 0,1343 | 0,0478 | 1,3269 E-04 | 7,945 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0629 | 0,0203 | 6,1887 E-05 | 3,0705 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02176 | Y | 0,0629 | 1,9091 | 0,2876 | 1,857 E-03 | 6,3292 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,8461 | 0,1290 | 8,3186 E-04 | 3,0018 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02176 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02177 | X | 1,0872 | 0,1324 | 0,0767 | 1,3045 E-04 | 7,9287 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0620 | 0,0314 | 6,0863 E-05 | 3,0644 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02177 | Y | 0,0629 | 1,8959 | 0,2903 | 1,844 E-03 | 6,565 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,8400 | 0,1303 | 8,2589 E-04 | 3,1179 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02177 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02178 | X | 1,0872 | 0,1286 | 0,1351 | 1,2524 E-04 | 7,9778 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0603 | 0,0539 | 5,8457 E-05 | 3,0846 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02178 | Y | 0,0629 | 1,8702 | 0,2973 | 1,8187 E-03 | 8,1039 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,8282 | 0,1337 | 8,1422 E-04 | 3,8487 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02178 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02179 | X | 1,0872 | 0,1268 | 0,1640 | 1,2264 E-04 | 7,862 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0595 | 0,0651 | 5,7239 E-05 | 3,0401 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02179 | Y | 0,0629 | 1,8577 | 0,3016 | 1,8042 E-03 | 8,347 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,8225 | 0,1357 | 8,0756 E-04 | 3,9648 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02179 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02180 | X | 1,0872 | 0,1250 | 0,1930 | 1,1959 E-04 | 7,7224 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0587 | 0,0763 | 5,5773 E-05 | 2,9865 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02180 | Y | 0,0629 | 1,8453 | 0,3063 | 1,7906 E-03 | 8,8783 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,8168 | 0,1380 | 8,0132 E-04 | 4,2112 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02180 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02181 | X | 1,0872 | 0,1232 | 0,2221 | 1,1543 E-04 | 7,5018 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0579 | 0,0875 | 5,3686 E-05 | 2,9014 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02181 | Y | 0,0629 | 1,8328 | 0,3117 | 1,7782 E-03 | 9,3998 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,8110 | 0,1405 | 7,955 E-04 | 4,4458 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02181 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02182 | X | 1,0522 | 0,1169 | 0,2467 | 1,0731 E-04 | 6,8407 E-04 | 3,7942 E-05 | 0,4031 | 0,0549 | 0,0970 | 4,9678 E-05 | 2,6427 E-04 | 1,6772 E-05 |
| 02182 | Y | 0,0614 | 1,7360 | 0,3139 | 1,7254 E-03 | 7,3482 E-05 | 2,9793 E-04 | 0,0285 | 0,7675 | 0,1415 | 7,7081 E-04 | 3,4774 E-05 | 1,3512 E-04 |
| 02182 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02183 | X | 1,0138 | 0,1126 | 0,2466 | 1,263 E-04 | 7,9527 E-04 | 3,2548 E-05 | 0,3883 | 0,0528 | 0,0969 | 5,8807 E-05 | 3,0752 E-04 | 1,453 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02183 | Y | 0,0587 | 1,6512 | 0,3105 | 1,7092 E-03 | 1,0699 E-04 | 2,8131 E-04 | 0,0271 | 0,7295 | 0,1399 | 7,6392 E-04 | 5,0279 E-05 | 1,2753 E-04 |
| 02183 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02184 | X | 0,9651 | 0,1071 | 0,2474 | 1,6227 E-04 | 9,5729 E-04 | 2,4366 E-05 | 0,3695 | 0,0502 | 0,0972 | 7,3233 E-05 | 3,6955 E-04 | 1,089 E-05 |
| 02184 | Y | 0,0558 | 1,5678 | 0,3053 | 1,6792 E-03 | 7,4986 E-05 | 2,7779 E-04 | 0,0259 | 0,6921 | 0,1376 | 7,5055 E-04 | 3,4817 E-05 | 1,2569 E-04 |
| 02184 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02185 | X | 0,9148 | 0,1012 | 0,2457 | 1,715 E-04 | 9,1957 E-04 | 2,6482 E-05 | 0,3501 | 0,0474 | 0,0964 | 7,6601 E-05 | 3,5498 E-04 | 1,1796 E-05 |
| 02185 | Y | 0,0533 | 1,4851 | 0,3002 | 1,6468 E-03 | 8,175 E-05 | 2,604 E-04 | 0,0249 | 0,6550 | 0,1352 | 7,3582 E-04 | 3,8665 E-05 | 1,1784 E-04 |
| 02185 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02186 | X | 0,8672 | 0,0948 | 0,2425 | 1,7793 E-04 | 8,9464 E-04 | 2,6644 E-05 | 0,3316 | 0,0445 | 0,0951 | 7,8962 E-05 | 3,4544 E-04 | 1,1889 E-05 |
| 02186 | Y | 0,0500 | 1,4039 | 0,2951 | 1,6313 E-03 | 1,0151 E-04 | 2,4657 E-04 | 0,0234 | 0,6186 | 0,1329 | 7,2864 E-04 | 4,8018 E-05 | 1,116 E-04 |
| 02186 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02187 | X | 0,8205 | 0,0887 | 0,2373 | 1,6161 E-04 | 8,5987 E-04 | 4,0015 E-05 | 0,3136 | 0,0416 | 0,0931 | 7,2542 E-05 | 3,3203 E-04 | 1,7021 E-05 |
| 02187 | Y | 0,0461 | 1,3231 | 0,2896 | 1,6232 E-03 | 1,1285 E-04 | 2,2022 E-04 | 0,0216 | 0,5824 | 0,1303 | 7,2434 E-04 | 5,3328 E-05 | 9,9931 E-05 |
| 02187 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02188 | X | 0,7774 | 0,0834 | 0,0891 | 2,8589 E-04 | 7,5912 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0319 | 0,0343 | 1,1003 E-04 | 2,9231 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02188 | Y | 0,0419 | 0,4250 | 0,0231 | 2,7073 E-04 | 5,9609 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1627 | 0,0103 | 1,0257 E-04 | 2,2805 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02188 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02189 | X | 0,7774 | 0,0819 | 0,0534 | 2,0045 E-04 | 7,8977 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0312 | 0,0206 | 7,6965 E-05 | 3,0413 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02189 | Y | 0,0419 | 0,4310 | 0,0250 | 3,8082 E-04 | 6,1277 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1656 | 0,0108 | 1,4727 E-04 | 2,3647 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02189 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02190 | X | 0,7774 | 0,0805 | 0,0177 | 1,5858 E-04 | 8,2024 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0306 | 0,0069 | 6,0747 E-05 | 3,1587 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02190 | Y | 0,0419 | 0,4372 | 0,0274 | 4,4001 E-04 | 6,277 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1687 | 0,0115 | 1,7171 E-04 | 2,4427 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02190 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02191 | X | 0,7774 | 0,0790 | 0,0179 | 1,3032 E-04 | 8,3089 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0300 | 0,0069 | 4,9765 E-05 | 3,1997 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02191 | Y | 0,0419 | 0,4434 | 0,0303 | 4,8207 E-04 | 6,3495 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1717 | 0,0123 | 1,8934 E-04 | 2,4751 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02191 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02192 | X | 0,7774 | 0,0776 | 0,0533 | 1,1374 E-04 | 8,2662 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0294 | 0,0205 | 4,3292 E-05 | 3,1832 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02192 | Y | 0,0419 | 0,4498 | 0,0337 | 5,0927 E-04 | 6,5584 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1749 | 0,0134 | 2,0104 E-04 | 2,5198 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02192 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02193 | X | 0,7774 | 0,0762 | 0,0886 | 1,0409 E-04 | 8,2944 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0288 | 0,0341 | 3,9491 E-05 | 3,194 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02193 | Y | 0,0419 | 0,4564 | 0,0373 | 5,2782 E-04 | 6,5357 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1781 | 0,0146 | 2,0932 E-04 | 2,5182 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02193 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02194 | X | 0,7774 | 0,0748 | 0,1242 | 9,5504 E-05 | 8,3032 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0282 | 0,0478 | 3,6101 E-05 | 3,1974 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02194 | Y | 0,0419 | 0,4630 | 0,0413 | 5,4423 E-04 | 6,3484 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1813 | 0,0160 | 2,1679 E-04 | 2,4781 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02194 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02195 | X | 0,7774 | 0,0734 | 0,1601 | 8,1862 E-05 | 8,3094 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0276 | 0,0616 | 3,0744 E-05 | 3,1999 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02195 | Y | 0,0419 | 0,4697 | 0,0454 | 5,7502 E-04 | 6,1274 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1846 | 0,0174 | 2,3008 E-04 | 2,4415 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02195 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02196 | X | 0,8219 | 0,0776 | 0,2007 | 1,8073 E-04 | 8,9656 E-04 | 3,4707 E-05 | 0,3141 | 0,0292 | 0,0773 | 6,8937 E-05 | 3,4558 E-04 | 1,4997 E-05 |
| 02196 | Y | 0,0449 | 0,5040 | 0,0498 | 4,7254 E-04 | 7,2956 E-05 | 2,2562 E-04 | 0,0210 | 0,1990 | 0,0189 | 1,8967 E-04 | 2,7676 E-05 | 1,0226 E-04 |
| 02196 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02197 | X | 0,8671 | 0,0833 | 0,2030 | 1,7598 E-04 | 8,7678 E-04 | 3,1876 E-05 | 0,3316 | 0,0313 | 0,0782 | 6,7077 E-05 | 3,3809 E-04 | 1,387 E-05 |
| 02197 | Y | 0,0478 | 0,5301 | 0,0497 | 4,9979 E-04 | 6,9989 E-05 | 2,3005 E-04 | 0,0223 | 0,2095 | 0,0189 | 2,0085 E-04 | 2,6917 E-05 | 1,0456 E-04 |
| 02197 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02198 | X | 0,9115 | 0,0886 | 0,2048 | 1,6435 E-04 | 8,6902 E-04 | 3,0386 E-05 | 0,3487 | 0,0333 | 0,0789 | 6,2578 E-05 | 3,3521 E-04 | 1,3161 E-05 |
| 02198 | Y | 0,0507 | 0,5569 | 0,0494 | 5,1233 E-04 | 6,7089 E-05 | 2,4145 E-04 | 0,0236 | 0,2203 | 0,0188 | 2,0619 E-04 | 2,6224 E-05 | 1,0979 E-04 |
| 02198 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02199 | X | 0,9561 | 0,0933 | 0,2064 | 1,5993 E-04 | 8,7587 E-04 | 3,4636 E-05 | 0,3659 | 0,0351 | 0,0796 | 6,0877 E-05 | 3,3799 E-04 | 1,4986 E-05 |
| 02199 | Y | 0,0537 | 0,5842 | 0,0489 | 5,1444 E-04 | 6,4236 E-05 | 2,56 E-04 | 0,0250 | 0,2313 | 0,0186 | 2,073 E-04 | 2,5724 E-05 | 1,1641 E-04 |
| 02199 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02200 | X | 1,0000 | 0,0978 | 0,2075 | 1,4642 E-04 | 8,6046 E-04 | 3,5741 E-05 | 0,3829 | 0,0368 | 0,0800 | 5,567 E-05 | 3,3212 E-04 | 1,5655 E-05 |
| 02200 | Y | 0,0567 | 0,6115 | 0,0484 | 5,1588 E-04 | 6,7914 E-05 | 2,6998 E-04 | 0,0263 | 0,2424 | 0,0184 | 2,0815 E-04 | 2,6387 E-05 | 1,2276 E-04 |
| 02200 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02201 | X | 1,0439 | 0,1018 | 0,2088 | 1,3805 E-04 | 8,7021 E-04 | 4,1419 E-05 | 0,3999 | 0,0383 | 0,0805 | 5,248 E-05 | 3,3598 E-04 | 1,8042 E-05 |
| 02201 | Y | 0,0597 | 0,6387 | 0,0475 | 4,9725 E-04 | 6,9822 E-05 | 2,7988 E-04 | 0,0277 | 0,2534 | 0,0181 | 2,0081 E-04 | 2,6926 E-05 | 1,2734 E-04 |
| 02201 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02202 | X | 1,0872 | 0,1075 | 0,1719 | 8,9705 E-05 | 8,4543 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0405 | 0,0663 | 3,3718 E-05 | 3,2667 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02202 | Y | 0,0629 | 0,6572 | 0,0428 | 5,7554 E-04 | 6,0379 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2601 | 0,0164 | 2,3251 E-04 | 2,5948 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02202 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02203 | X | 1,0872 | 0,1095 | 0,1343 | 1,0182 E-04 | 8,4612 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0414 | 0,0518 | 3,8516 E-05 | 3,2692 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02203 | Y | 0,0629 | 0,6473 | 0,0398 | 5,4456 E-04 | 6,1974 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2552 | 0,0155 | 2,1891 E-04 | 2,5833 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02203 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02204 | X | 1,0872 | 0,1115 | 0,0970 | 1,1031 E-04 | 8,454 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0422 | 0,0374 | 4,1888 E-05 | 3,2663 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02204 | Y | 0,0629 | 0,6375 | 0,0368 | 5,2681 E-04 | 6,3334 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2503 | 0,0145 | 2,1074 E-04 | 2,5894 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02204 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02205 | X | 1,0872 | 0,1135 | 0,0598 | 1,1995 E-04 | 8,425 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0431 | 0,0230 | 4,5712 E-05 | 3,255 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02205 | Y | 0,0629 | 0,6279 | 0,0341 | 5,0696 E-04 | 6,3747 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2456 | 0,0137 | 2,0176 E-04 | 2,5888 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02205 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02206 | X | 1,0872 | 0,1155 | 0,0226 | 1,3616 E-04 | 8,455 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0439 | 0,0086 | 5,2086 E-05 | 3,2668 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02206 | Y | 0,0629 | 0,6185 | 0,0316 | 4,789 E-04 | 6,3473 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2409 | 0,0130 | 1,8948 E-04 | 2,6067 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02206 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02207 | X | 1,0872 | 0,1176 | 0,0147 | 1,6345 E-04 | 8,342 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0448 | 0,0058 | 6,2762 E-05 | 3,2231 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02207 | Y | 0,0629 | 0,6093 | 0,0295 | 4,3651 E-04 | 6,2941 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2364 | 0,0124 | 1,7141 E-04 | 2,5724 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02207 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02208 | X | 1,0872 | 0,1196 | 0,0519 | 2,0386 E-04 | 8,0522 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0457 | 0,0201 | 7,8522 E-05 | 3,1109 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02208 | Y | 0,0629 | 0,6003 | 0,0278 | 3,7749 E-04 | 6,1431 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2319 | 0,0120 | 1,4666 E-04 | 2,4784 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02208 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02209 | X | 1,0872 | 0,1217 | 0,0889 | 2,8386 E-04 | 7,746 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0466 | 0,0344 | 1,0967 E-04 | 2,9923 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02209 | Y | 0,0629 | 0,5916 | 0,0265 | 2,7043 E-04 | 6,0022 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2275 | 0,0118 | 1,026 E-04 | 2,3861 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02209 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02210 | X | 1,0564 | 0,1020 | 0,1227 | 4,4316 E-04 | 6,9436 E-04 | 3,4003 E-05 | 0,4048 | 0,0390 | 0,0475 | 1,7142 E-04 | 2,68 E-04 | 1,2563 E-05 |
| 02210 | Y | 0,0613 | 0,5809 | 0,0250 | 8,6273 E-05 | 4,8506 E-05 | 2,447 E-04 | 0,0285 | 0,2228 | 0,0114 | 3,5627 E-05 | 1,9432 E-05 | 1,1149 E-04 |
| 02210 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02211 | X | 1,0167 | 0,0839 | 0,1243 | 2,7045 E-04 | 8,6479 E-04 | 6,8393 E-05 | 0,3894 | 0,0320 | 0,0480 | 1,0435 E-04 | 3,3397 E-04 | 2,5151 E-05 |
| 02211 | Y | 0,0587 | 0,5745 | 0,0245 | 2,6872 E-04 | 6,2367 E-05 | 1,9668 E-04 | 0,0274 | 0,2206 | 0,0112 | 1,0135 E-04 | 2,6086 E-05 | 8,8203 E-05 |
| 02211 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02212 | X | 0,9652 | 0,0791 | 0,1287 | 3,7429 E-05 | 1,001 E-03 | 8,998 E-05 | 0,3695 | 0,0302 | 0,0497 | 1,3789 E-05 | 3,8642 E-04 | 3,3434 E-05 |
| 02212 | Y | 0,0550 | 0,5508 | 0,0247 | 6,5754 E-04 | 6,9722 E-05 | 1,7231 E-04 | 0,0256 | 0,2114 | 0,0113 | 2,5743 E-04 | 3,0968 E-05 | 7,4712 E-05 |
| 02212 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02213 | X | 0,9146 | 0,0840 | 0,1299 | 1,5684 E-04 | 9,6708 E-04 | 5,9759 E-05 | 0,3499 | 0,0321 | 0,0502 | 6,0524 E-05 | 3,7317 E-04 | 2,1953 E-05 |
| 02213 | Y | 0,0514 | 0,5138 | 0,0245 | 8,3256 E-04 | 6,7336 E-05 | 1,7165 E-04 | 0,0239 | 0,1968 | 0,0112 | 3,2753 E-04 | 2,9551 E-05 | 7,7094 E-05 |
| 02213 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02214 | X | 0,8664 | 0,0913 | 0,1293 | 1,3816 E-04 | 9,3556 E-04 | 1,7058 E-05 | 0,3313 | 0,0350 | 0,0499 | 5,3349 E-05 | 3,6086 E-04 | 7,6193 E-06 |
| 02214 | Y | 0,0480 | 0,4731 | 0,0239 | 8,2041 E-04 | 6,5826 E-05 | 2,0432 E-04 | 0,0224 | 0,1808 | 0,0109 | 3,2213 E-04 | 2,8508 E-05 | 9,3213 E-05 |
| 02214 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02215 | X | 0,8194 | 0,0945 | 0,1267 | 5,0946 E-05 | 8,8415 E-04 | 4,5133 E-05 | 0,3131 | 0,0362 | 0,0489 | 1,9185 E-05 | 3,4085 E-04 | 1,8954 E-05 |
| 02215 | Y | 0,0447 | 0,4378 | 0,0228 | 5,9087 E-04 | 6,307 E-05 | 2,3695 E-04 | 0,0209 | 0,1670 | 0,0105 | 2,2977 E-04 | 2,6576 E-05 | 1,0688 E-04 |
| 02215 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02216 | X | 0,8191 | 0,1200 | 0,2730 | 1,2513 E-04 | 1,0233 E-03 | 1,9799 E-05 | 0,3130 | 0,0554 | 0,1036 | 5,5177 E-05 | 3,9497 E-04 | 8,8066 E-06 |
| 02216 | Y | 0,0434 | 1,5366 | 0,3336 | 1,9994 E-03 | 8,6408 E-05 | 1,9951 E-04 | 0,0202 | 0,6804 | 0,1482 | 8,9408 E-04 | 4,0765 E-05 | 9,051 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02216 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02217 | X | 0,8786 | 0,1235 | 0,2713 | 1,3415 E-04 | 1,3577 E-03 | 1,2829 E-04 | 0,3360 | 0,0573 | 0,1029 | 6,235 E-05 | 5,2445 E-04 | 5,1317 E-05 |
| 02217 | Y | 0,0500 | 1,6334 | 0,3432 | 2,0246 E-03 | 1,8257 E-04 | 2,5394 E-04 | 0,0234 | 0,7238 | 0,1526 | 9,0626 E-04 | 8,6061 E-05 | 1,1555 E-04 |
| 02217 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02218 | X | 0,9466 | 0,1279 | 0,2758 | 1,6841 E-04 | 1,4088 E-03 | 3,0597 E-04 | 0,3624 | 0,0596 | 0,1046 | 7,7709 E-05 | 5,4444 E-04 | 1,2031 E-04 |
| 02218 | Y | 0,0594 | 1,7303 | 0,3497 | 2,0474 E-03 | 2,231 E-04 | 3,2959 E-04 | 0,0280 | 0,7673 | 0,1555 | 9,1723 E-04 | 1,0469 E-04 | 1,5038 E-04 |
| 02218 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02219 | X | 1,0080 | 0,1333 | 0,2953 | 1,3206 E-04 | 1,0145 E-03 | 4,4657 E-04 | 0,3862 | 0,0622 | 0,1121 | 6,0649 E-05 | 3,9175 E-04 | 1,7497 E-04 |
| 02219 | Y | 0,0679 | 1,8277 | 0,3492 | 2,0213 E-03 | 1,1551 E-04 | 4,0089 E-04 | 0,0321 | 0,8111 | 0,1553 | 9,0569 E-04 | 5,385 E-05 | 1,8311 E-04 |
| 02219 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02220 | X | 1,0463 | 0,1424 | 0,3161 | 1,3867 E-04 | 4,4218 E-04 | 3,5064 E-04 | 0,4009 | 0,0663 | 0,1202 | 6,4481 E-05 | 1,7007 E-04 | 1,3792 E-04 |
| 02220 | Y | 0,0709 | 1,9248 | 0,3473 | 1,9946 E-03 | 7,5939 E-05 | 3,9646 E-04 | 0,0334 | 0,8548 | 0,1544 | 8,9424 E-04 | 3,0509 E-05 | 1,8086 E-04 |
| 02220 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02221 | X | 1,0659 | 0,1538 | 0,3233 | 1,6785 E-04 | 3,1032 E-04 | 1,6305 E-04 | 0,4085 | 0,0714 | 0,1230 | 7,7289 E-05 | 1,1889 E-04 | 6,5406 E-05 |
| 02221 | Y | 0,0677 | 2,0215 | 0,3478 | 2,0006 E-03 | 1,4993 E-04 | 3,6685 E-04 | 0,0318 | 0,8984 | 0,1546 | 8,9751 E-04 | 6,6306 E-05 | 1,6686 E-04 |
| 02221 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02222 | X | 0,7644 | 0,0911 | 0,1593 | 1,0298 E-04 | 8,9939 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2913 | 0,0352 | 0,0615 | 3,9867 E-05 | 3,4547 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02222 | Y | 0,0695 | 0,3956 | 0,1523 | 4,1737 E-04 | 9,9241 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0282 | 0,1483 | 0,0569 | 1,5781 E-04 | 4,0955 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02222 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02223 | X | 0,7659 | 0,0911 | 0,1551 | 9,6349 E-05 | 9,0066 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2920 | 0,0352 | 0,0599 | 3,7304 E-05 | 3,4607 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02223 | Y | 0,0604 | 0,3956 | 0,1335 | 4,1044 E-04 | 8,791 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0240 | 0,1483 | 0,0498 | 1,5522 E-04 | 3,56 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02223 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02224 | X | 0,7673 | 0,0911 | 0,1515 | 9,4628 E-05 | 9,0017 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2926 | 0,0352 | 0,0584 | 3,6639 E-05 | 3,4599 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02224 | Y | 0,0517 | 0,3956 | 0,1152 | 4,0879 E-04 | 7,5765 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0200 | 0,1483 | 0,0428 | 1,5461 E-04 | 2,9975 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02224 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02225 | X | 0,7688 | 0,0911 | 0,1483 | 9,0197 E-05 | 8,9711 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2932 | 0,0352 | 0,0572 | 3,4926 E-05 | 3,4492 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02225 | Y | 0,0437 | 0,3956 | 0,0974 | 4,0484 E-04 | 6,513 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0163 | 0,1483 | 0,0361 | 1,5314 E-04 | 2,501 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02225 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02226 | X | 0,7702 | 0,0911 | 0,1458 | 8,1952 E-05 | 8,8244 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2938 | 0,0352 | 0,0562 | 3,1737 E-05 | 3,3941 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02226 | Y | 0,0368 | 0,3956 | 0,0801 | 3,9912 E-04 | 5,5169 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0133 | 0,1483 | 0,0296 | 1,5102 E-04 | 2,053 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02226 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02227 | X | 0,7716 | 0,0911 | 0,1438 | 8,0313 E-05 | 8,5891 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2944 | 0,0352 | 0,0554 | 3,1103 E-05 | 3,3048 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02227 | Y | 0,0319 | 0,3956 | 0,0631 | 3,9838 E-04 | 4,6541 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0115 | 0,1483 | 0,0232 | 1,5075 E-04 | 1,691 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02227 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02228 | X | 0,7731 | 0,0911 | 0,1422 | 7,5827 E-05 | 8,2203 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2951 | 0,0352 | 0,0548 | 2,9367 E-05 | 3,1643 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02228 | Y | 0,0298 | 0,3956 | 0,0466 | 3,9645 E-04 | 3,9687 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0114 | 0,1483 | 0,0170 | 1,5004 E-04 | 1,4542 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02228 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02229 | X | 0,7745 | 0,0911 | 0,1412 | 7,0362 E-05 | 7,2848 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2957 | 0,0352 | 0,0544 | 2,725 E-05 | 2,8055 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02229 | Y | 0,0311 | 0,3956 | 0,0307 | 3,9522 E-04 | 3,2948 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0131 | 0,1483 | 0,0112 | 1,496 E-04 | 1,2627 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02229 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02230 | X | 0,7760 | 0,0911 | 0,1405 | 6,9339 E-05 | 5,7636 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2963 | 0,0352 | 0,0541 | 2,6855 E-05 | 2,2207 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02230 | Y | 0,0354 | 0,3956 | 0,0166 | 3,943 E-04 | 2,5081 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0160 | 0,1483 | 0,0065 | 1,4925 E-04 | 1,0144 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02230 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02231 | X | 0,8137 | 0,0966 | 0,1415 | 8,2835 E-05 | 1,01 E-03 | 1,5938 E-05 | 0,3110 | 0,0373 | 0,0545 | 3,2101 E-05 | 3,8956 E-04 | 6,9455 E-06 |
| 02231 | Y | 0,0441 | 0,4170 | 0,0136 | 3,9887 E-04 | 7,2993 E-05 | 2,2559 E-04 | 0,0207 | 0,1564 | 0,0065 | 1,5097 E-04 | 3,5127 E-05 | 1,018 E-04 |
| 02231 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02232 | X | 0,8706 | 0,1022 | 0,1433 | 8,7743 E-05 | 1,2931 E-03 | 1,834 E-05 | 0,3330 | 0,0395 | 0,0552 | 3,4003 E-05 | 4,9902 E-04 | 8,4765 E-06 |
| 02232 | Y | 0,0483 | 0,4387 | 0,0139 | 4,0356 E-04 | 9,9207 E-05 | 2,4791 E-04 | 0,0227 | 0,1646 | 0,0066 | 1,5277 E-04 | 4,7215 E-05 | 1,1162 E-04 |
| 02232 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02233 | X | 0,9357 | 0,1080 | 0,1453 | 8,7972 E-05 | 1,3647 E-03 | 3,2481 E-05 | 0,3581 | 0,0417 | 0,0560 | 3,4091 E-05 | 5,2694 E-04 | 1,435 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02233 | Y | 0,0533 | 0,4607 | 0,0142 | 4,0812 E-04 | 1,071 E-04 | 2,6535 E-04 | 0,0251 | 0,1729 | 0,0068 | 1,5457 E-04 | 4,9529 E-05 | 1,1966 E-04 |
| 02233 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02234 | X | 0,9994 | 0,1138 | 0,1477 | 8,9636 E-05 | 1,2187 E-03 | 7,5394 E-05 | 0,3828 | 0,0440 | 0,0570 | 3,4736 E-05 | 4,7068 E-04 | 3,107 E-05 |
| 02234 | Y | 0,0583 | 0,4828 | 0,0145 | 4,1315 E-04 | 9,3931 E-05 | 2,7836 E-04 | 0,0274 | 0,1813 | 0,0069 | 1,5654 E-04 | 4,3095 E-05 | 1,2618 E-04 |
| 02234 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02235 | X | 1,0488 | 0,1199 | 0,1501 | 9,686 E-05 | 7,0187 E-04 | 7,7592 E-05 | 0,4019 | 0,0463 | 0,0579 | 3,7538 E-05 | 2,7078 E-04 | 3,2034 E-05 |
| 02235 | Y | 0,0619 | 0,5052 | 0,0148 | 4,1586 E-04 | 4,639 E-05 | 3,0847 E-04 | 0,0290 | 0,1897 | 0,0071 | 1,5755 E-04 | 1,9194 E-05 | 1,3937 E-04 |
| 02235 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02236 | X | 1,0718 | 0,1263 | 0,1513 | 9,9363 E-05 | 2,9571 E-04 | 8,0486 E-05 | 0,4107 | 0,0488 | 0,0584 | 3,851 E-05 | 1,1364 E-04 | 3,3225 E-05 |
| 02236 | Y | 0,0627 | 0,5275 | 0,0150 | 4,1986 E-04 | 4,2795 E-05 | 3,1392 E-04 | 0,0293 | 0,1982 | 0,0071 | 1,5909 E-04 | 1,6211 E-05 | 1,422 E-04 |
| 02236 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02237 | X | 1,0243 | 0,1275 | 0,1789 | 1,0164 E-04 | 8,9215 E-04 | 4,8095 E-05 | 0,3914 | 0,0493 | 0,0691 | 3,939 E-05 | 3,437 E-04 | 2,0678 E-05 |
| 02237 | Y | 0,1125 | 0,5278 | 0,1845 | 4,329 E-04 | 1,1715 E-04 | 2,9609 E-04 | 0,0466 | 0,1983 | 0,0691 | 1,6404 E-04 | 4,915 E-05 | 1,3429 E-04 |
| 02237 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02238 | X | 0,9813 | 0,1221 | 0,1770 | 1,0553 E-04 | 8,9964 E-04 | 5,1953 E-05 | 0,3748 | 0,0472 | 0,0684 | 4,0897 E-05 | 3,4643 E-04 | 2,2005 E-05 |
| 02238 | Y | 0,1072 | 0,5060 | 0,1831 | 4,3246 E-04 | 1,2078 E-04 | 2,813 E-04 | 0,0444 | 0,1900 | 0,0685 | 1,6381 E-04 | 5,0452 E-05 | 1,2757 E-04 |
| 02238 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02239 | X | 0,9381 | 0,1165 | 0,1750 | 1,1129 E-04 | 9,051 E-04 | 5,246 E-05 | 0,3581 | 0,0450 | 0,0676 | 4,3135 E-05 | 3,4839 E-04 | 2,2044 E-05 |
| 02239 | Y | 0,1018 | 0,4842 | 0,1814 | 4,3532 E-04 | 1,2295 E-04 | 2,6881 E-04 | 0,0421 | 0,1818 | 0,0679 | 1,6481 E-04 | 5,1221 E-05 | 1,2173 E-04 |
| 02239 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02240 | X | 0,8946 | 0,1106 | 0,1727 | 1,1381 E-04 | 9,0782 E-04 | 5,0851 E-05 | 0,3414 | 0,0427 | 0,0667 | 4,4105 E-05 | 3,4925 E-04 | 2,1315 E-05 |
| 02240 | Y | 0,0963 | 0,4622 | 0,1795 | 4,3313 E-04 | 1,2475 E-04 | 2,5275 E-04 | 0,0398 | 0,1734 | 0,0671 | 1,6391 E-04 | 5,1812 E-05 | 1,145 E-04 |
| 02240 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02241 | X | 0,8509 | 0,1045 | 0,1703 | 1,2143 E-04 | 9,1254 E-04 | 4,6158 E-05 | 0,3246 | 0,0403 | 0,0658 | 4,7062 E-05 | 3,5088 E-04 | 1,9432 E-05 |
| 02241 | Y | 0,0907 | 0,4402 | 0,1773 | 4,3674 E-04 | 1,2867 E-04 | 2,3758 E-04 | 0,0374 | 0,1651 | 0,0663 | 1,6517 E-04 | 5,3195 E-05 | 1,0763 E-04 |
| 02241 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02242 | X | 0,8070 | 0,0979 | 0,1676 | 1,3128 E-04 | 9,1705 E-04 | 4,136 E-05 | 0,3077 | 0,0378 | 0,0647 | 5,0875 E-05 | 3,5242 E-04 | 1,7525 E-05 |
| 02242 | Y | 0,0849 | 0,4180 | 0,1750 | 4,4342 E-04 | 1,3418 E-04 | 2,197 E-04 | 0,0350 | 0,1567 | 0,0655 | 1,6757 E-04 | 5,5124 E-05 | 9,9709 E-05 |
| 02242 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02243 | X | 0,8214 | 0,0908 | 0,0042 | 8,2401 E-05 | 8,1062 E-04 | 6,4293 E-05 | 0,3142 | 0,0348 | 0,0016 | 3,1572 E-05 | 3,1252 E-04 | 2,634 E-05 |
| 02243 | Y | 0,0878 | 0,4405 | 0,0058 | 4,4418 E-04 | 1,7883 E-04 | 2,1047 E-04 | 0,0418 | 0,1681 | 0,0022 | 1,7209 E-04 | 7,8593 E-05 | 9,6069 E-05 |
| 02243 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02244 | X | 0,8628 | 0,0946 | 0,0050 | 6,8175 E-05 | 9,1169 E-04 | 8,1469 E-05 | 0,3302 | 0,0363 | 0,0019 | 2,6026 E-05 | 3,5194 E-04 | 3,3039 E-05 |
| 02244 | Y | 0,0942 | 0,4649 | 0,0054 | 4,7445 E-04 | 1,1378 E-04 | 2,2425 E-04 | 0,0448 | 0,1775 | 0,0020 | 1,8418 E-04 | 5,3081 E-05 | 1,0243 E-04 |
| 02244 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02245 | X | 0,9121 | 0,0982 | 0,0071 | 7,7025 E-05 | 1,0382 E-03 | 6,4861 E-05 | 0,3493 | 0,0376 | 0,0027 | 2,9421 E-05 | 4,0121 E-04 | 2,6697 E-05 |
| 02245 | Y | 0,0981 | 0,4907 | 0,0047 | 5,216 E-04 | 1,8496 E-04 | 2,4239 E-04 | 0,0466 | 0,1876 | 0,0019 | 2,0249 E-04 | 7,078 E-05 | 1,1043 E-04 |
| 02245 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02246 | X | 0,9636 | 0,1015 | 0,0081 | 7,1545 E-05 | 1,0397 E-03 | 3,717 E-05 | 0,3692 | 0,0389 | 0,0031 | 2,7246 E-05 | 4,0201 E-04 | 1,6131 E-05 |
| 02246 | Y | 0,1022 | 0,5188 | 0,0054 | 5,5555 E-04 | 1,8105 E-04 | 2,6509 E-04 | 0,0484 | 0,1985 | 0,0021 | 2,1594 E-04 | 7,0019 E-05 | 1,2013 E-04 |
| 02246 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02247 | X | 1,0141 | 0,1042 | 0,0086 | 1,0006 E-04 | 9,7012 E-04 | 1,8504 E-05 | 0,3888 | 0,0399 | 0,0033 | 3,8398 E-05 | 3,7514 E-04 | 8,2231 E-06 |
| 02247 | Y | 0,1076 | 0,5470 | 0,0086 | 4,5844 E-04 | 1,2875 E-04 | 2,7985 E-04 | 0,0507 | 0,2095 | 0,0031 | 1,7788 E-04 | 5,9125 E-05 | 1,2641 E-04 |
| 02247 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02248 | X | 1,0578 | 0,1118 | 0,0085 | 2,0313 E-04 | 8,3849 E-04 | 2,3575 E-05 | 0,4057 | 0,0428 | 0,0033 | 7,8419 E-05 | 3,2413 E-04 | 1,0962 E-05 |
| 02248 | Y | 0,1140 | 0,5677 | 0,0110 | 3,342 E-04 | 1,7812 E-04 | 2,9456 E-04 | 0,0538 | 0,2175 | 0,0040 | 1,2766 E-04 | 7,978 E-05 | 1,3334 E-04 |
| 02248 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02249 | X | 1,0962 | 0,1255 | 0,0378 | 2,1332 E-04 | 7,0641 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4206 | 0,0482 | 0,0146 | 8,248 E-05 | 2,7279 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02249 | Y | 0,1210 | 0,5759 | 0,0212 | 3,6618 E-04 | 2,9033 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0573 | 0,2197 | 0,0081 | 1,3928 E-04 | 1,1998 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 02249 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02250 | X | 1,0962 | 0,1273 | 0,0639 | 1,9443 E-04 | 6,6699 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4206 | 0,0490 | 0,0246 | 7,5242 E-05 | 2,574 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02250 | Y | 0,1210 | 0,5690 | 0,0360 | 3,9581 E-04 | 3,3068 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0573 | 0,2163 | 0,0140 | 1,5033 E-04 | 1,3461 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 02250 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02251 | X | 1,0962 | 0,1291 | 0,0877 | 1,6976 E-04 | 6,1962 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4206 | 0,0497 | 0,0338 | 6,5752 E-05 | 2,3891 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02251 | Y | 0,1210 | 0,5623 | 0,0534 | 4,2535 E-04 | 3,7907 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0573 | 0,2129 | 0,0210 | 1,6142 E-04 | 1,5219 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 02251 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02252 | X | 1,0962 | 0,1309 | 0,1108 | 1,4227 E-04 | 6,0814 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4206 | 0,0505 | 0,0427 | 5,5142 E-05 | 2,3443 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02252 | Y | 0,1210 | 0,5557 | 0,0715 | 4,4371 E-04 | 3,8768 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0573 | 0,2096 | 0,0281 | 1,6828 E-04 | 1,5528 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 02252 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02253 | X | 1,0651 | 0,1258 | 0,1333 | 1,266 E-04 | 6,4025 E-04 | 5,5877 E-05 | 0,4086 | 0,0486 | 0,0514 | 4,9073 E-05 | 2,4686 E-04 | 2,3715 E-05 |
| 02253 | Y | 0,1138 | 0,5276 | 0,0887 | 4,4215 E-04 | 3,2562 E-04 | 2,7252 E-04 | 0,0534 | 0,1982 | 0,0349 | 1,6733 E-04 | 1,3205 E-04 | 1,2435 E-04 |
| 02253 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02254 | X | 1,0293 | 0,1190 | 0,1327 | 1,0298 E-04 | 8,8417 E-04 | 9,3714 E-05 | 0,3948 | 0,0460 | 0,0511 | 3,9907 E-05 | 3,4157 E-04 | 3,8246 E-05 |
| 02254 | Y | 0,1083 | 0,5054 | 0,0876 | 4,1691 E-04 | 1,1322 E-04 | 2,4442 E-04 | 0,0504 | 0,1898 | 0,0345 | 1,5789 E-04 | 5,1526 E-05 | 1,0925 E-04 |
| 02254 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02255 | X | 0,9740 | 0,1128 | 0,1315 | 1,0108 E-04 | 1,3172 E-03 | 2,62 E-05 | 0,3733 | 0,0436 | 0,0506 | 3,9176 E-05 | 5,0963 E-04 | 1,0417 E-05 |
| 02255 | Y | 0,1030 | 0,4832 | 0,0874 | 4,2346 E-04 | 4,6637 E-04 | 2,3419 E-04 | 0,0487 | 0,1814 | 0,0344 | 1,6031 E-04 | 1,6998 E-04 | 1,0677 E-04 |
| 02255 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02256 | X | 0,9081 | 0,1069 | 0,1304 | 8,7893 E-05 | 1,3465 E-03 | 1,2387 E-04 | 0,3477 | 0,0413 | 0,0502 | 3,406 E-05 | 5,2091 E-04 | 4,6518 E-05 |
| 02256 | Y | 0,1019 | 0,4612 | 0,0867 | 4,1581 E-04 | 4,2326 E-04 | 2,9048 E-04 | 0,0484 | 0,1731 | 0,0341 | 1,5746 E-04 | 1,5434 E-04 | 1,2757 E-04 |
| 02256 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02257 | X | 0,8509 | 0,1015 | 0,1286 | 8,6811 E-05 | 8,8268 E-04 | 1,4247 E-04 | 0,3256 | 0,0392 | 0,0495 | 3,3639 E-05 | 3,4093 E-04 | 5,3876 E-05 |
| 02257 | Y | 0,1000 | 0,4393 | 0,0861 | 4,168 E-04 | 1,8812 E-04 | 3,3054 E-04 | 0,0473 | 0,1648 | 0,0338 | 1,5779 E-04 | 8,3582 E-05 | 1,4114 E-04 |
| 02257 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02258 | X | 0,8145 | 0,0962 | 0,1263 | 1,0107 E-04 | 6,4999 E-04 | 3,7733 E-05 | 0,3115 | 0,0371 | 0,0486 | 3,9163 E-05 | 2,5037 E-04 | 1,3764 E-05 |
| 02258 | Y | 0,0899 | 0,4173 | 0,0858 | 4,3477 E-04 | 3,5924 E-04 | 2,4495 E-04 | 0,0427 | 0,1565 | 0,0337 | 1,6443 E-04 | 1,4413 E-04 | 1,0876 E-04 |
| 02258 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02259 | X | 0,8047 | 0,0879 | 0,1692 | 9,5962 E-05 | 6,999 E-04 | 4,6988 E-05 | 0,3069 | 0,0413 | 0,0638 | 4,5157 E-05 | 2,6923 E-04 | 1,9736 E-05 |
| 02259 | Y | 0,0655 | 1,3265 | 0,2974 | 1,4907 E-03 | 9,1752 E-05 | 2,3744 E-04 | 0,0261 | 0,5839 | 0,1319 | 6,6507 E-04 | 3,7004 E-05 | 1,0765 E-04 |
| 02259 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02260 | X | 0,8441 | 0,0923 | 0,1736 | 1,0492 E-04 | 6,8982 E-04 | 5,1145 E-05 | 0,3221 | 0,0435 | 0,0655 | 4,925 E-05 | 2,6535 E-04 | 2,1334 E-05 |
| 02260 | Y | 0,0707 | 1,4051 | 0,3023 | 1,5717 E-03 | 1,1747 E-04 | 2,3827 E-04 | 0,0282 | 0,6191 | 0,1341 | 7,0156 E-04 | 4,8865 E-05 | 1,0812 E-04 |
| 02260 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02261 | X | 0,8833 | 0,0973 | 0,1764 | 1,1727 E-04 | 7,1732 E-04 | 6,0379 E-05 | 0,3372 | 0,0458 | 0,0665 | 5,4726 E-05 | 2,7602 E-04 | 2,4938 E-05 |
| 02261 | Y | 0,0765 | 1,4857 | 0,3068 | 1,6057 E-03 | 1,1399 E-04 | 2,478 E-04 | 0,0307 | 0,6552 | 0,1362 | 7,1704 E-04 | 4,7603 E-05 | 1,1251 E-04 |
| 02261 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02262 | X | 0,9243 | 0,1027 | 0,1782 | 1,3337 E-04 | 7,9655 E-04 | 6,54 E-05 | 0,3530 | 0,0484 | 0,0672 | 6,145 E-05 | 3,0655 E-04 | 2,7033 E-05 |
| 02262 | Y | 0,0814 | 1,5676 | 0,3113 | 1,6238 E-03 | 1,2131 E-04 | 2,6961 E-04 | 0,0327 | 0,6919 | 0,1383 | 7,2536 E-04 | 5,1162 E-05 | 1,2235 E-04 |
| 02262 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02263 | X | 0,9710 | 0,1087 | 0,1800 | 1,5125 E-04 | 9,2566 E-04 | 7,2979 E-05 | 0,3710 | 0,0512 | 0,0679 | 6,8606 E-05 | 3,5667 E-04 | 2,9954 E-05 |
| 02263 | Y | 0,0861 | 1,6501 | 0,3162 | 1,6261 E-03 | 5,7681 E-05 | 2,6945 E-04 | 0,0346 | 0,7289 | 0,1405 | 7,2681 E-04 | 2,2422 E-05 | 1,2242 E-04 |
| 02263 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02264 | X | 1,0229 | 0,1150 | 0,1832 | 1,4612 E-04 | 9,3256 E-04 | 5,7257 E-05 | 0,3911 | 0,0541 | 0,0691 | 6,6327 E-05 | 3,5951 E-04 | 2,3933 E-05 |
| 02264 | Y | 0,0880 | 1,7323 | 0,3203 | 1,5736 E-03 | 3,9599 E-05 | 2,5957 E-04 | 0,0353 | 0,7658 | 0,1424 | 7,0375 E-04 | 1,4448 E-05 | 1,1807 E-04 |
| 02264 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02265 | X | 1,0708 | 0,1196 | 0,2160 | 1,2598 E-04 | 7,9668 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0563 | 0,0817 | 5,8883 E-05 | 3,0709 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02265 | Y | 0,0909 | 1,8085 | 0,3239 | 1,8428 E-03 | 7,8147 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,7999 | 0,1440 | 8,2435 E-04 | 3,1595 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02265 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02266 | X | 1,0708 | 0,1179 | 0,2436 | 1,234 E-04 | 8,0238 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0556 | 0,0924 | 5,7685 E-05 | 3,0932 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02266 | Y | 0,0909 | 1,7966 | 0,3264 | 1,7726 E-03 | 7,5311 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,7944 | 0,1450 | 7,9287 E-04 | 3,0368 E-05 | 1,3989 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02266 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02267 | X | 1,0708 | 0,1162 | 0,2716 | 1,1991 E-04 | 8,0858 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0548 | 0,1031 | 5,6049 E-05 | 3,117 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02267 | Y | 0,0909 | 1,7848 | 0,3290 | 1,7386 E-03 | 7,7286 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,7889 | 0,1460 | 7,7751 E-04 | 3,1264 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02267 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02268 | X | 1,0708 | 0,1145 | 0,3001 | 1,1963 E-04 | 8,0977 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0540 | 0,1141 | 5,5922 E-05 | 3,1214 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02268 | Y | 0,0909 | 1,7729 | 0,3321 | 1,7179 E-03 | 8,2353 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,7835 | 0,1473 | 7,6812 E-04 | 3,3526 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02268 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02269 | X | 1,0259 | 0,1064 | 0,3262 | 1,0631 E-04 | 9,0665 E-04 | 7,0399 E-05 | 0,3922 | 0,0503 | 0,1242 | 4,9061 E-05 | 3,4938 E-04 | 2,925 E-05 |
| 02269 | Y | 0,0881 | 1,6797 | 0,3323 | 1,6808 E-03 | 6,1114 E-05 | 3,0765 E-04 | 0,0354 | 0,7416 | 0,1472 | 7,5072 E-04 | 2,3513 E-05 | 1,3968 E-04 |
| 02269 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02270 | X | 0,9801 | 0,1004 | 0,3221 | 1,0228 E-04 | 8,9041 E-04 | 7,2378 E-05 | 0,3746 | 0,0475 | 0,1226 | 4,6636 E-05 | 3,4301 E-04 | 2,9844 E-05 |
| 02270 | Y | 0,0853 | 1,5987 | 0,3291 | 1,6677 E-03 | 7,0346 E-05 | 2,9845 E-04 | 0,0343 | 0,7052 | 0,1457 | 7,4445 E-04 | 2,7731 E-05 | 1,355 E-04 |
| 02270 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02271 | X | 0,9356 | 0,0948 | 0,3171 | 1,0014 E-04 | 8,7531 E-04 | 8,3384 E-05 | 0,3574 | 0,0449 | 0,1207 | 4,5315 E-05 | 3,3706 E-04 | 3,3921 E-05 |
| 02271 | Y | 0,0819 | 1,5184 | 0,3257 | 1,6587 E-03 | 8,5003 E-05 | 2,8999 E-04 | 0,0330 | 0,6693 | 0,1441 | 7,4001 E-04 | 3,4425 E-05 | 1,3164 E-04 |
| 02271 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02272 | X | 0,8920 | 0,0896 | 0,3117 | 9,784 E-05 | 8,4651 E-04 | 7,4118 E-05 | 0,3406 | 0,0424 | 0,1186 | 4,434 E-05 | 3,2585 E-04 | 3,0256 E-05 |
| 02272 | Y | 0,0776 | 1,4386 | 0,3218 | 1,6404 E-03 | 9,7803 E-05 | 2,7718 E-04 | 0,0312 | 0,6335 | 0,1423 | 7,3138 E-04 | 4,0245 E-05 | 1,2578 E-04 |
| 02272 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02273 | X | 0,8501 | 0,0848 | 0,3062 | 9,6342 E-05 | 8,3322 E-04 | 6,289 E-05 | 0,3244 | 0,0401 | 0,1164 | 4,2676 E-05 | 3,2056 E-04 | 2,5875 E-05 |
| 02273 | Y | 0,0726 | 1,3597 | 0,3175 | 1,6274 E-03 | 1,1702 E-04 | 2,5966 E-04 | 0,0291 | 0,5983 | 0,1403 | 7,2503 E-04 | 4,8938 E-05 | 1,178 E-04 |
| 02273 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02274 | X | 0,8082 | 0,0805 | 0,3006 | 9,8283 E-05 | 8,4409 E-04 | 4,4299 E-05 | 0,3082 | 0,0381 | 0,1143 | 4,1763 E-05 | 3,2455 E-04 | 1,8678 E-05 |
| 02274 | Y | 0,0667 | 1,2815 | 0,3125 | 1,6131 E-03 | 1,3057 E-04 | 2,3704 E-04 | 0,0267 | 0,5633 | 0,1381 | 7,1811 E-04 | 5,504 E-05 | 1,0753 E-04 |
| 02274 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02275 | X | 0,8058 | 0,0905 | 0,0143 | 1,1362 E-04 | 8,9297 E-04 | 3,7229 E-05 | 0,3072 | 0,0347 | 0,0052 | 4,3687 E-05 | 3,431 E-04 | 1,5942 E-05 |
| 02275 | Y | 0,0840 | 0,4421 | 0,1560 | 5,0753 E-04 | 1,1056 E-04 | 2,2014 E-04 | 0,0347 | 0,1685 | 0,0577 | 1,9513 E-04 | 4,6431 E-05 | 9,988 E-05 |
| 02275 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02276 | X | 0,8491 | 0,0961 | 0,0127 | 1,1616 E-04 | 8,987 E-04 | 4,1509 E-05 | 0,3238 | 0,0368 | 0,0046 | 4,4677 E-05 | 3,455 E-04 | 1,7705 E-05 |
| 02276 | Y | 0,0894 | 0,4667 | 0,1587 | 5,0526 E-04 | 1,1507 E-04 | 2,3715 E-04 | 0,0369 | 0,1780 | 0,0587 | 1,9447 E-04 | 4,8162 E-05 | 1,0748 E-04 |
| 02276 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02277 | X | 0,8926 | 0,1018 | 0,0113 | 1,1704 E-04 | 9,0243 E-04 | 4,4083 E-05 | 0,3406 | 0,0390 | 0,0042 | 4,5011 E-05 | 3,4716 E-04 | 1,8812 E-05 |
| 02277 | Y | 0,0950 | 0,4909 | 0,1614 | 4,9316 E-04 | 1,1719 E-04 | 2,5238 E-04 | 0,0393 | 0,1873 | 0,0597 | 1,9025 E-04 | 4,9007 E-05 | 1,1438 E-04 |
| 02277 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02278 | X | 0,9361 | 0,1074 | 0,0103 | 1,1542 E-04 | 9,0194 E-04 | 4,6036 E-05 | 0,3574 | 0,0412 | 0,0039 | 4,437 E-05 | 3,4715 E-04 | 1,9676 E-05 |
| 02278 | Y | 0,1006 | 0,5143 | 0,1638 | 4,7539 E-04 | 1,1717 E-04 | 2,6706 E-04 | 0,0416 | 0,1964 | 0,0606 | 1,8394 E-04 | 4,9036 E-05 | 1,2107 E-04 |
| 02278 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02279 | X | 0,9796 | 0,1130 | 0,0099 | 1,1477 E-04 | 9,025 E-04 | 4,7414 E-05 | 0,3742 | 0,0433 | 0,0038 | 4,4114 E-05 | 3,4756 E-04 | 2,0317 E-05 |
| 02279 | Y | 0,1062 | 0,5368 | 0,1660 | 4,6173 E-04 | 1,1747 E-04 | 2,8105 E-04 | 0,0440 | 0,2051 | 0,0614 | 1,7909 E-04 | 4,9175 E-05 | 1,2748 E-04 |
| 02279 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02280 | X | 1,0232 | 0,1185 | 0,0100 | 1,1506 E-04 | 9,0214 E-04 | 4,7542 E-05 | 0,3910 | 0,0455 | 0,0039 | 4,4239 E-05 | 3,4756 E-04 | 2,0475 E-05 |
| 02280 | Y | 0,1118 | 0,5589 | 0,1679 | 4,5823 E-04 | 1,1698 E-04 | 2,9335 E-04 | 0,0463 | 0,2137 | 0,0621 | 1,7791 E-04 | 4,8999 E-05 | 1,332 E-04 |
| 02280 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02281 | X | 1,0669 | 0,1263 | 0,0497 | 1,1718 E-04 | 8,9601 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4079 | 0,0485 | 0,0193 | 4,5179 E-05 | 3,4531 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02281 | Y | 0,1176 | 0,5729 | 0,1730 | 4,7168 E-04 | 1,1903 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0488 | 0,2182 | 0,0642 | 1,817 E-04 | 4,9832 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02281 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02282 | X | 1,0669 | 0,1284 | 0,0930 | 1,1781 E-04 | 8,963 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4079 | 0,0494 | 0,0361 | 4,5512 E-05 | 3,4542 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02282 | Y | 0,1176 | 0,5648 | 0,1768 | 4,6249 E-04 | 1,1945 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0488 | 0,2142 | 0,0658 | 1,7716 E-04 | 4,9989 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02282 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02283 | X | 1,0669 | 0,1305 | 0,1368 | 1,1913 E-04 | 8,9899 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4079 | 0,0504 | 0,0529 | 4,6113 E-05 | 3,4647 E-04 | 2,0713 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02283 | Y | 0,1176 | 0,5569 | 0,1812 | 4,551 E-04 | 1,2253 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0488 | 0,2102 | 0,0676 | 1,7333 E-04 | 5,1141 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02283 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02284 | X | 0,7722 | 0,1150 | 0,2997 | 1,3502 E-04 | 7,9485 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2947 | 0,0530 | 0,1157 | 6,297 E-05 | 3,0595 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02284 | Y | 0,0307 | 1,4462 | 0,0174 | 1,8033 E-03 | 3,8045 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0112 | 0,6398 | 0,0084 | 8,0612 E-04 | 1,3845 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02284 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02285 | X | 0,7735 | 0,1150 | 0,2963 | 1,4105 E-04 | 7,7926 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2952 | 0,0530 | 0,1139 | 6,5632 E-05 | 2,9996 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02285 | Y | 0,0298 | 1,4462 | 0,0699 | 1,8615 E-03 | 4,4554 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0117 | 0,6398 | 0,0300 | 8,3222 E-04 | 1,6218 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02285 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02286 | X | 0,7748 | 0,1150 | 0,2935 | 1,4237 E-04 | 7,432 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2958 | 0,0530 | 0,1124 | 6,6214 E-05 | 2,8611 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02286 | Y | 0,0317 | 1,4462 | 0,1538 | 1,8812 E-03 | 5,2542 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0136 | 0,6398 | 0,0676 | 8,4098 E-04 | 1,9588 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02286 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02287 | X | 0,7761 | 0,1150 | 0,2911 | 1,4307 E-04 | 6,6923 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2964 | 0,0530 | 0,1110 | 6,646 E-05 | 2,5759 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02287 | Y | 0,0360 | 1,4462 | 0,2385 | 1,8756 E-03 | 7,5063 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0163 | 0,6398 | 0,1055 | 8,3838 E-04 | 3,0129 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02287 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02288 | X | 0,8191 | 0,1205 | 0,2985 | 1,2513 E-04 | 1,0233 E-03 | 1,9799 E-05 | 0,3130 | 0,0556 | 0,1134 | 5,5177 E-05 | 3,9497 E-04 | 8,8066 E-06 |
| 02288 | Y | 0,0434 | 1,5415 | 0,3320 | 1,9994 E-03 | 8,6408 E-05 | 1,9951 E-04 | 0,0202 | 0,6826 | 0,1473 | 8,9408 E-04 | 4,0765 E-05 | 9,051 E-05 |
| 02288 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02289 | X | 0,8786 | 0,1261 | 0,3051 | 1,3415 E-04 | 1,3577 E-03 | 1,2829 E-04 | 0,3360 | 0,0584 | 0,1159 | 6,235 E-05 | 5,2445 E-04 | 5,1317 E-05 |
| 02289 | Y | 0,0500 | 1,6396 | 0,3391 | 2,0246 E-03 | 1,8257 E-04 | 2,5394 E-04 | 0,0234 | 0,7266 | 0,1506 | 9,0626 E-04 | 8,6061 E-05 | 1,1555 E-04 |
| 02289 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02290 | X | 0,9466 | 0,1335 | 0,3109 | 1,6841 E-04 | 1,4088 E-03 | 3,0597 E-04 | 0,3624 | 0,0619 | 0,1181 | 7,7709 E-05 | 5,4444 E-04 | 1,2031 E-04 |
| 02290 | Y | 0,0594 | 1,7383 | 0,3446 | 2,0474 E-03 | 2,231 E-04 | 3,2959 E-04 | 0,0280 | 0,7710 | 0,1531 | 9,1723 E-04 | 1,0469 E-04 | 1,5038 E-04 |
| 02290 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02291 | X | 1,0080 | 0,1413 | 0,3206 | 1,3206 E-04 | 1,0145 E-03 | 4,4657 E-04 | 0,3862 | 0,0655 | 0,1219 | 6,0649 E-05 | 3,9175 E-04 | 1,7497 E-04 |
| 02291 | Y | 0,0679 | 1,8374 | 0,3469 | 2,0213 E-03 | 1,1551 E-04 | 4,0089 E-04 | 0,0321 | 0,8156 | 0,1541 | 9,0569 E-04 | 5,385 E-05 | 1,8311 E-04 |
| 02291 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02292 | X | 1,0463 | 0,1488 | 0,3272 | 1,3867 E-04 | 4,4218 E-04 | 3,5064 E-04 | 0,4009 | 0,0690 | 0,1244 | 6,4481 E-05 | 1,7007 E-04 | 1,3792 E-04 |
| 02292 | Y | 0,0709 | 1,9343 | 0,3489 | 1,9946 E-03 | 7,5939 E-05 | 3,9646 E-04 | 0,0334 | 0,8592 | 0,1551 | 8,9424 E-04 | 3,0509 E-05 | 1,8086 E-04 |
| 02292 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02293 | X | 1,0659 | 0,1570 | 0,3311 | 1,6785 E-04 | 3,1032 E-04 | 1,6305 E-04 | 0,4085 | 0,0728 | 0,1259 | 7,7289 E-05 | 1,1889 E-04 | 6,5406 E-05 |
| 02293 | Y | 0,0677 | 2,0304 | 0,3515 | 2,0006 E-03 | 1,4993 E-04 | 3,6685 E-04 | 0,0318 | 0,9025 | 0,1563 | 8,9751 E-04 | 6,6306 E-05 | 1,6686 E-04 |
| 02293 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02294 | X | 1,0442 | 0,1571 | 0,3868 | 1,8115 E-04 | 5,0388 E-04 | 4,1457 E-05 | 0,3992 | 0,0729 | 0,1514 | 8,0727 E-05 | 1,9558 E-04 | 1,5362 E-05 |
| 02294 | Y | 0,0981 | 2,0433 | 0,3732 | 1,6708 E-03 | 1,8805 E-04 | 3,6407 E-04 | 0,0398 | 0,9083 | 0,1688 | 7,4931 E-04 | 8,6263 E-05 | 1,6481 E-04 |
| 02294 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02295 | X | 1,0196 | 0,1498 | 0,3813 | 1,2652 E-04 | 5,0103 E-04 | 1,1688 E-04 | 0,3897 | 0,0695 | 0,1492 | 5,9076 E-05 | 1,9352 E-04 | 4,3164 E-05 |
| 02295 | Y | 0,1044 | 1,9624 | 0,3691 | 1,6799 E-03 | 9,6566 E-05 | 4,0558 E-04 | 0,0428 | 0,8719 | 0,1669 | 7,5222 E-04 | 4,4156 E-05 | 1,8309 E-04 |
| 02295 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02296 | X | 0,9893 | 0,1439 | 0,3765 | 1,4632 E-04 | 8,1496 E-04 | 2,0842 E-04 | 0,3780 | 0,0667 | 0,1473 | 6,8193 E-05 | 3,1332 E-04 | 7,8228 E-05 |
| 02296 | Y | 0,1048 | 1,8729 | 0,3676 | 2,0834 E-03 | 1,0453 E-04 | 4,2479 E-04 | 0,0430 | 0,8318 | 0,1661 | 9,3327 E-04 | 4,4047 E-05 | 1,9115 E-04 |
| 02296 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02297 | X | 0,9378 | 0,1379 | 0,3698 | 1,6157 E-04 | 1,2403 E-03 | 1,6254 E-04 | 0,3582 | 0,0638 | 0,1447 | 7,4228 E-05 | 4,7633 E-04 | 6,091 E-05 |
| 02297 | Y | 0,0938 | 1,7640 | 0,3643 | 2,3531 E-03 | 3,0489 E-04 | 3,5978 E-04 | 0,0383 | 0,7828 | 0,1645 | 1,0541 E-03 | 1,3197 E-04 | 1,62 E-04 |
| 02297 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02298 | X | 0,8736 | 0,1316 | 0,3618 | 1,6661 E-04 | 1,3438 E-03 | 8,0441 E-05 | 0,3335 | 0,0606 | 0,1416 | 7,6749 E-05 | 5,1619 E-04 | 2,9732 E-05 |
| 02298 | Y | 0,0775 | 1,6484 | 0,3587 | 2,3707 E-03 | 3,2517 E-04 | 2,8939 E-04 | 0,0312 | 0,7308 | 0,1619 | 1,0619 E-03 | 1,4028 E-04 | 1,3064 E-04 |
| 02298 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02299 | X | 0,8115 | 0,1245 | 0,3531 | 1,7879 E-04 | 1,1594 E-03 | 1,5388 E-05 | 0,3096 | 0,0572 | 0,1381 | 8,2175 E-05 | 4,4594 E-04 | 7,0609 E-06 |
| 02299 | Y | 0,0641 | 1,5382 | 0,3504 | 2,1184 E-03 | 1,8928 E-04 | 2,2095 E-04 | 0,0254 | 0,6812 | 0,1581 | 9,4892 E-04 | 7,9846 E-05 | 1,0014 E-04 |
| 02299 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02300 | X | 0,8207 | 0,0832 | 0,3033 | 1,3128 E-04 | 1,0381 E-03 | 2,2754 E-05 | 0,3137 | 0,0392 | 0,1187 | 6,0376 E-05 | 4,0052 E-04 | 1,0203 E-05 |
| 02300 | Y | 0,0460 | 1,2812 | 0,3163 | 1,5988 E-03 | 8,7409 E-05 | 2,3653 E-04 | 0,0215 | 0,5632 | 0,1419 | 7,1215 E-04 | 3,8829 E-05 | 1,0714 E-04 |
| 02300 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02301 | X | 0,8753 | 0,0889 | 0,3094 | 1,1981 E-04 | 1,1832 E-03 | 1,0258 E-04 | 0,3348 | 0,0419 | 0,1211 | 5,5798 E-05 | 4,5636 E-04 | 4,1392 E-05 |
| 02301 | Y | 0,0500 | 1,3592 | 0,3211 | 1,6237 E-03 | 9,8542 E-05 | 2,4655 E-04 | 0,0232 | 0,5981 | 0,1443 | 7,2373 E-04 | 3,9668 E-05 | 1,1232 E-04 |
| 02301 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02302 | X | 0,9327 | 0,0941 | 0,3153 | 1,1339 E-04 | 1,1706 E-03 | 2,0978 E-04 | 0,3570 | 0,0443 | 0,1234 | 5,3113 E-05 | 4,5156 E-04 | 8,2821 E-05 |
| 02302 | Y | 0,0538 | 1,4380 | 0,3254 | 1,6405 E-03 | 9,2582 E-05 | 2,5424 E-04 | 0,0247 | 0,6333 | 0,1463 | 7,3161 E-04 | 3,6425 E-05 | 1,163 E-04 |
| 02302 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02303 | X | 0,9864 | 0,0993 | 0,3213 | 1,2251 E-04 | 1,0013 E-03 | 2,7996 E-04 | 0,3777 | 0,0468 | 0,1258 | 5,7127 E-05 | 3,8627 E-04 | 1,0996 E-04 |
| 02303 | Y | 0,0571 | 1,5179 | 0,3292 | 1,6652 E-03 | 6,0072 E-05 | 2,62 E-04 | 0,0261 | 0,6691 | 0,1481 | 7,4337 E-04 | 2,5011 E-05 | 1,2001 E-04 |
| 02303 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02304 | X | 1,0272 | 0,1042 | 0,3259 | 1,1198 E-04 | 6,7296 E-04 | 2,4906 E-04 | 0,3934 | 0,0491 | 0,1276 | 5,2538 E-05 | 2,5955 E-04 | 9,803 E-05 |
| 02304 | Y | 0,0588 | 1,5984 | 0,3323 | 1,6748 E-03 | 4,5638 E-05 | 2,6705 E-04 | 0,0269 | 0,7052 | 0,1496 | 7,4781 E-04 | 2,045 E-05 | 1,2233 E-04 |
| 02304 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02305 | X | 1,0574 | 0,1086 | 0,3298 | 1,0233 E-04 | 5,8117 E-04 | 1,5081 E-04 | 0,4051 | 0,0513 | 0,1291 | 4,7578 E-05 | 2,2454 E-04 | 6,0142 E-05 |
| 02305 | Y | 0,0602 | 1,6797 | 0,3349 | 1,6854 E-03 | 7,7211 E-05 | 2,7881 E-04 | 0,0277 | 0,7416 | 0,1508 | 7,5255 E-04 | 3,5301 E-05 | 1,2729 E-04 |
| 02305 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02306 | X | 0,7626 | 0,0720 | 0,1141 | 1,0684 E-04 | 9,1319 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2906 | 0,0270 | 0,0443 | 4,0341 E-05 | 3,5053 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02306 | Y | 0,0814 | 0,4766 | 0,1949 | 5,3701 E-04 | 1,246 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0337 | 0,1879 | 0,0794 | 2,1561 E-04 | 5,2131 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02306 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02307 | X | 0,7641 | 0,0720 | 0,1197 | 1,0811 E-04 | 9,1392 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2912 | 0,0270 | 0,0464 | 4,0834 E-05 | 3,5092 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02307 | Y | 0,0720 | 0,4766 | 0,1693 | 5,3494 E-04 | 1,1079 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0293 | 0,1879 | 0,0691 | 2,1477 E-04 | 4,5782 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02307 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02308 | X | 0,7655 | 0,0720 | 0,1258 | 1,1314 E-04 | 9,1494 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2918 | 0,0270 | 0,0487 | 4,2777 E-05 | 3,5142 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02308 | Y | 0,0628 | 0,4766 | 0,1444 | 5,2712 E-04 | 9,7325 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0251 | 0,1879 | 0,0591 | 2,1163 E-04 | 3,9574 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02308 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02309 | X | 0,7669 | 0,0720 | 0,1324 | 1,1902 E-04 | 9,1611 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2924 | 0,0270 | 0,0512 | 4,5045 E-05 | 3,5198 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02309 | Y | 0,0540 | 0,4766 | 0,1202 | 5,2081 E-04 | 8,4299 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0210 | 0,1879 | 0,0494 | 2,0907 E-04 | 3,3558 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02309 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02310 | X | 0,7684 | 0,0720 | 0,1394 | 1,2088 E-04 | 9,1704 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2930 | 0,0270 | 0,0539 | 4,5762 E-05 | 3,5245 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02310 | Y | 0,0458 | 0,4766 | 0,0965 | 5,1947 E-04 | 7,189 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0173 | 0,1879 | 0,0399 | 2,0852 E-04 | 2,7835 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02310 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02311 | X | 0,7698 | 0,0720 | 0,1470 | 1,3023 E-04 | 9,1714 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2936 | 0,0270 | 0,0568 | 4,9365 E-05 | 3,5259 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02311 | Y | 0,0386 | 0,4766 | 0,0732 | 5,1373 E-04 | 6,0487 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0141 | 0,1879 | 0,0305 | 2,0618 E-04 | 2,2643 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02311 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02312 | X | 0,7712 | 0,0720 | 0,1552 | 1,3428 E-04 | 9,1697 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2943 | 0,0270 | 0,0599 | 5,0924 E-05 | 3,5264 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02312 | Y | 0,0330 | 0,4766 | 0,0504 | 5,1291 E-04 | 5,1058 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0119 | 0,1879 | 0,0214 | 2,0583 E-04 | 1,8562 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02312 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02313 | X | 0,7727 | 0,0720 | 0,1641 | 1,385 E-04 | 9,1582 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2949 | 0,0270 | 0,0633 | 5,2544 E-05 | 3,5231 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02313 | Y | 0,0300 | 0,4766 | 0,0282 | 5,1317 E-04 | 4,4672 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0112 | 0,1879 | 0,0125 | 2,0591 E-04 | 1,6379 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02313 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02314 | X | 0,7741 | 0,0720 | 0,1737 | 1,5084 E-04 | 9,1128 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2955 | 0,0270 | 0,0669 | 5,7287 E-05 | 3,5067 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02314 | Y | 0,0303 | 0,4766 | 0,0107 | 5,1718 E-04 | 4,3733 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0124 | 0,1879 | 0,0051 | 2,0745 E-04 | 1,7124 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02314 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02315 | X | 0,7756 | 0,0720 | 0,1840 | 1,5186 E-04 | 9,103 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2961 | 0,0270 | 0,0709 | 5,7658 E-05 | 3,5041 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02315 | Y | 0,0339 | 0,4766 | 0,0224 | 5,3221 E-04 | 4,5686 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0151 | 0,1879 | 0,0082 | 2,1348 E-04 | 2,0746 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02315 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02316 | X | 0,8215 | 0,0776 | 0,1980 | 1,8073 E-04 | 8,9656 E-04 | 3,4707 E-05 | 0,3139 | 0,0292 | 0,0763 | 6,8937 E-05 | 3,4558 E-04 | 1,4997 E-05 |
| 02316 | Y | 0,0426 | 0,5040 | 0,0429 | 4,7254 E-04 | 7,2956 E-05 | 2,2562 E-04 | 0,0198 | 0,1990 | 0,0162 | 1,8967 E-04 | 2,7676 E-05 | 1,0226 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02316 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02317 | X | 0,8668 | 0,0833 | 0,2004 | 1,7598 E-04 | 8,7678 E-04 | 3,1876 E-05 | 0,3314 | 0,0313 | 0,0772 | 6,7077 E-05 | 3,3809 E-04 | 1,387 E-05 |
| 02317 | Y | 0,0454 | 0,5301 | 0,0425 | 4,9979 E-04 | 6,9989 E-05 | 2,3005 E-04 | 0,0210 | 0,2095 | 0,0160 | 2,0085 E-04 | 2,6917 E-05 | 1,0456 E-04 |
| 02317 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02318 | X | 0,9113 | 0,0886 | 0,2023 | 1,6435 E-04 | 8,6902 E-04 | 3,0386 E-05 | 0,3486 | 0,0333 | 0,0780 | 6,2578 E-05 | 3,3521 E-04 | 1,3161 E-05 |
| 02318 | Y | 0,0482 | 0,5569 | 0,0420 | 5,1233 E-04 | 6,7089 E-05 | 2,4145 E-04 | 0,0223 | 0,2203 | 0,0158 | 2,0619 E-04 | 2,6224 E-05 | 1,0979 E-04 |
| 02318 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02319 | X | 0,9557 | 0,0933 | 0,2041 | 1,5993 E-04 | 8,7587 E-04 | 3,4636 E-05 | 0,3658 | 0,0351 | 0,0787 | 6,0877 E-05 | 3,3799 E-04 | 1,4986 E-05 |
| 02319 | Y | 0,0510 | 0,5842 | 0,0414 | 5,1444 E-04 | 6,4236 E-05 | 2,56 E-04 | 0,0235 | 0,2313 | 0,0156 | 2,073 E-04 | 2,5724 E-05 | 1,1641 E-04 |
| 02319 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02320 | X | 0,9997 | 0,0978 | 0,2054 | 1,4642 E-04 | 8,6046 E-04 | 3,5741 E-05 | 0,3828 | 0,0368 | 0,0792 | 5,567 E-05 | 3,3212 E-04 | 1,5655 E-05 |
| 02320 | Y | 0,0539 | 0,6115 | 0,0409 | 5,1588 E-04 | 6,7914 E-05 | 2,6998 E-04 | 0,0248 | 0,2424 | 0,0154 | 2,0815 E-04 | 2,6387 E-05 | 1,2276 E-04 |
| 02320 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02321 | X | 1,0435 | 0,1018 | 0,2068 | 1,3805 E-04 | 8,7021 E-04 | 4,1419 E-05 | 0,3997 | 0,0383 | 0,0797 | 5,248 E-05 | 3,3598 E-04 | 1,8042 E-05 |
| 02321 | Y | 0,0567 | 0,6387 | 0,0403 | 4,9725 E-04 | 6,9822 E-05 | 2,7988 E-04 | 0,0261 | 0,2534 | 0,0152 | 2,0081 E-04 | 2,6926 E-05 | 1,2734 E-04 |
| 02321 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02322 | X | 1,0846 | 0,1055 | 0,1986 | 1,4409 E-04 | 9,029 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4155 | 0,0397 | 0,0766 | 5,4747 E-05 | 3,4891 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02322 | Y | 0,0506 | 0,6674 | 0,0180 | 5,4697 E-04 | 5,1541 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0223 | 0,2651 | 0,0066 | 2,2132 E-04 | 2,4 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02322 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02323 | X | 1,0826 | 0,1055 | 0,1892 | 1,4308 E-04 | 9,0177 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4147 | 0,0397 | 0,0730 | 5,4382 E-05 | 3,4838 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02323 | Y | 0,0450 | 0,6674 | 0,0144 | 5,3246 E-04 | 4,3399 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0184 | 0,2651 | 0,0069 | 2,1542 E-04 | 1,8066 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02323 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02324 | X | 1,0805 | 0,1055 | 0,1803 | 1,3425 E-04 | 9,0324 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4138 | 0,0397 | 0,0697 | 5,0964 E-05 | 3,4888 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02324 | Y | 0,0444 | 0,6674 | 0,0359 | 5,2957 E-04 | 4,0607 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0166 | 0,2651 | 0,0157 | 2,1429 E-04 | 1,5471 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02324 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02325 | X | 1,0785 | 0,1055 | 0,1720 | 1,3125 E-04 | 9,0213 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4129 | 0,0397 | 0,0665 | 4,98 E-05 | 3,4837 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02325 | Y | 0,0488 | 0,6674 | 0,0597 | 5,2937 E-04 | 4,3896 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0176 | 0,2651 | 0,0253 | 2,1423 E-04 | 1,5952 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02325 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02326 | X | 1,0765 | 0,1055 | 0,1642 | 1,283 E-04 | 9,0062 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4120 | 0,0397 | 0,0635 | 4,8657 E-05 | 3,477 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02326 | Y | 0,0571 | 0,6674 | 0,0841 | 5,3007 E-04 | 5,1802 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0210 | 0,2651 | 0,0352 | 2,1453 E-04 | 1,921 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02326 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02327 | X | 1,0745 | 0,1055 | 0,1568 | 1,2088 E-04 | 8,9895 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4111 | 0,0397 | 0,0607 | 4,5779 E-05 | 3,4696 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02327 | Y | 0,0679 | 0,6674 | 0,1089 | 5,3488 E-04 | 6,26 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0258 | 0,2651 | 0,0452 | 2,1655 E-04 | 2,4134 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02327 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02328 | X | 1,0724 | 0,1055 | 0,1499 | 1,1951 E-04 | 8,9704 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4103 | 0,0397 | 0,0581 | 4,5248 E-05 | 3,4613 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02328 | Y | 0,0802 | 0,6674 | 0,1340 | 5,3586 E-04 | 7,5061 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0315 | 0,2651 | 0,0553 | 2,1696 E-04 | 2,9912 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02328 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02329 | X | 1,0704 | 0,1055 | 0,1433 | 1,1461 E-04 | 8,9508 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4094 | 0,0397 | 0,0556 | 4,3345 E-05 | 3,4528 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02329 | Y | 0,0934 | 0,6674 | 0,1595 | 5,4057 E-04 | 8,8481 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0376 | 0,2651 | 0,0656 | 2,1893 E-04 | 3,6134 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02329 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02330 | X | 1,0684 | 0,1055 | 0,1373 | 1,1023 E-04 | 8,932 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4085 | 0,0397 | 0,0533 | 4,1642 E-05 | 3,4446 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02330 | Y | 0,1072 | 0,6674 | 0,1855 | 5,4614 E-04 | 1,0249 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0440 | 0,2651 | 0,0762 | 2,2124 E-04 | 4,2608 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02330 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02331 | X | 1,0664 | 0,1055 | 0,1316 | 1,0917 E-04 | 8,9144 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4076 | 0,0397 | 0,0511 | 4,1228 E-05 | 3,4368 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02331 | Y | 0,1214 | 0,6674 | 0,2120 | 5,4759 E-04 | 1,1689 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0505 | 0,2651 | 0,0869 | 2,2185 E-04 | 4,9238 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02331 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02332 | X | 1,0203 | 0,0998 | 0,1188 | 1,1508 E-04 | 8,6562 E-04 | 4,5263 E-05 | 0,3897 | 0,0375 | 0,0462 | 4,3544 E-05 | 3,3364 E-04 | 1,9599 E-05 |
| 02332 | Y | 0,1432 | 0,6408 | 0,2644 | 5,5531 E-04 | 1,4458 E-04 | 2,9325 E-04 | 0,0607 | 0,2543 | 0,1080 | 2,2435 E-04 | 6,1976 E-05 | 1,3314 E-04 |
| 02332 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02333 | X | 0,9789 | 0,0943 | 0,1167 | 1,0928 E-04 | 8,6407 E-04 | 4,2031 E-05 | 0,3736 | 0,0354 | 0,0454 | 4,1287 E-05 | 3,329 E-04 | 1,8237 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02333 | Y | 0,1363 | 0,6138 | 0,2625 | 5,5811 E-04 | 1,4426 E-04 | 2,7863 E-04 | 0,0577 | 0,2434 | 0,1071 | 2,2535 E-04 | 6,1827 E-05 | 1,2649 E-04 |
| 02333 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02334 | X | 0,9369 | 0,0892 | 0,1145 | 1,0415 E-04 | 8,8244 E-04 | 3,7755 E-05 | 0,3574 | 0,0335 | 0,0446 | 3,9285 E-05 | 3,3958 E-04 | 1,6433 E-05 |
| 02334 | Y | 0,1293 | 0,5868 | 0,2604 | 5,624 E-04 | 1,4524 E-04 | 2,6418 E-04 | 0,0548 | 0,2325 | 0,1062 | 2,2704 E-04 | 6,2216 E-05 | 1,199 E-04 |
| 02334 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02335 | X | 0,8937 | 0,0843 | 0,1123 | 9,9853 E-05 | 9,0552 E-04 | 3,5821 E-05 | 0,3408 | 0,0317 | 0,0437 | 3,7613 E-05 | 3,4796 E-04 | 1,559 E-05 |
| 02335 | Y | 0,1223 | 0,5595 | 0,2580 | 5,6145 E-04 | 1,4675 E-04 | 2,495 E-04 | 0,0517 | 0,2214 | 0,1051 | 2,2648 E-04 | 6,2814 E-05 | 1,1323 E-04 |
| 02335 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02336 | X | 0,8494 | 0,0797 | 0,1099 | 9,1918 E-05 | 9,2618 E-04 | 3,4995 E-05 | 0,3238 | 0,0299 | 0,0428 | 3,4526 E-05 | 3,554 E-04 | 1,5195 E-05 |
| 02336 | Y | 0,1152 | 0,5322 | 0,2552 | 5,6718 E-04 | 1,4873 E-04 | 2,3485 E-04 | 0,0487 | 0,2104 | 0,1039 | 2,2872 E-04 | 6,359 E-05 | 1,0657 E-04 |
| 02336 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02337 | X | 0,8044 | 0,0756 | 0,1073 | 8,1231 E-05 | 9,2859 E-04 | 3,3817 E-05 | 0,3065 | 0,0284 | 0,0418 | 3,0378 E-05 | 3,5611 E-04 | 1,464 E-05 |
| 02337 | Y | 0,1079 | 0,5045 | 0,2521 | 5,7515 E-04 | 1,5074 E-04 | 2,2015 E-04 | 0,0456 | 0,1992 | 0,1025 | 2,3184 E-04 | 6,4342 E-05 | 9,9886 E-05 |
| 02337 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02338 | X | 1,0853 | 0,1213 | 0,2419 | 1,4931 E-04 | 8,1987 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4158 | 0,0571 | 0,0947 | 6,8206 E-05 | 3,1682 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02338 | Y | 0,0532 | 1,8204 | 0,2389 | 1,6788 E-03 | 4,5426 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0239 | 0,8053 | 0,1080 | 7,5145 E-04 | 2,1569 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02338 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02339 | X | 1,0833 | 0,1213 | 0,2330 | 1,497 E-04 | 8,4868 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4150 | 0,0571 | 0,0908 | 6,8349 E-05 | 3,2792 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02339 | Y | 0,0465 | 1,8204 | 0,1617 | 1,6747 E-03 | 3,9011 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0196 | 0,8053 | 0,0734 | 7,4969 E-04 | 1,7709 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02339 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02340 | X | 1,0813 | 0,1213 | 0,2242 | 1,5332 E-04 | 8,8456 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4141 | 0,0571 | 0,0870 | 6,9795 E-05 | 3,4172 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02340 | Y | 0,0440 | 1,8204 | 0,0851 | 1,676 E-03 | 3,7105 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0170 | 0,8053 | 0,0390 | 7,5032 E-04 | 1,4982 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02340 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02341 | X | 1,0793 | 0,1213 | 0,2158 | 1,5004 E-04 | 8,9993 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4132 | 0,0571 | 0,0833 | 6,8488 E-05 | 3,4756 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02341 | Y | 0,0465 | 1,8204 | 0,0130 | 1,6746 E-03 | 3,871 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0169 | 0,8053 | 0,0060 | 7,4967 E-04 | 1,4353 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02341 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02342 | X | 1,0773 | 0,1213 | 0,2082 | 1,4623 E-04 | 9,1122 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4124 | 0,0571 | 0,0800 | 6,7013 E-05 | 3,518 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02342 | Y | 0,0532 | 1,8204 | 0,0697 | 1,6832 E-03 | 4,279 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0193 | 0,8053 | 0,0302 | 7,535 E-04 | 1,5525 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02342 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02343 | X | 1,0754 | 0,1213 | 0,2012 | 1,4715 E-04 | 9,136 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4115 | 0,0571 | 0,0769 | 6,7491 E-05 | 3,526 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02343 | Y | 0,0629 | 1,8204 | 0,1466 | 1,7049 E-03 | 4,6669 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0235 | 0,8053 | 0,0647 | 7,6322 E-04 | 1,7098 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02343 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02344 | X | 1,0734 | 0,1213 | 0,1947 | 1,4604 E-04 | 9,2148 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4107 | 0,0571 | 0,0740 | 6,7299 E-05 | 3,5553 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02344 | Y | 0,0743 | 1,8204 | 0,2251 | 1,7583 E-03 | 5,1726 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0288 | 0,8053 | 0,0998 | 7,8708 E-04 | 1,9325 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02344 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02345 | X | 1,0237 | 0,1150 | 0,1847 | 1,4612 E-04 | 9,3256 E-04 | 5,7257 E-05 | 0,3914 | 0,0541 | 0,0698 | 6,6327 E-05 | 3,5951 E-04 | 2,3933 E-05 |
| 02345 | Y | 0,0846 | 1,7323 | 0,2968 | 1,5736 E-03 | 3,9599 E-05 | 2,5957 E-04 | 0,0337 | 0,7658 | 0,1319 | 7,0375 E-04 | 1,4448 E-05 | 1,1807 E-04 |
| 02345 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02346 | X | 0,9721 | 0,1087 | 0,1815 | 1,5125 E-04 | 9,2566 E-04 | 7,2979 E-05 | 0,3715 | 0,0512 | 0,0686 | 6,8606 E-05 | 3,5667 E-04 | 2,9954 E-05 |
| 02346 | Y | 0,0825 | 1,6501 | 0,2919 | 1,6261 E-03 | 5,7681 E-05 | 2,6945 E-04 | 0,0330 | 0,7289 | 0,1297 | 7,2681 E-04 | 2,2422 E-05 | 1,2242 E-04 |
| 02346 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02347 | X | 0,9253 | 0,1027 | 0,1793 | 1,3337 E-04 | 7,9655 E-04 | 6,54 E-05 | 0,3534 | 0,0484 | 0,0677 | 6,145 E-05 | 3,0655 E-04 | 2,7033 E-05 |
| 02347 | Y | 0,0779 | 1,5676 | 0,2870 | 1,6238 E-03 | 1,2131 E-04 | 2,6961 E-04 | 0,0311 | 0,6919 | 0,1274 | 7,2536 E-04 | 5,1162 E-05 | 1,2235 E-04 |
| 02347 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02348 | X | 0,8841 | 0,0973 | 0,1772 | 1,1727 E-04 | 7,1732 E-04 | 6,0379 E-05 | 0,3375 | 0,0458 | 0,0669 | 5,4726 E-05 | 2,7602 E-04 | 2,4938 E-05 |
| 02348 | Y | 0,0733 | 1,4857 | 0,2828 | 1,6057 E-03 | 1,1399 E-04 | 2,478 E-04 | 0,0292 | 0,6552 | 0,1255 | 7,1704 E-04 | 4,7603 E-05 | 1,1251 E-04 |
| 02348 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02349 | X | 0,8449 | 0,0923 | 0,1742 | 1,0492 E-04 | 6,8982 E-04 | 5,1145 E-05 | 0,3224 | 0,0435 | 0,0658 | 4,925 E-05 | 2,6535 E-04 | 2,1334 E-05 |
| 02349 | Y | 0,0676 | 1,4051 | 0,2787 | 1,5717 E-03 | 1,1747 E-04 | 2,3827 E-04 | 0,0268 | 0,6191 | 0,1236 | 7,0156 E-04 | 4,8865 E-05 | 1,0812 E-04 |
| 02349 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02350 | X | 0,8054 | 0,0879 | 0,1696 | 9,5962 E-05 | 6,999 E-04 | 4,6988 E-05 | 0,3072 | 0,0413 | 0,0640 | 4,5157 E-05 | 2,6923 E-04 | 1,9736 E-05 |
| 02350 | Y | 0,0624 | 1,3265 | 0,2750 | 1,4907 E-03 | 9,1752 E-05 | 2,3744 E-04 | 0,0246 | 0,5839 | 0,1219 | 6,6507 E-04 | 3,7004 E-05 | 1,0765 E-04 |
| 02350 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02351 | X | 0,7671 | 0,0770 | 0,2913 | 9,1828 E-05 | 9,049 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2925 | 0,0363 | 0,1110 | 4,1148 E-05 | 3,4772 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02351 | Y | 0,0532 | 1,2040 | 0,2369 | 1,5624 E-03 | 6,8973 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0207 | 0,5287 | 0,1043 | 6,9487 E-04 | 2,7035 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02351 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02352 | X | 0,7684 | 0,0770 | 0,2889 | 9,1424 E-05 | 9,0253 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2930 | 0,0363 | 0,1105 | 4,1745 E-05 | 3,4692 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02352 | Y | 0,0459 | 1,2040 | 0,1682 | 1,5563 E-03 | 6,165 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0173 | 0,5287 | 0,0738 | 6,9222 E-04 | 2,3589 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02352 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02353 | X | 0,7696 | 0,0770 | 0,2874 | 9,1579 E-05 | 8,9994 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2936 | 0,0363 | 0,1102 | 4,2097 E-05 | 3,4604 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02353 | Y | 0,0393 | 1,2040 | 0,1001 | 1,5543 E-03 | 5,3648 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0144 | 0,5287 | 0,0434 | 6,9136 E-04 | 1,9936 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02353 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02354 | X | 0,7709 | 0,0770 | 0,2868 | 9,1952 E-05 | 8,9568 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2941 | 0,0363 | 0,1103 | 4,2519 E-05 | 3,4452 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02354 | Y | 0,0340 | 1,2040 | 0,0330 | 1,5527 E-03 | 4,5975 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0122 | 0,5287 | 0,0135 | 6,9069 E-04 | 1,6676 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02354 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02355 | X | 0,7722 | 0,0770 | 0,2870 | 9,5811 E-05 | 8,8516 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2947 | 0,0363 | 0,1108 | 4,4958 E-05 | 3,4061 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02355 | Y | 0,0306 | 1,2040 | 0,0374 | 1,5532 E-03 | 3,9273 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0112 | 0,5287 | 0,0176 | 6,9097 E-04 | 1,4462 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02355 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02356 | X | 0,7735 | 0,0770 | 0,2881 | 9,6907 E-05 | 8,6561 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2953 | 0,0363 | 0,1116 | 4,5547 E-05 | 3,3325 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02356 | Y | 0,0298 | 1,2040 | 0,1047 | 1,5544 E-03 | 3,6119 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0118 | 0,5287 | 0,0476 | 6,9148 E-04 | 1,4875 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02356 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02357 | X | 0,7748 | 0,0770 | 0,2900 | 9,7881 E-05 | 8,3644 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2958 | 0,0363 | 0,1127 | 4,6058 E-05 | 3,2222 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02357 | Y | 0,0318 | 1,2040 | 0,1729 | 1,5554 E-03 | 4,1248 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0136 | 0,5287 | 0,0780 | 6,9189 E-04 | 1,9217 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02357 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02358 | X | 0,7761 | 0,0770 | 0,2926 | 1,0124 E-04 | 7,8072 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2964 | 0,0363 | 0,1141 | 4,7678 E-05 | 3,0106 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02358 | Y | 0,0360 | 1,2040 | 0,2417 | 1,5607 E-03 | 6,1081 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0164 | 0,5287 | 0,1086 | 6,9422 E-04 | 2,9384 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02358 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02359 | X | 1,0854 | 0,1128 | 0,3317 | 1,1417 E-04 | 7,9256 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4159 | 0,0533 | 0,1295 | 5,3436 E-05 | 3,0647 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02359 | Y | 0,0539 | 1,7610 | 0,2620 | 1,6848 E-03 | 5,9517 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0243 | 0,7780 | 0,1184 | 7,5325 E-04 | 2,8463 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02359 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02360 | X | 1,0836 | 0,1128 | 0,3291 | 1,1126 E-04 | 8,4088 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4151 | 0,0533 | 0,1280 | 5,2019 E-05 | 3,2499 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02360 | Y | 0,0473 | 1,7610 | 0,1873 | 1,6811 E-03 | 4,4599 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0202 | 0,7780 | 0,0849 | 7,5157 E-04 | 2,0741 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02360 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02361 | X | 1,0818 | 0,1128 | 0,3271 | 1,1031 E-04 | 8,6639 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4143 | 0,0533 | 0,1268 | 5,153 E-05 | 3,3471 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02361 | Y | 0,0441 | 1,7610 | 0,1130 | 1,6803 E-03 | 3,77 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0174 | 0,7780 | 0,0517 | 7,5122 E-04 | 1,6056 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02361 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02362 | X | 1,0799 | 0,1128 | 0,3258 | 1,0931 E-04 | 8,8326 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4135 | 0,0533 | 0,1259 | 5,1005 E-05 | 3,4111 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02362 | Y | 0,0452 | 1,7610 | 0,0399 | 1,6795 E-03 | 3,7437 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0166 | 0,7780 | 0,0188 | 7,5086 E-04 | 1,4203 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02362 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02363 | X | 1,0781 | 0,1128 | 0,3252 | 1,0565 E-04 | 8,925 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4127 | 0,0533 | 0,1253 | 4,8874 E-05 | 3,4456 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02363 | Y | 0,0502 | 1,7610 | 0,0379 | 1,6798 E-03 | 4,2205 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0181 | 0,7780 | 0,0156 | 7,5091 E-04 | 1,5321 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02363 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02364 | X | 1,0763 | 0,1128 | 0,3254 | 1,0509 E-04 | 8,9667 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4119 | 0,0533 | 0,1250 | 4,8463 E-05 | 3,4606 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02364 | Y | 0,0581 | 1,7610 | 0,1110 | 1,681 E-03 | 4,9753 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0214 | 0,7780 | 0,0483 | 7,5146 E-04 | 1,8399 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02364 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02365 | X | 1,0744 | 0,1128 | 0,3262 | 1,0467 E-04 | 8,9987 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4111 | 0,0533 | 0,1249 | 4,8095 E-05 | 3,4718 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02365 | Y | 0,0680 | 1,7610 | 0,1853 | 1,6826 E-03 | 5,8938 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0259 | 0,7780 | 0,0816 | 7,5216 E-04 | 2,2539 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02365 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02366 | X | 1,0726 | 0,1128 | 0,3278 | 1,0412 E-04 | 9,0316 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4103 | 0,0533 | 0,1251 | 4,7368 E-05 | 3,4834 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02366 | Y | 0,0791 | 1,7610 | 0,2601 | 1,6873 E-03 | 6,8649 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0310 | 0,7780 | 0,1150 | 7,5425 E-04 | 2,7028 E-05 | 1,3989 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02366 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02367 | X | 1,0391 | 0,1501 | 0,2776 | 1,1436 E-04 | 6,7767 E-04 | 3,2812 E-05 | 0,3973 | 0,0696 | 0,1089 | 5,2545 E-05 | 2,6156 E-04 | 1,2426 E-05 |
| 02367 | Y | 0,0920 | 1,9620 | 0,3031 | 1,7902 E-03 | 3,5878 E-05 | 3,3499 E-04 | 0,0371 | 0,8711 | 0,1369 | 8,0212 E-04 | 1,7319 E-05 | 1,5171 E-04 |
| 02367 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02368 | X | 1,0038 | 0,1452 | 0,2757 | 1,2925 E-04 | 7,8853 E-04 | 6,6516 E-05 | 0,3837 | 0,0672 | 0,1081 | 6,0241 E-05 | 3,0413 E-04 | 2,4304 E-05 |
| 02368 | Y | 0,0917 | 1,8742 | 0,3008 | 1,8907 E-03 | 3,1559 E-05 | 3,5139 E-04 | 0,0371 | 0,8316 | 0,1358 | 8,4694 E-04 | 1,1743 E-05 | 1,5889 E-04 |
| 02368 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02369 | X | 0,9590 | 0,1386 | 0,2747 | 1,6327 E-04 | 9,7052 E-04 | 4,9266 E-05 | 0,3664 | 0,0641 | 0,1077 | 7,5371 E-05 | 3,737 E-04 | 1,799 E-05 |
| 02369 | Y | 0,0868 | 1,7793 | 0,2973 | 2,0002 E-03 | 1,0164 E-04 | 3,3995 E-04 | 0,0351 | 0,7890 | 0,1342 | 8,9589 E-04 | 4,1501 E-05 | 1,5376 E-04 |
| 02369 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02370 | X | 0,9051 | 0,1301 | 0,2728 | 1,9915 E-04 | 1,0747 E-03 | 2,1836 E-05 | 0,3456 | 0,0602 | 0,1069 | 8,9761 E-05 | 4,1341 E-04 | 8,9537 E-06 |
| 02370 | Y | 0,0771 | 1,6797 | 0,2911 | 2,015 E-03 | 1,5561 E-04 | 2,8857 E-04 | 0,0309 | 0,7442 | 0,1314 | 9,0217 E-04 | 6,5589 E-05 | 1,3069 E-04 |
| 02370 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02371 | X | 0,8509 | 0,1212 | 0,2674 | 1,8781 E-04 | 1,0265 E-03 | 5,3096 E-05 | 0,3248 | 0,0561 | 0,1047 | 8,5135 E-05 | 3,95 E-04 | 2,1981 E-05 |
| 02371 | Y | 0,0680 | 1,5800 | 0,2848 | 1,9927 E-03 | 1,1892 E-04 | 2,294 E-04 | 0,0271 | 0,6994 | 0,1285 | 8,9171 E-04 | 4,917 E-05 | 1,042 E-04 |
| 02371 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02372 | X | 0,8037 | 0,1132 | 0,2600 | 1,5311 E-04 | 8,6774 E-04 | 5,9427 E-05 | 0,3065 | 0,0524 | 0,1018 | 7,0778 E-05 | 3,3411 E-04 | 2,431 E-05 |
| 02372 | Y | 0,0629 | 1,4833 | 0,2773 | 1,9191 E-03 | 5,5717 E-05 | 2,0875 E-04 | 0,0250 | 0,6560 | 0,1250 | 8,581 E-04 | 2,1362 E-05 | 9,4867 E-05 |
| 02372 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02373 | X | 0,5185 | 0,0467 | 0,1704 | 1,8291 E-04 | 8,3055 E-04 | 3,0934 E-05 | 0,1973 | 0,0175 | 0,0654 | 6,955 E-05 | 3,1864 E-04 | 1,2851 E-05 |
| 02373 | Y | 0,0255 | 0,3192 | 0,0427 | 4,26 E-04 | 7,3525 E-05 | 1,3081 E-04 | 0,0121 | 0,1250 | 0,0160 | 1,6932 E-04 | 2,6903 E-05 | 5,9254 E-05 |
| 02373 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02374 | X | 0,5614 | 0,0521 | 0,1755 | 1,8033 E-04 | 8,2046 E-04 | 2,5296 E-05 | 0,2138 | 0,0196 | 0,0674 | 6,8536 E-05 | 3,1495 E-04 | 1,0709 E-05 |
| 02374 | Y | 0,0277 | 0,3435 | 0,0431 | 4,5736 E-04 | 7,2261 E-05 | 1,337 E-04 | 0,0131 | 0,1347 | 0,0162 | 1,8203 E-04 | 2,6586 E-05 | 6,0843 E-05 |
| 02374 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02375 | X | 0,6041 | 0,0571 | 0,1801 | 1,6877 E-04 | 8,2272 E-04 | 2,2804 E-05 | 0,2302 | 0,0215 | 0,0692 | 6,4092 E-05 | 3,1597 E-04 | 9,5762 E-06 |
| 02375 | Y | 0,0300 | 0,3689 | 0,0434 | 4,7508 E-04 | 6,9108 E-05 | 1,4312 E-04 | 0,0141 | 0,1448 | 0,0163 | 1,894 E-04 | 2,568 E-05 | 6,5171 E-05 |
| 02375 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02376 | X | 0,6474 | 0,0614 | 0,1843 | 1,6631 E-04 | 8,4288 E-04 | 2,7009 E-05 | 0,2469 | 0,0231 | 0,0709 | 6,3139 E-05 | 3,2385 E-04 | 1,1351 E-05 |
| 02376 | Y | 0,0324 | 0,3950 | 0,0435 | 4,827 E-04 | 6,5365 E-05 | 1,5581 E-04 | 0,0151 | 0,1552 | 0,0164 | 1,9275 E-04 | 2,4715 E-05 | 7,0941 E-05 |
| 02376 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02377 | X | 0,6905 | 0,0655 | 0,1878 | 1,5234 E-04 | 8,3202 E-04 | 2,461 E-05 | 0,2635 | 0,0246 | 0,0722 | 5,7778 E-05 | 3,1982 E-04 | 1,0562 E-05 |
| 02377 | Y | 0,0348 | 0,4215 | 0,0437 | 4,9039 E-04 | 7,1534 E-05 | 1,6888 E-04 | 0,0162 | 0,1658 | 0,0165 | 1,961 E-04 | 2,6549 E-05 | 7,6857 E-05 |
| 02377 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02378 | X | 0,7340 | 0,0689 | 0,1914 | 1,4439 E-04 | 8,5291 E-04 | 2,9432 E-05 | 0,2802 | 0,0259 | 0,0736 | 5,4754 E-05 | 3,2797 E-04 | 1,2642 E-05 |
| 02378 | Y | 0,0372 | 0,4481 | 0,0436 | 4,7686 E-04 | 7,3002 E-05 | 1,7707 E-04 | 0,0173 | 0,1765 | 0,0164 | 1,909 E-04 | 2,7083 E-05 | 8,0685 E-05 |
| 02378 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02379 | X | 0,7163 | 0,0659 | 0,1004 | 1,1893 E-04 | 8,9065 E-04 | 3,3468 E-05 | 0,2726 | 0,0247 | 0,0391 | 4,5071 E-05 | 3,4179 E-04 | 1,4285 E-05 |
| 02379 | Y | 0,0931 | 0,4511 | 0,2433 | 5,3454 E-04 | 1,5307 E-04 | 1,9069 E-04 | 0,0393 | 0,1778 | 0,0987 | 2,1367 E-04 | 6,4992 E-05 | 8,6548 E-05 |
| 02379 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02380 | X | 0,6736 | 0,0604 | 0,0975 | 1,0714 E-04 | 8,8056 E-04 | 3,22 E-05 | 0,2562 | 0,0226 | 0,0379 | 4,0501 E-05 | 3,3771 E-04 | 1,3703 E-05 |
| 02380 | Y | 0,0857 | 0,4251 | 0,2389 | 5,3464 E-04 | 1,5166 E-04 | 1,7668 E-04 | 0,0361 | 0,1674 | 0,0968 | 2,1364 E-04 | 6,4298 E-05 | 8,021 E-05 |
| 02380 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02381 | X | 0,6311 | 0,0554 | 0,0945 | 9,7537 E-05 | 8,7847 E-04 | 3,1262 E-05 | 0,2399 | 0,0208 | 0,0368 | 3,6774 E-05 | 3,3642 E-04 | 1,3246 E-05 |
| 02381 | Y | 0,0785 | 0,3991 | 0,2342 | 5,3873 E-04 | 1,4649 E-04 | 1,6196 E-04 | 0,0331 | 0,1570 | 0,0948 | 2,1526 E-04 | 6,2108 E-05 | 7,3574 E-05 |
| 02381 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02382 | X | 0,5886 | 0,0510 | 0,0915 | 8,8391 E-05 | 8,7484 E-04 | 2,9208 E-05 | 0,2236 | 0,0191 | 0,0356 | 3,3236 E-05 | 3,345 E-04 | 1,2361 E-05 |
| 02382 | Y | 0,0716 | 0,3730 | 0,2289 | 5,3261 E-04 | 1,384 E-04 | 1,492 E-04 | 0,0301 | 0,1465 | 0,0925 | 2,1267 E-04 | 5,8736 E-05 | 6,7778 E-05 |
| 02382 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02383 | X | 0,5465 | 0,0472 | 0,0883 | 7,5041 E-05 | 8,6178 E-04 | 2,8851 E-05 | 0,2075 | 0,0177 | 0,0344 | 2,8069 E-05 | 3,2911 E-04 | 1,2102 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02383 | Y | 0,0651 | 0,3470 | 0,2233 | 5,3734 E-04 | 1,2626 E-04 | 1,3616 E-04 | 0,0274 | 0,1361 | 0,0902 | 2,1452 E-04 | 5,3709 E-05 | 6,1871 E-05 |
| 02383 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02384 | X | 0,5055 | 0,0441 | 0,0848 | 5,8553 E-05 | 8,2583 E-04 | 2,6653 E-05 | 0,1919 | 0,0165 | 0,0330 | 2,1703 E-05 | 3,155 E-04 | 1,1136 E-05 |
| 02384 | Y | 0,0594 | 0,3206 | 0,2171 | 5,4369 E-04 | 1,0863 E-04 | 1,2417 E-04 | 0,0250 | 0,1256 | 0,0875 | 2,1699 E-04 | 4,6365 E-05 | 5,6405 E-05 |
| 02384 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02385 | X | 0,4784 | 0,0533 | 0,1191 | 8,1718 E-05 | 5,6647 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1820 | 0,0205 | 0,0458 | 3,1582 E-05 | 2,1753 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 02385 | Y | 0,0287 | 0,2468 | 0,0181 | 3,2385 E-04 | 3,8045 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0138 | 0,0922 | 0,0080 | 1,2204 E-04 | 1,8379 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 02385 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02386 | X | 0,4792 | 0,0533 | 0,1169 | 7,4331 E-05 | 6,0816 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1823 | 0,0205 | 0,0449 | 2,8757 E-05 | 2,3346 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 02386 | Y | 0,0331 | 0,2468 | 0,0285 | 3,2509 E-04 | 7,3378 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0159 | 0,0922 | 0,0118 | 1,2252 E-04 | 3,3256 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 02386 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02387 | X | 0,4800 | 0,0533 | 0,1152 | 7,4111 E-05 | 6,4522 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1827 | 0,0205 | 0,0442 | 2,8681 E-05 | 2,4753 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 02387 | Y | 0,0376 | 0,2468 | 0,0394 | 3,2928 E-04 | 1,2631 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0181 | 0,0922 | 0,0159 | 1,2407 E-04 | 5,4109 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 02387 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02388 | X | 0,4808 | 0,0533 | 0,1139 | 6,8551 E-05 | 6,6189 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1830 | 0,0205 | 0,0437 | 2,6541 E-05 | 2,5375 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 02388 | Y | 0,0423 | 0,2468 | 0,0505 | 3,1753 E-04 | 1,6986 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0203 | 0,0922 | 0,0200 | 1,1968 E-04 | 7,1232 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 02388 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02389 | X | 0,7642 | 0,0849 | 0,1376 | 9,1036 E-05 | 2,4074 E-04 | 7,1089 E-05 | 0,2918 | 0,0328 | 0,0530 | 3,5238 E-05 | 9,257 E-05 | 2,8749 E-05 |
| 02389 | Y | 0,0418 | 0,3733 | 0,0129 | 4,0981 E-04 | 3,3462 E-05 | 2,1267 E-04 | 0,0196 | 0,1398 | 0,0062 | 1,5482 E-04 | 1,2764 E-05 | 9,6011 E-05 |
| 02389 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02390 | X | 0,7442 | 0,0788 | 0,1355 | 8,6048 E-05 | 6,3714 E-04 | 7,4323 E-05 | 0,2841 | 0,0304 | 0,0522 | 3,3309 E-05 | 2,4487 E-04 | 2,993 E-05 |
| 02390 | Y | 0,0413 | 0,3508 | 0,0126 | 3,9758 E-04 | 4,0129 E-05 | 2,0775 E-04 | 0,0195 | 0,1313 | 0,0060 | 1,5019 E-04 | 1,5757 E-05 | 9,3442 E-05 |
| 02390 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02391 | X | 0,6974 | 0,0730 | 0,1323 | 7,6041 E-05 | 1,1645 E-03 | 7,8728 E-05 | 0,2661 | 0,0281 | 0,0509 | 2,9438 E-05 | 4,4755 E-04 | 3,1544 E-05 |
| 02391 | Y | 0,0385 | 0,3286 | 0,0121 | 3,8731 E-04 | 7,6546 E-05 | 1,7644 E-04 | 0,0183 | 0,1230 | 0,0058 | 1,4632 E-04 | 3,4132 E-05 | 8,0039 E-05 |
| 02391 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02392 | X | 0,6359 | 0,0677 | 0,1290 | 7,1581 E-05 | 1,3177 E-03 | 3,5149 E-05 | 0,2425 | 0,0261 | 0,0496 | 2,7713 E-05 | 5,0611 E-04 | 1,4677 E-05 |
| 02392 | Y | 0,0346 | 0,3071 | 0,0116 | 3,7325 E-04 | 8,795 E-05 | 1,6426 E-04 | 0,0165 | 0,1148 | 0,0056 | 1,4096 E-04 | 3,965 E-05 | 7,4011 E-05 |
| 02392 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02393 | X | 0,5726 | 0,0625 | 0,1261 | 6,8273 E-05 | 1,2609 E-03 | 1,5499 E-05 | 0,2181 | 0,0241 | 0,0485 | 2,6432 E-05 | 4,8396 E-04 | 6,9563 E-06 |
| 02393 | Y | 0,0305 | 0,2862 | 0,0111 | 3,599 E-04 | 8,1095 E-05 | 1,4848 E-04 | 0,0146 | 0,1070 | 0,0053 | 1,3586 E-04 | 3,8185 E-05 | 6,6778 E-05 |
| 02393 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02394 | X | 0,5163 | 0,0578 | 0,1236 | 5,9855 E-05 | 1,0155 E-03 | 9,9585 E-06 | 0,1965 | 0,0223 | 0,0475 | 2,3168 E-05 | 3,8964 E-04 | 4,2577 E-06 |
| 02394 | Y | 0,0270 | 0,2661 | 0,0107 | 3,4759 E-04 | 6,376 E-05 | 1,3025 E-04 | 0,0129 | 0,0994 | 0,0051 | 1,312 E-04 | 3,0652 E-05 | 5,8736 E-05 |
| 02394 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02395 | X | 0,5182 | 0,0527 | 0,0874 | 7,8343 E-05 | 7,74 E-04 | 1,4751 E-05 | 0,1974 | 0,0201 | 0,0335 | 2,9857 E-05 | 2,9695 E-04 | 6,5654 E-06 |
| 02395 | Y | 0,0527 | 0,2880 | 0,0120 | 4,5058 E-04 | 1,1608 E-04 | 1,2064 E-04 | 0,0251 | 0,1102 | 0,0055 | 1,7465 E-04 | 5,3358 E-05 | 5,4843 E-05 |
| 02395 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02396 | X | 0,5581 | 0,0556 | 0,0917 | 5,3645 E-05 | 8,7745 E-04 | 1,3095 E-05 | 0,2127 | 0,0212 | 0,0352 | 2,0235 E-05 | 3,3709 E-04 | 5,9593 E-06 |
| 02396 | Y | 0,0573 | 0,3116 | 0,0131 | 5,1604 E-04 | 9,5115 E-05 | 1,3326 E-04 | 0,0273 | 0,1193 | 0,0058 | 2,0055 E-04 | 4,2772 E-05 | 6,0472 E-05 |
| 02396 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02397 | X | 0,6029 | 0,0584 | 0,0950 | 6,6753 E-05 | 9,6269 E-04 | 1,4531 E-05 | 0,2300 | 0,0223 | 0,0365 | 2,5287 E-05 | 3,7011 E-04 | 6,6231 E-06 |
| 02397 | Y | 0,0606 | 0,3380 | 0,0145 | 5,6406 E-04 | 1,3416 E-04 | 1,4755 E-04 | 0,0289 | 0,1296 | 0,0062 | 2,1918 E-04 | 5,2529 E-05 | 6,6854 E-05 |
| 02397 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02398 | X | 0,6516 | 0,0621 | 0,0958 | 8,873 E-05 | 1,0068 E-03 | 1,388 E-05 | 0,2487 | 0,0236 | 0,0368 | 3,3798 E-05 | 3,874 E-04 | 6,3587 E-06 |
| 02398 | Y | 0,0641 | 0,3654 | 0,0148 | 5,5449 E-04 | 1,389 E-04 | 1,5057 E-04 | 0,0305 | 0,1402 | 0,0063 | 2,1547 E-04 | 5,4908 E-05 | 6,856 E-05 |
| 02398 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02399 | X | 0,6989 | 0,0670 | 0,0931 | 1,233 E-04 | 9,4399 E-04 | 1,451 E-05 | 0,2670 | 0,0255 | 0,0358 | 4,7153 E-05 | 3,6331 E-04 | 6,6336 E-06 |
| 02399 | Y | 0,0687 | 0,3912 | 0,0142 | 4,8333 E-04 | 1,0557 E-04 | 1,6366 E-04 | 0,0325 | 0,1503 | 0,0064 | 1,878 E-04 | 4,887 E-05 | 7,4507 E-05 |
| 02399 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02400 | X | 0,7430 | 0,0742 | 0,0890 | 1,5789 E-04 | 8,6841 E-04 | 1,5297 E-05 | 0,2839 | 0,0283 | 0,0343 | 6,0512 E-05 | 3,3444 E-04 | 6,951 E-06 |
| 02400 | Y | 0,0742 | 0,4125 | 0,0143 | 4,1479 E-04 | 1,4965 E-04 | 1,7482 E-04 | 0,0352 | 0,1585 | 0,0067 | 1,6101 E-04 | 6,7837 E-05 | 7,9634 E-05 |
| 02400 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02401 | X | 0,7838 | 0,0827 | 0,0569 | 1,4961 E-04 | 8,5104 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2997 | 0,0316 | 0,0219 | 5,7424 E-05 | 3,2796 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02401 | Y | 0,0805 | 0,4278 | 0,0108 | 4,0008 E-04 | 1,5092 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0383 | 0,1640 | 0,0049 | 1,5492 E-04 | 6,8389 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02401 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02402 | X | 0,7838 | 0,0838 | 0,0260 | 1,7265 E-04 | 8,3701 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2997 | 0,0320 | 0,0100 | 6,6381 E-05 | 3,2254 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02402 | Y | 0,0805 | 0,4234 | 0,0073 | 3,7466 E-04 | 1,6086 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0383 | 0,1619 | 0,0032 | 1,4405 E-04 | 7,1975 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02402 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02403 | X | 0,5211 | 0,0524 | 0,2489 | 1,3123 E-04 | 1,0353 E-03 | 3,0909 E-05 | 0,1984 | 0,0244 | 0,0972 | 5,8766 E-05 | 3,9738 E-04 | 1,2996 E-05 |
| 02403 | Y | 0,0288 | 0,7707 | 0,2691 | 1,3732 E-03 | 8,7687 E-05 | 1,5051 E-04 | 0,0138 | 0,3361 | 0,1199 | 6,072 E-04 | 3,8382 E-05 | 6,8162 E-05 |
| 02403 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02404 | X | 0,5757 | 0,0580 | 0,2577 | 1,1289 E-04 | 1,179 E-03 | 1,3095 E-04 | 0,2193 | 0,0270 | 0,1007 | 5,1952 E-05 | 4,523 E-04 | 5,1486 E-05 |
| 02404 | Y | 0,0323 | 0,8391 | 0,2782 | 1,4236 E-03 | 1,0325 E-04 | 1,5779 E-04 | 0,0152 | 0,3664 | 0,1241 | 6,3021 E-04 | 3,9648 E-05 | 7,2129 E-05 |
| 02404 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02405 | X | 0,6331 | 0,0627 | 0,2662 | 1,0096 E-04 | 1,1611 E-03 | 2,5181 E-04 | 0,2414 | 0,0292 | 0,1040 | 4,7294 E-05 | 4,4544 E-04 | 9,7892 E-05 |
| 02405 | Y | 0,0355 | 0,9091 | 0,2863 | 1,4559 E-03 | 9,9873 E-05 | 1,6293 E-04 | 0,0164 | 0,3975 | 0,1278 | 6,4503 E-04 | 3,7056 E-05 | 7,462 E-05 |
| 02405 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02406 | X | 0,6860 | 0,0671 | 0,2748 | 1,1138 E-04 | 9,6732 E-04 | 3,269 E-04 | 0,2617 | 0,0313 | 0,1074 | 5,1804 E-05 | 3,7125 E-04 | 1,2671 E-04 |
| 02406 | Y | 0,0382 | 0,9811 | 0,2937 | 1,5023 E-03 | 5,8897 E-05 | 1,678 E-04 | 0,0173 | 0,4295 | 0,1313 | 6,6656 E-04 | 2,183 E-05 | 7,6589 E-05 |
| 02406 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02407 | X | 0,7240 | 0,0711 | 0,2818 | 9,6775 E-05 | 5,8816 E-04 | 2,7957 E-04 | 0,2763 | 0,0333 | 0,1102 | 4,5713 E-05 | 2,2587 E-04 | 1,0845 E-04 |
| 02407 | Y | 0,0390 | 1,0544 | 0,3001 | 1,5224 E-03 | 4,368 E-05 | 1,6101 E-04 | 0,0176 | 0,4621 | 0,1343 | 6,7576 E-04 | 1,649 E-05 | 7,3795 E-05 |
| 02407 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02408 | X | 0,7503 | 0,0743 | 0,2880 | 8,5239 E-05 | 5,0392 E-04 | 1,5519 E-04 | 0,2864 | 0,0349 | 0,1126 | 3,9156 E-05 | 1,9438 E-04 | 6,0668 E-05 |
| 02408 | Y | 0,0393 | 1,1291 | 0,3055 | 1,5432 E-03 | 9,3566 E-05 | 1,6279 E-04 | 0,0181 | 0,4953 | 0,1369 | 6,8497 E-04 | 4,0663 E-05 | 7,4696 E-05 |
| 02408 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02409 | X | 0,4744 | 0,0693 | 0,2352 | 1,0699 E-04 | 7,0853 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1803 | 0,0316 | 0,0907 | 4,9901 E-05 | 2,7156 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 02409 | Y | 0,0162 | 0,8403 | 0,0173 | 1,456 E-03 | 2,8152 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0061 | 0,3691 | 0,0082 | 6,4669 E-04 | 1,0411 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 02409 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02410 | X | 0,4752 | 0,0693 | 0,2320 | 1,1734 E-04 | 7,0636 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1806 | 0,0316 | 0,0891 | 5,4313 E-05 | 2,7074 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 02410 | Y | 0,0163 | 0,8403 | 0,0525 | 1,5066 E-03 | 3,5852 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0067 | 0,3691 | 0,0225 | 6,6922 E-04 | 1,2935 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 02410 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02411 | X | 0,4760 | 0,0693 | 0,2286 | 1,2886 E-04 | 7,036 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1810 | 0,0316 | 0,0874 | 5,8809 E-05 | 2,6975 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 02411 | Y | 0,0180 | 0,8403 | 0,1207 | 1,4934 E-03 | 4,4708 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0080 | 0,3691 | 0,0528 | 6,6324 E-04 | 1,647 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 02411 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02412 | X | 0,4768 | 0,0693 | 0,2253 | 1,2469 E-04 | 6,9089 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1813 | 0,0316 | 0,0858 | 5,7156 E-05 | 2,6488 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 02412 | Y | 0,0209 | 0,8403 | 0,1892 | 1,4964 E-03 | 6,5908 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0098 | 0,3691 | 0,0832 | 6,6435 E-04 | 2,5828 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 02412 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02413 | X | 0,7525 | 0,1011 | 0,2781 | 1,3961 E-04 | 2,0472 E-04 | 2,8011 E-04 | 0,2874 | 0,0467 | 0,1056 | 6,4862 E-05 | 7,8285 E-05 | 1,0933 E-04 |
| 02413 | Y | 0,0487 | 1,3142 | 0,3136 | 1,8297 E-03 | 1,1435 E-04 | 2,7831 E-04 | 0,0232 | 0,5807 | 0,1390 | 8,1694 E-04 | 4,8753 E-05 | 1,2689 E-04 |
| 02413 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02414 | X | 0,7629 | 0,1076 | 0,2820 | 2,1934 E-04 | 1,9797 E-04 | 1,3488 E-04 | 0,2914 | 0,0497 | 0,1071 | 9,637 E-05 | 7,5613 E-05 | 5,3459 E-05 |
| 02414 | Y | 0,0458 | 1,3806 | 0,3178 | 1,8442 E-03 | 1,664 E-04 | 2,5548 E-04 | 0,0217 | 0,6104 | 0,1409 | 8,2418 E-04 | 7,3541 E-05 | 1,1614 E-04 |
| 02414 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02415 | X | 0,5335 | 0,0543 | 0,0313 | 8,6171 E-05 | 8,5604 E-04 | 2,1743 E-05 | 0,2038 | 0,0208 | 0,0120 | 3,3058 E-05 | 3,2941 E-04 | 9,2678 E-06 |
| 02415 | Y | 0,1260 | 0,2837 | 0,1888 | 4,5149 E-04 | 2,5139 E-04 | 1,2242 E-04 | 0,0586 | 0,1077 | 0,0727 | 1,7358 E-04 | 1,1602 E-04 | 5,5667 E-05 |
| 02415 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02416 | X | 0,5763 | 0,0591 | 0,0325 | 8,5485 E-05 | 8,8099 E-04 | 1,908 E-05 | 0,2203 | 0,0226 | 0,0125 | 3,2786 E-05 | 3,3935 E-04 | 8,3415 E-06 |
| 02416 | Y | 0,1376 | 0,3069 | 0,1948 | 4,4796 E-04 | 2,5332 E-04 | 1,3475 E-04 | 0,0640 | 0,1166 | 0,0750 | 1,7232 E-04 | 1,1724 E-04 | 6,1172 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02416 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02417 | X | 0,6201 | 0,0641 | 0,0338 | 8,6938 E-05 | 8,9844 E-04 | 1,9742 E-05 | 0,2371 | 0,0245 | 0,0130 | 3,3353 E-05 | 3,4637 E-04 | 8,6252 E-06 |
| 02417 | Y | 0,1494 | 0,3299 | 0,2004 | 4,4075 E-04 | 2,5603 E-04 | 1,4687 E-04 | 0,0695 | 0,1254 | 0,0772 | 1,6962 E-04 | 1,1864 E-04 | 6,6681 E-05 |
| 02417 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02418 | X | 0,6646 | 0,0690 | 0,0351 | 8,8351 E-05 | 9,1508 E-04 | 2,0451 E-05 | 0,2543 | 0,0264 | 0,0135 | 3,3888 E-05 | 3,5311 E-04 | 8,9521 E-06 |
| 02418 | Y | 0,1614 | 0,3523 | 0,2056 | 4,3687 E-04 | 2,6097 E-04 | 1,6215 E-04 | 0,0751 | 0,1341 | 0,0792 | 1,6823 E-04 | 1,2096 E-04 | 7,3507 E-05 |
| 02418 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02419 | X | 0,7096 | 0,0742 | 0,0364 | 9,6446 E-05 | 9,203 E-04 | 2,4271 E-05 | 0,2717 | 0,0284 | 0,0140 | 3,7005 E-05 | 3,5539 E-04 | 1,0606 E-05 |
| 02419 | Y | 0,1738 | 0,3749 | 0,2105 | 4,434 E-04 | 2,6661 E-04 | 1,7363 E-04 | 0,0809 | 0,1428 | 0,0812 | 1,7072 E-04 | 1,2354 E-04 | 7,8831 E-05 |
| 02419 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02420 | X | 0,7551 | 0,0796 | 0,0376 | 9,6074 E-05 | 9,3582 E-04 | 2,5814 E-05 | 0,2893 | 0,0305 | 0,0144 | 3,6848 E-05 | 3,6171 E-04 | 1,1328 E-05 |
| 02420 | Y | 0,1863 | 0,3971 | 0,2150 | 4,3818 E-04 | 2,6864 E-04 | 1,9211 E-04 | 0,0867 | 0,1513 | 0,0829 | 1,6882 E-04 | 1,2448 E-04 | 8,705 E-05 |
| 02420 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02421 | X | 0,7996 | 0,0848 | 0,0349 | 9,2632 E-05 | 9,4744 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3065 | 0,0325 | 0,0134 | 3,5552 E-05 | 3,6628 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02421 | Y | 0,1889 | 0,4192 | 0,1990 | 4,4209 E-04 | 2,6084 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0880 | 0,1598 | 0,0768 | 1,7075 E-04 | 1,2081 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 02421 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02422 | X | 0,7982 | 0,0848 | 0,0312 | 9,247 E-05 | 9,4579 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3059 | 0,0325 | 0,0120 | 3,549 E-05 | 3,6556 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02422 | Y | 0,1789 | 0,4192 | 0,1791 | 4,4052 E-04 | 2,4784 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0834 | 0,1598 | 0,0691 | 1,7015 E-04 | 1,149 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 02422 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02423 | X | 0,7968 | 0,0848 | 0,0276 | 9,0957 E-05 | 9,4527 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3053 | 0,0325 | 0,0106 | 3,4911 E-05 | 3,6526 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02423 | Y | 0,1689 | 0,4192 | 0,1599 | 4,2992 E-04 | 2,3383 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0789 | 0,1598 | 0,0616 | 1,6608 E-04 | 1,085 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 02423 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02424 | X | 0,7953 | 0,0848 | 0,0241 | 9,0735 E-05 | 9,4386 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3046 | 0,0325 | 0,0092 | 3,4826 E-05 | 3,6462 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02424 | Y | 0,1589 | 0,4192 | 0,1413 | 4,2665 E-04 | 2,2037 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0743 | 0,1598 | 0,0544 | 1,6482 E-04 | 1,0237 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 02424 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02425 | X | 0,7939 | 0,0848 | 0,0207 | 9,0637 E-05 | 9,4141 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3040 | 0,0325 | 0,0079 | 3,4788 E-05 | 3,6359 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02425 | Y | 0,1489 | 0,4192 | 0,1232 | 4,2373 E-04 | 2,0701 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0698 | 0,1598 | 0,0474 | 1,6371 E-04 | 9,6289 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02425 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02426 | X | 0,7924 | 0,0848 | 0,0173 | 8,9996 E-05 | 9,3708 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3034 | 0,0325 | 0,0066 | 3,4542 E-05 | 3,6182 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02426 | Y | 0,1390 | 0,4192 | 0,1055 | 4,1771 E-04 | 1,9429 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0652 | 0,1598 | 0,0406 | 1,614 E-04 | 9,0521 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02426 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02427 | X | 0,7910 | 0,0848 | 0,0139 | 9,0968 E-05 | 9,3047 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3028 | 0,0325 | 0,0053 | 3,4917 E-05 | 3,5917 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02427 | Y | 0,1290 | 0,4192 | 0,0881 | 4,1519 E-04 | 1,8207 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0607 | 0,1598 | 0,0338 | 1,6042 E-04 | 8,499 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02427 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02428 | X | 0,7896 | 0,0848 | 0,0105 | 9,0969 E-05 | 9,2135 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3021 | 0,0325 | 0,0040 | 3,4915 E-05 | 3,5556 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02428 | Y | 0,1192 | 0,4192 | 0,0710 | 4,1275 E-04 | 1,7085 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0562 | 0,1598 | 0,0272 | 1,5949 E-04 | 7,99 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02428 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02429 | X | 0,7881 | 0,0848 | 0,0073 | 9,2727 E-05 | 9,026 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3015 | 0,0325 | 0,0028 | 3,5591 E-05 | 3,4821 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02429 | Y | 0,1094 | 0,4192 | 0,0538 | 4,0876 E-04 | 1,6464 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0516 | 0,1598 | 0,0205 | 1,5794 E-04 | 7,6866 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02429 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02430 | X | 0,7867 | 0,0848 | 0,0040 | 1,0396 E-04 | 8,6294 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3009 | 0,0325 | 0,0015 | 3,9937 E-05 | 3,3277 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02430 | Y | 0,0996 | 0,4192 | 0,0368 | 3,9011 E-04 | 1,7468 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0472 | 0,1598 | 0,0140 | 1,5056 E-04 | 7,9734 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02430 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02431 | X | 0,7852 | 0,0848 | 0,0011 | 1,1746 E-04 | 8,1493 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3003 | 0,0325 | 0,0004 | 4,5149 E-05 | 3,141 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02431 | Y | 0,0900 | 0,4192 | 0,0204 | 3,6786 E-04 | 1,9826 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0427 | 0,1598 | 0,0076 | 1,4175 E-04 | 8,6931 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02431 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02432 | X | 0,8214 | 0,0908 | 0,0042 | 8,2401 E-05 | 8,1062 E-04 | 6,4293 E-05 | 0,3142 | 0,0348 | 0,0016 | 3,1572 E-05 | 3,1252 E-04 | 2,634 E-05 |
| 02432 | Y | 0,0878 | 0,4405 | 0,0058 | 4,4418 E-04 | 1,7883 E-04 | 2,1047 E-04 | 0,0418 | 0,1681 | 0,0022 | 1,7209 E-04 | 7,8593 E-05 | 9,6069 E-05 |
| 02432 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02433 | X | 0,8628 | 0,0946 | 0,0050 | 6,8175 E-05 | 9,1169 E-04 | 8,1469 E-05 | 0,3302 | 0,0363 | 0,0019 | 2,6026 E-05 | 3,5194 E-04 | 3,3039 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02433 | Y | 0,0942 | 0,4649 | 0,0054 | 4,7445 E-04 | 1,1378 E-04 | 2,2425 E-04 | 0,0448 | 0,1775 | 0,0020 | 1,8418 E-04 | 5,3081 E-05 | 1,0243 E-04 |
| 02433 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02434 | X | 0,9121 | 0,0982 | 0,0070 | 7,7025 E-05 | 1,0382 E-03 | 6,4861 E-05 | 0,3493 | 0,0376 | 0,0027 | 2,9421 E-05 | 4,0121 E-04 | 2,6697 E-05 |
| 02434 | Y | 0,0981 | 0,4907 | 0,0047 | 5,216 E-04 | 1,8496 E-04 | 2,4239 E-04 | 0,0466 | 0,1876 | 0,0019 | 2,0249 E-04 | 7,078 E-05 | 1,1043 E-04 |
| 02434 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02435 | X | 0,9636 | 0,1015 | 0,0081 | 7,1545 E-05 | 1,0397 E-03 | 3,717 E-05 | 0,3692 | 0,0389 | 0,0031 | 2,7246 E-05 | 4,0201 E-04 | 1,6131 E-05 |
| 02435 | Y | 0,1022 | 0,5188 | 0,0054 | 5,5555 E-04 | 1,8105 E-04 | 2,6509 E-04 | 0,0484 | 0,1985 | 0,0021 | 2,1594 E-04 | 7,0019 E-05 | 1,2013 E-04 |
| 02435 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02436 | X | 1,0141 | 0,1042 | 0,0086 | 1,0006 E-04 | 9,7012 E-04 | 1,8504 E-05 | 0,3888 | 0,0399 | 0,0033 | 3,8398 E-05 | 3,7514 E-04 | 8,2231 E-06 |
| 02436 | Y | 0,1076 | 0,5470 | 0,0086 | 4,5844 E-04 | 1,2875 E-04 | 2,7985 E-04 | 0,0507 | 0,2095 | 0,0031 | 1,7788 E-04 | 5,9125 E-05 | 1,2641 E-04 |
| 02436 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02437 | X | 1,0578 | 0,1118 | 0,0085 | 2,0313 E-04 | 8,3849 E-04 | 2,3575 E-05 | 0,4057 | 0,0428 | 0,0033 | 7,8419 E-05 | 3,2413 E-04 | 1,0962 E-05 |
| 02437 | Y | 0,1140 | 0,5677 | 0,0110 | 3,342 E-04 | 1,7812 E-04 | 2,9456 E-04 | 0,0538 | 0,2175 | 0,0040 | 1,2766 E-04 | 7,978 E-05 | 1,3334 E-04 |
| 02437 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02438 | X | 0,7658 | 0,0894 | 0,0726 | 1,181 E-04 | 7,9696 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0418 | 0,0268 | 5,5364 E-05 | 3,0606 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02438 | Y | 0,0611 | 1,2840 | 0,2566 | 1,7198 E-03 | 1,2003 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5654 | 0,1143 | 7,664 E-04 | 5,0279 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02438 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02439 | X | 0,7658 | 0,0909 | 0,0405 | 1,1947 E-04 | 7,9092 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0424 | 0,0147 | 5,598 E-05 | 3,0388 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02439 | Y | 0,0611 | 1,2939 | 0,2513 | 1,7311 E-03 | 9,2167 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5700 | 0,1121 | 7,7157 E-04 | 3,7717 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02439 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02440 | X | 0,7658 | 0,0925 | 0,0161 | 1,2093 E-04 | 7,7571 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0431 | 0,0068 | 5,6637 E-05 | 2,9812 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02440 | Y | 0,0611 | 1,3038 | 0,2472 | 1,744 E-03 | 8,1132 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5745 | 0,1105 | 7,7742 E-04 | 3,2755 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02440 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02441 | X | 0,7658 | 0,0940 | 0,0316 | 1,2248 E-04 | 7,7814 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0438 | 0,0138 | 5,7341 E-05 | 2,9913 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02441 | Y | 0,0611 | 1,3137 | 0,2441 | 1,758 E-03 | 6,7486 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5791 | 0,1092 | 7,8382 E-04 | 2,6694 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02441 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02442 | X | 0,7658 | 0,0956 | 0,0626 | 1,2399 E-04 | 7,6171 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0445 | 0,0256 | 5,8027 E-05 | 2,9293 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02442 | Y | 0,0611 | 1,3236 | 0,2420 | 1,7736 E-03 | 5,1587 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5836 | 0,1084 | 7,9093 E-04 | 1,9679 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02442 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02443 | X | 0,7658 | 0,0971 | 0,0945 | 1,249 E-04 | 7,1508 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0452 | 0,0379 | 5,8439 E-05 | 2,7518 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02443 | Y | 0,0611 | 1,3335 | 0,2411 | 1,7888 E-03 | 3,3087 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5882 | 0,1082 | 7,9785 E-04 | 1,1976 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02443 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02444 | X | 0,7658 | 0,0987 | 0,1243 | 1,2462 E-04 | 6,4664 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0458 | 0,0493 | 5,8311 E-05 | 2,492 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02444 | Y | 0,0611 | 1,3434 | 0,2429 | 1,7992 E-03 | 4,3617 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5927 | 0,1091 | 8,0266 E-04 | 2,1028 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02444 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02445 | X | 0,7658 | 0,1003 | 0,1488 | 1,2333 E-04 | 6,0213 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0465 | 0,0588 | 5,7709 E-05 | 2,3224 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02445 | Y | 0,0611 | 1,3534 | 0,2483 | 1,8053 E-03 | 5,9536 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5973 | 0,1116 | 8,0557 E-04 | 2,8436 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02445 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02446 | X | 0,7658 | 0,1018 | 0,1686 | 1,1996 E-04 | 5,6794 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0472 | 0,0664 | 5,6068 E-05 | 2,1923 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02446 | Y | 0,0611 | 1,3633 | 0,2564 | 1,8028 E-03 | 7,7018 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,6018 | 0,1153 | 8,0459 E-04 | 3,6331 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02446 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02447 | X | 0,7658 | 0,1034 | 0,1911 | 1,147 E-04 | 6,3744 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0479 | 0,0752 | 5,3361 E-05 | 2,4573 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02447 | Y | 0,0611 | 1,3732 | 0,2634 | 1,7816 E-03 | 4,5183 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,6064 | 0,1185 | 7,9536 E-04 | 2,1814 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02447 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02448 | X | 0,7658 | 0,1050 | 0,2198 | 1,0878 E-04 | 6,4333 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0486 | 0,0862 | 4,9899 E-05 | 2,479 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02448 | Y | 0,0611 | 1,3832 | 0,2672 | 1,7407 E-03 | 3,5888 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,6109 | 0,1204 | 7,7732 E-04 | 1,7368 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02448 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02449 | X | 0,5343 | 0,0520 | 0,1270 | 9,8678 E-05 | 8,7001 E-04 | 2,4417 E-05 | 0,2041 | 0,0198 | 0,0489 | 3,7636 E-05 | 3,3483 E-04 | 1,03 E-05 |
| 02449 | Y | 0,1248 | 0,2921 | 0,1726 | 4,8039 E-04 | 2,2883 E-04 | 1,2074 E-04 | 0,0581 | 0,1118 | 0,0646 | 1,8598 E-04 | 1,0637 E-04 | 5,4996 E-05 |
| 02449 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02450 | X | 0,5774 | 0,0567 | 0,1307 | 1,0406 E-04 | 8,8931 E-04 | 2,3693 E-05 | 0,2207 | 0,0216 | 0,0504 | 3,9693 E-05 | 3,4255 E-04 | 1,0126 E-05 |
| 02450 | Y | 0,1360 | 0,3155 | 0,1787 | 4,8976 E-04 | 2,4296 E-04 | 1,2945 E-04 | 0,0634 | 0,1209 | 0,0669 | 1,898 E-04 | 1,1277 E-04 | 5,903 E-05 |
| 02450 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02451 | X | 0,6211 | 0,0616 | 0,1339 | 1,0368 E-04 | 9,0153 E-04 | 2,5817 E-05 | 0,2375 | 0,0234 | 0,0516 | 3,9557 E-05 | 3,4755 E-04 | 1,1036 E-05 |
| 02451 | Y | 0,1479 | 0,3391 | 0,1844 | 4,9099 E-04 | 2,5225 E-04 | 1,4051 E-04 | 0,0689 | 0,1301 | 0,0691 | 1,9059 E-04 | 1,1698 E-04 | 6,4104 E-05 |
| 02451 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02452 | X | 0,6656 | 0,0665 | 0,1369 | 1,0687 E-04 | 9,1836 E-04 | 2,5981 E-05 | 0,2547 | 0,0253 | 0,0528 | 4,0825 E-05 | 3,5436 E-04 | 1,1184 E-05 |
| 02452 | Y | 0,1601 | 0,3627 | 0,1898 | 4,9501 E-04 | 2,5867 E-04 | 1,5406 E-04 | 0,0745 | 0,1393 | 0,0712 | 1,9244 E-04 | 1,1993 E-04 | 7,022 E-05 |
| 02452 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02453 | X | 0,7104 | 0,0714 | 0,1395 | 1,0587 E-04 | 9,2409 E-04 | 2,8468 E-05 | 0,2720 | 0,0272 | 0,0538 | 4,0452 E-05 | 3,5682 E-04 | 1,225 E-05 |
| 02453 | Y | 0,1725 | 0,3864 | 0,1948 | 4,9369 E-04 | 2,657 E-04 | 1,6908 E-04 | 0,0804 | 0,1485 | 0,0731 | 1,9225 E-04 | 1,2311 E-04 | 7,6993 E-05 |
| 02453 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02454 | X | 0,7557 | 0,0764 | 0,1418 | 1,0651 E-04 | 9,3358 E-04 | 3,0607 E-05 | 0,2896 | 0,0291 | 0,0547 | 4,071 E-05 | 3,6079 E-04 | 1,3177 E-05 |
| 02454 | Y | 0,1854 | 0,4100 | 0,1994 | 4,9366 E-04 | 2,758 E-04 | 1,8662 E-04 | 0,0863 | 0,1577 | 0,0748 | 1,9247 E-04 | 1,2766 E-04 | 8,4832 E-05 |
| 02454 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02455 | X | 0,8011 | 0,0825 | 0,1083 | 1,0826 E-04 | 9,3368 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3071 | 0,0315 | 0,0418 | 4,1437 E-05 | 3,6107 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02455 | Y | 0,1990 | 0,4287 | 0,2083 | 4,9333 E-04 | 2,8204 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0926 | 0,1645 | 0,0789 | 1,9175 E-04 | 1,3052 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 02455 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02456 | X | 0,8011 | 0,0837 | 0,0733 | 1,1003 E-04 | 9,3305 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3071 | 0,0320 | 0,0283 | 4,2187 E-05 | 3,6083 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02456 | Y | 0,1990 | 0,4239 | 0,2136 | 4,8658 E-04 | 2,825 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0926 | 0,1621 | 0,0816 | 1,8838 E-04 | 1,3073 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 02456 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02457 | X | 0,7543 | 0,0759 | 0,1362 | 1,0633 E-04 | 9,3403 E-04 | 3,3101 E-05 | 0,2890 | 0,0289 | 0,0526 | 4,0643 E-05 | 3,6088 E-04 | 1,4156 E-05 |
| 02457 | Y | 0,1762 | 0,4091 | 0,1749 | 4,9409 E-04 | 2,5724 E-04 | 1,8711 E-04 | 0,0821 | 0,1573 | 0,0653 | 1,9266 E-04 | 1,1923 E-04 | 8,5117 E-05 |
| 02457 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02458 | X | 0,7093 | 0,0709 | 0,1340 | 1,0331 E-04 | 9,3111 E-04 | 2,8604 E-05 | 0,2715 | 0,0270 | 0,0517 | 3,9469 E-05 | 3,5947 E-04 | 1,23 E-05 |
| 02458 | Y | 0,1641 | 0,3854 | 0,1704 | 4,9055 E-04 | 2,4699 E-04 | 1,7271 E-04 | 0,0765 | 0,1481 | 0,0636 | 1,9107 E-04 | 1,1458 E-04 | 7,8569 E-05 |
| 02458 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02459 | X | 0,6644 | 0,0659 | 0,1314 | 1,0472 E-04 | 9,2575 E-04 | 2,9647 E-05 | 0,2542 | 0,0251 | 0,0507 | 4 E-05 | 3,5706 E-04 | 1,2602 E-05 |
| 02459 | Y | 0,1523 | 0,3617 | 0,1654 | 4,9275 E-04 | 2,4011 E-04 | 1,5683 E-04 | 0,0710 | 0,1388 | 0,0617 | 1,9162 E-04 | 1,1145 E-04 | 7,1483 E-05 |
| 02459 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02460 | X | 0,6201 | 0,0610 | 0,1286 | 1,0185 E-04 | 9,1209 E-04 | 2,6318 E-05 | 0,2371 | 0,0232 | 0,0496 | 3,8856 E-05 | 3,5147 E-04 | 1,1219 E-05 |
| 02460 | Y | 0,1408 | 0,3380 | 0,1601 | 4,8976 E-04 | 2,3643 E-04 | 1,4442 E-04 | 0,0657 | 0,1296 | 0,0597 | 1,9011 E-04 | 1,0979 E-04 | 6,5805 E-05 |
| 02460 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02461 | X | 0,5763 | 0,0560 | 0,1254 | 1,0144 E-04 | 8,9913 E-04 | 2,8212 E-05 | 0,2202 | 0,0213 | 0,0483 | 3,8689 E-05 | 3,4615 E-04 | 1,1885 E-05 |
| 02461 | Y | 0,1295 | 0,3143 | 0,1545 | 4,8838 E-04 | 2,2894 E-04 | 1,3206 E-04 | 0,0604 | 0,1204 | 0,0576 | 1,8931 E-04 | 1,0637 E-04 | 6,0221 E-05 |
| 02461 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02462 | X | 0,5331 | 0,0512 | 0,1219 | 9,7386 E-05 | 8,8036 E-04 | 2,9076 E-05 | 0,2036 | 0,0195 | 0,0470 | 3,7139 E-05 | 3,3868 E-04 | 1,2126 E-05 |
| 02462 | Y | 0,1188 | 0,2909 | 0,1489 | 4,7796 E-04 | 2,1662 E-04 | 1,216 E-04 | 0,0554 | 0,1114 | 0,0555 | 1,8504 E-04 | 1,0076 E-04 | 5,5447 E-05 |
| 02462 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02463 | X | 1,1095 | 0,1298 | 0,0120 | 1,1667 E-04 | 8,8596 E-04 | 5,0433 E-05 | 0,4243 | 0,0498 | 0,0047 | 4,4916 E-05 | 3,4156 E-04 | 2,1813 E-05 |
| 02463 | Y | 0,1230 | 0,6052 | 0,1713 | 5,0124 E-04 | 1,145 E-04 | 3,2488 E-04 | 0,0511 | 0,2317 | 0,0634 | 1,9377 E-04 | 4,8198 E-05 | 1,4745 E-04 |
| 02463 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02464 | X | 1,1521 | 0,1354 | 0,0134 | 1,1662 E-04 | 8,8499 E-04 | 5,3137 E-05 | 0,4408 | 0,0520 | 0,0053 | 4,4899 E-05 | 3,4129 E-04 | 2,2972 E-05 |
| 02464 | Y | 0,1286 | 0,6293 | 0,1726 | 4,9471 E-04 | 1,1604 E-04 | 3,4397 E-04 | 0,0534 | 0,2410 | 0,0639 | 1,914 E-04 | 4,8765 E-05 | 1,5595 E-04 |
| 02464 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02465 | X | 1,1947 | 0,1411 | 0,0151 | 1,1576 E-04 | 8,7971 E-04 | 5,528 E-05 | 0,4572 | 0,0541 | 0,0059 | 4,4558 E-05 | 3,3939 E-04 | 2,3916 E-05 |
| 02465 | Y | 0,1341 | 0,6529 | 0,1739 | 4,7761 E-04 | 1,1553 E-04 | 3,6029 E-04 | 0,0557 | 0,2501 | 0,0643 | 1,8516 E-04 | 4,8555 E-05 | 1,6333 E-04 |
| 02465 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02466 | X | 1,2369 | 0,1466 | 0,0170 | 1,1374 E-04 | 8,7293 E-04 | 5,7311 E-05 | 0,4736 | 0,0563 | 0,0067 | 4,3754 E-05 | 3,3686 E-04 | 2,4817 E-05 |
| 02466 | Y | 0,1396 | 0,6754 | 0,1750 | 4,5539 E-04 | 1,1431 E-04 | 3,757 E-04 | 0,0581 | 0,2589 | 0,0648 | 1,7704 E-04 | 4,8079 E-05 | 1,7035 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02466 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02467 | X | 1,2788 | 0,1521 | 0,0189 | 1,1165 E-04 | 8,6503 E-04 | 5,927 E-05 | 0,4897 | 0,0584 | 0,0074 | 4,2928 E-05 | 3,3392 E-04 | 2,5689 E-05 |
| 02467 | Y | 0,1450 | 0,6969 | 0,1760 | 4,3774 E-04 | 1,1281 E-04 | 3,9019 E-04 | 0,0603 | 0,2673 | 0,0651 | 1,7062 E-04 | 4,7486 E-05 | 1,7699 E-04 |
| 02467 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02468 | X | 1,3203 | 0,1574 | 0,0208 | 1,0997 E-04 | 8,5728 E-04 | 6,1035 E-05 | 0,5058 | 0,0604 | 0,0081 | 4,2271 E-05 | 3,31 E-04 | 2,6489 E-05 |
| 02468 | Y | 0,1504 | 0,7177 | 0,1769 | 4,3128 E-04 | 1,1117 E-04 | 4,0219 E-04 | 0,0626 | 0,2754 | 0,0655 | 1,6834 E-04 | 4,6843 E-05 | 1,8261 E-04 |
| 02468 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02469 | X | 1,3210 | 0,1684 | 0,1876 | 1,0261 E-04 | 8,5501 E-04 | 6,0525 E-05 | 0,5061 | 0,0652 | 0,0726 | 3,9814 E-05 | 3,3011 E-04 | 2,6284 E-05 |
| 02469 | Y | 0,1506 | 0,6767 | 0,1901 | 4,2002 E-04 | 1,1285 E-04 | 4,0383 E-04 | 0,0627 | 0,2548 | 0,0711 | 1,5947 E-04 | 4,7515 E-05 | 1,8326 E-04 |
| 02469 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02470 | X | 1,2799 | 0,1629 | 0,1870 | 1,0552 E-04 | 8,6696 E-04 | 6,371 E-05 | 0,4902 | 0,0630 | 0,0723 | 4,0942 E-05 | 3,3464 E-04 | 2,7376 E-05 |
| 02470 | Y | 0,1454 | 0,6558 | 0,1898 | 4,2126 E-04 | 1,156 E-04 | 3,8938 E-04 | 0,0605 | 0,2469 | 0,0710 | 1,5991 E-04 | 4,8558 E-05 | 1,7665 E-04 |
| 02470 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02471 | X | 1,2382 | 0,1573 | 0,1862 | 1,0953 E-04 | 8,765 E-04 | 6,3088 E-05 | 0,4741 | 0,0608 | 0,0720 | 4,2506 E-05 | 3,3825 E-04 | 2,7002 E-05 |
| 02471 | Y | 0,1401 | 0,6349 | 0,1893 | 4,2462 E-04 | 1,1755 E-04 | 3,7592 E-04 | 0,0582 | 0,2389 | 0,0709 | 1,6113 E-04 | 4,9299 E-05 | 1,7041 E-04 |
| 02471 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02472 | X | 1,1961 | 0,1514 | 0,1853 | 1,1158 E-04 | 8,8554 E-04 | 6,1437 E-05 | 0,4578 | 0,0586 | 0,0717 | 4,3296 E-05 | 3,4163 E-04 | 2,6251 E-05 |
| 02472 | Y | 0,1347 | 0,6137 | 0,1887 | 4,2518 E-04 | 1,1955 E-04 | 3,5966 E-04 | 0,0559 | 0,2309 | 0,0706 | 1,613 E-04 | 5,0047 E-05 | 1,6306 E-04 |
| 02472 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02473 | X | 1,1535 | 0,1454 | 0,1842 | 1,17 E-04 | 8,9598 E-04 | 5,6781 E-05 | 0,4413 | 0,0562 | 0,0712 | 4,5405 E-05 | 3,4555 E-04 | 2,4356 E-05 |
| 02473 | Y | 0,1291 | 0,5925 | 0,1880 | 4,2939 E-04 | 1,2259 E-04 | 3,4324 E-04 | 0,0536 | 0,2228 | 0,0704 | 1,6282 E-04 | 5,1177 E-05 | 1,5564 E-04 |
| 02473 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02474 | X | 1,1104 | 0,1391 | 0,1829 | 1,2453 E-04 | 9,0613 E-04 | 5,2578 E-05 | 0,4247 | 0,0538 | 0,0707 | 4,8328 E-05 | 3,4935 E-04 | 2,2642 E-05 |
| 02474 | Y | 0,1234 | 0,5710 | 0,1871 | 4,3484 E-04 | 1,2603 E-04 | 3,2485 E-04 | 0,0512 | 0,2147 | 0,0700 | 1,648 E-04 | 5,2438 E-05 | 1,4744 E-04 |
| 02474 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02475 | X | 1,1296 | 0,1273 | 0,2543 | 1,5782 E-04 | 8,5243 E-04 | 5,2529 E-05 | 0,4331 | 0,0599 | 0,1000 | 7,191 E-05 | 3,3007 E-04 | 2,2656 E-05 |
| 02475 | Y | 0,0671 | 1,9047 | 0,3208 | 1,7304 E-03 | 1,0944 E-04 | 3,2727 E-04 | 0,0312 | 0,8433 | 0,1447 | 7,7535 E-04 | 5,1523 E-05 | 1,4857 E-04 |
| 02475 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02476 | X | 1,1746 | 0,1338 | 0,2570 | 1,698 E-04 | 8,7772 E-04 | 3,9561 E-05 | 0,4506 | 0,0629 | 0,1011 | 7,6676 E-05 | 3,3986 E-04 | 1,7763 E-05 |
| 02476 | Y | 0,0712 | 1,9895 | 0,3238 | 1,7311 E-03 | 1,0173 E-04 | 3,5493 E-04 | 0,0332 | 0,8814 | 0,1461 | 7,7608 E-04 | 4,7783 E-05 | 1,6094 E-04 |
| 02476 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02477 | X | 1,2204 | 0,1404 | 0,2582 | 1,6696 E-04 | 9,0233 E-04 | 4,0578 E-05 | 0,4683 | 0,0660 | 0,1016 | 7,5635 E-05 | 3,4937 E-04 | 1,8234 E-05 |
| 02477 | Y | 0,0749 | 2,0744 | 0,3266 | 1,7435 E-03 | 9,145 E-05 | 3,6948 E-04 | 0,0348 | 0,9196 | 0,1474 | 7,8177 E-04 | 4,2935 E-05 | 1,6752 E-04 |
| 02477 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02478 | X | 1,2682 | 0,1468 | 0,2580 | 1,588 E-04 | 9,102 E-04 | 4,0076 E-05 | 0,4869 | 0,0690 | 0,1016 | 7,2421 E-05 | 3,5241 E-04 | 1,8127 E-05 |
| 02478 | Y | 0,0780 | 2,1601 | 0,3292 | 1,7493 E-03 | 8,393 E-05 | 3,8543 E-04 | 0,0363 | 0,9582 | 0,1486 | 7,8452 E-04 | 3,918 E-05 | 1,7475 E-04 |
| 02478 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02479 | X | 1,3142 | 0,1527 | 0,2561 | 1,3143 E-04 | 7,8357 E-04 | 4,8349 E-05 | 0,5047 | 0,0718 | 0,1009 | 6,1052 E-05 | 3,0349 E-04 | 2,1484 E-05 |
| 02479 | Y | 0,0812 | 2,2459 | 0,3317 | 1,7669 E-03 | 9,1968 E-05 | 3,9283 E-04 | 0,0377 | 0,9969 | 0,1498 | 7,9236 E-04 | 4,2893 E-05 | 1,7823 E-04 |
| 02479 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02480 | X | 1,3521 | 0,1579 | 0,2553 | 1,186 E-04 | 7,0578 E-04 | 5,4164 E-05 | 0,5194 | 0,0742 | 0,1006 | 5,4985 E-05 | 2,7306 E-04 | 2,3863 E-05 |
| 02480 | Y | 0,0841 | 2,3325 | 0,3333 | 1,7764 E-03 | 6,375 E-05 | 4,0844 E-04 | 0,0390 | 1,0359 | 0,1505 | 7,9645 E-04 | 3,0331 E-05 | 1,8536 E-04 |
| 02480 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02481 | X | 1,3228 | 0,1567 | 0,2022 | 1,4188 E-04 | 8,8926 E-04 | 7,0683 E-05 | 0,5071 | 0,0737 | 0,0765 | 6,4981 E-05 | 3,4369 E-04 | 2,9967 E-05 |
| 02481 | Y | 0,1114 | 2,3290 | 0,3134 | 1,6229 E-03 | 4,3355 E-05 | 3,6765 E-04 | 0,0446 | 1,0343 | 0,1396 | 7,2802 E-04 | 1,611 E-05 | 1,6713 E-04 |
| 02481 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02482 | X | 1,2752 | 0,1504 | 0,2004 | 1,4759 E-04 | 8,8679 E-04 | 8,2813 E-05 | 0,4886 | 0,0708 | 0,0758 | 6,7631 E-05 | 3,4263 E-04 | 3,4659 E-05 |
| 02482 | Y | 0,1087 | 2,2449 | 0,3107 | 1,6961 E-03 | 5,268 E-05 | 3,7582 E-04 | 0,0436 | 0,9964 | 0,1384 | 7,6061 E-04 | 2,0279 E-05 | 1,7076 E-04 |
| 02482 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02483 | X | 1,2307 | 0,1441 | 0,1993 | 1,3753 E-04 | 7,9676 E-04 | 7,8204 E-05 | 0,4714 | 0,0679 | 0,0754 | 6,3568 E-05 | 3,0748 E-04 | 3,2867 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02483 | Y | 0,1048 | 2,1598 | 0,3081 | 1,7082 E-03 | 8,6308 E-05 | 3,7529 E-04 | 0,0419 | 0,9580 | 0,1372 | 7,6575 E-04 | 3,5618 E-05 | 1,7043 E-04 |
| 02483 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02484 | X | 1,1905 | 0,1382 | 0,1982 | 1,2736 E-04 | 7,4216 E-04 | 6,9175 E-05 | 0,4559 | 0,0651 | 0,0749 | 5,9267 E-05 | 2,8622 E-04 | 2,9254 E-05 |
| 02484 | Y | 0,1004 | 2,0747 | 0,3060 | 1,7001 E-03 | 9,7123 E-05 | 3,5765 E-04 | 0,0401 | 0,9198 | 0,1362 | 7,6196 E-04 | 4,0419 E-05 | 1,6241 E-04 |
| 02484 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02485 | X | 1,1509 | 0,1325 | 0,1964 | 1,1992 E-04 | 7,2885 E-04 | 6,6099 E-05 | 0,4405 | 0,0624 | 0,0742 | 5,5991 E-05 | 2,8106 E-04 | 2,7966 E-05 |
| 02485 | Y | 0,0958 | 1,9905 | 0,3041 | 1,6701 E-03 | 9,3407 E-05 | 3,4451 E-04 | 0,0382 | 0,8818 | 0,1353 | 7,4837 E-04 | 3,8505 E-05 | 1,5644 E-04 |
| 02485 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02486 | X | 1,1111 | 0,1271 | 0,1935 | 1,1113 E-04 | 7,3916 E-04 | 5,9574 E-05 | 0,4252 | 0,0598 | 0,0731 | 5,1988 E-05 | 2,8502 E-04 | 2,5342 E-05 |
| 02486 | Y | 0,0910 | 1,9081 | 0,3025 | 1,5892 E-03 | 8,6883 E-05 | 3,2815 E-04 | 0,0363 | 0,8448 | 0,1346 | 7,1193 E-04 | 3,5309 E-05 | 1,49 E-04 |
| 02486 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02487 | X | 1,1295 | 0,1190 | 0,3395 | 1,3225 E-04 | 9,8856 E-04 | 3,4935 E-05 | 0,4331 | 0,0561 | 0,1329 | 6,1297 E-05 | 3,8267 E-04 | 1,5795 E-05 |
| 02487 | Y | 0,0669 | 1,8426 | 0,3393 | 1,6986 E-03 | 8,7705 E-05 | 3,3338 E-04 | 0,0311 | 0,8147 | 0,1530 | 7,6015 E-04 | 3,992 E-05 | 1,5123 E-04 |
| 02487 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02488 | X | 1,1806 | 0,1249 | 0,3432 | 1,2498 E-04 | 1,0994 E-03 | 9,409 E-05 | 0,4529 | 0,0589 | 0,1344 | 5,82 E-05 | 4,2561 E-04 | 3,8915 E-05 |
| 02488 | Y | 0,0711 | 1,9245 | 0,3413 | 1,7079 E-03 | 9,212 E-05 | 3,4853 E-04 | 0,0330 | 0,8515 | 0,1540 | 7,6463 E-04 | 4,0119 E-05 | 1,5853 E-04 |
| 02488 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02489 | X | 1,2337 | 0,1305 | 0,3467 | 1,2098 E-04 | 1,0779 E-03 | 1,7531 E-04 | 0,4735 | 0,0615 | 0,1358 | 5,6432 E-05 | 4,1729 E-04 | 7,0453 E-05 |
| 02489 | Y | 0,0753 | 2,0067 | 0,3430 | 1,7158 E-03 | 8,5014 E-05 | 3,6283 E-04 | 0,0348 | 0,8885 | 0,1548 | 7,6837 E-04 | 3,6998 E-05 | 1,6547 E-04 |
| 02489 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02490 | X | 1,2836 | 0,1361 | 0,3505 | 1,27 E-04 | 9,6936 E-04 | 2,2413 E-04 | 0,4929 | 0,0642 | 0,1373 | 5,9118 E-05 | 3,7521 E-04 | 8,9454 E-05 |
| 02490 | Y | 0,0789 | 2,0893 | 0,3444 | 1,7205 E-03 | 6,7917 E-05 | 3,7607 E-04 | 0,0364 | 0,9257 | 0,1555 | 7,7093 E-04 | 3,0642 E-05 | 1,7171 E-04 |
| 02490 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02491 | X | 1,3243 | 0,1416 | 0,3531 | 1,2171 E-04 | 7,0978 E-04 | 2,0769 E-04 | 0,5087 | 0,0668 | 0,1383 | 5,6762 E-05 | 2,7441 E-04 | 8,3149 E-05 |
| 02491 | Y | 0,0815 | 2,1721 | 0,3454 | 1,7261 E-03 | 4,8994 E-05 | 3,8772 E-04 | 0,0376 | 0,9629 | 0,1561 | 7,7359 E-04 | 2,3547 E-05 | 1,7694 E-04 |
| 02491 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02492 | X | 1,3565 | 0,1469 | 0,3553 | 1,1466 E-04 | 6,2784 E-04 | 1,3915 E-04 | 0,5211 | 0,0693 | 0,1392 | 5,3388 E-05 | 2,4276 E-04 | 5,6679 E-05 |
| 02492 | Y | 0,0835 | 2,2551 | 0,3461 | 1,7268 E-03 | 5,7628 E-05 | 4,0117 E-04 | 0,0387 | 1,0003 | 0,1564 | 7,7394 E-04 | 2,7413 E-05 | 1,8266 E-04 |
| 02492 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02493 | X | 1,3239 | 0,1456 | 0,3469 | 1,1401 E-04 | 8,7294 E-04 | 8,1415 E-05 | 0,5075 | 0,0687 | 0,1322 | 5,2679 E-05 | 3,3723 E-04 | 3,4379 E-05 |
| 02493 | Y | 0,1162 | 2,2552 | 0,3461 | 1,7294 E-03 | 6,5254 E-05 | 4,1 E-04 | 0,0468 | 1,0003 | 0,1538 | 7,7516 E-04 | 2,5678 E-05 | 1,862 E-04 |
| 02493 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02494 | X | 1,2803 | 0,1395 | 0,3448 | 1,111 E-04 | 8,6353 E-04 | 8,4256 E-05 | 0,4906 | 0,0659 | 0,1314 | 5,1073 E-05 | 3,3351 E-04 | 3,535 E-05 |
| 02494 | Y | 0,1130 | 2,1722 | 0,3451 | 1,7261 E-03 | 6,9843 E-05 | 3,9845 E-04 | 0,0456 | 0,9629 | 0,1533 | 7,7338 E-04 | 2,781 E-05 | 1,8096 E-04 |
| 02494 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02495 | X | 1,2375 | 0,1336 | 0,3422 | 1,0958 E-04 | 8,5439 E-04 | 9,2877 E-05 | 0,4740 | 0,0631 | 0,1304 | 5,0257 E-05 | 3,2989 E-04 | 3,8554 E-05 |
| 02495 | Y | 0,1094 | 2,0895 | 0,3439 | 1,7236 E-03 | 7,8449 E-05 | 3,8675 E-04 | 0,0441 | 0,9257 | 0,1527 | 7,7202 E-04 | 3,1766 E-05 | 1,7566 E-04 |
| 02495 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02496 | X | 1,1953 | 0,1279 | 0,3393 | 1,0841 E-04 | 8,3542 E-04 | 8,5247 E-05 | 0,4577 | 0,0605 | 0,1292 | 4,976 E-05 | 3,2245 E-04 | 3,5506 E-05 |
| 02496 | Y | 0,1054 | 2,0070 | 0,3424 | 1,7166 E-03 | 8,6017 E-05 | 3,7351 E-04 | 0,0425 | 0,8886 | 0,1519 | 7,6859 E-04 | 3,5238 E-05 | 1,6962 E-04 |
| 02496 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02497 | X | 1,1541 | 0,1225 | 0,3363 | 1,0631 E-04 | 8,2807 E-04 | 7,5141 E-05 | 0,4417 | 0,0579 | 0,1280 | 4,836 E-05 | 3,1948 E-04 | 3,1505 E-05 |
| 02497 | Y | 0,1009 | 1,9248 | 0,3406 | 1,7131 E-03 | 9,9044 E-05 | 3,5655 E-04 | 0,0406 | 0,8516 | 0,1511 | 7,6667 E-04 | 4,1159 E-05 | 1,6189 E-04 |
| 02497 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02498 | X | 1,1128 | 0,1174 | 0,3333 | 1,0524 E-04 | 8,3991 E-04 | 5,8832 E-05 | 0,4258 | 0,0555 | 0,1269 | 4,6961 E-05 | 3,2393 E-04 | 2,5108 E-05 |
| 02498 | Y | 0,0958 | 1,8428 | 0,3384 | 1,7092 E-03 | 1,0971 E-04 | 3,3662 E-04 | 0,0385 | 0,8148 | 0,1501 | 7,6454 E-04 | 4,5955 E-05 | 1,5282 E-04 |
| 02498 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02499 | X | 1,0689 | 0,1327 | 0,1763 | 1,058 E-04 | 8,9257 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4087 | 0,0513 | 0,0681 | 4,1028 E-05 | 3,4411 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02499 | Y | 0,1035 | 0,5494 | 0,1656 | 4,244 E-04 | 9,8724 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0423 | 0,2065 | 0,0619 | 1,6089 E-04 | 4,0983 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02499 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02500 | X | 1,0710 | 0,1327 | 0,1720 | 1,0051 E-04 | 8,9252 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0513 | 0,0665 | 3,8972 E-05 | 3,4422 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02500 | Y | 0,0898 | 0,5494 | 0,1458 | 4,1994 E-04 | 8,5347 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0359 | 0,2065 | 0,0544 | 1,5923 E-04 | 3,4762 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02500 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02501 | X | 1,0730 | 0,1327 | 0,1682 | 9,9062 E-05 | 8,9076 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4105 | 0,0513 | 0,0650 | 3,841 E-05 | 3,4366 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02501 | Y | 0,0767 | 0,5494 | 0,1264 | 4,1886 E-04 | 7,1738 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0299 | 0,2065 | 0,0470 | 1,5883 E-04 | 2,849 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02501 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02502 | X | 1,0750 | 0,1327 | 0,1649 | 9,5463 E-05 | 8,872 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4114 | 0,0513 | 0,0637 | 3,7012 E-05 | 3,424 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02502 | Y | 0,0647 | 0,5494 | 0,1073 | 4,1624 E-04 | 5,9682 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0244 | 0,2065 | 0,0398 | 1,5785 E-04 | 2,291 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02502 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02503 | X | 1,0771 | 0,1327 | 0,1619 | 8,8896 E-05 | 8,733 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4123 | 0,0513 | 0,0625 | 3,4461 E-05 | 3,3713 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02503 | Y | 0,0544 | 0,5494 | 0,0886 | 4,1234 E-04 | 4,9218 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0198 | 0,2065 | 0,0327 | 1,5641 E-04 | 1,8226 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02503 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02504 | X | 1,0791 | 0,1327 | 0,1594 | 8,7447 E-05 | 8,5155 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4131 | 0,0513 | 0,0615 | 3,3898 E-05 | 3,2883 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02504 | Y | 0,0470 | 0,5494 | 0,0702 | 4,1168 E-04 | 4,1186 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0170 | 0,2065 | 0,0258 | 1,5617 E-04 | 1,4963 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02504 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02505 | X | 1,0811 | 0,1327 | 0,1572 | 8,3709 E-05 | 8,1757 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4140 | 0,0513 | 0,0607 | 3,2445 E-05 | 3,1579 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02505 | Y | 0,0440 | 0,5494 | 0,0521 | 4,1016 E-04 | 3,6343 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0168 | 0,2065 | 0,0190 | 1,5561 E-04 | 1,3652 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02505 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02506 | X | 1,0832 | 0,1327 | 0,1555 | 7,8978 E-05 | 7,2968 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4149 | 0,0513 | 0,0600 | 3,0607 E-05 | 2,8187 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02506 | Y | 0,0462 | 0,5494 | 0,0347 | 4,0902 E-04 | 3,2671 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0194 | 0,2065 | 0,0127 | 1,5521 E-04 | 1,2896 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02506 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02507 | X | 1,0852 | 0,1327 | 0,1541 | 7,8071 E-05 | 5,875 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4158 | 0,0513 | 0,0595 | 3,0255 E-05 | 2,2687 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02507 | Y | 0,0530 | 0,5494 | 0,0195 | 4,0771 E-04 | 2,811 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0238 | 0,2065 | 0,0076 | 1,5472 E-04 | 1,1183 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02507 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02508 | X | 1,1230 | 0,1383 | 0,1534 | 9,0171 E-05 | 9,7335 E-04 | 2,7007 E-05 | 0,4306 | 0,0535 | 0,0592 | 3,4966 E-05 | 3,7667 E-04 | 1,2525 E-05 |
| 02508 | Y | 0,0653 | 0,5706 | 0,0153 | 4,069 E-04 | 8,1051 E-05 | 3,2809 E-04 | 0,0304 | 0,2145 | 0,0073 | 1,5438 E-04 | 3,8882 E-05 | 1,4852 E-04 |
| 02508 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02509 | X | 1,1771 | 0,1440 | 0,1544 | 9,3342 E-05 | 1,2231 E-03 | 3,2743 E-05 | 0,4516 | 0,0557 | 0,0596 | 3,6197 E-05 | 4,7369 E-04 | 1,4999 E-05 |
| 02509 | Y | 0,0698 | 0,5919 | 0,0154 | 4,0676 E-04 | 1,1131 E-04 | 3,5108 E-04 | 0,0326 | 0,2226 | 0,0073 | 1,5435 E-04 | 5,3082 E-05 | 1,5873 E-04 |
| 02509 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02510 | X | 1,2383 | 0,1499 | 0,1555 | 9,2251 E-05 | 1,283 E-03 | 4,6602 E-05 | 0,4753 | 0,0580 | 0,0600 | 3,577 E-05 | 4,9708 E-04 | 2,0593 E-05 |
| 02510 | Y | 0,0752 | 0,6131 | 0,0156 | 4,0718 E-04 | 1,1784 E-04 | 3,6999 E-04 | 0,0352 | 0,2307 | 0,0074 | 1,5457 E-04 | 5,5384 E-05 | 1,6741 E-04 |
| 02510 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02511 | X | 1,2981 | 0,1556 | 0,1570 | 9,2378 E-05 | 1,1538 E-03 | 8,3541 E-05 | 0,4985 | 0,0602 | 0,0606 | 3,5818 E-05 | 4,4702 E-04 | 3,5046 E-05 |
| 02511 | Y | 0,0807 | 0,6344 | 0,0158 | 4,0829 E-04 | 1,0343 E-04 | 3,8583 E-04 | 0,0378 | 0,2387 | 0,0075 | 1,5504 E-04 | 4,8306 E-05 | 1,7505 E-04 |
| 02511 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02512 | X | 1,3456 | 0,1616 | 0,1585 | 9,777 E-05 | 7,0744 E-04 | 8,8178 E-05 | 0,5170 | 0,0625 | 0,0612 | 3,7914 E-05 | 2,7359 E-04 | 3,6973 E-05 |
| 02512 | Y | 0,0846 | 0,6557 | 0,0160 | 4,0695 E-04 | 5,1613 E-05 | 4,1513 E-04 | 0,0396 | 0,2468 | 0,0076 | 1,5452 E-04 | 2,1924 E-05 | 1,8804 E-04 |
| 02512 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02513 | X | 1,3702 | 0,1677 | 0,1589 | 9,9005 E-05 | 3,5143 E-04 | 9,1168 E-05 | 0,5265 | 0,0649 | 0,0614 | 3,8395 E-05 | 1,351 E-04 | 3,8216 E-05 |
| 02513 | Y | 0,0857 | 0,6767 | 0,0161 | 4,0714 E-04 | 5,2399 E-05 | 4,2182 E-04 | 0,0400 | 0,2548 | 0,0076 | 1,5459 E-04 | 1,9577 E-05 | 1,9134 E-04 |
| 02513 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02514 | X | 1,0872 | 0,1217 | 0,0889 | 2,8386 E-04 | 7,746 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0466 | 0,0344 | 1,0967 E-04 | 2,9923 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02514 | Y | 0,0629 | 0,5916 | 0,0265 | 2,7043 E-04 | 6,0022 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2275 | 0,0118 | 1,026 E-04 | 2,3861 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02514 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02515 | X | 1,0872 | 0,1196 | 0,0519 | 2,0386 E-04 | 8,0522 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0457 | 0,0201 | 7,8522 E-05 | 3,1109 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02515 | Y | 0,0629 | 0,6003 | 0,0278 | 3,7749 E-04 | 6,1431 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2319 | 0,0120 | 1,4666 E-04 | 2,4784 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02515 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02516 | X | 1,0872 | 0,1176 | 0,0147 | 1,6345 E-04 | 8,342 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0448 | 0,0058 | 6,2762 E-05 | 3,2231 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02516 | Y | 0,0629 | 0,6093 | 0,0295 | 4,3651 E-04 | 6,2941 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2364 | 0,0124 | 1,7141 E-04 | 2,5724 E-05 | 1,3989 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02516 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02517 | X | 1,0872 | 0,1155 | 0,0226 | 1,3616 E-04 | 8,455 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0439 | 0,0086 | 5,2086 E-05 | 3,2668 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02517 | Y | 0,0629 | 0,6185 | 0,0316 | 4,789 E-04 | 6,3473 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2409 | 0,0130 | 1,8948 E-04 | 2,6067 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02517 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02518 | X | 1,0872 | 0,1135 | 0,0598 | 1,1995 E-04 | 8,425 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0431 | 0,0230 | 4,5712 E-05 | 3,255 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02518 | Y | 0,0629 | 0,6279 | 0,0341 | 5,0696 E-04 | 6,3747 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2456 | 0,0137 | 2,0176 E-04 | 2,5888 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02518 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02519 | X | 1,0872 | 0,1115 | 0,0970 | 1,1031 E-04 | 8,454 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0422 | 0,0374 | 4,1888 E-05 | 3,2663 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02519 | Y | 0,0629 | 0,6375 | 0,0368 | 5,2681 E-04 | 6,3334 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2503 | 0,0145 | 2,1074 E-04 | 2,5894 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02519 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02520 | X | 1,0872 | 0,1095 | 0,1343 | 1,0182 E-04 | 8,4612 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0414 | 0,0518 | 3,8516 E-05 | 3,2692 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02520 | Y | 0,0629 | 0,6473 | 0,0398 | 5,4456 E-04 | 6,1974 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2552 | 0,0155 | 2,1891 E-04 | 2,5833 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02520 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02521 | X | 1,0872 | 0,1075 | 0,1719 | 8,9705 E-05 | 8,4543 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0405 | 0,0663 | 3,3718 E-05 | 3,2667 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02521 | Y | 0,0629 | 0,6572 | 0,0428 | 5,7554 E-04 | 6,0379 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2601 | 0,0164 | 2,3251 E-04 | 2,5948 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02521 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02522 | X | 1,1310 | 0,1109 | 0,2117 | 1,5933 E-04 | 8,886 E-04 | 4,8702 E-05 | 0,4337 | 0,0417 | 0,0817 | 6,0795 E-05 | 3,4358 E-04 | 2,1198 E-05 |
| 02522 | Y | 0,0663 | 0,6947 | 0,0456 | 4,8134 E-04 | 6,8301 E-05 | 3,3045 E-04 | 0,0308 | 0,2762 | 0,0173 | 1,9487 E-04 | 2,7285 E-05 | 1,4994 E-04 |
| 02522 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02523 | X | 1,1752 | 0,1162 | 0,2123 | 1,5651 E-04 | 8,6854 E-04 | 4,6409 E-05 | 0,4508 | 0,0437 | 0,0819 | 5,9663 E-05 | 3,3589 E-04 | 2,0383 E-05 |
| 02523 | Y | 0,0695 | 0,7206 | 0,0451 | 5,0455 E-04 | 6,5486 E-05 | 3,3607 E-04 | 0,0323 | 0,2867 | 0,0172 | 2,0446 E-04 | 2,6727 E-05 | 1,5273 E-04 |
| 02523 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02524 | X | 1,2186 | 0,1214 | 0,2127 | 1,5175 E-04 | 8,663 E-04 | 4,4355 E-05 | 0,4676 | 0,0457 | 0,0821 | 5,7812 E-05 | 3,3511 E-04 | 1,9652 E-05 |
| 02524 | Y | 0,0728 | 0,7469 | 0,0443 | 5,1052 E-04 | 6,3294 E-05 | 3,496 E-04 | 0,0338 | 0,2974 | 0,0169 | 2,0709 E-04 | 2,6725 E-05 | 1,589 E-04 |
| 02524 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02525 | X | 1,2618 | 0,1261 | 0,2127 | 1,4041 E-04 | 8,5057 E-04 | 4,8088 E-05 | 0,4844 | 0,0474 | 0,0821 | 5,3413 E-05 | 3,2907 E-04 | 2,1221 E-05 |
| 02525 | Y | 0,0761 | 0,7735 | 0,0437 | 5,1422 E-04 | 6,2721 E-05 | 3,6513 E-04 | 0,0353 | 0,3083 | 0,0166 | 2,0886 E-04 | 2,6231 E-05 | 1,6595 E-04 |
| 02525 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02526 | X | 1,3042 | 0,1306 | 0,2126 | 1,3292 E-04 | 8,4188 E-04 | 5,0817 E-05 | 0,5008 | 0,0491 | 0,0821 | 5,053 E-05 | 3,2576 E-04 | 2,2403 E-05 |
| 02526 | Y | 0,0793 | 0,7999 | 0,0429 | 5,0844 E-04 | 6,2934 E-05 | 3,7984 E-04 | 0,0368 | 0,3191 | 0,0163 | 2,067 E-04 | 2,5987 E-05 | 1,7263 E-04 |
| 02526 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02527 | X | 1,3464 | 0,1347 | 0,2125 | 1,2484 E-04 | 8,4456 E-04 | 5,6605 E-05 | 0,5172 | 0,0507 | 0,0820 | 4,7445 E-05 | 3,2687 E-04 | 2,475 E-05 |
| 02527 | Y | 0,0825 | 0,8260 | 0,0418 | 4,8704 E-04 | 6,4338 E-05 | 3,915 E-04 | 0,0383 | 0,3297 | 0,0159 | 1,9813 E-04 | 2,6176 E-05 | 1,7795 E-04 |
| 02527 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02528 | X | 1,3572 | 0,1420 | 0,1164 | 4,1393 E-04 | 6,8431 E-04 | 3,1041 E-05 | 0,5214 | 0,0544 | 0,0451 | 1,6064 E-04 | 2,6464 E-04 | 1,29 E-05 |
| 02528 | Y | 0,0842 | 0,7382 | 0,0269 | 1,039 E-04 | 5,0222 E-05 | 3,5294 E-04 | 0,0392 | 0,2840 | 0,0123 | 4,12 E-05 | 2,0589 E-05 | 1,6064 E-04 |
| 02528 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02529 | X | 1,3188 | 0,1247 | 0,1184 | 2,61 E-04 | 8,3352 E-04 | 5,5567 E-05 | 0,5065 | 0,0477 | 0,0459 | 1,0103 E-04 | 3,2265 E-04 | 2,0328 E-05 |
| 02529 | Y | 0,0813 | 0,7313 | 0,0267 | 2,6544 E-04 | 6,3159 E-05 | 2,9897 E-04 | 0,0379 | 0,2817 | 0,0122 | 1,0013 E-04 | 2,7412 E-05 | 1,3566 E-04 |
| 02529 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02530 | X | 1,2699 | 0,1199 | 0,1234 | 3,0453 E-05 | 9,6095 E-04 | 7,3775 E-05 | 0,4875 | 0,0458 | 0,0478 | 1,1263 E-05 | 3,7205 E-04 | 2,7072 E-05 |
| 02530 | Y | 0,0773 | 0,7086 | 0,0272 | 6,2549 E-04 | 7,437 E-05 | 2,6451 E-04 | 0,0360 | 0,2728 | 0,0124 | 2,4662 E-04 | 3,4012 E-05 | 1,1916 E-04 |
| 02530 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02531 | X | 1,2214 | 0,1243 | 0,1257 | 1,3855 E-04 | 9,3922 E-04 | 4,8023 E-05 | 0,4687 | 0,0476 | 0,0487 | 5,3977 E-05 | 3,6351 E-04 | 1,7576 E-05 |
| 02531 | Y | 0,0734 | 0,6735 | 0,0272 | 7,9163 E-04 | 7,1925 E-05 | 2,7334 E-04 | 0,0341 | 0,2589 | 0,0124 | 3,1402 E-04 | 3,2524 E-05 | 1,2425 E-04 |
| 02531 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02532 | X | 1,1747 | 0,1308 | 0,1265 | 1,1956 E-04 | 9,1691 E-04 | 2,8323 E-05 | 0,4506 | 0,0501 | 0,0490 | 4,66 E-05 | 3,5477 E-04 | 1,3 E-05 |
| 02532 | Y | 0,0696 | 0,6350 | 0,0269 | 7,8258 E-04 | 7,0278 E-05 | 3,1128 E-04 | 0,0323 | 0,2436 | 0,0123 | 3,0978 E-04 | 3,1307 E-05 | 1,4167 E-04 |
| 02532 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02533 | X | 1,1289 | 0,1333 | 0,1257 | 5,7951 E-05 | 8,7711 E-04 | 5,7195 E-05 | 0,4328 | 0,0511 | 0,0487 | 2,1891 E-05 | 3,3923 E-04 | 2,4428 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02533 | Y | 0,0660 | 0,6012 | 0,0263 | 5,6831 E-04 | 6,7076 E-05 | 3,4033 E-04 | 0,0306 | 0,2303 | 0,0120 | 2,2238 E-04 | 2,9119 E-05 | 1,5402 E-04 |
| 02533 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02534 | X | 1,3548 | 0,2039 | 0,3559 | 1,5862 E-04 | 3,6858 E-04 | 2,3821 E-04 | 0,5206 | 0,0948 | 0,1355 | 7,3446 E-05 | 1,4137 E-04 | 9,5528 E-05 |
| 02534 | Y | 0,0929 | 2,6721 | 0,3637 | 2,0635 E-03 | 1,382 E-04 | 4,8989 E-04 | 0,0434 | 1,1918 | 0,1620 | 9,278 E-04 | 6,0983 E-05 | 2,2296 E-04 |
| 02534 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02535 | X | 1,3701 | 0,2123 | 0,3583 | 2,0204 E-04 | 3,284 E-04 | 1,3258 E-04 | 0,5264 | 0,0986 | 0,1364 | 9,1557 E-05 | 1,2581 E-04 | 5,451 E-05 |
| 02535 | Y | 0,0896 | 2,7472 | 0,3640 | 2,073 E-03 | 1,5407 E-04 | 4,5803 E-04 | 0,0418 | 1,2258 | 0,1622 | 9,325 E-04 | 6,8434 E-05 | 2,0819 E-04 |
| 02535 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02536 | X | 1,3537 | 0,1999 | 0,2808 | 1,4927 E-04 | 7,1622 E-04 | 9,9734 E-05 | 0,5200 | 0,0930 | 0,1069 | 6,9019 E-05 | 2,768 E-04 | 4,1626 E-05 |
| 02536 | Y | 0,0854 | 2,6369 | 0,3082 | 1,8569 E-03 | 3,4484 E-05 | 4,2664 E-04 | 0,0397 | 1,1754 | 0,1371 | 8,3435 E-04 | 1,2516 E-05 | 1,9385 E-04 |
| 02536 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02537 | X | 1,3162 | 0,1924 | 0,2802 | 1,5728 E-04 | 8,1105 E-04 | 1,1709 E-04 | 0,5055 | 0,0895 | 0,1067 | 7,2753 E-05 | 3,1377 E-04 | 4,8348 E-05 |
| 02537 | Y | 0,0838 | 2,5459 | 0,3081 | 1,957 E-03 | 4,0399 E-05 | 4,3134 E-04 | 0,0390 | 1,1344 | 0,1370 | 8,7933 E-04 | 1,7876 E-05 | 1,9602 E-04 |
| 02537 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02538 | X | 1,2711 | 0,1844 | 0,2806 | 1,5431 E-04 | 9,3352 E-04 | 8,5438 E-05 | 0,4880 | 0,0858 | 0,1068 | 7,1648 E-05 | 3,6136 E-04 | 3,5957 E-05 |
| 02538 | Y | 0,0793 | 2,4481 | 0,3073 | 2,0621 E-03 | 7,6327 E-05 | 4,0672 E-04 | 0,0369 | 1,0902 | 0,1366 | 9,2641 E-04 | 3,5402 E-05 | 1,8474 E-04 |
| 02538 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02539 | X | 1,2233 | 0,1766 | 0,2805 | 1,4976 E-04 | 9,5572 E-04 | 8,023 E-05 | 0,4695 | 0,0822 | 0,1067 | 6,9504 E-05 | 3,6989 E-04 | 3,3761 E-05 |
| 02539 | Y | 0,0742 | 2,3454 | 0,3048 | 2,1058 E-03 | 7,611 E-05 | 3,8121 E-04 | 0,0345 | 1,0439 | 0,1355 | 9,4577 E-04 | 3,5124 E-05 | 1,7317 E-04 |
| 02539 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02540 | X | 1,1753 | 0,1690 | 0,2791 | 1,4526 E-04 | 9,527 E-04 | 6,0279 E-05 | 0,4508 | 0,0786 | 0,1062 | 6,7389 E-05 | 3,6864 E-04 | 2,581 E-05 |
| 02540 | Y | 0,0694 | 2,2421 | 0,3011 | 2,0892 E-03 | 7,0583 E-05 | 3,4721 E-04 | 0,0322 | 0,9973 | 0,1338 | 9,3804 E-04 | 3,2463 E-05 | 1,5769 E-04 |
| 02540 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02541 | X | 1,1289 | 0,1617 | 0,2765 | 1,4363 E-04 | 8,97 E-04 | 5,5489 E-05 | 0,4328 | 0,0752 | 0,1052 | 6,6849 E-05 | 3,4691 E-04 | 2,3795 E-05 |
| 02541 | Y | 0,0655 | 2,1410 | 0,2963 | 2,0291 E-03 | 5,6016 E-05 | 3,2603 E-04 | 0,0304 | 0,9517 | 0,1316 | 9,1069 E-04 | 2,5173 E-05 | 1,4806 E-04 |
| 02541 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02542 | X | 1,0799 | 0,1667 | 0,3485 | 1,579 E-04 | 8,1143 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4135 | 0,0771 | 0,1346 | 7,311 E-05 | 3,1341 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02542 | Y | 0,0453 | 2,1252 | 0,0170 | 1,9614 E-03 | 3,5217 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0166 | 0,9452 | 0,0079 | 8,8025 E-04 | 1,3291 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02542 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02543 | X | 1,0817 | 0,1667 | 0,3445 | 1,6106 E-04 | 7,9873 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4143 | 0,0771 | 0,1326 | 7,4562 E-05 | 3,0849 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02543 | Y | 0,0441 | 2,1252 | 0,0816 | 2,0116 E-03 | 3,8404 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0173 | 0,9452 | 0,0351 | 9,0288 E-04 | 1,4061 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02543 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02544 | X | 1,0835 | 0,1667 | 0,3412 | 1,6089 E-04 | 7,6668 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4151 | 0,0771 | 0,1308 | 7,4517 E-05 | 2,9609 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02544 | Y | 0,0472 | 2,1252 | 0,1723 | 2,0286 E-03 | 4,3034 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0201 | 0,9452 | 0,0759 | 9,1052 E-04 | 1,5719 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02544 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02545 | X | 1,0854 | 0,1667 | 0,3383 | 1,5924 E-04 | 6,9338 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4159 | 0,0771 | 0,1292 | 7,3782 E-05 | 2,6767 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02545 | Y | 0,0538 | 2,1252 | 0,2640 | 2,0223 E-03 | 5,8445 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0243 | 0,9452 | 0,1171 | 9,0759 E-04 | 2,2869 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02545 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02546 | X | 1,3548 | 0,2084 | 0,3651 | 1,5862 E-04 | 3,6858 E-04 | 2,3821 E-04 | 0,5206 | 0,0967 | 0,1391 | 7,3446 E-05 | 1,4137 E-04 | 9,5528 E-05 |
| 02546 | Y | 0,0929 | 2,6839 | 0,3672 | 2,0635 E-03 | 1,382 E-04 | 4,8989 E-04 | 0,0434 | 1,1973 | 0,1636 | 9,278 E-04 | 6,0983 E-05 | 2,2296 E-04 |
| 02546 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02547 | X | 1,3701 | 0,2151 | 0,3665 | 2,0204 E-04 | 3,284 E-04 | 1,3258 E-04 | 0,5264 | 0,0998 | 0,1396 | 9,1557 E-05 | 1,2581 E-04 | 5,451 E-05 |
| 02547 | Y | 0,0896 | 2,7583 | 0,3678 | 2,073 E-03 | 1,5407 E-04 | 4,5803 E-04 | 0,0418 | 1,2309 | 0,1639 | 9,325 E-04 | 6,8434 E-05 | 2,0819 E-04 |
| 02547 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02548 | X | 1,3385 | 0,2126 | 0,4209 | 1,9549 E-04 | 5,4992 E-04 | 3,4502 E-05 | 0,5131 | 0,0987 | 0,1649 | 8,72 E-05 | 2,1347 E-04 | 1,5127 E-05 |
| 02548 | Y | 0,1253 | 2,7461 | 0,3921 | 1,7742 E-03 | 1,6347 E-04 | 4,6241 E-04 | 0,0509 | 1,2255 | 0,1777 | 7,9735 E-04 | 7,5496 E-05 | 2,0963 E-04 |
| 02548 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02549 | X | 1,3115 | 0,2042 | 0,4174 | 1,5753 E-04 | 5,5809 E-04 | 7,3772 E-05 | 0,5026 | 0,0949 | 0,1635 | 7,2389 E-05 | 2,1605 E-04 | 2,7029 E-05 |
| 02549 | Y | 0,1310 | 2,6597 | 0,3908 | 1,811 E-03 | 1,0603 E-04 | 4,9954 E-04 | 0,0536 | 1,1865 | 0,1771 | 8,1323 E-04 | 4,9342 E-05 | 2,2611 E-04 |
| 02549 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02550 | X | 1,2795 | 0,1969 | 0,4142 | 1,6262 E-04 | 8,1557 E-04 | 1,4229 E-04 | 0,4902 | 0,0915 | 0,1623 | 7,5389 E-05 | 3,1467 E-04 | 5,2683 E-05 |
| 02550 | Y | 0,1323 | 2,5651 | 0,3918 | 2,1636 E-03 | 7,6828 E-05 | 5,2395 E-04 | 0,0543 | 1,1439 | 0,1775 | 9,7239 E-04 | 3,1471 E-05 | 2,3676 E-04 |
| 02550 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02551 | X | 1,2305 | 0,1901 | 0,4096 | 1,7028 E-04 | 1,153 E-03 | 1,0643 E-04 | 0,4713 | 0,0882 | 0,1605 | 7,7828 E-05 | 4,4421 E-04 | 3,9217 E-05 |
| 02551 | Y | 0,1226 | 2,4536 | 0,3915 | 2,4083 E-03 | 2,8313 E-04 | 4,6495 E-04 | 0,0501 | 1,0936 | 0,1773 | 1,0826 E-03 | 1,2314 E-04 | 2,1022 E-04 |
| 02551 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02552 | X | 1,1716 | 0,1834 | 0,4042 | 1,7273 E-04 | 1,2326 E-03 | 4,615 E-05 | 0,4485 | 0,0849 | 0,1583 | 7,9058 E-05 | 4,7489 E-04 | 1,7078 E-05 |
| 02552 | Y | 0,1074 | 2,3360 | 0,3892 | 2,4312 E-03 | 3,1376 E-04 | 3,9614 E-04 | 0,0435 | 1,0404 | 0,1762 | 1,0929 E-03 | 1,3649 E-04 | 1,7938 E-04 |
| 02552 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02553 | X | 1,1145 | 0,1760 | 0,3986 | 1,7943 E-04 | 1,0807 E-03 | 3,4627 E-05 | 0,4265 | 0,0814 | 0,1561 | 8,287 E-05 | 4,1681 E-04 | 1,5667 E-05 |
| 02553 | Y | 0,0944 | 2,2228 | 0,3845 | 2,2154 E-03 | 1,9209 E-04 | 3,2874 E-04 | 0,0378 | 0,9892 | 0,1740 | 9,9581 E-04 | 8,2112 E-05 | 1,4917 E-04 |
| 02553 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02554 | X | 1,0962 | 0,1222 | 0,0225 | 1,7686 E-04 | 8,4348 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4206 | 0,0468 | 0,0087 | 6,8168 E-05 | 3,262 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02554 | Y | 0,1210 | 0,5893 | 0,0115 | 3,7381 E-04 | 1,7094 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0573 | 0,2264 | 0,0044 | 1,4435 E-04 | 7,7313 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02554 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02555 | X | 1,0962 | 0,1207 | 0,0534 | 1,5452 E-04 | 8,559 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4206 | 0,0462 | 0,0207 | 5,9425 E-05 | 3,3105 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02555 | Y | 0,1210 | 0,5956 | 0,0138 | 3,9835 E-04 | 1,6206 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0573 | 0,2295 | 0,0057 | 1,5508 E-04 | 7,4077 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02555 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02556 | X | 1,1362 | 0,1249 | 0,0835 | 9,3806 E-05 | 8,4155 E-04 | 4,7674 E-05 | 0,4361 | 0,0477 | 0,0323 | 3,5812 E-05 | 3,2564 E-04 | 2,0732 E-05 |
| 02556 | Y | 0,1282 | 0,6236 | 0,0177 | 4,8104 E-04 | 1,6237 E-04 | 3,2055 E-04 | 0,0608 | 0,2412 | 0,0077 | 1,8931 E-04 | 7,4173 E-05 | 1,4558 E-04 |
| 02556 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02557 | X | 1,1783 | 0,1287 | 0,0858 | 6,9783 E-05 | 9,041 E-04 | 4,5887 E-05 | 0,4524 | 0,0491 | 0,0333 | 2,6431 E-05 | 3,5025 E-04 | 2,0135 E-05 |
| 02557 | Y | 0,1348 | 0,6482 | 0,0200 | 5,3139 E-04 | 1,2831 E-04 | 3,347 E-04 | 0,0639 | 0,2509 | 0,0082 | 2,0963 E-04 | 5,9546 E-05 | 1,5197 E-04 |
| 02557 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02558 | X | 1,2234 | 0,1322 | 0,0878 | 8,0584 E-05 | 9,7013 E-04 | 4,838 E-05 | 0,4700 | 0,0505 | 0,0341 | 3,0598 E-05 | 3,7611 E-04 | 2,121 E-05 |
| 02558 | Y | 0,1405 | 0,6747 | 0,0228 | 5,6008 E-04 | 1,5712 E-04 | 3,5268 E-04 | 0,0665 | 0,2614 | 0,0090 | 2,208 E-04 | 6,4724 E-05 | 1,6003 E-04 |
| 02558 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02559 | X | 1,2711 | 0,1365 | 0,0875 | 9,6564 E-05 | 9,6945 E-04 | 4,2646 E-05 | 0,4885 | 0,0521 | 0,0340 | 3,6819 E-05 | 3,7597 E-04 | 1,9036 E-05 |
| 02559 | Y | 0,1459 | 0,7016 | 0,0238 | 5,489 E-04 | 1,5686 E-04 | 3,5469 E-04 | 0,0689 | 0,2720 | 0,0093 | 2,163 E-04 | 6,5485 E-05 | 1,6122 E-04 |
| 02559 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02560 | X | 1,3169 | 0,1417 | 0,0847 | 1,2758 E-04 | 9,2123 E-04 | 4,4215 E-05 | 0,5063 | 0,0541 | 0,0329 | 4,8921 E-05 | 3,572 E-04 | 1,976 E-05 |
| 02560 | Y | 0,1521 | 0,7267 | 0,0227 | 4,7012 E-04 | 1,3704 E-04 | 3,717 E-04 | 0,0717 | 0,2819 | 0,0090 | 1,85 E-04 | 6,2547 E-05 | 1,6891 E-04 |
| 02560 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02561 | X | 1,3596 | 0,1489 | 0,0808 | 1,5825 E-04 | 8,472 E-04 | 4,386 E-05 | 0,5229 | 0,0569 | 0,0314 | 6,0866 E-05 | 3,2837 E-04 | 1,971 E-05 |
| 02561 | Y | 0,1589 | 0,7473 | 0,0210 | 3,9857 E-04 | 1,5898 E-04 | 3,8555 E-04 | 0,0749 | 0,2900 | 0,0085 | 1,5643 E-04 | 7,3655 E-05 | 1,7522 E-04 |
| 02561 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02562 | X | 1,3618 | 0,1509 | 0,0101 | 1,9634 E-04 | 8,1621 E-04 | 4,0828 E-05 | 0,5237 | 0,0579 | 0,0039 | 7,5935 E-05 | 3,1625 E-04 | 1,8553 E-05 |
| 02562 | Y | 0,1588 | 0,7263 | 0,0177 | 3,2467 E-04 | 1,7401 E-04 | 4,0173 E-04 | 0,0748 | 0,2792 | 0,0065 | 1,2428 E-04 | 7,9072 E-05 | 1,8214 E-04 |
| 02562 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02563 | X | 1,3197 | 0,1436 | 0,0102 | 9,9256 E-05 | 9,2696 E-04 | 3,1773 E-05 | 0,5074 | 0,0550 | 0,0039 | 3,8095 E-05 | 3,5946 E-04 | 1,4753 E-05 |
| 02563 | Y | 0,1519 | 0,7066 | 0,0155 | 4,4398 E-04 | 1,3984 E-04 | 3,8511 E-04 | 0,0715 | 0,2716 | 0,0057 | 1,731 E-04 | 6,4269 E-05 | 1,7441 E-04 |
| 02563 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02564 | X | 1,2718 | 0,1408 | 0,0099 | 7,4026 E-05 | 9,9514 E-04 | 5,3159 E-05 | 0,4888 | 0,0540 | 0,0038 | 2,8203 E-05 | 3,8601 E-04 | 2,3149 E-05 |
| 02564 | Y | 0,1459 | 0,6798 | 0,0121 | 5,3348 E-04 | 1,8094 E-04 | 3,7033 E-04 | 0,0689 | 0,2611 | 0,0044 | 2,0851 E-04 | 7,1859 E-05 | 1,6802 E-04 |
| 02564 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02565 | X | 1,2229 | 0,1374 | 0,0091 | 7,8991 E-05 | 9,9006 E-04 | 7,6044 E-05 | 0,4697 | 0,0527 | 0,0035 | 3,0174 E-05 | 3,839 E-04 | 3,1908 E-05 |
| 02565 | Y | 0,1408 | 0,6530 | 0,0110 | 5,0761 E-04 | 1,7386 E-04 | 3,4946 E-04 | 0,0667 | 0,2506 | 0,0040 | 1,9816 E-04 | 6,9378 E-05 | 1,5901 E-04 |
| 02565 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02566 | X | 1,1755 | 0,1338 | 0,0077 | 7,4055 E-05 | 8,9697 E-04 | 9,1291 E-05 | 0,4513 | 0,0513 | 0,0030 | 2,8288 E-05 | 3,4741 E-04 | 3,7722 E-05 |
| 02566 | Y | 0,1356 | 0,6281 | 0,0115 | 4,6841 E-04 | 1,2844 E-04 | 3,2998 E-04 | 0,0643 | 0,2408 | 0,0042 | 1,8282 E-04 | 5,998 E-05 | 1,5042 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02566 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02567 | X | 1,1343 | 0,1299 | 0,0074 | 8,7912 E-05 | 8,1635 E-04 | 7,5633 E-05 | 0,4353 | 0,0498 | 0,0028 | 3,3699 E-05 | 3,1578 E-04 | 3,1557 E-05 |
| 02567 | Y | 0,1287 | 0,6042 | 0,0118 | 4,4262 E-04 | 1,8584 E-04 | 3,1541 E-04 | 0,0610 | 0,2315 | 0,0043 | 1,7239 E-04 | 8,2717 E-05 | 1,4369 E-04 |
| 02567 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02568 | X | 1,0983 | 0,1237 | 0,0030 | 1,2669 E-04 | 8,2254 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4215 | 0,0474 | 0,0011 | 4,877 E-05 | 3,1818 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02568 | Y | 0,1353 | 0,5831 | 0,0274 | 3,7818 E-04 | 2,0415 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0640 | 0,2233 | 0,0102 | 1,4631 E-04 | 9,0884 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02568 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02569 | X | 1,1003 | 0,1237 | 0,0025 | 1,1387 E-04 | 8,6384 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4224 | 0,0474 | 0,0009 | 4,3795 E-05 | 3,3441 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02569 | Y | 0,1498 | 0,5831 | 0,0449 | 4,0155 E-04 | 1,8783 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0707 | 0,2233 | 0,0170 | 1,5562 E-04 | 8,6311 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02569 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02570 | X | 1,1023 | 0,1237 | 0,0062 | 1,0286 E-04 | 8,9778 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4232 | 0,0474 | 0,0024 | 3,9518 E-05 | 3,4776 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02570 | Y | 0,1645 | 0,5831 | 0,0632 | 4,2045 E-04 | 1,8368 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0774 | 0,2233 | 0,0242 | 1,6318 E-04 | 8,5596 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02570 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02571 | X | 1,1044 | 0,1237 | 0,0103 | 1,0157 E-04 | 9,1338 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4241 | 0,0474 | 0,0039 | 3,9021 E-05 | 3,5395 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02571 | Y | 0,1792 | 0,5831 | 0,0818 | 4,2551 E-04 | 1,9308 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0842 | 0,2233 | 0,0314 | 1,6515 E-04 | 8,9945 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02571 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02572 | X | 1,1064 | 0,1237 | 0,0145 | 1,0179 E-04 | 9,2081 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4250 | 0,0474 | 0,0055 | 3,9105 E-05 | 3,5696 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02572 | Y | 0,1940 | 0,5831 | 0,1005 | 4,2824 E-04 | 2,0652 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0910 | 0,2233 | 0,0386 | 1,6619 E-04 | 9,602 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02572 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02573 | X | 1,1084 | 0,1237 | 0,0187 | 1,0101 E-04 | 9,2639 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4259 | 0,0474 | 0,0072 | 3,8801 E-05 | 3,5923 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02573 | Y | 0,2089 | 0,5831 | 0,1194 | 4,3106 E-04 | 2,2074 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0978 | 0,2233 | 0,0460 | 1,6729 E-04 | 1,0245 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 02573 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02574 | X | 1,1105 | 0,1237 | 0,0230 | 1,0152 E-04 | 9,3054 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4268 | 0,0474 | 0,0088 | 3,8997 E-05 | 3,6095 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02574 | Y | 0,2239 | 0,5831 | 0,1385 | 4,361 E-04 | 2,3533 E-04 | 3,081 E-04 | 0,1046 | 0,2233 | 0,0534 | 1,6924 E-04 | 1,0906 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 02574 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02575 | X | 1,1125 | 0,1237 | 0,0273 | 1,0168 E-04 | 9,3338 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4277 | 0,0474 | 0,0105 | 3,906 E-05 | 3,6215 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02575 | Y | 0,2388 | 0,5831 | 0,1580 | 4,3862 E-04 | 2,5042 E-04 | 3,081 E-04 | 0,1115 | 0,2233 | 0,0610 | 1,7022 E-04 | 1,1591 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 02575 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02576 | X | 1,1145 | 0,1237 | 0,0316 | 1,0194 E-04 | 9,358 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4285 | 0,0474 | 0,0121 | 3,9155 E-05 | 3,6318 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02576 | Y | 0,2538 | 0,5831 | 0,1779 | 4,4132 E-04 | 2,6553 E-04 | 3,081 E-04 | 0,1183 | 0,2233 | 0,0687 | 1,7127 E-04 | 1,2278 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 02576 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02577 | X | 1,1166 | 0,1237 | 0,0361 | 1,0321 E-04 | 9,3773 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4294 | 0,0474 | 0,0138 | 3,9642 E-05 | 3,6401 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02577 | Y | 0,2689 | 0,5831 | 0,1982 | 4,4934 E-04 | 2,8103 E-04 | 3,081 E-04 | 0,1252 | 0,2233 | 0,0766 | 1,7439 E-04 | 1,2982 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 02577 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02578 | X | 1,1186 | 0,1237 | 0,0406 | 1,0339 E-04 | 9,4051 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4303 | 0,0474 | 0,0156 | 3,9712 E-05 | 3,6517 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02578 | Y | 0,2839 | 0,5831 | 0,2191 | 4,5053 E-04 | 2,9573 E-04 | 3,081 E-04 | 0,1321 | 0,2233 | 0,0847 | 1,7486 E-04 | 1,3648 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 02578 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02579 | X | 1,1660 | 0,1292 | 0,0458 | 1,0442 E-04 | 9,3388 E-04 | 4,7558 E-05 | 0,4488 | 0,0495 | 0,0176 | 4,0119 E-05 | 3,6276 E-04 | 2,0696 E-05 |
| 02579 | Y | 0,3144 | 0,6064 | 0,2425 | 4,6855 E-04 | 3,2355 E-04 | 3,2237 E-04 | 0,1460 | 0,2324 | 0,0938 | 1,821 E-04 | 1,4917 E-04 | 1,4637 E-04 |
| 02579 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02580 | X | 1,2112 | 0,1346 | 0,0464 | 1,0537 E-04 | 9,28 E-04 | 4,4895 E-05 | 0,4664 | 0,0516 | 0,0178 | 4,0488 E-05 | 3,6065 E-04 | 1,9778 E-05 |
| 02580 | Y | 0,3298 | 0,6296 | 0,2440 | 4,633 E-04 | 3,2489 E-04 | 3,3991 E-04 | 0,1531 | 0,2414 | 0,0944 | 1,8011 E-04 | 1,4973 E-04 | 1,542 E-04 |
| 02580 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02581 | X | 1,2560 | 0,1400 | 0,0471 | 1,052 E-04 | 9,2306 E-04 | 4,4302 E-05 | 0,4839 | 0,0537 | 0,0181 | 4,0421 E-05 | 3,5887 E-04 | 1,9653 E-05 |
| 02581 | Y | 0,3453 | 0,6525 | 0,2452 | 4,5428 E-04 | 3,2516 E-04 | 3,5528 E-04 | 0,1603 | 0,2503 | 0,0949 | 1,7667 E-04 | 1,498 E-04 | 1,6117 E-04 |
| 02581 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02582 | X | 1,3005 | 0,1454 | 0,0478 | 1,0826 E-04 | 9,1294 E-04 | 4,6564 E-05 | 0,5013 | 0,0558 | 0,0183 | 4,1604 E-05 | 3,5508 E-04 | 2,0644 E-05 |
| 02582 | Y | 0,3608 | 0,6750 | 0,2464 | 4,5083 E-04 | 3,2694 E-04 | 3,7181 E-04 | 0,1675 | 0,2591 | 0,0954 | 1,7536 E-04 | 1,5054 E-04 | 1,6865 E-04 |
| 02582 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02583 | X | 1,3445 | 0,1510 | 0,0484 | 1,1093 E-04 | 9,0344 E-04 | 5,1866 E-05 | 0,5184 | 0,0579 | 0,0186 | 4,2641 E-05 | 3,5152 E-04 | 2,2819 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02583 | Y | 0,3764 | 0,6973 | 0,2473 | 4,4939 E-04 | 3,2826 E-04 | 3,8646 E-04 | 0,1747 | 0,2678 | 0,0957 | 1,7484 E-04 | 1,5109 E-04 | 1,7537 E-04 |
| 02583 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02584 | X | 1,3880 | 0,1567 | 0,0489 | 1,1181 E-04 | 8,9512 E-04 | 5,6921 E-05 | 0,5354 | 0,0601 | 0,0188 | 4,2972 E-05 | 3,4842 E-04 | 2,4896 E-05 |
| 02584 | Y | 0,3921 | 0,7194 | 0,2480 | 4,4454 E-04 | 3,2811 E-04 | 4,0285 E-04 | 0,1819 | 0,2764 | 0,0960 | 1,7301 E-04 | 1,5093 E-04 | 1,8284 E-04 |
| 02584 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02585 | X | 1,1207 | 0,1221 | 0,0802 | 1,1375 E-04 | 9,3351 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4312 | 0,0467 | 0,0310 | 4,3663 E-05 | 3,625 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02585 | Y | 0,2990 | 0,5899 | 0,2346 | 4,8414 E-04 | 3,1643 E-04 | 3,081 E-04 | 0,1389 | 0,2267 | 0,0898 | 1,8858 E-04 | 1,4597 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 02585 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02586 | X | 1,1207 | 0,1204 | 0,1156 | 1,1161 E-04 | 9,339 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4312 | 0,0460 | 0,0447 | 4,2763 E-05 | 3,6266 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02586 | Y | 0,2990 | 0,5969 | 0,2294 | 4,9049 E-04 | 3,1613 E-04 | 3,081 E-04 | 0,1389 | 0,2302 | 0,0870 | 1,9191 E-04 | 1,4582 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 02586 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02587 | X | 1,1304 | 0,1109 | 0,2093 | 1,5933 E-04 | 8,886 E-04 | 4,8702 E-05 | 0,4334 | 0,0417 | 0,0808 | 6,0795 E-05 | 3,4358 E-04 | 2,1198 E-05 |
| 02587 | Y | 0,0628 | 0,6947 | 0,0386 | 4,8134 E-04 | 6,8301 E-05 | 3,3045 E-04 | 0,0290 | 0,2762 | 0,0146 | 1,9487 E-04 | 2,7285 E-05 | 1,4994 E-04 |
| 02587 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02588 | X | 1,1746 | 0,1162 | 0,2100 | 1,5651 E-04 | 8,6854 E-04 | 4,6409 E-05 | 0,4505 | 0,0437 | 0,0810 | 5,9663 E-05 | 3,3589 E-04 | 2,0383 E-05 |
| 02588 | Y | 0,0659 | 0,7206 | 0,0378 | 5,0455 E-04 | 6,5486 E-05 | 3,3607 E-04 | 0,0304 | 0,2867 | 0,0142 | 2,0446 E-04 | 2,6727 E-05 | 1,5273 E-04 |
| 02588 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02589 | X | 1,2182 | 0,1214 | 0,2105 | 1,5175 E-04 | 8,663 E-04 | 4,4355 E-05 | 0,4674 | 0,0457 | 0,0812 | 5,7812 E-05 | 3,3511 E-04 | 1,9652 E-05 |
| 02589 | Y | 0,0690 | 0,7469 | 0,0370 | 5,1052 E-04 | 6,3294 E-05 | 3,496 E-04 | 0,0318 | 0,2974 | 0,0139 | 2,0709 E-04 | 2,6725 E-05 | 1,589 E-04 |
| 02589 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02590 | X | 1,2613 | 0,1261 | 0,2106 | 1,4041 E-04 | 8,5057 E-04 | 4,8088 E-05 | 0,4841 | 0,0474 | 0,0813 | 5,3413 E-05 | 3,2907 E-04 | 2,1221 E-05 |
| 02590 | Y | 0,0721 | 0,7735 | 0,0363 | 5,1422 E-04 | 6,2721 E-05 | 3,6513 E-04 | 0,0333 | 0,3083 | 0,0137 | 2,0886 E-04 | 2,6231 E-05 | 1,6595 E-04 |
| 02590 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02591 | X | 1,3036 | 0,1306 | 0,2106 | 1,3292 E-04 | 8,4188 E-04 | 5,0817 E-05 | 0,5005 | 0,0491 | 0,0813 | 5,053 E-05 | 3,2576 E-04 | 2,2403 E-05 |
| 02591 | Y | 0,0752 | 0,7999 | 0,0355 | 5,0844 E-04 | 6,2934 E-05 | 3,7984 E-04 | 0,0347 | 0,3191 | 0,0134 | 2,067 E-04 | 2,5987 E-05 | 1,7263 E-04 |
| 02591 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02592 | X | 1,3457 | 0,1347 | 0,2106 | 1,2484 E-04 | 8,4456 E-04 | 5,6605 E-05 | 0,5169 | 0,0507 | 0,0813 | 4,7445 E-05 | 3,2687 E-04 | 2,475 E-05 |
| 02592 | Y | 0,0783 | 0,8260 | 0,0348 | 4,8704 E-04 | 6,4338 E-05 | 3,915 E-04 | 0,0361 | 0,3297 | 0,0131 | 1,9813 E-04 | 2,6176 E-05 | 1,7795 E-04 |
| 02592 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02593 | X | 1,3155 | 0,1336 | 0,1308 | 1,0368 E-04 | 8,2875 E-04 | 5,95 E-05 | 0,5037 | 0,0502 | 0,0510 | 3,9116 E-05 | 3,199 E-04 | 2,5899 E-05 |
| 02593 | Y | 0,1928 | 0,8274 | 0,2705 | 5,4095 E-04 | 1,4805 E-04 | 4,0108 E-04 | 0,0821 | 0,3304 | 0,1111 | 2,2059 E-04 | 6,3774 E-05 | 1,8212 E-04 |
| 02593 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02594 | X | 1,2757 | 0,1286 | 0,1296 | 1,0256 E-04 | 8,3162 E-04 | 5,5808 E-05 | 0,4883 | 0,0484 | 0,0505 | 3,8674 E-05 | 3,2092 E-04 | 2,4359 E-05 |
| 02594 | Y | 0,1857 | 0,8012 | 0,2703 | 5,4526 E-04 | 1,4732 E-04 | 3,8537 E-04 | 0,0790 | 0,3196 | 0,1110 | 2,2216 E-04 | 6,3373 E-05 | 1,7499 E-04 |
| 02594 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02595 | X | 1,2350 | 0,1237 | 0,1282 | 1,0055 E-04 | 8,557 E-04 | 5,0659 E-05 | 0,4726 | 0,0465 | 0,0499 | 3,7887 E-05 | 3,3 E-04 | 2,2252 E-05 |
| 02595 | Y | 0,1786 | 0,7749 | 0,2699 | 5,4889 E-04 | 1,4768 E-04 | 3,6976 E-04 | 0,0760 | 0,3089 | 0,1107 | 2,2359 E-04 | 6,3455 E-05 | 1,679 E-04 |
| 02595 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02596 | X | 1,1931 | 0,1189 | 0,1267 | 9,9899 E-05 | 8,8385 E-04 | 4,8971 E-05 | 0,4563 | 0,0447 | 0,0494 | 3,7626 E-05 | 3,4064 E-04 | 2,1487 E-05 |
| 02596 | Y | 0,1715 | 0,7483 | 0,2693 | 5,5107 E-04 | 1,4819 E-04 | 3,5424 E-04 | 0,0729 | 0,2981 | 0,1104 | 2,2427 E-04 | 6,3611 E-05 | 1,6085 E-04 |
| 02596 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02597 | X | 1,1498 | 0,1142 | 0,1252 | 9,6096 E-05 | 9,077 E-04 | 4,9055 E-05 | 0,4396 | 0,0429 | 0,0488 | 3,6139 E-05 | 3,4964 E-04 | 2,1406 E-05 |
| 02597 | Y | 0,1644 | 0,7216 | 0,2685 | 5,5637 E-04 | 1,4854 E-04 | 3,3869 E-04 | 0,0698 | 0,2872 | 0,1100 | 2,2635 E-04 | 6,3718 E-05 | 1,5379 E-04 |
| 02597 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02598 | X | 1,1059 | 0,1098 | 0,1234 | 9,0486 E-05 | 9,0942 E-04 | 4,8435 E-05 | 0,4227 | 0,0413 | 0,0481 | 3,3953 E-05 | 3,5028 E-04 | 2,1046 E-05 |
| 02598 | Y | 0,1573 | 0,6946 | 0,2675 | 5,6391 E-04 | 1,4791 E-04 | 3,2324 E-04 | 0,0668 | 0,2762 | 0,1095 | 2,2933 E-04 | 6,3426 E-05 | 1,4677 E-04 |
| 02598 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02599 | X | 1,1282 | 0,1381 | 0,1360 | 1,063 E-04 | 6,6773 E-04 | 2,4052 E-05 | 0,4329 | 0,0534 | 0,0524 | 4,1232 E-05 | 2,5779 E-04 | 9,612 E-06 |
| 02599 | Y | 0,1301 | 0,5705 | 0,0883 | 4,2729 E-04 | 3,4283 E-04 | 3,4567 E-04 | 0,0617 | 0,2145 | 0,0349 | 1,6206 E-04 | 1,3945 E-04 | 1,5506 E-04 |
| 02599 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02600 | X | 1,1646 | 0,1436 | 0,1377 | 9,1962 E-05 | 8,5654 E-04 | 1,0753 E-04 | 0,4470 | 0,0555 | 0,0531 | 3,5655 E-05 | 3,3174 E-04 | 4,0106 E-05 |
| 02600 | Y | 0,1395 | 0,5919 | 0,0876 | 4,0994 E-04 | 1,8176 E-04 | 4,1626 E-04 | 0,0661 | 0,2226 | 0,0346 | 1,5561 E-04 | 8,2214 E-05 | 1,8232 E-04 |
| 02600 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02601 | X | 1,2181 | 0,1491 | 0,1387 | 9,4228 E-05 | 1,2523 E-03 | 9,555 E-05 | 0,4679 | 0,0577 | 0,0535 | 3,6536 E-05 | 4,862 E-04 | 3,5416 E-05 |
| 02601 | Y | 0,1434 | 0,6131 | 0,0872 | 4,0881 E-04 | 3,8943 E-04 | 3,8549 E-04 | 0,0680 | 0,2307 | 0,0345 | 1,5519 E-04 | 1,4323 E-04 | 1,719 E-04 |
| 02601 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02602 | X | 1,2791 | 0,1550 | 0,1392 | 1,0373 E-04 | 1,2282 E-03 | 3,1825 E-05 | 0,4916 | 0,0599 | 0,0537 | 4,023 E-05 | 4,7691 E-04 | 1,3956 E-05 |
| 02602 | Y | 0,1466 | 0,6344 | 0,0870 | 4,1252 E-04 | 4,2294 E-04 | 3,4213 E-04 | 0,0691 | 0,2388 | 0,0345 | 1,5655 E-04 | 1,551 E-04 | 1,5579 E-04 |
| 02602 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02603 | X | 1,3313 | 0,1610 | 0,1399 | 1,0222 E-04 | 8,7038 E-04 | 9,6047 E-05 | 0,5120 | 0,0623 | 0,0540 | 3,963 E-05 | 3,3727 E-04 | 3,9951 E-05 |
| 02603 | Y | 0,1522 | 0,6556 | 0,0863 | 3,996 E-04 | 1,2611 E-04 | 3,4884 E-04 | 0,0712 | 0,2468 | 0,0342 | 1,5172 E-04 | 5,7927 E-05 | 1,5802 E-04 |
| 02603 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02604 | X | 1,3675 | 0,1674 | 0,1401 | 1,2221 E-04 | 6,637 E-04 | 6,894 E-05 | 0,5260 | 0,0648 | 0,0540 | 4,7417 E-05 | 2,5641 E-04 | 2,9577 E-05 |
| 02604 | Y | 0,1585 | 0,6766 | 0,0865 | 4,2008 E-04 | 2,963 E-04 | 3,848 E-04 | 0,0744 | 0,2548 | 0,0343 | 1,5936 E-04 | 1,223 E-04 | 1,7527 E-04 |
| 02604 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02605 | X | 1,3702 | 0,1677 | 0,1589 | 9,9005 E-05 | 3,5143 E-04 | 9,1168 E-05 | 0,5265 | 0,0649 | 0,0614 | 3,8395 E-05 | 1,351 E-04 | 3,8216 E-05 |
| 02605 | Y | 0,0857 | 0,6767 | 0,0161 | 4,0714 E-04 | 5,2399 E-05 | 4,2182 E-04 | 0,0400 | 0,2548 | 0,0076 | 1,5459 E-04 | 1,9577 E-05 | 1,9134 E-04 |
| 02605 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02606 | X | 1,3456 | 0,1616 | 0,1585 | 9,777 E-05 | 7,0744 E-04 | 8,8178 E-05 | 0,5170 | 0,0625 | 0,0612 | 3,7914 E-05 | 2,7359 E-04 | 3,6973 E-05 |
| 02606 | Y | 0,0847 | 0,6557 | 0,0160 | 4,0695 E-04 | 5,1613 E-05 | 4,1513 E-04 | 0,0396 | 0,2468 | 0,0076 | 1,5452 E-04 | 2,1924 E-05 | 1,8804 E-04 |
| 02606 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02607 | X | 1,2981 | 0,1556 | 0,1569 | 9,2378 E-05 | 1,1538 E-03 | 8,3541 E-05 | 0,4985 | 0,0602 | 0,0606 | 3,5818 E-05 | 4,4702 E-04 | 3,5046 E-05 |
| 02607 | Y | 0,0807 | 0,6344 | 0,0158 | 4,0829 E-04 | 1,0343 E-04 | 3,8583 E-04 | 0,0378 | 0,2387 | 0,0075 | 1,5504 E-04 | 4,8306 E-05 | 1,7505 E-04 |
| 02607 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02608 | X | 1,2383 | 0,1499 | 0,1555 | 9,2251 E-05 | 1,283 E-03 | 4,6602 E-05 | 0,4753 | 0,0580 | 0,0600 | 3,577 E-05 | 4,9708 E-04 | 2,0593 E-05 |
| 02608 | Y | 0,0753 | 0,6131 | 0,0156 | 4,0718 E-04 | 1,1784 E-04 | 3,6999 E-04 | 0,0352 | 0,2307 | 0,0074 | 1,5457 E-04 | 5,5384 E-05 | 1,6741 E-04 |
| 02608 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02609 | X | 1,1771 | 0,1440 | 0,1543 | 9,3342 E-05 | 1,2231 E-03 | 3,2743 E-05 | 0,4516 | 0,0557 | 0,0596 | 3,6197 E-05 | 4,7369 E-04 | 1,4999 E-05 |
| 02609 | Y | 0,0698 | 0,5919 | 0,0154 | 4,0676 E-04 | 1,1131 E-04 | 3,5108 E-04 | 0,0326 | 0,2226 | 0,0073 | 1,5435 E-04 | 5,3082 E-05 | 1,5873 E-04 |
| 02609 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02610 | X | 1,1230 | 0,1383 | 0,1534 | 9,0171 E-05 | 9,7335 E-04 | 2,7007 E-05 | 0,4306 | 0,0535 | 0,0592 | 3,4966 E-05 | 3,7667 E-04 | 1,2525 E-05 |
| 02610 | Y | 0,0653 | 0,5706 | 0,0153 | 4,069 E-04 | 8,1051 E-05 | 3,2809 E-04 | 0,0304 | 0,2145 | 0,0073 | 1,5438 E-04 | 3,8882 E-05 | 1,4852 E-04 |
| 02610 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02611 | X | 0,8470 | 0,0869 | 0,1455 | 1,164 E-04 | 9,4531 E-04 | 3,3697 E-05 | 0,3249 | 0,0331 | 0,0562 | 4,4494 E-05 | 3,6579 E-04 | 1,4579 E-05 |
| 02611 | Y | 0,2122 | 0,4586 | 0,2078 | 5,1898 E-04 | 2,8181 E-04 | 2,167 E-04 | 0,0987 | 0,1767 | 0,0780 | 2,0242 E-04 | 1,3043 E-04 | 9,8404 E-05 |
| 02611 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02612 | X | 0,8929 | 0,0924 | 0,1469 | 1,1608 E-04 | 9,447 E-04 | 3,3068 E-05 | 0,3427 | 0,0352 | 0,0568 | 4,4384 E-05 | 3,6582 E-04 | 1,4437 E-05 |
| 02612 | Y | 0,2259 | 0,4835 | 0,2114 | 5,1728 E-04 | 2,9175 E-04 | 2,2984 E-04 | 0,1051 | 0,1864 | 0,0794 | 2,0201 E-04 | 1,3491 E-04 | 1,0438 E-04 |
| 02612 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02613 | X | 0,9387 | 0,0978 | 0,1481 | 1,1355 E-04 | 9,4244 E-04 | 3,4646 E-05 | 0,3605 | 0,0373 | 0,0572 | 4,3417 E-05 | 3,6519 E-04 | 1,5145 E-05 |
| 02613 | Y | 0,2401 | 0,5083 | 0,2146 | 5,1129 E-04 | 2,9803 E-04 | 2,4392 E-04 | 0,1117 | 0,1961 | 0,0806 | 1,9999 E-04 | 1,3773 E-04 | 1,1079 E-04 |
| 02613 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02614 | X | 0,9844 | 0,1032 | 0,1490 | 1,1148 E-04 | 9,4231 E-04 | 3,5912 E-05 | 0,3782 | 0,0393 | 0,0576 | 4,265 E-05 | 3,654 E-04 | 1,5737 E-05 |
| 02614 | Y | 0,2545 | 0,5326 | 0,2176 | 5,0568 E-04 | 3,0228 E-04 | 2,5924 E-04 | 0,1183 | 0,2057 | 0,0817 | 1,9814 E-04 | 1,3962 E-04 | 1,1772 E-04 |
| 02614 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02615 | X | 1,0300 | 0,1084 | 0,1499 | 1,0941 E-04 | 9,3889 E-04 | 3,9955 E-05 | 0,3959 | 0,0413 | 0,0580 | 4,1853 E-05 | 3,6425 E-04 | 1,7422 E-05 |
| 02615 | Y | 0,2691 | 0,5567 | 0,2203 | 4,9928 E-04 | 3,0637 E-04 | 2,746 E-04 | 0,1251 | 0,2151 | 0,0828 | 1,9593 E-04 | 1,4145 E-04 | 1,2472 E-04 |
| 02615 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02616 | X | 1,0754 | 0,1136 | 0,1505 | 1,0881 E-04 | 9,3686 E-04 | 4,408 E-05 | 0,4136 | 0,0433 | 0,0583 | 4,1625 E-05 | 3,6369 E-04 | 1,9131 E-05 |
| 02616 | Y | 0,2839 | 0,5804 | 0,2228 | 4,9457 E-04 | 3,1203 E-04 | 2,913 E-04 | 0,1319 | 0,2244 | 0,0837 | 1,9429 E-04 | 1,4396 E-04 | 1,3228 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02616 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02617 | X | 1,0751 | 0,1181 | 0,0446 | 1,1001 E-04 | 9,3649 E-04 | 4,0934 E-05 | 0,4135 | 0,0453 | 0,0171 | 4,225 E-05 | 3,6357 E-04 | 1,7916 E-05 |
| 02617 | Y | 0,2843 | 0,5605 | 0,2382 | 4,5608 E-04 | 3,0887 E-04 | 2,9429 E-04 | 0,1321 | 0,2145 | 0,0921 | 1,767 E-04 | 1,4253 E-04 | 1,335 E-04 |
| 02617 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02618 | X | 1,0297 | 0,1123 | 0,0439 | 1,1006 E-04 | 9,3567 E-04 | 3,6651 E-05 | 0,3958 | 0,0430 | 0,0168 | 4,2282 E-05 | 3,6302 E-04 | 1,6129 E-05 |
| 02618 | Y | 0,2697 | 0,5376 | 0,2360 | 4,6161 E-04 | 3,0772 E-04 | 2,7701 E-04 | 0,1254 | 0,2057 | 0,0912 | 1,7875 E-04 | 1,4208 E-04 | 1,2568 E-04 |
| 02618 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02619 | X | 0,9841 | 0,1066 | 0,0430 | 1,0559 E-04 | 9,3884 E-04 | 3,1468 E-05 | 0,3781 | 0,0408 | 0,0165 | 4,0555 E-05 | 3,6403 E-04 | 1,3962 E-05 |
| 02619 | Y | 0,2552 | 0,5143 | 0,2334 | 4,6087 E-04 | 3,0422 E-04 | 2,6349 E-04 | 0,1187 | 0,1967 | 0,0902 | 1,7845 E-04 | 1,4052 E-04 | 1,1945 E-04 |
| 02619 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02620 | X | 0,9383 | 0,1010 | 0,0419 | 1,0175 E-04 | 9,4154 E-04 | 2,9341 E-05 | 0,3603 | 0,0387 | 0,0161 | 3,9078 E-05 | 3,6482 E-04 | 1,3019 E-05 |
| 02620 | Y | 0,2409 | 0,4911 | 0,2305 | 4,6312 E-04 | 2,9987 E-04 | 2,4761 E-04 | 0,1120 | 0,1876 | 0,0890 | 1,7927 E-04 | 1,3857 E-04 | 1,1227 E-04 |
| 02620 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02621 | X | 0,8924 | 0,0956 | 0,0409 | 1,0172 E-04 | 9,3919 E-04 | 2,889 E-05 | 0,3425 | 0,0366 | 0,0157 | 3,9063 E-05 | 3,6368 E-04 | 1,2801 E-05 |
| 02621 | Y | 0,2268 | 0,4674 | 0,2275 | 4,7334 E-04 | 2,985 E-04 | 2,3326 E-04 | 0,1055 | 0,1785 | 0,0878 | 1,8314 E-04 | 1,3794 E-04 | 1,0575 E-04 |
| 02621 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02622 | X | 0,8466 | 0,0902 | 0,0399 | 1,0002 E-04 | 9,363 E-04 | 3,1729 E-05 | 0,3248 | 0,0345 | 0,0153 | 3,8416 E-05 | 3,6227 E-04 | 1,3819 E-05 |
| 02622 | Y | 0,2128 | 0,4433 | 0,2240 | 4,7841 E-04 | 2,9573 E-04 | 2,1715 E-04 | 0,0990 | 0,1692 | 0,0865 | 1,8502 E-04 | 1,3662 E-04 | 9,8578 E-05 |
| 02622 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02623 | X | 1,0735 | 0,1134 | 0,1450 | 1,0866 E-04 | 9,3413 E-04 | 4,432 E-05 | 0,4128 | 0,0433 | 0,0561 | 4,1567 E-05 | 3,6256 E-04 | 1,9236 E-05 |
| 02623 | Y | 0,2695 | 0,5799 | 0,1984 | 4,9447 E-04 | 2,9389 E-04 | 2,9133 E-04 | 0,1254 | 0,2242 | 0,0742 | 1,9428 E-04 | 1,3572 E-04 | 1,3233 E-04 |
| 02623 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02624 | X | 1,0284 | 0,1082 | 0,1443 | 1,0791 E-04 | 9,3886 E-04 | 3,8816 E-05 | 0,3952 | 0,0413 | 0,0559 | 4,1273 E-05 | 3,642 E-04 | 1,6981 E-05 |
| 02624 | Y | 0,2554 | 0,5561 | 0,1958 | 4,9684 E-04 | 2,8798 E-04 | 2,7657 E-04 | 0,1189 | 0,2149 | 0,0732 | 1,9502 E-04 | 1,3306 E-04 | 1,2557 E-04 |
| 02624 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02625 | X | 0,9830 | 0,1030 | 0,1434 | 1,1028 E-04 | 9,4535 E-04 | 3,6873 E-05 | 0,3776 | 0,0393 | 0,0555 | 4,2182 E-05 | 3,6647 E-04 | 1,6098 E-05 |
| 02625 | Y | 0,2416 | 0,5320 | 0,1928 | 5,0379 E-04 | 2,837 E-04 | 2,6025 E-04 | 0,1125 | 0,2054 | 0,0721 | 1,9744 E-04 | 1,3113 E-04 | 1,1822 E-04 |
| 02625 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02626 | X | 0,9374 | 0,0976 | 0,1423 | 1,1261 E-04 | 9,4758 E-04 | 3,3344 E-05 | 0,3599 | 0,0372 | 0,0550 | 4,3055 E-05 | 3,6708 E-04 | 1,4617 E-05 |
| 02626 | Y | 0,2280 | 0,5076 | 0,1895 | 5,1078 E-04 | 2,8107 E-04 | 2,4626 E-04 | 0,1062 | 0,1958 | 0,0708 | 1,998 E-04 | 1,2998 E-04 | 1,118 E-04 |
| 02626 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02627 | X | 0,8916 | 0,0921 | 0,1410 | 1,1452 E-04 | 9,5136 E-04 | 3,3991 E-05 | 0,3421 | 0,0351 | 0,0545 | 4,378 E-05 | 3,6826 E-04 | 1,4793 E-05 |
| 02627 | Y | 0,2145 | 0,4828 | 0,1860 | 5,1606 E-04 | 2,7558 E-04 | 2,3122 E-04 | 0,0999 | 0,1861 | 0,0695 | 2,0157 E-04 | 1,275 E-04 | 1,0502 E-04 |
| 02627 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02628 | X | 0,8456 | 0,0866 | 0,1396 | 1,1571 E-04 | 9,5326 E-04 | 3,4686 E-05 | 0,3243 | 0,0330 | 0,0539 | 4,4228 E-05 | 3,6874 E-04 | 1,4976 E-05 |
| 02628 | Y | 0,2015 | 0,4578 | 0,1823 | 5,1778 E-04 | 2,667 E-04 | 2,1715 E-04 | 0,0939 | 0,1764 | 0,0681 | 2,0195 E-04 | 1,2346 E-04 | 9,8656 E-05 |
| 02628 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02629 | X | 1,0718 | 0,1263 | 0,1513 | 9,9363 E-05 | 2,9571 E-04 | 8,0486 E-05 | 0,4107 | 0,0488 | 0,0584 | 3,851 E-05 | 1,1364 E-04 | 3,3225 E-05 |
| 02629 | Y | 0,0627 | 0,5275 | 0,0150 | 4,1986 E-04 | 4,2795 E-05 | 3,1392 E-04 | 0,0293 | 0,1982 | 0,0071 | 1,5909 E-04 | 1,6211 E-05 | 1,422 E-04 |
| 02629 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02630 | X | 1,0488 | 0,1199 | 0,1501 | 9,686 E-05 | 7,0187 E-04 | 7,7592 E-05 | 0,4019 | 0,0463 | 0,0579 | 3,7538 E-05 | 2,7078 E-04 | 3,2034 E-05 |
| 02630 | Y | 0,0619 | 0,5052 | 0,0148 | 4,1586 E-04 | 4,639 E-05 | 3,0847 E-04 | 0,0290 | 0,1897 | 0,0071 | 1,5755 E-04 | 1,9194 E-05 | 1,3937 E-04 |
| 02630 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02631 | X | 0,9994 | 0,1138 | 0,1477 | 8,9636 E-05 | 1,2187 E-03 | 7,5394 E-05 | 0,3828 | 0,0440 | 0,0569 | 3,4736 E-05 | 4,7068 E-04 | 3,107 E-05 |
| 02631 | Y | 0,0583 | 0,4828 | 0,0145 | 4,1315 E-04 | 9,3931 E-05 | 2,7836 E-04 | 0,0274 | 0,1813 | 0,0069 | 1,5654 E-04 | 4,3095 E-05 | 1,2618 E-04 |
| 02631 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02632 | X | 0,9357 | 0,1080 | 0,1453 | 8,7972 E-05 | 1,3647 E-03 | 3,2481 E-05 | 0,3581 | 0,0417 | 0,0560 | 3,4091 E-05 | 5,2694 E-04 | 1,435 E-05 |
| 02632 | Y | 0,0534 | 0,4607 | 0,0142 | 4,0812 E-04 | 1,071 E-04 | 2,6535 E-04 | 0,0251 | 0,1729 | 0,0068 | 1,5457 E-04 | 4,9529 E-05 | 1,1966 E-04 |
| 02632 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02633 | X | 0,8706 | 0,1022 | 0,1433 | 8,7743 E-05 | 1,2931 E-03 | 1,834 E-05 | 0,3330 | 0,0395 | 0,0552 | 3,4003 E-05 | 4,9902 E-04 | 8,4765 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02633 | Y | 0,0483 | 0,4387 | 0,0139 | 4,0356 E-04 | 9,9207 E-05 | 2,4791 E-04 | 0,0227 | 0,1646 | 0,0066 | 1,5277 E-04 | 4,7215 E-05 | 1,1162 E-04 |
| 02633 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02634 | X | 0,8137 | 0,0966 | 0,1415 | 8,2835 E-05 | 1,01 E-03 | 1,5938 E-05 | 0,3110 | 0,0373 | 0,0545 | 3,2101 E-05 | 3,8956 E-04 | 6,9455 E-06 |
| 02634 | Y | 0,0442 | 0,4170 | 0,0136 | 3,9887 E-04 | 7,2993 E-05 | 2,2559 E-04 | 0,0207 | 0,1564 | 0,0065 | 1,5097 E-04 | 3,5127 E-05 | 1,018 E-04 |
| 02634 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02635 | X | 0,8236 | 0,0871 | 0,0873 | 9,0131 E-05 | 8,4077 E-04 | 3,3505 E-05 | 0,3150 | 0,0332 | 0,0337 | 3,4397 E-05 | 3,2424 E-04 | 1,4491 E-05 |
| 02635 | Y | 0,0872 | 0,4540 | 0,0150 | 4,8787 E-04 | 1,5096 E-04 | 2,16 E-04 | 0,0415 | 0,1747 | 0,0069 | 1,9071 E-04 | 6,8546 E-05 | 9,81 E-05 |
| 02635 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02636 | X | 0,8662 | 0,0907 | 0,0905 | 6,8073 E-05 | 9,2558 E-04 | 3,1376 E-05 | 0,3315 | 0,0346 | 0,0350 | 2,578 E-05 | 3,574 E-04 | 1,3763 E-05 |
| 02636 | Y | 0,0931 | 0,4791 | 0,0160 | 5,4624 E-04 | 1,145 E-04 | 2,2962 E-04 | 0,0443 | 0,1846 | 0,0070 | 2,1397 E-04 | 5,2672 E-05 | 1,0424 E-04 |
| 02636 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02637 | X | 0,9128 | 0,0942 | 0,0932 | 7,9324 E-05 | 1,0003 E-03 | 3,2718 E-05 | 0,3495 | 0,0359 | 0,0360 | 3,0109 E-05 | 3,8653 E-04 | 1,4379 E-05 |
| 02637 | Y | 0,0978 | 0,5067 | 0,0181 | 5,8848 E-04 | 1,5136 E-04 | 2,4547 E-04 | 0,0465 | 0,1954 | 0,0075 | 2,3041 E-04 | 6,0805 E-05 | 1,1136 E-04 |
| 02637 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02638 | X | 0,9627 | 0,0984 | 0,0932 | 1,0029 E-04 | 1,0253 E-03 | 3,0392 E-05 | 0,3689 | 0,0375 | 0,0360 | 3,8266 E-05 | 3,9643 E-04 | 1,3546 E-05 |
| 02638 | Y | 0,1023 | 0,5350 | 0,0189 | 5,6682 E-04 | 1,615 E-04 | 2,491 E-04 | 0,0485 | 0,2065 | 0,0078 | 2,2187 E-04 | 6,4618 E-05 | 1,1332 E-04 |
| 02638 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02639 | X | 1,0107 | 0,1039 | 0,0901 | 1,3271 E-04 | 9,5787 E-04 | 2,9523 E-05 | 0,3875 | 0,0396 | 0,0349 | 5,0853 E-05 | 3,7034 E-04 | 1,3298 E-05 |
| 02639 | Y | 0,1078 | 0,5610 | 0,0180 | 4,8793 E-04 | 1,2557 E-04 | 2,6393 E-04 | 0,0509 | 0,2167 | 0,0076 | 1,9086 E-04 | 5,736 E-05 | 1,2004 E-04 |
| 02639 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02640 | X | 1,0551 | 0,1115 | 0,0859 | 1,6519 E-04 | 8,7566 E-04 | 2,8688 E-05 | 0,4047 | 0,0425 | 0,0332 | 6,3458 E-05 | 3,3858 E-04 | 1,3032 E-05 |
| 02640 | Y | 0,1141 | 0,5824 | 0,0170 | 4,1518 E-04 | 1,577 E-04 | 2,7664 E-04 | 0,0539 | 0,2250 | 0,0075 | 1,621 E-04 | 7,2487 E-05 | 1,2584 E-04 |
| 02640 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02641 | X | 1,1103 | 0,1271 | 0,1929 | 1,1113 E-04 | 7,3916 E-04 | 5,9574 E-05 | 0,4248 | 0,0598 | 0,0728 | 5,1988 E-05 | 2,8502 E-04 | 2,5342 E-05 |
| 02641 | Y | 0,0953 | 1,9081 | 0,3263 | 1,5892 E-03 | 8,6883 E-05 | 3,2815 E-04 | 0,0382 | 0,8448 | 0,1452 | 7,1193 E-04 | 3,5309 E-05 | 1,49 E-04 |
| 02641 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02642 | X | 1,1500 | 0,1325 | 0,1957 | 1,1992 E-04 | 7,2885 E-04 | 6,6099 E-05 | 0,4402 | 0,0624 | 0,0739 | 5,5991 E-05 | 2,8106 E-04 | 2,7966 E-05 |
| 02642 | Y | 0,1003 | 1,9905 | 0,3291 | 1,6701 E-03 | 9,3407 E-05 | 3,4451 E-04 | 0,0403 | 0,8818 | 0,1465 | 7,4837 E-04 | 3,8505 E-05 | 1,5644 E-04 |
| 02642 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02643 | X | 1,1896 | 0,1382 | 0,1974 | 1,2736 E-04 | 7,4216 E-04 | 6,9175 E-05 | 0,4555 | 0,0651 | 0,0745 | 5,9267 E-05 | 2,8622 E-04 | 2,9254 E-05 |
| 02643 | Y | 0,1051 | 2,0747 | 0,3314 | 1,7001 E-03 | 9,7123 E-05 | 3,5765 E-04 | 0,0423 | 0,9198 | 0,1476 | 7,6196 E-04 | 4,0419 E-05 | 1,6241 E-04 |
| 02643 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02644 | X | 1,2297 | 0,1441 | 0,1983 | 1,3753 E-04 | 7,9676 E-04 | 7,8204 E-05 | 0,4710 | 0,0679 | 0,0749 | 6,3568 E-05 | 3,0748 E-04 | 3,2867 E-05 |
| 02644 | Y | 0,1097 | 2,1598 | 0,3337 | 1,7082 E-03 | 8,6308 E-05 | 3,7529 E-04 | 0,0442 | 0,9580 | 0,1487 | 7,6575 E-04 | 3,5618 E-05 | 1,7043 E-04 |
| 02644 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02645 | X | 1,2740 | 0,1504 | 0,1992 | 1,4759 E-04 | 8,8679 E-04 | 8,2813 E-05 | 0,4881 | 0,0708 | 0,0752 | 6,7631 E-05 | 3,4263 E-04 | 3,4659 E-05 |
| 02645 | Y | 0,1136 | 2,2449 | 0,3361 | 1,6961 E-03 | 5,268 E-05 | 3,7582 E-04 | 0,0458 | 0,9964 | 0,1498 | 7,6061 E-04 | 2,0279 E-05 | 1,7076 E-04 |
| 02645 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02646 | X | 1,3219 | 0,1567 | 0,2010 | 1,4188 E-04 | 8,8926 E-04 | 7,0683 E-05 | 0,5067 | 0,0737 | 0,0759 | 6,4981 E-05 | 3,4369 E-04 | 2,9967 E-05 |
| 02646 | Y | 0,1162 | 2,3290 | 0,3377 | 1,6229 E-03 | 4,3355 E-05 | 3,6765 E-04 | 0,0468 | 1,0343 | 0,1506 | 7,2802 E-04 | 1,611 E-05 | 1,6713 E-04 |
| 02646 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02647 | X | 1,3667 | 0,1745 | 0,0832 | 1,3728 E-04 | 8,0651 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0818 | 0,0307 | 6,3741 E-05 | 3,1144 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 02647 | Y | 0,1194 | 2,4993 | 0,3209 | 1,8604 E-03 | 7,8231 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,1117 | 0,1436 | 8,3556 E-04 | 3,1918 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 02647 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02648 | X | 1,3667 | 0,1771 | 0,0512 | 1,3865 E-04 | 7,978 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0830 | 0,0187 | 6,4377 E-05 | 3,0811 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 02648 | Y | 0,1194 | 2,5180 | 0,3178 | 1,8746 E-03 | 7,4076 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,1202 | 0,1423 | 8,4202 E-04 | 3,0015 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 02648 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02649 | X | 1,3667 | 0,1798 | 0,0244 | 1,4007 E-04 | 7,865 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0842 | 0,0096 | 6,5035 E-05 | 3,0378 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 02649 | Y | 0,1195 | 2,5367 | 0,3153 | 1,889 E-03 | 6,7614 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,1288 | 0,1413 | 8,4859 E-04 | 2,7081 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 02649 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02650 | X | 1,3667 | 0,1824 | 0,0293 | 1,4155 E-04 | 8,0067 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0854 | 0,0133 | 6,5724 E-05 | 3,0932 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 02650 | Y | 0,1195 | 2,5554 | 0,3133 | 1,9043 E-03 | 5,8323 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,1374 | 0,1406 | 8,5556 E-04 | 2,2807 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 02650 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02651 | X | 1,3667 | 0,1851 | 0,0580 | 1,4299 E-04 | 7,7665 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0866 | 0,0244 | 6,6386 E-05 | 3,0007 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 02651 | Y | 0,1195 | 2,5741 | 0,3116 | 1,9207 E-03 | 5,1872 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,1460 | 0,1400 | 8,6301 E-04 | 1,9922 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 02651 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02652 | X | 1,3667 | 0,1878 | 0,0902 | 1,4419 E-04 | 7,6175 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0878 | 0,0368 | 6,6941 E-05 | 2,9439 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 02652 | Y | 0,1195 | 2,5928 | 0,3107 | 1,9371 E-03 | 3,9955 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,1546 | 0,1397 | 8,7045 E-04 | 1,4686 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 02652 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02653 | X | 1,3667 | 0,1905 | 0,1222 | 1,4506 E-04 | 7,4334 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0889 | 0,0491 | 6,7342 E-05 | 2,8738 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 02653 | Y | 0,1195 | 2,6115 | 0,3109 | 1,9519 E-03 | 3,1179 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,1631 | 0,1399 | 8,7719 E-04 | 1,2403 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 02653 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02654 | X | 1,3667 | 0,1931 | 0,1526 | 1,4516 E-04 | 7,0288 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0901 | 0,0609 | 6,7387 E-05 | 2,7183 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 02654 | Y | 0,1195 | 2,6303 | 0,3131 | 1,9632 E-03 | 4,1997 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,1717 | 0,1410 | 8,8237 E-04 | 1,9309 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 02654 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02655 | X | 1,3667 | 0,1958 | 0,1800 | 1,4393 E-04 | 6,6891 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0913 | 0,0714 | 6,6805 E-05 | 2,588 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 02655 | Y | 0,1195 | 2,6490 | 0,3180 | 1,9696 E-03 | 6,0446 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,1803 | 0,1434 | 8,8529 E-04 | 2,8441 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 02655 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02656 | X | 1,3667 | 0,1985 | 0,2053 | 1,4151 E-04 | 6,5967 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0925 | 0,0813 | 6,5633 E-05 | 2,553 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 02656 | Y | 0,1195 | 2,6678 | 0,3247 | 1,9695 E-03 | 7,4543 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,1889 | 0,1465 | 8,8525 E-04 | 3,4995 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 02656 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02657 | X | 1,3667 | 0,2012 | 0,2326 | 1,3776 E-04 | 6,7907 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0937 | 0,0918 | 6,3792 E-05 | 2,6273 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 02657 | Y | 0,1195 | 2,6865 | 0,3297 | 1,9554 E-03 | 5,116 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,1975 | 0,1489 | 8,789 E-04 | 2,4141 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 02657 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02658 | X | 1,3667 | 0,2039 | 0,2629 | 1,3425 E-04 | 6,9734 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0949 | 0,1035 | 6,2024 E-05 | 2,6972 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 02658 | Y | 0,1195 | 2,7053 | 0,3328 | 1,9363 E-03 | 3,7903 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,2061 | 0,1504 | 8,7032 E-04 | 1,7677 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 02658 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02659 | X | 1,3339 | 0,2010 | 0,2937 | 1,2784 E-04 | 6,9257 E-04 | 3,2818 E-05 | 0,5113 | 0,0935 | 0,1154 | 5,9221 E-05 | 2,6784 E-04 | 1,5028 E-05 |
| 02659 | Y | 0,1206 | 2,6368 | 0,3306 | 1,8643 E-03 | 3,8424 E-05 | 4,4265 E-04 | 0,0488 | 1,1754 | 0,1495 | 8,3742 E-04 | 1,8377 E-05 | 2,0074 E-04 |
| 02659 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02660 | X | 1,2983 | 0,1951 | 0,2933 | 1,4317 E-04 | 7,7557 E-04 | 3,9389 E-05 | 0,4976 | 0,0906 | 0,1152 | 6,6491 E-05 | 2,9979 E-04 | 1,5493 E-05 |
| 02660 | Y | 0,1201 | 2,5456 | 0,3296 | 1,9567 E-03 | 3,1803 E-05 | 4,5718 E-04 | 0,0487 | 1,1343 | 0,1490 | 8,7903 E-04 | 1,172 E-05 | 2,0716 E-04 |
| 02660 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02661 | X | 1,2556 | 0,1878 | 0,2934 | 1,6641 E-04 | 9,4685 E-04 | 3,4814 E-05 | 0,4810 | 0,0872 | 0,1152 | 7,6888 E-05 | 3,6548 E-04 | 1,4185 E-05 |
| 02661 | Y | 0,1155 | 2,4479 | 0,3279 | 2,0635 E-03 | 1,1889 E-04 | 4,4017 E-04 | 0,0468 | 1,0902 | 0,1482 | 9,2718 E-04 | 4,9698 E-05 | 1,9947 E-04 |
| 02661 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02662 | X | 1,2044 | 0,1791 | 0,2933 | 1,9565 E-04 | 1,0154 E-03 | 3,3523 E-05 | 0,4612 | 0,0832 | 0,1152 | 8,9031 E-05 | 3,9179 E-04 | 1,5526 E-05 |
| 02662 | Y | 0,1059 | 2,3454 | 0,3240 | 2,0936 E-03 | 1,5022 E-04 | 3,95 E-04 | 0,0427 | 1,0439 | 0,1465 | 9,4065 E-04 | 6,3673 E-05 | 1,7916 E-04 |
| 02662 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02663 | X | 1,1544 | 0,1701 | 0,2905 | 1,8911 E-04 | 9,5944 E-04 | 6,5231 E-05 | 0,4419 | 0,0791 | 0,1140 | 8,6338 E-05 | 3,7036 E-04 | 2,7605 E-05 |
| 02663 | Y | 0,0979 | 2,2424 | 0,3198 | 2,0854 E-03 | 1,0325 E-04 | 3,4064 E-04 | 0,0392 | 0,9974 | 0,1445 | 9,3668 E-04 | 4,2545 E-05 | 1,5472 E-04 |
| 02663 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02664 | X | 1,1093 | 0,1618 | 0,2860 | 1,6123 E-04 | 8,5611 E-04 | 6,7239 E-05 | 0,4244 | 0,0752 | 0,1122 | 7,4587 E-05 | 3,3055 E-04 | 2,8223 E-05 |
| 02664 | Y | 0,0928 | 2,1413 | 0,3146 | 2,0335 E-03 | 5,8491 E-05 | 3,1786 E-04 | 0,0371 | 0,9518 | 0,1422 | 9,1286 E-04 | 2,2678 E-05 | 1,444 E-04 |
| 02664 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02665 | X | 1,1343 | 0,1299 | 0,0074 | 8,7912 E-05 | 8,1635 E-04 | 7,5633 E-05 | 0,4353 | 0,0498 | 0,0028 | 3,3699 E-05 | 3,1578 E-04 | 3,1557 E-05 |
| 02665 | Y | 0,1287 | 0,6042 | 0,0118 | 4,4262 E-04 | 1,8584 E-04 | 3,1541 E-04 | 0,0610 | 0,2315 | 0,0043 | 1,7239 E-04 | 8,2717 E-05 | 1,4369 E-04 |
| 02665 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02666 | X | 1,1755 | 0,1338 | 0,0078 | 7,4055 E-05 | 8,9697 E-04 | 9,1291 E-05 | 0,4513 | 0,0513 | 0,0030 | 2,8288 E-05 | 3,4741 E-04 | 3,7722 E-05 |
| 02666 | Y | 0,1356 | 0,6281 | 0,0115 | 4,6841 E-04 | 1,2844 E-04 | 3,2998 E-04 | 0,0643 | 0,2408 | 0,0042 | 1,8282 E-04 | 5,998 E-05 | 1,5042 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02666 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02667 | X | 1,2229 | 0,1374 | 0,0091 | 7,8991 E-05 | 9,9006 E-04 | 7,6044 E-05 | 0,4697 | 0,0527 | 0,0035 | 3,0174 E-05 | 3,839 E-04 | 3,1908 E-05 |
| 02667 | Y | 0,1408 | 0,6530 | 0,0110 | 5,0761 E-04 | 1,7386 E-04 | 3,4946 E-04 | 0,0667 | 0,2506 | 0,0040 | 1,9816 E-04 | 6,9378 E-05 | 1,5901 E-04 |
| 02667 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02668 | X | 1,2718 | 0,1408 | 0,0099 | 7,4026 E-05 | 9,9514 E-04 | 5,3159 E-05 | 0,4888 | 0,0540 | 0,0038 | 2,8203 E-05 | 3,8601 E-04 | 2,3149 E-05 |
| 02668 | Y | 0,1459 | 0,6798 | 0,0121 | 5,3348 E-04 | 1,8094 E-04 | 3,7033 E-04 | 0,0689 | 0,2611 | 0,0044 | 2,0851 E-04 | 7,1859 E-05 | 1,6802 E-04 |
| 02668 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02669 | X | 1,3197 | 0,1436 | 0,0102 | 9,9256 E-05 | 9,2696 E-04 | 3,1773 E-05 | 0,5074 | 0,0550 | 0,0039 | 3,8095 E-05 | 3,5946 E-04 | 1,4753 E-05 |
| 02669 | Y | 0,1519 | 0,7066 | 0,0155 | 4,4398 E-04 | 1,3984 E-04 | 3,8511 E-04 | 0,0715 | 0,2716 | 0,0057 | 1,731 E-04 | 6,4269 E-05 | 1,7441 E-04 |
| 02669 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02670 | X | 1,3618 | 0,1509 | 0,0101 | 1,9634 E-04 | 8,1621 E-04 | 4,0828 E-05 | 0,5237 | 0,0579 | 0,0039 | 7,5935 E-05 | 3,1625 E-04 | 1,8553 E-05 |
| 02670 | Y | 0,1588 | 0,7263 | 0,0177 | 3,2467 E-04 | 1,7401 E-04 | 4,0173 E-04 | 0,0748 | 0,2792 | 0,0065 | 1,2428 E-04 | 7,9072 E-05 | 1,8214 E-04 |
| 02670 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02671 | X | 0,4018 | 0,0334 | 0,0896 | 6,2071 E-05 | 8,126 E-04 | 2,9792 E-05 | 0,1526 | 0,0128 | 0,0344 | 2,3936 E-05 | 3,1022 E-04 | 1,2081 E-05 |
| 02671 | Y | 0,0217 | 0,1739 | 0,0075 | 3,9226 E-04 | 4,804 E-05 | 1,1206 E-04 | 0,0104 | 0,0649 | 0,0036 | 1,4764 E-04 | 2,3198 E-05 | 4,887 E-05 |
| 02671 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02672 | X | 0,3753 | 0,0313 | 0,0816 | 9,1477 E-05 | 1,0738 E-03 | 1,4497 E-05 | 0,1425 | 0,0120 | 0,0314 | 3,5212 E-05 | 4,096 E-04 | 5,8697 E-06 |
| 02672 | Y | 0,0201 | 0,1630 | 0,0068 | 4,1343 E-04 | 6,9277 E-05 | 9,4095 E-05 | 0,0096 | 0,0608 | 0,0032 | 1,5511 E-04 | 3,3468 E-05 | 4,1302 E-05 |
| 02672 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02673 | X | 0,3448 | 0,0293 | 0,0766 | 8,6644 E-05 | 1,1143 E-03 | 1,4298 E-05 | 0,1308 | 0,0113 | 0,0294 | 3,3334 E-05 | 4,2487 E-04 | 5,7007 E-06 |
| 02673 | Y | 0,0181 | 0,1528 | 0,0063 | 4,0327 E-04 | 7,1973 E-05 | 6,9698 E-05 | 0,0087 | 0,0569 | 0,0030 | 1,5122 E-04 | 3,4758 E-05 | 3,1504 E-05 |
| 02673 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02674 | X | 0,3130 | 0,0275 | 0,0723 | 6,0164 E-05 | 1,153 E-03 | 1,1885 E-05 | 0,1187 | 0,0106 | 0,0278 | 2,3182 E-05 | 4,3928 E-04 | 4,5379 E-06 |
| 02674 | Y | 0,0161 | 0,1427 | 0,0059 | 3,4454 E-04 | 7,4445 E-05 | 6,3737 E-05 | 0,0077 | 0,0531 | 0,0028 | 1,2938 E-04 | 3,5943 E-05 | 2,8742 E-05 |
| 02674 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02675 | X | 0,2811 | 0,0257 | 0,0692 | 8,3002 E-05 | 1,12 E-03 | 9,5023 E-06 | 0,1066 | 0,0099 | 0,0266 | 3,1899 E-05 | 4,2652 E-04 | 3,424 E-06 |
| 02675 | Y | 0,0141 | 0,1331 | 0,0056 | 3,8337 E-04 | 7,1313 E-05 | 5,7127 E-05 | 0,0067 | 0,0495 | 0,0027 | 1,4356 E-04 | 3,4419 E-05 | 2,5775 E-05 |
| 02675 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02676 | X | 0,2508 | 0,0242 | 0,0669 | 5,5527 E-05 | 1,0843 E-03 | 7,9373 E-06 | 0,0950 | 0,0093 | 0,0257 | 2,1384 E-05 | 4,1278 E-04 | 2,8497 E-06 |
| 02676 | Y | 0,0123 | 0,1240 | 0,0054 | 3,2907 E-04 | 6,8191 E-05 | 4,6931 E-05 | 0,0058 | 0,0461 | 0,0026 | 1,2342 E-04 | 3,2902 E-05 | 2,1413 E-05 |
| 02676 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02677 | X | 0,2233 | 0,0225 | 0,0662 | 6,9613 E-05 | 8,8726 E-04 | 1,133 E-05 | 0,0845 | 0,0086 | 0,0254 | 2,6756 E-05 | 3,3778 E-04 | 3,9204 E-06 |
| 02677 | Y | 0,0106 | 0,1146 | 0,0053 | 3,5259 E-04 | 5,4675 E-05 | 4,7811 E-05 | 0,0050 | 0,0426 | 0,0025 | 1,3196 E-04 | 2,6431 E-05 | 2,1393 E-05 |
| 02677 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02678 | X | 0,1994 | 0,0210 | 0,0657 | 7,3037 E-05 | 7,7747 E-04 | 4,5348 E-06 | 0,0755 | 0,0081 | 0,0252 | 2,8047 E-05 | 2,9593 E-04 | 1,8033 E-06 |
| 02678 | Y | 0,0092 | 0,1059 | 0,0051 | 3,4419 E-04 | 4,6087 E-05 | 3,7254 E-05 | 0,0043 | 0,0393 | 0,0024 | 1,2866 E-04 | 2,2277 E-05 | 1,7025 E-05 |
| 02678 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02679 | X | 0,1998 | 0,0200 | 0,0830 | 2,4982 E-05 | 7,3974 E-04 | 1,5011 E-05 | 0,0756 | 0,0076 | 0,0316 | 9,2607 E-06 | 2,8158 E-04 | 5,9867 E-06 |
| 02679 | Y | 0,0093 | 0,1077 | 0,0087 | 3,8173 E-04 | 5,5994 E-05 | 6,5845 E-05 | 0,0044 | 0,0404 | 0,0041 | 1,4601 E-04 | 2,6822 E-05 | 2,8182 E-05 |
| 02679 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02680 | X | 0,2192 | 0,0181 | 0,0898 | 1,3439 E-04 | 6,8848 E-04 | 8,2416 E-06 | 0,0830 | 0,0069 | 0,0342 | 5,0994 E-05 | 2,6205 E-04 | 2,9748 E-06 |
| 02680 | Y | 0,0105 | 0,1208 | 0,0099 | 5,6129 E-04 | 4,741 E-05 | 5,5392 E-05 | 0,0050 | 0,0454 | 0,0047 | 2,1596 E-04 | 2,2851 E-05 | 2,4122 E-05 |
| 02680 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02681 | X | 0,2401 | 0,0141 | 0,0955 | 1,9407 E-04 | 7,4569 E-04 | 2,6063 E-05 | 0,0909 | 0,0054 | 0,0364 | 7,3694 E-05 | 2,8402 E-04 | 9,6903 E-06 |
| 02681 | Y | 0,0118 | 0,1379 | 0,0108 | 6,6855 E-04 | 4,6557 E-05 | 4,4044 E-05 | 0,0057 | 0,0520 | 0,0051 | 2,5784 E-04 | 2,2513 E-05 | 1,9668 E-05 |
| 02681 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02682 | X | 0,2611 | 0,0096 | 0,1004 | 2,3377 E-04 | 8,0751 E-04 | 6,0251 E-05 | 0,0989 | 0,0036 | 0,0383 | 8,8785 E-05 | 3,0755 E-04 | 2,2681 E-05 |
| 02682 | Y | 0,0131 | 0,1574 | 0,0117 | 7,3513 E-04 | 5,6691 E-05 | 3,0953 E-05 | 0,0063 | 0,0596 | 0,0055 | 2,8398 E-04 | 2,7265 E-05 | 1,2756 E-05 |
| 02682 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02683 | X | 0,2837 | 0,0076 | 0,1037 | 2,0889 E-04 | 7,9634 E-04 | 9,0898 E-05 | 0,1076 | 0,0028 | 0,0395 | 7,9316 E-05 | 3,0347 E-04 | 3,4336 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02683 | Y | 0,0145 | 0,1777 | 0,0122 | 7,247 E-04 | 4,7059 E-05 | 5,4414 E-05 | 0,0070 | 0,0674 | 0,0057 | 2,8002 E-04 | 2,2694 E-05 | 1,9801 E-05 |
| 02683 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02684 | X | 0,3081 | 0,0095 | 0,1067 | 1,7316 E-04 | 9,0303 E-04 | 1,0942 E-04 | 0,1168 | 0,0035 | 0,0407 | 6,57 E-05 | 3,4415 E-04 | 4,1377 E-05 |
| 02684 | Y | 0,0161 | 0,1974 | 0,0127 | 6,894 E-04 | 5,8079 E-05 | 7,6384 E-05 | 0,0077 | 0,0750 | 0,0059 | 2,6633 E-04 | 2,8105 E-05 | 2,7808 E-05 |
| 02684 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02685 | X | 0,3327 | 0,0122 | 0,1077 | 9,7879 E-05 | 9,315 E-04 | 1,2502 E-04 | 0,1262 | 0,0045 | 0,0411 | 3,702 E-05 | 3,551 E-04 | 4,7301 E-05 |
| 02685 | Y | 0,0175 | 0,2153 | 0,0127 | 5,9977 E-04 | 5,5701 E-05 | 9,2633 E-05 | 0,0084 | 0,0819 | 0,0060 | 2,3131 E-04 | 2,6941 E-05 | 3,3831 E-05 |
| 02685 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02686 | X | 0,3593 | 0,0131 | 0,1066 | 6,8886 E-05 | 8,9956 E-04 | 1,1708 E-04 | 0,1364 | 0,0048 | 0,0407 | 2,6222 E-05 | 3,433 E-04 | 4,4289 E-05 |
| 02686 | Y | 0,0191 | 0,2296 | 0,0125 | 4,1081 E-04 | 4,9825 E-05 | 8,1707 E-05 | 0,0092 | 0,0874 | 0,0059 | 1,5706 E-04 | 2,291 E-05 | 2,9676 E-05 |
| 02686 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02687 | X | 0,4073 | 0,0102 | 0,1073 | 2,9235 E-04 | 1,8612 E-04 | 1,6397 E-04 | 0,1547 | 0,0037 | 0,0411 | 1,1165 E-04 | 7,2005 E-05 | 6,3048 E-05 |
| 02687 | Y | 0,0220 | 0,2325 | 0,0119 | 1,7007 E-04 | 2,4907 E-05 | 2,7318 E-04 | 0,0106 | 0,0883 | 0,0056 | 6,2294 E-05 | 9,19 E-06 | 1,1292 E-04 |
| 02687 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02688 | X | 0,4165 | 0,0109 | 0,1084 | 2,7563 E-04 | 8,73 E-05 | 2,4328 E-04 | 0,1582 | 0,0040 | 0,0415 | 1,0544 E-04 | 3,3838 E-05 | 9,3335 E-05 |
| 02688 | Y | 0,0226 | 0,2238 | 0,0114 | 1,9461 E-04 | 2,3274 E-05 | 3,5951 E-04 | 0,0109 | 0,0848 | 0,0054 | 7,1451 E-05 | 9,1254 E-06 | 1,4707 E-04 |
| 02688 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02689 | X | 0,4220 | 0,0156 | 0,1081 | 2,2314 E-04 | 6,2055 E-05 | 2,8526 E-04 | 0,1603 | 0,0059 | 0,0415 | 8,5487 E-05 | 2,4029 E-05 | 1,0938 E-04 |
| 02689 | Y | 0,0229 | 0,2134 | 0,0108 | 2,4916 E-04 | 2,2474 E-05 | 4,0088 E-04 | 0,0110 | 0,0806 | 0,0052 | 9,2359 E-05 | 9,1111 E-06 | 1,6345 E-04 |
| 02689 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02690 | X | 0,4260 | 0,0225 | 0,1082 | 1,751 E-04 | 3,6762 E-05 | 2,8304 E-04 | 0,1618 | 0,0086 | 0,0415 | 6,7222 E-05 | 1,4154 E-05 | 1,0862 E-04 |
| 02690 | Y | 0,0232 | 0,2026 | 0,0103 | 3,0369 E-04 | 2,4144 E-05 | 3,9445 E-04 | 0,0112 | 0,0762 | 0,0049 | 1,1334 E-04 | 1,0059 E-05 | 1,6083 E-04 |
| 02690 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02691 | X | 0,4288 | 0,0296 | 0,1064 | 1,213 E-04 | 1,2124 E-04 | 2,4703 E-04 | 0,1629 | 0,0114 | 0,0409 | 4,6673 E-05 | 4,587 E-05 | 9,4938 E-05 |
| 02691 | Y | 0,0234 | 0,1924 | 0,0095 | 3,8147 E-04 | 3,635 E-05 | 3,6643 E-04 | 0,0113 | 0,0721 | 0,0046 | 1,4316 E-04 | 1,6093 E-05 | 1,494 E-04 |
| 02691 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02692 | X | 0,3584 | 0,0572 | 0,1707 | 1,5632 E-04 | 7,4384 E-04 | 2,3751 E-05 | 0,1358 | 0,0254 | 0,0658 | 7,0296 E-05 | 2,8365 E-04 | 8,6826 E-06 |
| 02692 | Y | 0,0200 | 0,6043 | 0,0454 | 1,7179 E-03 | 3,1866 E-05 | 1,1032 E-04 | 0,0075 | 0,2638 | 0,0209 | 7,5516 E-04 | 1,1495 E-05 | 4,9492 E-05 |
| 02692 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02693 | X | 0,3360 | 0,0525 | 0,1627 | 1,3897 E-04 | 8,0123 E-04 | 3,2397 E-05 | 0,1273 | 0,0233 | 0,0627 | 6,2557 E-05 | 3,0516 E-04 | 1,1991 E-05 |
| 02693 | Y | 0,0189 | 0,5558 | 0,0374 | 1,5394 E-03 | 4,7006 E-05 | 1,0659 E-04 | 0,0071 | 0,2424 | 0,0172 | 6,7733 E-04 | 1,777 E-05 | 4,7749 E-05 |
| 02693 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02694 | X | 0,3122 | 0,0484 | 0,1550 | 1,4877 E-04 | 8,4216 E-04 | 3,6202 E-05 | 0,1182 | 0,0215 | 0,0596 | 6,6265 E-05 | 3,2044 E-04 | 1,3473 E-05 |
| 02694 | Y | 0,0173 | 0,5106 | 0,0311 | 1,5421 E-03 | 5,7791 E-05 | 9,7161 E-05 | 0,0065 | 0,2225 | 0,0142 | 6,7758 E-04 | 2,2488 E-05 | 4,3507 E-05 |
| 02694 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02695 | X | 0,2877 | 0,0436 | 0,1472 | 1,8418 E-04 | 8,4881 E-04 | 3,4226 E-05 | 0,1089 | 0,0193 | 0,0566 | 7,9671 E-05 | 3,2271 E-04 | 1,2757 E-05 |
| 02695 | Y | 0,0156 | 0,4647 | 0,0271 | 1,5415 E-03 | 6,5471 E-05 | 8,6817 E-05 | 0,0058 | 0,2024 | 0,0122 | 6,7623 E-04 | 2,592 E-05 | 3,8865 E-05 |
| 02695 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02696 | X | 0,2632 | 0,0382 | 0,1400 | 1,8252 E-04 | 8,3415 E-04 | 3,7962 E-05 | 0,0996 | 0,0170 | 0,0539 | 7,8663 E-05 | 3,1697 E-04 | 1,4213 E-05 |
| 02696 | Y | 0,0136 | 0,4210 | 0,0246 | 1,4897 E-03 | 6,5262 E-05 | 7,5934 E-05 | 0,0051 | 0,1832 | 0,0110 | 6,5364 E-04 | 2,593 E-05 | 3,3987 E-05 |
| 02696 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02697 | X | 0,2396 | 0,0331 | 0,1333 | 1,6992 E-04 | 7,9625 E-04 | 3,4498 E-05 | 0,0906 | 0,0148 | 0,0513 | 7,3464 E-05 | 3,0251 E-04 | 1,2913 E-05 |
| 02697 | Y | 0,0119 | 0,3776 | 0,0234 | 1,4226 E-03 | 5,182 E-05 | 6,567 E-05 | 0,0044 | 0,1641 | 0,0105 | 6,2363 E-04 | 2,0165 E-05 | 2,9415 E-05 |
| 02697 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02698 | X | 0,2177 | 0,0284 | 0,1269 | 1,4189 E-04 | 7,174 E-04 | 2,8503 E-05 | 0,0823 | 0,0128 | 0,0488 | 6,1801 E-05 | 2,7242 E-04 | 1,064 E-05 |
| 02698 | Y | 0,0106 | 0,3372 | 0,0241 | 1,265 E-03 | 4,5517 E-05 | 5,6849 E-05 | 0,0039 | 0,1464 | 0,0109 | 5,5416 E-04 | 1,7662 E-05 | 2,5489 E-05 |
| 02698 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02699 | X | 0,1983 | 0,0253 | 0,1209 | 8,1168 E-05 | 6,1259 E-04 | 2,0144 E-05 | 0,0749 | 0,0114 | 0,0465 | 3,795 E-05 | 2,3245 E-04 | 7,4605 E-06 |
| 02699 | Y | 0,0094 | 0,3011 | 0,0261 | 1,2036 E-03 | 3,893 E-05 | 4,7191 E-05 | 0,0034 | 0,1306 | 0,0120 | 5,2641 E-04 | 1,5161 E-05 | 2,1207 E-05 |
| 02699 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02700 | X | 0,1993 | 0,0259 | 0,1251 | 1,3046 E-04 | 6,0493 E-04 | 3,6129 E-05 | 0,0754 | 0,0116 | 0,0478 | 5,7053 E-05 | 2,2983 E-04 | 1,4105 E-05 |
| 02700 | Y | 0,0072 | 0,3011 | 0,0234 | 1,2032 E-03 | 2,1573 E-05 | 4,089 E-05 | 0,0030 | 0,1306 | 0,0100 | 5,265 E-04 | 8,4018 E-06 | 1,8594 E-05 |
| 02700 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02701 | X | 0,2185 | 0,0290 | 0,1325 | 8,0854 E-05 | 7,1447 E-04 | 4,7365 E-05 | 0,0827 | 0,0130 | 0,0507 | 3,8118 E-05 | 2,7157 E-04 | 1,8486 E-05 |
| 02701 | Y | 0,0078 | 0,3375 | 0,0208 | 1,2715 E-03 | 2,6581 E-05 | 4,7048 E-05 | 0,0032 | 0,1466 | 0,0087 | 5,5665 E-04 | 9,6873 E-06 | 2,1403 E-05 |
| 02701 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02702 | X | 0,2404 | 0,0314 | 0,1399 | 8,2032 E-05 | 7,9796 E-04 | 5,5651 E-05 | 0,0910 | 0,0141 | 0,0536 | 3,8976 E-05 | 3,0344 E-04 | 2,1725 E-05 |
| 02702 | Y | 0,0085 | 0,3779 | 0,0195 | 1,4179 E-03 | 3,0431 E-05 | 5,2361 E-05 | 0,0035 | 0,1643 | 0,0080 | 6,2108 E-04 | 1,099 E-05 | 2,3835 E-05 |
| 02702 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02703 | X | 0,2642 | 0,0336 | 0,1471 | 8,3626 E-05 | 8,4319 E-04 | 6,163 E-05 | 0,1001 | 0,0153 | 0,0563 | 3,959 E-05 | 3,2083 E-04 | 2,4092 E-05 |
| 02703 | Y | 0,0093 | 0,4212 | 0,0203 | 1,4897 E-03 | 2,7936 E-05 | 5,9475 E-05 | 0,0038 | 0,1832 | 0,0084 | 6,5311 E-04 | 1,1373 E-05 | 2,7058 E-05 |
| 02703 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02704 | X | 0,2891 | 0,0357 | 0,1543 | 8,7844 E-05 | 8,6672 E-04 | 6,0425 E-05 | 0,1095 | 0,0163 | 0,0591 | 4,1719 E-05 | 3,2997 E-04 | 2,3719 E-05 |
| 02704 | Y | 0,0101 | 0,4650 | 0,0227 | 1,5357 E-03 | 3,0067 E-05 | 6,9499 E-05 | 0,0041 | 0,2024 | 0,0094 | 6,7314 E-04 | 1,3378 E-05 | 3,1565 E-05 |
| 02704 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02705 | X | 0,3142 | 0,0385 | 0,1616 | 1,0437 E-04 | 8,6902 E-04 | 6,5932 E-05 | 0,1191 | 0,0177 | 0,0619 | 4,8839 E-05 | 3,3105 E-04 | 2,5898 E-05 |
| 02705 | Y | 0,0110 | 0,5106 | 0,0267 | 1,53 E-03 | 3,3039 E-05 | 7,8854 E-05 | 0,0045 | 0,2224 | 0,0113 | 6,7203 E-04 | 1,5361 E-05 | 3,5813 E-05 |
| 02705 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02706 | X | 0,3389 | 0,0417 | 0,1685 | 1,0843 E-04 | 8,3387 E-04 | 6,5632 E-05 | 0,1285 | 0,0192 | 0,0645 | 5,0557 E-05 | 3,179 E-04 | 2,5861 E-05 |
| 02706 | Y | 0,0118 | 0,5555 | 0,0329 | 1,5371 E-03 | 3,4951 E-05 | 8,838 E-05 | 0,0049 | 0,2422 | 0,0141 | 6,7609 E-04 | 1,6715 E-05 | 4,0101 E-05 |
| 02706 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02707 | X | 0,3623 | 0,0450 | 0,1755 | 1,2793 E-04 | 7,7406 E-04 | 6,1654 E-05 | 0,1374 | 0,0207 | 0,0672 | 5,9022 E-05 | 2,9536 E-04 | 2,4395 E-05 |
| 02707 | Y | 0,0126 | 0,6038 | 0,0407 | 1,7004 E-03 | 3,1915 E-05 | 9,5028 E-05 | 0,0054 | 0,2635 | 0,0176 | 7,473 E-04 | 1,5235 E-05 | 4,309 E-05 |
| 02707 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02708 | X | 0,3822 | 0,0519 | 0,1889 | 1,7359 E-04 | 6,5495 E-04 | 4,6373 E-05 | 0,1450 | 0,0237 | 0,0724 | 7,075 E-05 | 2,5044 E-04 | 1,8563 E-05 |
| 02708 | Y | 0,0129 | 0,6592 | 0,0398 | 5,966 E-04 | 2,3998 E-05 | 1,0171 E-04 | 0,0052 | 0,2878 | 0,0171 | 2,6796 E-04 | 1,0956 E-05 | 4,6063 E-05 |
| 02708 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02709 | X | 0,3812 | 0,0543 | 0,1917 | 7,6729 E-05 | 6,4972 E-04 | 3,2492 E-05 | 0,1446 | 0,0246 | 0,0736 | 3,3879 E-05 | 2,4849 E-04 | 1,3244 E-05 |
| 02709 | Y | 0,0130 | 0,6618 | 0,0255 | 6,5618 E-04 | 2,2861 E-05 | 1,0379 E-04 | 0,0049 | 0,2890 | 0,0106 | 2,9407 E-04 | 1,0215 E-05 | 4,6948 E-05 |
| 02709 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02710 | X | 0,3804 | 0,0559 | 0,1922 | 4,7543 E-05 | 6,4756 E-04 | 2,8852 E-05 | 0,1443 | 0,0253 | 0,0738 | 1,9912 E-05 | 2,4769 E-04 | 1,1805 E-05 |
| 02710 | Y | 0,0137 | 0,6631 | 0,0102 | 7,1617 E-04 | 2,1885 E-05 | 1,0466 E-04 | 0,0050 | 0,2895 | 0,0037 | 3,203 E-04 | 9,4744 E-06 | 4,7308 E-05 |
| 02710 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02711 | X | 0,3798 | 0,0568 | 0,1921 | 4,4485 E-05 | 6,4743 E-04 | 2,3373 E-05 | 0,1440 | 0,0256 | 0,0739 | 2,0045 E-05 | 2,4762 E-04 | 9,6334 E-06 |
| 02711 | Y | 0,0150 | 0,6632 | 0,0146 | 7,0627 E-04 | 2,1251 E-05 | 1,0476 E-04 | 0,0053 | 0,2896 | 0,0070 | 3,1602 E-04 | 8,9483 E-06 | 4,732 E-05 |
| 02711 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02712 | X | 0,3792 | 0,0581 | 0,1907 | 9,1777 E-05 | 6,4797 E-04 | 1,9517 E-05 | 0,1438 | 0,0261 | 0,0735 | 3,3477 E-05 | 2,4777 E-04 | 7,9786 E-06 |
| 02712 | Y | 0,0166 | 0,6620 | 0,0308 | 6,5185 E-04 | 2,0746 E-05 | 1,0446 E-04 | 0,0060 | 0,2890 | 0,0144 | 2,9149 E-04 | 8,4608 E-06 | 4,7153 E-05 |
| 02712 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02713 | X | 0,3789 | 0,0597 | 0,1868 | 1,8821 E-04 | 6,5143 E-04 | 9,5431 E-06 | 0,1436 | 0,0267 | 0,0720 | 7,0034 E-05 | 2,4901 E-04 | 3,9158 E-06 |
| 02713 | Y | 0,0185 | 0,6595 | 0,0451 | 5,844 E-04 | 2,0669 E-05 | 1,0442 E-04 | 0,0068 | 0,2880 | 0,0209 | 2,6097 E-04 | 8,1621 E-06 | 4,7058 E-05 |
| 02713 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02714 | X | 0,3577 | 0,0118 | 0,0909 | 7,3734 E-05 | 9,2826 E-04 | 8,5313 E-05 | 0,1358 | 0,0043 | 0,0347 | 2,8074 E-05 | 3,542 E-04 | 3,2211 E-05 |
| 02714 | Y | 0,0194 | 0,2284 | 0,0176 | 4,1635 E-04 | 5,9734 E-05 | 6,86 E-05 | 0,0093 | 0,0870 | 0,0078 | 1,5947 E-04 | 2,8882 E-05 | 2,5038 E-05 |
| 02714 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02715 | X | 0,3311 | 0,0109 | 0,0936 | 9,7629 E-05 | 9,9948 E-04 | 9,2567 E-05 | 0,1256 | 0,0040 | 0,0358 | 3,6948 E-05 | 3,8094 E-04 | 3,4999 E-05 |
| 02715 | Y | 0,0177 | 0,2140 | 0,0205 | 6,1204 E-04 | 6,7005 E-05 | 7,4968 E-05 | 0,0085 | 0,0814 | 0,0089 | 2,3622 E-04 | 3,2384 E-05 | 2,7237 E-05 |
| 02715 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02716 | X | 0,3058 | 0,0088 | 0,0939 | 1,4216 E-04 | 9,2581 E-04 | 1,1387 E-04 | 0,1160 | 0,0032 | 0,0358 | 5,3911 E-05 | 3,5275 E-04 | 4,3079 E-05 |
| 02716 | Y | 0,0162 | 0,1963 | 0,0214 | 6,5989 E-04 | 6,065 E-05 | 7,2408 E-05 | 0,0077 | 0,0746 | 0,0092 | 2,549 E-04 | 2,9338 E-05 | 2,6355 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02716 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02717 | X | 0,2818 | 0,0077 | 0,0929 | 1,858 E-04 | 8,2144 E-04 | 9,2181 E-05 | 0,1068 | 0,0028 | 0,0354 | 7,0559 E-05 | 3,1298 E-04 | 3,4843 E-05 |
| 02717 | Y | 0,0148 | 0,1770 | 0,0219 | 7,0819 E-04 | 4,8257 E-05 | 5,1711 E-05 | 0,0071 | 0,0672 | 0,0094 | 2,7359 E-04 | 2,2901 E-05 | 1,886 E-05 |
| 02717 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02718 | X | 0,2597 | 0,0100 | 0,0901 | 2,0394 E-04 | 8,0991 E-04 | 6,5325 E-05 | 0,0984 | 0,0038 | 0,0344 | 7,7442 E-05 | 3,0845 E-04 | 2,4626 E-05 |
| 02718 | Y | 0,0135 | 0,1573 | 0,0212 | 7,0214 E-04 | 5,1136 E-05 | 3,1424 E-05 | 0,0064 | 0,0595 | 0,0091 | 2,7114 E-04 | 2,4694 E-05 | 1,2703 E-05 |
| 02718 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02719 | X | 0,2389 | 0,0141 | 0,0859 | 1,8866 E-04 | 7,3973 E-04 | 4,6351 E-05 | 0,0905 | 0,0054 | 0,0327 | 7,1645 E-05 | 2,8168 E-04 | 1,7399 E-05 |
| 02719 | Y | 0,0122 | 0,1383 | 0,0196 | 6,8086 E-04 | 4,5053 E-05 | 3,2865 E-05 | 0,0059 | 0,0522 | 0,0084 | 2,6267 E-04 | 2,158 E-05 | 1,4916 E-05 |
| 02719 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02720 | X | 0,2184 | 0,0177 | 0,0797 | 8,8429 E-05 | 7,4225 E-04 | 1,8605 E-05 | 0,0827 | 0,0068 | 0,0304 | 3,3516 E-05 | 2,8249 E-04 | 6,8866 E-06 |
| 02720 | Y | 0,0109 | 0,1215 | 0,0164 | 5,1667 E-04 | 5,5337 E-05 | 4,5337 E-05 | 0,0052 | 0,0458 | 0,0071 | 1,9851 E-04 | 2,6546 E-05 | 2,0099 E-05 |
| 02720 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02721 | X | 0,1993 | 0,0196 | 0,0724 | 6,8269 E-05 | 6,9606 E-04 | 2,9599 E-05 | 0,0754 | 0,0075 | 0,0276 | 2,588 E-05 | 2,6491 E-04 | 1,1043 E-05 |
| 02721 | Y | 0,0097 | 0,1079 | 0,0130 | 4,2785 E-04 | 5,6751 E-05 | 3,9929 E-05 | 0,0046 | 0,0405 | 0,0057 | 1,6421 E-04 | 2,6968 E-05 | 1,7739 E-05 |
| 02721 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02722 | X | 0,2036 | 0,0203 | 0,0109 | 2,9318 E-05 | 6,681 E-04 | 1,8501 E-05 | 0,0771 | 0,0078 | 0,0041 | 1,1041 E-05 | 2,5441 E-04 | 7,3026 E-06 |
| 02722 | Y | 0,0159 | 0,1098 | 0,0040 | 3,7096 E-04 | 6,5928 E-05 | 4,2305 E-05 | 0,0076 | 0,0412 | 0,0017 | 1,4148 E-04 | 2,7864 E-05 | 1,921 E-05 |
| 02722 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02723 | X | 0,2218 | 0,0210 | 0,0120 | 3,5663 E-05 | 6,8624 E-04 | 1,7719 E-05 | 0,0840 | 0,0080 | 0,0045 | 1,3524 E-05 | 2,615 E-04 | 6,9355 E-06 |
| 02723 | Y | 0,0175 | 0,1198 | 0,0045 | 3,7413 E-04 | 6,6697 E-05 | 5,5978 E-05 | 0,0084 | 0,0451 | 0,0019 | 1,4265 E-04 | 2,882 E-05 | 2,4765 E-05 |
| 02723 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02724 | X | 0,2407 | 0,0217 | 0,0127 | 1,9609 E-05 | 6,8545 E-04 | 3,0584 E-05 | 0,0912 | 0,0083 | 0,0048 | 7,0276 E-06 | 2,6135 E-04 | 1,1748 E-05 |
| 02724 | Y | 0,0191 | 0,1311 | 0,0048 | 3,8891 E-04 | 6,3315 E-05 | 6,1331 E-05 | 0,0091 | 0,0494 | 0,0021 | 1,4886 E-04 | 2,9021 E-05 | 2,7296 E-05 |
| 02724 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02725 | X | 0,2600 | 0,0220 | 0,0127 | 2,363 E-05 | 7,3518 E-04 | 3,0289 E-05 | 0,0986 | 0,0084 | 0,0048 | 8,6687 E-06 | 2,8041 E-04 | 1,1573 E-05 |
| 02725 | Y | 0,0208 | 0,1421 | 0,0054 | 4,4065 E-04 | 7,6371 E-05 | 7,1719 E-05 | 0,0099 | 0,0536 | 0,0023 | 1,685 E-04 | 3,2078 E-05 | 3,1609 E-05 |
| 02725 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02726 | X | 0,2796 | 0,0221 | 0,0129 | 2,3152 E-05 | 7,0166 E-04 | 3,61 E-05 | 0,1061 | 0,0084 | 0,0049 | 8,3062 E-06 | 2,6776 E-04 | 1,375 E-05 |
| 02726 | Y | 0,0226 | 0,1544 | 0,0053 | 4,2564 E-04 | 6,8084 E-05 | 7,7949 E-05 | 0,0108 | 0,0583 | 0,0023 | 1,6329 E-04 | 3,2395 E-05 | 3,4432 E-05 |
| 02726 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02727 | X | 0,2994 | 0,0221 | 0,0125 | 2,684 E-05 | 7,4011 E-04 | 3,9525 E-05 | 0,1136 | 0,0084 | 0,0047 | 9,748 E-06 | 2,825 E-04 | 1,5059 E-05 |
| 02727 | Y | 0,0246 | 0,1678 | 0,0056 | 5,0297 E-04 | 7,076 E-05 | 8,4782 E-05 | 0,0117 | 0,0634 | 0,0024 | 1,9294 E-04 | 3,2938 E-05 | 3,7484 E-05 |
| 02727 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02728 | X | 0,3196 | 0,0215 | 0,0119 | 4,1396 E-05 | 7,7048 E-04 | 2,6466 E-05 | 0,1214 | 0,0082 | 0,0045 | 1,5415 E-05 | 2,9417 E-04 | 1,0088 E-05 |
| 02728 | Y | 0,0266 | 0,1812 | 0,0052 | 5,0815 E-04 | 7,5278 E-05 | 9,6146 E-05 | 0,0126 | 0,0686 | 0,0023 | 1,9534 E-04 | 3,4099 E-05 | 4,2034 E-05 |
| 02728 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02729 | X | 0,3407 | 0,0208 | 0,0106 | 4,6313 E-05 | 7,53 E-04 | 2,4146 E-05 | 0,1294 | 0,0079 | 0,0040 | 1,7324 E-05 | 2,876 E-04 | 9,312 E-06 |
| 02729 | Y | 0,0286 | 0,1959 | 0,0044 | 5,0086 E-04 | 7,7587 E-05 | 9,5073 E-05 | 0,0136 | 0,0743 | 0,0019 | 1,9291 E-04 | 3,6945 E-05 | 4,2013 E-05 |
| 02729 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02730 | X | 0,3633 | 0,0108 | 0,0053 | 4,2857 E-04 | 7,6866 E-04 | 1,1294 E-04 | 0,1380 | 0,0040 | 0,0020 | 1,6397 E-04 | 2,9376 E-04 | 4,2307 E-05 |
| 02730 | Y | 0,0290 | 0,2255 | 0,0023 | 7,0002 E-05 | 8,1485 E-05 | 7,7065 E-05 | 0,0138 | 0,0858 | 0,0009 | 2,6602 E-05 | 3,8727 E-05 | 3,437 E-05 |
| 02730 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02731 | X | 0,3665 | 0,0096 | 0,0188 | 4,8443 E-04 | 7,409 E-04 | 1,312 E-04 | 0,1392 | 0,0035 | 0,0072 | 1,8535 E-04 | 2,8328 E-04 | 4,9216 E-05 |
| 02731 | Y | 0,0275 | 0,2318 | 0,0018 | 6,1864 E-05 | 8,2462 E-05 | 6,3639 E-05 | 0,0131 | 0,0883 | 0,0006 | 2,9046 E-05 | 3,877 E-05 | 2,8823 E-05 |
| 02731 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02732 | X | 0,3702 | 0,0101 | 0,0327 | 4,7618 E-04 | 7,2505 E-04 | 1,4486 E-04 | 0,1406 | 0,0037 | 0,0125 | 1,8217 E-04 | 2,7729 E-04 | 5,4437 E-05 |
| 02732 | Y | 0,0260 | 0,2357 | 0,0036 | 6,339 E-05 | 7,4716 E-05 | 5,7284 E-05 | 0,0124 | 0,0898 | 0,0016 | 2,9866 E-05 | 3,5309 E-05 | 2,5863 E-05 |
| 02732 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02733 | X | 0,3740 | 0,0112 | 0,0463 | 5,0237 E-04 | 7,1577 E-04 | 1,3881 E-04 | 0,1420 | 0,0041 | 0,0177 | 1,9213 E-04 | 2,7378 E-04 | 5,2262 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02733 | Y | 0,0247 | 0,2392 | 0,0059 | 9,2728 E-05 | 6,7507 E-05 | 5,4116 E-05 | 0,0118 | 0,0912 | 0,0027 | 4,2562 E-05 | 3,2079 E-05 | 2,4135 E-05 |
| 02733 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02734 | X | 0,3775 | 0,0118 | 0,0592 | 4,6078 E-04 | 7,007 E-04 | 1,2243 E-04 | 0,1433 | 0,0043 | 0,0227 | 1,761 E-04 | 2,6804 E-04 | 4,6128 E-05 |
| 02734 | Y | 0,0234 | 0,2408 | 0,0080 | 6,3035 E-05 | 5,8528 E-05 | 5,3108 E-05 | 0,0112 | 0,0918 | 0,0037 | 2,9751 E-05 | 2,8051 E-05 | 2,3285 E-05 |
| 02734 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02735 | X | 0,3800 | 0,0123 | 0,0726 | 5,105 E-04 | 7,6796 E-04 | 6,5433 E-05 | 0,1443 | 0,0045 | 0,0278 | 1,9468 E-04 | 2,9357 E-04 | 2,4571 E-05 |
| 02735 | Y | 0,0221 | 0,2421 | 0,0108 | 1,11 E-04 | 5,8839 E-05 | 5,4971 E-05 | 0,0106 | 0,0923 | 0,0049 | 4,9469 E-05 | 2,8297 E-05 | 2,4233 E-05 |
| 02735 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02736 | X | 0,4506 | 0,0479 | 0,0967 | 1,1616 E-04 | 9,3694 E-04 | 3,1739 E-05 | 0,1710 | 0,0223 | 0,0363 | 5,3232 E-05 | 3,5741 E-04 | 1,2838 E-05 |
| 02736 | Y | 0,0317 | 0,6938 | 0,2323 | 1,4503 E-03 | 4,7499 E-05 | 9,4145 E-05 | 0,0125 | 0,3025 | 0,1025 | 6,394 E-04 | 1,7902 E-05 | 4,2663 E-05 |
| 02736 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02737 | X | 0,4269 | 0,0450 | 0,0901 | 1,2372 E-04 | 9,2753 E-04 | 3,8983 E-05 | 0,1620 | 0,0209 | 0,0337 | 5,5509 E-05 | 3,5355 E-04 | 1,5457 E-05 |
| 02737 | Y | 0,0311 | 0,6610 | 0,2275 | 1,3312 E-03 | 2,9345 E-05 | 7,9966 E-05 | 0,0123 | 0,2880 | 0,1003 | 5,8664 E-04 | 1,0696 E-05 | 3,6204 E-05 |
| 02737 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02738 | X | 0,4036 | 0,0421 | 0,0856 | 1,2028 E-04 | 9,1709 E-04 | 3,9462 E-05 | 0,1531 | 0,0196 | 0,0320 | 5,4029 E-05 | 3,4956 E-04 | 1,5556 E-05 |
| 02738 | Y | 0,0319 | 0,6300 | 0,2215 | 1,3144 E-03 | 3,4314 E-05 | 7,8293 E-05 | 0,0126 | 0,2743 | 0,0976 | 5,7842 E-04 | 1,5199 E-05 | 3,5146 E-05 |
| 02738 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02739 | X | 0,3789 | 0,0392 | 0,0823 | 1,2093 E-04 | 1,0888 E-03 | 4,0896 E-05 | 0,1437 | 0,0183 | 0,0308 | 5,3949 E-05 | 4,1469 E-04 | 1,5932 E-05 |
| 02739 | Y | 0,0345 | 0,5996 | 0,2152 | 1,2628 E-03 | 1,9773 E-04 | 6,7855 E-05 | 0,0139 | 0,2609 | 0,0948 | 5,5571 E-04 | 8,8621 E-05 | 3,0257 E-05 |
| 02739 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02740 | X | 0,3449 | 0,0372 | 0,0782 | 1,0161 E-04 | 2,8614 E-04 | 4,1245 E-05 | 0,1308 | 0,0174 | 0,0293 | 4,6182 E-05 | 1,0889 E-04 | 1,6323 E-05 |
| 02740 | Y | 0,0403 | 0,5715 | 0,1878 | 1,2169 E-03 | 4,5087 E-04 | 1,0082 E-04 | 0,0164 | 0,2485 | 0,0827 | 5,3495 E-04 | 1,9583 E-04 | 4,292 E-05 |
| 02740 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02741 | X | 0,3410 | 0,0380 | 0,0758 | 9,9728 E-05 | 1,9048 E-04 | 4,0442 E-05 | 0,1293 | 0,0177 | 0,0284 | 4,5444 E-05 | 7,2658 E-05 | 1,6078 E-05 |
| 02741 | Y | 0,0383 | 0,5739 | 0,1765 | 1,2138 E-03 | 3,2119 E-04 | 1,0595 E-04 | 0,0155 | 0,2496 | 0,0778 | 5,3369 E-04 | 1,3736 E-04 | 4,4733 E-05 |
| 02741 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02742 | X | 0,3392 | 0,0388 | 0,0745 | 9,6543 E-05 | 6,7748 E-05 | 4,2796 E-05 | 0,1286 | 0,0181 | 0,0278 | 4,4217 E-05 | 2,4779 E-05 | 1,7087 E-05 |
| 02742 | Y | 0,0362 | 0,5764 | 0,1695 | 1,2156 E-03 | 1,8424 E-04 | 1,1285 E-04 | 0,0146 | 0,2507 | 0,0748 | 5,3454 E-04 | 7,3893 E-05 | 4,8364 E-05 |
| 02742 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02743 | X | 0,3404 | 0,0396 | 0,0761 | 9,6679 E-05 | 8,0285 E-05 | 4,0951 E-05 | 0,1291 | 0,0184 | 0,0284 | 4,4325 E-05 | 2,7771 E-05 | 1,645 E-05 |
| 02743 | Y | 0,0329 | 0,5791 | 0,1679 | 1,2236 E-03 | 1,4079 E-04 | 1,1596 E-04 | 0,0131 | 0,2518 | 0,0742 | 5,3824 E-04 | 5,6585 E-05 | 5,0534 E-05 |
| 02743 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02744 | X | 0,3776 | 0,0429 | 0,0921 | 1,0365 E-04 | 1,0913 E-03 | 2,9156 E-05 | 0,1432 | 0,0199 | 0,0344 | 4,7534 E-05 | 4,1521 E-04 | 1,2042 E-05 |
| 02744 | Y | 0,0309 | 0,6124 | 0,1799 | 1,2961 E-03 | 5,7842 E-05 | 1,2323 E-04 | 0,0122 | 0,2666 | 0,0798 | 5,7194 E-04 | 2,1465 E-05 | 5,5225 E-05 |
| 02744 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02745 | X | 0,4038 | 0,0454 | 0,0936 | 1,0571 E-04 | 9,3755 E-04 | 2,6299 E-05 | 0,1532 | 0,0210 | 0,0349 | 4,8574 E-05 | 3,5722 E-04 | 1,0971 E-05 |
| 02745 | Y | 0,0315 | 0,6437 | 0,1864 | 1,3335 E-03 | 4,8284 E-05 | 1,249 E-04 | 0,0125 | 0,2804 | 0,0826 | 5,8917 E-04 | 1,8489 E-05 | 5,6211 E-05 |
| 02745 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02746 | X | 0,4282 | 0,0479 | 0,0952 | 1,0457 E-04 | 9,2783 E-04 | 2,1963 E-05 | 0,1625 | 0,0222 | 0,0355 | 4,8334 E-05 | 3,5381 E-04 | 9,3404 E-06 |
| 02746 | Y | 0,0320 | 0,6759 | 0,1930 | 1,3726 E-03 | 3,0397 E-05 | 1,2813 E-04 | 0,0127 | 0,2947 | 0,0856 | 6,0682 E-04 | 1,096 E-05 | 5,7828 E-05 |
| 02746 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02747 | X | 0,4509 | 0,0504 | 0,0934 | 1,0212 E-04 | 8,3219 E-04 | 2,0668 E-05 | 0,1711 | 0,0233 | 0,0348 | 4,7559 E-05 | 3,1776 E-04 | 8,8187 E-06 |
| 02747 | Y | 0,0314 | 0,7091 | 0,2003 | 1,4148 E-03 | 2,4419 E-05 | 1,2341 E-04 | 0,0124 | 0,3095 | 0,0889 | 6,2577 E-04 | 1,119 E-05 | 5,5789 E-05 |
| 02747 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02748 | X | 0,0797 | 0,0178 | 0,0827 | 1,134 E-04 | 6,2059 E-04 | 4,4097 E-05 | 0,0300 | 0,0074 | 0,0319 | 4,7853 E-05 | 2,3267 E-04 | 1,5897 E-05 |
| 02748 | Y | 0,0068 | 0,1078 | 0,0663 | 8,6468 E-04 | 1,6817 E-04 | 9,0586 E-05 | 0,0026 | 0,0461 | 0,0296 | 3,7183 E-04 | 7,1883 E-05 | 3,8099 E-05 |
| 02748 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02749 | X | 0,0624 | 0,0142 | 0,0724 | 1,2717 E-04 | 5,3531 E-04 | 4,5061 E-05 | 0,0235 | 0,0058 | 0,0279 | 5,3142 E-05 | 2,0131 E-04 | 1,6441 E-05 |
| 02749 | Y | 0,0036 | 0,0823 | 0,0566 | 8,7999 E-04 | 7,7613 E-05 | 6,6214 E-05 | 0,0013 | 0,0352 | 0,0252 | 3,7713 E-04 | 3,2038 E-05 | 2,756 E-05 |
| 02749 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02750 | X | 0,0467 | 0,0104 | 0,0618 | 1,207 E-04 | 5,2596 E-04 | 4,809 E-05 | 0,0176 | 0,0043 | 0,0238 | 5,0344 E-05 | 1,9768 E-04 | 1,7864 E-05 |
| 02750 | Y | 0,0021 | 0,0582 | 0,0463 | 8,1764 E-04 | 7,0507 E-05 | 2,5028 E-05 | 0,0008 | 0,0248 | 0,0206 | 3,4972 E-04 | 2,8799 E-05 | 1,0034 E-05 |
| 02750 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02751 | X | 0,0319 | 0,0068 | 0,0495 | 1,153 E-04 | 4,7603 E-04 | 4,7656 E-05 | 0,0120 | 0,0028 | 0,0190 | 4,7363 E-05 | 1,79 E-04 | 1,7899 E-05 |
| 02751 | Y | 0,0020 | 0,0369 | 0,0360 | 6,6011 E-04 | 4,9534 E-05 | 7,9837 E-06 | 0,0009 | 0,0157 | 0,0160 | 2,8207 E-04 | 1,9529 E-05 | 3,3972 E-06 |
| 02751 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02752 | X | 0,0184 | 0,0037 | 0,0355 | 9,2039 E-05 | 3,8927 E-04 | 4,4085 E-05 | 0,0070 | 0,0015 | 0,0136 | 3,8116 E-05 | 1,464 E-04 | 1,6723 E-05 |
| 02752 | Y | 0,0025 | 0,0193 | 0,0248 | 5,5948 E-04 | 3,5031 E-05 | 2,0809 E-05 | 0,0012 | 0,0082 | 0,0110 | 2,3841 E-04 | 1,3138 E-05 | 9,3725 E-06 |
| 02752 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02753 | X | 0,0074 | 0,0011 | 0,0200 | 7,9468 E-05 | 3,519 E-04 | 3,1168 E-05 | 0,0028 | 0,0005 | 0,0077 | 3,2518 E-05 | 1,3305 E-04 | 1,203 E-05 |
| 02753 | Y | 0,0023 | 0,0060 | 0,0132 | 3,8648 E-04 | 4,7232 E-05 | 4,066 E-05 | 0,0010 | 0,0026 | 0,0059 | 1,6495 E-04 | 2,208 E-05 | 1,771 E-05 |
| 02753 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02754 | X | 0,0048 | 0,0023 | 0,0056 | 1,3802 E-04 | 4,3767 E-04 | 1,5353 E-05 | 0,0018 | 0,0009 | 0,0023 | 5,5413 E-05 | 1,6505 E-04 | 5,498 E-06 |
| 02754 | Y | 0,0026 | 0,0069 | 0,0179 | 4,5776 E-04 | 4,8726 E-05 | 5,4827 E-05 | 0,0011 | 0,0030 | 0,0078 | 1,9656 E-04 | 1,8584 E-05 | 2,3389 E-05 |
| 02754 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02755 | X | 0,0226 | 0,0072 | 0,0142 | 1,9255 E-04 | 7,1215 E-04 | 6,0208 E-05 | 0,0085 | 0,0029 | 0,0057 | 7,7784 E-05 | 2,6942 E-04 | 2,2581 E-05 |
| 02755 | Y | 0,0029 | 0,0244 | 0,0347 | 7,3423 E-04 | 4,073 E-05 | 4,4249 E-05 | 0,0011 | 0,0105 | 0,0152 | 3,1489 E-04 | 1,8599 E-05 | 1,8633 E-05 |
| 02755 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02756 | X | 0,0476 | 0,0136 | 0,0245 | 2,3731 E-04 | 9,3154 E-04 | 1,2163 E-04 | 0,0180 | 0,0055 | 0,0097 | 9,5776 E-05 | 3,5225 E-04 | 4,5954 E-05 |
| 02756 | Y | 0,0034 | 0,0487 | 0,0513 | 9,0858 E-04 | 4,5102 E-05 | 3,4489 E-05 | 0,0012 | 0,0209 | 0,0225 | 3,9006 E-04 | 1,9897 E-05 | 1,4017 E-05 |
| 02756 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02757 | X | 0,0751 | 0,0208 | 0,0383 | 2,3823 E-04 | 9,2399 E-04 | 1,874 E-04 | 0,0284 | 0,0084 | 0,0151 | 9,6776 E-05 | 3,4892 E-04 | 7,0971 E-05 |
| 02757 | Y | 0,0045 | 0,0773 | 0,0671 | 1,026 E-03 | 4,9685 E-05 | 2,1685 E-05 | 0,0016 | 0,0332 | 0,0296 | 4,4069 E-04 | 1,7793 E-05 | 8,2678 E-06 |
| 02757 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02758 | X | 0,1016 | 0,0275 | 0,0543 | 1,8891 E-04 | 8,3964 E-04 | 2,317 E-04 | 0,0383 | 0,0111 | 0,0213 | 7,7715 E-05 | 3,1665 E-04 | 8,7831 E-05 |
| 02758 | Y | 0,0062 | 0,1071 | 0,0821 | 9,9716 E-04 | 6,7623 E-05 | 9,4497 E-06 | 0,0022 | 0,0460 | 0,0362 | 4,2873 E-04 | 2,5805 E-05 | 3,5019 E-06 |
| 02758 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02759 | X | 0,1235 | 0,0318 | 0,0731 | 7,0326 E-05 | 6,523 E-04 | 2,6436 E-04 | 0,0466 | 0,0129 | 0,0286 | 3,149 E-05 | 2,4527 E-04 | 1,0006 E-04 |
| 02759 | Y | 0,0087 | 0,1344 | 0,0965 | 8,2892 E-04 | 1,1147 E-04 | 2,0309 E-05 | 0,0032 | 0,0577 | 0,0427 | 3,5673 E-04 | 4,6429 E-05 | 7,8608 E-06 |
| 02759 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02760 | X | 0,1424 | 0,0330 | 0,1095 | 1,7609 E-04 | 3,1419 E-04 | 2,7983 E-05 | 0,0537 | 0,0134 | 0,0426 | 6,5566 E-05 | 1,214 E-04 | 9,4574 E-06 |
| 02760 | Y | 0,0146 | 0,1526 | 0,1204 | 4,9621 E-04 | 2,2471 E-04 | 1,2733 E-04 | 0,0057 | 0,0655 | 0,0534 | 2,152 E-04 | 1,0147 E-04 | 5,5931 E-05 |
| 02760 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02761 | X | 0,1382 | 0,0324 | 0,1178 | 1,4647 E-04 | 1,4143 E-04 | 5,0028 E-05 | 0,0520 | 0,0132 | 0,0458 | 5,4148 E-05 | 5,3853 E-05 | 2,0096 E-05 |
| 02761 | Y | 0,0190 | 0,1493 | 0,1234 | 5,2906 E-04 | 4,1314 E-05 | 1,2606 E-04 | 0,0077 | 0,0641 | 0,0549 | 2,3003 E-04 | 1,705 E-05 | 5,5824 E-05 |
| 02761 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02762 | X | 0,1341 | 0,0305 | 0,1211 | 1,2187 E-04 | 2,0239 E-05 | 8,7734 E-05 | 0,0505 | 0,0124 | 0,0471 | 4,4613 E-05 | 7,4509 E-06 | 3,4379 E-05 |
| 02762 | Y | 0,0215 | 0,1463 | 0,1220 | 5,797 E-04 | 1,4474 E-04 | 1,0702 E-04 | 0,0088 | 0,0628 | 0,0543 | 2,5228 E-04 | 6,219 E-05 | 4,7427 E-05 |
| 02762 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02763 | X | 0,1293 | 0,0280 | 0,1197 | 8,3671 E-05 | 1,0911 E-04 | 1,0111 E-04 | 0,0486 | 0,0115 | 0,0465 | 3,026 E-05 | 4,2709 E-05 | 3,9405 E-05 |
| 02763 | Y | 0,0220 | 0,1436 | 0,1178 | 6,1739 E-04 | 1,4505 E-04 | 1,0169 E-04 | 0,0090 | 0,0616 | 0,0524 | 2,6881 E-04 | 6,3141 E-05 | 4,4827 E-05 |
| 02763 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02764 | X | 0,1248 | 0,0253 | 0,1175 | 5,0746 E-05 | 9,5269 E-05 | 1,011 E-04 | 0,0469 | 0,0104 | 0,0456 | 1,8697 E-05 | 3,8086 E-05 | 3,9345 E-05 |
| 02764 | Y | 0,0223 | 0,1410 | 0,1129 | 6,5235 E-04 | 2,2373 E-04 | 9,971 E-05 | 0,0092 | 0,0604 | 0,0503 | 2,8395 E-04 | 9,8029 E-05 | 4,3523 E-05 |
| 02764 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02765 | X | 0,1181 | 0,0230 | 0,1132 | 3,6785 E-05 | 2,3903 E-04 | 8,1048 E-05 | 0,0443 | 0,0095 | 0,0439 | 1,5061 E-05 | 9,3851 E-05 | 3,1687 E-05 |
| 02765 | Y | 0,0217 | 0,1383 | 0,1045 | 6,9163 E-04 | 3,1809 E-04 | 1,0649 E-04 | 0,0090 | 0,0593 | 0,0466 | 3,0057 E-04 | 1,4115 E-04 | 4,5644 E-05 |
| 02765 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02766 | X | 0,1092 | 0,0212 | 0,1054 | 3,9205 E-05 | 4,2159 E-04 | 4,6738 E-05 | 0,0410 | 0,0088 | 0,0408 | 1,8734 E-05 | 1,6423 E-04 | 1,8568 E-05 |
| 02766 | Y | 0,0206 | 0,1355 | 0,0927 | 7,3998 E-04 | 4,1274 E-04 | 1,0331 E-04 | 0,0086 | 0,0581 | 0,0414 | 3,2096 E-04 | 1,8447 E-04 | 4,4046 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02766 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02767 | X | 0,1340 | 0,0146 | 0,0520 | 1,1213 E-04 | 7,6721 E-04 | 3,2622 E-04 | 0,0506 | 0,0052 | 0,0196 | 4,6945 E-05 | 2,8976 E-04 | 1,2363 E-04 |
| 02767 | Y | 0,0057 | 0,1074 | 0,1005 | 7,619 E-04 | 4,7857 E-05 | 1,2663 E-05 | 0,0025 | 0,0461 | 0,0438 | 3,2934 E-04 | 2,2879 E-05 | 5,1604 E-06 |
| 02767 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02768 | X | 0,1113 | 0,0156 | 0,0385 | 4,0887 E-05 | 7,5183 E-04 | 3,4278 E-04 | 0,0420 | 0,0057 | 0,0145 | 1,9427 E-05 | 2,8382 E-04 | 1,2999 E-04 |
| 02768 | Y | 0,0046 | 0,0863 | 0,0885 | 7,2836 E-04 | 4,6348 E-05 | 1,8806 E-05 | 0,0020 | 0,0370 | 0,0386 | 3,1399 E-04 | 2,2282 E-05 | 7,53 E-06 |
| 02768 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02769 | X | 0,0875 | 0,0150 | 0,0266 | 5,4433 E-05 | 8,6219 E-04 | 3,0557 E-04 | 0,0330 | 0,0055 | 0,0100 | 1,9632 E-05 | 3,2561 E-04 | 1,1588 E-04 |
| 02769 | Y | 0,0036 | 0,0664 | 0,0759 | 6,635 E-04 | 2,9669 E-05 | 1,6975 E-05 | 0,0015 | 0,0284 | 0,0330 | 2,8555 E-04 | 1,1766 E-05 | 6,106 E-06 |
| 02769 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02770 | X | 0,0626 | 0,0130 | 0,0175 | 7,5853 E-05 | 8,4431 E-04 | 2,272 E-04 | 0,0237 | 0,0048 | 0,0065 | 2,709 E-05 | 3,1891 E-04 | 8,6223 E-05 |
| 02770 | Y | 0,0028 | 0,0482 | 0,0625 | 6,2233 E-04 | 3,1613 E-05 | 1,4446 E-05 | 0,0012 | 0,0206 | 0,0272 | 2,671 E-04 | 1,1493 E-05 | 5,3507 E-06 |
| 02770 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02771 | X | 0,0388 | 0,0103 | 0,0103 | 1,0898 E-04 | 7,9988 E-04 | 1,4896 E-04 | 0,0147 | 0,0038 | 0,0038 | 3,9635 E-05 | 3,0212 E-04 | 5,6607 E-05 |
| 02771 | Y | 0,0025 | 0,0319 | 0,0483 | 5,2908 E-04 | 4,4345 E-05 | 1,5699 E-05 | 0,0011 | 0,0136 | 0,0210 | 2,2656 E-04 | 1,6414 E-05 | 6,1691 E-06 |
| 02771 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02772 | X | 0,0183 | 0,0068 | 0,0057 | 1,2754 E-04 | 5,9252 E-04 | 7,1478 E-05 | 0,0069 | 0,0026 | 0,0021 | 4,7032 E-05 | 2,2392 E-04 | 2,723 E-05 |
| 02772 | Y | 0,0028 | 0,0176 | 0,0330 | 4,7182 E-04 | 4,0667 E-05 | 3,378 E-05 | 0,0012 | 0,0075 | 0,0143 | 2,0128 E-04 | 1,5585 E-05 | 1,4453 E-05 |
| 02772 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02773 | X | 0,0039 | 0,0027 | 0,0021 | 1,581 E-04 | 3,498 E-04 | 1,5415 E-05 | 0,0015 | 0,0010 | 0,0008 | 5,9139 E-05 | 1,3225 E-04 | 5,9589 E-06 |
| 02773 | Y | 0,0028 | 0,0059 | 0,0173 | 3,7819 E-04 | 4,9167 E-05 | 4,8127 E-05 | 0,0012 | 0,0025 | 0,0075 | 1,6141 E-04 | 2,1802 E-05 | 2,0544 E-05 |
| 02773 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02774 | X | 0,0070 | 0,0003 | 0,0182 | 2,1141 E-05 | 3,5357 E-04 | 2,7011 E-05 | 0,0026 | 0,0001 | 0,0069 | 8,028 E-06 | 1,3308 E-04 | 1,0057 E-05 |
| 02774 | Y | 0,0027 | 0,0058 | 0,0138 | 3,8069 E-04 | 7,4373 E-05 | 4,2558 E-05 | 0,0012 | 0,0025 | 0,0060 | 1,621 E-04 | 3,1616 E-05 | 1,8337 E-05 |
| 02774 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02775 | X | 0,0180 | 0,0009 | 0,0322 | 2,428 E-05 | 3,9575 E-04 | 4,6469 E-05 | 0,0068 | 0,0004 | 0,0121 | 1,1344 E-05 | 1,4899 E-04 | 1,7386 E-05 |
| 02775 | Y | 0,0039 | 0,0186 | 0,0258 | 5,4834 E-04 | 1,9529 E-05 | 2,678 E-05 | 0,0016 | 0,0079 | 0,0112 | 2,3333 E-04 | 7,0915 E-06 | 1,169 E-05 |
| 02775 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02776 | X | 0,0315 | 0,0015 | 0,0447 | 2,7217 E-05 | 4,8552 E-04 | 5,2888 E-05 | 0,0119 | 0,0007 | 0,0168 | 1,2467 E-05 | 1,8289 E-04 | 1,9782 E-05 |
| 02776 | Y | 0,0043 | 0,0355 | 0,0371 | 6,4664 E-04 | 1,736 E-05 | 1,9065 E-05 | 0,0018 | 0,0151 | 0,0161 | 2,7584 E-04 | 6,4398 E-06 | 8,2896 E-06 |
| 02776 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02777 | X | 0,0462 | 0,0023 | 0,0557 | 3,9476 E-05 | 5,3139 E-04 | 5,7742 E-05 | 0,0174 | 0,0011 | 0,0210 | 1,8896 E-05 | 2,0029 E-04 | 2,167 E-05 |
| 02777 | Y | 0,0043 | 0,0559 | 0,0471 | 7,9717 E-04 | 2,5777 E-05 | 9,6459 E-06 | 0,0017 | 0,0238 | 0,0204 | 3,4053 E-04 | 1,2287 E-05 | 3,5316 E-06 |
| 02777 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02778 | X | 0,0616 | 0,0033 | 0,0649 | 3,7817 E-05 | 5,2847 E-04 | 6,1776 E-05 | 0,0232 | 0,0015 | 0,0245 | 1,8109 E-05 | 1,9934 E-04 | 2,3263 E-05 |
| 02778 | Y | 0,0040 | 0,0787 | 0,0568 | 8,2109 E-04 | 3,478 E-05 | 2,6556 E-05 | 0,0015 | 0,0336 | 0,0247 | 3,5163 E-04 | 1,6772 E-05 | 1,0736 E-05 |
| 02778 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02779 | X | 0,0779 | 0,0044 | 0,0740 | 5,5657 E-05 | 5,6574 E-04 | 6,1171 E-05 | 0,0294 | 0,0021 | 0,0279 | 2,5921 E-05 | 2,1372 E-04 | 2,3056 E-05 |
| 02779 | Y | 0,0034 | 0,1030 | 0,0654 | 8,7739 E-04 | 4,4358 E-05 | 2,7703 E-05 | 0,0012 | 0,0440 | 0,0285 | 3,7656 E-04 | 2,1266 E-05 | 1,1441 E-05 |
| 02779 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02780 | X | 0,0957 | 0,0057 | 0,0826 | 7,5377 E-05 | 6,7819 E-04 | 5,6682 E-05 | 0,0361 | 0,0027 | 0,0312 | 3,3478 E-05 | 2,5619 E-04 | 2,1412 E-05 |
| 02780 | Y | 0,0034 | 0,1274 | 0,0737 | 8,5754 E-04 | 1,6021 E-04 | 4,1728 E-05 | 0,0015 | 0,0545 | 0,0321 | 3,6925 E-04 | 7,3312 E-05 | 1,7375 E-05 |
| 02780 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02781 | X | 0,1298 | 0,0071 | 0,0995 | 9,3957 E-05 | 2,46 E-04 | 7,6319 E-05 | 0,0490 | 0,0034 | 0,0376 | 4,0082 E-05 | 9,3248 E-05 | 2,9305 E-05 |
| 02781 | Y | 0,0129 | 0,1499 | 0,0974 | 7,2101 E-04 | 4,1262 E-04 | 6,6844 E-05 | 0,0061 | 0,0642 | 0,0426 | 3,1423 E-04 | 1,8142 E-04 | 2,8576 E-05 |
| 02781 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02782 | X | 0,1379 | 0,0064 | 0,1034 | 1,2203 E-04 | 1,4163 E-04 | 1,2819 E-04 | 0,0520 | 0,0030 | 0,0391 | 5,0724 E-05 | 5,3677 E-05 | 4,9105 E-05 |
| 02782 | Y | 0,0136 | 0,1476 | 0,1074 | 7,3004 E-04 | 2,6162 E-04 | 1,0718 E-04 | 0,0064 | 0,0632 | 0,0470 | 3,1864 E-04 | 1,1427 E-04 | 4,5527 E-05 |
| 02782 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02783 | X | 0,1438 | 0,0074 | 0,1048 | 1,4161 E-04 | 7,7684 E-05 | 1,5396 E-04 | 0,0543 | 0,0030 | 0,0396 | 5,8179 E-05 | 2,944 E-05 | 5,8941 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02783 | Y | 0,0138 | 0,1444 | 0,1132 | 7,4735 E-04 | 1,6192 E-04 | 1,3484 E-04 | 0,0064 | 0,0619 | 0,0496 | 3,2609 E-04 | 6,9823 E-05 | 5,6699 E-05 |
| 02783 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02784 | X | 0,1491 | 0,0100 | 0,1041 | 1,633 E-04 | 2,8477 E-05 | 1,4758 E-04 | 0,0563 | 0,0037 | 0,0394 | 6,6391 E-05 | 9,9031 E-06 | 5,6545 E-05 |
| 02784 | Y | 0,0143 | 0,1407 | 0,1181 | 7,5333 E-04 | 1,3755 E-04 | 1,4536 E-04 | 0,0067 | 0,0603 | 0,0517 | 3,2899 E-04 | 5,8884 E-05 | 6,0933 E-05 |
| 02784 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02785 | X | 0,1522 | 0,0130 | 0,1010 | 1,7606 E-04 | 6,8646 E-05 | 1,207 E-04 | 0,0575 | 0,0046 | 0,0382 | 7,1244 E-05 | 2,5713 E-05 | 4,6327 E-05 |
| 02785 | Y | 0,0137 | 0,1369 | 0,1216 | 7,6598 E-04 | 8,9275 E-05 | 1,4216 E-04 | 0,0064 | 0,0587 | 0,0532 | 3,3421 E-04 | 3,706 E-05 | 5,9335 E-05 |
| 02785 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02786 | X | 0,1556 | 0,0151 | 0,0967 | 1,9058 E-04 | 2,1813 E-04 | 5,1029 E-05 | 0,0588 | 0,0054 | 0,0366 | 7,6816 E-05 | 8,2545 E-05 | 1,9814 E-05 |
| 02786 | Y | 0,0124 | 0,1335 | 0,1235 | 7,835 E-04 | 4,764 E-05 | 1,2002 E-04 | 0,0058 | 0,0573 | 0,0540 | 3,4178 E-04 | 1,754 E-05 | 4,9285 E-05 |
| 02786 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02787 | X | 0,1580 | 0,0152 | 0,0867 | 2,0578 E-04 | 4,3012 E-04 | 5,4657 E-05 | 0,0597 | 0,0054 | 0,0327 | 8,2606 E-05 | 1,63 E-04 | 2,0409 E-05 |
| 02787 | Y | 0,0097 | 0,1309 | 0,1214 | 8,019 E-04 | 1,8625 E-04 | 8,3227 E-05 | 0,0045 | 0,0562 | 0,0530 | 3,4924 E-04 | 8,1567 E-05 | 3,343 E-05 |
| 02787 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02788 | X | 0,1009 | 0,0202 | 0,0750 | 1,5034 E-04 | 5,3109 E-04 | 6,2121 E-05 | 0,0380 | 0,0085 | 0,0288 | 6,3009 E-05 | 2,0072 E-04 | 2,3385 E-05 |
| 02788 | Y | 0,0039 | 0,1533 | 0,0134 | 1,0296 E-03 | 2,2578 E-05 | 3,323 E-05 | 0,0014 | 0,0656 | 0,0056 | 4,4378 E-04 | 8,0607 E-06 | 1,4228 E-05 |
| 02788 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02789 | X | 0,0849 | 0,0157 | 0,0642 | 1,2064 E-04 | 5,6599 E-04 | 7,5527 E-05 | 0,0320 | 0,0066 | 0,0246 | 5,0764 E-05 | 2,1364 E-04 | 2,8381 E-05 |
| 02789 | Y | 0,0032 | 0,1245 | 0,0125 | 8,7859 E-04 | 2,6751 E-05 | 3,6924 E-05 | 0,0011 | 0,0532 | 0,0046 | 3,7928 E-04 | 9,5843 E-06 | 1,5673 E-05 |
| 02789 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02790 | X | 0,0683 | 0,0122 | 0,0540 | 1,1543 E-04 | 5,8249 E-04 | 8,2507 E-05 | 0,0257 | 0,0052 | 0,0207 | 4,8455 E-05 | 2,1963 E-04 | 3,1003 E-05 |
| 02790 | Y | 0,0024 | 0,0989 | 0,0146 | 8,373 E-04 | 2,8081 E-05 | 3,3099 E-05 | 0,0009 | 0,0422 | 0,0053 | 3,6032 E-04 | 1,0157 E-05 | 1,3919 E-05 |
| 02790 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02791 | X | 0,0516 | 0,0084 | 0,0439 | 1,38 E-04 | 5,6336 E-04 | 8,3829 E-05 | 0,0194 | 0,0036 | 0,0168 | 5,6542 E-05 | 2,1222 E-04 | 3,1502 E-05 |
| 02791 | Y | 0,0017 | 0,0742 | 0,0164 | 7,756 E-04 | 2,8456 E-05 | 2,9155 E-05 | 0,0006 | 0,0316 | 0,0061 | 3,3243 E-04 | 1,0388 E-05 | 1,2085 E-05 |
| 02791 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02792 | X | 0,0358 | 0,0045 | 0,0343 | 1,3468 E-04 | 5,2179 E-04 | 8,9322 E-05 | 0,0135 | 0,0020 | 0,0131 | 5,494 E-05 | 1,9645 E-04 | 3,3583 E-05 |
| 02792 | Y | 0,0011 | 0,0525 | 0,0172 | 7,2592 E-04 | 2,3994 E-05 | 2,2406 E-05 | 0,0004 | 0,0223 | 0,0066 | 3,1129 E-04 | 8,6696 E-06 | 9,1021 E-06 |
| 02792 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02793 | X | 0,0216 | 0,0014 | 0,0255 | 1,0169 E-04 | 4,5679 E-04 | 7,864 E-05 | 0,0081 | 0,0007 | 0,0097 | 4,1848 E-05 | 1,7198 E-04 | 2,9586 E-05 |
| 02793 | Y | 0,0007 | 0,0320 | 0,0161 | 6,1154 E-04 | 1,3742 E-05 | 1,5061 E-05 | 0,0004 | 0,0135 | 0,0063 | 2,6124 E-04 | 5,2976 E-06 | 5,9958 E-06 |
| 02793 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02794 | X | 0,0100 | 0,0020 | 0,0171 | 4,8033 E-05 | 3,3465 E-04 | 6,4591 E-05 | 0,0038 | 0,0007 | 0,0065 | 2,0387 E-05 | 1,2601 E-04 | 2,4315 E-05 |
| 02794 | Y | 0,0005 | 0,0158 | 0,0124 | 4,0399 E-04 | 1,101 E-05 | 9,0848 E-06 | 0,0002 | 0,0066 | 0,0049 | 1,714 E-04 | 5,1093 E-06 | 3,4983 E-06 |
| 02794 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02795 | X | 0,0024 | 0,0021 | 0,0093 | 4,6616 E-05 | 1,7707 E-04 | 4,4496 E-05 | 0,0009 | 0,0008 | 0,0035 | 1,6843 E-05 | 6,6692 E-05 | 1,6758 E-05 |
| 02795 | Y | 0,0002 | 0,0054 | 0,0079 | 2,8947 E-04 | 9,7307 E-06 | 3,3925 E-06 | 0,0001 | 0,0022 | 0,0031 | 1,2115 E-04 | 4,7022 E-06 | 1,2185 E-06 |
| 02795 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02796 | X | 0,0023 | 0,0032 | 0,0113 | 1,026 E-04 | 1,7582 E-04 | 4,5952 E-05 | 0,0009 | 0,0012 | 0,0043 | 4,0319 E-05 | 6,6097 E-05 | 1,7307 E-05 |
| 02796 | Y | 0,0003 | 0,0054 | 0,0077 | 2,8759 E-04 | 2,0871 E-05 | 3,9092 E-06 | 0,0001 | 0,0022 | 0,0031 | 1,2102 E-04 | 8,3848 E-06 | 1,5446 E-06 |
| 02796 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02797 | X | 0,0099 | 0,0051 | 0,0204 | 3,1376 E-05 | 3,3386 E-04 | 6,7803 E-05 | 0,0037 | 0,0020 | 0,0078 | 1,3945 E-05 | 1,2559 E-04 | 2,557 E-05 |
| 02797 | Y | 0,0011 | 0,0158 | 0,0120 | 4,0458 E-04 | 3,0506 E-05 | 4,0617 E-06 | 0,0004 | 0,0066 | 0,0048 | 1,7167 E-04 | 1,192 E-05 | 1,4729 E-06 |
| 02797 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02798 | X | 0,0215 | 0,0056 | 0,0299 | 2,6361 E-05 | 4,5619 E-04 | 8,3348 E-05 | 0,0081 | 0,0023 | 0,0115 | 1,2503 E-05 | 1,7169 E-04 | 3,1452 E-05 |
| 02798 | Y | 0,0020 | 0,0319 | 0,0155 | 6,1049 E-04 | 3,3314 E-05 | 5,1171 E-06 | 0,0008 | 0,0135 | 0,0062 | 2,6046 E-04 | 1,2591 E-05 | 1,8731 E-06 |
| 02798 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02799 | X | 0,0357 | 0,0058 | 0,0393 | 3,4758 E-05 | 5,2271 E-04 | 9,5712 E-05 | 0,0134 | 0,0025 | 0,0151 | 1,4572 E-05 | 1,9688 E-04 | 3,6146 E-05 |
| 02799 | Y | 0,0028 | 0,0524 | 0,0164 | 7,2445 E-04 | 2,2945 E-05 | 7,5663 E-06 | 0,0011 | 0,0223 | 0,0065 | 3,1006 E-04 | 8,171 E-06 | 2,9851 E-06 |
| 02799 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02800 | X | 0,0516 | 0,0059 | 0,0491 | 3,4299 E-05 | 5,6559 E-04 | 9,1444 E-05 | 0,0194 | 0,0026 | 0,0188 | 1,5233 E-05 | 2,132 E-04 | 3,4592 E-05 |
| 02800 | Y | 0,0032 | 0,0740 | 0,0152 | 7,7168 E-04 | 2,0311 E-05 | 1,2177 E-05 | 0,0012 | 0,0315 | 0,0059 | 3,3011 E-04 | 7,9562 E-06 | 5,1594 E-06 |
| 02800 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02801 | X | 0,0683 | 0,0068 | 0,0590 | 4,4096 E-05 | 5,8711 E-04 | 8,9797 E-05 | 0,0257 | 0,0031 | 0,0226 | 2,1074 E-05 | 2,2149 E-04 | 3,4016 E-05 |
| 02801 | Y | 0,0036 | 0,0986 | 0,0131 | 8,3129 E-04 | 2,2087 E-05 | 1,5616 E-05 | 0,0013 | 0,0421 | 0,0048 | 3,5726 E-04 | 9,8633 E-06 | 6,8291 E-06 |
| 02801 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02802 | X | 0,0853 | 0,0081 | 0,0687 | 4,5103 E-05 | 5,7978 E-04 | 8,4158 E-05 | 0,0321 | 0,0038 | 0,0263 | 2,16 E-05 | 2,1895 E-04 | 3,1942 E-05 |
| 02802 | Y | 0,0038 | 0,1240 | 0,0107 | 8,7383 E-04 | 2,4414 E-05 | 1,9627 E-05 | 0,0013 | 0,0530 | 0,0038 | 3,767 E-04 | 1,157 E-05 | 8,6396 E-06 |
| 02802 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02803 | X | 0,1018 | 0,0091 | 0,0786 | 4,9409 E-05 | 5,4934 E-04 | 7,2817 E-05 | 0,0384 | 0,0043 | 0,0301 | 2,3704 E-05 | 2,0769 E-04 | 2,7711 E-05 |
| 02803 | Y | 0,0040 | 0,1527 | 0,0117 | 1,0258 E-03 | 2,2542 E-05 | 1,8172 E-05 | 0,0014 | 0,0653 | 0,0046 | 4,415 E-04 | 1,0664 E-05 | 8,0361 E-06 |
| 02803 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02804 | X | 0,1156 | 0,0134 | 0,0985 | 2,4368 E-04 | 4,7688 E-04 | 4,174 E-05 | 0,0436 | 0,0061 | 0,0377 | 9,4755 E-05 | 1,8071 E-04 | 1,5936 E-05 |
| 02804 | Y | 0,0044 | 0,1882 | 0,0158 | 2,0134 E-04 | 1,7125 E-05 | 7,6758 E-06 | 0,0016 | 0,0806 | 0,0067 | 9,0728 E-05 | 7,7761 E-06 | 3,4446 E-06 |
| 02804 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02805 | X | 0,1148 | 0,0161 | 0,1030 | 9,7039 E-05 | 4,7391 E-04 | 2,2779 E-05 | 0,0433 | 0,0072 | 0,0394 | 3,89 E-05 | 1,7959 E-04 | 8,7338 E-06 |
| 02805 | Y | 0,0043 | 0,1902 | 0,0113 | 2,6171 E-04 | 1,5881 E-05 | 5,6753 E-06 | 0,0016 | 0,0814 | 0,0047 | 1,1752 E-04 | 6,6671 E-06 | 2,5514 E-06 |
| 02805 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02806 | X | 0,1143 | 0,0179 | 0,1040 | 2,684 E-05 | 4,7349 E-04 | 1,2367 E-05 | 0,0431 | 0,0078 | 0,0398 | 1,0282 E-05 | 1,7943 E-04 | 4,7232 E-06 |
| 02806 | Y | 0,0043 | 0,1913 | 0,0054 | 3,114 E-04 | 1,608 E-05 | 4,5913 E-06 | 0,0016 | 0,0819 | 0,0020 | 1,3942 E-04 | 6,161 E-06 | 2,0065 E-06 |
| 02806 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02807 | X | 0,1141 | 0,0186 | 0,1039 | 2,1386 E-05 | 4,724 E-04 | 2,0497 E-06 | 0,0430 | 0,0081 | 0,0398 | 9,9311 E-06 | 1,7898 E-04 | 7,3262 E-07 |
| 02807 | Y | 0,0043 | 0,1914 | 0,0061 | 3,1008 E-04 | 1,827 E-05 | 4,5759 E-06 | 0,0015 | 0,0819 | 0,0029 | 1,3892 E-04 | 6,563 E-06 | 2,01 E-06 |
| 02807 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02808 | X | 0,1142 | 0,0200 | 0,1023 | 1,1036 E-04 | 4,7017 E-04 | 9,5498 E-06 | 0,0431 | 0,0087 | 0,0393 | 4,1094 E-05 | 1,7808 E-04 | 3,635 E-06 |
| 02808 | Y | 0,0043 | 0,1905 | 0,0124 | 2,5879 E-04 | 2,026 E-05 | 6,6698 E-06 | 0,0015 | 0,0815 | 0,0058 | 1,1547 E-04 | 7,2367 E-06 | 3,0015 E-06 |
| 02808 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02809 | X | 0,1147 | 0,0223 | 0,0970 | 2,5608 E-04 | 4,7001 E-04 | 2,677 E-05 | 0,0432 | 0,0095 | 0,0373 | 9,7233 E-05 | 1,7795 E-04 | 1,0174 E-05 |
| 02809 | Y | 0,0043 | 0,1885 | 0,0170 | 1,952 E-04 | 2,2888 E-05 | 1,0165 E-05 | 0,0016 | 0,0808 | 0,0079 | 8,622 E-05 | 8,2553 E-06 | 4,4449 E-06 |
| 02809 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02810 | X | 0,0033 | 0,0001 | 0,0055 | 6,2992 E-06 | 1,8056 E-04 | 1,3731 E-06 | 0,0012 | 0,0000 | 0,0021 | 2,3692 E-06 | 6,7874 E-05 | 5,3895 E-07 |
| 02810 | Y | 0,0004 | 0,0007 | 0,0005 | 5,3872 E-05 | 2,6711 E-05 | 1,3886 E-05 | 0,0002 | 0,0003 | 0,0002 | 2,0018 E-05 | 9,727 E-06 | 5,3615 E-06 |
| 02810 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02811 | X | 0,0099 | 0,0004 | 0,0087 | 1,0994 E-05 | 2,1495 E-04 | 3,8269 E-06 | 0,0037 | 0,0001 | 0,0033 | 4,1179 E-06 | 8,0927 E-05 | 1,4886 E-06 |
| 02811 | Y | 0,0017 | 0,0030 | 0,0008 | 1,139 E-04 | 4,8111 E-05 | 1,93 E-05 | 0,0006 | 0,0011 | 0,0003 | 4,2549 E-05 | 1,7895 E-05 | 7,5451 E-06 |
| 02811 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02812 | X | 0,0183 | 0,0007 | 0,0108 | 1,4753 E-05 | 2,8163 E-04 | 6,5698 E-06 | 0,0069 | 0,0003 | 0,0041 | 5,5188 E-06 | 1,0612 E-04 | 2,549 E-06 |
| 02812 | Y | 0,0037 | 0,0069 | 0,0011 | 1,6231 E-04 | 7,5342 E-05 | 2,5941 E-05 | 0,0014 | 0,0026 | 0,0004 | 6,0837 E-05 | 2,8329 E-05 | 1,0238 E-05 |
| 02812 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02813 | X | 0,0282 | 0,0012 | 0,0108 | 1,8721 E-05 | 3,0978 E-04 | 9,5809 E-06 | 0,0106 | 0,0004 | 0,0041 | 7,0069 E-06 | 1,1677 E-04 | 3,7066 E-06 |
| 02813 | Y | 0,0065 | 0,0121 | 0,0008 | 2,0541 E-04 | 8,6691 E-05 | 2,3624 E-05 | 0,0024 | 0,0045 | 0,0003 | 7,7154 E-05 | 3,2756 E-05 | 9,5176 E-06 |
| 02813 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02814 | X | 0,0399 | 0,0018 | 0,0115 | 2,3133 E-05 | 4,167 E-04 | 1,2879 E-05 | 0,0150 | 0,0007 | 0,0043 | 8,6808 E-06 | 1,5696 E-04 | 4,9827 E-06 |
| 02814 | Y | 0,0099 | 0,0183 | 0,0005 | 2,3704 E-04 | 1,0832 E-04 | 3,0973 E-05 | 0,0037 | 0,0069 | 0,0002 | 8,9138 E-05 | 4,0644 E-05 | 1,2494 E-05 |
| 02814 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02815 | X | 0,0545 | 0,0025 | 0,0081 | 2,767 E-05 | 4,1498 E-04 | 1,6389 E-05 | 0,0205 | 0,0009 | 0,0031 | 1,0413 E-05 | 1,5632 E-04 | 6,3308 E-06 |
| 02815 | Y | 0,0137 | 0,0253 | 0,0022 | 2,6074 E-04 | 8,2092 E-05 | 2,7483 E-05 | 0,0051 | 0,0095 | 0,0008 | 9,8132 E-05 | 3,0668 E-05 | 1,1312 E-05 |
| 02815 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02816 | X | 0,0783 | 0,0039 | 0,0124 | 3,8566 E-05 | 4,0102 E-04 | 2,4082 E-05 | 0,0295 | 0,0015 | 0,0046 | 1,461 E-05 | 1,4957 E-04 | 9,2865 E-06 |
| 02816 | Y | 0,0190 | 0,0327 | 0,0137 | 2,9858 E-04 | 2,7889 E-04 | 1,204 E-05 | 0,0070 | 0,0123 | 0,0050 | 1,1258 E-04 | 1,0282 E-04 | 5,4114 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02816 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02817 | X | 0,0799 | 0,0046 | 0,0230 | 4,0997 E-05 | 1,925 E-04 | 2,5229 E-05 | 0,0300 | 0,0017 | 0,0085 | 1,5556 E-05 | 7,1197 E-05 | 9,731 E-06 |
| 02817 | Y | 0,0192 | 0,0327 | 0,0216 | 3,0279 E-04 | 2,2714 E-04 | 1,0704 E-05 | 0,0071 | 0,0122 | 0,0079 | 1,1417 E-04 | 8,3986 E-05 | 4,7414 E-06 |
| 02817 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02818 | X | 0,0800 | 0,0053 | 0,0281 | 4,2651 E-05 | 1,1426 E-04 | 2,6252 E-05 | 0,0301 | 0,0020 | 0,0104 | 1,6203 E-05 | 4,1752 E-05 | 1,0131 E-05 |
| 02818 | Y | 0,0187 | 0,0327 | 0,0279 | 3,0467 E-04 | 2,0505 E-04 | 1,1577 E-05 | 0,0069 | 0,0122 | 0,0103 | 1,1485 E-04 | 7,5923 E-05 | 4,7922 E-06 |
| 02818 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02819 | X | 0,0777 | 0,0061 | 0,0302 | 4,3663 E-05 | 2,7778 E-05 | 2,7357 E-05 | 0,0292 | 0,0023 | 0,0112 | 1,6601 E-05 | 1,0543 E-05 | 1,0566 E-05 |
| 02819 | Y | 0,0174 | 0,0329 | 0,0333 | 3,0418 E-04 | 1,6371 E-04 | 1,4624 E-05 | 0,0064 | 0,0123 | 0,0123 | 1,1458 E-04 | 6,0909 E-05 | 5,5788 E-06 |
| 02819 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02820 | X | 0,0739 | 0,0068 | 0,0294 | 4,5751 E-05 | 1,3766 E-04 | 2,7602 E-05 | 0,0278 | 0,0026 | 0,0109 | 1,7416 E-05 | 5,2551 E-05 | 1,067 E-05 |
| 02820 | Y | 0,0152 | 0,0332 | 0,0376 | 3,0243 E-04 | 1,0988 E-04 | 1,6208 E-05 | 0,0056 | 0,0123 | 0,0139 | 1,1374 E-04 | 4,1247 E-05 | 6,0972 E-06 |
| 02820 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02821 | X | 0,0711 | 0,0076 | 0,0261 | 4,5941 E-05 | 1,6298 E-04 | 2,8647 E-05 | 0,0267 | 0,0029 | 0,0096 | 1,7501 E-05 | 6,1589 E-05 | 1,1081 E-05 |
| 02821 | Y | 0,0123 | 0,0335 | 0,0401 | 2,9971 E-04 | 1,7862 E-05 | 2,1939 E-05 | 0,0045 | 0,0125 | 0,0148 | 1,1261 E-04 | 7,7372 E-06 | 8,0105 E-06 |
| 02821 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02822 | X | 0,1259 | 0,0239 | 0,0967 | 3,6658 E-05 | 2,7755 E-04 | 2,4868 E-04 | 0,0475 | 0,0100 | 0,0375 | 1,7557 E-05 | 1,0266 E-04 | 9,4017 E-05 |
| 02822 | Y | 0,0095 | 0,1531 | 0,0798 | 7,3681 E-04 | 1,8485 E-04 | 3,9031 E-05 | 0,0035 | 0,0658 | 0,0356 | 3,1836 E-04 | 8,0878 E-05 | 1,5595 E-05 |
| 02822 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02823 | X | 0,1135 | 0,0216 | 0,0825 | 1,1333 E-04 | 5,8163 E-04 | 2,5089 E-04 | 0,0429 | 0,0090 | 0,0319 | 4,8216 E-05 | 2,183 E-04 | 9,4923 E-05 |
| 02823 | Y | 0,0061 | 0,1290 | 0,0626 | 8,8139 E-04 | 1,2902 E-04 | 2,9849 E-05 | 0,0022 | 0,0553 | 0,0280 | 3,8 E-04 | 5,4427 E-05 | 1,1465 E-05 |
| 02823 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02824 | X | 0,0937 | 0,0175 | 0,0683 | 1,7831 E-04 | 7,7675 E-04 | 2,0158 E-04 | 0,0354 | 0,0073 | 0,0264 | 7,3862 E-05 | 2,9272 E-04 | 7,625 E-05 |
| 02824 | Y | 0,0045 | 0,1014 | 0,0468 | 1,0101 E-03 | 7,6835 E-05 | 2,5363 E-05 | 0,0018 | 0,0435 | 0,0210 | 4,3425 E-04 | 3,0013 E-05 | 9,8465 E-06 |
| 02824 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02825 | X | 0,0693 | 0,0122 | 0,0544 | 1,8887 E-04 | 8,9148 E-04 | 1,7749 E-04 | 0,0262 | 0,0051 | 0,0210 | 7,7791 E-05 | 3,366 E-04 | 6,7145 E-05 |
| 02825 | Y | 0,0036 | 0,0723 | 0,0335 | 9,8368 E-04 | 4,8903 E-05 | 1,93 E-05 | 0,0015 | 0,0309 | 0,0151 | 4,2247 E-04 | 1,7509 E-05 | 7,3441 E-06 |
| 02825 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02826 | X | 0,0441 | 0,0067 | 0,0404 | 1,9618 E-04 | 8,3377 E-04 | 1,4854 E-04 | 0,0167 | 0,0028 | 0,0156 | 8,0309 E-05 | 3,1512 E-04 | 5,6199 E-05 |
| 02826 | Y | 0,0025 | 0,0445 | 0,0218 | 9,289 E-04 | 4,0372 E-05 | 1,3511 E-05 | 0,0011 | 0,0190 | 0,0099 | 3,9854 E-04 | 1,6289 E-05 | 5,0117 E-06 |
| 02826 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02827 | X | 0,0218 | 0,0019 | 0,0269 | 1,4739 E-04 | 6,929 E-04 | 1,067 E-04 | 0,0082 | 0,0008 | 0,0103 | 6,0316 E-05 | 2,6204 E-04 | 4,0371 E-05 |
| 02827 | Y | 0,0014 | 0,0207 | 0,0129 | 6,8817 E-04 | 3,8987 E-05 | 8,2382 E-06 | 0,0006 | 0,0088 | 0,0059 | 2,9495 E-04 | 1,7142 E-05 | 2,9932 E-06 |
| 02827 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02828 | X | 0,0057 | 0,0013 | 0,0137 | 3,3488 E-05 | 4,0274 E-04 | 7,9328 E-05 | 0,0022 | 0,0005 | 0,0053 | 1,4779 E-05 | 1,524 E-04 | 3,0029 E-05 |
| 02828 | Y | 0,0004 | 0,0044 | 0,0055 | 3,8174 E-04 | 2,7878 E-05 | 4,5909 E-06 | 0,0002 | 0,0018 | 0,0025 | 1,6244 E-04 | 1,282 E-05 | 1,7542 E-06 |
| 02828 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02829 | X | 0,0020 | 0,0030 | 0,0123 | 1,4162 E-04 | 1,466 E-04 | 2,8062 E-05 | 0,0008 | 0,0012 | 0,0048 | 5,5901 E-05 | 5,5078 E-05 | 1,0582 E-05 |
| 02829 | Y | 0,0002 | 0,0054 | 0,0130 | 3,3366 E-04 | 1,3498 E-05 | 1,0073 E-06 | 0,0001 | 0,0023 | 0,0056 | 1,4157 E-04 | 5,2262 E-06 | 4,2397 E-07 |
| 02829 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02830 | X | 0,0086 | 0,0055 | 0,0223 | 4,9467 E-05 | 3,0295 E-04 | 4,7359 E-05 | 0,0032 | 0,0022 | 0,0087 | 2,0441 E-05 | 1,1396 E-04 | 1,795 E-05 |
| 02830 | Y | 0,0007 | 0,0141 | 0,0217 | 2,982 E-04 | 2,1319 E-05 | 6,4869 E-06 | 0,0003 | 0,0060 | 0,0093 | 1,2662 E-04 | 8,0404 E-06 | 2,8349 E-06 |
| 02830 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02831 | X | 0,0193 | 0,0066 | 0,0324 | 3,7339 E-05 | 4,4124 E-04 | 5,8176 E-05 | 0,0073 | 0,0027 | 0,0126 | 1,7078 E-05 | 1,6608 E-04 | 2,2096 E-05 |
| 02831 | Y | 0,0014 | 0,0269 | 0,0309 | 5,2304 E-04 | 2,6957 E-05 | 1,2055 E-05 | 0,0005 | 0,0114 | 0,0133 | 2,2348 E-04 | 9,9892 E-06 | 5,2199 E-06 |
| 02831 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02832 | X | 0,0333 | 0,0074 | 0,0428 | 3,4754 E-05 | 5,2416 E-04 | 6,4615 E-05 | 0,0125 | 0,0031 | 0,0166 | 1,6487 E-05 | 1,974 E-04 | 2,4595 E-05 |
| 02832 | Y | 0,0022 | 0,0440 | 0,0377 | 6,0859 E-04 | 2,8477 E-05 | 1,8033 E-05 | 0,0008 | 0,0188 | 0,0163 | 2,617 E-04 | 1,0371 E-05 | 7,7707 E-06 |
| 02832 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02833 | X | 0,0494 | 0,0077 | 0,0533 | 3,9117 E-05 | 5,845 E-04 | 4,6589 E-05 | 0,0186 | 0,0033 | 0,0207 | 1,482 E-05 | 2,2021 E-04 | 1,7853 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02833 | Y | 0,0030 | 0,0617 | 0,0430 | 6,5141 E-04 | 2,928 E-05 | 2,5795 E-05 | 0,0011 | 0,0263 | 0,0186 | 2,79 E-04 | 1,0542 E-05 | 1,1061 E-05 |
| 02833 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02834 | X | 0,0667 | 0,0076 | 0,0649 | 3,8596 E-05 | 6,1581 E-04 | 2,7844 E-05 | 0,0251 | 0,0034 | 0,0252 | 1,8244 E-05 | 2,321 E-04 | 1,0814 E-05 |
| 02834 | Y | 0,0039 | 0,0840 | 0,0480 | 8,1369 E-04 | 2,8822 E-05 | 3,4327 E-05 | 0,0014 | 0,0359 | 0,0208 | 3,5039 E-04 | 1,0302 E-05 | 1,4704 E-05 |
| 02834 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02835 | X | 0,0840 | 0,0081 | 0,0767 | 6,284 E-05 | 5,8381 E-04 | 5,7076 E-06 | 0,0316 | 0,0037 | 0,0297 | 2,3206 E-05 | 2,2018 E-04 | 1,907 E-06 |
| 02835 | Y | 0,0046 | 0,1090 | 0,0509 | 8,9624 E-04 | 2,5899 E-05 | 4,3079 E-05 | 0,0017 | 0,0467 | 0,0222 | 3,8611 E-04 | 9,2349 E-06 | 1,8381 E-05 |
| 02835 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02836 | X | 0,1039 | 0,0082 | 0,1075 | 3,6432 E-04 | 4,424 E-04 | 1,8432 E-04 | 0,0391 | 0,0039 | 0,0416 | 1,4282 E-04 | 1,6701 E-04 | 6,934 E-05 |
| 02836 | Y | 0,0068 | 0,1468 | 0,0667 | 6,0818 E-04 | 2,2199 E-05 | 6,3699 E-05 | 0,0025 | 0,0629 | 0,0294 | 2,703 E-04 | 8,1738 E-06 | 2,6743 E-05 |
| 02836 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02837 | X | 0,1097 | 0,0108 | 0,1174 | 2,2227 E-04 | 3,6673 E-04 | 2,234 E-04 | 0,0413 | 0,0050 | 0,0455 | 8,7496 E-05 | 1,3834 E-04 | 8,4102 E-05 |
| 02837 | Y | 0,0085 | 0,1539 | 0,0805 | 4,9165 E-04 | 3,4699 E-05 | 6,8788 E-05 | 0,0032 | 0,0660 | 0,0357 | 2,1904 E-04 | 1,4081 E-05 | 2,8831 E-05 |
| 02837 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02838 | X | 0,1165 | 0,0138 | 0,1226 | 5,2337 E-05 | 3,2127 E-04 | 2,5817 E-04 | 0,0439 | 0,0062 | 0,0475 | 2,1298 E-05 | 1,2115 E-04 | 9,7385 E-05 |
| 02838 | Y | 0,0103 | 0,1597 | 0,0925 | 3,7673 E-04 | 3,8203 E-05 | 6,5151 E-05 | 0,0040 | 0,0685 | 0,0410 | 1,6776 E-04 | 1,5916 E-05 | 2,7098 E-05 |
| 02838 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02839 | X | 0,1239 | 0,0181 | 0,1212 | 1,6462 E-04 | 2,49 E-04 | 2,6789 E-04 | 0,0467 | 0,0078 | 0,0470 | 6,2738 E-05 | 9,3609 E-05 | 1,0108 E-04 |
| 02839 | Y | 0,0121 | 0,1655 | 0,1003 | 2,051 E-04 | 5,1693 E-05 | 6,4584 E-05 | 0,0047 | 0,0710 | 0,0445 | 9,0903 E-05 | 2,2264 E-05 | 2,6831 E-05 |
| 02839 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02840 | X | 0,0927 | 0,0129 | 0,0785 | 6,1974 E-05 | 6,6565 E-04 | 2,6466 E-05 | 0,0349 | 0,0054 | 0,0303 | 2,6991 E-05 | 2,4975 E-04 | 1,0228 E-05 |
| 02840 | Y | 0,0070 | 0,0860 | 0,0792 | 6,2951 E-04 | 1,6806 E-04 | 2,6372 E-05 | 0,0029 | 0,0367 | 0,0351 | 2,7047 E-04 | 6,832 E-05 | 1,0117 E-05 |
| 02840 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02841 | X | 0,0765 | 0,0104 | 0,0700 | 6,1275 E-05 | 5,5755 E-04 | 1,9048 E-05 | 0,0288 | 0,0043 | 0,0270 | 2,6254 E-05 | 2,0992 E-04 | 7,4103 E-06 |
| 02841 | Y | 0,0071 | 0,0698 | 0,0682 | 5,6883 E-04 | 5,7469 E-05 | 2,8016 E-05 | 0,0032 | 0,0297 | 0,0303 | 2,4356 E-04 | 2,1509 E-05 | 1,083 E-05 |
| 02841 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02842 | X | 0,0603 | 0,0085 | 0,0610 | 7,5666 E-05 | 4,7741 E-04 | 5,814 E-06 | 0,0227 | 0,0035 | 0,0235 | 3,1199 E-05 | 1,7972 E-04 | 1,8958 E-06 |
| 02842 | Y | 0,0076 | 0,0544 | 0,0578 | 4,9906 E-04 | 3,2443 E-05 | 5,0703 E-05 | 0,0035 | 0,0231 | 0,0256 | 2,1347 E-04 | 1,161 E-05 | 2,0107 E-05 |
| 02842 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02843 | X | 0,0460 | 0,0064 | 0,0523 | 4,372 E-05 | 5,3156 E-04 | 6,0639 E-06 | 0,0174 | 0,0027 | 0,0201 | 1,9333 E-05 | 2,0003 E-04 | 1,9775 E-06 |
| 02843 | Y | 0,0074 | 0,0406 | 0,0471 | 5,0167 E-04 | 4,9508 E-05 | 4,7683 E-05 | 0,0035 | 0,0172 | 0,0209 | 2,1327 E-04 | 1,7704 E-05 | 1,9051 E-05 |
| 02843 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02844 | X | 0,0330 | 0,0044 | 0,0413 | 7,4545 E-05 | 4,0512 E-04 | 7,5381 E-06 | 0,0125 | 0,0018 | 0,0159 | 3,0475 E-05 | 1,5289 E-04 | 2,4442 E-06 |
| 02844 | Y | 0,0066 | 0,0278 | 0,0371 | 4,1692 E-04 | 4,8064 E-05 | 4,4211 E-05 | 0,0030 | 0,0118 | 0,0164 | 1,7737 E-04 | 2,2745 E-05 | 1,7764 E-05 |
| 02844 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02845 | X | 0,0199 | 0,0027 | 0,0303 | 4,4769 E-05 | 4,1481 E-04 | 2,0919 E-05 | 0,0075 | 0,0011 | 0,0117 | 1,9248 E-05 | 1,5639 E-04 | 7,4627 E-06 |
| 02845 | Y | 0,0053 | 0,0160 | 0,0258 | 4,0925 E-04 | 5,4854 E-05 | 4,7136 E-05 | 0,0025 | 0,0068 | 0,0114 | 1,727 E-04 | 2,5039 E-05 | 1,8881 E-05 |
| 02845 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02846 | X | 0,0085 | 0,0008 | 0,0180 | 5,634 E-05 | 4,7739 E-04 | 1,5166 E-05 | 0,0032 | 0,0003 | 0,0069 | 2,3447 E-05 | 1,8071 E-04 | 5,6197 E-06 |
| 02846 | Y | 0,0030 | 0,0058 | 0,0140 | 3,5555 E-04 | 1,2909 E-04 | 7,8993 E-06 | 0,0014 | 0,0024 | 0,0062 | 1,5011 E-04 | 5,9501 E-05 | 2,8395 E-06 |
| 02846 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02847 | X | 0,0030 | 0,0035 | 0,0047 | 2,0833 E-04 | 3,13 E-04 | 6,8538 E-06 | 0,0011 | 0,0014 | 0,0019 | 8,1227 E-05 | 1,1816 E-04 | 2,3632 E-06 |
| 02847 | Y | 0,0020 | 0,0052 | 0,0156 | 3,2901 E-04 | 3,6223 E-05 | 3,2963 E-05 | 0,0008 | 0,0022 | 0,0067 | 1,4031 E-04 | 1,4339 E-05 | 1,3429 E-05 |
| 02847 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02848 | X | 0,0160 | 0,0090 | 0,0109 | 1,7908 E-04 | 5,3122 E-04 | 6,1536 E-05 | 0,0060 | 0,0035 | 0,0043 | 7,007 E-05 | 2,0127 E-04 | 2,3282 E-05 |
| 02848 | Y | 0,0019 | 0,0148 | 0,0303 | 3,681 E-04 | 9,4542 E-05 | 1,5754 E-05 | 0,0007 | 0,0063 | 0,0130 | 1,5658 E-04 | 4,4102 E-05 | 5,6369 E-06 |
| 02848 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02849 | X | 0,0343 | 0,0139 | 0,0176 | 1,6189 E-04 | 7,1858 E-04 | 1,3662 E-04 | 0,0130 | 0,0054 | 0,0070 | 6,3556 E-05 | 2,7195 E-04 | 5,1995 E-05 |
| 02849 | Y | 0,0041 | 0,0258 | 0,0449 | 4,0275 E-04 | 1,0753 E-04 | 3,524 E-05 | 0,0018 | 0,0110 | 0,0193 | 1,7212 E-04 | 5,0248 E-05 | 1,6102 E-05 |
| 02849 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02850 | X | 0,0557 | 0,0183 | 0,0263 | 1,3757 E-04 | 7,6185 E-04 | 2,1001 E-04 | 0,0211 | 0,0071 | 0,0105 | 5,458 E-05 | 2,881 E-04 | 7,9862 E-05 |
| 02850 | Y | 0,0070 | 0,0381 | 0,0590 | 4,6676 E-04 | 9,2144 E-05 | 5,3533 E-05 | 0,0032 | 0,0163 | 0,0255 | 1,9959 E-04 | 4,285 E-05 | 2,46 E-05 |
| 02850 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02851 | X | 0,0781 | 0,0220 | 0,0365 | 1,1615 E-04 | 7,8172 E-04 | 2,828 E-04 | 0,0295 | 0,0087 | 0,0144 | 4,6618 E-05 | 2,9544 E-04 | 1,0751 E-04 |
| 02851 | Y | 0,0094 | 0,0519 | 0,0729 | 5,039 E-04 | 7,9753 E-05 | 7,2351 E-05 | 0,0043 | 0,0222 | 0,0315 | 2,1589 E-04 | 3,6873 E-05 | 3,3334 E-05 |
| 02851 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02852 | X | 0,0998 | 0,0247 | 0,0488 | 6,7916 E-05 | 6,9196 E-04 | 3,1781 E-04 | 0,0377 | 0,0097 | 0,0192 | 2,8684 E-05 | 2,6097 E-04 | 1,2067 E-04 |
| 02852 | Y | 0,0111 | 0,0671 | 0,0868 | 5,5593 E-04 | 4,5791 E-05 | 7,0525 E-05 | 0,0050 | 0,0287 | 0,0377 | 2,3791 E-04 | 1,7896 E-05 | 3,2293 E-05 |
| 02852 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02853 | X | 0,1206 | 0,0260 | 0,0627 | 2,6095 E-05 | 6,966 E-04 | 3,0334 E-04 | 0,0456 | 0,0103 | 0,0246 | 1,1531 E-05 | 2,6286 E-04 | 1,1506 E-04 |
| 02853 | Y | 0,0123 | 0,0834 | 0,1004 | 5,9415 E-04 | 4,3439 E-05 | 6,2346 E-05 | 0,0056 | 0,0357 | 0,0437 | 2,541 E-04 | 1,7315 E-05 | 2,8549 E-05 |
| 02853 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02854 | X | 0,1414 | 0,0285 | 0,0927 | 6,8233 E-05 | 1,8479 E-04 | 2,1472 E-05 | 0,0534 | 0,0113 | 0,0362 | 2,434 E-05 | 7,1485 E-05 | 8,0174 E-06 |
| 02854 | Y | 0,0120 | 0,1018 | 0,1237 | 6,9348 E-04 | 1,8247 E-04 | 2,1333 E-05 | 0,0051 | 0,0436 | 0,0543 | 2,974 E-04 | 8,2467 E-05 | 9,4196 E-06 |
| 02854 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02855 | X | 0,1388 | 0,0279 | 0,0994 | 5,9739 E-05 | 9,2252 E-05 | 5,5386 E-05 | 0,0524 | 0,0111 | 0,0388 | 2,1488 E-05 | 3,4792 E-05 | 2,098 E-05 |
| 02855 | Y | 0,0115 | 0,1024 | 0,1265 | 7,1673 E-04 | 7,4669 E-05 | 2,4591 E-05 | 0,0045 | 0,0439 | 0,0556 | 3,0819 E-04 | 3,0487 E-05 | 9,7819 E-06 |
| 02855 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02856 | X | 0,1350 | 0,0255 | 0,1023 | 6,2219 E-05 | 4,4664 E-05 | 1,2184 E-04 | 0,0509 | 0,0102 | 0,0398 | 2,2357 E-05 | 1,7373 E-05 | 4,6122 E-05 |
| 02856 | Y | 0,0114 | 0,1031 | 0,1256 | 7,3078 E-04 | 1,3632 E-04 | 3,3289 E-05 | 0,0042 | 0,0441 | 0,0554 | 3,1448 E-04 | 5,4912 E-05 | 1,3026 E-05 |
| 02856 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02857 | X | 0,1296 | 0,0219 | 0,1005 | 3,5418 E-05 | 1,5706 E-04 | 1,4334 E-04 | 0,0488 | 0,0089 | 0,0391 | 1,5027 E-05 | 6,1925 E-05 | 5,429 E-05 |
| 02857 | Y | 0,0114 | 0,1039 | 0,1203 | 7,2981 E-04 | 2,5711 E-04 | 3,101 E-05 | 0,0041 | 0,0445 | 0,0531 | 3,1466 E-04 | 1,0985 E-04 | 1,2079 E-05 |
| 02857 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02858 | X | 0,1227 | 0,0182 | 0,0951 | 3,7606 E-05 | 3,1056 E-04 | 1,3573 E-04 | 0,0462 | 0,0075 | 0,0370 | 1,8018 E-05 | 1,2182 E-04 | 5,1461 E-05 |
| 02858 | Y | 0,0111 | 0,1046 | 0,1097 | 7,2934 E-04 | 4,255 E-04 | 1,8988 E-05 | 0,0040 | 0,0447 | 0,0485 | 3,1434 E-04 | 1,8566 E-04 | 7,5096 E-06 |
| 02858 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02859 | X | 0,6450 | 0,0836 | 0,1459 | 1,2532 E-04 | 1,189 E-03 | 4,551 E-05 | 0,2455 | 0,0386 | 0,0574 | 5,8538 E-05 | 4,5461 E-04 | 1,859 E-05 |
| 02859 | Y | 0,0538 | 1,1042 | 0,2158 | 1,7293 E-03 | 2,3838 E-04 | 1,5517 E-04 | 0,0216 | 0,4857 | 0,0970 | 7,6962 E-04 | 1,0208 E-04 | 7,0326 E-05 |
| 02859 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02860 | X | 0,6102 | 0,0798 | 0,1409 | 1,2811 E-04 | 1,0303 E-03 | 4,0874 E-05 | 0,2322 | 0,0368 | 0,0554 | 5,9562 E-05 | 3,944 E-04 | 1,6719 E-05 |
| 02860 | Y | 0,0479 | 1,0530 | 0,2094 | 1,7057 E-03 | 1,4883 E-04 | 1,4011 E-04 | 0,0191 | 0,4629 | 0,0941 | 7,5824 E-04 | 6,2225 E-05 | 6,359 E-05 |
| 02860 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02861 | X | 0,5764 | 0,0760 | 0,1359 | 1,2714 E-04 | 1,1216 E-03 | 3,5531 E-05 | 0,2192 | 0,0351 | 0,0534 | 5,8959 E-05 | 4,2928 E-04 | 1,4561 E-05 |
| 02861 | Y | 0,0428 | 1,0027 | 0,2026 | 1,6681 E-03 | 1,5516 E-04 | 1,2308 E-04 | 0,0169 | 0,4405 | 0,0910 | 7,4073 E-04 | 6,4192 E-05 | 5,5943 E-05 |
| 02861 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02862 | X | 0,5365 | 0,0730 | 0,1199 | 1,2763 E-04 | 1,2475 E-04 | 3,4986 E-05 | 0,2040 | 0,0336 | 0,0472 | 5,8776 E-05 | 4,7539 E-05 | 1,4395 E-05 |
| 02862 | Y | 0,0360 | 0,9562 | 0,1930 | 1,5994 E-03 | 9,2061 E-05 | 1,2519 E-04 | 0,0141 | 0,4199 | 0,0866 | 7,0943 E-04 | 4,0094 E-05 | 5,6996 E-05 |
| 02862 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02863 | X | 0,5367 | 0,0738 | 0,1242 | 1,3491 E-04 | 2,912 E-04 | 4,3496 E-05 | 0,2041 | 0,0340 | 0,0489 | 6,1764 E-05 | 1,1283 E-04 | 1,7882 E-05 |
| 02863 | Y | 0,0333 | 0,9595 | 0,1936 | 1,6164 E-03 | 1,0983 E-04 | 1,5782 E-04 | 0,0129 | 0,4214 | 0,0868 | 7,1717 E-04 | 4,9563 E-05 | 7,1667 E-05 |
| 02863 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02864 | X | 0,5379 | 0,0748 | 0,1287 | 1,4157 E-04 | 2,9735 E-04 | 4,7027 E-05 | 0,2045 | 0,0344 | 0,0506 | 6,446 E-05 | 1,1654 E-04 | 1,937 E-05 |
| 02864 | Y | 0,0305 | 0,9632 | 0,1987 | 1,628 E-03 | 2,8128 E-04 | 1,7739 E-04 | 0,0116 | 0,4231 | 0,0891 | 7,2245 E-04 | 1,2679 E-04 | 8,0458 E-05 |
| 02864 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02865 | X | 0,5426 | 0,0759 | 0,1344 | 1,5223 E-04 | 3,8391 E-04 | 4,8479 E-05 | 0,2064 | 0,0348 | 0,0529 | 6,8809 E-05 | 1,5113 E-04 | 2,0057 E-05 |
| 02865 | Y | 0,0291 | 0,9676 | 0,2096 | 1,6571 E-03 | 4,534 E-04 | 1,9648 E-04 | 0,0110 | 0,4251 | 0,0940 | 7,3565 E-04 | 2,0449 E-04 | 8,9016 E-05 |
| 02865 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02866 | X | 0,5923 | 0,0825 | 0,1411 | 1,9103 E-04 | 1,2624 E-03 | 5,0177 E-05 | 0,2253 | 0,0377 | 0,0558 | 8,4738 E-05 | 4,8218 E-04 | 2,1032 E-05 |
| 02866 | Y | 0,0426 | 1,0252 | 0,2391 | 1,7971 E-03 | 2,9267 E-04 | 2,4551 E-04 | 0,0168 | 0,4509 | 0,1073 | 7,9904 E-04 | 1,2582 E-04 | 1,1104 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02866 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02867 | X | 0,6291 | 0,0877 | 0,1467 | 1,5646 E-04 | 1,1074 E-03 | 4,7272 E-05 | 0,2394 | 0,0401 | 0,0580 | 7,1376 E-05 | 4,2387 E-04 | 2,0075 E-05 |
| 02867 | Y | 0,0506 | 1,0789 | 0,2461 | 1,7994 E-03 | 1,619 E-04 | 2,67 E-04 | 0,0202 | 0,4748 | 0,1105 | 8,0045 E-04 | 6,781 E-05 | 1,207 E-04 |
| 02867 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02868 | X | 0,6635 | 0,0918 | 0,1548 | 1,2422 E-04 | 1,085 E-03 | 5,6115 E-05 | 0,2526 | 0,0420 | 0,0611 | 5,8242 E-05 | 4,1552 E-04 | 2,3536 E-05 |
| 02868 | Y | 0,0556 | 1,1323 | 0,2516 | 1,7758 E-03 | 1,5104 E-04 | 2,7634 E-04 | 0,0223 | 0,4986 | 0,1130 | 7,9039 E-04 | 6,2624 E-05 | 1,2493 E-04 |
| 02868 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02869 | X | 0,7005 | 0,0933 | 0,1681 | 1,0427 E-04 | 1,9486 E-04 | 7,9724 E-05 | 0,2667 | 0,0428 | 0,0663 | 4,823 E-05 | 7,542 E-05 | 3,2583 E-05 |
| 02869 | Y | 0,0630 | 1,1779 | 0,2554 | 1,7336 E-03 | 6,0834 E-05 | 2,7642 E-04 | 0,0254 | 0,5189 | 0,1148 | 7,7269 E-04 | 2,4784 E-05 | 1,2507 E-04 |
| 02869 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02870 | X | 0,6996 | 0,0916 | 0,1652 | 1,0697 E-04 | 2,5399 E-04 | 7,9058 E-05 | 0,2664 | 0,0421 | 0,0651 | 4,9863 E-05 | 9,9048 E-05 | 3,22 E-05 |
| 02870 | Y | 0,0650 | 1,1717 | 0,2524 | 1,7427 E-03 | 1,4933 E-04 | 2,589 E-04 | 0,0264 | 0,5161 | 0,1135 | 7,7688 E-04 | 6,7304 E-05 | 1,172 E-04 |
| 02870 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02871 | X | 0,6958 | 0,0900 | 0,1593 | 1,1062 E-04 | 3,7479 E-04 | 7,5738 E-05 | 0,2649 | 0,0414 | 0,0628 | 5,1869 E-05 | 1,4595 E-04 | 3,0799 E-05 |
| 02871 | Y | 0,0656 | 1,1659 | 0,2469 | 1,7496 E-03 | 2,0536 E-04 | 2,4167 E-04 | 0,0267 | 0,5134 | 0,1110 | 7,7992 E-04 | 9,345 E-05 | 1,0944 E-04 |
| 02871 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02872 | X | 0,6909 | 0,0885 | 0,1503 | 1,1513 E-04 | 4,1509 E-04 | 6,7017 E-05 | 0,2630 | 0,0408 | 0,0593 | 5,4081 E-05 | 1,6278 E-04 | 2,7254 E-05 |
| 02872 | Y | 0,0655 | 1,1606 | 0,2399 | 1,7576 E-03 | 3,6781 E-04 | 2,1534 E-04 | 0,0266 | 0,5110 | 0,1078 | 7,8349 E-04 | 1,6679 E-04 | 9,7512 E-05 |
| 02872 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02873 | X | 0,7434 | 0,0813 | 0,1298 | 1,2299 E-04 | 1,0481 E-03 | 4,1412 E-05 | 0,2833 | 0,0381 | 0,0487 | 5,7338 E-05 | 4,0218 E-04 | 1,7279 E-05 |
| 02873 | Y | 0,0597 | 1,2077 | 0,2855 | 1,735 E-03 | 6,6841 E-05 | 1,8752 E-04 | 0,0238 | 0,5310 | 0,1266 | 7,7154 E-04 | 2,618 E-05 | 8,5095 E-05 |
| 02873 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02874 | X | 0,7167 | 0,0782 | 0,1241 | 1,2651 E-04 | 1,056 E-03 | 4,8181 E-05 | 0,2731 | 0,0367 | 0,0465 | 5,8399 E-05 | 4,0492 E-04 | 1,9718 E-05 |
| 02874 | Y | 0,0581 | 1,1684 | 0,2826 | 1,6116 E-03 | 7,2826 E-05 | 1,7091 E-04 | 0,0231 | 0,5134 | 0,1253 | 7,1646 E-04 | 2,8862 E-05 | 7,7586 E-05 |
| 02874 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02875 | X | 0,6905 | 0,0753 | 0,1205 | 1,1976 E-04 | 1,06 E-03 | 5,0567 E-05 | 0,2630 | 0,0353 | 0,0452 | 5,5574 E-05 | 4,0651 E-04 | 2,0517 E-05 |
| 02875 | Y | 0,0572 | 1,1308 | 0,2790 | 1,6043 E-03 | 4,4384 E-05 | 1,6101 E-04 | 0,0228 | 0,4966 | 0,1237 | 7,126 E-04 | 1,6273 E-05 | 7,3095 E-05 |
| 02875 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02876 | X | 0,6623 | 0,0723 | 0,1182 | 1,2325 E-04 | 1,2295 E-03 | 5,3031 E-05 | 0,2522 | 0,0340 | 0,0443 | 5,6821 E-05 | 4,7148 E-04 | 2,1322 E-05 |
| 02876 | Y | 0,0576 | 1,0935 | 0,2750 | 1,551 E-03 | 7,6241 E-05 | 1,4978 E-04 | 0,0231 | 0,4801 | 0,1218 | 6,8893 E-04 | 3,6496 E-05 | 6,801 E-05 |
| 02876 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02877 | X | 0,6248 | 0,0704 | 0,1144 | 1,1008 E-04 | 3,9976 E-04 | 4,8879 E-05 | 0,2378 | 0,0330 | 0,0429 | 5,1395 E-05 | 1,5289 E-04 | 1,9968 E-05 |
| 02877 | Y | 0,0611 | 1,0606 | 0,2559 | 1,5306 E-03 | 3,5248 E-04 | 1,7417 E-04 | 0,0247 | 0,4654 | 0,1133 | 6,7941 E-04 | 1,5399 E-04 | 7,8349 E-05 |
| 02877 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02878 | X | 0,6211 | 0,0713 | 0,1095 | 1,0941 E-04 | 3,2061 E-04 | 4,5113 E-05 | 0,2364 | 0,0334 | 0,0410 | 5,113 E-05 | 1,2282 E-04 | 1,8562 E-05 |
| 02878 | Y | 0,0604 | 1,0648 | 0,2467 | 1,5348 E-03 | 2,8565 E-04 | 1,7601 E-04 | 0,0244 | 0,4673 | 0,1093 | 6,813 E-04 | 1,2335 E-04 | 7,9085 E-05 |
| 02878 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02879 | X | 0,6193 | 0,0722 | 0,1051 | 1,0779 E-04 | 1,966 E-04 | 4,5796 E-05 | 0,2357 | 0,0338 | 0,0393 | 5,0496 E-05 | 7,5687 E-05 | 1,8876 E-05 |
| 02879 | Y | 0,0592 | 1,0690 | 0,2400 | 1,5441 E-03 | 1,9421 E-04 | 1,7827 E-04 | 0,0238 | 0,4692 | 0,1064 | 6,8538 E-04 | 8,0216 E-05 | 8,0321 E-05 |
| 02879 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02880 | X | 0,6209 | 0,0731 | 0,1031 | 1,0852 E-04 | 1,3466 E-04 | 4,3583 E-05 | 0,2363 | 0,0342 | 0,0385 | 5,0836 E-05 | 5,253 E-05 | 1,8055 E-05 |
| 02880 | Y | 0,0570 | 1,0732 | 0,2372 | 1,5567 E-03 | 1,2298 E-04 | 1,7926 E-04 | 0,0228 | 0,4711 | 0,1053 | 6,9105 E-04 | 4,561 E-05 | 8,0986 E-05 |
| 02880 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02881 | X | 0,6602 | 0,0767 | 0,1112 | 1,1582 E-04 | 1,1155 E-03 | 3,6643 E-05 | 0,2514 | 0,0359 | 0,0416 | 5,4077 E-05 | 4,2755 E-04 | 1,548 E-05 |
| 02881 | Y | 0,0568 | 1,1156 | 0,2438 | 1,6159 E-03 | 7,3613 E-05 | 1,889 E-04 | 0,0227 | 0,4901 | 0,1084 | 7,1862 E-04 | 2,9165 E-05 | 8,5655 E-05 |
| 02881 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02882 | X | 0,6898 | 0,0795 | 0,1145 | 1,1733 E-04 | 1,1615 E-03 | 3,5266 E-05 | 0,2627 | 0,0372 | 0,0428 | 5,4801 E-05 | 4,4527 E-04 | 1,5019 E-05 |
| 02882 | Y | 0,0581 | 1,1544 | 0,2482 | 1,6407 E-03 | 7,1858 E-05 | 1,9774 E-04 | 0,0232 | 0,5074 | 0,1104 | 7,3024 E-04 | 2,8198 E-05 | 8,9705 E-05 |
| 02882 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02883 | X | 0,7181 | 0,0823 | 0,1138 | 1,1811 E-04 | 1,045 E-03 | 3,3687 E-05 | 0,2736 | 0,0385 | 0,0426 | 5,5211 E-05 | 4,0092 E-04 | 1,4452 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02883 | Y | 0,0593 | 1,1937 | 0,2527 | 1,6648 E-03 | 4,6741 E-05 | 2,0388 E-04 | 0,0237 | 0,5249 | 0,1124 | 7,4136 E-04 | 1,7259 E-05 | 9,249 E-05 |
| 02883 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02884 | X | 0,7436 | 0,0851 | 0,1111 | 1,1812 E-04 | 9,5486 E-04 | 3,3224 E-05 | 0,2834 | 0,0398 | 0,0415 | 5,5296 E-05 | 3,6659 E-04 | 1,4283 E-05 |
| 02884 | Y | 0,0596 | 1,2336 | 0,2579 | 1,6907 E-03 | 3,8815 E-05 | 2,052 E-04 | 0,0237 | 0,5428 | 0,1148 | 7,5324 E-04 | 1,4025 E-05 | 9,3093 E-05 |
| 02884 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02885 | X | 0,6864 | 0,0976 | 0,2329 | 1,7195 E-04 | 8,6027 E-04 | 3,3584 E-05 | 0,2615 | 0,0448 | 0,0901 | 7,9103 E-05 | 3,301 E-04 | 1,225 E-05 |
| 02885 | Y | 0,0397 | 1,2219 | 0,0715 | 2,1045 E-03 | 7,1538 E-05 | 1,9574 E-04 | 0,0149 | 0,5389 | 0,0329 | 9,3711 E-04 | 2,7827 E-05 | 8,8456 E-05 |
| 02885 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02886 | X | 0,6604 | 0,0929 | 0,2281 | 1,4786 E-04 | 9,3859 E-04 | 4,1198 E-05 | 0,2515 | 0,0426 | 0,0882 | 6,8516 E-05 | 3,5985 E-04 | 1,5106 E-05 |
| 02886 | Y | 0,0373 | 1,1637 | 0,0664 | 1,9059 E-03 | 9,3474 E-05 | 1,8975 E-04 | 0,0140 | 0,5129 | 0,0306 | 8,4892 E-04 | 3,7244 E-05 | 8,5672 E-05 |
| 02886 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02887 | X | 0,6323 | 0,0885 | 0,2231 | 1,5923 E-04 | 1,0073 E-03 | 3,5858 E-05 | 0,2407 | 0,0406 | 0,0862 | 7,3006 E-05 | 3,8596 E-04 | 1,3128 E-05 |
| 02887 | Y | 0,0345 | 1,1084 | 0,0618 | 1,8934 E-03 | 1,1011 E-04 | 1,7663 E-04 | 0,0128 | 0,4882 | 0,0285 | 8,4276 E-04 | 4,4392 E-05 | 7,9755 E-05 |
| 02887 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02888 | X | 0,6029 | 0,0835 | 0,2181 | 1,7758 E-04 | 1,0299 E-03 | 2,7072 E-05 | 0,2295 | 0,0383 | 0,0843 | 7,9934 E-05 | 3,9447 E-04 | 9,8663 E-06 |
| 02888 | Y | 0,0314 | 1,0534 | 0,0592 | 1,8538 E-03 | 1,1259 E-04 | 1,6211 E-04 | 0,0116 | 0,4637 | 0,0273 | 8,2459 E-04 | 4,5422 E-05 | 7,3225 E-05 |
| 02888 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02889 | X | 0,5731 | 0,0784 | 0,2137 | 1,7652 E-04 | 1,0234 E-03 | 2,5385 E-05 | 0,2180 | 0,0360 | 0,0825 | 7,9464 E-05 | 3,9195 E-04 | 9,2538 E-06 |
| 02889 | Y | 0,0283 | 1,0004 | 0,0577 | 1,8445 E-03 | 1,0097 E-04 | 1,505 E-04 | 0,0104 | 0,4400 | 0,0266 | 8,2046 E-04 | 4,0277 E-05 | 6,7974 E-05 |
| 02889 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02890 | X | 0,5441 | 0,0735 | 0,2097 | 1,5592 E-04 | 9,7959 E-04 | 1,876 E-05 | 0,2069 | 0,0338 | 0,0810 | 7,0936 E-05 | 3,7523 E-04 | 6,8401 E-06 |
| 02890 | Y | 0,0258 | 0,9476 | 0,0583 | 1,7635 E-03 | 7,1834 E-05 | 1,4086 E-04 | 0,0094 | 0,4165 | 0,0269 | 7,8395 E-04 | 2,7505 E-05 | 6,3646 E-05 |
| 02890 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02891 | X | 0,5171 | 0,0693 | 0,2060 | 1,262 E-04 | 8,883 E-04 | 1,2927 E-05 | 0,1966 | 0,0319 | 0,0796 | 5,8406 E-05 | 3,4025 E-04 | 4,8334 E-06 |
| 02891 | Y | 0,0241 | 0,8977 | 0,0611 | 1,6247 E-03 | 4,8633 E-05 | 1,3253 E-04 | 0,0088 | 0,3943 | 0,0281 | 7,2172 E-04 | 1,787 E-05 | 5,99 E-05 |
| 02891 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02892 | X | 0,4930 | 0,0663 | 0,2023 | 9,5289 E-05 | 7,7781 E-04 | 8,8372 E-06 | 0,1873 | 0,0304 | 0,0782 | 4,4981 E-05 | 2,9789 E-04 | 3,7261 E-06 |
| 02892 | Y | 0,0230 | 0,8510 | 0,0650 | 1,585 E-03 | 2,8988 E-05 | 1,2427 E-04 | 0,0084 | 0,3735 | 0,0299 | 7,0354 E-04 | 1,0559 E-05 | 5,6199 E-05 |
| 02892 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02893 | X | 0,4960 | 0,0678 | 0,2075 | 1,5629 E-04 | 7,6722 E-04 | 4,8141 E-05 | 0,1886 | 0,0310 | 0,0795 | 7,0054 E-05 | 2,939 E-04 | 1,9364 E-05 |
| 02893 | Y | 0,0181 | 0,8512 | 0,0596 | 1,5908 E-03 | 3,6149 E-05 | 1,2218 E-04 | 0,0079 | 0,3735 | 0,0258 | 7,0663 E-04 | 1,3601 E-05 | 5,551 E-05 |
| 02893 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02894 | X | 0,5198 | 0,0719 | 0,2129 | 1,1957 E-04 | 8,7214 E-04 | 5,8712 E-05 | 0,1977 | 0,0329 | 0,0816 | 5,571 E-05 | 3,3423 E-04 | 2,3514 E-05 |
| 02894 | Y | 0,0190 | 0,8980 | 0,0551 | 1,6303 E-03 | 4,233 E-05 | 1,2994 E-04 | 0,0082 | 0,3944 | 0,0238 | 7,2422 E-04 | 1,5661 E-05 | 5,9075 E-05 |
| 02894 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02895 | X | 0,5461 | 0,0753 | 0,2181 | 1,2028 E-04 | 9,4882 E-04 | 6,5713 E-05 | 0,2078 | 0,0345 | 0,0836 | 5,6428 E-05 | 3,6374 E-04 | 2,6288 E-05 |
| 02895 | Y | 0,0202 | 0,9480 | 0,0517 | 1,7672 E-03 | 4,7131 E-05 | 1,3826 E-04 | 0,0086 | 0,4167 | 0,0223 | 7,8536 E-04 | 1,7382 E-05 | 6,2878 E-05 |
| 02895 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02896 | X | 0,5740 | 0,0787 | 0,2230 | 1,2051 E-04 | 9,8436 E-04 | 7,2142 E-05 | 0,2186 | 0,0362 | 0,0855 | 5,6545 E-05 | 3,7753 E-04 | 2,8845 E-05 |
| 02896 | Y | 0,0214 | 1,0010 | 0,0504 | 1,8521 E-03 | 4,7266 E-05 | 1,4704 E-04 | 0,0091 | 0,4403 | 0,0217 | 8,2343 E-04 | 1,8351 E-05 | 6,6885 E-05 |
| 02896 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02897 | X | 0,6027 | 0,0819 | 0,2278 | 1,2151 E-04 | 9,9931 E-04 | 7,0764 E-05 | 0,2296 | 0,0377 | 0,0874 | 5,7061 E-05 | 3,8342 E-04 | 2,8408 E-05 |
| 02897 | Y | 0,0227 | 1,0542 | 0,0514 | 1,8584 E-03 | 4,8483 E-05 | 1,5838 E-04 | 0,0096 | 0,4640 | 0,0221 | 8,2619 E-04 | 1,9613 E-05 | 7,2007 E-05 |
| 02897 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02898 | X | 0,6315 | 0,0856 | 0,2327 | 1,341 E-04 | 9,9874 E-04 | 7,0926 E-05 | 0,2406 | 0,0395 | 0,0893 | 6,2694 E-05 | 3,8336 E-04 | 2,8552 E-05 |
| 02898 | Y | 0,0241 | 1,1091 | 0,0537 | 1,8888 E-03 | 4,9586 E-05 | 1,6954 E-04 | 0,0102 | 0,4885 | 0,0231 | 8,4048 E-04 | 2,0626 E-05 | 7,7057 E-05 |
| 02898 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02899 | X | 0,6600 | 0,0896 | 0,2372 | 1,3939 E-04 | 9,6761 E-04 | 7,0732 E-05 | 0,2516 | 0,0413 | 0,0910 | 6,4995 E-05 | 3,7159 E-04 | 2,8563 E-05 |
| 02899 | Y | 0,0255 | 1,1643 | 0,0577 | 1,9011 E-03 | 4,8372 E-05 | 1,8124 E-04 | 0,0108 | 0,5131 | 0,0249 | 8,467 E-04 | 2,0856 E-05 | 8,2348 E-05 |
| 02899 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02900 | X | 0,6872 | 0,0939 | 0,2415 | 1,5877 E-04 | 9,0843 E-04 | 5,8245 E-05 | 0,2620 | 0,0433 | 0,0927 | 7,381 E-05 | 3,4903 E-04 | 2,3827 E-05 |
| 02900 | Y | 0,0269 | 1,2223 | 0,0623 | 2,0939 E-03 | 4,3476 E-05 | 1,9043 E-04 | 0,0113 | 0,5390 | 0,0269 | 9,3227 E-04 | 1,8511 E-05 | 8,6458 E-05 |
| 02900 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02901 | X | 0,7117 | 0,1012 | 0,2474 | 7,9221 E-05 | 7,8806 E-04 | 2,2289 E-05 | 0,2714 | 0,0466 | 0,0950 | 3,6422 E-05 | 3,0313 E-04 | 9,9381 E-06 |
| 02901 | Y | 0,0270 | 1,2954 | 0,0484 | 9,7445 E-04 | 3,4981 E-05 | 2,0548 E-04 | 0,0108 | 0,5717 | 0,0206 | 4,3626 E-04 | 1,3481 E-05 | 9,3097 E-05 |
| 02901 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02902 | X | 0,7115 | 0,1029 | 0,2473 | 5,6673 E-05 | 7,82 E-04 | 1,7789 E-05 | 0,2713 | 0,0473 | 0,0951 | 2,3549 E-05 | 3,0085 E-04 | 8,0066 E-06 |
| 02902 | Y | 0,0272 | 1,3037 | 0,0283 | 8,219 E-04 | 3,5277 E-05 | 2,1078 E-04 | 0,0102 | 0,5754 | 0,0115 | 3,6803 E-04 | 1,3118 E-05 | 9,5442 E-05 |
| 02902 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02903 | X | 0,7113 | 0,1033 | 0,2462 | 6,6213 E-05 | 7,731 E-04 | 1,8576 E-05 | 0,2712 | 0,0475 | 0,0948 | 2,5751 E-05 | 2,9744 E-04 | 8,522 E-06 |
| 02903 | Y | 0,0285 | 1,3066 | 0,0117 | 8,3727 E-04 | 3,4129 E-05 | 2,1195 E-04 | 0,0103 | 0,5766 | 0,0042 | 3,7473 E-04 | 1,2667 E-05 | 9,5981 E-05 |
| 02903 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02904 | X | 0,7110 | 0,1032 | 0,2453 | 6,0056 E-05 | 7,6676 E-04 | 2,1004 E-05 | 0,2711 | 0,0475 | 0,0946 | 2,4263 E-05 | 2,9502 E-04 | 9,5555 E-06 |
| 02904 | Y | 0,0308 | 1,3066 | 0,0194 | 8,3494 E-04 | 3,2496 E-05 | 2,0963 E-04 | 0,0111 | 0,5766 | 0,0093 | 3,7375 E-04 | 1,2202 E-05 | 9,4965 E-05 |
| 02904 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02905 | X | 0,7106 | 0,1030 | 0,2441 | 7,1155 E-05 | 7,631 E-04 | 2,3533 E-05 | 0,2708 | 0,0474 | 0,0942 | 2,7029 E-05 | 2,9357 E-04 | 1,0495 E-05 |
| 02905 | Y | 0,0339 | 1,3036 | 0,0383 | 8,1861 E-04 | 3,2454 E-05 | 2,0351 E-04 | 0,0123 | 0,5753 | 0,0180 | 3,6642 E-04 | 1,1995 E-05 | 9,2236 E-05 |
| 02905 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02906 | X | 0,7101 | 0,1026 | 0,2420 | 9,7721 E-05 | 7,5536 E-04 | 1,7853 E-05 | 0,2707 | 0,0472 | 0,0935 | 3,6155 E-05 | 2,9046 E-04 | 8,195 E-06 |
| 02906 | Y | 0,0375 | 1,2953 | 0,0586 | 9,6465 E-04 | 3,5516 E-05 | 1,9937 E-04 | 0,0138 | 0,5716 | 0,0271 | 4,3126 E-04 | 1,2827 E-05 | 9,0348 E-05 |
| 02906 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02907 | X | 0,7286 | 0,0749 | 0,1196 | 1,3116 E-04 | 9,2292 E-04 | 8,4716 E-05 | 0,2781 | 0,0289 | 0,0460 | 5,0678 E-05 | 3,5479 E-04 | 3,3892 E-05 |
| 02907 | Y | 0,0404 | 0,3435 | 0,0118 | 5,2176 E-04 | 5,9327 E-05 | 2,0117 E-04 | 0,0191 | 0,1288 | 0,0056 | 1,971 E-04 | 2,5314 E-05 | 9,0579 E-05 |
| 02907 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02908 | X | 0,6975 | 0,0717 | 0,1129 | 1,0013 E-04 | 1,1813 E-03 | 7,352 E-05 | 0,2662 | 0,0276 | 0,0435 | 3,8708 E-05 | 4,5403 E-04 | 2,954 E-05 |
| 02908 | Y | 0,0385 | 0,3304 | 0,0111 | 4,508 E-04 | 7,8 E-05 | 1,7736 E-04 | 0,0182 | 0,1238 | 0,0053 | 1,7038 E-04 | 3,478 E-05 | 8,0386 E-05 |
| 02908 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02909 | X | 0,6635 | 0,0691 | 0,1089 | 1,1372 E-04 | 1,2931 E-03 | 5,2871 E-05 | 0,2531 | 0,0266 | 0,0419 | 4,3946 E-05 | 4,9678 E-04 | 2,154 E-05 |
| 02909 | Y | 0,0363 | 0,3179 | 0,0107 | 4,7974 E-04 | 8,6683 E-05 | 1,7016 E-04 | 0,0173 | 0,1191 | 0,0051 | 1,8101 E-04 | 3,8802 E-05 | 7,6872 E-05 |
| 02909 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02910 | X | 0,6268 | 0,0665 | 0,1065 | 9,4383 E-05 | 1,3253 E-03 | 3,5826 E-05 | 0,2390 | 0,0256 | 0,0410 | 3,6484 E-05 | 5,09 E-04 | 1,4922 E-05 |
| 02910 | Y | 0,0340 | 0,3059 | 0,0103 | 4,3111 E-04 | 8,8599 E-05 | 1,5926 E-04 | 0,0162 | 0,1146 | 0,0049 | 1,628 E-04 | 3,9917 E-05 | 7,1934 E-05 |
| 02910 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02911 | X | 0,5904 | 0,0636 | 0,1053 | 1,1683 E-04 | 1,2884 E-03 | 1,8795 E-05 | 0,2250 | 0,0245 | 0,0405 | 4,5139 E-05 | 4,9456 E-04 | 8,2803 E-06 |
| 02911 | Y | 0,0317 | 0,2937 | 0,0100 | 4,5951 E-04 | 8,3386 E-05 | 1,5567 E-04 | 0,0151 | 0,1100 | 0,0048 | 1,7323 E-04 | 3,8955 E-05 | 6,9865 E-05 |
| 02911 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02912 | X | 0,5552 | 0,0610 | 0,1048 | 1,0975 E-04 | 1,2438 E-03 | 1,6437 E-05 | 0,2114 | 0,0235 | 0,0403 | 4,2408 E-05 | 4,7734 E-04 | 7,3053 E-06 |
| 02912 | Y | 0,0294 | 0,2820 | 0,0098 | 4,5013 E-04 | 7,977 E-05 | 1,3935 E-04 | 0,0141 | 0,1055 | 0,0047 | 1,6967 E-04 | 3,7828 E-05 | 6,299 E-05 |
| 02912 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02913 | X | 0,5235 | 0,0583 | 0,1064 | 8,978 E-05 | 1,017 E-03 | 1,0053 E-05 | 0,1993 | 0,0225 | 0,0409 | 3,4712 E-05 | 3,902 E-04 | 4,4233 E-06 |
| 02913 | Y | 0,0274 | 0,2702 | 0,0097 | 4,0854 E-04 | 6,4086 E-05 | 1,3419 E-04 | 0,0131 | 0,1011 | 0,0046 | 1,5413 E-04 | 3,0855 E-05 | 6,0407 E-05 |
| 02913 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02914 | X | 0,4954 | 0,0558 | 0,1085 | 1,1089 E-04 | 9,1036 E-04 | 1,2577 E-05 | 0,1885 | 0,0215 | 0,0417 | 4,2845 E-05 | 3,4922 E-04 | 5,69 E-06 |
| 02914 | Y | 0,0256 | 0,2591 | 0,0097 | 4,3221 E-04 | 5,5944 E-05 | 1,2243 E-04 | 0,0122 | 0,0969 | 0,0046 | 1,6276 E-04 | 2,7012 E-05 | 5,5425 E-05 |
| 02914 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02915 | X | 0,4976 | 0,0559 | 0,1171 | 1,029 E-04 | 9,1672 E-04 | 4,1233 E-05 | 0,1893 | 0,0214 | 0,0449 | 3,9384 E-05 | 3,5176 E-04 | 1,6682 E-05 |
| 02915 | Y | 0,0257 | 0,2687 | 0,0149 | 4,7642 E-04 | 5,8197 E-05 | 1,4336 E-04 | 0,0123 | 0,1017 | 0,0070 | 1,8256 E-04 | 2,6788 E-05 | 6,4153 E-05 |
| 02915 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02916 | X | 0,5219 | 0,0569 | 0,1231 | 4,567 E-05 | 8,2572 E-04 | 2,9086 E-05 | 0,1987 | 0,0218 | 0,0472 | 1,7171 E-05 | 3,1677 E-04 | 1,2083 E-05 |
| 02916 | Y | 0,0272 | 0,2843 | 0,0161 | 6,5357 E-04 | 5,2634 E-05 | 1,3609 E-04 | 0,0129 | 0,1078 | 0,0075 | 2,5284 E-04 | 2,2209 E-05 | 6,1428 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02916 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02917 | X | 0,5474 | 0,0545 | 0,1290 | 1,5489 E-04 | 9,462 E-04 | 1,1532 E-05 | 0,2085 | 0,0208 | 0,0495 | 5,9279 E-05 | 3,6314 E-04 | 5,2571 E-06 |
| 02917 | Y | 0,0287 | 0,3045 | 0,0174 | 7,9396 E-04 | 5,8056 E-05 | 1,1742 E-04 | 0,0136 | 0,1156 | 0,0081 | 3,0872 E-04 | 2,6798 E-05 | 5,3668 E-05 |
| 02917 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02918 | X | 0,5730 | 0,0502 | 0,1328 | 1,9457 E-04 | 9,4809 E-04 | 3,6969 E-05 | 0,2183 | 0,0192 | 0,0510 | 7,4495 E-05 | 3,6393 E-04 | 1,3511 E-05 |
| 02918 | Y | 0,0302 | 0,3270 | 0,0183 | 8,4009 E-04 | 5,7721 E-05 | 9,7714 E-05 | 0,0143 | 0,1244 | 0,0085 | 3,2731 E-04 | 2,6468 E-05 | 4,3567 E-05 |
| 02918 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02919 | X | 0,6001 | 0,0455 | 0,1357 | 1,8248 E-04 | 9,5977 E-04 | 6,6798 E-05 | 0,2287 | 0,0173 | 0,0521 | 6,982 E-05 | 3,6858 E-04 | 2,4835 E-05 |
| 02919 | Y | 0,0318 | 0,3501 | 0,0190 | 8,2018 E-04 | 5,8765 E-05 | 1,0089 E-04 | 0,0151 | 0,1333 | 0,0088 | 3,1973 E-04 | 2,6021 E-05 | 4,1608 E-05 |
| 02919 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02920 | X | 0,6276 | 0,0415 | 0,1385 | 1,5312 E-04 | 1,0522 E-03 | 9,5959 E-05 | 0,2393 | 0,0158 | 0,0532 | 5,8495 E-05 | 4,0406 E-04 | 3,5967 E-05 |
| 02920 | Y | 0,0335 | 0,3721 | 0,0198 | 7,707 E-04 | 6,5017 E-05 | 1,1657 E-04 | 0,0158 | 0,1419 | 0,0092 | 3,0041 E-04 | 3,081 E-05 | 4,4913 E-05 |
| 02920 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02921 | X | 0,6567 | 0,0395 | 0,1391 | 4,0943 E-05 | 1,0152 E-03 | 1,1631 E-04 | 0,2505 | 0,0150 | 0,0535 | 1,5127 E-05 | 3,9005 E-04 | 4,3741 E-05 |
| 02921 | Y | 0,0353 | 0,3914 | 0,0201 | 6,1297 E-04 | 6,2338 E-05 | 1,3261 E-04 | 0,0166 | 0,1495 | 0,0093 | 2,3787 E-04 | 2,7619 E-05 | 4,9699 E-05 |
| 02921 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02922 | X | 0,6875 | 0,0409 | 0,1385 | 1,1907 E-04 | 1,1115 E-03 | 9,6907 E-05 | 0,2623 | 0,0155 | 0,0533 | 4,572 E-05 | 4,2714 E-04 | 3,6286 E-05 |
| 02922 | Y | 0,0371 | 0,4056 | 0,0205 | 4,0548 E-04 | 6,8567 E-05 | 1,2049 E-04 | 0,0175 | 0,1549 | 0,0095 | 1,556 E-04 | 3,2209 E-05 | 4,8009 E-05 |
| 02922 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02923 | X | 0,7392 | 0,0493 | 0,1404 | 3,6683 E-04 | 2,3585 E-04 | 1,3423 E-04 | 0,2822 | 0,0188 | 0,0540 | 1,4117 E-04 | 9,0943 E-05 | 5,2882 E-05 |
| 02923 | Y | 0,0407 | 0,4071 | 0,0200 | 1,3431 E-04 | 3,3197 E-05 | 3,2101 E-04 | 0,0192 | 0,1551 | 0,0093 | 4,8888 E-05 | 1,2451 E-05 | 1,3917 E-04 |
| 02923 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02924 | X | 0,7494 | 0,0538 | 0,1413 | 3,5484 E-04 | 7,9542 E-05 | 1,9348 E-04 | 0,2861 | 0,0206 | 0,0544 | 1,3675 E-04 | 3,0642 E-05 | 7,5687 E-05 |
| 02924 | Y | 0,0416 | 0,3982 | 0,0189 | 1,6693 E-04 | 4,6082 E-05 | 3,9546 E-04 | 0,0197 | 0,1513 | 0,0088 | 6,0803 E-05 | 1,8849 E-05 | 1,6898 E-04 |
| 02924 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02925 | X | 0,7567 | 0,0596 | 0,1388 | 3,1788 E-04 | 4,1044 E-05 | 2,2859 E-04 | 0,2889 | 0,0229 | 0,0534 | 1,2258 E-04 | 1,5768 E-05 | 8,9205 E-05 |
| 02925 | Y | 0,0422 | 0,3878 | 0,0173 | 2,1773 E-04 | 5,5196 E-05 | 4,3333 E-04 | 0,0199 | 0,1469 | 0,0081 | 7,9879 E-05 | 2,3586 E-05 | 1,8408 E-04 |
| 02925 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02926 | X | 0,7594 | 0,0661 | 0,1362 | 2,529 E-04 | 3,9881 E-05 | 2,4329 E-04 | 0,2900 | 0,0254 | 0,0525 | 9,7593 E-05 | 1,5367 E-05 | 9,4865 E-05 |
| 02926 | Y | 0,0424 | 0,3767 | 0,0158 | 2,9968 E-04 | 5,3763 E-05 | 4,4717 E-04 | 0,0200 | 0,1422 | 0,0075 | 1,1142 E-04 | 2,3086 E-05 | 1,8946 E-04 |
| 02926 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02927 | X | 0,7601 | 0,0726 | 0,1327 | 1,9452 E-04 | 1,1135 E-04 | 2,2393 E-04 | 0,2903 | 0,0280 | 0,0511 | 7,5123 E-05 | 4,3003 E-05 | 8,7422 E-05 |
| 02927 | Y | 0,0424 | 0,3658 | 0,0143 | 4,0718 E-04 | 5,8093 E-05 | 4,306 E-04 | 0,0200 | 0,1376 | 0,0068 | 1,5282 E-04 | 2,5512 E-05 | 1,825 E-04 |
| 02927 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02928 | X | 0,6857 | 0,0418 | 0,1181 | 1,1581 E-04 | 1,1603 E-03 | 7,9596 E-05 | 0,2616 | 0,0159 | 0,0454 | 4,4428 E-05 | 4,459 E-04 | 2,9673 E-05 |
| 02928 | Y | 0,0387 | 0,4056 | 0,0252 | 4,208 E-04 | 8,2267 E-05 | 1,1939 E-04 | 0,0182 | 0,1551 | 0,0112 | 1,6194 E-04 | 3,9594 E-05 | 4,8401 E-05 |
| 02928 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02929 | X | 0,6550 | 0,0412 | 0,1212 | 3,2408 E-05 | 1,0676 E-03 | 9,5278 E-05 | 0,2498 | 0,0156 | 0,0466 | 1,1694 E-05 | 4,1019 E-04 | 3,5701 E-05 |
| 02929 | Y | 0,0367 | 0,3900 | 0,0282 | 6,2489 E-04 | 6,8414 E-05 | 1,2179 E-04 | 0,0172 | 0,1490 | 0,0124 | 2,4277 E-04 | 3,1763 E-05 | 4,7021 E-05 |
| 02929 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02930 | X | 0,6261 | 0,0426 | 0,1221 | 1,3306 E-04 | 1,064 E-03 | 8,6504 E-05 | 0,2387 | 0,0162 | 0,0469 | 5,0802 E-05 | 4,086 E-04 | 3,2367 E-05 |
| 02930 | Y | 0,0349 | 0,3713 | 0,0297 | 7,5063 E-04 | 6,7519 E-05 | 1,1089 E-04 | 0,0164 | 0,1418 | 0,0130 | 2,9265 E-04 | 3,134 E-05 | 4,3793 E-05 |
| 02930 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02931 | X | 0,5986 | 0,0463 | 0,1211 | 1,549 E-04 | 9,6285 E-04 | 7,3135 E-05 | 0,2282 | 0,0176 | 0,0465 | 5,9231 E-05 | 3,6973 E-04 | 2,727 E-05 |
| 02931 | Y | 0,0332 | 0,3495 | 0,0300 | 7,9173 E-04 | 6,5135 E-05 | 1,001 E-04 | 0,0156 | 0,1333 | 0,0130 | 3,0874 E-04 | 2,7259 E-05 | 4,1316 E-05 |
| 02931 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02932 | X | 0,5722 | 0,0504 | 0,1186 | 1,5698 E-04 | 9,6098 E-04 | 3,5298 E-05 | 0,2180 | 0,0192 | 0,0455 | 6,0076 E-05 | 3,6889 E-04 | 1,2897 E-05 |
| 02932 | Y | 0,0317 | 0,3273 | 0,0293 | 8,0044 E-04 | 6,3396 E-05 | 9,8004 E-05 | 0,0150 | 0,1246 | 0,0127 | 3,1171 E-04 | 2,722 E-05 | 4,3842 E-05 |
| 02932 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02933 | X | 0,5466 | 0,0541 | 0,1146 | 1,3707 E-04 | 9,5426 E-04 | 2,5023 E-05 | 0,2082 | 0,0207 | 0,0440 | 5,2442 E-05 | 3,6621 E-04 | 9,0702 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02933 | Y | 0,0302 | 0,3053 | 0,0277 | 7,7754 E-04 | 6,2225 E-05 | 1,055 E-04 | 0,0143 | 0,1161 | 0,0121 | 3,0245 E-04 | 2,7328 E-05 | 4,8211 E-05 |
| 02933 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02934 | X | 0,5215 | 0,0559 | 0,1084 | 3,0184 E-05 | 8,7548 E-04 | 1,3882 E-05 | 0,1985 | 0,0214 | 0,0416 | 1,1087 E-05 | 3,3592 E-04 | 6,24 E-06 |
| 02934 | Y | 0,0287 | 0,2860 | 0,0243 | 6,0037 E-04 | 5,9185 E-05 | 1,2459 E-04 | 0,0137 | 0,1085 | 0,0107 | 2,3186 E-04 | 2,5022 E-05 | 5,6563 E-05 |
| 02934 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02935 | X | 0,4978 | 0,0555 | 0,1009 | 6,1187 E-05 | 8,8408 E-04 | 9,596 E-06 | 0,1894 | 0,0212 | 0,0387 | 2,325 E-05 | 3,392 E-04 | 3,8761 E-06 |
| 02935 | Y | 0,0273 | 0,2694 | 0,0205 | 5,1905 E-04 | 5,812 E-05 | 1,2122 E-04 | 0,0130 | 0,1022 | 0,0091 | 1,9979 E-04 | 2,6923 E-05 | 5,4821 E-05 |
| 02935 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02936 | X | 0,5008 | 0,0534 | 0,0029 | 7,7422 E-05 | 7,0402 E-04 | 3,6457 E-05 | 0,1907 | 0,0204 | 0,0010 | 2,9629 E-05 | 2,6988 E-04 | 1,4878 E-05 |
| 02936 | Y | 0,0484 | 0,2709 | 0,0041 | 4,5822 E-04 | 1,6235 E-04 | 1,1973 E-04 | 0,0231 | 0,1028 | 0,0019 | 1,7617 E-04 | 6,9132 E-05 | 5,4547 E-05 |
| 02936 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02937 | X | 0,5207 | 0,0551 | 0,0029 | 7,172 E-05 | 7,4486 E-04 | 5,7661 E-05 | 0,1983 | 0,0211 | 0,0010 | 2,7449 E-05 | 2,8574 E-04 | 2,3051 E-05 |
| 02937 | Y | 0,0517 | 0,2833 | 0,0055 | 4,2722 E-04 | 1,2985 E-04 | 1,209 E-04 | 0,0247 | 0,1075 | 0,0024 | 1,6432 E-04 | 5,7779 E-05 | 5,5366 E-05 |
| 02937 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02938 | X | 0,5423 | 0,0570 | 0,0022 | 6,4795 E-05 | 8,2178 E-04 | 6,3906 E-05 | 0,2066 | 0,0218 | 0,0008 | 2,4724 E-05 | 3,1548 E-04 | 2,5471 E-05 |
| 02938 | Y | 0,0547 | 0,2965 | 0,0073 | 4,9264 E-04 | 9,3461 E-05 | 1,2859 E-04 | 0,0260 | 0,1126 | 0,0031 | 1,8972 E-04 | 4,4411 E-05 | 5,8876 E-05 |
| 02938 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02939 | X | 0,5667 | 0,0586 | 0,0016 | 6,0511 E-05 | 9,717 E-04 | 5,897 E-05 | 0,2160 | 0,0224 | 0,0005 | 2,3051 E-05 | 3,7337 E-04 | 2,3608 E-05 |
| 02939 | Y | 0,0567 | 0,3098 | 0,0087 | 4,9954 E-04 | 1,3871 E-04 | 1,3727 E-04 | 0,0270 | 0,1177 | 0,0036 | 1,9255 E-04 | 5,3459 E-05 | 6,2752 E-05 |
| 02939 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02940 | X | 0,5944 | 0,0603 | 0,0021 | 5,9164 E-05 | 1,0236 E-03 | 5,9386 E-05 | 0,2267 | 0,0231 | 0,0008 | 2,2506 E-05 | 3,935 E-04 | 2,3799 E-05 |
| 02940 | Y | 0,0579 | 0,3243 | 0,0100 | 5,1505 E-04 | 1,7558 E-04 | 1,4375 E-04 | 0,0277 | 0,1233 | 0,0041 | 1,9877 E-04 | 6,5274 E-05 | 6,5694 E-05 |
| 02940 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02941 | X | 0,6232 | 0,0619 | 0,0032 | 5,9257 E-05 | 1,0742 E-03 | 3,3553 E-05 | 0,2378 | 0,0237 | 0,0012 | 2,248 E-05 | 4,1314 E-04 | 1,3943 E-05 |
| 02941 | Y | 0,0594 | 0,3392 | 0,0111 | 5,8105 E-04 | 2,0262 E-04 | 1,5894 E-04 | 0,0283 | 0,1291 | 0,0046 | 2,2421 E-04 | 7,4555 E-05 | 7,2046 E-05 |
| 02941 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02942 | X | 0,6527 | 0,0635 | 0,0042 | 5,274 E-05 | 1,0654 E-03 | 1,483 E-05 | 0,2491 | 0,0243 | 0,0016 | 1,9956 E-05 | 4,099 E-04 | 6,784 E-06 |
| 02942 | Y | 0,0613 | 0,3553 | 0,0106 | 5,5247 E-04 | 1,8294 E-04 | 1,7331 E-04 | 0,0291 | 0,1353 | 0,0044 | 2,1351 E-04 | 6,8161 E-05 | 7,7933 E-05 |
| 02942 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02943 | X | 0,6822 | 0,0643 | 0,0050 | 4,152 E-05 | 1,0723 E-03 | 1,6903 E-05 | 0,2605 | 0,0246 | 0,0019 | 1,549 E-05 | 4,1268 E-04 | 6,3061 E-06 |
| 02943 | Y | 0,0637 | 0,3721 | 0,0090 | 6,0136 E-04 | 1,6099 E-04 | 1,8091 E-04 | 0,0301 | 0,1418 | 0,0037 | 2,3267 E-04 | 6,1686 E-05 | 8,1133 E-05 |
| 02943 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02944 | X | 0,7115 | 0,0544 | 0,0186 | 4,4047 E-04 | 8,6382 E-04 | 5,9091 E-05 | 0,2717 | 0,0208 | 0,0072 | 1,6966 E-04 | 3,3254 E-04 | 2,1741 E-05 |
| 02944 | Y | 0,0626 | 0,4023 | 0,0055 | 8,9315 E-05 | 1,1559 E-04 | 1,7065 E-04 | 0,0295 | 0,1537 | 0,0022 | 3,3545 E-05 | 5,3727 E-05 | 7,7468 E-05 |
| 02944 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02945 | X | 0,7130 | 0,0492 | 0,0328 | 5,2348 E-04 | 7,9937 E-04 | 5,2057 E-05 | 0,2723 | 0,0187 | 0,0126 | 2,0167 E-04 | 3,0774 E-04 | 1,908 E-05 |
| 02945 | Y | 0,0588 | 0,4094 | 0,0037 | 8,9243 E-05 | 1,3141 E-04 | 1,6245 E-04 | 0,0276 | 0,1565 | 0,0014 | 4,1905 E-05 | 5,8651 E-05 | 7,4053 E-05 |
| 02945 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02946 | X | 0,7141 | 0,0460 | 0,0486 | 5,5461 E-04 | 7,9195 E-04 | 4,0154 E-05 | 0,2727 | 0,0175 | 0,0187 | 2,1367 E-04 | 3,0486 E-04 | 1,4629 E-05 |
| 02946 | Y | 0,0550 | 0,4138 | 0,0030 | 1,1805 E-04 | 1,1781 E-04 | 1,5812 E-04 | 0,0258 | 0,1583 | 0,0014 | 5,433 E-05 | 5,2979 E-05 | 7,2107 E-05 |
| 02946 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02947 | X | 0,7148 | 0,0434 | 0,0646 | 6,0138 E-04 | 7,6847 E-04 | 1,6543 E-05 | 0,2729 | 0,0165 | 0,0249 | 2,3168 E-04 | 2,9579 E-04 | 6,5867 E-06 |
| 02947 | Y | 0,0513 | 0,4175 | 0,0067 | 1,6916 E-04 | 1,0647 E-04 | 1,5382 E-04 | 0,0240 | 0,1597 | 0,0032 | 7,5195 E-05 | 4,7999 E-05 | 6,9928 E-05 |
| 02947 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02948 | X | 0,7147 | 0,0424 | 0,0809 | 5,9276 E-04 | 7,7024 E-04 | 1,8706 E-05 | 0,2729 | 0,0161 | 0,0312 | 2,2828 E-04 | 2,9642 E-04 | 8,3815 E-06 |
| 02948 | Y | 0,0476 | 0,4191 | 0,0113 | 1,5825 E-04 | 8,8331 E-05 | 1,5036 E-04 | 0,0223 | 0,1604 | 0,0052 | 7,0739 E-05 | 4,0737 E-05 | 6,804 E-05 |
| 02948 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02949 | X | 0,7140 | 0,0424 | 0,0977 | 6,0967 E-04 | 8,3658 E-04 | 4,3908 E-05 | 0,2725 | 0,0161 | 0,0376 | 2,3443 E-04 | 3,2186 E-04 | 1,8079 E-05 |
| 02949 | Y | 0,0440 | 0,4196 | 0,0166 | 1,8022 E-04 | 7,4654 E-05 | 1,4743 E-04 | 0,0206 | 0,1605 | 0,0076 | 7,923 E-05 | 3,5474 E-05 | 6,6383 E-05 |
| 02949 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02950 | X | 0,6419 | 0,0907 | 0,2654 | 1,5081 E-04 | 1,1269 E-03 | 4,2167 E-05 | 0,2443 | 0,0415 | 0,1035 | 6,99 E-05 | 4,3068 E-04 | 1,5318 E-05 |
| 02950 | Y | 0,0521 | 1,1218 | 0,2442 | 1,9667 E-03 | 2,6125 E-04 | 2,2644 E-04 | 0,0208 | 0,4943 | 0,1100 | 8,7522 E-04 | 1,1226 E-04 | 1,0185 E-04 |
| 02950 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02951 | X | 0,6086 | 0,0860 | 0,2630 | 1,5936 E-04 | 1,0811 E-03 | 2,7764 E-05 | 0,2316 | 0,0394 | 0,1025 | 7,3199 E-05 | 4,1367 E-04 | 1,0097 E-05 |
| 02951 | Y | 0,0451 | 1,0654 | 0,2389 | 1,9282 E-03 | 1,8239 E-04 | 1,8628 E-04 | 0,0178 | 0,4691 | 0,1076 | 8,578 E-04 | 7,6958 E-05 | 8,3983 E-05 |
| 02951 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02952 | X | 0,5762 | 0,0814 | 0,2588 | 1,5193 E-04 | 1,091 E-03 | 1,0322 E-05 | 0,2192 | 0,0373 | 0,1008 | 7,0182 E-05 | 4,1747 E-04 | 4,4662 E-06 |
| 02952 | Y | 0,0398 | 1,0096 | 0,2332 | 1,9286 E-03 | 1,7145 E-04 | 1,5126 E-04 | 0,0156 | 0,4442 | 0,1050 | 8,5755 E-04 | 7,1941 E-05 | 6,8385 E-05 |
| 02952 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02953 | X | 0,5452 | 0,0769 | 0,2516 | 1,5311 E-04 | 1,0282 E-03 | 2,4179 E-05 | 0,2073 | 0,0352 | 0,0980 | 7,0076 E-05 | 3,9376 E-04 | 9,8842 E-06 |
| 02953 | Y | 0,0357 | 0,9557 | 0,2283 | 1,8078 E-03 | 1,1891 E-04 | 1,0949 E-04 | 0,0139 | 0,4202 | 0,1028 | 8,0368 E-04 | 4,8572 E-05 | 4,9781 E-05 |
| 02953 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02954 | X | 0,5169 | 0,0724 | 0,2421 | 1,5008 E-04 | 8,7793 E-04 | 1,8752 E-05 | 0,1964 | 0,0331 | 0,0943 | 6,8512 E-05 | 3,3642 E-04 | 7,7703 E-06 |
| 02954 | Y | 0,0330 | 0,9043 | 0,2226 | 1,7415 E-03 | 6,5791 E-05 | 9,7769 E-05 | 0,0128 | 0,3973 | 0,1002 | 7,7392 E-04 | 2,5588 E-05 | 4,4457 E-05 |
| 02954 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02955 | X | 0,4910 | 0,0681 | 0,2322 | 1,4666 E-04 | 8,6974 E-04 | 1,5903 E-05 | 0,1865 | 0,0312 | 0,0905 | 6,6462 E-05 | 3,3381 E-04 | 6,6063 E-06 |
| 02955 | Y | 0,0320 | 0,8561 | 0,2163 | 1,6109 E-03 | 3,7491 E-05 | 7,8864 E-05 | 0,0125 | 0,3758 | 0,0973 | 7,1601 E-04 | 1,6524 E-05 | 3,598 E-05 |
| 02955 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02956 | X | 0,4944 | 0,0755 | 0,2551 | 2,4172 E-04 | 1,0621 E-03 | 1,475 E-05 | 0,1878 | 0,0343 | 0,0997 | 1,0431 E-04 | 4,0634 E-04 | 5,6744 E-06 |
| 02956 | Y | 0,0326 | 0,8834 | 0,2861 | 1,7716 E-03 | 1,6964 E-04 | 1,6898 E-04 | 0,0127 | 0,3883 | 0,1282 | 7,8931 E-04 | 7,1137 E-05 | 7,6178 E-05 |
| 02956 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02957 | X | 0,5288 | 0,0819 | 0,2572 | 1,9461 E-04 | 1,2275 E-03 | 4,8692 E-05 | 0,2010 | 0,0371 | 0,1007 | 8,7519 E-05 | 4,6993 E-04 | 1,7908 E-05 |
| 02957 | Y | 0,0381 | 0,9382 | 0,2972 | 2,0094 E-03 | 1,8575 E-04 | 1,7337 E-04 | 0,0150 | 0,4128 | 0,1333 | 8,9454 E-04 | 7,6907 E-05 | 7,8012 E-05 |
| 02957 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02958 | X | 0,5674 | 0,0872 | 0,2612 | 1,7418 E-04 | 1,3809 E-03 | 1,0656 E-04 | 0,2158 | 0,0395 | 0,1023 | 7,981 E-05 | 5,2801 E-04 | 3,9904 E-05 |
| 02958 | Y | 0,0456 | 0,9984 | 0,3071 | 2,1235 E-03 | 3,0397 E-04 | 2,0456 E-04 | 0,0182 | 0,4397 | 0,1378 | 9,4513 E-04 | 1,2903 E-04 | 9,1637 E-05 |
| 02958 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02959 | X | 0,6077 | 0,0918 | 0,2687 | 1,5624 E-04 | 1,3408 E-03 | 1,4896 E-04 | 0,2312 | 0,0417 | 0,1052 | 7,2149 E-05 | 5,1254 E-04 | 5,6138 E-05 |
| 02959 | Y | 0,0546 | 1,0614 | 0,3142 | 2,1969 E-03 | 3,1437 E-04 | 2,117 E-04 | 0,0220 | 0,4678 | 0,1410 | 9,7772 E-04 | 1,3414 E-04 | 9,4751 E-05 |
| 02959 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02960 | X | 0,6455 | 0,0958 | 0,2787 | 1,4147 E-04 | 1,2377 E-03 | 1,9716 E-04 | 0,2456 | 0,0436 | 0,1091 | 6,5529 E-05 | 4,7303 E-04 | 7,4542 E-05 |
| 02960 | Y | 0,0637 | 1,1243 | 0,3192 | 2,1153 E-03 | 2,9393 E-04 | 2,3134 E-04 | 0,0259 | 0,4959 | 0,1434 | 9,415 E-04 | 1,2595 E-04 | 1,0337 E-04 |
| 02960 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02961 | X | 0,6794 | 0,0988 | 0,2921 | 1,1947 E-04 | 9,8859 E-04 | 1,9037 E-04 | 0,2586 | 0,0451 | 0,1144 | 5,2893 E-05 | 3,7785 E-04 | 7,1691 E-05 |
| 02961 | Y | 0,0718 | 1,1842 | 0,3215 | 1,982 E-03 | 2,1796 E-04 | 2,6364 E-04 | 0,0294 | 0,5226 | 0,1446 | 8,8205 E-04 | 9,3708 E-05 | 1,1806 E-04 |
| 02961 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02962 | X | 0,7110 | 0,1013 | 0,3081 | 9,8004 E-05 | 1,3702 E-04 | 3,2194 E-05 | 0,2707 | 0,0463 | 0,1205 | 4,1695 E-05 | 5,3654 E-05 | 1,1765 E-05 |
| 02962 | Y | 0,0819 | 1,2300 | 0,3171 | 1,6277 E-03 | 2,086 E-04 | 2,7355 E-04 | 0,0338 | 0,5430 | 0,1428 | 7,2508 E-04 | 9,0572 E-05 | 1,2341 E-04 |
| 02962 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02963 | X | 0,7109 | 0,1008 | 0,3063 | 9,0211 E-05 | 1,6582 E-04 | 3,2848 E-05 | 0,2706 | 0,0461 | 0,1198 | 4,0559 E-05 | 6,5582 E-05 | 1,4484 E-05 |
| 02963 | Y | 0,0840 | 1,2230 | 0,3095 | 1,5687 E-03 | 2,8137 E-04 | 2,8249 E-04 | 0,0348 | 0,5397 | 0,1394 | 6,9933 E-04 | 1,2484 E-04 | 1,2757 E-04 |
| 02963 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02964 | X | 0,7095 | 0,0998 | 0,3027 | 9,1992 E-05 | 2,2492 E-04 | 5,2167 E-05 | 0,2700 | 0,0456 | 0,1183 | 4,199 E-05 | 8,882 E-05 | 2,2114 E-05 |
| 02964 | Y | 0,0842 | 1,2157 | 0,3008 | 1,5859 E-03 | 3,2722 E-04 | 2,8866 E-04 | 0,0349 | 0,5364 | 0,1356 | 7,0727 E-04 | 1,4656 E-04 | 1,3029 E-04 |
| 02964 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02965 | X | 0,7066 | 0,0984 | 0,2963 | 9,6383 E-05 | 2,9521 E-04 | 5,8256 E-05 | 0,2690 | 0,0450 | 0,1158 | 4,5043 E-05 | 1,1562 E-04 | 2,4492 E-05 |
| 02965 | Y | 0,0826 | 1,2082 | 0,2921 | 1,6083 E-03 | 2,9124 E-04 | 2,9443 E-04 | 0,0342 | 0,5330 | 0,1317 | 7,1737 E-04 | 1,3095 E-04 | 1,328 E-04 |
| 02965 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02966 | X | 0,7040 | 0,0969 | 0,2898 | 1,0386 E-04 | 2,4872 E-04 | 5,5947 E-05 | 0,2680 | 0,0444 | 0,1132 | 4,8888 E-05 | 9,8168 E-05 | 2,3617 E-05 |
| 02966 | Y | 0,0809 | 1,2006 | 0,2833 | 1,6362 E-03 | 3,4081 E-04 | 3,0001 E-04 | 0,0335 | 0,5295 | 0,1277 | 7,2981 E-04 | 1,5305 E-04 | 1,3518 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02966 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02967 | X | 0,6990 | 0,0957 | 0,2834 | 1,0747 E-04 | 3,1475 E-04 | 3,9736 E-05 | 0,2661 | 0,0439 | 0,1107 | 5,0545 E-05 | 1,238 E-04 | 1,7318 E-05 |
| 02967 | Y | 0,0777 | 1,1927 | 0,2732 | 1,6749 E-03 | 3,4999 E-04 | 3,1078 E-04 | 0,0320 | 0,5260 | 0,1232 | 7,4683 E-04 | 1,5786 E-04 | 1,3974 E-04 |
| 02967 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02968 | X | 0,6906 | 0,0949 | 0,2753 | 1,2019 E-04 | 4,7128 E-04 | 2,5532 E-05 | 0,2629 | 0,0435 | 0,1075 | 5,6408 E-05 | 1,8365 E-04 | 1,1258 E-05 |
| 02968 | Y | 0,0723 | 1,1847 | 0,2627 | 1,7697 E-03 | 2,8799 E-04 | 3,0233 E-04 | 0,0297 | 0,5223 | 0,1184 | 7,8857 E-04 | 1,3099 E-04 | 1,3586 E-04 |
| 02968 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02969 | X | 0,6700 | 0,0887 | 0,2597 | 1,437 E-04 | 1,1713 E-03 | 6,661 E-05 | 0,2556 | 0,0410 | 0,0987 | 6,6605 E-05 | 4,5035 E-04 | 2,7005 E-05 |
| 02969 | Y | 0,0369 | 1,1685 | 0,2437 | 1,8563 E-03 | 1,9517 E-04 | 1,9963 E-04 | 0,0174 | 0,5151 | 0,1076 | 8,2656 E-04 | 9,1337 E-05 | 9,0381 E-05 |
| 02969 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02970 | X | 0,6394 | 0,0848 | 0,2566 | 1,4472 E-04 | 1,0097 E-03 | 6,3802 E-05 | 0,2438 | 0,0392 | 0,0975 | 6,7361 E-05 | 3,8794 E-04 | 2,579 E-05 |
| 02970 | Y | 0,0336 | 1,1145 | 0,2402 | 1,9448 E-03 | 8,489 E-05 | 1,7622 E-04 | 0,0158 | 0,4910 | 0,1060 | 8,6527 E-04 | 4,0004 E-05 | 7,9936 E-05 |
| 02970 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02971 | X | 0,6102 | 0,0811 | 0,2529 | 1,336 E-04 | 9,9515 E-04 | 6,2816 E-05 | 0,2326 | 0,0374 | 0,0961 | 6,2521 E-05 | 3,8222 E-04 | 2,5321 E-05 |
| 02971 | Y | 0,0312 | 1,0598 | 0,2362 | 1,9052 E-03 | 7,4143 E-05 | 1,6183 E-04 | 0,0147 | 0,4666 | 0,1043 | 8,4735 E-04 | 3,4565 E-05 | 7,3472 E-05 |
| 02971 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02972 | X | 0,5809 | 0,0773 | 0,2486 | 1,4215 E-04 | 1,0069 E-03 | 5,5781 E-05 | 0,2213 | 0,0356 | 0,0944 | 6,6147 E-05 | 3,8658 E-04 | 2,2495 E-05 |
| 02972 | Y | 0,0291 | 1,0056 | 0,2313 | 1,9095 E-03 | 7,1316 E-05 | 1,443 E-04 | 0,0137 | 0,4424 | 0,1020 | 8,4892 E-04 | 3,3299 E-05 | 6,555 E-05 |
| 02972 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02973 | X | 0,5526 | 0,0738 | 0,2424 | 1,2986 E-04 | 9,66 E-04 | 4,4499 E-05 | 0,2104 | 0,0339 | 0,0921 | 6,0739 E-05 | 3,7079 E-04 | 1,7948 E-05 |
| 02973 | Y | 0,0274 | 0,9528 | 0,2261 | 1,8302 E-03 | 5,644 E-05 | 1,1067 E-04 | 0,0129 | 0,4189 | 0,0997 | 8,1334 E-04 | 2,5558 E-05 | 5,0441 E-05 |
| 02973 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02974 | X | 0,5252 | 0,0705 | 0,2343 | 1,1308 E-04 | 8,8347 E-04 | 3,9884 E-05 | 0,1999 | 0,0324 | 0,0890 | 5,3204 E-05 | 3,3899 E-04 | 1,6079 E-05 |
| 02974 | Y | 0,0259 | 0,9025 | 0,2201 | 1,7079 E-03 | 4,7068 E-05 | 9,8698 E-05 | 0,0122 | 0,3964 | 0,0971 | 7,5887 E-04 | 2,0502 E-05 | 4,5 E-05 |
| 02974 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02975 | X | 0,4986 | 0,0676 | 0,2250 | 1,0669 E-04 | 9,2762 E-04 | 3,1735 E-05 | 0,1897 | 0,0310 | 0,0854 | 5,0307 E-05 | 3,5575 E-04 | 1,2844 E-05 |
| 02975 | Y | 0,0251 | 0,8554 | 0,2133 | 1,6089 E-03 | 4,8815 E-05 | 8,4051 E-05 | 0,0119 | 0,3755 | 0,0941 | 7,149 E-04 | 1,7548 E-05 | 3,8382 E-05 |
| 02975 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02976 | X | 0,7515 | 0,0845 | 0,2680 | 2,5568 E-04 | 3,0889 E-04 | 1,4035 E-04 | 0,2870 | 0,0397 | 0,1018 | 1,1012 E-04 | 1,1955 E-04 | 5,5068 E-05 |
| 02976 | Y | 0,0536 | 1,2351 | 0,3064 | 1,8352 E-03 | 2,1495 E-04 | 1,7285 E-04 | 0,0257 | 0,5451 | 0,1358 | 8,1988 E-04 | 9,5192 E-05 | 7,8994 E-05 |
| 02976 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02977 | X | 0,7504 | 0,0838 | 0,2728 | 2,7054 E-04 | 8,6929 E-05 | 6,0341 E-05 | 0,2866 | 0,0393 | 0,1036 | 1,1571 E-04 | 3,4347 E-05 | 2,2618 E-05 |
| 02977 | Y | 0,0557 | 1,2320 | 0,2991 | 1,8214 E-03 | 2,7209 E-04 | 9,0344 E-05 | 0,0267 | 0,5436 | 0,1325 | 8,1388 E-04 | 1,2185 E-04 | 4,0988 E-05 |
| 02977 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02978 | X | 0,7488 | 0,0848 | 0,2734 | 2,6947 E-04 | 7,5423 E-05 | 8,6499 E-05 | 0,2860 | 0,0397 | 0,1039 | 1,1517 E-04 | 2,8187 E-05 | 3,275 E-05 |
| 02978 | Y | 0,0563 | 1,2300 | 0,2915 | 1,7987 E-03 | 2,6011 E-04 | 7,1881 E-05 | 0,0269 | 0,5427 | 0,1291 | 8,0381 E-04 | 1,1614 E-04 | 3,259 E-05 |
| 02978 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02979 | X | 0,7468 | 0,0865 | 0,2738 | 2,3987 E-04 | 8,28 E-05 | 1,2269 E-04 | 0,2852 | 0,0404 | 0,1040 | 1,0362 E-04 | 3,3006 E-05 | 4,6737 E-05 |
| 02979 | Y | 0,0560 | 1,2286 | 0,2835 | 1,7645 E-03 | 3,373 E-04 | 5,7281 E-05 | 0,0268 | 0,5420 | 0,1255 | 7,884 E-04 | 1,515 E-04 | 2,5881 E-05 |
| 02979 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02980 | X | 0,7411 | 0,0886 | 0,2737 | 2,097 E-04 | 1,0798 E-04 | 1,2602 E-04 | 0,2830 | 0,0413 | 0,1040 | 9,1871 E-05 | 4,0615 E-05 | 4,8005 E-05 |
| 02980 | Y | 0,0543 | 1,2272 | 0,2749 | 1,7362 E-03 | 2,848 E-04 | 6,1779 E-05 | 0,0260 | 0,5413 | 0,1216 | 7,7552 E-04 | 1,2725 E-04 | 2,7934 E-05 |
| 02980 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02981 | X | 0,7342 | 0,0907 | 0,2717 | 1,7666 E-04 | 1,8105 E-04 | 1,1042 E-04 | 0,2803 | 0,0421 | 0,1033 | 7,8939 E-05 | 6,8762 E-05 | 4,195 E-05 |
| 02981 | Y | 0,0523 | 1,2255 | 0,2664 | 1,7061 E-03 | 2,9364 E-04 | 7,4088 E-05 | 0,0250 | 0,5406 | 0,1179 | 7,6172 E-04 | 1,3109 E-04 | 3,3523 E-05 |
| 02981 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02982 | X | 0,7233 | 0,0924 | 0,2668 | 1,6259 E-04 | 3,6036 E-04 | 7,304 E-05 | 0,2761 | 0,0427 | 0,1014 | 7,3509 E-05 | 1,3797 E-04 | 2,7458 E-05 |
| 02982 | Y | 0,0489 | 1,2232 | 0,2577 | 1,7197 E-03 | 2,7053 E-04 | 1,0366 E-04 | 0,0234 | 0,5395 | 0,1140 | 7,6721 E-04 | 1,2017 E-04 | 4,6871 E-05 |
| 02982 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02983 | X | 0,7051 | 0,0748 | 0,1041 | 1,1221 E-04 | 1,0081 E-03 | 4,0661 E-05 | 0,2694 | 0,0288 | 0,0400 | 4,3409 E-05 | 3,8786 E-04 | 1,6871 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02983 | Y | 0,0679 | 0,3434 | 0,0825 | 4,7556 E-04 | 2,4094 E-04 | 1,4691 E-04 | 0,0315 | 0,1288 | 0,0321 | 1,7955 E-04 | 8,7776 E-05 | 6,5759 E-05 |
| 02983 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02984 | X | 0,6758 | 0,0725 | 0,0993 | 8,0505 E-05 | 1,2818 E-03 | 2,4515 E-05 | 0,2581 | 0,0279 | 0,0381 | 3,1138 E-05 | 4,9331 E-04 | 8,8336 E-06 |
| 02984 | Y | 0,0653 | 0,3324 | 0,0844 | 4,1868 E-04 | 4,5765 E-04 | 1,3982 E-04 | 0,0308 | 0,1246 | 0,0327 | 1,583 E-04 | 1,6598 E-04 | 6,3558 E-05 |
| 02984 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02985 | X | 0,6438 | 0,0706 | 0,0972 | 8,7108 E-05 | 1,3136 E-03 | 6,5704 E-05 | 0,2458 | 0,0272 | 0,0373 | 3,3675 E-05 | 5,0548 E-04 | 2,4063 E-05 |
| 02985 | Y | 0,0643 | 0,3222 | 0,0834 | 4,2615 E-04 | 4,5801 E-04 | 1,4929 E-04 | 0,0307 | 0,1207 | 0,0323 | 1,6102 E-04 | 1,6605 E-04 | 6,7648 E-05 |
| 02985 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02986 | X | 0,6107 | 0,0688 | 0,0963 | 7,4587 E-05 | 1,3177 E-03 | 1,2018 E-04 | 0,2330 | 0,0265 | 0,0370 | 2,8827 E-05 | 5,0699 E-04 | 4,5085 E-05 |
| 02986 | Y | 0,0650 | 0,3121 | 0,0806 | 4,0335 E-04 | 3,8218 E-04 | 1,8131 E-04 | 0,0309 | 0,1169 | 0,0312 | 1,525 E-04 | 1,384 E-04 | 7,8976 E-05 |
| 02986 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02987 | X | 0,5777 | 0,0667 | 0,0970 | 1,1055 E-04 | 1,2699 E-03 | 1,2853 E-04 | 0,2203 | 0,0257 | 0,0372 | 4,2679 E-05 | 4,8856 E-04 | 4,8432 E-05 |
| 02987 | Y | 0,0669 | 0,3018 | 0,0764 | 4,5433 E-04 | 3,2526 E-04 | 1,9071 E-04 | 0,0314 | 0,1130 | 0,0296 | 1,7142 E-04 | 1,1793 E-04 | 8,1794 E-05 |
| 02987 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02988 | X | 0,5458 | 0,0655 | 0,0844 | 1,2841 E-04 | 5,7732 E-04 | 2,1642 E-05 | 0,2080 | 0,0252 | 0,0324 | 4,95 E-05 | 2,2172 E-04 | 7,8275 E-06 |
| 02988 | Y | 0,0669 | 0,2936 | 0,0537 | 4,725 E-04 | 4,415 E-04 | 1,2594 E-04 | 0,0311 | 0,1101 | 0,0210 | 1,7851 E-04 | 1,7282 E-04 | 5,7268 E-05 |
| 02988 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02989 | X | 0,5449 | 0,0654 | 0,0691 | 1,3278 E-04 | 5,498 E-04 | 1,9395 E-05 | 0,2076 | 0,0252 | 0,0265 | 5,1147 E-05 | 2,1083 E-04 | 8,4438 E-06 |
| 02989 | Y | 0,0657 | 0,2952 | 0,0416 | 4,6476 E-04 | 3,6508 E-04 | 1,2306 E-04 | 0,0307 | 0,1109 | 0,0162 | 1,7589 E-04 | 1,4357 E-04 | 5,6276 E-05 |
| 02989 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02990 | X | 0,5449 | 0,0646 | 0,0545 | 1,1829 E-04 | 5,2188 E-04 | 3,999 E-05 | 0,2076 | 0,0248 | 0,0209 | 4,5526 E-05 | 1,9997 E-04 | 1,6356 E-05 |
| 02990 | Y | 0,0646 | 0,2966 | 0,0313 | 4,6065 E-04 | 3,4616 E-04 | 1,2545 E-04 | 0,0302 | 0,1117 | 0,0122 | 1,7489 E-04 | 1,3618 E-04 | 5,7411 E-05 |
| 02990 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02991 | X | 0,5463 | 0,0632 | 0,0402 | 9,7101 E-05 | 5,3813 E-04 | 6,0144 E-05 | 0,2082 | 0,0242 | 0,0154 | 3,7324 E-05 | 2,0616 E-04 | 2,4073 E-05 |
| 02991 | Y | 0,0634 | 0,2983 | 0,0217 | 4,7761 E-04 | 3,1298 E-04 | 1,3887 E-04 | 0,0298 | 0,1126 | 0,0084 | 1,8215 E-04 | 1,2411 E-04 | 6,3355 E-05 |
| 02991 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02992 | X | 0,5478 | 0,0612 | 0,0266 | 8,807 E-05 | 5,2204 E-04 | 7,4616 E-05 | 0,2088 | 0,0235 | 0,0102 | 3,3791 E-05 | 1,9994 E-04 | 2,9601 E-05 |
| 02992 | Y | 0,0624 | 0,3005 | 0,0118 | 4,9046 E-04 | 3,1674 E-04 | 1,469 E-04 | 0,0294 | 0,1137 | 0,0045 | 1,8768 E-04 | 1,2588 E-04 | 6,6869 E-05 |
| 02992 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02993 | X | 0,5807 | 0,0603 | 0,0173 | 5,2671 E-05 | 1,0661 E-03 | 5,509 E-05 | 0,2214 | 0,0231 | 0,0066 | 1,9977 E-05 | 4,0984 E-04 | 2,2109 E-05 |
| 02993 | Y | 0,0600 | 0,3153 | 0,0022 | 5,3487 E-04 | 2,1019 E-04 | 1,4958 E-04 | 0,0286 | 0,1197 | 0,0009 | 2,0615 E-04 | 7,7111 E-05 | 6,8038 E-05 |
| 02993 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02994 | X | 0,6066 | 0,0615 | 0,0191 | 5,2103 E-05 | 1,0035 E-03 | 4,2408 E-05 | 0,2314 | 0,0235 | 0,0074 | 1,9752 E-05 | 3,8581 E-04 | 1,7277 E-05 |
| 02994 | Y | 0,0610 | 0,3283 | 0,0030 | 5,3596 E-04 | 1,6102 E-04 | 1,5325 E-04 | 0,0291 | 0,1247 | 0,0012 | 2,0666 E-04 | 6,0852 E-05 | 6,964 E-05 |
| 02994 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02995 | X | 0,6325 | 0,0627 | 0,0209 | 4,9343 E-05 | 1,0564 E-03 | 2,7098 E-05 | 0,2413 | 0,0240 | 0,0080 | 1,8602 E-05 | 4,0638 E-04 | 1,1463 E-05 |
| 02995 | Y | 0,0625 | 0,3422 | 0,0032 | 5,9508 E-04 | 1,8312 E-04 | 1,6432 E-04 | 0,0298 | 0,1301 | 0,0012 | 2,2953 E-04 | 6,839 E-05 | 7,4262 E-05 |
| 02995 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02996 | X | 0,6586 | 0,0638 | 0,0216 | 3,8387 E-05 | 1,0479 E-03 | 1,1859 E-05 | 0,2514 | 0,0244 | 0,0083 | 1,4273 E-05 | 4,0319 E-04 | 5,4748 E-06 |
| 02996 | Y | 0,0644 | 0,3565 | 0,0024 | 5,8587 E-04 | 1,7553 E-04 | 1,6436 E-04 | 0,0306 | 0,1356 | 0,0009 | 2,2635 E-04 | 6,6008 E-05 | 7,4322 E-05 |
| 02996 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02997 | X | 0,6851 | 0,0645 | 0,0217 | 3,7795 E-05 | 1,0415 E-03 | 1,1867 E-05 | 0,2616 | 0,0247 | 0,0084 | 1,4012 E-05 | 4,009 E-04 | 5,0154 E-06 |
| 02997 | Y | 0,0666 | 0,3713 | 0,0018 | 6,0317 E-04 | 1,4713 E-04 | 1,7851 E-04 | 0,0315 | 0,1413 | 0,0007 | 2,3312 E-04 | 5,8015 E-05 | 8,0289 E-05 |
| 02997 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02998 | X | 0,7203 | 0,0674 | 0,0380 | 1,7435 E-04 | 6,1619 E-04 | 5,7321 E-05 | 0,2752 | 0,0258 | 0,0146 | 6,7172 E-05 | 2,371 E-04 | 2,3259 E-05 |
| 02998 | Y | 0,0696 | 0,3794 | 0,0158 | 4,41 E-04 | 3,9128 E-04 | 2,4077 E-04 | 0,0322 | 0,1441 | 0,0061 | 1,6793 E-04 | 1,5508 E-04 | 1,0636 E-04 |
| 02998 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02999 | X | 0,7236 | 0,0693 | 0,0541 | 1,7776 E-04 | 5,9699 E-04 | 7,0453 E-05 | 0,2765 | 0,0266 | 0,0208 | 6,8562 E-05 | 2,2966 E-04 | 2,8306 E-05 |
| 02999 | Y | 0,0700 | 0,3740 | 0,0279 | 4,3515 E-04 | 3,8947 E-04 | 2,5037 E-04 | 0,0322 | 0,1417 | 0,0109 | 1,6513 E-04 | 1,5441 E-04 | 1,1029 E-04 |
| 02999 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03000 | X | 0,7269 | 0,0714 | 0,0691 | 1,8782 E-04 | 5,4473 E-04 | 7,7612 E-05 | 0,2778 | 0,0274 | 0,0266 | 7,2515 E-05 | 2,0941 E-04 | 3,1067 E-05 |
| 03000 | Y | 0,0705 | 0,3684 | 0,0408 | 4,411 E-04 | 4,2662 E-04 | 2,5555 E-04 | 0,0322 | 0,1392 | 0,0159 | 1,6679 E-04 | 1,6789 E-04 | 1,1242 E-04 |
| 03000 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03001 | X | 0,7289 | 0,0735 | 0,0837 | 1,7497 E-04 | 5,1428 E-04 | 7,719 E-05 | 0,2786 | 0,0283 | 0,0322 | 6,7611 E-05 | 1,9758 E-04 | 3,0939 E-05 |
| 03001 | Y | 0,0709 | 0,3630 | 0,0537 | 4,6641 E-04 | 4,4673 E-04 | 2,4836 E-04 | 0,0322 | 0,1368 | 0,0210 | 1,7627 E-04 | 1,7512 E-04 | 1,0961 E-04 |
| 03001 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03002 | X | 0,7303 | 0,0756 | 0,0970 | 1,6485 E-04 | 4,6406 E-04 | 7,1945 E-05 | 0,2791 | 0,0291 | 0,0373 | 6,3742 E-05 | 1,7797 E-04 | 2,8988 E-05 |
| 03002 | Y | 0,0711 | 0,3581 | 0,0671 | 4,8967 E-04 | 4,4963 E-04 | 2,2089 E-04 | 0,0323 | 0,1346 | 0,0262 | 1,8484 E-04 | 1,7536 E-04 | 9,8861 E-05 |
| 03002 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03003 | X | 0,4004 | 0,0304 | 0,1585 | 1,5413 E-04 | 1,0052 E-03 | 3,68 E-04 | 0,1521 | 0,0145 | 0,0600 | 6,784 E-05 | 3,8354 E-04 | 1,4119 E-04 |
| 03003 | Y | 0,0256 | 0,5459 | 0,2224 | 1,4388 E-03 | 1,4067 E-04 | 1,0444 E-04 | 0,0124 | 0,2384 | 0,0978 | 6,3425 E-04 | 6,5773 E-05 | 4,8214 E-05 |
| 03003 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03004 | X | 0,3702 | 0,0275 | 0,1457 | 8,8353 E-05 | 1,0305 E-03 | 3,8319 E-04 | 0,1406 | 0,0131 | 0,0551 | 4,1722 E-05 | 3,93 E-04 | 1,4705 E-04 |
| 03004 | Y | 0,0218 | 0,5053 | 0,2169 | 1,4216 E-03 | 1,3553 E-04 | 1,1179 E-04 | 0,0105 | 0,2205 | 0,0954 | 6,2579 E-04 | 6,3612 E-05 | 5,1127 E-05 |
| 03004 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03005 | X | 0,3375 | 0,0254 | 0,1343 | 7,8267 E-05 | 1,2068 E-03 | 3,4059 E-04 | 0,1281 | 0,0121 | 0,0508 | 3,3213 E-05 | 4,6011 E-04 | 1,307 E-04 |
| 03005 | Y | 0,0180 | 0,4652 | 0,2103 | 1,3809 E-03 | 1,3316 E-04 | 8,7333 E-05 | 0,0087 | 0,2029 | 0,0924 | 6,0729 E-04 | 6,2592 E-05 | 4,0003 E-05 |
| 03005 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03006 | X | 0,3024 | 0,0242 | 0,1256 | 8,9009 E-05 | 1,2302 E-03 | 2,5265 E-04 | 0,1147 | 0,0115 | 0,0475 | 3,4785 E-05 | 4,6898 E-04 | 9,7073 E-05 |
| 03006 | Y | 0,0145 | 0,4260 | 0,2025 | 1,3707 E-03 | 1,2408 E-04 | 6,9993 E-05 | 0,0070 | 0,1856 | 0,0889 | 6,0215 E-04 | 5,835 E-05 | 3,2036 E-05 |
| 03006 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03007 | X | 0,2668 | 0,0237 | 0,1186 | 1,0931 E-04 | 1,2321 E-03 | 1,6341 E-04 | 0,1011 | 0,0112 | 0,0448 | 4,0189 E-05 | 4,6961 E-04 | 6,2935 E-05 |
| 03007 | Y | 0,0118 | 0,3877 | 0,1933 | 1,32 E-03 | 9,882 E-05 | 5,031 E-05 | 0,0056 | 0,1688 | 0,0848 | 5,7929 E-04 | 4,6818 E-05 | 2,3027 E-05 |
| 03007 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03008 | X | 0,2331 | 0,0240 | 0,1142 | 1,1862 E-04 | 1,0787 E-03 | 7,6743 E-05 | 0,0883 | 0,0112 | 0,0431 | 4,3217 E-05 | 4,1109 E-04 | 2,9795 E-05 |
| 03008 | Y | 0,0099 | 0,3500 | 0,1821 | 1,3192 E-03 | 4,2156 E-05 | 5,6309 E-05 | 0,0046 | 0,1522 | 0,0798 | 5,7827 E-04 | 1,9458 E-05 | 2,5552 E-05 |
| 03008 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03009 | X | 0,2037 | 0,0252 | 0,1108 | 1,2782 E-04 | 9,1279 E-04 | 1,528 E-05 | 0,0771 | 0,0114 | 0,0418 | 4,6355 E-05 | 3,4791 E-04 | 6,3214 E-06 |
| 03009 | Y | 0,0085 | 0,3132 | 0,1700 | 1,2823 E-03 | 8,21 E-05 | 6,932 E-05 | 0,0038 | 0,1361 | 0,0745 | 5,6206 E-04 | 3,8999 E-05 | 3,1071 E-05 |
| 03009 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03010 | X | 0,2010 | 0,0249 | 0,1409 | 6,2684 E-05 | 7,8044 E-04 | 2,2583 E-05 | 0,0761 | 0,0112 | 0,0533 | 2,944 E-05 | 2,9692 E-04 | 8,7077 E-06 |
| 03010 | Y | 0,0087 | 0,3035 | 0,1317 | 1,252 E-03 | 6,2527 E-05 | 1,3912 E-05 | 0,0040 | 0,1317 | 0,0578 | 5,4848 E-04 | 2,4454 E-05 | 5,0917 E-06 |
| 03010 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03011 | X | 0,2230 | 0,0263 | 0,1523 | 7,582 E-05 | 7,2768 E-04 | 2,7661 E-05 | 0,0844 | 0,0120 | 0,0576 | 3,6172 E-05 | 2,7705 E-04 | 1,0764 E-05 |
| 03011 | Y | 0,0091 | 0,3410 | 0,1412 | 1,4004 E-03 | 2,9907 E-05 | 1,5187 E-05 | 0,0041 | 0,1482 | 0,0619 | 6,1308 E-04 | 1,4098 E-05 | 7,0273 E-06 |
| 03011 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03012 | X | 0,2461 | 0,0281 | 0,1623 | 8,1202 E-05 | 8,1692 E-04 | 2,304 E-05 | 0,0932 | 0,0129 | 0,0614 | 3,8613 E-05 | 3,1112 E-04 | 9,0992 E-06 |
| 03012 | Y | 0,0099 | 0,3818 | 0,1499 | 1,4612 E-03 | 3,4062 E-05 | 3,0574 E-05 | 0,0045 | 0,1660 | 0,0658 | 6,4005 E-04 | 1,6048 E-05 | 1,4041 E-05 |
| 03012 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03013 | X | 0,2702 | 0,0305 | 0,1704 | 1,0334 E-04 | 8,5297 E-04 | 3,0753 E-05 | 0,1024 | 0,0141 | 0,0645 | 4,8577 E-05 | 3,2495 E-04 | 1,2182 E-05 |
| 03013 | Y | 0,0110 | 0,4251 | 0,1571 | 1,5839 E-03 | 5,0747 E-05 | 5,1293 E-05 | 0,0050 | 0,1850 | 0,0690 | 6,9391 E-04 | 2,456 E-05 | 2,3301 E-05 |
| 03013 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03014 | X | 0,2950 | 0,0332 | 0,1768 | 1,0156 E-04 | 8,5735 E-04 | 3,9552 E-05 | 0,1118 | 0,0154 | 0,0669 | 4,7815 E-05 | 3,2678 E-04 | 1,5711 E-05 |
| 03014 | Y | 0,0124 | 0,4700 | 0,1640 | 1,5728 E-03 | 6,2398 E-05 | 7,9387 E-05 | 0,0057 | 0,2047 | 0,0720 | 6,8976 E-04 | 3,0088 E-05 | 3,5742 E-05 |
| 03014 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03015 | X | 0,3207 | 0,0363 | 0,1828 | 1,227 E-04 | 8,7948 E-04 | 4,9105 E-05 | 0,1217 | 0,0168 | 0,0692 | 5,6417 E-05 | 3,3545 E-04 | 1,9411 E-05 |
| 03015 | Y | 0,0142 | 0,5153 | 0,1695 | 1,5938 E-03 | 7,4962 E-05 | 8,7558 E-05 | 0,0067 | 0,2246 | 0,0745 | 6,9963 E-04 | 3,594 E-05 | 3,9468 E-05 |
| 03015 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03016 | X | 0,3485 | 0,0397 | 0,1877 | 1,3474 E-04 | 1,0473 E-03 | 5,0538 E-05 | 0,1322 | 0,0184 | 0,0711 | 6,0785 E-05 | 3,9956 E-04 | 2,0044 E-05 |
| 03016 | Y | 0,0173 | 0,5594 | 0,1747 | 1,5273 E-03 | 1,9046 E-04 | 1,065 E-04 | 0,0083 | 0,2440 | 0,0768 | 6,7151 E-04 | 8,8454 E-05 | 4,7734 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03016 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03017 | X | 0,3987 | 0,0428 | 0,1973 | 1,3298 E-04 | 1,9791 E-04 | 8,1949 E-05 | 0,1514 | 0,0198 | 0,0748 | 5,8968 E-05 | 7,516 E-05 | 3,13 E-05 |
| 03017 | Y | 0,0292 | 0,6017 | 0,1923 | 1,2887 E-03 | 3,5606 E-04 | 2,8194 E-05 | 0,0141 | 0,2627 | 0,0847 | 5,6994 E-04 | 1,5805 E-04 | 1,094 E-05 |
| 03017 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03018 | X | 0,4084 | 0,0407 | 0,2000 | 1,5932 E-04 | 1,5637 E-04 | 1,3577 E-04 | 0,1551 | 0,0190 | 0,0758 | 6,9061 E-05 | 5,9503 E-05 | 5,2149 E-05 |
| 03018 | Y | 0,0312 | 0,6004 | 0,2014 | 1,2948 E-03 | 2,5612 E-04 | 7,656 E-05 | 0,0150 | 0,2621 | 0,0887 | 5,7314 E-04 | 1,13 E-04 | 3,2173 E-05 |
| 03018 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03019 | X | 0,4154 | 0,0380 | 0,2020 | 1,7947 E-04 | 1,3339 E-04 | 1,6212 E-04 | 0,1578 | 0,0179 | 0,0766 | 7,6861 E-05 | 5,0835 E-05 | 6,2417 E-05 |
| 03019 | Y | 0,0324 | 0,5978 | 0,2078 | 1,3213 E-03 | 1,925 E-04 | 1,1724 E-04 | 0,0156 | 0,2610 | 0,0915 | 5,8488 E-04 | 8,4172 E-05 | 4,9496 E-05 |
| 03019 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03020 | X | 0,4221 | 0,0355 | 0,2020 | 2,0031 E-04 | 4,1632 E-05 | 1,5519 E-04 | 0,1604 | 0,0168 | 0,0766 | 8,4813 E-05 | 1,5184 E-05 | 5,9815 E-05 |
| 03020 | Y | 0,0339 | 0,5947 | 0,2138 | 1,3278 E-03 | 1,9486 E-04 | 1,289 E-04 | 0,0163 | 0,2597 | 0,0942 | 5,8809 E-04 | 8,5124 E-05 | 5,4286 E-05 |
| 03020 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03021 | X | 0,4258 | 0,0335 | 0,1998 | 2,134 E-04 | 2,3415 E-05 | 1,2525 E-04 | 0,1618 | 0,0159 | 0,0758 | 8,9921 E-05 | 7,9617 E-06 | 4,8335 E-05 |
| 03021 | Y | 0,0342 | 0,5914 | 0,2194 | 1,3541 E-03 | 1,6699 E-04 | 1,2354 E-04 | 0,0164 | 0,2583 | 0,0967 | 5,995 E-04 | 7,2303 E-05 | 5,1536 E-05 |
| 03021 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03022 | X | 0,4295 | 0,0323 | 0,1968 | 2,3004 E-04 | 1,4612 E-04 | 4,8485 E-05 | 0,1632 | 0,0154 | 0,0746 | 9,6391 E-05 | 5,5675 E-05 | 1,884 E-05 |
| 03022 | Y | 0,0339 | 0,5885 | 0,2241 | 1,3792 E-03 | 1,4389 E-04 | 1,003 E-04 | 0,0163 | 0,2571 | 0,0987 | 6,1062 E-04 | 6,0901 E-05 | 4,0471 E-05 |
| 03022 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03023 | X | 0,4315 | 0,0323 | 0,1887 | 2,4694 E-04 | 3,2808 E-04 | 6,7321 E-05 | 0,1640 | 0,0154 | 0,0715 | 1,0301 E-04 | 1,2528 E-04 | 2,5678 E-05 |
| 03023 | Y | 0,0324 | 0,5867 | 0,2272 | 1,417 E-03 | 1,0979 E-04 | 5,5319 E-05 | 0,0156 | 0,2564 | 0,1000 | 6,2693 E-04 | 4,1904 E-05 | 2,0333 E-05 |
| 03023 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03024 | X | 0,3200 | 0,0524 | 0,1934 | 1,4069 E-04 | 9,4929 E-04 | 2,4088 E-05 | 0,1211 | 0,0231 | 0,0751 | 6,3361 E-05 | 3,5977 E-04 | 8,6008 E-06 |
| 03024 | Y | 0,0282 | 0,5225 | 0,1700 | 1,5736 E-03 | 2,3463 E-04 | 1,587 E-04 | 0,0113 | 0,2278 | 0,0762 | 6,9122 E-04 | 1,0112 E-04 | 7,0335 E-05 |
| 03024 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03025 | X | 0,2935 | 0,0478 | 0,1875 | 1,6347 E-04 | 8,4087 E-04 | 1,5901 E-05 | 0,1111 | 0,0211 | 0,0728 | 7,2446 E-05 | 3,1936 E-04 | 5,7075 E-06 |
| 03025 | Y | 0,0230 | 0,4756 | 0,1630 | 1,6388 E-03 | 1,2895 E-04 | 1,2672 E-04 | 0,0091 | 0,2072 | 0,0731 | 7,1881 E-04 | 5,4388 E-05 | 5,6289 E-05 |
| 03025 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03026 | X | 0,2687 | 0,0428 | 0,1812 | 1,7093 E-04 | 8,4275 E-04 | 1,1058 E-05 | 0,1017 | 0,0188 | 0,0703 | 7,5089 E-05 | 3,1998 E-04 | 3,9941 E-06 |
| 03026 | Y | 0,0194 | 0,4289 | 0,1552 | 1,6088 E-03 | 1,2354 E-04 | 7,6404 E-05 | 0,0076 | 0,1867 | 0,0695 | 7,0524 E-04 | 5,1964 E-05 | 3,4281 E-05 |
| 03026 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03027 | X | 0,2444 | 0,0375 | 0,1729 | 1,8244 E-04 | 8,0357 E-04 | 6,2258 E-06 | 0,0924 | 0,0165 | 0,0670 | 7,8568 E-05 | 3,0522 E-04 | 2,2514 E-06 |
| 03027 | Y | 0,0161 | 0,3843 | 0,1475 | 1,4718 E-03 | 9,7821 E-05 | 4,4346 E-05 | 0,0063 | 0,1672 | 0,0660 | 6,4529 E-04 | 4,0617 E-05 | 2,0115 E-05 |
| 03027 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03028 | X | 0,2211 | 0,0321 | 0,1626 | 1,7855 E-04 | 7,2467 E-04 | 1,2632 E-05 | 0,0836 | 0,0142 | 0,0630 | 7,6758 E-05 | 2,7518 E-04 | 4,7264 E-06 |
| 03028 | Y | 0,0135 | 0,3426 | 0,1386 | 1,4104 E-03 | 8,5363 E-05 | 2,1845 E-05 | 0,0052 | 0,1489 | 0,0621 | 6,1811 E-04 | 3,5323 E-05 | 1,0003 E-05 |
| 03028 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03029 | X | 0,1989 | 0,0270 | 0,1506 | 1,7203 E-04 | 7,773 E-04 | 1,2858 E-05 | 0,0751 | 0,0120 | 0,0584 | 7,3431 E-05 | 2,9586 E-04 | 4,9432 E-06 |
| 03029 | Y | 0,0121 | 0,3042 | 0,1294 | 1,26 E-03 | 2,4439 E-05 | 1,2265 E-05 | 0,0046 | 0,1320 | 0,0579 | 5,5279 E-04 | 9,4834 E-06 | 4,4549 E-06 |
| 03029 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03030 | X | 0,2023 | 0,0317 | 0,1446 | 2,6872 E-04 | 9,3377 E-04 | 1,5028 E-05 | 0,0765 | 0,0139 | 0,0565 | 1,1104 E-04 | 3,547 E-04 | 5,3794 E-06 |
| 03030 | Y | 0,0111 | 0,3130 | 0,1780 | 1,3237 E-03 | 1,295 E-04 | 8,6991 E-05 | 0,0041 | 0,1361 | 0,0791 | 5,8299 E-04 | 5,3266 E-05 | 3,8698 E-05 |
| 03030 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03031 | X | 0,2332 | 0,0389 | 0,1507 | 2,2388 E-04 | 1,1245 E-03 | 6,2135 E-05 | 0,0882 | 0,0169 | 0,0589 | 9,544 E-05 | 4,2782 E-04 | 2,3313 E-05 |
| 03031 | Y | 0,0144 | 0,3552 | 0,1921 | 1,5631 E-03 | 1,0967 E-04 | 8,4397 E-05 | 0,0055 | 0,1547 | 0,0854 | 6,8671 E-04 | 4,3146 E-05 | 3,7401 E-05 |
| 03031 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03032 | X | 0,2690 | 0,0450 | 0,1586 | 1,9826 E-04 | 1,2715 E-03 | 1,2647 E-04 | 0,1018 | 0,0196 | 0,0621 | 8,6353 E-05 | 4,8311 E-04 | 4,7889 E-05 |
| 03032 | Y | 0,0194 | 0,4029 | 0,2055 | 1,6904 E-03 | 2,0092 E-04 | 9,1224 E-05 | 0,0075 | 0,1756 | 0,0914 | 7,4208 E-04 | 8,2936 E-05 | 4,0073 E-05 |
| 03032 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03033 | X | 0,3062 | 0,0503 | 0,1701 | 1,6194 E-04 | 1,2252 E-03 | 1,8048 E-04 | 0,1159 | 0,0219 | 0,0666 | 7,2683 E-05 | 4,6509 E-04 | 6,8453 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03033 | Y | 0,0259 | 0,4538 | 0,2166 | 1,7772 E-03 | 2,4283 E-04 | 1,0117 E-04 | 0,0102 | 0,1980 | 0,0965 | 7,7991 E-04 | 1,0208 E-04 | 4,4378 E-05 |
| 03033 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03034 | X | 0,3408 | 0,0546 | 0,1840 | 1,2462 E-04 | 1,1067 E-03 | 2,1337 E-04 | 0,1291 | 0,0239 | 0,0720 | 5,7498 E-05 | 4,1987 E-04 | 8,0997 E-05 |
| 03034 | Y | 0,0331 | 0,5051 | 0,2258 | 1,7203 E-03 | 2,4128 E-04 | 1,0061 E-04 | 0,0133 | 0,2205 | 0,1007 | 7,5526 E-04 | 1,0254 E-04 | 4,4289 E-05 |
| 03034 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03035 | X | 0,3700 | 0,0573 | 0,2008 | 8,323 E-05 | 8,8212 E-04 | 2,4217 E-04 | 0,1402 | 0,0252 | 0,0785 | 3,7823 E-05 | 3,3436 E-04 | 9,1795 E-05 |
| 03035 | Y | 0,0402 | 0,5530 | 0,2332 | 1,5341 E-03 | 2,2284 E-04 | 1,2719 E-04 | 0,0163 | 0,2416 | 0,1041 | 6,7404 E-04 | 9,5955 E-05 | 5,6103 E-05 |
| 03035 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03036 | X | 0,3961 | 0,0592 | 0,2291 | 1,2055 E-04 | 1,0803 E-04 | 6,6095 E-05 | 0,1500 | 0,0262 | 0,0894 | 4,3894 E-05 | 4,1536 E-05 | 2,3846 E-05 |
| 03036 | Y | 0,0500 | 0,5904 | 0,2404 | 1,1563 E-03 | 9,0719 E-05 | 1,6547 E-04 | 0,0206 | 0,2580 | 0,1076 | 5,1006 E-04 | 3,2964 E-05 | 7,4213 E-05 |
| 03036 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03037 | X | 0,3928 | 0,0597 | 0,2326 | 1,0074 E-04 | 2,5513 E-05 | 2,4199 E-05 | 0,1487 | 0,0263 | 0,0907 | 3,72 E-05 | 1,0655 E-05 | 8,4525 E-06 |
| 03037 | Y | 0,0533 | 0,5866 | 0,2371 | 1,1657 E-03 | 1,7673 E-04 | 1,3876 E-04 | 0,0221 | 0,2562 | 0,1062 | 5,1472 E-04 | 7,5053 E-05 | 6,2609 E-05 |
| 03037 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03038 | X | 0,3892 | 0,0593 | 0,2322 | 8,9599 E-05 | 1,3161 E-04 | 2,8151 E-05 | 0,1473 | 0,0262 | 0,0905 | 3,3903 E-05 | 5,2449 E-05 | 1,1343 E-05 |
| 03038 | Y | 0,0547 | 0,5835 | 0,2310 | 1,2011 E-03 | 2,7587 E-04 | 1,1256 E-04 | 0,0227 | 0,2548 | 0,1036 | 5,306 E-04 | 1,213 E-04 | 5,0956 E-05 |
| 03038 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03039 | X | 0,3842 | 0,0585 | 0,2275 | 7,4931 E-05 | 2,39 E-04 | 3,698 E-05 | 0,1454 | 0,0258 | 0,0887 | 3,0296 E-05 | 9,3371 E-05 | 1,493 E-05 |
| 03039 | Y | 0,0538 | 0,5808 | 0,2238 | 1,2233 E-03 | 2,4286 E-04 | 1,0674 E-04 | 0,0224 | 0,2536 | 0,1004 | 5,4051 E-04 | 1,0754 E-04 | 4,8285 E-05 |
| 03039 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03040 | X | 0,3796 | 0,0576 | 0,2224 | 6,7996 E-05 | 1,9053 E-04 | 3,9447 E-05 | 0,1437 | 0,0254 | 0,0866 | 2,9885 E-05 | 7,5548 E-05 | 1,5931 E-05 |
| 03040 | Y | 0,0529 | 0,5781 | 0,2161 | 1,248 E-03 | 3,2637 E-04 | 1,0967 E-04 | 0,0221 | 0,2523 | 0,0970 | 5,5134 E-04 | 1,4478 E-04 | 4,9342 E-05 |
| 03040 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03041 | X | 0,3726 | 0,0567 | 0,2166 | 6,9019 E-05 | 2,9137 E-04 | 3,2274 E-05 | 0,1410 | 0,0251 | 0,0843 | 3,171 E-05 | 1,1478 E-04 | 1,3257 E-05 |
| 03041 | Y | 0,0505 | 0,5750 | 0,2057 | 1,2908 E-03 | 3,7584 E-04 | 1,3452 E-04 | 0,0211 | 0,2509 | 0,0923 | 5,6987 E-04 | 1,6817 E-04 | 5,9783 E-05 |
| 03041 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03042 | X | 0,3632 | 0,0561 | 0,2089 | 7,6732 E-05 | 4,3395 E-04 | 1,8353 E-05 | 0,1374 | 0,0248 | 0,0813 | 3,6347 E-05 | 1,6986 E-04 | 7,7456 E-06 |
| 03042 | Y | 0,0469 | 0,5713 | 0,1929 | 1,3452 E-03 | 4,1313 E-04 | 1,4038 E-04 | 0,0195 | 0,2493 | 0,0866 | 5,9331 E-04 | 1,8613 E-04 | 6,2295 E-05 |
| 03042 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03043 | X | 0,3791 | 0,0514 | 0,2289 | 7,5505 E-05 | 5,0788 E-04 | 2,1734 E-04 | 0,1436 | 0,0232 | 0,0890 | 3,3726 E-05 | 1,9197 E-04 | 8,224 E-05 |
| 03043 | Y | 0,0382 | 0,5933 | 0,1877 | 1,4132 E-03 | 1,5548 E-04 | 1,5788 E-04 | 0,0154 | 0,2593 | 0,0842 | 6,2222 E-04 | 6,8142 E-05 | 6,9412 E-05 |
| 03043 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03044 | X | 0,3598 | 0,0495 | 0,2188 | 9,5497 E-05 | 8,3191 E-04 | 2,2258 E-04 | 0,1363 | 0,0222 | 0,0850 | 4,4829 E-05 | 3,1514 E-04 | 8,4284 E-05 |
| 03044 | Y | 0,0332 | 0,5495 | 0,1737 | 1,5773 E-03 | 2,119 E-04 | 1,451 E-04 | 0,0132 | 0,2400 | 0,0779 | 6,9357 E-04 | 9,1361 E-05 | 6,3623 E-05 |
| 03044 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03045 | X | 0,3324 | 0,0469 | 0,2084 | 1,2233 E-04 | 1,054 E-03 | 1,7829 E-04 | 0,1259 | 0,0209 | 0,0809 | 5,6494 E-05 | 3,9979 E-04 | 6,7503 E-05 |
| 03045 | Y | 0,0270 | 0,5013 | 0,1610 | 1,7497 E-03 | 2,2797 E-04 | 1,2019 E-04 | 0,0106 | 0,2188 | 0,0722 | 7,6822 E-04 | 9,6804 E-05 | 5,2849 E-05 |
| 03045 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03046 | X | 0,2996 | 0,0436 | 0,1974 | 1,3893 E-04 | 1,2046 E-03 | 1,5682 E-04 | 0,1135 | 0,0193 | 0,0766 | 6,3366 E-05 | 4,5725 E-04 | 5,9378 E-05 |
| 03046 | Y | 0,0207 | 0,4506 | 0,1511 | 1,7522 E-03 | 2,2849 E-04 | 1,0308 E-04 | 0,0079 | 0,1965 | 0,0677 | 7,6913 E-04 | 9,5646 E-05 | 4,5348 E-05 |
| 03046 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03047 | X | 0,2648 | 0,0394 | 0,1858 | 1,6217 E-04 | 1,1952 E-03 | 1,3095 E-04 | 0,1002 | 0,0174 | 0,0721 | 7,2526 E-05 | 4,5412 E-04 | 4,958 E-05 |
| 03047 | Y | 0,0151 | 0,4002 | 0,1431 | 1,7267 E-03 | 1,7768 E-04 | 8,4301 E-05 | 0,0056 | 0,1744 | 0,0641 | 7,5783 E-04 | 7,2872 E-05 | 3,7138 E-05 |
| 03047 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03048 | X | 0,2313 | 0,0347 | 0,1736 | 1,8765 E-04 | 1,1112 E-03 | 9,3777 E-05 | 0,0875 | 0,0153 | 0,0673 | 8,13 E-05 | 4,2266 E-04 | 3,5508 E-05 |
| 03048 | Y | 0,0111 | 0,3529 | 0,1381 | 1,5225 E-03 | 1,1309 E-04 | 6,2037 E-05 | 0,0040 | 0,1537 | 0,0618 | 6,6884 E-04 | 4,4458 E-05 | 2,7432 E-05 |
| 03048 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03049 | X | 0,2024 | 0,0299 | 0,1615 | 1,4241 E-04 | 8,8321 E-04 | 6,7952 E-05 | 0,0765 | 0,0132 | 0,0627 | 6,2486 E-05 | 3,3658 E-04 | 2,5666 E-05 |
| 03049 | Y | 0,0093 | 0,3118 | 0,1346 | 1,293 E-03 | 3,5936 E-05 | 5,1213 E-05 | 0,0034 | 0,1356 | 0,0601 | 5,6791 E-04 | 1,541 E-05 | 2,2716 E-05 |
| 03049 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03050 | X | 0,2003 | 0,0280 | 0,1408 | 1,8331 E-04 | 6,6783 E-04 | 4,5867 E-05 | 0,0757 | 0,0125 | 0,0545 | 7,8145 E-05 | 2,5354 E-04 | 1,7713 E-05 |
| 03050 | Y | 0,0077 | 0,3112 | 0,0679 | 1,3058 E-03 | 3,8329 E-05 | 3,2661 E-05 | 0,0028 | 0,1352 | 0,0301 | 5,7252 E-04 | 1,4436 E-05 | 1,499 E-05 |
| 03050 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03051 | X | 0,2210 | 0,0314 | 0,1493 | 8,2026 E-05 | 7,6782 E-04 | 5,4394 E-05 | 0,0836 | 0,0140 | 0,0578 | 3,828 E-05 | 2,9153 E-04 | 2,1163 E-05 |
| 03051 | Y | 0,0089 | 0,3463 | 0,0737 | 1,1813 E-03 | 4,8549 E-05 | 5,1709 E-05 | 0,0032 | 0,1507 | 0,0327 | 5,1805 E-04 | 1,8538 E-05 | 2,3491 E-05 |
| 03051 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03052 | X | 0,2443 | 0,0338 | 0,1578 | 8,8614 E-05 | 8,4838 E-04 | 6,3447 E-05 | 0,0924 | 0,0152 | 0,0611 | 4,1644 E-05 | 3,222 E-04 | 2,4755 E-05 |
| 03052 | Y | 0,0102 | 0,3839 | 0,0793 | 1,3577 E-03 | 5,1943 E-05 | 6,7989 E-05 | 0,0037 | 0,1672 | 0,0352 | 5,9578 E-04 | 1,9733 E-05 | 3,0741 E-05 |
| 03052 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03053 | X | 0,2691 | 0,0362 | 0,1663 | 8,7811 E-05 | 8,7676 E-04 | 6,8213 E-05 | 0,1019 | 0,0163 | 0,0644 | 4,1398 E-05 | 3,3315 E-04 | 2,6722 E-05 |
| 03053 | Y | 0,0116 | 0,4242 | 0,0825 | 1,3891 E-03 | 4,953 E-05 | 8,5152 E-05 | 0,0042 | 0,1848 | 0,0367 | 6,1073 E-04 | 1,8565 E-05 | 3,8359 E-05 |
| 03053 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03054 | X | 0,2946 | 0,0380 | 0,1749 | 7,5854 E-05 | 8,8527 E-04 | 5,3772 E-05 | 0,1115 | 0,0172 | 0,0677 | 3,4469 E-05 | 3,3657 E-04 | 2,1357 E-05 |
| 03054 | Y | 0,0130 | 0,4644 | 0,0844 | 1,4389 E-03 | 4,7735 E-05 | 1,0469 E-04 | 0,0047 | 0,2025 | 0,0376 | 6,3176 E-04 | 1,7734 E-05 | 4,6966 E-05 |
| 03054 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03055 | X | 0,3199 | 0,0395 | 0,1844 | 8,7442 E-05 | 8,691 E-04 | 3,9274 E-05 | 0,1212 | 0,0181 | 0,0714 | 4,1184 E-05 | 3,3063 E-04 | 1,5943 E-05 |
| 03055 | Y | 0,0143 | 0,5079 | 0,0855 | 1,5206 E-03 | 4,4984 E-05 | 1,253 E-04 | 0,0051 | 0,2217 | 0,0381 | 6,6904 E-04 | 1,6577 E-05 | 5,6053 E-05 |
| 03055 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03056 | X | 0,3439 | 0,0415 | 0,1942 | 8,9611 E-05 | 7,9811 E-04 | 1,7578 E-05 | 0,1303 | 0,0191 | 0,0752 | 3,8216 E-05 | 3,0392 E-04 | 7,575 E-06 |
| 03056 | Y | 0,0155 | 0,5526 | 0,0848 | 1,5894 E-03 | 3,7955 E-05 | 1,4649 E-04 | 0,0056 | 0,2414 | 0,0379 | 6,993 E-04 | 1,3816 E-05 | 6,5345 E-05 |
| 03056 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03057 | X | 0,3684 | 0,0420 | 0,2222 | 3,8489 E-04 | 6,151 E-04 | 1,4613 E-04 | 0,1396 | 0,0196 | 0,0861 | 1,5415 E-04 | 2,3479 E-04 | 5,4645 E-05 |
| 03057 | Y | 0,0204 | 0,6109 | 0,1088 | 1,0968 E-03 | 1,765 E-05 | 1,9532 E-04 | 0,0076 | 0,2669 | 0,0489 | 4,898 E-04 | 7,0467 E-06 | 8,6373 E-05 |
| 03057 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03058 | X | 0,3730 | 0,0437 | 0,2331 | 2,8234 E-04 | 5,3673 E-04 | 1,8139 E-04 | 0,1413 | 0,0203 | 0,0904 | 1,1394 E-04 | 2,0497 E-04 | 6,8095 E-05 |
| 03058 | Y | 0,0253 | 0,6174 | 0,1362 | 1,0031 E-03 | 1,7197 E-05 | 2,0444 E-04 | 0,0097 | 0,2698 | 0,0612 | 4,4793 E-04 | 6,8026 E-06 | 9,0289 E-05 |
| 03058 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03059 | X | 0,3785 | 0,0456 | 0,2403 | 1,5618 E-04 | 4,9336 E-04 | 2,1134 E-04 | 0,1434 | 0,0211 | 0,0933 | 6,4724 E-05 | 1,885 E-04 | 7,9661 E-05 |
| 03059 | Y | 0,0305 | 0,6222 | 0,1626 | 9,2574 E-04 | 2,167 E-05 | 2,0311 E-04 | 0,0120 | 0,2719 | 0,0730 | 4,1268 E-04 | 9,0431 E-06 | 8,9561 E-05 |
| 03059 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03060 | X | 0,3847 | 0,0483 | 0,2426 | 5,1002 E-05 | 4,3049 E-04 | 2,2395 E-04 | 0,1457 | 0,0222 | 0,0943 | 2,052 E-05 | 1,6443 E-04 | 8,4518 E-05 |
| 03060 | Y | 0,0358 | 0,6266 | 0,1865 | 8,1123 E-04 | 2,7443 E-05 | 2,0015 E-04 | 0,0144 | 0,2739 | 0,0837 | 3,6042 E-04 | 1,1019 E-05 | 8,8224 E-05 |
| 03060 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03061 | X | 0,3410 | 0,0384 | 0,1722 | 8,3632 E-05 | 9,9813 E-04 | 2,505 E-05 | 0,1294 | 0,0172 | 0,0670 | 3,897 E-05 | 3,7897 E-04 | 8,9441 E-06 |
| 03061 | Y | 0,0188 | 0,4576 | 0,1906 | 1,2072 E-03 | 1,4728 E-04 | 9,5415 E-05 | 0,0087 | 0,1986 | 0,0851 | 5,2901 E-04 | 5,7278 E-05 | 4,1426 E-05 |
| 03061 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03062 | X | 0,3157 | 0,0352 | 0,1672 | 9,05 E-05 | 8,5714 E-04 | 2,9349 E-05 | 0,1198 | 0,0158 | 0,0651 | 4,1418 E-05 | 3,2623 E-04 | 1,045 E-05 |
| 03062 | Y | 0,0185 | 0,4247 | 0,1831 | 1,1604 E-03 | 5,4685 E-05 | 1,048 E-04 | 0,0087 | 0,1841 | 0,0817 | 5,0819 E-04 | 1,9791 E-05 | 4,5033 E-05 |
| 03062 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03063 | X | 0,2905 | 0,0323 | 0,1615 | 1,1434 E-04 | 7,8492 E-04 | 1,163 E-05 | 0,1102 | 0,0145 | 0,0628 | 5,0096 E-05 | 2,9887 E-04 | 4,0012 E-06 |
| 03063 | Y | 0,0182 | 0,3923 | 0,1760 | 1,099 E-03 | 4,0416 E-05 | 8,3836 E-05 | 0,0087 | 0,1699 | 0,0785 | 4,816 E-04 | 1,7897 E-05 | 3,6229 E-05 |
| 03063 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03064 | X | 0,2675 | 0,0290 | 0,1561 | 8,3451 E-05 | 8,4936 E-04 | 1,2318 E-05 | 0,1014 | 0,0131 | 0,0607 | 3,8401 E-05 | 3,2317 E-04 | 4,2626 E-06 |
| 03064 | Y | 0,0171 | 0,3612 | 0,1685 | 1,1137 E-03 | 5,8938 E-05 | 8,135 E-05 | 0,0082 | 0,1563 | 0,0752 | 4,8688 E-04 | 2,2644 E-05 | 3,5197 E-05 |
| 03064 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03065 | X | 0,2453 | 0,0256 | 0,1481 | 1,2289 E-04 | 7,1742 E-04 | 9,0737 E-06 | 0,0930 | 0,0116 | 0,0576 | 5,2972 E-05 | 2,7363 E-04 | 3,176 E-06 |
| 03065 | Y | 0,0153 | 0,3309 | 0,1620 | 1,0393 E-03 | 8,325 E-05 | 7,4693 E-05 | 0,0073 | 0,1430 | 0,0722 | 4,55 E-04 | 3,9454 E-05 | 3,2527 E-05 |
| 03065 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03066 | X | 0,2229 | 0,0226 | 0,1403 | 8,9428 E-05 | 7,4145 E-04 | 1,5883 E-05 | 0,0844 | 0,0103 | 0,0545 | 4,0359 E-05 | 2,8245 E-04 | 6,4062 E-06 |
| 03066 | Y | 0,0133 | 0,3010 | 0,1541 | 1,0525 E-03 | 7,584 E-05 | 5,1256 E-05 | 0,0064 | 0,1299 | 0,0687 | 4,5931 E-04 | 3,5887 E-05 | 2,2968 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03066 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03067 | X | 0,2018 | 0,0194 | 0,1309 | 9,7015 E-05 | 8,4762 E-04 | 1,777 E-05 | 0,0764 | 0,0089 | 0,0509 | 4,3145 E-05 | 3,2366 E-04 | 7,1704 E-06 |
| 03067 | Y | 0,0102 | 0,2722 | 0,1459 | 1,0254 E-03 | 1,7222 E-04 | 5,4672 E-05 | 0,0048 | 0,1173 | 0,0649 | 4,4736 E-04 | 8,0066 E-05 | 2,4605 E-05 |
| 03067 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03068 | X | 0,2034 | 0,0199 | 0,1238 | 2,0427 E-04 | 8,4114 E-04 | 7,2994 E-06 | 0,0770 | 0,0090 | 0,0485 | 8,4023 E-05 | 3,2014 E-04 | 3,1244 E-06 |
| 03068 | Y | 0,0108 | 0,2667 | 0,1684 | 1,0146 E-03 | 6,8354 E-05 | 4,3005 E-05 | 0,0052 | 0,1148 | 0,0739 | 4,4301 E-04 | 3,0045 E-05 | 1,9504 E-05 |
| 03068 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03069 | X | 0,2300 | 0,0252 | 0,1291 | 1,8293 E-04 | 9,691 E-04 | 5,9325 E-05 | 0,0871 | 0,0112 | 0,0505 | 7,5775 E-05 | 3,696 E-04 | 2,3228 E-05 |
| 03069 | Y | 0,0134 | 0,2954 | 0,1783 | 1,0137 E-03 | 1,1943 E-04 | 6,8818 E-05 | 0,0064 | 0,1273 | 0,0783 | 4,4273 E-04 | 5,5451 E-05 | 3,1357 E-05 |
| 03069 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03070 | X | 0,2597 | 0,0301 | 0,1350 | 1,6681 E-04 | 1,0712 E-03 | 1,3346 E-04 | 0,0984 | 0,0133 | 0,0529 | 6,9626 E-05 | 4,0809 E-04 | 5,1751 E-05 |
| 03070 | Y | 0,0164 | 0,3245 | 0,1879 | 1,0227 E-03 | 1,0889 E-04 | 9,4362 E-05 | 0,0078 | 0,1400 | 0,0826 | 4,4738 E-04 | 4,7502 E-05 | 4,3178 E-05 |
| 03070 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03071 | X | 0,2906 | 0,0345 | 0,1428 | 1,4261 E-04 | 1,0661 E-03 | 2,0316 E-04 | 0,1102 | 0,0152 | 0,0560 | 6,0682 E-05 | 4,0604 E-04 | 7,835 E-05 |
| 03071 | Y | 0,0192 | 0,3542 | 0,1967 | 1,0601 E-03 | 9,9028 E-05 | 1,0241 E-04 | 0,0090 | 0,1530 | 0,0865 | 4,6388 E-04 | 4,1342 E-05 | 4,6946 E-05 |
| 03071 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03072 | X | 0,3210 | 0,0385 | 0,1518 | 1,2484 E-04 | 1,0456 E-03 | 2,7136 E-04 | 0,1218 | 0,0168 | 0,0594 | 5,4045 E-05 | 3,9818 E-04 | 1,0439 E-04 |
| 03072 | Y | 0,0215 | 0,3847 | 0,2050 | 1,081 E-03 | 8,972 E-05 | 1,1252 E-04 | 0,0099 | 0,1664 | 0,0903 | 4,7328 E-04 | 3,6047 E-05 | 5,1442 E-05 |
| 03072 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03073 | X | 0,3495 | 0,0415 | 0,1628 | 8,707 E-05 | 9,1132 E-04 | 3,0351 E-04 | 0,1327 | 0,0182 | 0,0637 | 3,9805 E-05 | 3,4688 E-04 | 1,1656 E-04 |
| 03073 | Y | 0,0232 | 0,4161 | 0,2132 | 1,1135 E-03 | 6,5383 E-05 | 1,0929 E-04 | 0,0106 | 0,1802 | 0,0941 | 4,8728 E-04 | 2,3979 E-05 | 4,9606 E-05 |
| 03073 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03074 | X | 0,3761 | 0,0435 | 0,1749 | 5,7594 E-05 | 8,861 E-04 | 2,9154 E-04 | 0,1428 | 0,0191 | 0,0684 | 2,6909 E-05 | 3,3747 E-04 | 1,1187 E-04 |
| 03074 | Y | 0,0245 | 0,4483 | 0,2209 | 1,1389 E-03 | 6,088 E-05 | 1,0087 E-04 | 0,0111 | 0,1943 | 0,0977 | 4,9819 E-04 | 2,2321 E-05 | 4,5709 E-05 |
| 03074 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03075 | X | 0,4021 | 0,0473 | 0,1964 | 7,3953 E-05 | 2,2805 E-05 | 5,2277 E-05 | 0,1527 | 0,0208 | 0,0768 | 2,9221 E-05 | 8,4958 E-06 | 2,0135 E-05 |
| 03075 | Y | 0,0246 | 0,4829 | 0,2321 | 1,2153 E-03 | 1,3014 E-04 | 6,4671 E-05 | 0,0107 | 0,2095 | 0,1030 | 5,3206 E-04 | 5,0469 E-05 | 2,964 E-05 |
| 03075 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03076 | X | 0,3998 | 0,0477 | 0,1981 | 7,123 E-05 | 9,1916 E-05 | 1,4842 E-05 | 0,1517 | 0,0210 | 0,0774 | 2,906 E-05 | 3,5682 E-05 | 5,4284 E-06 |
| 03076 | Y | 0,0234 | 0,4844 | 0,2315 | 1,2366 E-03 | 1,2164 E-04 | 6,4854 E-05 | 0,0100 | 0,2103 | 0,1030 | 5,4201 E-04 | 4,4617 E-05 | 2,9426 E-05 |
| 03076 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03077 | X | 0,3959 | 0,0467 | 0,1967 | 7,3989 E-05 | 1,8291 E-04 | 7,0365 E-05 | 0,1502 | 0,0206 | 0,0768 | 2,9832 E-05 | 7,1429 E-05 | 2,6636 E-05 |
| 03077 | Y | 0,0223 | 0,4862 | 0,2287 | 1,2516 E-03 | 1,7459 E-04 | 7,2598 E-05 | 0,0094 | 0,2111 | 0,1019 | 5,4877 E-04 | 7,1527 E-05 | 3,2502 E-05 |
| 03077 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03078 | X | 0,3904 | 0,0449 | 0,1916 | 6,5982 E-05 | 2,6531 E-04 | 9,1463 E-05 | 0,1481 | 0,0199 | 0,0748 | 2,9586 E-05 | 1,0376 E-04 | 3,465 E-05 |
| 03078 | Y | 0,0212 | 0,4881 | 0,2232 | 1,2574 E-03 | 2,4591 E-04 | 7,7841 E-05 | 0,0089 | 0,2120 | 0,0995 | 5,5169 E-04 | 1,0576 E-04 | 3,4621 E-05 |
| 03078 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03079 | X | 0,3829 | 0,0428 | 0,1846 | 6,8496 E-05 | 3,75 E-04 | 8,9263 E-05 | 0,1453 | 0,0191 | 0,0720 | 3,21 E-05 | 1,4678 E-04 | 3,3759 E-05 |
| 03079 | Y | 0,0198 | 0,4902 | 0,2140 | 1,2662 E-03 | 3,5497 E-04 | 7,8869 E-05 | 0,0084 | 0,2129 | 0,0955 | 5,554 E-04 | 1,5644 E-04 | 3,5085 E-05 |
| 03079 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03080 | X | 0,1671 | 0,0159 | 0,0445 | 1,1044 E-04 | 7,1374 E-04 | 2,164 E-05 | 0,0631 | 0,0073 | 0,0166 | 4,7666 E-05 | 2,703 E-04 | 8,3902 E-06 |
| 03080 | Y | 0,0108 | 0,2220 | 0,1343 | 9,6893 E-04 | 5,4709 E-05 | 1,1133 E-05 | 0,0042 | 0,0954 | 0,0589 | 4,2088 E-04 | 2,1611 E-05 | 5,1085 E-06 |
| 03080 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03081 | X | 0,1489 | 0,0132 | 0,0368 | 1,1877 E-04 | 6,8595 E-04 | 2,8152 E-05 | 0,0562 | 0,0061 | 0,0137 | 5,0136 E-05 | 2,5955 E-04 | 1,0772 E-05 |
| 03081 | Y | 0,0100 | 0,2004 | 0,1261 | 8,6436 E-04 | 2,0367 E-05 | 1,2484 E-05 | 0,0039 | 0,0861 | 0,0552 | 3,7536 E-04 | 9,3931 E-06 | 4,7375 E-06 |
| 03081 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03082 | X | 0,1317 | 0,0106 | 0,0311 | 1,1691 E-04 | 6,663 E-04 | 2,7538 E-05 | 0,0497 | 0,0050 | 0,0116 | 4,9237 E-05 | 2,5205 E-04 | 1,048 E-05 |
| 03082 | Y | 0,0111 | 0,1804 | 0,1164 | 8,4115 E-04 | 3,7217 E-05 | 1,8605 E-05 | 0,0044 | 0,0774 | 0,0510 | 3,6436 E-04 | 1,8004 E-05 | 7,5276 E-06 |
| 03082 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03083 | X | 0,1136 | 0,0083 | 0,0265 | 1,1065 E-04 | 7,9156 E-04 | 2,5858 E-05 | 0,0428 | 0,0040 | 0,0098 | 4,6378 E-05 | 2,9918 E-04 | 9,7306 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03083 | Y | 0,0143 | 0,1615 | 0,1066 | 7,7321 E-04 | 2,3021 E-04 | 3,3334 E-05 | 0,0059 | 0,0692 | 0,0467 | 3,3475 E-04 | 1,0309 E-04 | 1,3976 E-05 |
| 03083 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03084 | X | 0,0874 | 0,0068 | 0,0220 | 8,162 E-05 | 1,4377 E-04 | 3,2157 E-05 | 0,0329 | 0,0032 | 0,0082 | 3,4893 E-05 | 5,3759 E-05 | 1,2192 E-05 |
| 03084 | Y | 0,0194 | 0,1422 | 0,0719 | 7,0284 E-04 | 5,029 E-04 | 3,6231 E-05 | 0,0082 | 0,0609 | 0,0314 | 3,0302 E-04 | 2,1824 E-04 | 1,4915 E-05 |
| 03084 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03085 | X | 0,0832 | 0,0071 | 0,0225 | 7,856 E-05 | 4,4106 E-05 | 3,2934 E-05 | 0,0313 | 0,0034 | 0,0084 | 3,3739 E-05 | 1,5033 E-05 | 1,2484 E-05 |
| 03085 | Y | 0,0153 | 0,1413 | 0,0601 | 7,0216 E-04 | 2,9375 E-04 | 4,0039 E-05 | 0,0063 | 0,0605 | 0,0263 | 3,0274 E-04 | 1,2617 E-04 | 1,6384 E-05 |
| 03085 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03086 | X | 0,0810 | 0,0076 | 0,0251 | 7,3427 E-05 | 1,5389 E-04 | 3,7927 E-05 | 0,0305 | 0,0036 | 0,0093 | 3,1838 E-05 | 5,6697 E-05 | 1,4466 E-05 |
| 03086 | Y | 0,0115 | 0,1405 | 0,0545 | 7,0936 E-04 | 6,8479 E-05 | 2,8883 E-05 | 0,0047 | 0,0602 | 0,0239 | 3,0572 E-04 | 2,5145 E-05 | 1,1066 E-05 |
| 03086 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03087 | X | 0,0812 | 0,0082 | 0,0315 | 7,3928 E-05 | 2,9976 E-04 | 3,6723 E-05 | 0,0306 | 0,0039 | 0,0118 | 3,2122 E-05 | 1,1135 E-04 | 1,4082 E-05 |
| 03087 | Y | 0,0070 | 0,1400 | 0,0571 | 7,2263 E-04 | 2,8025 E-04 | 1,8838 E-05 | 0,0027 | 0,0600 | 0,0252 | 3,1157 E-04 | 1,2476 E-04 | 6,7434 E-06 |
| 03087 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03088 | X | 0,1110 | 0,0108 | 0,0551 | 8,7286 E-05 | 8,3924 E-04 | 2,0654 E-05 | 0,0419 | 0,0050 | 0,0206 | 3,8012 E-05 | 3,1676 E-04 | 8,1011 E-06 |
| 03088 | Y | 0,0076 | 0,1597 | 0,0811 | 8,458 E-04 | 7,6686 E-05 | 3,1904 E-05 | 0,0029 | 0,0685 | 0,0358 | 3,6623 E-04 | 3,1535 E-05 | 1,4487 E-05 |
| 03088 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03089 | X | 0,1314 | 0,0129 | 0,0579 | 9,0778 E-05 | 7,0129 E-04 | 1,6614 E-05 | 0,0495 | 0,0059 | 0,0216 | 3,971 E-05 | 2,6521 E-04 | 6,6005 E-06 |
| 03089 | Y | 0,0095 | 0,1807 | 0,0902 | 9,0279 E-04 | 6,5401 E-05 | 3,7926 E-05 | 0,0037 | 0,0776 | 0,0398 | 3,9149 E-04 | 2,653 E-05 | 1,7228 E-05 |
| 03089 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03090 | X | 0,1501 | 0,0150 | 0,0608 | 8,7632 E-05 | 6,9624 E-04 | 1,0062 E-05 | 0,0566 | 0,0068 | 0,0227 | 3,8821 E-05 | 2,6365 E-04 | 4,1501 E-06 |
| 03090 | Y | 0,0109 | 0,2030 | 0,0995 | 9,514 E-04 | 3,693 E-05 | 4,4894 E-05 | 0,0043 | 0,0873 | 0,0439 | 4,1294 E-04 | 1,3781 E-05 | 2,0322 E-05 |
| 03090 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03091 | X | 0,1672 | 0,0170 | 0,0604 | 8,1603 E-05 | 6,055 E-04 | 8,1771 E-06 | 0,0631 | 0,0077 | 0,0225 | 3,6799 E-05 | 2,2977 E-04 | 3,4186 E-06 |
| 03091 | Y | 0,0104 | 0,2264 | 0,1093 | 9,9751 E-04 | 2,9007 E-05 | 4,1586 E-05 | 0,0040 | 0,0975 | 0,0482 | 4,3326 E-04 | 1,3663 E-05 | 1,883 E-05 |
| 03091 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03092 | X | 0,1368 | 0,0082 | 0,0352 | 2,8086 E-05 | 6,1601 E-04 | 3,2005 E-05 | 0,0516 | 0,0031 | 0,0135 | 1,0807 E-05 | 2,3263 E-04 | 1,2268 E-05 |
| 03092 | Y | 0,0069 | 0,0440 | 0,0029 | 2,694 E-04 | 2,901 E-05 | 4,8552 E-05 | 0,0033 | 0,0163 | 0,0014 | 1,003 E-04 | 1,4 E-05 | 1,9554 E-05 |
| 03092 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03093 | X | 0,1173 | 0,0072 | 0,0262 | 5,0797 E-05 | 7,7587 E-04 | 9,8837 E-06 | 0,0443 | 0,0027 | 0,0101 | 1,9514 E-05 | 2,9296 E-04 | 3,8765 E-06 |
| 03093 | Y | 0,0059 | 0,0365 | 0,0023 | 2,9399 E-04 | 3,8159 E-05 | 3,3616 E-05 | 0,0028 | 0,0135 | 0,0011 | 1,0902 E-04 | 1,8315 E-05 | 1,3526 E-05 |
| 03093 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03094 | X | 0,0948 | 0,0062 | 0,0194 | 4,9983 E-05 | 8,0862 E-04 | 6,2003 E-06 | 0,0358 | 0,0023 | 0,0075 | 1,9163 E-05 | 3,053 E-04 | 2,461 E-06 |
| 03094 | Y | 0,0048 | 0,0297 | 0,0018 | 2,7267 E-04 | 4,0194 E-05 | 1,0032 E-05 | 0,0023 | 0,0110 | 0,0008 | 1,0096 E-04 | 1,9251 E-05 | 4,5665 E-06 |
| 03094 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03095 | X | 0,0719 | 0,0050 | 0,0137 | 3,672 E-05 | 8,0639 E-04 | 6,337 E-06 | 0,0271 | 0,0019 | 0,0053 | 1,4077 E-05 | 3,0438 E-04 | 2,4924 E-06 |
| 03095 | Y | 0,0037 | 0,0232 | 0,0013 | 2,1121 E-04 | 4,0806 E-05 | 8,7482 E-06 | 0,0017 | 0,0085 | 0,0006 | 7,8221 E-05 | 1,9496 E-05 | 3,8583 E-06 |
| 03095 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03096 | X | 0,0498 | 0,0040 | 0,0092 | 5,047 E-05 | 7,4382 E-04 | 5,449 E-06 | 0,0188 | 0,0015 | 0,0036 | 1,9273 E-05 | 2,8072 E-04 | 2,1323 E-06 |
| 03096 | Y | 0,0025 | 0,0174 | 0,0010 | 2,4305 E-04 | 3,7839 E-05 | 5,0961 E-06 | 0,0012 | 0,0064 | 0,0005 | 8,9703 E-05 | 1,7972 E-05 | 2,3185 E-06 |
| 03096 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03097 | X | 0,0303 | 0,0030 | 0,0054 | 3,5747 E-05 | 6,7981 E-04 | 4,6496 E-06 | 0,0114 | 0,0011 | 0,0021 | 1,3634 E-05 | 2,5652 E-04 | 1,8074 E-06 |
| 03097 | Y | 0,0015 | 0,0121 | 0,0007 | 1,8202 E-04 | 3,4638 E-05 | 6,398 E-06 | 0,0007 | 0,0045 | 0,0003 | 6,7154 E-05 | 1,6365 E-05 | 2,2853 E-06 |
| 03097 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03098 | X | 0,0143 | 0,0019 | 0,0031 | 4,7057 E-05 | 4,5229 E-04 | 6,4589 E-07 | 0,0054 | 0,0007 | 0,0012 | 1,7872 E-05 | 1,7065 E-04 | 2,3803 E-07 |
| 03098 | Y | 0,0007 | 0,0069 | 0,0004 | 1,9834 E-04 | 2,3309 E-05 | 1,731 E-06 | 0,0003 | 0,0025 | 0,0002 | 7,2919 E-05 | 1,1002 E-05 | 7,6427 E-07 |
| 03098 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03099 | X | 0,0030 | 0,0008 | 0,0008 | 4,9681 E-05 | 3,0007 E-04 | 4,0589 E-06 | 0,0011 | 0,0003 | 0,0003 | 1,8803 E-05 | 1,1316 E-04 | 1,5505 E-06 |
| 03099 | Y | 0,0001 | 0,0026 | 0,0002 | 1,6939 E-04 | 1,5381 E-05 | 1,4363 E-05 | 0,0001 | 0,0009 | 0,0001 | 6,2048 E-05 | 7,2596 E-06 | 5,2277 E-06 |
| 03099 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03100 | X | 0,0061 | 0,0014 | 0,0139 | 8,5108 E-05 | 3,422 E-04 | 1,0778 E-05 | 0,0023 | 0,0005 | 0,0052 | 3,2006 E-05 | 1,287 E-04 | 4,063 E-06 |
| 03100 | Y | 0,0008 | 0,0026 | 0,0014 | 1,7993 E-04 | 4,703 E-05 | 2,6214 E-06 | 0,0004 | 0,0010 | 0,0006 | 6,8159 E-05 | 2,0243 E-05 | 9,4424 E-07 |
| 03100 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03101 | X | 0,0150 | 0,0041 | 0,0236 | 1,1816 E-04 | 3,2561 E-04 | 3,1567 E-05 | 0,0057 | 0,0015 | 0,0089 | 4,4441 E-05 | 1,2243 E-04 | 1,1893 E-05 |
| 03101 | Y | 0,0020 | 0,0094 | 0,0021 | 3,0014 E-04 | 3,975 E-05 | 1,8114 E-05 | 0,0009 | 0,0035 | 0,0010 | 1,1362 E-04 | 1,7185 E-05 | 6,9601 E-06 |
| 03101 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03102 | X | 0,0259 | 0,0076 | 0,0325 | 1,3061 E-04 | 3,909 E-04 | 4,3824 E-05 | 0,0097 | 0,0028 | 0,0123 | 4,9119 E-05 | 1,4726 E-04 | 1,6516 E-05 |
| 03102 | Y | 0,0031 | 0,0190 | 0,0027 | 3,8786 E-04 | 2,8503 E-05 | 3,7675 E-05 | 0,0013 | 0,0072 | 0,0013 | 1,4677 E-04 | 1,3253 E-05 | 1,4363 E-05 |
| 03102 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03103 | X | 0,0374 | 0,0114 | 0,0407 | 1,434 E-04 | 4,6941 E-04 | 6,2777 E-05 | 0,0141 | 0,0043 | 0,0154 | 5,3908 E-05 | 1,7685 E-04 | 2,3664 E-05 |
| 03103 | Y | 0,0039 | 0,0309 | 0,0033 | 4,5395 E-04 | 3,3866 E-05 | 6,7555 E-05 | 0,0017 | 0,0117 | 0,0016 | 1,7181 E-04 | 1,5706 E-05 | 2,568 E-05 |
| 03103 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03104 | X | 0,0509 | 0,0150 | 0,0472 | 1,1749 E-04 | 4,6723 E-04 | 8,0106 E-05 | 0,0191 | 0,0056 | 0,0179 | 4,4144 E-05 | 1,7621 E-04 | 3,0203 E-05 |
| 03104 | Y | 0,0046 | 0,0438 | 0,0036 | 4,6559 E-04 | 2,3514 E-05 | 9,5799 E-05 | 0,0021 | 0,0166 | 0,0018 | 1,7614 E-04 | 1,1404 E-05 | 3,6373 E-05 |
| 03104 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03105 | X | 0,0663 | 0,0179 | 0,0535 | 9,3537 E-05 | 5,8363 E-04 | 8,949 E-05 | 0,0250 | 0,0067 | 0,0203 | 3,5094 E-05 | 2,2021 E-04 | 3,3752 E-05 |
| 03105 | Y | 0,0053 | 0,0568 | 0,0040 | 4,6013 E-04 | 2,6945 E-05 | 1,1265 E-04 | 0,0024 | 0,0215 | 0,0019 | 1,7402 E-04 | 1,2895 E-05 | 4,2703 E-05 |
| 03105 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03106 | X | 0,0823 | 0,0198 | 0,0581 | 5,0095 E-05 | 6,2291 E-04 | 9,8048 E-05 | 0,0310 | 0,0074 | 0,0220 | 1,8703 E-05 | 2,3511 E-04 | 3,6986 E-05 |
| 03106 | Y | 0,0057 | 0,0691 | 0,0044 | 4,1231 E-04 | 2,8295 E-05 | 1,2376 E-04 | 0,0027 | 0,0261 | 0,0021 | 1,5578 E-04 | 1,287 E-05 | 4,6832 E-05 |
| 03106 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03107 | X | 0,1006 | 0,0200 | 0,0610 | 4,2095 E-05 | 6,1971 E-04 | 9,6026 E-05 | 0,0379 | 0,0075 | 0,0231 | 1,5928 E-05 | 2,3433 E-04 | 3,6257 E-05 |
| 03107 | Y | 0,0061 | 0,0790 | 0,0046 | 2,8675 E-04 | 3,7315 E-05 | 1,1211 E-04 | 0,0029 | 0,0299 | 0,0022 | 1,0787 E-04 | 1,4369 E-05 | 4,2291 E-05 |
| 03107 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03108 | X | 0,1366 | 0,0162 | 0,0664 | 1,8358 E-04 | 1,285 E-04 | 1,0292 E-04 | 0,0515 | 0,0061 | 0,0253 | 6,9581 E-05 | 4,9653 E-05 | 3,9007 E-05 |
| 03108 | Y | 0,0069 | 0,0823 | 0,0053 | 1,2007 E-04 | 8,3529 E-06 | 1,4987 E-04 | 0,0033 | 0,0311 | 0,0025 | 4,394 E-05 | 3,5061 E-06 | 5,9061 E-05 |
| 03108 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03109 | X | 0,1443 | 0,0124 | 0,0668 | 1,802 E-04 | 4,2411 E-05 | 1,6422 E-04 | 0,0544 | 0,0046 | 0,0254 | 6,8437 E-05 | 1,6102 E-05 | 6,2181 E-05 |
| 03109 | Y | 0,0072 | 0,0770 | 0,0053 | 1,409 E-04 | 4,4448 E-06 | 2,1804 E-04 | 0,0035 | 0,0290 | 0,0025 | 5,1647 E-05 | 1,4291 E-06 | 8,537 E-05 |
| 03109 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03110 | X | 0,1495 | 0,0074 | 0,0652 | 1,4495 E-04 | 3,0573 E-05 | 1,9745 E-04 | 0,0564 | 0,0027 | 0,0249 | 5,5166 E-05 | 1,0086 E-05 | 7,474 E-05 |
| 03110 | Y | 0,0074 | 0,0703 | 0,0052 | 1,808 E-04 | 7,0673 E-06 | 2,514 E-04 | 0,0036 | 0,0264 | 0,0025 | 6,6718 E-05 | 2,7391 E-06 | 9,8253 E-05 |
| 03110 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03111 | X | 0,1532 | 0,0030 | 0,0630 | 1,1461 E-04 | 7,0263 E-05 | 1,9966 E-04 | 0,0578 | 0,0011 | 0,0241 | 4,3746 E-05 | 2,5742 E-05 | 7,56 E-05 |
| 03111 | Y | 0,0076 | 0,0632 | 0,0050 | 2,1923 E-04 | 1,0944 E-05 | 2,4984 E-04 | 0,0036 | 0,0236 | 0,0024 | 8,1244 E-05 | 4,7318 E-06 | 9,7553 E-05 |
| 03111 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03112 | X | 0,1562 | 0,0052 | 0,0583 | 7,5824 E-05 | 2,5017 E-04 | 1,7569 E-04 | 0,0589 | 0,0020 | 0,0223 | 2,907 E-05 | 9,4442 E-05 | 6,6531 E-05 |
| 03112 | Y | 0,0077 | 0,0565 | 0,0045 | 2,7768 E-04 | 2,179 E-05 | 2,3436 E-04 | 0,0037 | 0,0210 | 0,0022 | 1,0325 E-04 | 1,0047 E-05 | 9,1262 E-05 |
| 03112 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03113 | X | 0,0978 | 0,0188 | 0,0508 | 5,7251 E-05 | 6,4508 E-04 | 7,8255 E-05 | 0,0369 | 0,0071 | 0,0193 | 2,1655 E-05 | 2,4383 E-04 | 2,957 E-05 |
| 03113 | Y | 0,0052 | 0,0767 | 0,0077 | 2,9345 E-04 | 3,1103 E-05 | 1,041 E-04 | 0,0025 | 0,0290 | 0,0034 | 1,1044 E-04 | 1,4081 E-05 | 3,9171 E-05 |
| 03113 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03114 | X | 0,0797 | 0,0185 | 0,0492 | 5,4019 E-05 | 6,6816 E-04 | 8,1576 E-05 | 0,0300 | 0,0070 | 0,0186 | 2,0193 E-05 | 2,5212 E-04 | 3,0826 E-05 |
| 03114 | Y | 0,0044 | 0,0666 | 0,0093 | 4,2594 E-04 | 3,086 E-05 | 1,134 E-04 | 0,0022 | 0,0252 | 0,0040 | 1,6101 E-04 | 1,4504 E-05 | 4,2855 E-05 |
| 03114 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03115 | X | 0,0633 | 0,0169 | 0,0457 | 7,7823 E-05 | 5,9985 E-04 | 9,7354 E-05 | 0,0239 | 0,0064 | 0,0173 | 2,9169 E-05 | 2,2621 E-04 | 3,6722 E-05 |
| 03115 | Y | 0,0039 | 0,0545 | 0,0098 | 4,4513 E-04 | 2,8015 E-05 | 1,1136 E-04 | 0,0019 | 0,0206 | 0,0041 | 1,6833 E-04 | 1,3197 E-05 | 4,2263 E-05 |
| 03115 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03116 | X | 0,0483 | 0,0142 | 0,0412 | 9,9952 E-05 | 4,9392 E-04 | 8,113 E-05 | 0,0182 | 0,0053 | 0,0156 | 3,7563 E-05 | 1,8623 E-04 | 3,0606 E-05 |
| 03116 | Y | 0,0033 | 0,0418 | 0,0098 | 4,5134 E-04 | 2,3473 E-05 | 9,4333 E-05 | 0,0016 | 0,0158 | 0,0040 | 1,707 E-04 | 1,0921 E-05 | 3,5828 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03116 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03117 | X | 0,0353 | 0,0109 | 0,0354 | 1,2928 E-04 | 4,7178 E-04 | 6,5886 E-05 | 0,0133 | 0,0041 | 0,0134 | 4,8588 E-05 | 1,7771 E-04 | 2,4848 E-05 |
| 03117 | Y | 0,0028 | 0,0294 | 0,0091 | 4,3019 E-04 | 2,5186 E-05 | 7,0103 E-05 | 0,0013 | 0,0111 | 0,0037 | 1,628 E-04 | 1,221 E-05 | 2,6657 E-05 |
| 03117 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03118 | X | 0,0239 | 0,0075 | 0,0284 | 1,1946 E-04 | 3,8735 E-04 | 5,6482 E-05 | 0,0090 | 0,0028 | 0,0107 | 4,4919 E-05 | 1,4583 E-04 | 2,1282 E-05 |
| 03118 | Y | 0,0023 | 0,0181 | 0,0080 | 4,0005 E-04 | 2,4079 E-05 | 4,7417 E-05 | 0,0010 | 0,0069 | 0,0032 | 1,5134 E-04 | 1,1542 E-05 | 1,8097 E-05 |
| 03118 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03119 | X | 0,0135 | 0,0043 | 0,0201 | 9,0957 E-05 | 3,6565 E-04 | 3,4618 E-05 | 0,0051 | 0,0016 | 0,0076 | 3,4219 E-05 | 1,3748 E-04 | 1,3062 E-05 |
| 03119 | Y | 0,0015 | 0,0089 | 0,0057 | 2,591 E-04 | 3,4807 E-05 | 2,6752 E-05 | 0,0007 | 0,0034 | 0,0023 | 9,8018 E-05 | 1,5658 E-05 | 1,0226 E-05 |
| 03119 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03120 | X | 0,0048 | 0,0020 | 0,0107 | 9,0239 E-05 | 3,1969 E-04 | 3,9252 E-05 | 0,0018 | 0,0007 | 0,0041 | 3,3959 E-05 | 1,2018 E-04 | 1,4771 E-05 |
| 03120 | Y | 0,0006 | 0,0023 | 0,0035 | 1,9154 E-04 | 3,9237 E-05 | 1,5186 E-05 | 0,0002 | 0,0009 | 0,0014 | 7,2595 E-05 | 1,72 E-05 | 5,9483 E-06 |
| 03120 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03121 | X | 0,0029 | 0,0001 | 0,0012 | 1,5037 E-05 | 1,9618 E-04 | 1,1464 E-05 | 0,0011 | 0,0001 | 0,0005 | 5,6835 E-06 | 7,3659 E-05 | 4,3228 E-06 |
| 03121 | Y | 0,0009 | 0,0024 | 0,0031 | 1,5885 E-04 | 5,7167 E-05 | 1,4671 E-06 | 0,0003 | 0,0009 | 0,0011 | 5,8993 E-05 | 2,0547 E-05 | 6,9334 E-07 |
| 03121 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03122 | X | 0,0088 | 0,0006 | 0,0026 | 2,06 E-05 | 2,7272 E-04 | 4,5556 E-06 | 0,0033 | 0,0002 | 0,0010 | 7,7959 E-06 | 1,0263 E-04 | 1,6629 E-06 |
| 03122 | Y | 0,0021 | 0,0072 | 0,0045 | 1,8833 E-04 | 5,0699 E-05 | 1,0698 E-05 | 0,0008 | 0,0027 | 0,0017 | 7,0095 E-05 | 1,8111 E-05 | 4,0917 E-06 |
| 03122 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03123 | X | 0,0167 | 0,0012 | 0,0041 | 1,0892 E-05 | 3,0611 E-04 | 4,3271 E-06 | 0,0063 | 0,0004 | 0,0016 | 4,0716 E-06 | 1,1539 E-04 | 1,6712 E-06 |
| 03123 | Y | 0,0033 | 0,0133 | 0,0053 | 2,1879 E-04 | 3,8139 E-05 | 1,3864 E-05 | 0,0012 | 0,0050 | 0,0020 | 8,1866 E-05 | 1,39 E-05 | 5,4417 E-06 |
| 03123 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03124 | X | 0,0260 | 0,0015 | 0,0054 | 1,4651 E-05 | 4,0765 E-04 | 3,0265 E-06 | 0,0098 | 0,0006 | 0,0020 | 5,5061 E-06 | 1,5371 E-04 | 1,0896 E-06 |
| 03124 | Y | 0,0043 | 0,0197 | 0,0063 | 2,6552 E-04 | 4,707 E-05 | 1,916 E-05 | 0,0015 | 0,0073 | 0,0024 | 9,9431 E-05 | 1,7336 E-05 | 7,4967 E-06 |
| 03124 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03125 | X | 0,0367 | 0,0016 | 0,0068 | 1,396 E-05 | 3,9153 E-04 | 1,0441 E-06 | 0,0138 | 0,0006 | 0,0026 | 5,0467 E-06 | 1,4784 E-04 | 3,6176 E-07 |
| 03125 | Y | 0,0050 | 0,0273 | 0,0065 | 2,6055 E-04 | 2,8029 E-05 | 2,1305 E-05 | 0,0018 | 0,0102 | 0,0025 | 9,7983 E-05 | 1,2566 E-05 | 8,4689 E-06 |
| 03125 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03126 | X | 0,0483 | 0,0017 | 0,0079 | 2,0381 E-05 | 4,6897 E-04 | 3,6802 E-06 | 0,0182 | 0,0007 | 0,0030 | 7,4263 E-06 | 1,7709 E-04 | 1,4544 E-06 |
| 03126 | Y | 0,0055 | 0,0359 | 0,0070 | 3,2891 E-04 | 3,3391 E-05 | 2,6034 E-05 | 0,0020 | 0,0134 | 0,0027 | 1,2389 E-04 | 1,5085 E-05 | 1,0459 E-05 |
| 03126 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03127 | X | 0,0612 | 0,0018 | 0,0088 | 3,5019 E-05 | 5,2116 E-04 | 1,1511 E-05 | 0,0231 | 0,0007 | 0,0033 | 1,2972 E-05 | 1,9688 E-04 | 4,2305 E-06 |
| 03127 | Y | 0,0061 | 0,0446 | 0,0067 | 3,3574 E-04 | 3,7391 E-05 | 3,2445 E-05 | 0,0023 | 0,0167 | 0,0026 | 1,2681 E-04 | 1,708 E-05 | 1,2929 E-05 |
| 03127 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03128 | X | 0,0754 | 0,0024 | 0,0093 | 4,6734 E-05 | 5,1285 E-04 | 6,0253 E-06 | 0,0284 | 0,0009 | 0,0035 | 1,7357 E-05 | 1,9395 E-04 | 2,1306 E-06 |
| 03128 | Y | 0,0066 | 0,0546 | 0,0059 | 3,3889 E-04 | 4,2943 E-05 | 3,0188 E-05 | 0,0026 | 0,0205 | 0,0023 | 1,2844 E-04 | 2,0498 E-05 | 1,2373 E-05 |
| 03128 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03129 | X | 0,0924 | 0,0117 | 0,0015 | 2,7298 E-04 | 5,8022 E-04 | 1,3999 E-04 | 0,0349 | 0,0044 | 0,0005 | 1,037 E-04 | 2,1967 E-04 | 5,2444 E-05 |
| 03129 | Y | 0,0070 | 0,0754 | 0,0038 | 3,3655 E-05 | 5,3662 E-05 | 6,869 E-06 | 0,0029 | 0,0285 | 0,0014 | 1,2787 E-05 | 2,5125 E-05 | 2,7938 E-06 |
| 03129 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03130 | X | 0,0963 | 0,0156 | 0,0081 | 3,2149 E-04 | 5,5858 E-04 | 1,5768 E-04 | 0,0363 | 0,0059 | 0,0031 | 1,2208 E-04 | 2,1168 E-04 | 5,9164 E-05 |
| 03130 | Y | 0,0068 | 0,0798 | 0,0027 | 3,3924 E-05 | 5,3394 E-05 | 1,3975 E-05 | 0,0028 | 0,0302 | 0,0009 | 1,6037 E-05 | 2,4732 E-05 | 5,1486 E-06 |
| 03130 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03131 | X | 0,1007 | 0,0178 | 0,0176 | 3,233 E-04 | 5,4478 E-04 | 1,714 E-04 | 0,0380 | 0,0067 | 0,0067 | 1,2273 E-04 | 2,0654 E-04 | 6,4381 E-05 |
| 03131 | Y | 0,0066 | 0,0825 | 0,0019 | 3,4147 E-05 | 4,6977 E-05 | 2,3689 E-05 | 0,0028 | 0,0312 | 0,0007 | 1,6133 E-05 | 2,2009 E-05 | 8,8488 E-06 |
| 03131 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03132 | X | 0,1052 | 0,0195 | 0,0269 | 3,407 E-04 | 5,3752 E-04 | 1,7001 E-04 | 0,0397 | 0,0073 | 0,0102 | 1,2927 E-04 | 2,0385 E-04 | 6,3977 E-05 |
| 03132 | Y | 0,0062 | 0,0849 | 0,0023 | 5,099 E-05 | 4,1059 E-05 | 3,3399 E-05 | 0,0027 | 0,0321 | 0,0010 | 2,3082 E-05 | 1,9478 E-05 | 1,254 E-05 |
| 03132 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03133 | X | 0,1095 | 0,0199 | 0,0355 | 3,0356 E-04 | 5,1932 E-04 | 1,5263 E-04 | 0,0413 | 0,0075 | 0,0135 | 1,151 E-04 | 1,9699 E-04 | 5,749 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03133 | Y | 0,0060 | 0,0860 | 0,0032 | 3,2436 E-05 | 3,3987 E-05 | 4,1905 E-05 | 0,0027 | 0,0325 | 0,0015 | 1,5238 E-05 | 1,6351 E-05 | 1,5684 E-05 |
| 03133 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03134 | X | 0,1129 | 0,0197 | 0,0440 | 3,0312 E-04 | 5,6887 E-04 | 9,6974 E-05 | 0,0426 | 0,0074 | 0,0167 | 1,1464 E-04 | 2,1559 E-04 | 3,6624 E-05 |
| 03134 | Y | 0,0058 | 0,0868 | 0,0045 | 6,0506 E-05 | 3,2016 E-05 | 4,7129 E-05 | 0,0028 | 0,0328 | 0,0021 | 2,5873 E-05 | 1,5459 E-05 | 1,7445 E-05 |
| 03134 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03135 | X | 1,5614 | 0,1894 | 0,2689 | 1,3367 E-04 | 9,2523 E-04 | 5,7479 E-05 | 0,6007 | 0,0889 | 0,1060 | 6,1915 E-05 | 3,5879 E-04 | 2,5729 E-05 |
| 03135 | Y | 0,1019 | 2,7639 | 0,3412 | 1,7759 E-03 | 7,1477 E-05 | 4,9417 E-04 | 0,0474 | 1,2304 | 0,1542 | 7,9787 E-04 | 3,3063 E-05 | 2,2423 E-04 |
| 03135 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03136 | X | 1,5356 | 0,1856 | 0,2704 | 1,2619 E-04 | 9,3066 E-04 | 5,4273 E-05 | 0,5907 | 0,0872 | 0,1065 | 5,8376 E-05 | 3,6085 E-04 | 2,4437 E-05 |
| 03136 | Y | 0,0999 | 2,7136 | 0,3404 | 1,7873 E-03 | 6,4261 E-05 | 4,9101 E-04 | 0,0465 | 1,2077 | 0,1539 | 8,0293 E-04 | 2,9422 E-05 | 2,2277 E-04 |
| 03136 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03137 | X | 1,5101 | 0,1817 | 0,2702 | 1,4064 E-04 | 8,4779 E-04 | 5,463 E-05 | 0,5808 | 0,0854 | 0,1064 | 6,4985 E-05 | 3,2869 E-04 | 2,4524 E-05 |
| 03137 | Y | 0,0978 | 2,6634 | 0,3400 | 1,763 E-03 | 8,178 E-05 | 4,8197 E-04 | 0,0455 | 1,1850 | 0,1537 | 7,9199 E-04 | 3,8164 E-05 | 2,1868 E-04 |
| 03137 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03138 | X | 1,4849 | 0,1778 | 0,2705 | 1,3022 E-04 | 8,9114 E-04 | 5,7353 E-05 | 0,5710 | 0,0835 | 0,1066 | 6,0414 E-05 | 3,4549 E-04 | 2,5527 E-05 |
| 03138 | Y | 0,0957 | 2,6134 | 0,3392 | 1,7737 E-03 | 7,3531 E-05 | 4,7013 E-04 | 0,0445 | 1,1624 | 0,1534 | 7,967 E-04 | 3,4225 E-05 | 2,1334 E-04 |
| 03138 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03139 | X | 1,4605 | 0,1738 | 0,2701 | 1,3361 E-04 | 8,6991 E-04 | 5,5605 E-05 | 0,5615 | 0,0817 | 0,1064 | 6,1954 E-05 | 3,3729 E-04 | 2,4786 E-05 |
| 03139 | Y | 0,0933 | 2,5634 | 0,3386 | 1,7707 E-03 | 8,3785 E-05 | 4,6155 E-04 | 0,0434 | 1,1399 | 0,1531 | 7,9531 E-04 | 3,9064 E-05 | 2,0945 E-04 |
| 03139 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03140 | X | 1,4354 | 0,1699 | 0,2693 | 1,3806 E-04 | 8,3781 E-04 | 6,5962 E-05 | 0,5517 | 0,0799 | 0,1061 | 6,3894 E-05 | 3,2482 E-04 | 2,87 E-05 |
| 03140 | Y | 0,0910 | 2,5134 | 0,3379 | 1,7615 E-03 | 9,0369 E-05 | 4,4287 E-04 | 0,0423 | 1,1173 | 0,1527 | 7,911 E-04 | 4,2362 E-05 | 2,0107 E-04 |
| 03140 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03141 | X | 1,4111 | 0,1660 | 0,2684 | 1,2877 E-04 | 8,9145 E-04 | 6,5472 E-05 | 0,5423 | 0,0781 | 0,1057 | 5,975 E-05 | 3,4583 E-04 | 2,8422 E-05 |
| 03141 | Y | 0,0882 | 2,4636 | 0,3370 | 1,77 E-03 | 1,0346 E-04 | 4,3029 E-04 | 0,0410 | 1,0948 | 0,1523 | 7,9475 E-04 | 4,7933 E-05 | 1,9539 E-04 |
| 03141 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03142 | X | 1,4098 | 0,1570 | 0,3372 | 1,3124 E-04 | 8,7341 E-04 | 5,6779 E-05 | 0,5418 | 0,0740 | 0,1322 | 6,0682 E-05 | 3,3858 E-04 | 2,5038 E-05 |
| 03142 | Y | 0,0880 | 2,3977 | 0,3450 | 1,7164 E-03 | 7,697 E-05 | 4,3043 E-04 | 0,0409 | 1,0646 | 0,1559 | 7,7044 E-04 | 3,6212 E-05 | 1,9537 E-04 |
| 03142 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03143 | X | 1,4357 | 0,1608 | 0,3364 | 1,3691 E-04 | 9,1289 E-04 | 6,1655 E-05 | 0,5519 | 0,0758 | 0,1319 | 6,3166 E-05 | 3,5403 E-04 | 2,7024 E-05 |
| 03143 | Y | 0,0904 | 2,4462 | 0,3453 | 1,7131 E-03 | 8,6434 E-05 | 4,4136 E-04 | 0,0420 | 1,0865 | 0,1561 | 7,691 E-04 | 3,9931 E-05 | 2,0037 E-04 |
| 03143 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03144 | X | 1,4628 | 0,1648 | 0,3362 | 1,3686 E-04 | 9,6833 E-04 | 8,5562 E-05 | 0,5624 | 0,0776 | 0,1318 | 6,315 E-05 | 3,7564 E-04 | 3,6394 E-05 |
| 03144 | Y | 0,0929 | 2,4947 | 0,3457 | 1,712 E-03 | 9,0073 E-05 | 4,5292 E-04 | 0,0432 | 1,1084 | 0,1563 | 7,6868 E-04 | 4,1404 E-05 | 2,0577 E-04 |
| 03144 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03145 | X | 1,4907 | 0,1687 | 0,3370 | 1,3517 E-04 | 9,7586 E-04 | 1,0877 E-04 | 0,5732 | 0,0794 | 0,1322 | 6,2448 E-05 | 3,7858 E-04 | 4,547 E-05 |
| 03145 | Y | 0,0955 | 2,5433 | 0,3462 | 1,7137 E-03 | 8,9943 E-05 | 4,6325 E-04 | 0,0444 | 1,1303 | 0,1565 | 7,6953 E-04 | 4,1346 E-05 | 2,1062 E-04 |
| 03145 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03146 | X | 1,5184 | 0,1726 | 0,3385 | 1,3486 E-04 | 9,5989 E-04 | 1,372 E-04 | 0,5840 | 0,0812 | 0,1328 | 6,2341 E-05 | 3,7236 E-04 | 5,657 E-05 |
| 03146 | Y | 0,0981 | 2,5919 | 0,3468 | 1,7151 E-03 | 8,5643 E-05 | 4,7401 E-04 | 0,0456 | 1,1522 | 0,1568 | 7,7019 E-04 | 3,9405 E-05 | 2,1567 E-04 |
| 03146 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03147 | X | 1,5455 | 0,1763 | 0,3408 | 1,2822 E-04 | 9,1612 E-04 | 1,5188 E-04 | 0,5945 | 0,0830 | 0,1336 | 5,9438 E-05 | 3,5529 E-04 | 6,2326 E-05 |
| 03147 | Y | 0,1005 | 2,6405 | 0,3476 | 1,7137 E-03 | 7,8222 E-05 | 4,8254 E-04 | 0,0467 | 1,1741 | 0,1572 | 7,6958 E-04 | 3,6248 E-05 | 2,1962 E-04 |
| 03147 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03148 | X | 1,5716 | 0,1800 | 0,3433 | 1,2319 E-04 | 9,39 E-04 | 1,6193 E-04 | 0,6047 | 0,0847 | 0,1346 | 5,7176 E-05 | 3,6427 E-04 | 6,6273 E-05 |
| 03148 | Y | 0,1027 | 2,6892 | 0,3484 | 1,7166 E-03 | 8,4517 E-05 | 4,8944 E-04 | 0,0477 | 1,1961 | 0,1576 | 7,7083 E-04 | 3,8883 E-05 | 2,2282 E-04 |
| 03148 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03149 | X | 1,5990 | 0,1856 | 0,3355 | 1,1195 E-04 | 4,4688 E-04 | 9,048 E-05 | 0,6153 | 0,0872 | 0,1317 | 5,0763 E-05 | 1,7177 E-04 | 3,8566 E-05 |
| 03149 | Y | 0,1048 | 2,7507 | 0,3490 | 1,731 E-03 | 3,2588 E-05 | 4,9437 E-04 | 0,0487 | 1,2239 | 0,1579 | 7,7709 E-04 | 1,4259 E-05 | 2,2457 E-04 |
| 03149 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03150 | X | 1,5990 | 0,1874 | 0,3222 | 1,1356 E-04 | 5,225 E-04 | 6,9021 E-05 | 0,6153 | 0,0881 | 0,1265 | 5,1703 E-05 | 2,015 E-04 | 3,0219 E-05 |
| 03150 | Y | 0,1046 | 2,7634 | 0,3480 | 1,7415 E-03 | 4,627 E-05 | 4,9337 E-04 | 0,0486 | 1,2298 | 0,1575 | 7,8189 E-04 | 2,1583 E-05 | 2,2396 E-04 |
| 03150 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03151 | X | 1,5982 | 0,1889 | 0,3087 | 1,1492 E-04 | 5,37 E-04 | 5,5844 E-05 | 0,6150 | 0,0888 | 0,1213 | 5,2429 E-05 | 2,0722 E-04 | 2,5055 E-05 |
| 03151 | Y | 0,1045 | 2,7761 | 0,3467 | 1,751 E-03 | 5,3405 E-05 | 4,9287 E-04 | 0,0486 | 1,2356 | 0,1568 | 7,8624 E-04 | 2,4815 E-05 | 2,2362 E-04 |
| 03151 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03152 | X | 1,5967 | 0,1903 | 0,2951 | 1,1728 E-04 | 5,4142 E-04 | 5,2513 E-05 | 0,6144 | 0,0894 | 0,1161 | 5,3748 E-05 | 2,0904 E-04 | 2,3738 E-05 |
| 03152 | Y | 0,1044 | 2,7889 | 0,3453 | 1,7608 E-03 | 6,0004 E-05 | 4,9247 E-04 | 0,0485 | 1,2414 | 0,1562 | 7,9079 E-04 | 2,7671 E-05 | 2,2342 E-04 |
| 03152 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03153 | X | 1,5938 | 0,1917 | 0,2813 | 1,194 E-04 | 5,784 E-04 | 5,3179 E-05 | 0,6133 | 0,0900 | 0,1108 | 5,4741 E-05 | 2,236 E-04 | 2,4003 E-05 |
| 03153 | Y | 0,1042 | 2,8016 | 0,3436 | 1,7751 E-03 | 6,7673 E-05 | 4,9169 E-04 | 0,0484 | 1,2473 | 0,1554 | 7,9732 E-04 | 3,1047 E-05 | 2,2308 E-04 |
| 03153 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03154 | X | 1,5557 | 0,2543 | 0,4349 | 1,6354 E-04 | 7,6124 E-04 | 5,273 E-05 | 0,5973 | 0,1182 | 0,1699 | 7,5399 E-05 | 2,9438 E-04 | 2,0464 E-05 |
| 03154 | Y | 0,1356 | 3,2816 | 0,3149 | 2,1844 E-03 | 3,4738 E-05 | 5,8082 E-04 | 0,0546 | 1,4677 | 0,1431 | 9,8339 E-04 | 1,27 E-05 | 2,6316 E-04 |
| 03154 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03155 | X | 1,5321 | 0,2500 | 0,4341 | 1,6554 E-04 | 8,9923 E-04 | 4,6964 E-05 | 0,5881 | 0,1161 | 0,1696 | 7,589 E-05 | 3,4731 E-04 | 1,8722 E-05 |
| 03155 | Y | 0,1333 | 3,2185 | 0,3115 | 2,2659 E-03 | 1,4208 E-04 | 5,6052 E-04 | 0,0537 | 1,4392 | 0,1416 | 1,0202 E-03 | 6,0696 E-05 | 2,5401 E-04 |
| 03155 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03156 | X | 1,5049 | 0,2457 | 0,4328 | 1,7149 E-04 | 9,9303 E-04 | 4,2641 E-05 | 0,5776 | 0,1141 | 0,1691 | 7,7755 E-05 | 3,8334 E-04 | 1,7475 E-05 |
| 03156 | Y | 0,1284 | 3,1522 | 0,3090 | 2,3766 E-03 | 2,1271 E-04 | 5,4091 E-04 | 0,0515 | 1,4092 | 0,1404 | 1,0703 E-03 | 9,2257 E-05 | 2,4516 E-04 |
| 03156 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03157 | X | 1,4755 | 0,2416 | 0,4309 | 1,7329 E-04 | 1,0568 E-03 | 3,7371 E-05 | 0,5662 | 0,1121 | 0,1683 | 7,8571 E-05 | 4,0786 E-04 | 1,6418 E-05 |
| 03157 | Y | 0,1220 | 3,0844 | 0,3085 | 2,396 E-03 | 2,6169 E-04 | 5,1484 E-04 | 0,0487 | 1,3784 | 0,1402 | 1,0791 E-03 | 1,1414 E-04 | 2,3341 E-04 |
| 03157 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03158 | X | 1,4454 | 0,2373 | 0,4283 | 1,7414 E-04 | 1,0462 E-03 | 3,6225 E-05 | 0,5546 | 0,1100 | 0,1673 | 7,9596 E-05 | 4,0382 E-04 | 1,596 E-05 |
| 03158 | Y | 0,1152 | 3,0167 | 0,3097 | 2,3629 E-03 | 2,4507 E-04 | 5,0036 E-04 | 0,0457 | 1,3478 | 0,1407 | 1,0642 E-03 | 1,0664 E-04 | 2,2686 E-04 |
| 03158 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03159 | X | 1,4165 | 0,2327 | 0,4251 | 1,7719 E-04 | 9,6775 E-04 | 3,775 E-05 | 0,5434 | 0,1079 | 0,1661 | 8,1683 E-05 | 3,7383 E-04 | 1,7492 E-05 |
| 03159 | Y | 0,1096 | 2,9509 | 0,3129 | 2,2533 E-03 | 1,7125 E-04 | 4,6977 E-04 | 0,0433 | 1,3179 | 0,1421 | 1,0147 E-03 | 7,3503 E-05 | 2,1309 E-04 |
| 03159 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03160 | X | 1,3904 | 0,2279 | 0,4216 | 1,7487 E-04 | 8,4885 E-04 | 4,0848 E-05 | 0,5333 | 0,1056 | 0,1647 | 8,0689 E-05 | 3,2829 E-04 | 1,8808 E-05 |
| 03160 | Y | 0,1061 | 2,8882 | 0,3173 | 2,1315 E-03 | 7,1196 E-05 | 4,5215 E-04 | 0,0418 | 1,2896 | 0,1441 | 9,5959 E-04 | 2,8499 E-05 | 2,0514 E-04 |
| 03160 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03161 | X | 1,3985 | 0,2274 | 0,3878 | 1,7828 E-04 | 8,1524 E-04 | 7,2286 E-05 | 0,5368 | 0,1054 | 0,1504 | 8,2276 E-05 | 3,1533 E-04 | 3,1017 E-05 |
| 03161 | Y | 0,0661 | 2,8918 | 0,1014 | 2,1769 E-03 | 4,1239 E-05 | 4,2443 E-04 | 0,0239 | 1,2912 | 0,0469 | 9,7961 E-04 | 1,5101 E-05 | 1,9277 E-04 |
| 03161 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03162 | X | 1,4226 | 0,2323 | 0,3896 | 1,7006 E-04 | 8,6592 E-04 | 7,2705 E-05 | 0,5461 | 0,1077 | 0,1511 | 7,8725 E-05 | 3,3499 E-04 | 3,1293 E-05 |
| 03162 | Y | 0,0674 | 2,9534 | 0,1030 | 2,1691 E-03 | 4,7687 E-05 | 4,3904 E-04 | 0,0244 | 1,3190 | 0,0476 | 9,7603 E-04 | 1,7653 E-05 | 1,9939 E-04 |
| 03162 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03163 | X | 1,4478 | 0,2370 | 0,3914 | 1,6755 E-04 | 8,9304 E-04 | 7,7633 E-05 | 0,5559 | 0,1099 | 0,1518 | 7,754 E-05 | 3,4553 E-04 | 3,3347 E-05 |
| 03163 | Y | 0,0687 | 3,0159 | 0,1038 | 2,1984 E-03 | 5,0376 E-05 | 4,5873 E-04 | 0,0249 | 1,3473 | 0,0480 | 9,8945 E-04 | 1,8692 E-05 | 2,0833 E-04 |
| 03163 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03164 | X | 1,4737 | 0,2416 | 0,3934 | 1,6566 E-04 | 9,1763 E-04 | 8,1625 E-05 | 0,5660 | 0,1121 | 0,1526 | 7,6558 E-05 | 3,5512 E-04 | 3,5053 E-05 |
| 03164 | Y | 0,0701 | 3,0786 | 0,1033 | 2,1897 E-03 | 5,0252 E-05 | 4,8094 E-04 | 0,0254 | 1,3756 | 0,0478 | 9,8567 E-04 | 1,8515 E-05 | 2,1839 E-04 |
| 03164 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03165 | X | 1,5000 | 0,2461 | 0,3955 | 1,629 E-04 | 9,1367 E-04 | 7,2125 E-05 | 0,5761 | 0,1142 | 0,1534 | 7,5203 E-05 | 3,5361 E-04 | 3,1531 E-05 |
| 03165 | Y | 0,0715 | 3,1407 | 0,1022 | 2,211 E-03 | 4,9616 E-05 | 5,0371 E-04 | 0,0259 | 1,4037 | 0,0473 | 9,9528 E-04 | 1,8249 E-05 | 2,2865 E-04 |
| 03165 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03166 | X | 1,5257 | 0,2505 | 0,3979 | 1,6519 E-04 | 8,8376 E-04 | 7,2458 E-05 | 0,5861 | 0,1162 | 0,1543 | 7,6183 E-05 | 3,4204 E-04 | 3,1806 E-05 |
| 03166 | Y | 0,0729 | 3,2036 | 0,1000 | 2,1898 E-03 | 4,6737 E-05 | 5,2494 E-04 | 0,0264 | 1,4322 | 0,0463 | 9,8596 E-04 | 1,714 E-05 | 2,3825 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03166 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03167 | X | 1,5506 | 0,2549 | 0,4008 | 1,6555 E-04 | 8,5207 E-04 | 6,7372 E-05 | 0,5958 | 0,1183 | 0,1555 | 7,6166 E-05 | 3,298 E-04 | 2,9934 E-05 |
| 03167 | Y | 0,0742 | 3,2658 | 0,0962 | 2,1733 E-03 | 4,2377 E-05 | 5,4265 E-04 | 0,0269 | 1,4603 | 0,0446 | 9,7881 E-04 | 1,5447 E-05 | 2,4624 E-04 |
| 03167 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03168 | X | 1,5738 | 0,2582 | 0,4120 | 2,93 E-04 | 7,4602 E-04 | 4,2835 E-05 | 0,6047 | 0,1200 | 0,1600 | 1,2365 E-04 | 2,8883 E-04 | 1,8953 E-05 |
| 03168 | Y | 0,0841 | 3,3363 | 0,1354 | 1,5687 E-03 | 3,1488 E-05 | 5,8428 E-04 | 0,0310 | 1,4923 | 0,0623 | 7,0556 E-04 | 1,3323 E-05 | 2,6486 E-04 |
| 03168 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03169 | X | 1,5741 | 0,2581 | 0,4185 | 2,4083 E-04 | 7,1057 E-04 | 4,5515 E-05 | 0,6047 | 0,1200 | 0,1628 | 1,0452 E-04 | 2,7518 E-04 | 1,9002 E-05 |
| 03169 | Y | 0,0952 | 3,3388 | 0,1815 | 1,7148 E-03 | 4,27 E-05 | 5,9117 E-04 | 0,0359 | 1,4935 | 0,0832 | 7,7145 E-04 | 2,0057 E-05 | 2,6793 E-04 |
| 03169 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03170 | X | 1,5747 | 0,2581 | 0,4245 | 2,3054 E-04 | 6,8609 E-04 | 4,7099 E-05 | 0,6048 | 0,1200 | 0,1654 | 1,0025 E-04 | 2,6575 E-04 | 1,9266 E-05 |
| 03170 | Y | 0,1077 | 3,3409 | 0,2281 | 1,6844 E-03 | 5,5548 E-05 | 5,923 E-04 | 0,0417 | 1,4944 | 0,1041 | 7,5729 E-04 | 2,6394 E-05 | 2,6843 E-04 |
| 03170 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03171 | X | 1,5753 | 0,2583 | 0,4303 | 2,0989 E-04 | 6,5922 E-04 | 4,775 E-05 | 0,6050 | 0,1201 | 0,1679 | 9,2202 E-05 | 2,5539 E-04 | 1,9381 E-05 |
| 03171 | Y | 0,1212 | 3,3416 | 0,2741 | 1,6846 E-03 | 7,1451 E-05 | 5,9002 E-04 | 0,0479 | 1,4948 | 0,1248 | 7,5702 E-04 | 3,3854 E-05 | 2,674 E-04 |
| 03171 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03172 | X | 1,7970 | 0,2777 | 0,1554 | 1,6743 E-04 | 7,9976 E-04 | 9,9178 E-05 | 0,6907 | 0,1292 | 0,0622 | 7,605 E-05 | 3,0942 E-04 | 4,2463 E-05 |
| 03172 | Y | 0,1471 | 3,6594 | 0,3378 | 1,7809 E-03 | 3,3362 E-05 | 5,4952 E-04 | 0,0590 | 1,6368 | 0,1522 | 8,0204 E-04 | 1,2549 E-05 | 2,4987 E-04 |
| 03172 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03173 | X | 1,7780 | 0,2737 | 0,1557 | 1,6775 E-04 | 7,7077 E-04 | 9,5916 E-05 | 0,6833 | 0,1274 | 0,0623 | 7,6245 E-05 | 2,9826 E-04 | 4,1179 E-05 |
| 03173 | Y | 0,1466 | 3,6170 | 0,3368 | 1,7954 E-03 | 2,0276 E-05 | 5,4905 E-04 | 0,0588 | 1,6177 | 0,1518 | 8,087 E-04 | 7,331 E-06 | 2,496 E-04 |
| 03173 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03174 | X | 1,7592 | 0,2698 | 0,1563 | 1,671 E-04 | 7,8791 E-04 | 9,2667 E-05 | 0,6760 | 0,1256 | 0,0625 | 7,6049 E-05 | 3,0487 E-04 | 3,9902 E-05 |
| 03174 | Y | 0,1462 | 3,5742 | 0,3357 | 1,8118 E-03 | 2,6122 E-05 | 5,4872 E-04 | 0,0587 | 1,5983 | 0,1513 | 8,1614 E-04 | 9,5105 E-06 | 2,494 E-04 |
| 03174 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03175 | X | 1,7400 | 0,2658 | 0,1565 | 1,6641 E-04 | 7,9661 E-04 | 8,9588 E-05 | 0,6686 | 0,1238 | 0,0626 | 7,5835 E-05 | 3,0825 E-04 | 3,8683 E-05 |
| 03175 | Y | 0,1457 | 3,5311 | 0,3346 | 1,8292 E-03 | 2,9226 E-05 | 5,4754 E-04 | 0,0585 | 1,5788 | 0,1508 | 8,2399 E-04 | 1,086 E-05 | 2,4881 E-04 |
| 03175 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03176 | X | 1,7192 | 0,2637 | 0,1698 | 1,6712 E-04 | 6,2477 E-04 | 8,6702 E-05 | 0,6605 | 0,1228 | 0,0677 | 7,6243 E-05 | 2,4159 E-04 | 3,7468 E-05 |
| 03176 | Y | 0,1443 | 3,5002 | 0,3347 | 1,86 E-03 | 6,1168 E-05 | 5,372 E-04 | 0,0578 | 1,5649 | 0,1509 | 8,3798 E-04 | 2,7669 E-05 | 2,4405 E-04 |
| 03176 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03177 | X | 1,7186 | 0,2656 | 0,1844 | 1,7062 E-04 | 6,1929 E-04 | 9,0069 E-05 | 0,6603 | 0,1237 | 0,0733 | 7,7689 E-05 | 2,3976 E-04 | 3,8752 E-05 |
| 03177 | Y | 0,1436 | 3,5126 | 0,3362 | 1,8627 E-03 | 8,9702 E-05 | 5,3265 E-04 | 0,0576 | 1,5706 | 0,1517 | 8,3926 E-04 | 4,1085 E-05 | 2,4203 E-04 |
| 03177 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03178 | X | 1,7183 | 0,2676 | 0,1983 | 1,7378 E-04 | 5,9793 E-04 | 9,2246 E-05 | 0,6602 | 0,1245 | 0,0787 | 7,8997 E-05 | 2,317 E-04 | 3,9587 E-05 |
| 03178 | Y | 0,1432 | 3,5251 | 0,3386 | 1,8661 E-03 | 1,1875 E-04 | 5,3051 E-04 | 0,0573 | 1,5763 | 0,1528 | 8,4092 E-04 | 5,4077 E-05 | 2,4108 E-04 |
| 03178 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03179 | X | 1,7189 | 0,2696 | 0,2118 | 1,7855 E-04 | 5,9343 E-04 | 9,4343 E-05 | 0,6604 | 0,1254 | 0,0839 | 8,0942 E-05 | 2,3018 E-04 | 4,0399 E-05 |
| 03179 | Y | 0,1432 | 3,5374 | 0,3417 | 1,8666 E-03 | 1,3914 E-04 | 5,2924 E-04 | 0,0573 | 1,5820 | 0,1543 | 8,4125 E-04 | 6,3083 E-05 | 2,4053 E-04 |
| 03179 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03180 | X | 1,7420 | 0,2763 | 0,2234 | 1,971 E-04 | 8,3898 E-04 | 1,0203 E-04 | 0,6694 | 0,1284 | 0,0885 | 8,8315 E-05 | 3,2456 E-04 | 4,3403 E-05 |
| 03180 | Y | 0,1453 | 3,5936 | 0,3471 | 1,8468 E-03 | 4,61 E-05 | 5,2961 E-04 | 0,0583 | 1,6075 | 0,1569 | 8,3263 E-04 | 1,8235 E-05 | 2,4078 E-04 |
| 03180 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03181 | X | 1,7624 | 0,2809 | 0,2231 | 1,9302 E-04 | 8,1672 E-04 | 1,0655 E-04 | 0,6773 | 0,1305 | 0,0884 | 8,6593 E-05 | 3,1597 E-04 | 4,5183 E-05 |
| 03181 | Y | 0,1463 | 3,6371 | 0,3479 | 1,8306 E-03 | 3,7462 E-05 | 5,3189 E-04 | 0,0588 | 1,6272 | 0,1573 | 8,2526 E-04 | 1,4437 E-05 | 2,4186 E-04 |
| 03181 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03182 | X | 1,7816 | 0,2854 | 0,2235 | 1,8548 E-04 | 7,9195 E-04 | 1,0889 E-04 | 0,6847 | 0,1325 | 0,0885 | 8,3467 E-05 | 3,0652 E-04 | 4,6123 E-05 |
| 03182 | Y | 0,1469 | 3,6802 | 0,3483 | 1,8119 E-03 | 2,1432 E-05 | 5,3548 E-04 | 0,0590 | 1,6468 | 0,1574 | 8,1672 E-04 | 7,683 E-06 | 2,4351 E-04 |
| 03182 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03183 | X | 1,8004 | 0,2897 | 0,2244 | 1,7604 E-04 | 7,6304 E-04 | 1,1249 E-04 | 0,6920 | 0,1345 | 0,0889 | 7,9552 E-05 | 2,9528 E-04 | 4,7573 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03183 | Y | 0,1473 | 3,7229 | 0,3485 | 1,7904 E-03 | 1,9798 E-05 | 5,4139 E-04 | 0,0591 | 1,6661 | 0,1575 | 8,068 E-04 | 7,1337 E-06 | 2,4622 E-04 |
| 03183 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03184 | X | 1,8193 | 0,2913 | 0,2115 | 1,6232 E-04 | 6,2418 E-04 | 1,1781 E-04 | 0,6993 | 0,1352 | 0,0839 | 7,3852 E-05 | 2,4154 E-04 | 4,9716 E-05 |
| 03184 | Y | 0,1479 | 3,7525 | 0,3471 | 1,7565 E-03 | 7,2568 E-05 | 5,4999 E-04 | 0,0594 | 1,6793 | 0,1568 | 7,9102 E-04 | 3,2563 E-05 | 2,5016 E-04 |
| 03184 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03185 | X | 1,8192 | 0,2888 | 0,1969 | 1,6326 E-04 | 6,2345 E-04 | 1,1635 E-04 | 0,6993 | 0,1341 | 0,0783 | 7,4237 E-05 | 2,4136 E-04 | 4,9148 E-05 |
| 03185 | Y | 0,1481 | 3,7397 | 0,3456 | 1,7562 E-03 | 8,1542 E-05 | 5,4919 E-04 | 0,0595 | 1,6734 | 0,1560 | 7,9082 E-04 | 3,6722 E-05 | 2,498 E-04 |
| 03185 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03186 | X | 1,8186 | 0,2864 | 0,1822 | 1,6461 E-04 | 6,3408 E-04 | 1,1431 E-04 | 0,6991 | 0,1331 | 0,0726 | 7,4799 E-05 | 2,4556 E-04 | 4,8355 E-05 |
| 03186 | Y | 0,1481 | 3,7270 | 0,3440 | 1,7582 E-03 | 8,2875 E-05 | 5,4881 E-04 | 0,0595 | 1,6676 | 0,1552 | 7,9173 E-04 | 3,7514 E-05 | 2,4964 E-04 |
| 03186 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03187 | X | 1,8179 | 0,2840 | 0,1674 | 1,6586 E-04 | 6,1742 E-04 | 1,1036 E-04 | 0,6988 | 0,1320 | 0,0668 | 7,5313 E-05 | 2,3927 E-04 | 4,6819 E-05 |
| 03187 | Y | 0,1481 | 3,7142 | 0,3422 | 1,7597 E-03 | 1,0718 E-04 | 5,4851 E-04 | 0,0595 | 1,6617 | 0,1543 | 7,9237 E-04 | 4,8504 E-05 | 2,4951 E-04 |
| 03187 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03188 | X | 1,8756 | 0,2506 | 0,1912 | 1,3515 E-04 | 7,4077 E-04 | 1,05 E-04 | 0,7211 | 0,1175 | 0,0721 | 6,2716 E-05 | 2,8699 E-04 | 4,4673 E-05 |
| 03188 | Y | 0,1470 | 3,5895 | 0,3486 | 1,8729 E-03 | 5,7939 E-05 | 5,3805 E-04 | 0,0586 | 1,6031 | 0,1558 | 8,4198 E-04 | 2,764 E-05 | 2,4483 E-04 |
| 03188 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03189 | X | 1,8577 | 0,2475 | 0,1908 | 1,2794 E-04 | 7,4533 E-04 | 1,0529 E-04 | 0,7142 | 0,1160 | 0,0720 | 5,9395 E-05 | 2,885 E-04 | 4,4749 E-05 |
| 03189 | Y | 0,1474 | 3,5465 | 0,3496 | 1,7774 E-03 | 2,1812 E-05 | 5,3409 E-04 | 0,0589 | 1,5837 | 0,1562 | 7,9899 E-04 | 9,3241 E-06 | 2,4301 E-04 |
| 03189 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03190 | X | 1,8397 | 0,2445 | 0,1906 | 1,2557 E-04 | 7,5179 E-04 | 1,0599 E-04 | 0,7072 | 0,1146 | 0,0719 | 5,8282 E-05 | 2,9116 E-04 | 4,5002 E-05 |
| 03190 | Y | 0,1478 | 3,5050 | 0,3505 | 1,7715 E-03 | 3,7486 E-05 | 5,3227 E-04 | 0,0591 | 1,5650 | 0,1566 | 7,9628 E-04 | 1,8026 E-05 | 2,4217 E-04 |
| 03190 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03191 | X | 1,8213 | 0,2415 | 0,1904 | 1,2856 E-04 | 7,7917 E-04 | 1,07 E-04 | 0,7001 | 0,1132 | 0,0718 | 5,9717 E-05 | 3,0206 E-04 | 4,536 E-05 |
| 03191 | Y | 0,1488 | 3,4632 | 0,3508 | 1,761 E-03 | 7,2004 E-05 | 5,28 E-04 | 0,0596 | 1,5461 | 0,1568 | 7,9155 E-04 | 3,3813 E-05 | 2,4023 E-04 |
| 03191 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03192 | X | 1,8015 | 0,2404 | 0,1753 | 1,3403 E-04 | 6,7446 E-04 | 9,3751 E-05 | 0,6924 | 0,1127 | 0,0660 | 6,2205 E-05 | 2,6026 E-04 | 4,0408 E-05 |
| 03192 | Y | 0,1512 | 3,4340 | 0,3471 | 1,7804 E-03 | 8,7946 E-05 | 5,5897 E-04 | 0,0608 | 1,5331 | 0,1552 | 8,0039 E-04 | 3,6507 E-05 | 2,5407 E-04 |
| 03192 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03193 | X | 1,8011 | 0,2424 | 0,1598 | 1,3504 E-04 | 6,659 E-04 | 8,9446 E-05 | 0,6922 | 0,1135 | 0,0601 | 6,2641 E-05 | 2,5692 E-04 | 3,8755 E-05 |
| 03193 | Y | 0,1514 | 3,4470 | 0,3445 | 1,7809 E-03 | 8,5986 E-05 | 5,625 E-04 | 0,0609 | 1,5391 | 0,1541 | 8,0069 E-04 | 3,5568 E-05 | 2,5564 E-04 |
| 03193 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03194 | X | 1,8009 | 0,2443 | 0,1444 | 1,3649 E-04 | 6,514 E-04 | 8,6787 E-05 | 0,6921 | 0,1144 | 0,0541 | 6,3271 E-05 | 2,5125 E-04 | 3,7709 E-05 |
| 03194 | Y | 0,1514 | 3,4601 | 0,3423 | 1,7831 E-03 | 8,3481 E-05 | 5,6106 E-04 | 0,0608 | 1,5451 | 0,1531 | 8,0173 E-04 | 3,425 E-05 | 2,5498 E-04 |
| 03194 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03195 | X | 1,8011 | 0,2461 | 0,1293 | 1,3691 E-04 | 6,5006 E-04 | 8,6873 E-05 | 0,6922 | 0,1152 | 0,0483 | 6,3446 E-05 | 2,5081 E-04 | 3,771 E-05 |
| 03195 | Y | 0,1509 | 3,4731 | 0,3403 | 1,7862 E-03 | 7,1899 E-05 | 5,5589 E-04 | 0,0606 | 1,5510 | 0,1523 | 8,0321 E-04 | 2,8737 E-05 | 2,5266 E-04 |
| 03195 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03196 | X | 1,8210 | 0,2513 | 0,1149 | 1,3769 E-04 | 7,6095 E-04 | 9,503 E-05 | 0,6999 | 0,1176 | 0,0428 | 6,3741 E-05 | 2,9477 E-04 | 4,0832 E-05 |
| 03196 | Y | 0,1488 | 3,5283 | 0,3384 | 1,7787 E-03 | 4,2779 E-05 | 5,4558 E-04 | 0,0596 | 1,5760 | 0,1516 | 7,9986 E-04 | 2,0599 E-05 | 2,4812 E-04 |
| 03196 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03197 | X | 1,8395 | 0,2546 | 0,1150 | 1,3928 E-04 | 7,6244 E-04 | 9,887 E-05 | 0,7071 | 0,1191 | 0,0429 | 6,4413 E-05 | 2,9539 E-04 | 4,2313 E-05 |
| 03197 | Y | 0,1479 | 3,5705 | 0,3386 | 1,7761 E-03 | 4,7558 E-05 | 5,4262 E-04 | 0,0592 | 1,5951 | 0,1516 | 7,9874 E-04 | 2,2798 E-05 | 2,4683 E-04 |
| 03197 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03198 | X | 1,8578 | 0,2580 | 0,1147 | 1,414 E-04 | 7,4589 E-04 | 1,0257 E-04 | 0,7142 | 0,1207 | 0,0428 | 6,5313 E-05 | 2,8889 E-04 | 4,3758 E-05 |
| 03198 | Y | 0,1470 | 3,6128 | 0,3391 | 1,7778 E-03 | 4,0651 E-05 | 5,4259 E-04 | 0,0587 | 1,6142 | 0,1519 | 7,9956 E-04 | 1,9584 E-05 | 2,4687 E-04 |
| 03198 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03199 | X | 1,8756 | 0,2614 | 0,1143 | 1,4437 E-04 | 7,3419 E-04 | 1,0477 E-04 | 0,7211 | 0,1223 | 0,0426 | 6,6579 E-05 | 2,8429 E-04 | 4,4612 E-05 |
| 03199 | Y | 0,1464 | 3,6551 | 0,3399 | 1,7831 E-03 | 3,5112 E-05 | 5,4113 E-04 | 0,0584 | 1,6333 | 0,1522 | 8,0203 E-04 | 1,6894 E-05 | 2,4624 E-04 |
| 03199 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03200 | X | 1,8276 | 0,3051 | 0,2855 | 2,108 E-04 | 7,3513 E-04 | 1,0244 E-04 | 0,7029 | 0,1412 | 0,1113 | 9,3886 E-05 | 2,846 E-04 | 4,3684 E-05 |
| 03200 | Y | 0,1026 | 3,8240 | 0,1597 | 1,8723 E-03 | 2,5661 E-05 | 5,4169 E-04 | 0,0383 | 1,7122 | 0,0727 | 8,4475 E-04 | 1,1315 E-05 | 2,4641 E-04 |
| 03200 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03201 | X | 1,8060 | 0,2993 | 0,2855 | 1,9358 E-04 | 7,6246 E-04 | 9,8399 E-05 | 0,6945 | 0,1386 | 0,1113 | 8,6774 E-05 | 2,9517 E-04 | 4,2095 E-05 |
| 03201 | Y | 0,1022 | 3,7711 | 0,1578 | 1,8257 E-03 | 2,3013 E-05 | 5,4065 E-04 | 0,0382 | 1,6883 | 0,0718 | 8,2322 E-04 | 9,4012 E-06 | 2,4589 E-04 |
| 03201 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03202 | X | 1,7837 | 0,2936 | 0,2854 | 2,0103 E-04 | 7,8506 E-04 | 9,6375 E-05 | 0,6859 | 0,1361 | 0,1112 | 8,9851 E-05 | 3,0393 E-04 | 4,1277 E-05 |
| 03202 | Y | 0,1018 | 3,7187 | 0,1556 | 1,8427 E-03 | 2,3118 E-05 | 5,3819 E-04 | 0,0381 | 1,6645 | 0,0708 | 8,3106 E-04 | 8,8964 E-06 | 2,4471 E-04 |
| 03202 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03203 | X | 1,7610 | 0,2877 | 0,2854 | 2,0712 E-04 | 7,9341 E-04 | 9,523 E-05 | 0,6771 | 0,1335 | 0,1112 | 9,2383 E-05 | 3,0718 E-04 | 4,0797 E-05 |
| 03203 | Y | 0,1013 | 3,6657 | 0,1538 | 1,8617 E-03 | 2,3422 E-05 | 5,3542 E-04 | 0,0379 | 1,6405 | 0,0700 | 8,3969 E-04 | 9,0215 E-06 | 2,4341 E-04 |
| 03203 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03204 | X | 1,7381 | 0,2819 | 0,2858 | 2,0638 E-04 | 7,9576 E-04 | 9,1275 E-05 | 0,6682 | 0,1308 | 0,1113 | 9,2081 E-05 | 3,0811 E-04 | 3,9234 E-05 |
| 03204 | Y | 0,1008 | 3,6127 | 0,1524 | 1,8599 E-03 | 2,3983 E-05 | 5,3363 E-04 | 0,0378 | 1,6165 | 0,0693 | 8,3883 E-04 | 9,5059 E-06 | 2,4253 E-04 |
| 03204 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03205 | X | 1,7152 | 0,2760 | 0,2864 | 1,9858 E-04 | 7,9106 E-04 | 8,7644 E-05 | 0,6594 | 0,1282 | 0,1116 | 8,9014 E-05 | 3,0633 E-04 | 3,7798 E-05 |
| 03205 | Y | 0,1003 | 3,5595 | 0,1512 | 1,8673 E-03 | 2,5976 E-05 | 5,3203 E-04 | 0,0377 | 1,5924 | 0,0688 | 8,4206 E-04 | 1,0916 E-05 | 2,4174 E-04 |
| 03205 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03206 | X | 1,6927 | 0,2704 | 0,2873 | 1,8647 E-04 | 7,732 E-04 | 8,4231 E-05 | 0,6506 | 0,1257 | 0,1119 | 8,416 E-05 | 2,9943 E-04 | 3,6448 E-05 |
| 03206 | Y | 0,1000 | 3,5061 | 0,1503 | 1,8688 E-03 | 2,9581 E-05 | 5,3051 E-04 | 0,0376 | 1,5682 | 0,0684 | 8,4247 E-04 | 1,3139 E-05 | 2,4098 E-04 |
| 03206 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03207 | X | 1,6708 | 0,2651 | 0,2883 | 1,8424 E-04 | 7,5061 E-04 | 7,9683 E-05 | 0,6421 | 0,1232 | 0,1123 | 8,3315 E-05 | 2,907 E-04 | 3,4659 E-05 |
| 03207 | Y | 0,0998 | 3,4526 | 0,1499 | 1,8735 E-03 | 3,4945 E-05 | 5,2941 E-04 | 0,0376 | 1,5440 | 0,0682 | 8,4456 E-04 | 1,602 E-05 | 2,4041 E-04 |
| 03207 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03208 | X | 1,6833 | 0,2652 | 0,2897 | 1,8319 E-04 | 7,6609 E-04 | 8,4824 E-05 | 0,6476 | 0,1233 | 0,1114 | 8,2807 E-05 | 2,9674 E-04 | 3,6672 E-05 |
| 03208 | Y | 0,0763 | 3,4526 | 0,1248 | 1,875 E-03 | 3,3471 E-05 | 5,3097 E-04 | 0,0324 | 1,5440 | 0,0544 | 8,4522 E-04 | 1,361 E-05 | 2,4114 E-04 |
| 03208 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03209 | X | 1,7057 | 0,2704 | 0,2899 | 1,812 E-04 | 7,9387 E-04 | 8,7362 E-05 | 0,6563 | 0,1257 | 0,1115 | 8,2 E-05 | 3,0765 E-04 | 3,7691 E-05 |
| 03209 | Y | 0,0773 | 3,5061 | 0,1249 | 1,8681 E-03 | 3,9207 E-05 | 5,3323 E-04 | 0,0328 | 1,5682 | 0,0544 | 8,4208 E-04 | 1,6447 E-05 | 2,4223 E-04 |
| 03209 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03210 | X | 1,7289 | 0,2758 | 0,2900 | 1,875 E-04 | 8,1308 E-04 | 9,0012 E-05 | 0,6653 | 0,1281 | 0,1116 | 8,4544 E-05 | 3,152 E-04 | 3,8752 E-05 |
| 03210 | Y | 0,0785 | 3,5595 | 0,1254 | 1,8684 E-03 | 4,4079 E-05 | 5,353 E-04 | 0,0333 | 1,5924 | 0,0546 | 8,425 E-04 | 1,8816 E-05 | 2,4323 E-04 |
| 03210 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03211 | X | 1,7524 | 0,2813 | 0,2899 | 1,8878 E-04 | 8,1904 E-04 | 9,2507 E-05 | 0,6744 | 0,1306 | 0,1115 | 8,5034 E-05 | 3,1757 E-04 | 3,9752 E-05 |
| 03211 | Y | 0,0799 | 3,6128 | 0,1262 | 1,8627 E-03 | 4,8112 E-05 | 5,3743 E-04 | 0,0339 | 1,6165 | 0,0550 | 8,4 E-04 | 2,0769 E-05 | 2,4426 E-04 |
| 03211 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03212 | X | 1,7759 | 0,2867 | 0,2897 | 1,9094 E-04 | 8,1686 E-04 | 9,3416 E-05 | 0,6836 | 0,1330 | 0,1114 | 8,591 E-05 | 3,1675 E-04 | 4,0131 E-05 |
| 03212 | Y | 0,0813 | 3,6659 | 0,1272 | 1,864 E-03 | 4,9932 E-05 | 5,392 E-04 | 0,0345 | 1,6406 | 0,0554 | 8,4064 E-04 | 2,1703 E-05 | 2,4511 E-04 |
| 03212 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03213 | X | 1,7993 | 0,2923 | 0,2893 | 1,946 E-04 | 8,0722 E-04 | 9,6705 E-05 | 0,6926 | 0,1355 | 0,1113 | 8,7292 E-05 | 3,1299 E-04 | 4,1435 E-05 |
| 03213 | Y | 0,0827 | 3,7189 | 0,1286 | 1,8443 E-03 | 4,9737 E-05 | 5,4103 E-04 | 0,0351 | 1,6646 | 0,0561 | 8,3173 E-04 | 2,1735 E-05 | 2,46 E-04 |
| 03213 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03214 | X | 1,8222 | 0,2979 | 0,2887 | 1,9594 E-04 | 7,8346 E-04 | 9,9308 E-05 | 0,7015 | 0,1381 | 0,1111 | 8,7755 E-05 | 3,0372 E-04 | 4,2472 E-05 |
| 03214 | Y | 0,0841 | 3,7713 | 0,1302 | 1,8262 E-03 | 4,7213 E-05 | 5,4282 E-04 | 0,0357 | 1,6884 | 0,0569 | 8,2347 E-04 | 2,0683 E-05 | 2,4686 E-04 |
| 03214 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03215 | X | 1,8443 | 0,3039 | 0,2881 | 2,2361 E-04 | 7,5179 E-04 | 9,9394 E-05 | 0,7101 | 0,1408 | 0,1108 | 9,9019 E-05 | 2,9133 E-04 | 4,2521 E-05 |
| 03215 | Y | 0,0854 | 3,8242 | 0,1316 | 1,871 E-03 | 4,24 E-05 | 5,4348 E-04 | 0,0363 | 1,7123 | 0,0576 | 8,4424 E-04 | 1,8607 E-05 | 2,4719 E-04 |
| 03215 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03216 | X | 1,8631 | 0,3117 | 0,2868 | 1,0179 E-04 | 6,9292 E-04 | 9,8656 E-05 | 0,7173 | 0,1442 | 0,1105 | 4,6845 E-05 | 2,683 E-04 | 4,2249 E-05 |
| 03216 | Y | 0,0814 | 3,8794 | 0,0921 | 1,5896 E-03 | 3,4107 E-05 | 5,4325 E-04 | 0,0332 | 1,7374 | 0,0399 | 7,1303 E-04 | 1,5201 E-05 | 2,4716 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03216 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03217 | X | 1,8609 | 0,3126 | 0,2865 | 9,5762 E-05 | 6,8721 E-04 | 9,9842 E-05 | 0,7163 | 0,1446 | 0,1106 | 4,3101 E-05 | 2,6606 E-04 | 4,2717 E-05 |
| 03217 | Y | 0,0787 | 3,8809 | 0,0509 | 1,5635 E-03 | 3,3684 E-05 | 5,4393 E-04 | 0,0306 | 1,7381 | 0,0214 | 7,0064 E-04 | 1,5132 E-05 | 2,4748 E-04 |
| 03217 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03218 | X | 1,8585 | 0,3131 | 0,2862 | 9,6754 E-05 | 6,8446 E-04 | 1,0399 E-04 | 0,7153 | 0,1448 | 0,1107 | 4,3634 E-05 | 2,65 E-04 | 4,4335 E-05 |
| 03218 | Y | 0,0787 | 3,8813 | 0,0157 | 1,5714 E-03 | 3,4199 E-05 | 5,4453 E-04 | 0,0294 | 1,7383 | 0,0057 | 7,0439 E-04 | 1,5478 E-05 | 2,4777 E-04 |
| 03218 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03219 | X | 1,8561 | 0,3132 | 0,2861 | 9,6772 E-05 | 6,8407 E-04 | 1,0741 E-04 | 0,7143 | 0,1448 | 0,1109 | 4,3528 E-05 | 2,6485 E-04 | 4,5661 E-05 |
| 03219 | Y | 0,0815 | 3,8813 | 0,0387 | 1,5715 E-03 | 3,5534 E-05 | 5,4445 E-04 | 0,0297 | 1,7383 | 0,0182 | 7,0441 E-04 | 1,6192 E-05 | 2,4775 E-04 |
| 03219 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03220 | X | 1,8535 | 0,3130 | 0,2858 | 9,5457 E-05 | 6,8528 E-04 | 1,1079 E-04 | 0,7132 | 0,1447 | 0,1110 | 4,3081 E-05 | 2,6532 E-04 | 4,6963 E-05 |
| 03220 | Y | 0,0867 | 3,8807 | 0,0794 | 1,5644 E-03 | 3,6115 E-05 | 5,4352 E-04 | 0,0314 | 1,7380 | 0,0367 | 7,0107 E-04 | 1,6543 E-05 | 2,4733 E-04 |
| 03220 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03221 | X | 1,8509 | 0,3122 | 0,2857 | 1,0132 E-04 | 6,8856 E-04 | 1,1064 E-04 | 0,7120 | 0,1444 | 0,1112 | 4,7023 E-05 | 2,6658 E-04 | 4,6891 E-05 |
| 03221 | Y | 0,0939 | 3,8793 | 0,1209 | 1,5866 E-03 | 3,4936 E-05 | 5,4238 E-04 | 0,0344 | 1,7373 | 0,0553 | 7,1164 E-04 | 1,6052 E-05 | 2,4681 E-04 |
| 03221 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03222 | X | 1,5323 | 0,2232 | 0,1641 | 1,5323 E-04 | 9,5086 E-04 | 7,4632 E-05 | 0,5881 | 0,1042 | 0,0654 | 7,0828 E-05 | 3,6724 E-04 | 3,2508 E-05 |
| 03222 | Y | 0,1377 | 3,0239 | 0,3183 | 1,9402 E-03 | 1,9216 E-04 | 5,09 E-04 | 0,0557 | 1,3495 | 0,1434 | 8,727 E-04 | 8,3339 E-05 | 2,3097 E-04 |
| 03222 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03223 | X | 1,5043 | 0,2187 | 0,1640 | 1,5381 E-04 | 8,8922 E-04 | 7,2101 E-05 | 0,5773 | 0,1021 | 0,0653 | 7,1155 E-05 | 3,4358 E-04 | 3,1428 E-05 |
| 03223 | Y | 0,1327 | 2,9661 | 0,3164 | 1,9643 E-03 | 1,3731 E-04 | 4,9443 E-04 | 0,0535 | 1,3234 | 0,1426 | 8,8342 E-04 | 5,8647 E-05 | 2,2438 E-04 |
| 03223 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03224 | X | 1,4765 | 0,2141 | 0,1641 | 1,5348 E-04 | 9,3858 E-04 | 6,9285 E-05 | 0,5665 | 0,0999 | 0,0654 | 7,1054 E-05 | 3,6258 E-04 | 3,024 E-05 |
| 03224 | Y | 0,1279 | 2,9077 | 0,3144 | 1,9819 E-03 | 1,7085 E-04 | 4,8044 E-04 | 0,0515 | 1,2971 | 0,1417 | 8,9125 E-04 | 7,3661 E-05 | 2,1805 E-04 |
| 03224 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03225 | X | 1,4450 | 0,2111 | 0,1723 | 1,5414 E-04 | 5,4294 E-04 | 6,6902 E-05 | 0,5543 | 0,0985 | 0,0685 | 7,1402 E-05 | 2,0974 E-04 | 2,9146 E-05 |
| 03225 | Y | 0,1205 | 2,8595 | 0,3174 | 2,0118 E-03 | 9,9635 E-05 | 4,5388 E-04 | 0,0482 | 1,2753 | 0,1430 | 9,0459 E-04 | 4,6566 E-05 | 2,0608 E-04 |
| 03225 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03226 | X | 1,4440 | 0,2126 | 0,1850 | 1,5688 E-04 | 5,5587 E-04 | 6,9836 E-05 | 0,5539 | 0,0992 | 0,0734 | 7,2625 E-05 | 2,1527 E-04 | 3,0321 E-05 |
| 03226 | Y | 0,1193 | 2,8701 | 0,3205 | 2,0251 E-03 | 1,4215 E-04 | 4,5827 E-04 | 0,0476 | 1,2802 | 0,1445 | 9,1066 E-04 | 6,5652 E-05 | 2,0808 E-04 |
| 03226 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03227 | X | 1,4435 | 0,2142 | 0,1966 | 1,5933 E-04 | 5,2158 E-04 | 7,1529 E-05 | 0,5538 | 0,0999 | 0,0779 | 7,3716 E-05 | 2,0243 E-04 | 3,1009 E-05 |
| 03227 | Y | 0,1184 | 2,8808 | 0,3253 | 2,0377 E-03 | 2,0799 E-04 | 4,6248 E-04 | 0,0472 | 1,2851 | 0,1467 | 9,164 E-04 | 9,5198 E-05 | 2,0999 E-04 |
| 03227 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03228 | X | 1,4450 | 0,2158 | 0,2076 | 1,6318 E-04 | 5,2441 E-04 | 7,2875 E-05 | 0,5543 | 0,1006 | 0,0822 | 7,5414 E-05 | 2,0394 E-04 | 3,1572 E-05 |
| 03228 | Y | 0,1188 | 2,8916 | 0,3320 | 2,0525 E-03 | 2,5178 E-04 | 4,6802 E-04 | 0,0474 | 1,2901 | 0,1498 | 9,2316 E-04 | 1,1478 E-04 | 2,1251 E-04 |
| 03228 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03229 | X | 1,4812 | 0,2227 | 0,2156 | 1,8136 E-04 | 1,0181 E-03 | 7,9939 E-05 | 0,5683 | 0,1038 | 0,0854 | 8,3154 E-05 | 3,9303 E-04 | 3,4479 E-05 |
| 03229 | Y | 0,1298 | 2,9639 | 0,3453 | 2,0754 E-03 | 2,3844 E-04 | 4,907 E-04 | 0,0523 | 1,3228 | 0,1559 | 9,3387 E-04 | 1,0397 E-04 | 2,2281 E-04 |
| 03229 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03230 | X | 1,5109 | 0,2280 | 0,2164 | 1,7127 E-04 | 9,298 E-04 | 8,1624 E-05 | 0,5799 | 0,1062 | 0,0857 | 7,8843 E-05 | 3,5927 E-04 | 3,5231 E-05 |
| 03230 | Y | 0,1360 | 3,0249 | 0,3465 | 2,0456 E-03 | 1,5023 E-04 | 5,0384 E-04 | 0,0551 | 1,3504 | 0,1565 | 9,2042 E-04 | 6,4347 E-05 | 2,2878 E-04 |
| 03230 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03231 | X | 1,5389 | 0,2329 | 0,2185 | 1,5965 E-04 | 9,0451 E-04 | 8,544 E-05 | 0,5907 | 0,1085 | 0,0865 | 7,3755 E-05 | 3,4954 E-04 | 3,6816 E-05 |
| 03231 | Y | 0,1407 | 3,0848 | 0,3467 | 1,9992 E-03 | 1,4841 E-04 | 5,1805 E-04 | 0,0571 | 1,3775 | 0,1566 | 8,995 E-04 | 6,3635 E-05 | 2,3522 E-04 |
| 03231 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03232 | X | 1,5675 | 0,2355 | 0,2111 | 1,4542 E-04 | 5,5162 E-04 | 9,3385 E-05 | 0,6018 | 0,1097 | 0,0836 | 6,7275 E-05 | 2,1341 E-04 | 4,0039 E-05 |
| 03232 | Y | 0,1469 | 3,1306 | 0,3411 | 1,902 E-03 | 1,2718 E-04 | 5,3883 E-04 | 0,0598 | 1,3981 | 0,1540 | 8,5574 E-04 | 5,8985 E-05 | 2,4463 E-04 |
| 03232 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03233 | X | 1,5675 | 0,2335 | 0,1988 | 1,4694 E-04 | 5,553 E-04 | 9,2172 E-05 | 0,6018 | 0,1088 | 0,0789 | 6,7936 E-05 | 2,1507 E-04 | 3,9547 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03233 | Y | 0,1473 | 3,1182 | 0,3372 | 1,8974 E-03 | 1,4519 E-04 | 5,3693 E-04 | 0,0600 | 1,3924 | 0,1522 | 8,5368 E-04 | 6,6921 E-05 | 2,4375 E-04 |
| 03233 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03234 | X | 1,5663 | 0,2315 | 0,1859 | 1,4877 E-04 | 5,8658 E-04 | 9,0065 E-05 | 0,6013 | 0,1079 | 0,0739 | 6,8749 E-05 | 2,2733 E-04 | 3,8711 E-05 |
| 03234 | Y | 0,1468 | 3,1057 | 0,3333 | 1,8996 E-03 | 1,3855 E-04 | 5,3557 E-04 | 0,0598 | 1,3867 | 0,1504 | 8,5471 E-04 | 6,374 E-05 | 2,4311 E-04 |
| 03234 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03235 | X | 1,5647 | 0,2296 | 0,1724 | 1,5057 E-04 | 5,6399 E-04 | 8,5513 E-05 | 0,6007 | 0,1071 | 0,0686 | 6,9535 E-05 | 2,19 E-04 | 3,6919 E-05 |
| 03235 | Y | 0,1460 | 3,0932 | 0,3296 | 1,8999 E-03 | 1,9385 E-04 | 5,3436 E-04 | 0,0595 | 1,3809 | 0,1486 | 8,5487 E-04 | 8,8479 E-05 | 2,425 E-04 |
| 03235 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03236 | X | 1,6164 | 0,2051 | 0,1806 | 1,3236 E-04 | 8,6285 E-04 | 7,808 E-05 | 0,6207 | 0,0963 | 0,0680 | 6,1151 E-05 | 3,3383 E-04 | 3,3964 E-05 |
| 03236 | Y | 0,1443 | 2,9727 | 0,3422 | 1,838 E-03 | 7,1805 E-05 | 5,2209 E-04 | 0,0584 | 1,3248 | 0,1529 | 8,2598 E-04 | 2,9148 E-05 | 2,3701 E-04 |
| 03236 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03237 | X | 1,5953 | 0,2021 | 0,1792 | 1,2838 E-04 | 8,7075 E-04 | 8,1142 E-05 | 0,6125 | 0,0948 | 0,0675 | 5,935 E-05 | 3,3675 E-04 | 3,5063 E-05 |
| 03237 | Y | 0,1422 | 2,9306 | 0,3420 | 1,7588 E-03 | 9,7091 E-05 | 5,1034 E-04 | 0,0575 | 1,3058 | 0,1528 | 7,903 E-04 | 4,0472 E-05 | 2,317 E-04 |
| 03237 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03238 | X | 1,5742 | 0,1991 | 0,1786 | 1,2792 E-04 | 8,6349 E-04 | 8,0396 E-05 | 0,6043 | 0,0934 | 0,0672 | 5,9116 E-05 | 3,3402 E-04 | 3,4747 E-05 |
| 03238 | Y | 0,1403 | 2,8893 | 0,3419 | 1,7623 E-03 | 7,6552 E-05 | 5,0714 E-04 | 0,0567 | 1,2872 | 0,1527 | 7,9186 E-04 | 3,1182 E-05 | 2,3023 E-04 |
| 03238 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03239 | X | 1,5524 | 0,1960 | 0,1780 | 1,3062 E-04 | 9,4133 E-04 | 8,2755 E-05 | 0,5959 | 0,0920 | 0,0670 | 6,0467 E-05 | 3,6442 E-04 | 3,5555 E-05 |
| 03239 | Y | 0,1387 | 2,8479 | 0,3417 | 1,7564 E-03 | 6,3075 E-05 | 4,9333 E-04 | 0,0561 | 1,2685 | 0,1526 | 7,8919 E-04 | 2,4788 E-05 | 2,24 E-04 |
| 03239 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03240 | X | 1,5271 | 0,1945 | 0,1656 | 1,3349 E-04 | 6,2726 E-04 | 7,3007 E-05 | 0,5861 | 0,0913 | 0,0623 | 6,1869 E-05 | 2,416 E-04 | 3,1877 E-05 |
| 03240 | Y | 0,1373 | 2,8179 | 0,3378 | 1,7798 E-03 | 1,0939 E-04 | 5,0806 E-04 | 0,0555 | 1,2550 | 0,1509 | 7,9968 E-04 | 4,6415 E-05 | 2,3053 E-04 |
| 03240 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03241 | X | 1,5261 | 0,1961 | 0,1522 | 1,3415 E-04 | 6,0734 E-04 | 6,9549 E-05 | 0,5857 | 0,0920 | 0,0571 | 6,2174 E-05 | 2,3392 E-04 | 3,0538 E-05 |
| 03241 | Y | 0,1371 | 2,8298 | 0,3354 | 1,7867 E-03 | 9,1042 E-05 | 5,0885 E-04 | 0,0554 | 1,2604 | 0,1498 | 8,0278 E-04 | 3,8153 E-05 | 2,3086 E-04 |
| 03241 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03242 | X | 1,5258 | 0,1976 | 0,1387 | 1,349 E-04 | 5,795 E-04 | 6,7495 E-05 | 0,5856 | 0,0927 | 0,0520 | 6,2524 E-05 | 2,2319 E-04 | 2,9729 E-05 |
| 03242 | Y | 0,1369 | 2,8417 | 0,3334 | 1,7961 E-03 | 6,7941 E-05 | 5,071 E-04 | 0,0553 | 1,2659 | 0,1490 | 8,0703 E-04 | 2,7402 E-05 | 2,3007 E-04 |
| 03242 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03243 | X | 1,5267 | 0,1991 | 0,1255 | 1,3518 E-04 | 5,6191 E-04 | 6,6849 E-05 | 0,5859 | 0,0934 | 0,0469 | 6,2649 E-05 | 2,1649 E-04 | 2,9459 E-05 |
| 03243 | Y | 0,1365 | 2,8535 | 0,3324 | 1,8053 E-03 | 4,7658 E-05 | 5,038 E-04 | 0,0552 | 1,2713 | 0,1486 | 8,1124 E-04 | 1,7518 E-05 | 2,2859 E-04 |
| 03243 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03244 | X | 1,5526 | 0,2038 | 0,1157 | 1,3579 E-04 | 9,3288 E-04 | 7,0487 E-05 | 0,5960 | 0,0955 | 0,0432 | 6,2871 E-05 | 3,6095 E-04 | 3,0912 E-05 |
| 03244 | Y | 0,1386 | 2,9081 | 0,3339 | 1,8124 E-03 | 8,815 E-05 | 5,0789 E-04 | 0,0560 | 1,2960 | 0,1494 | 8,1461 E-04 | 3,6404 E-05 | 2,3052 E-04 |
| 03244 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03245 | X | 1,5745 | 0,2070 | 0,1155 | 1,3608 E-04 | 8,6966 E-04 | 7,2272 E-05 | 0,6045 | 0,0970 | 0,0431 | 6,298 E-05 | 3,3643 E-04 | 3,1648 E-05 |
| 03245 | Y | 0,1406 | 2,9509 | 0,3348 | 1,8098 E-03 | 7,514 E-05 | 5,1375 E-04 | 0,0568 | 1,3154 | 0,1498 | 8,1357 E-04 | 3,0577 E-05 | 2,3319 E-04 |
| 03245 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03246 | X | 1,5958 | 0,2102 | 0,1154 | 1,3683 E-04 | 8,651 E-04 | 7,4337 E-05 | 0,6127 | 0,0985 | 0,0431 | 6,3324 E-05 | 3,3472 E-04 | 3,2489 E-05 |
| 03246 | Y | 0,1424 | 2,9938 | 0,3356 | 1,8103 E-03 | 6,7149 E-05 | 5,192 E-04 | 0,0576 | 1,3347 | 0,1502 | 8,1389 E-04 | 2,697 E-05 | 2,3568 E-04 |
| 03246 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03247 | X | 1,6166 | 0,2135 | 0,1144 | 1,3776 E-04 | 8,4226 E-04 | 7,6097 E-05 | 0,6208 | 0,1000 | 0,0427 | 6,3754 E-05 | 3,2591 E-04 | 3,3214 E-05 |
| 03247 | Y | 0,1438 | 3,0366 | 0,3363 | 1,814 E-03 | 5,5113 E-05 | 5,2506 E-04 | 0,0581 | 1,3541 | 0,1505 | 8,1566 E-04 | 2,149 E-05 | 2,3834 E-04 |
| 03247 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03248 | X | 1,6367 | 0,2151 | 0,1261 | 1,4004 E-04 | 6,7043 E-04 | 7,7941 E-05 | 0,6286 | 0,1008 | 0,0471 | 6,4868 E-05 | 2,5881 E-04 | 3,3971 E-05 |
| 03248 | Y | 0,1453 | 3,0673 | 0,3393 | 1,8353 E-03 | 5,9981 E-05 | 5,3067 E-04 | 0,0587 | 1,3678 | 0,1519 | 8,2529 E-04 | 2,4188 E-05 | 2,409 E-04 |
| 03248 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03249 | X | 1,6372 | 0,2134 | 0,1407 | 1,4035 E-04 | 5,9599 E-04 | 7,7819 E-05 | 0,6288 | 0,1000 | 0,0527 | 6,5037 E-05 | 2,2957 E-04 | 3,3928 E-05 |
| 03249 | Y | 0,1452 | 3,0549 | 0,3411 | 1,8438 E-03 | 8,2429 E-05 | 5,3136 E-04 | 0,0587 | 1,3622 | 0,1526 | 8,2906 E-04 | 3,4045 E-05 | 2,4121 E-04 |
| 03249 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03250 | X | 1,6368 | 0,2117 | 0,1559 | 1,4061 E-04 | 6,504 E-04 | 7,7491 E-05 | 0,6286 | 0,0993 | 0,0586 | 6,5186 E-05 | 2,5105 E-04 | 3,3819 E-05 |
| 03250 | Y | 0,1454 | 3,0426 | 0,3423 | 1,8555 E-03 | 4,7695 E-05 | 5,3416 E-04 | 0,0588 | 1,3565 | 0,1531 | 8,3423 E-04 | 1,8581 E-05 | 2,4246 E-04 |
| 03250 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03251 | X | 1,6371 | 0,2100 | 0,1704 | 1,4085 E-04 | 6,0516 E-04 | 7,7246 E-05 | 0,6287 | 0,0985 | 0,0641 | 6,5319 E-05 | 2,334 E-04 | 3,3746 E-05 |
| 03251 | Y | 0,1454 | 3,0301 | 0,3433 | 1,8786 E-03 | 4,3179 E-05 | 5,3749 E-04 | 0,0588 | 1,3508 | 0,1535 | 8,445 E-04 | 1,5939 E-05 | 2,4396 E-04 |
| 03251 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03252 | X | 1,5691 | 0,2459 | 0,2897 | 1,8495 E-04 | 8,045 E-04 | 6,6527 E-05 | 0,6027 | 0,1143 | 0,1127 | 8,4947 E-05 | 3,112 E-04 | 2,94 E-05 |
| 03252 | Y | 0,0975 | 3,2038 | 0,1350 | 2,196 E-03 | 5,2964 E-05 | 5,1405 E-04 | 0,0370 | 1,4317 | 0,0616 | 9,8892 E-04 | 2,0361 E-05 | 2,3335 E-04 |
| 03252 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03253 | X | 1,5454 | 0,2407 | 0,2892 | 1,7286 E-04 | 8,4756 E-04 | 6,3146 E-05 | 0,5935 | 0,1119 | 0,1125 | 7,9525 E-05 | 3,2778 E-04 | 2,8022 E-05 |
| 03253 | Y | 0,0957 | 3,1425 | 0,1310 | 2,0754 E-03 | 7,4264 E-05 | 5,0553 E-04 | 0,0363 | 1,4040 | 0,0597 | 9,3429 E-04 | 2,9867 E-05 | 2,2947 E-04 |
| 03253 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03254 | X | 1,5205 | 0,2357 | 0,2888 | 1,7723 E-04 | 8,8542 E-04 | 6,3965 E-05 | 0,5839 | 0,1096 | 0,1123 | 8,1515 E-05 | 3,4236 E-04 | 2,8252 E-05 |
| 03254 | Y | 0,0935 | 3,0825 | 0,1269 | 2,1065 E-03 | 9,2171 E-05 | 4,9238 E-04 | 0,0354 | 1,3768 | 0,0579 | 9,4821 E-04 | 3,7871 E-05 | 2,2352 E-04 |
| 03254 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03255 | X | 1,4948 | 0,2305 | 0,2883 | 1,8327 E-04 | 9,0008 E-04 | 6,6512 E-05 | 0,5739 | 0,1072 | 0,1121 | 8,4152 E-05 | 3,48 E-04 | 2,9143 E-05 |
| 03255 | Y | 0,0909 | 3,0216 | 0,1240 | 2,1319 E-03 | 9,7115 E-05 | 4,7797 E-04 | 0,0343 | 1,3493 | 0,0566 | 9,5956 E-04 | 4,0065 E-05 | 2,17 E-04 |
| 03255 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03256 | X | 1,4688 | 0,2252 | 0,2880 | 1,8353 E-04 | 9,0041 E-04 | 6,4981 E-05 | 0,5639 | 0,1048 | 0,1120 | 8,4242 E-05 | 3,4815 E-04 | 2,8466 E-05 |
| 03256 | Y | 0,0883 | 2,9610 | 0,1224 | 2,1257 E-03 | 9,0802 E-05 | 4,6617 E-04 | 0,0333 | 1,3218 | 0,0558 | 9,5677 E-04 | 3,7177 E-05 | 2,1165 E-04 |
| 03256 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03257 | X | 1,4432 | 0,2200 | 0,2879 | 1,7439 E-04 | 8,8271 E-04 | 6,4494 E-05 | 0,5539 | 0,1024 | 0,1120 | 8,039 E-05 | 3,4137 E-04 | 2,8191 E-05 |
| 03257 | Y | 0,0861 | 2,9000 | 0,1217 | 2,1184 E-03 | 7,1102 E-05 | 4,5361 E-04 | 0,0324 | 1,2942 | 0,0555 | 9,5328 E-04 | 2,8226 E-05 | 2,0595 E-04 |
| 03257 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03258 | X | 1,4184 | 0,2151 | 0,2880 | 1,6311 E-04 | 8,4536 E-04 | 6,391 E-05 | 0,5443 | 0,1001 | 0,1120 | 7,5474 E-05 | 3,2699 E-04 | 2,7883 E-05 |
| 03258 | Y | 0,0844 | 2,8395 | 0,1224 | 2,0841 E-03 | 4,8143 E-05 | 4,4166 E-04 | 0,0317 | 1,2669 | 0,0559 | 9,3757 E-04 | 1,7993 E-05 | 2,0053 E-04 |
| 03258 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03259 | X | 1,3947 | 0,2106 | 0,2880 | 1,5712 E-04 | 8,0097 E-04 | 6,1688 E-05 | 0,5351 | 0,0980 | 0,1120 | 7,2893 E-05 | 3,0989 E-04 | 2,6944 E-05 |
| 03259 | Y | 0,0833 | 2,7798 | 0,1241 | 2,0837 E-03 | 3,2121 E-05 | 4,3026 E-04 | 0,0313 | 1,2399 | 0,0566 | 9,373 E-04 | 1,2248 E-05 | 1,9535 E-04 |
| 03259 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03260 | X | 1,4052 | 0,2109 | 0,2885 | 1,6442 E-04 | 8,1984 E-04 | 7,1458 E-05 | 0,5397 | 0,0981 | 0,1110 | 7,595 E-05 | 3,1729 E-04 | 3,0743 E-05 |
| 03260 | Y | 0,0617 | 2,7796 | 0,1053 | 2,0798 E-03 | 3,6404 E-05 | 4,3062 E-04 | 0,0258 | 1,2398 | 0,0457 | 9,356 E-04 | 1,4428 E-05 | 1,9556 E-04 |
| 03260 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03261 | X | 1,4294 | 0,2155 | 0,2888 | 1,5918 E-04 | 8,5913 E-04 | 7,3904 E-05 | 0,5491 | 0,1003 | 0,1111 | 7,3717 E-05 | 3,3267 E-04 | 3,1786 E-05 |
| 03261 | Y | 0,0628 | 2,8391 | 0,1033 | 2,0766 E-03 | 4,296 E-05 | 4,4281 E-04 | 0,0263 | 1,2667 | 0,0448 | 9,3412 E-04 | 1,8504 E-05 | 2,011 E-04 |
| 03261 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03262 | X | 1,4544 | 0,2201 | 0,2891 | 1,6264 E-04 | 8,8698 E-04 | 7,6249 E-05 | 0,5588 | 0,1024 | 0,1112 | 7,5275 E-05 | 3,4359 E-04 | 3,2788 E-05 |
| 03262 | Y | 0,0641 | 2,8995 | 0,1022 | 2,1193 E-03 | 5,0436 E-05 | 4,5503 E-04 | 0,0269 | 1,2940 | 0,0442 | 9,5358 E-04 | 2,2549 E-05 | 2,0665 E-04 |
| 03262 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03263 | X | 1,4801 | 0,2247 | 0,2892 | 1,627 E-04 | 8,9699 E-04 | 7,8405 E-05 | 0,5688 | 0,1046 | 0,1113 | 7,5278 E-05 | 3,4757 E-04 | 3,3719 E-05 |
| 03263 | Y | 0,0656 | 2,9606 | 0,1025 | 2,13 E-03 | 5,8729 E-05 | 4,6748 E-04 | 0,0276 | 1,3217 | 0,0443 | 9,5854 E-04 | 2,6823 E-05 | 2,1231 E-04 |
| 03263 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03264 | X | 1,5059 | 0,2293 | 0,2894 | 1,6433 E-04 | 8,959 E-04 | 7,8125 E-05 | 0,5788 | 0,1067 | 0,1114 | 7,6025 E-05 | 3,472 E-04 | 3,3697 E-05 |
| 03264 | Y | 0,0672 | 3,0214 | 0,1037 | 2,137 E-03 | 6,2649 E-05 | 4,7893 E-04 | 0,0283 | 1,3491 | 0,0449 | 9,6171 E-04 | 2,8806 E-05 | 2,1749 E-04 |
| 03264 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03265 | X | 1,5315 | 0,2341 | 0,2896 | 1,6962 E-04 | 8,8491 E-04 | 8,0477 E-05 | 0,5887 | 0,1090 | 0,1115 | 7,8288 E-05 | 3,4295 E-04 | 3,4694 E-05 |
| 03265 | Y | 0,0688 | 3,0824 | 0,1061 | 2,1129 E-03 | 6,2064 E-05 | 4,9056 E-04 | 0,0291 | 1,3768 | 0,0460 | 9,5104 E-04 | 2,8563 E-05 | 2,2278 E-04 |
| 03265 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03266 | X | 1,5565 | 0,2391 | 0,2897 | 1,7271 E-04 | 8,5486 E-04 | 8,1971 E-05 | 0,5984 | 0,1113 | 0,1115 | 7,9516 E-05 | 3,3127 E-04 | 3,5358 E-05 |
| 03266 | Y | 0,0704 | 3,1426 | 0,1096 | 2,0766 E-03 | 5,8256 E-05 | 5,0214 E-04 | 0,0298 | 1,4040 | 0,0476 | 9,3484 E-04 | 2,6858 E-05 | 2,2803 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03266 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03267 | X | 1,5805 | 0,2444 | 0,2897 | 1,9438 E-04 | 8,139 E-04 | 7,927 E-05 | 0,6078 | 0,1137 | 0,1114 | 8,9049 E-05 | 3,1532 E-04 | 3,4379 E-05 |
| 03267 | Y | 0,0719 | 3,2038 | 0,1131 | 2,1999 E-03 | 4,9601 E-05 | 5,1193 E-04 | 0,0305 | 1,4317 | 0,0492 | 9,9079 E-04 | 2,2776 E-05 | 2,3245 E-04 |
| 03267 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03268 | X | 1,6017 | 0,2515 | 0,2897 | 9,6684 E-05 | 7,4146 E-04 | 7,0243 E-05 | 0,6159 | 0,1169 | 0,1116 | 4,4655 E-05 | 2,8709 E-04 | 3,0966 E-05 |
| 03268 | Y | 0,0688 | 3,2719 | 0,0828 | 1,4606 E-03 | 3,3018 E-05 | 5,2774 E-04 | 0,0278 | 1,4626 | 0,0356 | 6,5484 E-04 | 1,4346 E-05 | 2,3955 E-04 |
| 03268 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03269 | X | 1,6002 | 0,2525 | 0,2897 | 8,4674 E-05 | 7,3643 E-04 | 6,9575 E-05 | 0,6152 | 0,1173 | 0,1118 | 3,8707 E-05 | 2,8513 E-04 | 3,073 E-05 |
| 03269 | Y | 0,0674 | 3,2758 | 0,0468 | 1,3952 E-03 | 3,1021 E-05 | 5,3194 E-04 | 0,0258 | 1,4644 | 0,0195 | 6,2441 E-04 | 1,3108 E-05 | 2,4145 E-04 |
| 03269 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03270 | X | 1,5987 | 0,2529 | 0,2896 | 8,4711 E-05 | 7,3289 E-04 | 7,3823 E-05 | 0,6145 | 0,1175 | 0,1120 | 3,8673 E-05 | 2,8375 E-04 | 3,2394 E-05 |
| 03270 | Y | 0,0690 | 3,2771 | 0,0158 | 1,413 E-03 | 3,0753 E-05 | 5,3368 E-04 | 0,0254 | 1,4650 | 0,0058 | 6,3234 E-04 | 1,3023 E-05 | 2,4225 E-04 |
| 03270 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03271 | X | 1,5970 | 0,2530 | 0,2897 | 8,5298 E-05 | 7,3206 E-04 | 7,7649 E-05 | 0,6138 | 0,1175 | 0,1122 | 3,8959 E-05 | 2,8344 E-04 | 3,387 E-05 |
| 03271 | Y | 0,0734 | 3,2771 | 0,0338 | 1,4171 E-03 | 3,1454 E-05 | 5,3265 E-04 | 0,0266 | 1,4650 | 0,0160 | 6,3424 E-04 | 1,3548 E-05 | 2,418 E-04 |
| 03271 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03272 | X | 1,5952 | 0,2528 | 0,2897 | 8,3558 E-05 | 7,334 E-04 | 8,1333 E-05 | 0,6130 | 0,1175 | 0,1124 | 3,8227 E-05 | 2,8394 E-04 | 3,5265 E-05 |
| 03272 | Y | 0,0803 | 3,2758 | 0,0692 | 1,393 E-03 | 3,0905 E-05 | 5,2869 E-04 | 0,0292 | 1,4644 | 0,0321 | 6,2339 E-04 | 1,3224 E-05 | 2,4003 E-04 |
| 03272 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03273 | X | 1,5933 | 0,2521 | 0,2898 | 9,2187 E-05 | 7,359 E-04 | 7,9785 E-05 | 0,6122 | 0,1172 | 0,1126 | 4,2841 E-05 | 2,8485 E-04 | 3,4632 E-05 |
| 03273 | Y | 0,0888 | 3,2719 | 0,1055 | 1,4542 E-03 | 2,9019 E-05 | 5,2459 E-04 | 0,0330 | 1,4626 | 0,0484 | 6,5184 E-04 | 1,1702 E-05 | 2,3817 E-04 |
| 03273 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03274 | X | 1,6001 | 0,1980 | 0,1269 | 1,0173 E-04 | 9,2675 E-04 | 5,6926 E-05 | 0,6165 | 0,0766 | 0,0490 | 3,9432 E-05 | 3,6026 E-04 | 2,54 E-05 |
| 03274 | Y | 0,1968 | 0,7921 | 0,0846 | 4,1822 E-04 | 2,1909 E-04 | 4,7004 E-04 | 0,0922 | 0,2993 | 0,0334 | 1,5951 E-04 | 8,4365 E-05 | 2,1377 E-04 |
| 03274 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03275 | X | 1,5748 | 0,1957 | 0,1245 | 8,7281 E-05 | 1,0902 E-03 | 3,846 E-05 | 0,6066 | 0,0757 | 0,0480 | 3,3767 E-05 | 4,2429 E-04 | 1,7349 E-05 |
| 03275 | Y | 0,1939 | 0,7822 | 0,0875 | 3,8004 E-04 | 3,8442 E-04 | 4,6269 E-04 | 0,0911 | 0,2955 | 0,0345 | 1,4511 E-04 | 1,419 E-04 | 2,1028 E-04 |
| 03275 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03276 | X | 1,5478 | 0,1936 | 0,1236 | 9,6858 E-05 | 1,1091 E-03 | 3,9025 E-05 | 0,5960 | 0,0749 | 0,0476 | 3,7508 E-05 | 4,3161 E-04 | 1,5505 E-05 |
| 03276 | Y | 0,1912 | 0,7730 | 0,0883 | 3,8482 E-04 | 3,8304 E-04 | 4,6903 E-04 | 0,0901 | 0,2919 | 0,0348 | 1,4679 E-04 | 1,4151 E-04 | 2,1253 E-04 |
| 03276 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03277 | X | 1,5203 | 0,1913 | 0,1236 | 9,4149 E-05 | 1,1068 E-03 | 5,9271 E-05 | 0,5853 | 0,0740 | 0,0476 | 3,6441 E-05 | 4,3064 E-04 | 2,1762 E-05 |
| 03277 | Y | 0,1889 | 0,7637 | 0,0877 | 3,7516 E-04 | 3,4371 E-04 | 4,8282 E-04 | 0,0892 | 0,2884 | 0,0346 | 1,4312 E-04 | 1,2778 E-04 | 2,1741 E-04 |
| 03277 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03278 | X | 1,4930 | 0,1887 | 0,1246 | 1,2381 E-04 | 1,0672 E-03 | 5,6385 E-05 | 0,5746 | 0,0730 | 0,0480 | 4,8039 E-05 | 4,1511 E-04 | 2,0689 E-05 |
| 03278 | Y | 0,1869 | 0,7541 | 0,0862 | 4,1098 E-04 | 2,937 E-04 | 4,8628 E-04 | 0,0884 | 0,2847 | 0,0340 | 1,5643 E-04 | 1,1042 E-04 | 2,1831 E-04 |
| 03278 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03279 | X | 1,4669 | 0,1853 | 0,1109 | 1,3863 E-04 | 6,1186 E-04 | 4,5344 E-05 | 0,5644 | 0,0716 | 0,0428 | 5,3771 E-05 | 2,3601 E-04 | 2,0614 E-05 |
| 03279 | Y | 0,1846 | 0,7509 | 0,0703 | 4,5431 E-04 | 3,848 E-04 | 4,4682 E-04 | 0,0873 | 0,2843 | 0,0278 | 1,734 E-04 | 1,552 E-04 | 2,026 E-04 |
| 03279 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03280 | X | 1,4671 | 0,1840 | 0,0942 | 1,3962 E-04 | 6,1001 E-04 | 6,5383 E-05 | 0,5645 | 0,0710 | 0,0363 | 5,4103 E-05 | 2,3527 E-04 | 2,8499 E-05 |
| 03280 | Y | 0,1845 | 0,7570 | 0,0588 | 4,6141 E-04 | 3,8324 E-04 | 4,4007 E-04 | 0,0873 | 0,2874 | 0,0231 | 1,7663 E-04 | 1,5445 E-04 | 2 E-04 |
| 03280 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03281 | X | 1,4681 | 0,1821 | 0,0774 | 1,2743 E-04 | 6,0998 E-04 | 8,1004 E-05 | 0,5649 | 0,0702 | 0,0299 | 4,9294 E-05 | 2,3522 E-04 | 3,4584 E-05 |
| 03281 | Y | 0,1842 | 0,7628 | 0,0473 | 4,6098 E-04 | 3,8873 E-04 | 4,3886 E-04 | 0,0871 | 0,2904 | 0,0186 | 1,7726 E-04 | 1,5654 E-04 | 1,9965 E-04 |
| 03281 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03282 | X | 1,4701 | 0,1797 | 0,0599 | 1,0734 E-04 | 6,4751 E-04 | 9,8363 E-05 | 0,5657 | 0,0692 | 0,0231 | 4,139 E-05 | 2,5002 E-04 | 4,1349 E-05 |
| 03282 | Y | 0,1836 | 0,7687 | 0,0365 | 4,7375 E-04 | 3,4765 E-04 | 4,4774 E-04 | 0,0869 | 0,2935 | 0,0142 | 1,8331 E-04 | 1,4177 E-04 | 2,0371 E-04 |
| 03282 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03283 | X | 1,4725 | 0,1768 | 0,0420 | 9,605 E-05 | 6,7721 E-04 | 1,1115 E-04 | 0,5667 | 0,0680 | 0,0162 | 3,6921 E-05 | 2,6168 E-04 | 4,6323 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03283 | Y | 0,1830 | 0,7749 | 0,0261 | 4,806 E-04 | 3,23 E-04 | 4,541 E-04 | 0,0866 | 0,2967 | 0,0100 | 1,8689 E-04 | 1,3326 E-04 | 2,0661 E-04 |
| 03283 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03284 | X | 1,5010 | 0,1753 | 0,0244 | 6,15 E-05 | 9,5937 E-04 | 9,7479 E-05 | 0,5778 | 0,0673 | 0,0094 | 2,3341 E-05 | 3,7293 E-04 | 4,1049 E-05 |
| 03284 | Y | 0,1842 | 0,7932 | 0,0155 | 4,9528 E-04 | 2,2358 E-04 | 4,5871 E-04 | 0,0869 | 0,3047 | 0,0057 | 1,9446 E-04 | 8,5898 E-05 | 2,0858 E-04 |
| 03284 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03285 | X | 1,5241 | 0,1769 | 0,0247 | 6,3463 E-05 | 9,136 E-04 | 8,8954 E-05 | 0,5868 | 0,0679 | 0,0096 | 2,4114 E-05 | 3,5498 E-04 | 3,7781 E-05 |
| 03285 | Y | 0,1869 | 0,8053 | 0,0153 | 4,9524 E-04 | 1,7642 E-04 | 4,6531 E-04 | 0,0881 | 0,3095 | 0,0056 | 1,943 E-04 | 7,1281 E-05 | 2,1147 E-04 |
| 03285 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03286 | X | 1,5471 | 0,1783 | 0,0251 | 5,3128 E-05 | 9,3159 E-04 | 8,0595 E-05 | 0,5958 | 0,0685 | 0,0097 | 2,0024 E-05 | 3,6211 E-04 | 3,459 E-05 |
| 03286 | Y | 0,1899 | 0,8179 | 0,0156 | 5,256 E-04 | 1,9775 E-04 | 4,7601 E-04 | 0,0894 | 0,3144 | 0,0058 | 2,0661 E-04 | 7,8027 E-05 | 2,1615 E-04 |
| 03286 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03287 | X | 1,5699 | 0,1796 | 0,0250 | 4,5743 E-05 | 9,1667 E-04 | 6,7895 E-05 | 0,6046 | 0,0690 | 0,0097 | 1,7145 E-05 | 3,5625 E-04 | 2,969 E-05 |
| 03287 | Y | 0,1929 | 0,8306 | 0,0169 | 5,2117 E-04 | 1,824 E-04 | 4,787 E-04 | 0,0907 | 0,3194 | 0,0063 | 2,0501 E-04 | 7,3389 E-05 | 2,1732 E-04 |
| 03287 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03288 | X | 1,5926 | 0,1806 | 0,0248 | 4,0035 E-05 | 8,9928 E-04 | 6,3551 E-05 | 0,6135 | 0,0693 | 0,0096 | 1,4906 E-05 | 3,4944 E-04 | 2,8056 E-05 |
| 03288 | Y | 0,1961 | 0,8436 | 0,0194 | 5,2308 E-04 | 1,6312 E-04 | 4,9034 E-04 | 0,0921 | 0,3246 | 0,0072 | 2,0606 E-04 | 6,9198 E-05 | 2,2245 E-04 |
| 03288 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03289 | X | 1,6194 | 0,1850 | 0,0421 | 1,4619 E-04 | 6,5056 E-04 | 1,1083 E-04 | 0,6239 | 0,0711 | 0,0163 | 5,6536 E-05 | 2,5132 E-04 | 4,6552 E-05 |
| 03289 | Y | 0,1995 | 0,8461 | 0,0321 | 3,7886 E-04 | 3,2981 E-04 | 5,4254 E-04 | 0,0934 | 0,3246 | 0,0123 | 1,459 E-04 | 1,3527 E-04 | 2,4555 E-04 |
| 03289 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03290 | X | 1,6206 | 0,1883 | 0,0601 | 1,4872 E-04 | 6,5452 E-04 | 1,2034 E-04 | 0,6244 | 0,0725 | 0,0232 | 5,7589 E-05 | 2,5293 E-04 | 5,0249 E-05 |
| 03290 | Y | 0,1996 | 0,8369 | 0,0415 | 3,757 E-04 | 3,0615 E-04 | 5,5416 E-04 | 0,0934 | 0,3201 | 0,0161 | 1,4395 E-04 | 1,2628 E-04 | 2,5056 E-04 |
| 03290 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03291 | X | 1,6219 | 0,1916 | 0,0778 | 1,5294 E-04 | 6,3694 E-04 | 1,2466 E-04 | 0,6249 | 0,0739 | 0,0301 | 5,9302 E-05 | 2,4598 E-04 | 5,1933 E-05 |
| 03291 | Y | 0,1997 | 0,8277 | 0,0509 | 3,7949 E-04 | 3,2045 E-04 | 5,606 E-04 | 0,0934 | 0,3156 | 0,0200 | 1,4472 E-04 | 1,3122 E-04 | 2,5332 E-04 |
| 03291 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03292 | X | 1,6227 | 0,1950 | 0,0955 | 1,3768 E-04 | 6,2521 E-04 | 1,1794 E-04 | 0,6252 | 0,0753 | 0,0369 | 5,3401 E-05 | 2,4134 E-04 | 4,9334 E-05 |
| 03292 | Y | 0,1998 | 0,8184 | 0,0604 | 3,9921 E-04 | 3,3264 E-04 | 5,6005 E-04 | 0,0934 | 0,3111 | 0,0238 | 1,5219 E-04 | 1,3553 E-04 | 2,5303 E-04 |
| 03292 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03293 | X | 1,6232 | 0,1980 | 0,1127 | 1,2819 E-04 | 6,0576 E-04 | 1,0329 E-04 | 0,6254 | 0,0765 | 0,0435 | 4,9735 E-05 | 2,3363 E-04 | 4,3679 E-05 |
| 03293 | Y | 0,1999 | 0,8097 | 0,0705 | 4,1605 E-04 | 3,5615 E-04 | 5,4244 E-04 | 0,0934 | 0,3069 | 0,0279 | 1,5851 E-04 | 1,4399 E-04 | 2,4556 E-04 |
| 03293 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03294 | X | 1,6123 | 0,1973 | 0,1460 | 1,0822 E-04 | 8,485 E-04 | 9,7091 E-05 | 0,6205 | 0,0763 | 0,0564 | 4,1933 E-05 | 3,2898 E-04 | 4,1207 E-05 |
| 03294 | Y | 0,1074 | 0,7938 | 0,0153 | 4,376 E-04 | 7,7874 E-05 | 5,2197 E-04 | 0,0503 | 0,2999 | 0,0072 | 1,6725 E-04 | 3,5963 E-05 | 2,3654 E-04 |
| 03294 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03295 | X | 1,5847 | 0,1945 | 0,1415 | 9,9584 E-05 | 1,0543 E-03 | 7,7413 E-05 | 0,6098 | 0,0752 | 0,0546 | 3,858 E-05 | 4,0916 E-04 | 3,3478 E-05 |
| 03295 | Y | 0,1046 | 0,7820 | 0,0146 | 4,126 E-04 | 1,09 E-04 | 4,9621 E-04 | 0,0490 | 0,2955 | 0,0068 | 1,5749 E-04 | 5,1292 E-05 | 2,2507 E-04 |
| 03295 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03296 | X | 1,5546 | 0,1917 | 0,1392 | 1,1129 E-04 | 1,1335 E-03 | 6,4915 E-05 | 0,5981 | 0,0742 | 0,0537 | 4,3148 E-05 | 4,3997 E-04 | 2,8536 E-05 |
| 03296 | Y | 0,1015 | 0,7706 | 0,0143 | 4,1848 E-04 | 1,1959 E-04 | 4,8481 E-04 | 0,0475 | 0,2911 | 0,0067 | 1,5956 E-04 | 5,6403 E-05 | 2,198 E-04 |
| 03296 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03297 | X | 1,5222 | 0,1889 | 0,1380 | 1,0528 E-04 | 1,17 E-03 | 5,4498 E-05 | 0,5855 | 0,0731 | 0,0533 | 4,0805 E-05 | 4,5416 E-04 | 2,4382 E-05 |
| 03297 | Y | 0,0982 | 0,7593 | 0,0141 | 4,0806 E-04 | 1,2422 E-04 | 4,7329 E-04 | 0,0459 | 0,2868 | 0,0066 | 1,5556 E-04 | 5,8668 E-05 | 2,1449 E-04 |
| 03297 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03298 | X | 1,4898 | 0,1858 | 0,1381 | 1,2355 E-04 | 1,1471 E-03 | 4,7151 E-05 | 0,5729 | 0,0718 | 0,0533 | 4,793 E-05 | 4,4517 E-04 | 2,1407 E-05 |
| 03298 | Y | 0,0949 | 0,7478 | 0,0141 | 4,1988 E-04 | 1,2047 E-04 | 4,6327 E-04 | 0,0443 | 0,2824 | 0,0066 | 1,599 E-04 | 5,7222 E-05 | 2,0986 E-04 |
| 03298 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03299 | X | 1,4584 | 0,1826 | 0,1389 | 1,2156 E-04 | 1,1089 E-03 | 4,7311 E-05 | 0,5607 | 0,0706 | 0,0536 | 4,7161 E-05 | 4,3029 E-04 | 2,1408 E-05 |
| 03299 | Y | 0,0918 | 0,7363 | 0,0142 | 4,2376 E-04 | 1,1525 E-04 | 4,5027 E-04 | 0,0428 | 0,2780 | 0,0067 | 1,6136 E-04 | 5,4863 E-05 | 2,0408 E-04 |
| 03299 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03300 | X | 1,4298 | 0,1794 | 0,1417 | 1,1345 E-04 | 9,2488 E-04 | 4,3618 E-05 | 0,5495 | 0,0694 | 0,0547 | 4,4 E-05 | 3,5858 E-04 | 1,9872 E-05 |
| 03300 | Y | 0,0892 | 0,7246 | 0,0146 | 4,1775 E-04 | 8,5485 E-05 | 4,3905 E-04 | 0,0415 | 0,2735 | 0,0069 | 1,5909 E-04 | 4,0838 E-05 | 1,99 E-04 |
| 03300 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03301 | X | 1,4043 | 0,1762 | 0,1450 | 1,3147 E-04 | 8,2818 E-04 | 5,1635 E-05 | 0,5396 | 0,0681 | 0,0560 | 5,1024 E-05 | 3,209 E-04 | 2,2991 E-05 |
| 03301 | Y | 0,0870 | 0,7129 | 0,0152 | 4,3028 E-04 | 6,9862 E-05 | 4,2651 E-04 | 0,0404 | 0,2691 | 0,0071 | 1,6368 E-04 | 3,344 E-05 | 1,9353 E-04 |
| 03301 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03302 | X | 1,4095 | 0,1702 | 0,1299 | 1,2969 E-04 | 9,0177 E-04 | 8,8281 E-05 | 0,5417 | 0,0654 | 0,0504 | 4,9985 E-05 | 3,4965 E-04 | 3,7276 E-05 |
| 03302 | Y | 0,0877 | 0,7449 | 0,0283 | 4,1579 E-04 | 8,4992 E-05 | 4,5772 E-04 | 0,0408 | 0,2858 | 0,0130 | 1,6132 E-04 | 4,0093 E-05 | 2,0723 E-04 |
| 03302 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03303 | X | 1,4338 | 0,1719 | 0,1306 | 2,4039 E-05 | 8,4958 E-04 | 8,0495 E-05 | 0,5511 | 0,0660 | 0,0507 | 9,0673 E-06 | 3,2925 E-04 | 3,4313 E-05 |
| 03303 | Y | 0,0899 | 0,7590 | 0,0286 | 5,9474 E-04 | 7,2592 E-05 | 4,5944 E-04 | 0,0418 | 0,2913 | 0,0131 | 2,3496 E-04 | 3,3578 E-05 | 2,0812 E-04 |
| 03303 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03304 | X | 1,4586 | 0,1701 | 0,1312 | 1,2441 E-04 | 8,9951 E-04 | 6,5544 E-05 | 0,5608 | 0,0653 | 0,0509 | 4,8857 E-05 | 3,4877 E-04 | 2,8537 E-05 |
| 03304 | Y | 0,0922 | 0,7774 | 0,0290 | 7,3533 E-04 | 8,4207 E-05 | 4,4736 E-04 | 0,0428 | 0,2986 | 0,0133 | 2,9307 E-04 | 3,9798 E-05 | 2,0299 E-04 |
| 03304 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03305 | X | 1,4831 | 0,1663 | 0,1310 | 1,6424 E-04 | 8,9727 E-04 | 3,9479 E-05 | 0,5703 | 0,0638 | 0,0509 | 6,4407 E-05 | 3,479 E-04 | 1,8043 E-05 |
| 03305 | Y | 0,0943 | 0,7982 | 0,0291 | 7,784 E-04 | 8,3935 E-05 | 4,1762 E-04 | 0,0439 | 0,3069 | 0,0133 | 3,1116 E-04 | 3,97 E-05 | 1,8991 E-04 |
| 03305 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03306 | X | 1,5084 | 0,1621 | 0,1304 | 1,5078 E-04 | 8,93 E-04 | 3,5229 E-05 | 0,5801 | 0,0621 | 0,0506 | 5,9147 E-05 | 3,4623 E-04 | 1,4762 E-05 |
| 03306 | Y | 0,0967 | 0,8193 | 0,0290 | 7,5348 E-04 | 7,9837 E-05 | 3,9673 E-04 | 0,0450 | 0,3154 | 0,0133 | 3,012 E-04 | 3,7502 E-05 | 1,8045 E-04 |
| 03306 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03307 | X | 1,5339 | 0,1585 | 0,1297 | 1,2047 E-04 | 9,5022 E-04 | 4,7806 E-05 | 0,5900 | 0,0607 | 0,0503 | 4,7315 E-05 | 3,6861 E-04 | 1,7965 E-05 |
| 03307 | Y | 0,0990 | 0,8394 | 0,0290 | 7,0375 E-04 | 9,8421 E-05 | 3,8143 E-04 | 0,0461 | 0,3234 | 0,0133 | 2,8101 E-04 | 4,6813 E-05 | 1,7325 E-04 |
| 03307 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03308 | X | 1,5597 | 0,1567 | 0,1275 | 2,5647 E-05 | 9,0344 E-04 | 6,1886 E-05 | 0,6000 | 0,0600 | 0,0495 | 9,7236 E-06 | 3,503 E-04 | 2,2733 E-05 |
| 03308 | Y | 0,1014 | 0,8571 | 0,0283 | 5,6627 E-04 | 7,8944 E-05 | 3,7352 E-04 | 0,0473 | 0,3304 | 0,0130 | 2,243 E-04 | 3,687 E-05 | 1,6927 E-04 |
| 03308 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03309 | X | 1,5862 | 0,1583 | 0,1248 | 1,2882 E-04 | 9,3014 E-04 | 4,9193 E-05 | 0,6103 | 0,0606 | 0,0484 | 4,9696 E-05 | 3,6078 E-04 | 1,8545 E-05 |
| 03309 | Y | 0,1039 | 0,8704 | 0,0276 | 3,8274 E-04 | 9,0336 E-05 | 3,9693 E-04 | 0,0485 | 0,3357 | 0,0127 | 1,4858 E-04 | 4,289 E-05 | 1,8019 E-04 |
| 03309 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03310 | X | 1,6265 | 0,1685 | 0,1288 | 3,4667 E-04 | 3,0379 E-04 | 1,7099 E-04 | 0,6260 | 0,0647 | 0,0500 | 1,3476 E-04 | 1,1635 E-04 | 7,0012 E-05 |
| 03310 | Y | 0,1083 | 0,8679 | 0,0249 | 1,524 E-04 | 7,1529 E-05 | 6,0701 E-04 | 0,0507 | 0,3336 | 0,0115 | 5,5872 E-05 | 2,7528 E-05 | 2,7368 E-04 |
| 03310 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03311 | X | 1,6316 | 0,1742 | 0,1353 | 3,0913 E-04 | 2,9111 E-04 | 2,2823 E-04 | 0,6280 | 0,0670 | 0,0524 | 1,2019 E-04 | 1,1135 E-04 | 9,2279 E-05 |
| 03311 | Y | 0,1090 | 0,8558 | 0,0232 | 1,8024 E-04 | 7,0111 E-05 | 6,7149 E-04 | 0,0511 | 0,3279 | 0,0108 | 6,5848 E-05 | 2,7109 E-05 | 3,0122 E-04 |
| 03311 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03312 | X | 1,6364 | 0,1809 | 0,1403 | 2,6567 E-04 | 2,1562 E-04 | 2,4605 E-04 | 0,6299 | 0,0697 | 0,0544 | 1,0328 E-04 | 8,1669 E-05 | 9,9214 E-05 |
| 03312 | Y | 0,1097 | 0,8427 | 0,0213 | 2,2476 E-04 | 7,9181 E-05 | 6,9409 E-04 | 0,0514 | 0,3218 | 0,0100 | 8,2729 E-05 | 3,1606 E-05 | 3,1075 E-04 |
| 03312 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03313 | X | 1,6388 | 0,1879 | 0,1448 | 2,116 E-04 | 1,8202 E-04 | 2,4949 E-04 | 0,6308 | 0,0725 | 0,0561 | 8,2233 E-05 | 6,8368 E-05 | 1,0054 E-04 |
| 03313 | Y | 0,1101 | 0,8294 | 0,0196 | 2,8326 E-04 | 8,2256 E-05 | 6,9957 E-04 | 0,0516 | 0,3156 | 0,0092 | 1,0573 E-04 | 3,3294 E-05 | 3,1295 E-04 |
| 03313 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03314 | X | 1,6396 | 0,1946 | 0,1485 | 1,5752 E-04 | 1,5162 E-04 | 2,2147 E-04 | 0,6311 | 0,0752 | 0,0574 | 6,1173 E-05 | 5,6238 E-05 | 8,9631 E-05 |
| 03314 | Y | 0,1101 | 0,8167 | 0,0179 | 3,4518 E-04 | 8,5674 E-05 | 6,687 E-04 | 0,0516 | 0,3097 | 0,0084 | 1,3041 E-04 | 3,5131 E-05 | 2,9977 E-04 |
| 03314 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03315 | X | 1,5845 | 0,1582 | 0,1091 | 1,1969 E-04 | 9,9214 E-04 | 3,9905 E-05 | 0,6097 | 0,0605 | 0,0424 | 4,6102 E-05 | 3,85 E-04 | 1,6155 E-05 |
| 03315 | Y | 0,1099 | 0,8728 | 0,0319 | 3,9609 E-04 | 1,15 E-04 | 4,0688 E-04 | 0,0514 | 0,3371 | 0,0143 | 1,5441 E-04 | 5,4569 E-05 | 1,8487 E-04 |
| 03315 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03316 | X | 1,5580 | 0,1576 | 0,1141 | 2,856 E-05 | 9,3785 E-04 | 4,6937 E-05 | 0,5994 | 0,0603 | 0,0443 | 1,0902 E-05 | 3,6379 E-04 | 1,7765 E-05 |
| 03316 | Y | 0,1072 | 0,8583 | 0,0358 | 5,8381 E-04 | 9,3745 E-05 | 3,8679 E-04 | 0,0501 | 0,3313 | 0,0159 | 2,318 E-04 | 4,4273 E-05 | 1,7562 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03316 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03317 | X | 1,5324 | 0,1590 | 0,1172 | 1,0702 E-04 | 9,4456 E-04 | 4,1274 E-05 | 0,5895 | 0,0609 | 0,0455 | 4,2083 E-05 | 3,6644 E-04 | 1,6072 E-05 |
| 03317 | Y | 0,1048 | 0,8411 | 0,0382 | 6,9055 E-04 | 9,6314 E-05 | 3,8998 E-04 | 0,0489 | 0,3245 | 0,0169 | 2,7578 E-04 | 4,5543 E-05 | 1,7726 E-04 |
| 03317 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03318 | X | 1,5074 | 0,1624 | 0,1190 | 1,3129 E-04 | 8,9144 E-04 | 3,5125 E-05 | 0,5797 | 0,0622 | 0,0462 | 5,1549 E-05 | 3,4568 E-04 | 1,4692 E-05 |
| 03318 | Y | 0,1024 | 0,8213 | 0,0393 | 7,3121 E-04 | 8,1175 E-05 | 3,9783 E-04 | 0,0478 | 0,3165 | 0,0174 | 2,9233 E-04 | 3,7328 E-05 | 1,8095 E-04 |
| 03318 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03319 | X | 1,4830 | 0,1662 | 0,1197 | 1,3494 E-04 | 8,9017 E-04 | 4,0533 E-05 | 0,5702 | 0,0637 | 0,0465 | 5,2987 E-05 | 3,4518 E-04 | 1,8506 E-05 |
| 03319 | Y | 0,1002 | 0,8008 | 0,0395 | 7,4669 E-04 | 8,2055 E-05 | 4,1967 E-04 | 0,0468 | 0,3084 | 0,0174 | 2,9823 E-04 | 3,794 E-05 | 1,9082 E-04 |
| 03319 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03320 | X | 1,4588 | 0,1695 | 0,1194 | 1,1413 E-04 | 8,9684 E-04 | 4,9605 E-05 | 0,5609 | 0,0650 | 0,0464 | 4,4856 E-05 | 3,4777 E-04 | 2,2257 E-05 |
| 03320 | Y | 0,0980 | 0,7806 | 0,0388 | 7,2477 E-04 | 8,4662 E-05 | 4,3244 E-04 | 0,0458 | 0,3003 | 0,0171 | 2,89 E-04 | 3,9458 E-05 | 1,9639 E-04 |
| 03320 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03321 | X | 1,4345 | 0,1708 | 0,1173 | 4,185 E-05 | 8,7247 E-04 | 6,7215 E-05 | 0,5514 | 0,0655 | 0,0456 | 1,5586 E-05 | 3,3823 E-04 | 2,9144 E-05 |
| 03321 | Y | 0,0958 | 0,7628 | 0,0362 | 5,4854 E-04 | 8,0508 E-05 | 4,4713 E-04 | 0,0448 | 0,2933 | 0,0160 | 2,1605 E-04 | 3,738 E-05 | 2,0272 E-04 |
| 03321 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03322 | X | 1,4105 | 0,1696 | 0,1146 | 1,0368 E-04 | 8,8583 E-04 | 5,4824 E-05 | 0,5421 | 0,0651 | 0,0445 | 3,979 E-05 | 3,4345 E-04 | 2,425 E-05 |
| 03322 | Y | 0,0935 | 0,7480 | 0,0331 | 4,5532 E-04 | 8,9524 E-05 | 4,3233 E-04 | 0,0437 | 0,2874 | 0,0147 | 1,778 E-04 | 4,238 E-05 | 1,9608 E-04 |
| 03322 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03323 | X | 1,4196 | 0,1664 | 0,0110 | 8,3467 E-05 | 7,5521 E-04 | 7,7151 E-05 | 0,5461 | 0,0639 | 0,0042 | 3,1941 E-05 | 2,9245 E-04 | 3,2932 E-05 |
| 03323 | Y | 0,1635 | 0,7519 | 0,0121 | 4,6285 E-04 | 2,0661 E-04 | 4,2225 E-04 | 0,0772 | 0,2890 | 0,0044 | 1,8126 E-04 | 9,0119 E-05 | 1,9199 E-04 |
| 03323 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03324 | X | 1,4410 | 0,1686 | 0,0103 | 9,0178 E-05 | 7,8929 E-04 | 9,3491 E-05 | 0,5544 | 0,0647 | 0,0040 | 3,4567 E-05 | 3,059 E-04 | 3,9341 E-05 |
| 03324 | Y | 0,1676 | 0,7645 | 0,0119 | 4,4114 E-04 | 1,671 E-04 | 4,2646 E-04 | 0,0793 | 0,2939 | 0,0043 | 1,7255 E-04 | 7,5868 E-05 | 1,9413 E-04 |
| 03324 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03325 | X | 1,4634 | 0,1708 | 0,0102 | 7,545 E-05 | 8,313 E-04 | 9,9116 E-05 | 0,5631 | 0,0655 | 0,0039 | 2,8799 E-05 | 3,225 E-04 | 4,159 E-05 |
| 03325 | Y | 0,1715 | 0,7775 | 0,0114 | 4,7888 E-04 | 1,3482 E-04 | 4,3653 E-04 | 0,0811 | 0,2990 | 0,0042 | 1,8777 E-04 | 6,3188 E-05 | 1,9871 E-04 |
| 03325 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03326 | X | 1,4872 | 0,1729 | 0,0104 | 7,2004 E-05 | 9,1404 E-04 | 9,6694 E-05 | 0,5724 | 0,0663 | 0,0040 | 2,7447 E-05 | 3,5508 E-04 | 4,0708 E-05 |
| 03326 | Y | 0,1750 | 0,7904 | 0,0111 | 4,7937 E-04 | 1,6829 E-04 | 4,4822 E-04 | 0,0827 | 0,3041 | 0,0041 | 1,8812 E-04 | 6,8505 E-05 | 2,0393 E-04 |
| 03326 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03327 | X | 1,5126 | 0,1748 | 0,0108 | 7,1438 E-05 | 9,2948 E-04 | 9,7294 E-05 | 0,5823 | 0,0671 | 0,0042 | 2,7221 E-05 | 3,6118 E-04 | 4,1 E-05 |
| 03327 | Y | 0,1781 | 0,8040 | 0,0107 | 4,8737 E-04 | 1,895 E-04 | 4,5693 E-04 | 0,0841 | 0,3095 | 0,0039 | 1,9127 E-04 | 7,4602 E-05 | 2,0786 E-04 |
| 03327 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03328 | X | 1,5383 | 0,1766 | 0,0110 | 6,1856 E-05 | 9,4514 E-04 | 8,2068 E-05 | 0,5923 | 0,0678 | 0,0042 | 2,3428 E-05 | 3,6739 E-04 | 3,5144 E-05 |
| 03328 | Y | 0,1812 | 0,8178 | 0,0107 | 5,2079 E-04 | 2,1037 E-04 | 4,721 E-04 | 0,0854 | 0,3149 | 0,0039 | 2,0481 E-04 | 8,1348 E-05 | 2,1443 E-04 |
| 03328 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03329 | X | 1,5639 | 0,1783 | 0,0113 | 6,1651 E-05 | 9,2702 E-04 | 7,0387 E-05 | 0,6022 | 0,0684 | 0,0044 | 2,3376 E-05 | 3,6028 E-04 | 3,0661 E-05 |
| 03329 | Y | 0,1844 | 0,8321 | 0,0114 | 5,0286 E-04 | 1,8676 E-04 | 4,8514 E-04 | 0,0868 | 0,3205 | 0,0041 | 1,9767 E-04 | 7,4179 E-05 | 2,2007 E-04 |
| 03329 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03330 | X | 1,5894 | 0,1794 | 0,0116 | 4,5981 E-05 | 9,2387 E-04 | 5,725 E-05 | 0,6122 | 0,0688 | 0,0045 | 1,7217 E-05 | 3,5904 E-04 | 2,5587 E-05 |
| 03330 | Y | 0,1879 | 0,8469 | 0,0130 | 5,2025 E-04 | 1,7437 E-04 | 4,9257 E-04 | 0,0883 | 0,3263 | 0,0047 | 2,0512 E-04 | 7,1407 E-05 | 2,2331 E-04 |
| 03330 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03331 | X | 1,6134 | 0,1717 | 0,0226 | 3,7986 E-04 | 7,8524 E-04 | 3,7585 E-05 | 0,6215 | 0,0658 | 0,0087 | 1,4759 E-04 | 3,0457 E-04 | 1,6919 E-05 |
| 03331 | Y | 0,1798 | 0,8715 | 0,0140 | 1,0888 E-04 | 1,3843 E-04 | 4,8514 E-04 | 0,0844 | 0,3363 | 0,0051 | 4,1968 E-05 | 6,4484 E-05 | 2,2032 E-04 |
| 03331 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03332 | X | 1,6134 | 0,1681 | 0,0341 | 4,0661 E-04 | 7,6074 E-04 | 3,8787 E-05 | 0,6214 | 0,0644 | 0,0132 | 1,5806 E-04 | 2,9493 E-04 | 1,7383 E-05 |
| 03332 | Y | 0,1681 | 0,8754 | 0,0129 | 1,1245 E-04 | 1,3143 E-04 | 4,7941 E-04 | 0,0789 | 0,3379 | 0,0049 | 4,4468 E-05 | 6,0982 E-05 | 2,1785 E-04 |
| 03332 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03333 | X | 1,6132 | 0,1645 | 0,0467 | 4,6775 E-04 | 7,3612 E-04 | 4,1052 E-05 | 0,6212 | 0,0630 | 0,0181 | 1,8192 E-04 | 2,8525 E-04 | 1,8556 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03333 | Y | 0,1565 | 0,8796 | 0,0135 | 1,2108 E-04 | 1,2917 E-04 | 4,75 E-04 | 0,0735 | 0,3396 | 0,0055 | 5,4095 E-05 | 5,9344 E-05 | 2,1593 E-04 |
| 03333 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03334 | X | 1,6127 | 0,1622 | 0,0600 | 5,0403 E-04 | 7,1919 E-04 | 5,2872 E-05 | 0,6209 | 0,0621 | 0,0233 | 1,9608 E-04 | 2,7863 E-04 | 2,3751 E-05 |
| 03334 | Y | 0,1450 | 0,8824 | 0,0157 | 1,4292 E-04 | 1,1407 E-04 | 4,7038 E-04 | 0,0681 | 0,3408 | 0,0067 | 6,5499 E-05 | 5,2751 E-05 | 2,1392 E-04 |
| 03334 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03335 | X | 1,6117 | 0,1611 | 0,0737 | 5,061 E-04 | 7,1984 E-04 | 6,2252 E-05 | 0,6205 | 0,0617 | 0,0286 | 1,9688 E-04 | 2,7888 E-04 | 2,7514 E-05 |
| 03335 | Y | 0,1338 | 0,8838 | 0,0186 | 1,4245 E-04 | 9,7501 E-05 | 4,664 E-04 | 0,0628 | 0,3414 | 0,0082 | 6,5268 E-05 | 4,5764 E-05 | 2,1214 E-04 |
| 03335 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03336 | X | 1,6103 | 0,1604 | 0,0883 | 5,4534 E-04 | 7,658 E-04 | 7,4624 E-05 | 0,6198 | 0,0614 | 0,0343 | 2,1218 E-04 | 2,968 E-04 | 3,2356 E-05 |
| 03336 | Y | 0,1229 | 0,8846 | 0,0228 | 1,6713 E-04 | 9,0579 E-05 | 4,6149 E-04 | 0,0576 | 0,3417 | 0,0102 | 7,6854 E-05 | 4,2911 E-05 | 2,0996 E-04 |
| 03336 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03337 | X | 1,5650 | 0,2410 | 0,3066 | 1,6925 E-04 | 1,0076 E-03 | 8,7171 E-05 | 0,6021 | 0,1121 | 0,1169 | 7,8034 E-05 | 3,9134 E-04 | 3,7494 E-05 |
| 03337 | Y | 0,1038 | 3,1548 | 0,3177 | 2,0736 E-03 | 1,7186 E-04 | 5,2193 E-04 | 0,0483 | 1,4096 | 0,1413 | 9,3333 E-04 | 7,9343 E-05 | 2,3695 E-04 |
| 03337 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03338 | X | 1,5383 | 0,2362 | 0,3076 | 1,7501 E-04 | 8,9926 E-04 | 8,3599 E-05 | 0,5917 | 0,1099 | 0,1173 | 8,0707 E-05 | 3,4885 E-04 | 3,5962 E-05 |
| 03338 | Y | 0,1002 | 3,0951 | 0,3174 | 2,1524 E-03 | 1,0724 E-04 | 5,0067 E-04 | 0,0466 | 1,3826 | 0,1412 | 9,6892 E-04 | 4,9952 E-05 | 2,2734 E-04 |
| 03338 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03339 | X | 1,5124 | 0,2314 | 0,3082 | 1,7103 E-04 | 8,9604 E-04 | 8,022 E-05 | 0,5816 | 0,1076 | 0,1175 | 7,9008 E-05 | 3,4751 E-04 | 3,4549 E-05 |
| 03339 | Y | 0,0973 | 3,0342 | 0,3170 | 2,1584 E-03 | 9,8243 E-05 | 4,8603 E-04 | 0,0452 | 1,3550 | 0,1410 | 9,7154 E-04 | 4,5781 E-05 | 2,207 E-04 |
| 03339 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03340 | X | 1,4864 | 0,2265 | 0,3086 | 1,751 E-04 | 9,0527 E-04 | 7,5427 E-05 | 0,5715 | 0,1054 | 0,1177 | 8,0847 E-05 | 3,5113 E-04 | 3,2568 E-05 |
| 03340 | Y | 0,0944 | 2,9729 | 0,3158 | 2,1874 E-03 | 1,0262 E-04 | 4,6918 E-04 | 0,0439 | 1,3273 | 0,1405 | 9,8458 E-04 | 4,7849 E-05 | 2,1305 E-04 |
| 03340 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03341 | X | 1,4607 | 0,2218 | 0,3081 | 1,697 E-04 | 8,8999 E-04 | 6,9079 E-05 | 0,5616 | 0,1032 | 0,1175 | 7,8475 E-05 | 3,4511 E-04 | 2,9909 E-05 |
| 03341 | Y | 0,0917 | 2,9117 | 0,3147 | 2,1651 E-03 | 9,1685 E-05 | 4,4157 E-04 | 0,0426 | 1,2996 | 0,1399 | 9,7437 E-04 | 4,2802 E-05 | 2,0054 E-04 |
| 03341 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03342 | X | 1,4354 | 0,2172 | 0,3069 | 1,6274 E-04 | 8,6077 E-04 | 6,6201 E-05 | 0,5517 | 0,1010 | 0,1170 | 7,5386 E-05 | 3,3363 E-04 | 2,8693 E-05 |
| 03342 | Y | 0,0892 | 2,8512 | 0,3134 | 2,1147 E-03 | 7,7647 E-05 | 4,2801 E-04 | 0,0414 | 1,2722 | 0,1393 | 9,5148 E-04 | 3,6227 E-05 | 1,9437 E-04 |
| 03342 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03343 | X | 1,4104 | 0,2126 | 0,3052 | 1,6248 E-04 | 8,7392 E-04 | 6,3052 E-05 | 0,5420 | 0,0989 | 0,1164 | 7,5264 E-05 | 3,3872 E-04 | 2,7332 E-05 |
| 03343 | Y | 0,0870 | 2,7920 | 0,3119 | 2,0745 E-03 | 6,9043 E-05 | 4,0867 E-04 | 0,0404 | 1,2455 | 0,1387 | 9,332 E-04 | 3,2311 E-05 | 1,8561 E-04 |
| 03343 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03344 | X | 1,4078 | 0,2261 | 0,3560 | 1,5884 E-04 | 8,0686 E-04 | 4,7738 E-05 | 0,5410 | 0,1048 | 0,1355 | 7,3616 E-05 | 3,1297 E-04 | 2,143 E-05 |
| 03344 | Y | 0,0861 | 2,8814 | 0,3715 | 2,186 E-03 | 8,4202 E-05 | 4,2045 E-04 | 0,0399 | 1,2864 | 0,1657 | 9,8367 E-04 | 3,9426 E-05 | 1,9085 E-04 |
| 03344 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03345 | X | 1,4335 | 0,2296 | 0,3498 | 1,4575 E-04 | 8,1768 E-04 | 5,0746 E-05 | 0,5510 | 0,1065 | 0,1331 | 6,4434 E-05 | 3,172 E-04 | 2,2661 E-05 |
| 03345 | Y | 0,0894 | 2,9430 | 0,3748 | 2,1567 E-03 | 8,6549 E-05 | 4,2802 E-04 | 0,0415 | 1,3143 | 0,1672 | 9,7008 E-04 | 4,0547 E-05 | 1,9431 E-04 |
| 03345 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03346 | X | 1,4625 | 0,2327 | 0,3465 | 1,4647 E-04 | 1,1666 E-03 | 8,5029 E-05 | 0,5623 | 0,1081 | 0,1318 | 6,6605 E-05 | 4,5329 E-04 | 3,6239 E-05 |
| 03346 | Y | 0,0939 | 3,0041 | 0,3769 | 2,149 E-03 | 2,2635 E-04 | 4,6126 E-04 | 0,0437 | 1,3419 | 0,1682 | 9,6684 E-04 | 1,0491 E-04 | 2,095 E-04 |
| 03346 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03347 | X | 1,4948 | 0,2361 | 0,3456 | 1,4462 E-04 | 1,1895 E-03 | 1,5211 E-04 | 0,5749 | 0,1098 | 0,1315 | 6,2543 E-05 | 4,6229 E-04 | 6,2515 E-05 |
| 03347 | Y | 0,0995 | 3,0645 | 0,3779 | 2,1073 E-03 | 2,4635 E-04 | 5,079 E-04 | 0,0464 | 1,3692 | 0,1687 | 9,4786 E-04 | 1,1404 E-04 | 2,3087 E-04 |
| 03347 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03348 | X | 1,5282 | 0,2396 | 0,3458 | 1,8044 E-04 | 1,1478 E-03 | 2,2812 E-04 | 0,5879 | 0,1114 | 0,1315 | 8,3164 E-05 | 4,4593 E-04 | 9,2282 E-05 |
| 03348 | Y | 0,1057 | 3,1248 | 0,3782 | 2,1659 E-03 | 2,1933 E-04 | 5,5806 E-04 | 0,0493 | 1,3964 | 0,1689 | 9,7504 E-04 | 1,0155 E-04 | 2,5382 E-04 |
| 03348 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03349 | X | 1,5606 | 0,2443 | 0,3526 | 1,5188 E-04 | 9,1098 E-04 | 2,632 E-04 | 0,6005 | 0,1136 | 0,1342 | 6,9937 E-05 | 3,532 E-04 | 1,0604 E-04 |
| 03349 | Y | 0,1116 | 3,1858 | 0,3733 | 2,1189 E-03 | 7,8445 E-05 | 5,8202 E-04 | 0,0521 | 1,4240 | 0,1666 | 9,5356 E-04 | 3,5907 E-05 | 2,648 E-04 |
| 03349 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03350 | X | 1,5888 | 0,2484 | 0,3593 | 1,7416 E-04 | 9,5596 E-04 | 2,8016 E-04 | 0,6114 | 0,1156 | 0,1368 | 8,0199 E-05 | 3,7088 E-04 | 1,1272 E-04 |
| 03350 | Y | 0,1155 | 3,2452 | 0,3685 | 2,0916 E-03 | 1,1624 E-04 | 5,9509 E-04 | 0,0540 | 1,4509 | 0,1645 | 9,4166 E-04 | 5,3976 E-05 | 2,7079 E-04 |
| 03350 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03351 | X | 1,6184 | 0,2505 | 0,3618 | 2,2805 E-04 | 2,4175 E-04 | 1,1193 E-04 | 0,6230 | 0,1166 | 0,1379 | 1,0174 E-04 | 9,1149 E-05 | 4,6811 E-05 |
| 03351 | Y | 0,1206 | 3,2913 | 0,3551 | 2,0377 E-03 | 2,6119 E-04 | 4,8436 E-04 | 0,0563 | 1,4716 | 0,1584 | 9,1791 E-04 | 1,1709 E-04 | 2,2015 E-04 |
| 03351 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03352 | X | 1,6189 | 0,2487 | 0,3565 | 2,4644 E-04 | 2,2613 E-04 | 4,2908 E-05 | 0,6232 | 0,1158 | 0,1359 | 1,0889 E-04 | 8,4759 E-05 | 1,9589 E-05 |
| 03352 | Y | 0,1212 | 3,2795 | 0,3481 | 2,0261 E-03 | 2,6016 E-04 | 4,3655 E-04 | 0,0566 | 1,4662 | 0,1552 | 9,1284 E-04 | 1,1657 E-04 | 1,9815 E-04 |
| 03352 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03353 | X | 1,6174 | 0,2479 | 0,3488 | 2,3795 E-04 | 3,6124 E-04 | 3,0197 E-05 | 0,6226 | 0,1154 | 0,1330 | 1,0538 E-04 | 1,3787 E-04 | 1,3033 E-05 |
| 03353 | Y | 0,1208 | 3,2685 | 0,3426 | 1,9969 E-03 | 1,8454 E-04 | 4,1941 E-04 | 0,0564 | 1,4612 | 0,1527 | 8,9957 E-04 | 8,2054 E-05 | 1,9021 E-04 |
| 03353 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03354 | X | 1,6161 | 0,2476 | 0,3407 | 2,1635 E-04 | 2,7879 E-04 | 3,8847 E-05 | 0,6221 | 0,1153 | 0,1299 | 9,669 E-05 | 1,0525 E-04 | 1,4811 E-05 |
| 03354 | Y | 0,1204 | 3,2578 | 0,3371 | 1,9664 E-03 | 2,4286 E-04 | 4,1173 E-04 | 0,0562 | 1,4563 | 0,1502 | 8,8562 E-04 | 1,0852 E-04 | 1,8661 E-04 |
| 03354 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03355 | X | 1,6130 | 0,2475 | 0,3323 | 1,9854 E-04 | 3,7398 E-04 | 3,8811 E-05 | 0,6209 | 0,1152 | 0,1267 | 8,9497 E-05 | 1,4272 E-04 | 1,4879 E-05 |
| 03355 | Y | 0,1190 | 3,2470 | 0,3318 | 1,9451 E-03 | 1,8703 E-04 | 4,2355 E-04 | 0,0555 | 1,4514 | 0,1478 | 8,7583 E-04 | 8,3053 E-05 | 1,9194 E-04 |
| 03355 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03356 | X | 1,6095 | 0,2473 | 0,3231 | 1,7917 E-04 | 3,9463 E-04 | 3,4469 E-05 | 0,6195 | 0,1150 | 0,1232 | 8,1601 E-05 | 1,5092 E-04 | 1,3851 E-05 |
| 03356 | Y | 0,1172 | 3,2360 | 0,3268 | 1,9247 E-03 | 1,7299 E-04 | 4,3423 E-04 | 0,0546 | 1,4464 | 0,1455 | 8,6639 E-04 | 7,6577 E-05 | 1,9683 E-04 |
| 03356 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03357 | X | 1,6041 | 0,2468 | 0,3133 | 1,7102 E-04 | 4,5939 E-04 | 3,2452 E-05 | 0,6174 | 0,1148 | 0,1195 | 7,835 E-05 | 1,7654 E-04 | 1,4697 E-05 |
| 03357 | Y | 0,1142 | 3,2244 | 0,3224 | 1,9458 E-03 | 1,2488 E-04 | 4,5997 E-04 | 0,0532 | 1,4411 | 0,1435 | 8,7577 E-04 | 5,4586 E-05 | 2,0856 E-04 |
| 03357 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03358 | X | 1,5189 | 0,2379 | 0,3246 | 1,7353 E-04 | 9,5007 E-04 | 5,5666 E-05 | 0,5829 | 0,1106 | 0,1275 | 8,0046 E-05 | 3,6682 E-04 | 2,5207 E-05 |
| 03358 | Y | 0,1383 | 3,1028 | 0,3406 | 2,1563 E-03 | 1,9439 E-04 | 5,2747 E-04 | 0,0561 | 1,3861 | 0,1542 | 9,7072 E-04 | 8,4242 E-05 | 2,3932 E-04 |
| 03358 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03359 | X | 1,4911 | 0,2327 | 0,3253 | 1,7852 E-04 | 9,2052 E-04 | 6,1779 E-05 | 0,5722 | 0,1082 | 0,1277 | 8,2235 E-05 | 3,5557 E-04 | 2,7443 E-05 |
| 03359 | Y | 0,1331 | 3,0406 | 0,3394 | 2,163 E-03 | 1,5697 E-04 | 4,9802 E-04 | 0,0538 | 1,3580 | 0,1536 | 9,7369 E-04 | 6,739 E-05 | 2,2604 E-04 |
| 03359 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03360 | X | 1,4639 | 0,2276 | 0,3250 | 1,7665 E-04 | 9,2619 E-04 | 6,9554 E-05 | 0,5617 | 0,1058 | 0,1276 | 8,1525 E-05 | 3,5776 E-04 | 3,0271 E-05 |
| 03360 | Y | 0,1285 | 2,9780 | 0,3379 | 2,1945 E-03 | 1,5809 E-04 | 4,6928 E-04 | 0,0518 | 1,3296 | 0,1530 | 9,8787 E-04 | 6,7881 E-05 | 2,1307 E-04 |
| 03360 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03361 | X | 1,4374 | 0,2225 | 0,3233 | 1,7492 E-04 | 8,9102 E-04 | 7,7045 E-05 | 0,5514 | 0,1035 | 0,1269 | 8,0696 E-05 | 3,4429 E-04 | 3,2929 E-05 |
| 03361 | Y | 0,1246 | 2,9157 | 0,3372 | 2,1519 E-03 | 1,2347 E-04 | 4,3604 E-04 | 0,0501 | 1,3014 | 0,1526 | 9,6849 E-04 | 5,2276 E-05 | 1,9806 E-04 |
| 03361 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03362 | X | 1,4123 | 0,2175 | 0,3206 | 1,7078 E-04 | 8,2631 E-04 | 7,3051 E-05 | 0,5417 | 0,1011 | 0,1259 | 7,8881 E-05 | 3,1937 E-04 | 3,1293 E-05 |
| 03362 | Y | 0,1216 | 2,8539 | 0,3363 | 2,1448 E-03 | 8,0103 E-05 | 4,2378 E-04 | 0,0489 | 1,2735 | 0,1522 | 9,6513 E-04 | 3,2786 E-05 | 1,9249 E-04 |
| 03362 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03363 | X | 1,3883 | 0,2127 | 0,3179 | 1,6348 E-04 | 8,117 E-04 | 6,9187 E-05 | 0,5324 | 0,0989 | 0,1248 | 7,5552 E-05 | 3,1392 E-04 | 2,9646 E-05 |
| 03363 | Y | 0,1197 | 2,7931 | 0,3351 | 2,0855 E-03 | 5,214 E-05 | 4,0238 E-04 | 0,0481 | 1,2460 | 0,1516 | 9,3818 E-04 | 1,9894 E-05 | 1,8279 E-04 |
| 03363 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03364 | X | 1,3886 | 0,2266 | 0,4030 | 1,9644 E-04 | 8,9506 E-04 | 5,5839 E-05 | 0,5325 | 0,1050 | 0,1580 | 8,9416 E-05 | 3,4575 E-04 | 2,4854 E-05 |
| 03364 | Y | 0,1199 | 2,8777 | 0,3965 | 2,0877 E-03 | 1,3939 E-04 | 4,5769 E-04 | 0,0482 | 1,2847 | 0,1797 | 9,4003 E-04 | 5,9516 E-05 | 2,0772 E-04 |
| 03364 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03365 | X | 1,4164 | 0,2320 | 0,4020 | 1,8061 E-04 | 9,7884 E-04 | 4,6598 E-05 | 0,5433 | 0,1075 | 0,1577 | 8,3157 E-05 | 3,7806 E-04 | 2,1259 E-05 |
| 03365 | Y | 0,1249 | 2,9403 | 0,4005 | 2,2671 E-03 | 1,8647 E-04 | 4,7134 E-04 | 0,0504 | 1,3131 | 0,1815 | 1,021 E-03 | 8,0397 E-05 | 2,1386 E-04 |
| 03365 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03366 | X | 1,4465 | 0,2370 | 0,4020 | 1,7784 E-04 | 1,0732 E-03 | 3,7215 E-05 | 0,5549 | 0,1099 | 0,1577 | 8,1592 E-05 | 4,1412 E-04 | 1,6962 E-05 |
| 03366 | Y | 0,1317 | 3,0068 | 0,4032 | 2,3488 E-03 | 2,7805 E-04 | 5,0593 E-04 | 0,0534 | 1,3432 | 0,1827 | 1,0578 E-03 | 1,2149 E-04 | 2,294 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03366 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03367 | X | 1,4778 | 0,2417 | 0,4040 | 1,7548 E-04 | 1,0599 E-03 | 3,8748 E-05 | 0,5670 | 0,1121 | 0,1585 | 7,9766 E-05 | 4,0895 E-04 | 1,635 E-05 |
| 03367 | Y | 0,1395 | 3,0751 | 0,4034 | 2,4015 E-03 | 2,7521 E-04 | 5,1616 E-04 | 0,0568 | 1,3742 | 0,1828 | 1,0815 E-03 | 1,2028 E-04 | 2,3398 E-04 |
| 03367 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03368 | X | 1,5081 | 0,2462 | 0,4075 | 1,7132 E-04 | 1,0172 E-03 | 4,982 E-05 | 0,5787 | 0,1142 | 0,1598 | 7,8129 E-05 | 3,9258 E-04 | 1,9185 E-05 |
| 03368 | Y | 0,1470 | 3,1434 | 0,4017 | 2,3481 E-03 | 2,4183 E-04 | 5,3646 E-04 | 0,0601 | 1,4051 | 0,1821 | 1,0574 E-03 | 1,0538 E-04 | 2,4309 E-04 |
| 03368 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03369 | X | 1,5368 | 0,2505 | 0,4129 | 1,613 E-04 | 9,028 E-04 | 5,0281 E-05 | 0,5898 | 0,1163 | 0,1619 | 7,3448 E-05 | 3,486 E-04 | 1,9471 E-05 |
| 03369 | Y | 0,1533 | 3,2101 | 0,3977 | 2,2717 E-03 | 1,5975 E-04 | 5,4822 E-04 | 0,0629 | 1,4353 | 0,1803 | 1,0227 E-03 | 6,8723 E-05 | 2,4844 E-04 |
| 03369 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03370 | X | 1,5647 | 0,2537 | 0,4092 | 1,4839 E-04 | 4,6224 E-04 | 4,8685 E-05 | 0,6006 | 0,1178 | 0,1604 | 6,8841 E-05 | 1,797 E-04 | 2,2283 E-05 |
| 03370 | Y | 0,1594 | 3,2592 | 0,3842 | 1,9984 E-03 | 2,3093 E-04 | 5,1784 E-04 | 0,0656 | 1,4574 | 0,1743 | 8,9906 E-04 | 1,0568 E-04 | 2,3495 E-04 |
| 03370 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03371 | X | 1,5649 | 0,2523 | 0,3982 | 1,5113 E-04 | 4,6229 E-04 | 5,8687 E-05 | 0,6007 | 0,1172 | 0,1562 | 7,0031 E-05 | 1,7986 E-04 | 2,6327 E-05 |
| 03371 | Y | 0,1597 | 3,2461 | 0,3770 | 1,9239 E-03 | 2,3724 E-04 | 5,1334 E-04 | 0,0657 | 1,4514 | 0,1710 | 8,6542 E-04 | 1,0854 E-04 | 2,3296 E-04 |
| 03371 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03372 | X | 1,5642 | 0,2507 | 0,3865 | 1,5099 E-04 | 4,8371 E-04 | 6,4004 E-05 | 0,6004 | 0,1164 | 0,1516 | 6,9916 E-05 | 1,8817 E-04 | 2,8496 E-05 |
| 03372 | Y | 0,1591 | 3,2329 | 0,3704 | 1,9097 E-03 | 2,2182 E-04 | 5,243 E-04 | 0,0654 | 1,4454 | 0,1679 | 8,5905 E-04 | 1,016 E-04 | 2,3792 E-04 |
| 03372 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03373 | X | 1,5627 | 0,2490 | 0,3736 | 1,526 E-04 | 5,185 E-04 | 6,5521 E-05 | 0,5998 | 0,1157 | 0,1466 | 7,0571 E-05 | 2,015 E-04 | 2,9141 E-05 |
| 03373 | Y | 0,1578 | 3,2195 | 0,3648 | 1,9062 E-03 | 1,8895 E-04 | 5,3227 E-04 | 0,0649 | 1,4392 | 0,1654 | 8,5754 E-04 | 8,6821 E-05 | 2,4152 E-04 |
| 03373 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03374 | X | 1,5614 | 0,2474 | 0,3607 | 1,5393 E-04 | 4,8849 E-04 | 6,4847 E-05 | 0,5994 | 0,1149 | 0,1416 | 7,1127 E-05 | 1,9004 E-04 | 2,8929 E-05 |
| 03374 | Y | 0,1567 | 3,2059 | 0,3593 | 1,9111 E-03 | 2,1673 E-04 | 5,417 E-04 | 0,0643 | 1,4330 | 0,1628 | 8,5982 E-04 | 9,9282 E-05 | 2,4578 E-04 |
| 03374 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03375 | X | 1,5591 | 0,2457 | 0,3482 | 1,5361 E-04 | 5,0358 E-04 | 6,126 E-05 | 0,5984 | 0,1142 | 0,1367 | 7,1016 E-05 | 1,9588 E-04 | 2,7605 E-05 |
| 03375 | Y | 0,1546 | 3,1919 | 0,3534 | 1,9327 E-03 | 2,0194 E-04 | 5,6116 E-04 | 0,0634 | 1,4265 | 0,1601 | 8,6959 E-04 | 9,2575 E-05 | 2,5454 E-04 |
| 03375 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03376 | X | 1,5550 | 0,2442 | 0,3355 | 1,5893 E-04 | 5,7005 E-04 | 5,7743 E-05 | 0,5969 | 0,1135 | 0,1317 | 7,3442 E-05 | 2,2138 E-04 | 2,6194 E-05 |
| 03376 | Y | 0,1511 | 3,1776 | 0,3478 | 1,9974 E-03 | 1,4163 E-04 | 5,6137 E-04 | 0,0618 | 1,4200 | 0,1575 | 8,9886 E-04 | 6,5339 E-05 | 2,5464 E-04 |
| 03376 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03377 | X | 2,0313 | 0,3345 | 0,1479 | 1,6613 E-04 | 6,7183 E-04 | 1,2463 E-04 | 0,7814 | 0,1551 | 0,0593 | 7,5356 E-05 | 2,5985 E-04 | 5,2414 E-05 |
| 03377 | Y | 0,1452 | 4,2555 | 0,3447 | 1,7248 E-03 | 2,0167 E-05 | 5,4725 E-04 | 0,0572 | 1,9060 | 0,1554 | 7,7579 E-04 | 9,0088 E-06 | 2,4918 E-04 |
| 03377 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03378 | X | 2,0153 | 0,3306 | 0,1481 | 1,691 E-04 | 6,6993 E-04 | 1,2192 E-04 | 0,7752 | 0,1533 | 0,0594 | 7,6627 E-05 | 2,5915 E-04 | 5,1351 E-05 |
| 03378 | Y | 0,1452 | 4,2141 | 0,3443 | 1,7436 E-03 | 2,3275 E-05 | 5,458 E-04 | 0,0572 | 1,8874 | 0,1552 | 7,8453 E-04 | 1,0714 E-05 | 2,4852 E-04 |
| 03378 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03379 | X | 1,9992 | 0,3265 | 0,1484 | 1,7124 E-04 | 6,7241 E-04 | 1,1961 E-04 | 0,7690 | 0,1514 | 0,0595 | 7,7558 E-05 | 2,6013 E-04 | 5,0436 E-05 |
| 03379 | Y | 0,1452 | 4,1723 | 0,3440 | 1,7612 E-03 | 2,5559 E-05 | 5,4376 E-04 | 0,0573 | 1,8685 | 0,1551 | 7,9269 E-04 | 1,1719 E-05 | 2,4759 E-04 |
| 03379 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03380 | X | 1,9831 | 0,3224 | 0,1488 | 1,7192 E-04 | 6,7669 E-04 | 1,1679 E-04 | 0,7627 | 0,1496 | 0,0596 | 7,7881 E-05 | 2,6176 E-04 | 4,9323 E-05 |
| 03380 | Y | 0,1452 | 4,1303 | 0,3436 | 1,7748 E-03 | 2,0619 E-05 | 5,4148 E-04 | 0,0573 | 1,8495 | 0,1549 | 7,9899 E-04 | 9,3106 E-06 | 2,4656 E-04 |
| 03380 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03381 | X | 1,9666 | 0,3207 | 0,1652 | 1,7331 E-04 | 6,7228 E-04 | 1,1226 E-04 | 0,7564 | 0,1487 | 0,0660 | 7,8491 E-05 | 2,6019 E-04 | 4,7474 E-05 |
| 03381 | Y | 0,1449 | 4,1004 | 0,3441 | 1,7887 E-03 | 5,4568 E-05 | 5,3131 E-04 | 0,0572 | 1,8361 | 0,1552 | 8,0552 E-04 | 2,4262 E-05 | 2,4195 E-04 |
| 03381 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03382 | X | 1,9663 | 0,3231 | 0,1810 | 1,7514 E-04 | 6,5899 E-04 | 1,1351 E-04 | 0,7562 | 0,1498 | 0,0721 | 7,9237 E-05 | 2,5514 E-04 | 4,7935 E-05 |
| 03382 | Y | 0,1447 | 4,1128 | 0,3450 | 1,7874 E-03 | 6,5653 E-05 | 5,2961 E-04 | 0,0571 | 1,8418 | 0,1557 | 8,0495 E-04 | 2,9631 E-05 | 2,4117 E-04 |
| 03382 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03383 | X | 1,9660 | 0,3255 | 0,1966 | 1,7675 E-04 | 6,5056 E-04 | 1,1485 E-04 | 0,7561 | 0,1508 | 0,0781 | 7,989 E-05 | 2,5196 E-04 | 4,8444 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03383 | Y | 0,1444 | 4,1251 | 0,3464 | 1,7862 E-03 | 7,7752 E-05 | 5,2869 E-04 | 0,0570 | 1,8475 | 0,1564 | 8,0442 E-04 | 3,5172 E-05 | 2,4074 E-04 |
| 03383 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03384 | X | 1,9659 | 0,3279 | 0,2119 | 1,7908 E-04 | 6,4446 E-04 | 1,165 E-04 | 0,7561 | 0,1519 | 0,0840 | 8,0828 E-05 | 2,4968 E-04 | 4,9077 E-05 |
| 03384 | Y | 0,1443 | 4,1375 | 0,3480 | 1,7844 E-03 | 8,6555 E-05 | 5,2832 E-04 | 0,0569 | 1,8532 | 0,1572 | 8,0358 E-04 | 3,9253 E-05 | 2,4057 E-04 |
| 03384 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03385 | X | 1,9824 | 0,3347 | 0,2266 | 1,8636 E-04 | 6,7755 E-04 | 1,2159 E-04 | 0,7625 | 0,1549 | 0,0897 | 8,3691 E-05 | 2,6213 E-04 | 5,1025 E-05 |
| 03385 | Y | 0,1446 | 4,1922 | 0,3507 | 1,7735 E-03 | 2,331 E-05 | 5,2572 E-04 | 0,0570 | 1,8780 | 0,1585 | 7,9851 E-04 | 1,0765 E-05 | 2,394 E-04 |
| 03385 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03386 | X | 1,9987 | 0,3391 | 0,2263 | 1,8483 E-04 | 6,7762 E-04 | 1,2458 E-04 | 0,7688 | 0,1569 | 0,0896 | 8,302 E-05 | 2,6214 E-04 | 5,217 E-05 |
| 03386 | Y | 0,1446 | 4,2343 | 0,3512 | 1,7627 E-03 | 2,3748 E-05 | 5,2414 E-04 | 0,0570 | 1,8970 | 0,1587 | 7,9349 E-04 | 1,088 E-05 | 2,387 E-04 |
| 03386 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03387 | X | 2,0149 | 0,3435 | 0,2261 | 1,8081 E-04 | 6,7458 E-04 | 1,2561 E-04 | 0,7751 | 0,1589 | 0,0896 | 8,1348 E-05 | 2,6098 E-04 | 5,2562 E-05 |
| 03387 | Y | 0,1446 | 4,2761 | 0,3514 | 1,7503 E-03 | 2,5541 E-05 | 5,233 E-04 | 0,0569 | 1,9159 | 0,1588 | 7,8772 E-04 | 1,1814 E-05 | 2,3834 E-04 |
| 03387 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03388 | X | 2,0311 | 0,3477 | 0,2259 | 1,7449 E-04 | 6,7438 E-04 | 1,2719 E-04 | 0,7813 | 0,1608 | 0,0895 | 7,8747 E-05 | 2,6082 E-04 | 5,3198 E-05 |
| 03388 | Y | 0,1447 | 4,3177 | 0,3516 | 1,7356 E-03 | 2,0474 E-05 | 5,2561 E-04 | 0,0569 | 1,9346 | 0,1589 | 7,8089 E-04 | 8,9838 E-06 | 2,394 E-04 |
| 03388 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03389 | X | 2,0473 | 0,3491 | 0,2101 | 1,5978 E-04 | 6,6109 E-04 | 1,2879 E-04 | 0,7876 | 0,1615 | 0,0834 | 7,2689 E-05 | 2,5595 E-04 | 5,3862 E-05 |
| 03389 | Y | 0,1452 | 4,3465 | 0,3504 | 1,6997 E-03 | 6,463 E-05 | 5,2989 E-04 | 0,0571 | 1,9475 | 0,1583 | 7,6416 E-04 | 2,9169 E-05 | 2,4138 E-04 |
| 03389 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03390 | X | 2,0474 | 0,3464 | 0,1944 | 1,5872 E-04 | 6,5961 E-04 | 1,2863 E-04 | 0,7876 | 0,1603 | 0,0773 | 7,2247 E-05 | 2,554 E-04 | 5,3816 E-05 |
| 03390 | Y | 0,1454 | 4,3341 | 0,3491 | 1,6954 E-03 | 6,6507 E-05 | 5,3137 E-04 | 0,0572 | 1,9418 | 0,1576 | 7,6213 E-04 | 3,0047 E-05 | 2,4205 E-04 |
| 03390 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03391 | X | 2,0474 | 0,3438 | 0,1787 | 1,5923 E-04 | 6,5903 E-04 | 1,2869 E-04 | 0,7876 | 0,1592 | 0,0712 | 7,2453 E-05 | 2,5517 E-04 | 5,3868 E-05 |
| 03391 | Y | 0,1454 | 4,3216 | 0,3479 | 1,6954 E-03 | 6,4907 E-05 | 5,3398 E-04 | 0,0572 | 1,9361 | 0,1570 | 7,6213 E-04 | 2,9398 E-05 | 2,4323 E-04 |
| 03391 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03392 | X | 2,0474 | 0,3411 | 0,1630 | 1,593 E-04 | 6,5583 E-04 | 1,2942 E-04 | 0,7877 | 0,1580 | 0,0652 | 7,2477 E-05 | 2,5399 E-04 | 5,4208 E-05 |
| 03392 | Y | 0,1454 | 4,3091 | 0,3467 | 1,6943 E-03 | 7,1504 E-05 | 5,4032 E-04 | 0,0572 | 1,9303 | 0,1564 | 7,6159 E-04 | 3,2384 E-05 | 2,4609 E-04 |
| 03392 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03393 | X | 2,0614 | 0,3647 | 0,2826 | 2,0441 E-04 | 6,7153 E-04 | 1,3972 E-04 | 0,7935 | 0,1682 | 0,1103 | 9,0793 E-05 | 2,5982 E-04 | 5,8217 E-05 |
| 03393 | Y | 0,1052 | 4,4183 | 0,1752 | 1,7695 E-03 | 3,4436 E-05 | 5,4218 E-04 | 0,0387 | 1,9804 | 0,0798 | 7,9665 E-04 | 1,5616 E-05 | 2,4692 E-04 |
| 03393 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03394 | X | 2,0418 | 0,3591 | 0,2822 | 1,8124 E-04 | 6,7821 E-04 | 1,3687 E-04 | 0,7859 | 0,1657 | 0,1102 | 8,1511 E-05 | 2,6243 E-04 | 5,7098 E-05 |
| 03394 | Y | 0,1050 | 4,3673 | 0,1743 | 1,7471 E-03 | 3,4062 E-05 | 5,4063 E-04 | 0,0386 | 1,9574 | 0,0793 | 7,8629 E-04 | 1,5466 E-05 | 2,462 E-04 |
| 03394 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03395 | X | 2,0220 | 0,3537 | 0,2818 | 1,9016 E-04 | 6,8246 E-04 | 1,3335 E-04 | 0,7782 | 0,1633 | 0,1100 | 8,5113 E-05 | 2,6411 E-04 | 5,5719 E-05 |
| 03395 | Y | 0,1047 | 4,3166 | 0,1732 | 1,7581 E-03 | 3,4554 E-05 | 5,3965 E-04 | 0,0386 | 1,9346 | 0,0789 | 7,9145 E-04 | 1,5759 E-05 | 2,4573 E-04 |
| 03395 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03396 | X | 2,0022 | 0,3481 | 0,2817 | 1,9418 E-04 | 6,8619 E-04 | 1,2988 E-04 | 0,7705 | 0,1608 | 0,1100 | 8,6775 E-05 | 2,6557 E-04 | 5,4361 E-05 |
| 03396 | Y | 0,1045 | 4,2656 | 0,1724 | 1,7699 E-03 | 3,4182 E-05 | 5,3869 E-04 | 0,0385 | 1,9115 | 0,0785 | 7,9695 E-04 | 1,5642 E-05 | 2,4528 E-04 |
| 03396 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03397 | X | 1,9822 | 0,3426 | 0,2820 | 1,9137 E-04 | 6,879 E-04 | 1,2554 E-04 | 0,7628 | 0,1583 | 0,1100 | 8,5659 E-05 | 2,6626 E-04 | 5,2671 E-05 |
| 03397 | Y | 0,1043 | 4,2145 | 0,1717 | 1,7692 E-03 | 3,5153 E-05 | 5,382 E-04 | 0,0385 | 1,8885 | 0,0782 | 7,9659 E-04 | 1,6174 E-05 | 2,4503 E-04 |
| 03397 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03398 | X | 1,9622 | 0,3370 | 0,2824 | 1,9247 E-04 | 6,8776 E-04 | 1,206 E-04 | 0,7551 | 0,1558 | 0,1102 | 8,6118 E-05 | 2,6624 E-04 | 5,0751 E-05 |
| 03398 | Y | 0,1042 | 4,1632 | 0,1712 | 1,7724 E-03 | 3,7981 E-05 | 5,3807 E-04 | 0,0385 | 1,8653 | 0,0779 | 7,9815 E-04 | 1,7577 E-05 | 2,4495 E-04 |
| 03398 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03399 | X | 1,9422 | 0,3315 | 0,2831 | 1,8536 E-04 | 6,88 E-04 | 1,1569 E-04 | 0,7473 | 0,1533 | 0,1105 | 8,3277 E-05 | 2,6636 E-04 | 4,8843 E-05 |
| 03399 | Y | 0,1041 | 4,1120 | 0,1709 | 1,7696 E-03 | 3,9636 E-05 | 5,3804 E-04 | 0,0386 | 1,8422 | 0,0778 | 7,969 E-04 | 1,8392 E-05 | 2,4491 E-04 |
| 03399 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03400 | X | 1,9223 | 0,3260 | 0,2841 | 1,8932 E-04 | 6,8578 E-04 | 1,1057 E-04 | 0,7396 | 0,1508 | 0,1108 | 8,4866 E-05 | 2,6553 E-04 | 4,6852 E-05 |
| 03400 | Y | 0,1041 | 4,0609 | 0,1708 | 1,7711 E-03 | 4,1898 E-05 | 5,3826 E-04 | 0,0386 | 1,8191 | 0,0778 | 7,9763 E-04 | 1,948 E-05 | 2,4499 E-04 |
| 03400 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03401 | X | 1,9401 | 0,3260 | 0,2864 | 1,821 E-04 | 7,004 E-04 | 1,0982 E-04 | 0,7472 | 0,1508 | 0,1101 | 8,1974 E-05 | 2,7121 E-04 | 4,6578 E-05 |
| 03401 | Y | 0,0892 | 4,0607 | 0,1300 | 1,7666 E-03 | 3,6735 E-05 | 5,4049 E-04 | 0,0379 | 1,8191 | 0,0569 | 7,9553 E-04 | 1,6396 E-05 | 2,46 E-04 |
| 03401 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03402 | X | 1,9606 | 0,3313 | 0,2864 | 1,8251 E-04 | 7,1361 E-04 | 1,1021 E-04 | 0,7552 | 0,1532 | 0,1102 | 8,2134 E-05 | 2,7639 E-04 | 4,6738 E-05 |
| 03402 | Y | 0,0904 | 4,1118 | 0,1297 | 1,7651 E-03 | 4,3696 E-05 | 5,4155 E-04 | 0,0384 | 1,8421 | 0,0568 | 7,9481 E-04 | 1,9699 E-05 | 2,4649 E-04 |
| 03402 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03403 | X | 1,9814 | 0,3366 | 0,2864 | 1,8567 E-04 | 7,2192 E-04 | 1,1121 E-04 | 0,7633 | 0,1556 | 0,1101 | 8,3392 E-05 | 2,7964 E-04 | 4,7136 E-05 |
| 03403 | Y | 0,0916 | 4,1629 | 0,1297 | 1,7658 E-03 | 4,9108 E-05 | 5,4259 E-04 | 0,0390 | 1,8652 | 0,0568 | 7,9505 E-04 | 2,2231 E-05 | 2,4698 E-04 |
| 03403 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03404 | X | 2,0024 | 0,3421 | 0,2862 | 1,871 E-04 | 7,2244 E-04 | 1,1195 E-04 | 0,7714 | 0,1581 | 0,1100 | 8,3952 E-05 | 2,7984 E-04 | 4,7429 E-05 |
| 03404 | Y | 0,0930 | 4,2140 | 0,1299 | 1,7646 E-03 | 5,1796 E-05 | 5,436 E-04 | 0,0396 | 1,8882 | 0,0569 | 7,9447 E-04 | 2,3497 E-05 | 2,4745 E-04 |
| 03404 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03405 | X | 2,0234 | 0,3474 | 0,2858 | 1,8872 E-04 | 7,1886 E-04 | 1,1259 E-04 | 0,7795 | 0,1605 | 0,1099 | 8,4596 E-05 | 2,7843 E-04 | 4,7682 E-05 |
| 03405 | Y | 0,0944 | 4,2650 | 0,1302 | 1,7651 E-03 | 5,2337 E-05 | 5,4408 E-04 | 0,0402 | 1,9113 | 0,0571 | 7,9471 E-04 | 2,3787 E-05 | 2,4768 E-04 |
| 03405 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03406 | X | 2,0441 | 0,3529 | 0,2853 | 1,8657 E-04 | 7,1124 E-04 | 1,1572 E-04 | 0,7876 | 0,1630 | 0,1097 | 8,3683 E-05 | 2,7544 E-04 | 4,8909 E-05 |
| 03406 | Y | 0,0958 | 4,3160 | 0,1308 | 1,7563 E-03 | 5,0951 E-05 | 5,4516 E-04 | 0,0409 | 1,9343 | 0,0573 | 7,906 E-04 | 2,3203 E-05 | 2,4818 E-04 |
| 03406 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03407 | X | 2,0646 | 0,3583 | 0,2846 | 1,8702 E-04 | 6,9435 E-04 | 1,1803 E-04 | 0,7955 | 0,1654 | 0,1094 | 8,3823 E-05 | 2,6881 E-04 | 4,9816 E-05 |
| 03407 | Y | 0,0971 | 4,3668 | 0,1314 | 1,7503 E-03 | 4,6278 E-05 | 5,4598 E-04 | 0,0415 | 1,9572 | 0,0577 | 7,8784 E-04 | 2,1127 E-05 | 2,4857 E-04 |
| 03407 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03408 | X | 2,0845 | 0,3640 | 0,2839 | 2,0619 E-04 | 6,7375 E-04 | 1,2013 E-04 | 0,8032 | 0,1679 | 0,1092 | 9,1488 E-05 | 2,6073 E-04 | 5,0639 E-05 |
| 03408 | Y | 0,0983 | 4,4178 | 0,1321 | 1,7683 E-03 | 3,9852 E-05 | 5,4633 E-04 | 0,0421 | 1,9802 | 0,0580 | 7,9616 E-04 | 1,823 E-05 | 2,4874 E-04 |
| 03408 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03409 | X | 2,1006 | 0,3707 | 0,2829 | 1,0922 E-04 | 6,3651 E-04 | 1,2862 E-04 | 0,8093 | 0,1709 | 0,1090 | 5,0066 E-05 | 2,4611 E-04 | 5,3949 E-05 |
| 03409 | Y | 0,0934 | 4,4697 | 0,0895 | 1,6355 E-03 | 2,9595 E-05 | 5,4728 E-04 | 0,0386 | 2,0036 | 0,0388 | 7,3449 E-04 | 1,3493 E-05 | 2,4921 E-04 |
| 03409 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03410 | X | 2,0975 | 0,3713 | 0,2828 | 1,071 E-04 | 6,3757 E-04 | 1,3039 E-04 | 0,8080 | 0,1711 | 0,1092 | 4,8812 E-05 | 2,4653 E-04 | 5,4637 E-05 |
| 03410 | Y | 0,0896 | 4,4703 | 0,0466 | 1,6301 E-03 | 3,038 E-05 | 5,4697 E-04 | 0,0355 | 2,0039 | 0,0195 | 7,3193 E-04 | 1,385 E-05 | 2,4908 E-04 |
| 03410 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03411 | X | 2,0942 | 0,3715 | 0,2830 | 1,0754 E-04 | 6,3836 E-04 | 1,3361 E-04 | 0,8066 | 0,1713 | 0,1095 | 4,9134 E-05 | 2,4684 E-04 | 5,5889 E-05 |
| 03411 | Y | 0,0881 | 4,4705 | 0,0144 | 1,6331 E-03 | 3,111 E-05 | 5,4697 E-04 | 0,0336 | 2,0040 | 0,0057 | 7,3336 E-04 | 1,4183 E-05 | 2,4909 E-04 |
| 03411 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03412 | X | 2,0909 | 0,3716 | 0,2833 | 1,0648 E-04 | 6,4161 E-04 | 1,361 E-04 | 0,8053 | 0,1713 | 0,1099 | 4,8467 E-05 | 2,4811 E-04 | 5,6851 E-05 |
| 03412 | Y | 0,0891 | 4,4706 | 0,0464 | 1,6299 E-03 | 3,2326 E-05 | 5,4679 E-04 | 0,0329 | 2,0040 | 0,0217 | 7,3187 E-04 | 1,4727 E-05 | 2,4901 E-04 |
| 03412 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03413 | X | 2,0876 | 0,3715 | 0,2834 | 1,0602 E-04 | 6,461 E-04 | 1,3846 E-04 | 0,8038 | 0,1712 | 0,1101 | 4,8308 E-05 | 2,4987 E-04 | 5,7764 E-05 |
| 03413 | Y | 0,0926 | 4,4704 | 0,0893 | 1,6287 E-03 | 3,3288 E-05 | 5,4625 E-04 | 0,0336 | 2,0039 | 0,0412 | 7,313 E-04 | 1,5148 E-05 | 2,4877 E-04 |
| 03413 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03414 | X | 2,0842 | 0,3710 | 0,2834 | 1,0711 E-04 | 6,5069 E-04 | 1,3895 E-04 | 0,8024 | 0,1710 | 0,1104 | 4,915 E-05 | 2,5167 E-04 | 5,7945 E-05 |
| 03414 | Y | 0,0981 | 4,4699 | 0,1328 | 1,6326 E-03 | 3,4368 E-05 | 5,4531 E-04 | 0,0356 | 2,0037 | 0,0607 | 7,3311 E-04 | 1,5624 E-05 | 2,4835 E-04 |
| 03414 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03415 | X | 2,0754 | 0,3609 | 0,2913 | 1,8302 E-04 | 7,8116 E-04 | 1,2416 E-04 | 0,8001 | 0,1665 | 0,1110 | 8,2224 E-05 | 3,0287 E-04 | 5,2214 E-05 |
| 03415 | Y | 0,1354 | 4,3772 | 0,3208 | 1,7477 E-03 | 8,4113 E-05 | 5,483 E-04 | 0,0625 | 1,9620 | 0,1429 | 7,8665 E-04 | 3,7893 E-05 | 2,4964 E-04 |
| 03415 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03416 | X | 2,0540 | 0,3556 | 0,2918 | 1,9219 E-04 | 7,2692 E-04 | 1,2016 E-04 | 0,7918 | 0,1641 | 0,1112 | 8,5947 E-05 | 2,816 E-04 | 5,0635 E-05 |
| 03416 | Y | 0,1335 | 4,3271 | 0,3208 | 1,7627 E-03 | 5,8351 E-05 | 5,452 E-04 | 0,0616 | 1,9394 | 0,1429 | 7,9357 E-04 | 2,6411 E-05 | 2,4822 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03416 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03417 | X | 2,0331 | 0,3502 | 0,2924 | 1,9192 E-04 | 7,2722 E-04 | 1,1674 E-04 | 0,7837 | 0,1617 | 0,1114 | 8,5867 E-05 | 2,8171 E-04 | 4,9287 E-05 |
| 03417 | Y | 0,1318 | 4,2767 | 0,3208 | 1,766 E-03 | 5,6155 E-05 | 5,4334 E-04 | 0,0608 | 1,9167 | 0,1429 | 7,9513 E-04 | 2,5422 E-05 | 2,4736 E-04 |
| 03417 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03418 | X | 2,0121 | 0,3448 | 0,2929 | 1,9499 E-04 | 7,2936 E-04 | 1,133 E-04 | 0,7756 | 0,1592 | 0,1116 | 8,7131 E-05 | 2,8255 E-04 | 4,7941 E-05 |
| 03418 | Y | 0,1302 | 4,2262 | 0,3207 | 1,7733 E-03 | 5,6514 E-05 | 5,419 E-04 | 0,0601 | 1,8939 | 0,1429 | 7,985 E-04 | 2,5573 E-05 | 2,4669 E-04 |
| 03418 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03419 | X | 1,9912 | 0,3394 | 0,2932 | 1,9167 E-04 | 7,2527 E-04 | 1,0886 E-04 | 0,7675 | 0,1568 | 0,1117 | 8,582 E-05 | 2,8094 E-04 | 4,6192 E-05 |
| 03419 | Y | 0,1286 | 4,1757 | 0,3207 | 1,773 E-03 | 5,3068 E-05 | 5,3855 E-04 | 0,0594 | 1,8711 | 0,1428 | 7,984 E-04 | 2,4013 E-05 | 2,4515 E-04 |
| 03419 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03420 | X | 1,9705 | 0,3340 | 0,2933 | 1,8654 E-04 | 7,1573 E-04 | 1,0689 E-04 | 0,7594 | 0,1544 | 0,1118 | 8,3763 E-05 | 2,772 E-04 | 4,5423 E-05 |
| 03420 | Y | 0,1272 | 4,1252 | 0,3206 | 1,7683 E-03 | 4,7013 E-05 | 5,3774 E-04 | 0,0587 | 1,8483 | 0,1428 | 7,9626 E-04 | 2,1249 E-05 | 2,4477 E-04 |
| 03420 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03421 | X | 1,9498 | 0,3288 | 0,2934 | 1,8409 E-04 | 7,193 E-04 | 1,0476 E-04 | 0,7514 | 0,1520 | 0,1118 | 8,2767 E-05 | 2,7863 E-04 | 4,4577 E-05 |
| 03421 | Y | 0,1258 | 4,0748 | 0,3206 | 1,7642 E-03 | 4,8008 E-05 | 5,3541 E-04 | 0,0581 | 1,8255 | 0,1428 | 7,9444 E-04 | 2,1622 E-05 | 2,437 E-04 |
| 03421 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03422 | X | 1,9483 | 0,3505 | 0,3808 | 1,9639 E-04 | 6,8066 E-04 | 9,4768 E-05 | 0,7508 | 0,1615 | 0,1453 | 8,7605 E-05 | 2,6386 E-04 | 4,0695 E-05 |
| 03422 | Y | 0,1255 | 4,1850 | 0,3369 | 1,7594 E-03 | 5,9366 E-05 | 5,3647 E-04 | 0,0580 | 1,8762 | 0,1502 | 7,9241 E-04 | 2,6765 E-05 | 2,4412 E-04 |
| 03422 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03423 | X | 1,9691 | 0,3554 | 0,3749 | 1,5814 E-04 | 6,7418 E-04 | 9,416 E-05 | 0,7589 | 0,1637 | 0,1430 | 7,2118 E-05 | 2,6138 E-04 | 4,0473 E-05 |
| 03423 | Y | 0,1274 | 4,2352 | 0,3370 | 1,7498 E-03 | 6,1332 E-05 | 5,3781 E-04 | 0,0588 | 1,8988 | 0,1503 | 7,8772 E-04 | 2,7626 E-05 | 2,4475 E-04 |
| 03423 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03424 | X | 1,9920 | 0,3601 | 0,3720 | 1,7002 E-04 | 8,9752 E-04 | 1,1207 E-04 | 0,7678 | 0,1658 | 0,1419 | 7,701 E-05 | 3,4818 E-04 | 4,7501 E-05 |
| 03424 | Y | 0,1298 | 4,2851 | 0,3371 | 1,7447 E-03 | 1,0184 E-04 | 5,4532 E-04 | 0,0599 | 1,9213 | 0,1503 | 7,8536 E-04 | 4,5838 E-05 | 2,4822 E-04 |
| 03424 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03425 | X | 2,0169 | 0,3648 | 0,3710 | 1,4942 E-04 | 9,0575 E-04 | 1,4684 E-04 | 0,7775 | 0,1680 | 0,1415 | 6,8499 E-05 | 3,514 E-04 | 6,1084 E-05 |
| 03425 | Y | 0,1326 | 4,3350 | 0,3369 | 1,7356 E-03 | 1,058 E-04 | 5,5719 E-04 | 0,0612 | 1,9438 | 0,1502 | 7,81 E-04 | 4,7602 E-05 | 2,5371 E-04 |
| 03425 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03426 | X | 2,0423 | 0,3695 | 0,3710 | 1,9311 E-04 | 8,6902 E-04 | 1,8679 E-04 | 0,7873 | 0,1701 | 0,1415 | 8,6236 E-05 | 3,3702 E-04 | 7,6655 E-05 |
| 03426 | Y | 0,1355 | 4,3847 | 0,3365 | 1,7486 E-03 | 9,566 E-05 | 5,6909 E-04 | 0,0625 | 1,9662 | 0,1500 | 7,8729 E-04 | 4,3109 E-05 | 2,5922 E-04 |
| 03426 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03427 | X | 2,0670 | 0,3747 | 0,3743 | 1,6988 E-04 | 7,634 E-04 | 2,0504 E-04 | 0,7969 | 0,1724 | 0,1428 | 7,6922 E-05 | 2,9579 E-04 | 8,3763 E-05 |
| 03427 | Y | 0,1381 | 4,4346 | 0,3355 | 1,7402 E-03 | 6,5029 E-05 | 5,7402 E-04 | 0,0637 | 1,9888 | 0,1495 | 7,8326 E-04 | 2,9434 E-05 | 2,615 E-04 |
| 03427 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03428 | X | 2,0894 | 0,3797 | 0,3776 | 1,8742 E-04 | 7,711 E-04 | 2,1361 E-04 | 0,8056 | 0,1747 | 0,1441 | 8,3962 E-05 | 2,9876 E-04 | 8,7093 E-05 |
| 03428 | Y | 0,1401 | 4,4844 | 0,3345 | 1,7452 E-03 | 6,6359 E-05 | 5,7541 E-04 | 0,0646 | 2,0112 | 0,1490 | 7,857 E-04 | 3,005 E-05 | 2,6216 E-04 |
| 03428 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03429 | X | 2,1117 | 0,3816 | 0,3722 | 2,1066 E-04 | 3,9291 E-04 | 1,3175 E-04 | 0,8142 | 0,1756 | 0,1421 | 9,3111 E-05 | 1,5084 E-04 | 5,5055 E-05 |
| 03429 | Y | 0,1425 | 4,5204 | 0,3316 | 1,747 E-03 | 7,3731 E-05 | 5,3382 E-04 | 0,0656 | 2,0273 | 0,1477 | 7,8657 E-04 | 3,1234 E-05 | 2,4315 E-04 |
| 03429 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03430 | X | 2,1113 | 0,3790 | 0,3625 | 2,1032 E-04 | 3,8172 E-04 | 9,5642 E-05 | 0,8141 | 0,1745 | 0,1384 | 9,296 E-05 | 1,4631 E-04 | 4,0896 E-05 |
| 03430 | Y | 0,1428 | 4,5070 | 0,3297 | 1,7448 E-03 | 9,0815 E-05 | 5,1585 E-04 | 0,0658 | 2,0212 | 0,1469 | 7,8557 E-04 | 3,8717 E-05 | 2,3489 E-04 |
| 03430 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03431 | X | 2,1099 | 0,3768 | 0,3514 | 1,9876 E-04 | 4,5978 E-04 | 8,3587 E-05 | 0,8135 | 0,1735 | 0,1341 | 8,8362 E-05 | 1,7686 E-04 | 3,6163 E-05 |
| 03431 | Y | 0,1426 | 4,4938 | 0,3281 | 1,7357 E-03 | 6,2676 E-05 | 5,1217 E-04 | 0,0657 | 2,0151 | 0,1461 | 7,8129 E-04 | 2,6174 E-05 | 2,3317 E-04 |
| 03431 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03432 | X | 2,1088 | 0,3748 | 0,3398 | 1,8793 E-04 | 4,3408 E-04 | 7,8568 E-05 | 0,8131 | 0,1726 | 0,1297 | 8,4042 E-05 | 1,6668 E-04 | 3,4194 E-05 |
| 03432 | Y | 0,1424 | 4,4806 | 0,3265 | 1,7278 E-03 | 8,3336 E-05 | 5,1184 E-04 | 0,0656 | 2,0091 | 0,1454 | 7,7757 E-04 | 3,5285 E-05 | 2,3301 E-04 |
| 03432 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03433 | X | 2,1070 | 0,3728 | 0,3278 | 1,8017 E-04 | 4,7948 E-04 | 7,9535 E-05 | 0,8124 | 0,1718 | 0,1250 | 8,0941 E-05 | 1,8449 E-04 | 3,4608 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03433 | Y | 0,1418 | 4,4674 | 0,3249 | 1,7226 E-03 | 6,3212 E-05 | 5,163 E-04 | 0,0653 | 2,0030 | 0,1447 | 7,7511 E-04 | 2,6339 E-05 | 2,3503 E-04 |
| 03433 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03434 | X | 2,1052 | 0,3707 | 0,3154 | 1,7034 E-04 | 4,8893 E-04 | 8,5297 E-05 | 0,8117 | 0,1709 | 0,1203 | 7,6992 E-05 | 1,882 E-04 | 3,6909 E-05 |
| 03434 | Y | 0,1411 | 4,4541 | 0,3235 | 1,7169 E-03 | 5,9129 E-05 | 5,2178 E-04 | 0,0650 | 1,9969 | 0,1441 | 7,7243 E-04 | 2,4512 E-05 | 2,3753 E-04 |
| 03434 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03435 | X | 2,1026 | 0,3685 | 0,3029 | 1,7002 E-04 | 5,1309 E-04 | 9,7794 E-05 | 0,8107 | 0,1699 | 0,1155 | 7,6881 E-05 | 1,9772 E-04 | 4,1858 E-05 |
| 03435 | Y | 0,1399 | 4,4407 | 0,3222 | 1,7201 E-03 | 4,5144 E-05 | 5,3156 E-04 | 0,0645 | 1,9907 | 0,1435 | 7,7389 E-04 | 1,8293 E-05 | 2,42 E-04 |
| 03435 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03436 | X | 1,8320 | 0,3004 | 0,2994 | 1,9233 E-04 | 9,0456 E-04 | 1,0677 E-04 | 0,7057 | 0,1392 | 0,1141 | 8,6254 E-05 | 3,5128 E-04 | 4,5442 E-05 |
| 03436 | Y | 0,1207 | 3,7846 | 0,3205 | 1,8213 E-03 | 9,4176 E-05 | 5,516 E-04 | 0,0558 | 1,6945 | 0,1427 | 8,2132 E-04 | 4,145 E-05 | 2,5087 E-04 |
| 03436 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03437 | X | 1,8076 | 0,2949 | 0,3005 | 2,0216 E-04 | 8,244 E-04 | 1,018 E-04 | 0,6963 | 0,1367 | 0,1145 | 9,0346 E-05 | 3,1984 E-04 | 4,345 E-05 |
| 03437 | Y | 0,1186 | 3,7325 | 0,3205 | 1,8534 E-03 | 6,4045 E-05 | 5,4569 E-04 | 0,0549 | 1,6709 | 0,1427 | 8,3612 E-04 | 2,789 E-05 | 2,4813 E-04 |
| 03437 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03438 | X | 1,7839 | 0,2893 | 0,3013 | 1,9865 E-04 | 8,232 E-04 | 9,7535 E-05 | 0,6870 | 0,1342 | 0,1149 | 8,9002 E-05 | 3,1933 E-04 | 4,1752 E-05 |
| 03438 | Y | 0,1168 | 3,6798 | 0,3204 | 1,8638 E-03 | 6,0481 E-05 | 5,4216 E-04 | 0,0542 | 1,6470 | 0,1427 | 8,4075 E-04 | 2,6235 E-05 | 2,4646 E-04 |
| 03438 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03439 | X | 1,7601 | 0,2836 | 0,3021 | 2,0363 E-04 | 8,307 E-04 | 9,22 E-05 | 0,6778 | 0,1316 | 0,1152 | 9,1065 E-05 | 3,2228 E-04 | 3,9636 E-05 |
| 03439 | Y | 0,1151 | 3,6268 | 0,3201 | 1,8789 E-03 | 6,1407 E-05 | 5,3827 E-04 | 0,0534 | 1,6230 | 0,1425 | 8,4768 E-04 | 2,6451 E-05 | 2,4463 E-04 |
| 03439 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03440 | X | 1,7364 | 0,2781 | 0,3023 | 1,9723 E-04 | 8,2049 E-04 | 8,4821 E-05 | 0,6686 | 0,1291 | 0,1153 | 8,8518 E-05 | 3,1825 E-04 | 3,6695 E-05 |
| 03440 | Y | 0,1136 | 3,5737 | 0,3199 | 1,8803 E-03 | 5,6913 E-05 | 5,3155 E-04 | 0,0528 | 1,5989 | 0,1424 | 8,4815 E-04 | 2,4379 E-05 | 2,4149 E-04 |
| 03440 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03441 | X | 1,7130 | 0,2727 | 0,3020 | 1,8834 E-04 | 8,0062 E-04 | 8,109 E-05 | 0,6595 | 0,1267 | 0,1152 | 8,4939 E-05 | 3,1043 E-04 | 3,5213 E-05 |
| 03441 | Y | 0,1121 | 3,5205 | 0,3196 | 1,8739 E-03 | 5,031 E-05 | 5,2902 E-04 | 0,0521 | 1,5748 | 0,1423 | 8,4496 E-04 | 2,1196 E-05 | 2,4027 E-04 |
| 03441 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03442 | X | 1,6899 | 0,2674 | 0,3015 | 1,8632 E-04 | 8,0635 E-04 | 7,6671 E-05 | 0,6505 | 0,1243 | 0,1149 | 8,4119 E-05 | 3,1269 E-04 | 3,3442 E-05 |
| 03442 | Y | 0,1107 | 3,4674 | 0,3193 | 1,8681 E-03 | 4,999 E-05 | 5,2462 E-04 | 0,0515 | 1,5508 | 0,1422 | 8,4217 E-04 | 2,1518 E-05 | 2,3819 E-04 |
| 03442 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03443 | X | 1,6877 | 0,2840 | 0,3725 | 1,9475 E-04 | 7,4656 E-04 | 6,4448 E-05 | 0,6497 | 0,1316 | 0,1419 | 8,7552 E-05 | 2,8973 E-04 | 2,8682 E-05 |
| 03443 | Y | 0,1102 | 3,5775 | 0,3539 | 1,8942 E-03 | 5,9025 E-05 | 5,2529 E-04 | 0,0513 | 1,6012 | 0,1579 | 8,5468 E-04 | 2,5794 E-05 | 2,3847 E-04 |
| 03443 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03444 | X | 1,7110 | 0,2887 | 0,3657 | 1,5786 E-04 | 7,4676 E-04 | 6,528 E-05 | 0,6587 | 0,1338 | 0,1393 | 7,1507 E-05 | 2,8983 E-04 | 2,9037 E-05 |
| 03444 | Y | 0,1122 | 3,6311 | 0,3522 | 1,878 E-03 | 6,0925 E-05 | 5,2929 E-04 | 0,0521 | 1,6255 | 0,1573 | 8,4697 E-04 | 2,7167 E-05 | 2,4031 E-04 |
| 03444 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03445 | X | 1,7372 | 0,2932 | 0,3621 | 1,701 E-04 | 1,0438 E-03 | 9,2725 E-05 | 0,6689 | 0,1358 | 0,1379 | 7,7043 E-05 | 4,0562 E-04 | 3,9854 E-05 |
| 03445 | Y | 0,1149 | 3,6839 | 0,3506 | 1,8505 E-03 | 1,2025 E-04 | 5,4133 E-04 | 0,0533 | 1,6494 | 0,1566 | 8,3476 E-04 | 5,2973 E-05 | 2,4598 E-04 |
| 03445 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03446 | X | 1,7660 | 0,2978 | 0,3607 | 1,4995 E-04 | 1,0606 E-03 | 1,4556 E-04 | 0,6801 | 0,1380 | 0,1374 | 6,7927 E-05 | 4,1221 E-04 | 6,0509 E-05 |
| 03446 | Y | 0,1181 | 3,7362 | 0,3489 | 1,8233 E-03 | 1,2749 E-04 | 5,5936 E-04 | 0,0548 | 1,6731 | 0,1558 | 8,2218 E-04 | 5,6056 E-05 | 2,5444 E-04 |
| 03446 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03447 | X | 1,7957 | 0,3025 | 0,3602 | 2,127 E-04 | 1,0226 E-03 | 2,0627 E-04 | 0,6917 | 0,1401 | 0,1372 | 9,4452 E-05 | 3,9731 E-04 | 8,4222 E-05 |
| 03447 | Y | 0,1215 | 3,7880 | 0,3471 | 1,8342 E-03 | 1,1448 E-04 | 5,7677 E-04 | 0,0563 | 1,6965 | 0,1550 | 8,2786 E-04 | 5,0303 E-05 | 2,6262 E-04 |
| 03447 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03448 | X | 1,8247 | 0,3081 | 0,3652 | 1,7987 E-04 | 8,4334 E-04 | 2,351 E-04 | 0,7030 | 0,1426 | 0,1392 | 8,095 E-05 | 3,271 E-04 | 9,5484 E-05 |
| 03448 | Y | 0,1247 | 3,8397 | 0,3444 | 1,8045 E-03 | 6,1063 E-05 | 5,8403 E-04 | 0,0577 | 1,7200 | 0,1538 | 8,141 E-04 | 2,7279 E-05 | 2,6604 E-04 |
| 03448 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03449 | X | 1,8503 | 0,3133 | 0,3702 | 2,0425 E-04 | 8,736 E-04 | 2,4935 E-04 | 0,7129 | 0,1449 | 0,1411 | 9,0926 E-05 | 3,3897 E-04 | 1,0105 E-04 |
| 03449 | Y | 0,1268 | 3,8909 | 0,3418 | 1,8032 E-03 | 7,1962 E-05 | 5,8654 E-04 | 0,0586 | 1,7431 | 0,1525 | 8,135 E-04 | 3,176 E-05 | 2,6725 E-04 |
| 03449 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03450 | X | 1,8767 | 0,3159 | 0,3685 | 2,4257 E-04 | 3,2166 E-04 | 1,2117 E-04 | 0,7232 | 0,1462 | 0,1406 | 1,0593 E-04 | 1,224 E-04 | 5,0878 E-05 |
| 03450 | Y | 0,1296 | 3,9281 | 0,3359 | 1,7818 E-03 | 1,2254 E-04 | 5,3324 E-04 | 0,0599 | 1,7599 | 0,1498 | 8,0379 E-04 | 5,331 E-05 | 2,4263 E-04 |
| 03450 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03451 | X | 1,8767 | 0,3136 | 0,3608 | 2,5352 E-04 | 3,1865 E-04 | 6,9417 E-05 | 0,7232 | 0,1452 | 0,1376 | 1,102 E-04 | 1,2112 E-04 | 3,0576 E-05 |
| 03451 | Y | 0,1299 | 3,9147 | 0,3331 | 1,7815 E-03 | 1,251 E-04 | 5,1159 E-04 | 0,0600 | 1,7537 | 0,1485 | 8,0364 E-04 | 5,4188 E-05 | 2,3254 E-04 |
| 03451 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03452 | X | 1,8753 | 0,3121 | 0,3511 | 2,4397 E-04 | 4,2136 E-04 | 4,9743 E-05 | 0,7227 | 0,1445 | 0,1339 | 1,064 E-04 | 1,6157 E-04 | 2,266 E-05 |
| 03452 | Y | 0,1297 | 3,9016 | 0,3308 | 1,773 E-03 | 8,8573 E-05 | 5,0422 E-04 | 0,0599 | 1,7478 | 0,1474 | 7,9961 E-04 | 3,7919 E-05 | 2,2909 E-04 |
| 03452 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03453 | X | 1,8742 | 0,3110 | 0,3410 | 2,2473 E-04 | 3,6707 E-04 | 4,1537 E-05 | 0,7222 | 0,1440 | 0,1301 | 9,8793 E-05 | 1,4003 E-04 | 1,9047 E-05 |
| 03453 | Y | 0,1295 | 3,8887 | 0,3285 | 1,7637 E-03 | 1,1871 E-04 | 5,0131 E-04 | 0,0598 | 1,7418 | 0,1464 | 7,9515 E-04 | 5,1218 E-05 | 2,2771 E-04 |
| 03453 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03454 | X | 1,8718 | 0,3100 | 0,3305 | 2,089 E-04 | 4,3699 E-04 | 4,3056 E-05 | 0,7213 | 0,1435 | 0,1260 | 9,2518 E-05 | 1,6761 E-04 | 1,9742 E-05 |
| 03454 | Y | 0,1288 | 3,8757 | 0,3263 | 1,7579 E-03 | 9,0816 E-05 | 5,0671 E-04 | 0,0595 | 1,7359 | 0,1454 | 7,9234 E-04 | 3,8813 E-05 | 2,3021 E-04 |
| 03454 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03455 | X | 1,8692 | 0,3088 | 0,3194 | 1,9218 E-04 | 4,5004 E-04 | 4,6988 E-05 | 0,7203 | 0,1430 | 0,1218 | 8,5861 E-05 | 1,728 E-04 | 2,1504 E-05 |
| 03455 | Y | 0,1278 | 3,8626 | 0,3242 | 1,7524 E-03 | 8,3132 E-05 | 5,1183 E-04 | 0,0590 | 1,7299 | 0,1444 | 7,8966 E-04 | 3,5373 E-05 | 2,3258 E-04 |
| 03455 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03456 | X | 1,8653 | 0,3075 | 0,3081 | 1,8657 E-04 | 4,936 E-04 | 5,7914 E-05 | 0,7187 | 0,1424 | 0,1175 | 8,3663 E-05 | 1,9007 E-04 | 2,6081 E-05 |
| 03456 | Y | 0,1263 | 3,8493 | 0,3224 | 1,7621 E-03 | 5,9747 E-05 | 5,2251 E-04 | 0,0584 | 1,7238 | 0,1436 | 7,941 E-04 | 2,4939 E-05 | 2,3752 E-04 |
| 03456 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03457 | X | 1,7779 | 0,2963 | 0,3203 | 2,0379 E-04 | 8,0584 E-04 | 9,0721 E-05 | 0,6833 | 0,1373 | 0,1260 | 9,0984 E-05 | 3,1171 E-04 | 3,9157 E-05 |
| 03457 | Y | 0,1471 | 3,7379 | 0,3502 | 1,8501 E-03 | 3,6083 E-05 | 5,4605 E-04 | 0,0591 | 1,6733 | 0,1586 | 8,3469 E-04 | 1,382 E-05 | 2,483 E-04 |
| 03457 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03458 | X | 1,7541 | 0,2904 | 0,3215 | 2,066 E-04 | 7,9687 E-04 | 9,2206 E-05 | 0,6741 | 0,1346 | 0,1264 | 9,2168 E-05 | 3,0831 E-04 | 3,9677 E-05 |
| 03458 | Y | 0,1463 | 3,6843 | 0,3495 | 1,8608 E-03 | 2,6503 E-05 | 5,4137 E-04 | 0,0588 | 1,6490 | 0,1583 | 8,3945 E-04 | 9,6484 E-06 | 2,4611 E-04 |
| 03458 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03459 | X | 1,7307 | 0,2844 | 0,3218 | 2,0801 E-04 | 8,0013 E-04 | 9,3115 E-05 | 0,6650 | 0,1319 | 0,1265 | 9,2831 E-05 | 3,0958 E-04 | 3,9958 E-05 |
| 03459 | Y | 0,1456 | 3,6304 | 0,3489 | 1,879 E-03 | 2,5385 E-05 | 5,3447 E-04 | 0,0585 | 1,6246 | 0,1580 | 8,4778 E-04 | 9,1844 E-06 | 2,4292 E-04 |
| 03459 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03460 | X | 1,7076 | 0,2785 | 0,3213 | 2,0229 E-04 | 7,8257 E-04 | 9,2522 E-05 | 0,6560 | 0,1293 | 0,1263 | 9,0528 E-05 | 3,0284 E-04 | 3,9639 E-05 |
| 03460 | Y | 0,1452 | 3,5763 | 0,3485 | 1,8755 E-03 | 1,966 E-05 | 5,2647 E-04 | 0,0584 | 1,6001 | 0,1578 | 8,4597 E-04 | 7,4817 E-06 | 2,392 E-04 |
| 03460 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03461 | X | 1,6851 | 0,2728 | 0,3202 | 1,9675 E-04 | 7,4939 E-04 | 8,8107 E-05 | 0,6473 | 0,1267 | 0,1259 | 8,8327 E-05 | 2,9002 E-04 | 3,7902 E-05 |
| 03461 | Y | 0,1450 | 3,5221 | 0,3480 | 1,8821 E-03 | 2,3233 E-05 | 5,2528 E-04 | 0,0584 | 1,5755 | 0,1576 | 8,4881 E-04 | 1,0641 E-05 | 2,3859 E-04 |
| 03461 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03462 | X | 1,6633 | 0,2673 | 0,3191 | 1,8374 E-04 | 7,4243 E-04 | 8,1327 E-05 | 0,6389 | 0,1242 | 0,1254 | 8,3015 E-05 | 2,8741 E-04 | 3,5215 E-05 |
| 03462 | Y | 0,1451 | 3,4679 | 0,3475 | 1,8725 E-03 | 3,1164 E-05 | 5,2087 E-04 | 0,0585 | 1,5510 | 0,1573 | 8,4412 E-04 | 1,4336 E-05 | 2,3649 E-04 |
| 03462 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03463 | X | 1,6629 | 0,2839 | 0,4246 | 2,2136 E-04 | 7,7263 E-04 | 7,8056 E-05 | 0,6387 | 0,1315 | 0,1665 | 9,7761 E-05 | 2,9899 E-04 | 3,4076 E-05 |
| 03463 | Y | 0,1445 | 3,5748 | 0,3861 | 1,808 E-03 | 1,8473 E-05 | 5,3226 E-04 | 0,0583 | 1,5999 | 0,1753 | 8,1564 E-04 | 7,5954 E-06 | 2,4178 E-04 |
| 03463 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03464 | X | 1,6865 | 0,2901 | 0,4243 | 2,167 E-04 | 8,2158 E-04 | 7,494 E-05 | 0,6479 | 0,1343 | 0,1663 | 9,6005 E-05 | 3,1787 E-04 | 3,289 E-05 |
| 03464 | Y | 0,1453 | 3,6275 | 0,3860 | 1,8434 E-03 | 3,6921 E-05 | 5,3561 E-04 | 0,0585 | 1,6238 | 0,1752 | 8,3242 E-04 | 1,4192 E-05 | 2,4333 E-04 |
| 03464 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03465 | X | 1,7114 | 0,2963 | 0,4245 | 2,1417 E-04 | 8,739 E-04 | 6,7959 E-05 | 0,6575 | 0,1371 | 0,1664 | 9,4957 E-05 | 3,3792 E-04 | 3,0226 E-05 |
| 03465 | Y | 0,1469 | 3,6808 | 0,3854 | 1,8612 E-03 | 7,3612 E-05 | 5,4638 E-04 | 0,0592 | 1,6480 | 0,1750 | 8,4079 E-04 | 3,0769 E-05 | 2,4825 E-04 |
| 03465 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03466 | X | 1,7369 | 0,3024 | 0,4258 | 2,0858 E-04 | 8,6637 E-04 | 6,2887 E-05 | 0,6674 | 0,1398 | 0,1669 | 9,2634 E-05 | 3,3499 E-04 | 2,8232 E-05 |
| 03466 | Y | 0,1489 | 3,7345 | 0,3840 | 1,8746 E-03 | 7,1373 E-05 | 5,5027 E-04 | 0,0601 | 1,6724 | 0,1743 | 8,4699 E-04 | 2,9755 E-05 | 2,5002 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03466 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03467 | X | 1,7619 | 0,3083 | 0,4278 | 2,0265 E-04 | 8,4503 E-04 | 5,7739 E-05 | 0,6771 | 0,1425 | 0,1677 | 9,0275 E-05 | 3,2677 E-04 | 2,6172 E-05 |
| 03467 | Y | 0,1507 | 3,7884 | 0,3820 | 1,8696 E-03 | 6,0042 E-05 | 5,5676 E-04 | 0,0608 | 1,6969 | 0,1735 | 8,4449 E-04 | 2,4615 E-05 | 2,5297 E-04 |
| 03467 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03468 | X | 1,7860 | 0,3140 | 0,4307 | 1,8948 E-04 | 7,8508 E-04 | 6,0161 E-05 | 0,6864 | 0,1450 | 0,1688 | 8,5004 E-05 | 3,0368 E-04 | 2,7128 E-05 |
| 03468 | Y | 0,1521 | 3,8423 | 0,3793 | 1,8672 E-03 | 2,8712 E-05 | 5,527 E-04 | 0,0614 | 1,7214 | 0,1722 | 8,4293 E-04 | 1,0572 E-05 | 2,512 E-04 |
| 03468 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03469 | X | 1,8096 | 0,3173 | 0,4206 | 1,745 E-04 | 5,6035 E-04 | 8,1838 E-05 | 0,6955 | 0,1466 | 0,1649 | 7,9084 E-05 | 2,1736 E-04 | 3,5506 E-05 |
| 03469 | Y | 0,1529 | 3,8825 | 0,3716 | 1,8166 E-03 | 1,3396 E-04 | 5,1603 E-04 | 0,0617 | 1,7395 | 0,1687 | 8,1873 E-04 | 6,208 E-05 | 2,3477 E-04 |
| 03469 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03470 | X | 1,8096 | 0,3152 | 0,4064 | 1,7336 E-04 | 5,6247 E-04 | 8,8249 E-05 | 0,6955 | 0,1456 | 0,1593 | 7,8577 E-05 | 2,1816 E-04 | 3,7956 E-05 |
| 03470 | Y | 0,1527 | 3,8695 | 0,3679 | 1,7931 E-03 | 1,2509 E-04 | 5,0735 E-04 | 0,0616 | 1,7335 | 0,1670 | 8,0772 E-04 | 5,7859 E-05 | 2,3089 E-04 |
| 03470 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03471 | X | 1,8092 | 0,3130 | 0,3918 | 1,7144 E-04 | 5,7619 E-04 | 9,1434 E-05 | 0,6954 | 0,1447 | 0,1537 | 7,7747 E-05 | 2,2342 E-04 | 3,9207 E-05 |
| 03471 | Y | 0,1523 | 3,8566 | 0,3648 | 1,7827 E-03 | 1,0962 E-04 | 5,0712 E-04 | 0,0615 | 1,7276 | 0,1655 | 8,0297 E-04 | 5,0623 E-05 | 2,3084 E-04 |
| 03471 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03472 | X | 1,8086 | 0,3108 | 0,3765 | 1,7098 E-04 | 5,9082 E-04 | 9,2015 E-05 | 0,6951 | 0,1437 | 0,1478 | 7,7508 E-05 | 2,2902 E-04 | 3,945 E-05 |
| 03472 | Y | 0,1518 | 3,8437 | 0,3623 | 1,7736 E-03 | 9,7732 E-05 | 5,0859 E-04 | 0,0613 | 1,7216 | 0,1643 | 7,9884 E-04 | 4,5165 E-05 | 2,3153 E-04 |
| 03472 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03473 | X | 1,8082 | 0,3085 | 0,3614 | 1,7063 E-04 | 5,7044 E-04 | 9,137 E-05 | 0,6950 | 0,1427 | 0,1419 | 7,7319 E-05 | 2,212 E-04 | 3,9226 E-05 |
| 03473 | Y | 0,1515 | 3,8307 | 0,3597 | 1,7674 E-03 | 1,1035 E-04 | 5,1202 E-04 | 0,0611 | 1,7157 | 0,1631 | 7,9614 E-04 | 5,0744 E-05 | 2,331 E-04 |
| 03473 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03474 | X | 1,8073 | 0,3063 | 0,3468 | 1,7097 E-04 | 5,6621 E-04 | 9,0879 E-05 | 0,6946 | 0,1417 | 0,1363 | 7,745 E-05 | 2,1957 E-04 | 3,9112 E-05 |
| 03474 | Y | 0,1511 | 3,8176 | 0,3569 | 1,7701 E-03 | 1,1108 E-04 | 5,2318 E-04 | 0,0609 | 1,7096 | 0,1618 | 7,9746 E-04 | 5,1003 E-05 | 2,3816 E-04 |
| 03474 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03475 | X | 1,8056 | 0,3041 | 0,3324 | 1,7967 E-04 | 5,8991 E-04 | 8,9719 E-05 | 0,6940 | 0,1408 | 0,1307 | 8,1029 E-05 | 2,2868 E-04 | 3,8694 E-05 |
| 03475 | Y | 0,1502 | 3,8043 | 0,3541 | 1,7878 E-03 | 9,4687 E-05 | 5,2854 E-04 | 0,0605 | 1,7035 | 0,1604 | 8,0581 E-04 | 4,3613 E-05 | 2,4057 E-04 |
| 03475 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03476 | X | 1,8060 | 0,3203 | 0,4489 | 1,9204 E-04 | 7,1196 E-04 | 6,375 E-05 | 0,6943 | 0,1479 | 0,1754 | 8,6091 E-05 | 2,7564 E-04 | 2,8626 E-05 |
| 03476 | Y | 0,1353 | 3,9051 | 0,3143 | 1,8425 E-03 | 3,8019 E-05 | 5,6625 E-04 | 0,0536 | 1,7499 | 0,1430 | 8,3149 E-04 | 1,8379 E-05 | 2,5741 E-04 |
| 03476 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03477 | X | 1,7846 | 0,3149 | 0,4481 | 1,9576 E-04 | 7,8574 E-04 | 6,4136 E-05 | 0,6860 | 0,1454 | 0,1751 | 8,7547 E-05 | 3,04 E-04 | 2,8769 E-05 |
| 03477 | Y | 0,1353 | 3,8526 | 0,3151 | 1,8579 E-03 | 2,5279 E-05 | 5,6052 E-04 | 0,0536 | 1,7261 | 0,1433 | 8,3882 E-04 | 9,111 E-06 | 2,5477 E-04 |
| 03477 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03478 | X | 1,7613 | 0,3093 | 0,4470 | 2,031 E-04 | 8,36 E-04 | 6,3965 E-05 | 0,6769 | 0,1429 | 0,1747 | 9,0414 E-05 | 3,2334 E-04 | 2,8685 E-05 |
| 03478 | Y | 0,1343 | 3,7997 | 0,3162 | 1,873 E-03 | 5,153 E-05 | 5,558 E-04 | 0,0532 | 1,7021 | 0,1438 | 8,4615 E-04 | 2,0696 E-05 | 2,5258 E-04 |
| 03478 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03479 | X | 1,7368 | 0,3036 | 0,4456 | 2,0679 E-04 | 8,7011 E-04 | 6,6177 E-05 | 0,6675 | 0,1404 | 0,1741 | 9,1922 E-05 | 3,3647 E-04 | 2,9539 E-05 |
| 03479 | Y | 0,1327 | 3,7466 | 0,3176 | 1,875 E-03 | 7,1328 E-05 | 5,4947 E-04 | 0,0526 | 1,6780 | 0,1444 | 8,4714 E-04 | 2,9664 E-05 | 2,4966 E-04 |
| 03479 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03480 | X | 1,7119 | 0,2977 | 0,4441 | 2,1105 E-04 | 8,6371 E-04 | 6,3411 E-05 | 0,6578 | 0,1377 | 0,1735 | 9,3699 E-05 | 3,3405 E-04 | 2,843 E-05 |
| 03480 | Y | 0,1309 | 3,6937 | 0,3194 | 1,8664 E-03 | 6,4246 E-05 | 5,4813 E-04 | 0,0518 | 1,6539 | 0,1452 | 8,4318 E-04 | 2,6471 E-05 | 2,4899 E-04 |
| 03480 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03481 | X | 1,6878 | 0,2918 | 0,4422 | 2,1595 E-04 | 8,2018 E-04 | 6,7822 E-05 | 0,6485 | 0,1351 | 0,1728 | 9,5719 E-05 | 3,1736 E-04 | 3,0123 E-05 |
| 03481 | Y | 0,1296 | 3,6412 | 0,3216 | 1,8416 E-03 | 3,5801 E-05 | 5,4022 E-04 | 0,0513 | 1,6301 | 0,1462 | 8,3157 E-04 | 1,362 E-05 | 2,4536 E-04 |
| 03481 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03482 | X | 1,6651 | 0,2858 | 0,4402 | 2,0972 E-04 | 7,5441 E-04 | 6,7677 E-05 | 0,6397 | 0,1324 | 0,1721 | 9,3276 E-05 | 2,921 E-04 | 3,0041 E-05 |
| 03482 | Y | 0,1291 | 3,5890 | 0,3240 | 1,8301 E-03 | 2,6707 E-05 | 5,3779 E-04 | 0,0511 | 1,6064 | 0,1473 | 8,2576 E-04 | 1,2339 E-05 | 2,4419 E-04 |
| 03482 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03483 | X | 1,6749 | 0,2855 | 0,4122 | 2,0495 E-04 | 7,5247 E-04 | 8,7163 E-05 | 0,6440 | 0,1323 | 0,1599 | 9,168 E-05 | 2,9138 E-04 | 3,7549 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03483 | Y | 0,0789 | 3,5915 | 0,0861 | 1,8967 E-03 | 2,776 E-05 | 5,273 E-04 | 0,0285 | 1,6076 | 0,0401 | 8,5578 E-04 | 1,1248 E-05 | 2,3948 E-04 |
| 03483 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03484 | X | 1,6970 | 0,2912 | 0,4137 | 1,9762 E-04 | 7,8552 E-04 | 9,1931 E-05 | 0,6525 | 0,1349 | 0,1604 | 8,8719 E-05 | 3,0425 E-04 | 3,9438 E-05 |
| 03484 | Y | 0,0795 | 3,6453 | 0,0847 | 1,8929 E-03 | 2,9477 E-05 | 5,302 E-04 | 0,0288 | 1,6319 | 0,0394 | 8,5396 E-04 | 1,1797 E-05 | 2,4087 E-04 |
| 03484 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03485 | X | 1,7198 | 0,2969 | 0,4151 | 2,0018 E-04 | 8,1108 E-04 | 9,6095 E-05 | 0,6614 | 0,1374 | 0,1610 | 8,955 E-05 | 3,1422 E-04 | 4,1116 E-05 |
| 03485 | Y | 0,0803 | 3,6986 | 0,0830 | 1,871 E-03 | 3,152 E-05 | 5,358 E-04 | 0,0291 | 1,6561 | 0,0386 | 8,4452 E-04 | 1,2739 E-05 | 2,4349 E-04 |
| 03485 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03486 | X | 1,7431 | 0,3025 | 0,4166 | 1,9835 E-04 | 8,1616 E-04 | 1 E-04 | 0,6704 | 0,1400 | 0,1615 | 8,8698 E-05 | 3,1622 E-04 | 4,2692 E-05 |
| 03486 | Y | 0,0810 | 3,7513 | 0,0811 | 1,8451 E-03 | 3,2779 E-05 | 5,4122 E-04 | 0,0293 | 1,6800 | 0,0378 | 8,3275 E-04 | 1,3526 E-05 | 2,4602 E-04 |
| 03486 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03487 | X | 1,7665 | 0,3081 | 0,4180 | 1,9482 E-04 | 8,123 E-04 | 9,9288 E-05 | 0,6795 | 0,1425 | 0,1621 | 8,7256 E-05 | 3,1472 E-04 | 4,2467 E-05 |
| 03487 | Y | 0,0818 | 3,8038 | 0,0795 | 1,8535 E-03 | 3,3267 E-05 | 5,4602 E-04 | 0,0296 | 1,7038 | 0,0371 | 8,3666 E-04 | 1,3957 E-05 | 2,4824 E-04 |
| 03487 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03488 | X | 1,7896 | 0,3136 | 0,4195 | 1,9811 E-04 | 7,9859 E-04 | 9,9835 E-05 | 0,6884 | 0,1450 | 0,1627 | 8,8423 E-05 | 3,0938 E-04 | 4,2726 E-05 |
| 03488 | Y | 0,0824 | 3,8559 | 0,0775 | 1,8216 E-03 | 3,2755 E-05 | 5,5023 E-04 | 0,0299 | 1,7274 | 0,0361 | 8,2237 E-04 | 1,394 E-05 | 2,5021 E-04 |
| 03488 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03489 | X | 1,8120 | 0,3193 | 0,4212 | 1,966 E-04 | 7,6494 E-04 | 9,9118 E-05 | 0,6971 | 0,1475 | 0,1633 | 8,7757 E-05 | 2,9628 E-04 | 4,2494 E-05 |
| 03489 | Y | 0,0831 | 3,9073 | 0,0754 | 1,8046 E-03 | 3,1989 E-05 | 5,5459 E-04 | 0,0301 | 1,7507 | 0,0352 | 8,1457 E-04 | 1,4034 E-05 | 2,5223 E-04 |
| 03489 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03490 | X | 1,8313 | 0,3246 | 0,4298 | 2,499 E-04 | 6,9977 E-04 | 8,2037 E-05 | 0,7045 | 0,1499 | 0,1669 | 1,0772 E-04 | 2,7097 E-04 | 3,5895 E-05 |
| 03490 | Y | 0,0906 | 3,9591 | 0,1192 | 1,6992 E-03 | 3,9549 E-05 | 5,6175 E-04 | 0,0330 | 1,7743 | 0,0551 | 7,6352 E-04 | 1,8528 E-05 | 2,5551 E-04 |
| 03490 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03491 | X | 1,8297 | 0,3248 | 0,4354 | 2,2637 E-04 | 6,8258 E-04 | 7,5496 E-05 | 0,7038 | 0,1499 | 0,1694 | 9,9024 E-05 | 2,6433 E-04 | 3,3329 E-05 |
| 03491 | Y | 0,0996 | 3,9589 | 0,1668 | 1,7278 E-03 | 4,6992 E-05 | 5,6399 E-04 | 0,0370 | 1,7742 | 0,0766 | 7,7742 E-04 | 2,2156 E-05 | 2,5651 E-04 |
| 03491 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03492 | X | 1,8282 | 0,3250 | 0,4407 | 2,1263 E-04 | 6,7058 E-04 | 7,3003 E-05 | 0,7031 | 0,1500 | 0,1717 | 9,378 E-05 | 2,5971 E-04 | 3,2343 E-05 |
| 03492 | Y | 0,1102 | 3,9585 | 0,2151 | 1,7445 E-03 | 5,3839 E-05 | 5,6533 E-04 | 0,0418 | 1,7741 | 0,0983 | 7,8483 E-04 | 2,5419 E-05 | 2,571 E-04 |
| 03492 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03493 | X | 1,8268 | 0,3253 | 0,4455 | 1,9712 E-04 | 6,5766 E-04 | 7,0959 E-05 | 0,7025 | 0,1502 | 0,1738 | 8,7877 E-05 | 2,5473 E-04 | 3,1521 E-05 |
| 03493 | Y | 0,1219 | 3,9579 | 0,2639 | 1,7678 E-03 | 6,167 E-05 | 5,6482 E-04 | 0,0472 | 1,7738 | 0,1203 | 7,9524 E-04 | 2,9097 E-05 | 2,5685 E-04 |
| 03493 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03494 | X | 1,8283 | 0,2328 | 0,2628 | 1,3154 E-04 | 8,2676 E-04 | 8,0738 E-05 | 0,7043 | 0,1092 | 0,1037 | 6,1136 E-05 | 3,207 E-04 | 3,5248 E-05 |
| 03494 | Y | 0,1192 | 3,3645 | 0,3442 | 1,8015 E-03 | 4,9945 E-05 | 5,4494 E-04 | 0,0552 | 1,5014 | 0,1557 | 8,0975 E-04 | 1,9803 E-05 | 2,4771 E-04 |
| 03494 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03495 | X | 1,8050 | 0,2290 | 0,2642 | 1,2758 E-04 | 8,3424 E-04 | 7,5425 E-05 | 0,6952 | 0,1074 | 0,1042 | 5,9318 E-05 | 3,2358 E-04 | 3,3197 E-05 |
| 03495 | Y | 0,1181 | 3,3133 | 0,3437 | 1,8172 E-03 | 4,8913 E-05 | 5,5042 E-04 | 0,0547 | 1,4783 | 0,1555 | 8,1675 E-04 | 1,8141 E-05 | 2,501 E-04 |
| 03495 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03496 | X | 1,7818 | 0,2251 | 0,2645 | 1,3731 E-04 | 7,8279 E-04 | 7,388 E-05 | 0,6862 | 0,1056 | 0,1043 | 6,3689 E-05 | 3,0354 E-04 | 3,2576 E-05 |
| 03496 | Y | 0,1170 | 3,2622 | 0,3438 | 1,7913 E-03 | 5,4224 E-05 | 5,4907 E-04 | 0,0543 | 1,4552 | 0,1555 | 8,0516 E-04 | 2,355 E-05 | 2,4944 E-04 |
| 03496 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03497 | X | 1,7588 | 0,2213 | 0,2652 | 1,3101 E-04 | 8,137 E-04 | 7,5027 E-05 | 0,6773 | 0,1038 | 0,1046 | 6,0946 E-05 | 3,1557 E-04 | 3,2991 E-05 |
| 03497 | Y | 0,1159 | 3,2112 | 0,3435 | 1,8072 E-03 | 4,7079 E-05 | 5,4484 E-04 | 0,0538 | 1,4322 | 0,1553 | 8,1222 E-04 | 1,8754 E-05 | 2,4751 E-04 |
| 03497 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03498 | X | 1,7361 | 0,2173 | 0,2653 | 1,3349 E-04 | 8,0039 E-04 | 7,3431 E-05 | 0,6685 | 0,1020 | 0,1046 | 6,2055 E-05 | 3,1041 E-04 | 3,2356 E-05 |
| 03498 | Y | 0,1144 | 3,1602 | 0,3434 | 1,8049 E-03 | 5,1806 E-05 | 5,4506 E-04 | 0,0532 | 1,4092 | 0,1553 | 8,1123 E-04 | 2,1932 E-05 | 2,4754 E-04 |
| 03498 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03499 | X | 1,7131 | 0,2135 | 0,2652 | 1,3617 E-04 | 7,8193 E-04 | 8,0315 E-05 | 0,6595 | 0,1002 | 0,1046 | 6,3213 E-05 | 3,0322 E-04 | 3,4959 E-05 |
| 03499 | Y | 0,1132 | 3,1091 | 0,3433 | 1,7958 E-03 | 5,592 E-05 | 5,3382 E-04 | 0,0526 | 1,3861 | 0,1552 | 8,0709 E-04 | 2,4689 E-05 | 2,4248 E-04 |
| 03499 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03500 | X | 1,6905 | 0,2096 | 0,2652 | 1,2955 E-04 | 8,1297 E-04 | 7,953 E-05 | 0,6508 | 0,0984 | 0,1046 | 6,0258 E-05 | 3,154 E-04 | 3,4624 E-05 |
| 03500 | Y | 0,1116 | 3,0582 | 0,3429 | 1,8049 E-03 | 5,6817 E-05 | 5,3245 E-04 | 0,0519 | 1,3632 | 0,1551 | 8,1106 E-04 | 2,3949 E-05 | 2,4179 E-04 |
| 03500 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03501 | X | 1,6896 | 0,1983 | 0,3487 | 1,2243 E-04 | 8,0417 E-04 | 7,4797 E-05 | 0,6504 | 0,0933 | 0,1368 | 5,6948 E-05 | 3,1183 E-04 | 3,2736 E-05 |
| 03501 | Y | 0,1114 | 2,9760 | 0,3543 | 1,7973 E-03 | 4,6265 E-05 | 5,2508 E-04 | 0,0518 | 1,3254 | 0,1604 | 8,0715 E-04 | 1,844 E-05 | 2,3844 E-04 |
| 03501 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03502 | X | 1,7132 | 0,2018 | 0,3479 | 1,2541 E-04 | 8,253 E-04 | 7,6454 E-05 | 0,6596 | 0,0949 | 0,1365 | 5,8422 E-05 | 3,2014 E-04 | 3,3423 E-05 |
| 03502 | Y | 0,1125 | 3,0269 | 0,3556 | 1,7969 E-03 | 5,246 E-05 | 5,2908 E-04 | 0,0523 | 1,3484 | 0,1609 | 8,0704 E-04 | 2,1023 E-05 | 2,403 E-04 |
| 03502 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03503 | X | 1,7374 | 0,2054 | 0,3476 | 1,2525 E-04 | 8,5855 E-04 | 9,0965 E-05 | 0,6690 | 0,0966 | 0,1363 | 5,8374 E-05 | 3,3315 E-04 | 3,9082 E-05 |
| 03503 | Y | 0,1135 | 3,0779 | 0,3565 | 1,8007 E-03 | 5,6034 E-05 | 5,2676 E-04 | 0,0527 | 1,3714 | 0,1613 | 8,0879 E-04 | 2,1374 E-05 | 2,3943 E-04 |
| 03503 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03504 | X | 1,7621 | 0,2090 | 0,3480 | 1,2526 E-04 | 8,6209 E-04 | 1,038 E-04 | 0,6786 | 0,0983 | 0,1365 | 5,8387 E-05 | 3,3453 E-04 | 4,4095 E-05 |
| 03504 | Y | 0,1145 | 3,1289 | 0,3571 | 1,799 E-03 | 5,6697 E-05 | 5,2709 E-04 | 0,0531 | 1,3944 | 0,1616 | 8,0807 E-04 | 2,1422 E-05 | 2,3973 E-04 |
| 03504 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03505 | X | 1,7866 | 0,2126 | 0,3489 | 1,2581 E-04 | 8,4937 E-04 | 1,2039 E-04 | 0,6881 | 0,1000 | 0,1369 | 5,8656 E-05 | 3,2957 E-04 | 5,0545 E-05 |
| 03505 | Y | 0,1155 | 3,1799 | 0,3573 | 1,797 E-03 | 5,4805 E-05 | 5,2454 E-04 | 0,0535 | 1,4174 | 0,1617 | 8,0719 E-04 | 2,1001 E-05 | 2,3875 E-04 |
| 03505 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03506 | X | 1,8107 | 0,2162 | 0,3504 | 1,2249 E-04 | 8,2135 E-04 | 1,2954 E-04 | 0,6975 | 0,1016 | 0,1374 | 5,7108 E-05 | 3,1861 E-04 | 5,4111 E-05 |
| 03506 | Y | 0,1166 | 3,2310 | 0,3572 | 1,8039 E-03 | 5,0592 E-05 | 5,2368 E-04 | 0,0539 | 1,4404 | 0,1617 | 8,1021 E-04 | 1,997 E-05 | 2,3847 E-04 |
| 03506 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03507 | X | 1,8342 | 0,2197 | 0,3520 | 1,2148 E-04 | 8,3132 E-04 | 1,3575 E-04 | 0,7066 | 0,1033 | 0,1381 | 5,6623 E-05 | 3,2252 E-04 | 5,6544 E-05 |
| 03507 | Y | 0,1177 | 3,2821 | 0,3569 | 1,7991 E-03 | 5,3548 E-05 | 5,2479 E-04 | 0,0543 | 1,4635 | 0,1616 | 8,0806 E-04 | 2,0586 E-05 | 2,3904 E-04 |
| 03507 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03508 | X | 1,8577 | 0,2255 | 0,3402 | 1,165 E-04 | 5,5673 E-04 | 1,073 E-04 | 0,7158 | 0,1059 | 0,1336 | 5,3967 E-05 | 2,1474 E-04 | 4,5533 E-05 |
| 03508 | Y | 0,1189 | 3,3471 | 0,3533 | 1,8031 E-03 | 9,5721 E-05 | 5,38 E-04 | 0,0548 | 1,4929 | 0,1600 | 8,0978 E-04 | 4,372 E-05 | 2,4472 E-04 |
| 03508 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03509 | X | 1,8574 | 0,2277 | 0,3245 | 1,1793 E-04 | 6,0718 E-04 | 1,0035 E-04 | 0,7156 | 0,1070 | 0,1275 | 5,4691 E-05 | 2,3462 E-04 | 4,2815 E-05 |
| 03509 | Y | 0,1190 | 3,3609 | 0,3512 | 1,8003 E-03 | 7,5565 E-05 | 5,3673 E-04 | 0,0549 | 1,4993 | 0,1590 | 8,0865 E-04 | 3,5054 E-05 | 2,4409 E-04 |
| 03509 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03510 | X | 1,8569 | 0,2299 | 0,3085 | 1,1886 E-04 | 6,1625 E-04 | 9,7802 E-05 | 0,7154 | 0,1079 | 0,1213 | 5,5123 E-05 | 2,382 E-04 | 4,1793 E-05 |
| 03510 | Y | 0,1192 | 3,3747 | 0,3493 | 1,801 E-03 | 6,7367 E-05 | 5,3178 E-04 | 0,0550 | 1,5056 | 0,1581 | 8,0908 E-04 | 3,1303 E-05 | 2,4186 E-04 |
| 03510 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03511 | X | 1,8562 | 0,2321 | 0,2925 | 1,2019 E-04 | 6,1099 E-04 | 9,657 E-05 | 0,7152 | 0,1089 | 0,1151 | 5,5745 E-05 | 2,3615 E-04 | 4,1306 E-05 |
| 03511 | Y | 0,1194 | 3,3884 | 0,3477 | 1,8026 E-03 | 6,4267 E-05 | 5,301 E-04 | 0,0551 | 1,5119 | 0,1573 | 8,0989 E-04 | 2,974 E-05 | 2,4111 E-04 |
| 03511 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03512 | X | 1,8549 | 0,2343 | 0,2767 | 1,2136 E-04 | 6,1988 E-04 | 9,5277 E-05 | 0,7147 | 0,1099 | 0,1090 | 5,6265 E-05 | 2,3967 E-04 | 4,08 E-05 |
| 03512 | Y | 0,1197 | 3,4020 | 0,3461 | 1,8104 E-03 | 5,9686 E-05 | 5,2869 E-04 | 0,0553 | 1,5182 | 0,1566 | 8,1349 E-04 | 2,7459 E-05 | 2,4049 E-04 |
| 03512 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03513 | X | 0,9764 | 0,1358 | 0,2931 | 1,5874 E-04 | 1,1837 E-03 | 7,2462 E-05 | 0,3739 | 0,0631 | 0,1116 | 7,3607 E-05 | 4,5749 E-04 | 3,0137 E-05 |
| 03513 | Y | 0,0573 | 1,8016 | 0,2812 | 2,0267 E-03 | 2,039 E-04 | 3,0533 E-04 | 0,0268 | 0,7990 | 0,1246 | 9,077 E-04 | 9,5074 E-05 | 1,3855 E-04 |
| 03513 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03514 | X | 0,9455 | 0,1314 | 0,2922 | 1,6381 E-04 | 1,0284 E-03 | 6,6663 E-05 | 0,3619 | 0,0610 | 0,1112 | 7,6031 E-05 | 3,9711 E-04 | 2,7758 E-05 |
| 03514 | Y | 0,0536 | 1,7429 | 0,2791 | 2,1156 E-03 | 1,0326 E-04 | 2,831 E-04 | 0,0250 | 0,7726 | 0,1236 | 9,473 E-04 | 4,8509 E-05 | 1,2852 E-04 |
| 03514 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03515 | X | 0,9159 | 0,1270 | 0,2906 | 1,5443 E-04 | 1,0128 E-03 | 6,1754 E-05 | 0,3504 | 0,0590 | 0,1106 | 7,1954 E-05 | 3,9094 E-04 | 2,5763 E-05 |
| 03515 | Y | 0,0509 | 1,6831 | 0,2768 | 2,1071 E-03 | 8,9302 E-05 | 2,6777 E-04 | 0,0237 | 0,7457 | 0,1226 | 9,432 E-04 | 4,175 E-05 | 1,2157 E-04 |
| 03515 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03516 | X | 0,8863 | 0,1227 | 0,2887 | 1,6094 E-04 | 1,0299 E-03 | 5,5084 E-05 | 0,3390 | 0,0569 | 0,1099 | 7,4823 E-05 | 3,9747 E-04 | 2,3058 E-05 |
| 03516 | Y | 0,0483 | 1,6230 | 0,2735 | 2,1269 E-03 | 8,9886 E-05 | 2,4921 E-04 | 0,0224 | 0,7188 | 0,1211 | 9,5188 E-04 | 4,2081 E-05 | 1,1315 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03516 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03517 | X | 0,8572 | 0,1186 | 0,2853 | 1,5098 E-04 | 1,0007 E-03 | 4,529 E-05 | 0,3277 | 0,0550 | 0,1086 | 7,0389 E-05 | 3,8607 E-04 | 1,9065 E-05 |
| 03517 | Y | 0,0460 | 1,5638 | 0,2702 | 2,0775 E-03 | 7,414 E-05 | 2,1768 E-04 | 0,0214 | 0,6921 | 0,1196 | 9,2939 E-04 | 3,4386 E-05 | 9,8898 E-05 |
| 03517 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03518 | X | 0,8287 | 0,1147 | 0,2806 | 1,3819 E-04 | 9,4355 E-04 | 4,2696 E-05 | 0,3167 | 0,0531 | 0,1068 | 6,4574 E-05 | 3,6386 E-04 | 1,7961 E-05 |
| 03518 | Y | 0,0440 | 1,5060 | 0,2665 | 1,9949 E-03 | 5,9693 E-05 | 2,042 E-04 | 0,0204 | 0,6662 | 0,1180 | 8,9208 E-04 | 2,6989 E-05 | 9,2772 E-05 |
| 03518 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03519 | X | 0,8009 | 0,1110 | 0,2750 | 1,3544 E-04 | 9,8038 E-04 | 3,808 E-05 | 0,3060 | 0,0514 | 0,1046 | 6,3391 E-05 | 3,7794 E-04 | 1,6049 E-05 |
| 03519 | Y | 0,0425 | 1,4503 | 0,2624 | 1,9303 E-03 | 4,6753 E-05 | 1,8626 E-04 | 0,0198 | 0,6412 | 0,1161 | 8,6301 E-04 | 1,9042 E-05 | 8,4653 E-05 |
| 03519 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03520 | X | 0,7983 | 0,1183 | 0,2747 | 1,2561 E-04 | 9,7393 E-04 | 2,0102 E-05 | 0,3050 | 0,0545 | 0,1042 | 5,81 E-05 | 3,7587 E-04 | 9,1048 E-06 |
| 03520 | Y | 0,0416 | 1,4962 | 0,3286 | 2,0428 E-03 | 8,1507 E-05 | 2,0524 E-04 | 0,0193 | 0,6622 | 0,1458 | 9,1391 E-04 | 3,8307 E-05 | 9,3088 E-05 |
| 03520 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03521 | X | 0,8287 | 0,1205 | 0,2687 | 1,3151 E-04 | 9,8507 E-04 | 3,3574 E-05 | 0,3167 | 0,0557 | 0,1019 | 5,5047 E-05 | 3,8016 E-04 | 1,4445 E-05 |
| 03521 | Y | 0,0444 | 1,5537 | 0,3357 | 2,001 E-03 | 7,59 E-05 | 2,073 E-04 | 0,0206 | 0,6880 | 0,1492 | 8,9471 E-04 | 3,5646 E-05 | 9,4111 E-05 |
| 03521 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03522 | X | 0,8639 | 0,1221 | 0,2666 | 1,2782 E-04 | 1,4154 E-03 | 9,7298 E-05 | 0,3304 | 0,0567 | 0,1011 | 5,5557 E-05 | 5,4678 E-04 | 3,9282 E-05 |
| 03522 | Y | 0,0483 | 1,6109 | 0,3417 | 2,0171 E-03 | 2,0458 E-04 | 2,4087 E-04 | 0,0226 | 0,7137 | 0,1519 | 9,0236 E-04 | 9,6281 E-05 | 1,0953 E-04 |
| 03522 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03523 | X | 0,9031 | 0,1245 | 0,2678 | 1,4126 E-04 | 1,4428 E-03 | 1,9672 E-04 | 0,3456 | 0,0579 | 0,1015 | 5,7085 E-05 | 5,5745 E-04 | 7,788 E-05 |
| 03523 | Y | 0,0532 | 1,6682 | 0,3463 | 2 E-03 | 2,1983 E-04 | 2,8245 E-04 | 0,0250 | 0,7394 | 0,1540 | 8,9473 E-04 | 1,0333 E-04 | 1,2869 E-04 |
| 03523 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03524 | X | 0,9437 | 0,1268 | 0,2705 | 1,4815 E-04 | 1,3874 E-03 | 2,9806 E-04 | 0,3613 | 0,0591 | 0,1026 | 6,9038 E-05 | 5,3613 E-04 | 1,1724 E-04 |
| 03524 | Y | 0,0590 | 1,7255 | 0,3502 | 2,0363 E-03 | 2,1445 E-04 | 3,2641 E-04 | 0,0278 | 0,7651 | 0,1558 | 9,1206 E-04 | 1,0067 E-04 | 1,4892 E-04 |
| 03524 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03525 | X | 0,9837 | 0,1302 | 0,2828 | 1,2937 E-04 | 1,13 E-03 | 3,865 E-04 | 0,3767 | 0,0607 | 0,1073 | 5,6858 E-05 | 4,3636 E-04 | 1,5161 E-04 |
| 03525 | Y | 0,0649 | 1,7832 | 0,3497 | 2,0156 E-03 | 1,307 E-04 | 3,6984 E-04 | 0,0307 | 0,7911 | 0,1556 | 9,0243 E-04 | 6,1336 E-05 | 1,6886 E-04 |
| 03525 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03526 | X | 1,0159 | 0,1332 | 0,2953 | 1,6984 E-04 | 1,0868 E-03 | 4,3366 E-04 | 0,3892 | 0,0622 | 0,1121 | 7,8208 E-05 | 4,1971 E-04 | 1,6999 E-04 |
| 03526 | Y | 0,0690 | 1,8406 | 0,3491 | 2,029 E-03 | 1,2318 E-04 | 4,0054 E-04 | 0,0326 | 0,8169 | 0,1553 | 9,094 E-04 | 5,7813 E-05 | 1,8293 E-04 |
| 03526 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03527 | X | 1,0500 | 0,1351 | 0,3122 | 2,9363 E-04 | 2,2392 E-05 | 1,1406 E-04 | 0,4024 | 0,0632 | 0,1187 | 1,2654 E-04 | 8,7681 E-06 | 4,5866 E-05 |
| 03527 | Y | 0,0756 | 1,8903 | 0,3415 | 2,0202 E-03 | 2,5376 E-04 | 2,6706 E-04 | 0,0358 | 0,8392 | 0,1519 | 9,0666 E-04 | 1,1404 E-04 | 1,2168 E-04 |
| 03527 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03528 | X | 1,0516 | 0,1343 | 0,3143 | 3,0729 E-04 | 7,896 E-05 | 3,5512 E-05 | 0,4030 | 0,0628 | 0,1195 | 1,3173 E-04 | 3,2614 E-05 | 1,2973 E-05 |
| 03528 | Y | 0,0776 | 1,8847 | 0,3334 | 2,0101 E-03 | 3,4976 E-04 | 1,8927 E-04 | 0,0367 | 0,8366 | 0,1482 | 9,0231 E-04 | 1,5801 E-04 | 8,6056 E-05 |
| 03528 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03529 | X | 1,0493 | 0,1350 | 0,3130 | 2,719 E-04 | 1,6365 E-04 | 8,1406 E-05 | 0,4021 | 0,0631 | 0,1191 | 1,1786 E-04 | 6,1728 E-05 | 3,0515 E-05 |
| 03529 | Y | 0,0775 | 1,8803 | 0,3253 | 1,9714 E-03 | 2,6281 E-04 | 1,6269 E-04 | 0,0367 | 0,8346 | 0,1445 | 8,8475 E-04 | 1,1789 E-04 | 7,3882 E-05 |
| 03529 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03530 | X | 1,0475 | 0,1363 | 0,3111 | 2,3613 E-04 | 3,3943 E-05 | 1,0407 E-04 | 0,4015 | 0,0636 | 0,1184 | 1,038 E-04 | 1,2686 E-05 | 3,9304 E-05 |
| 03530 | Y | 0,0773 | 1,8764 | 0,3171 | 1,9322 E-03 | 3,4838 E-04 | 1,5047 E-04 | 0,0365 | 0,8328 | 0,1408 | 8,6695 E-04 | 1,571 E-04 | 6,8267 E-05 |
| 03530 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03531 | X | 1,0426 | 0,1379 | 0,3084 | 2,1118 E-04 | 1,9037 E-04 | 1,0364 E-04 | 0,3996 | 0,0643 | 0,1174 | 9,3941 E-05 | 7,1989 E-05 | 3,9111 E-05 |
| 03531 | Y | 0,0754 | 1,8725 | 0,3086 | 1,9029 E-03 | 2,8297 E-04 | 1,5854 E-04 | 0,0356 | 0,8310 | 0,1370 | 8,5357 E-04 | 1,2694 E-04 | 7,1866 E-05 |
| 03531 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03532 | X | 1,0367 | 0,1393 | 0,3043 | 1,7936 E-04 | 2,4487 E-04 | 8,5982 E-05 | 0,3973 | 0,0648 | 0,1159 | 8,1283 E-05 | 9,3163 E-05 | 3,2248 E-05 |
| 03532 | Y | 0,0733 | 1,8683 | 0,3005 | 1,8706 E-03 | 2,8208 E-04 | 1,725 E-04 | 0,0346 | 0,8291 | 0,1334 | 8,388 E-04 | 1,2634 E-04 | 7,8208 E-05 |
| 03532 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03533 | X | 1,0275 | 0,1403 | 0,2982 | 1,6861 E-04 | 3,8354 E-04 | 5,2861 E-05 | 0,3936 | 0,0652 | 0,1136 | 7,7063 E-05 | 1,4705 E-04 | 1,9449 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03533 | Y | 0,0698 | 1,8635 | 0,2925 | 1,8851 E-03 | 2,4269 E-04 | 2,0428 E-04 | 0,0329 | 0,8269 | 0,1298 | 8,4497 E-04 | 1,0801 E-04 | 9,2611 E-05 |
| 03533 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03534 | X | 1,0123 | 0,1158 | 0,1156 | 1,1767 E-04 | 1,0719 E-03 | 5,8824 E-05 | 0,3882 | 0,0447 | 0,0445 | 4,5597 E-05 | 4,1451 E-04 | 2,4663 E-05 |
| 03534 | Y | 0,1062 | 0,4980 | 0,0900 | 4,7301 E-04 | 2,5952 E-04 | 2,3999 E-04 | 0,0496 | 0,1873 | 0,0352 | 1,7933 E-04 | 9,5723 E-05 | 1,0887 E-04 |
| 03534 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03535 | X | 0,9815 | 0,1133 | 0,1112 | 8,9369 E-05 | 1,3495 E-03 | 2,6294 E-05 | 0,3762 | 0,0437 | 0,0428 | 3,4603 E-05 | 5,222 E-04 | 1,1116 E-05 |
| 03535 | Y | 0,1035 | 0,4869 | 0,0934 | 4,2382 E-04 | 5,0412 E-04 | 2,3526 E-04 | 0,0488 | 0,1831 | 0,0364 | 1,6088 E-04 | 1,8376 E-04 | 1,0724 E-04 |
| 03535 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03536 | X | 0,9481 | 0,1112 | 0,1094 | 9,8673 E-05 | 1,3774 E-03 | 5,3418 E-05 | 0,3632 | 0,0429 | 0,0421 | 3,8208 E-05 | 5,3297 E-04 | 1,943 E-05 |
| 03536 | Y | 0,1020 | 0,4766 | 0,0938 | 4,3157 E-04 | 5,0676 E-04 | 2,4867 E-04 | 0,0484 | 0,1792 | 0,0365 | 1,6371 E-04 | 1,8471 E-04 | 1,1266 E-04 |
| 03536 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03537 | X | 0,9138 | 0,1091 | 0,1090 | 8,8 E-05 | 1,3624 E-03 | 1,0849 E-04 | 0,3499 | 0,0421 | 0,0419 | 3,406 E-05 | 5,2705 E-04 | 4,0571 E-05 |
| 03537 | Y | 0,1018 | 0,4663 | 0,0926 | 4,1442 E-04 | 4,3671 E-04 | 2,8153 E-04 | 0,0484 | 0,1752 | 0,0360 | 1,5727 E-04 | 1,592 E-04 | 1,2445 E-04 |
| 03537 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03538 | X | 0,8799 | 0,1066 | 0,1099 | 1,2632 E-04 | 1,3087 E-03 | 1,1764 E-04 | 0,3368 | 0,0411 | 0,0423 | 4,8922 E-05 | 5,0619 E-04 | 4,4187 E-05 |
| 03538 | Y | 0,1026 | 0,4556 | 0,0900 | 4,6236 E-04 | 3,7877 E-04 | 2,953 E-04 | 0,0486 | 0,1712 | 0,0351 | 1,751 E-04 | 1,3833 E-04 | 1,2893 E-04 |
| 03538 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03539 | X | 0,8479 | 0,1047 | 0,0988 | 1,4768 E-04 | 5,5785 E-04 | 1,8595 E-05 | 0,3244 | 0,0404 | 0,0380 | 5,7133 E-05 | 2,1466 E-04 | 7,4556 E-06 |
| 03539 | Y | 0,1027 | 0,4490 | 0,0689 | 5,0303 E-04 | 4,8268 E-04 | 2,2979 E-04 | 0,0484 | 0,1690 | 0,0269 | 1,9083 E-04 | 1,8981 E-04 | 1,0397 E-04 |
| 03539 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03540 | X | 0,8478 | 0,1043 | 0,0840 | 1,5213 E-04 | 5,4356 E-04 | 3,1832 E-05 | 0,3243 | 0,0402 | 0,0323 | 5,8803 E-05 | 2,0898 E-04 | 1,3935 E-05 |
| 03540 | Y | 0,1022 | 0,4522 | 0,0546 | 5,0824 E-04 | 4,5958 E-04 | 2,1933 E-04 | 0,0482 | 0,1707 | 0,0213 | 1,932 E-04 | 1,8062 E-04 | 9,9961 E-05 |
| 03540 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03541 | X | 0,8490 | 0,1032 | 0,0695 | 1,3786 E-04 | 5,3537 E-04 | 5,2656 E-05 | 0,3248 | 0,0397 | 0,0267 | 5,3219 E-05 | 2,0575 E-04 | 2,1989 E-05 |
| 03541 | Y | 0,1015 | 0,4550 | 0,0410 | 5,037 E-04 | 4,5998 E-04 | 2,1737 E-04 | 0,0479 | 0,1721 | 0,0160 | 1,9214 E-04 | 1,8065 E-04 | 9,9249 E-05 |
| 03541 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03542 | X | 0,8518 | 0,1014 | 0,0543 | 1,1587 E-04 | 5,8261 E-04 | 7,3519 E-05 | 0,3259 | 0,0390 | 0,0209 | 4,4647 E-05 | 2,2404 E-04 | 3,003 E-05 |
| 03542 | Y | 0,1001 | 0,4578 | 0,0281 | 5,1716 E-04 | 4,1067 E-04 | 2,2695 E-04 | 0,0473 | 0,1736 | 0,0109 | 1,9826 E-04 | 1,6271 E-04 | 1,0356 E-04 |
| 03542 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03543 | X | 0,8550 | 0,0991 | 0,0388 | 1,0441 E-04 | 6,1041 E-04 | 8,9503 E-05 | 0,3271 | 0,0380 | 0,0150 | 4,0142 E-05 | 2,3479 E-04 | 3,6176 E-05 |
| 03543 | Y | 0,0987 | 0,4609 | 0,0154 | 5,2586 E-04 | 3,8483 E-04 | 2,3384 E-04 | 0,0468 | 0,1752 | 0,0059 | 2,024 E-04 | 1,5366 E-04 | 1,0667 E-04 |
| 03543 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03544 | X | 0,8899 | 0,0981 | 0,0254 | 6,4001 E-05 | 1,1079 E-03 | 7,4727 E-05 | 0,3407 | 0,0376 | 0,0098 | 2,4342 E-05 | 4,2823 E-04 | 3,048 E-05 |
| 03544 | Y | 0,0968 | 0,4771 | 0,0021 | 5,498 E-04 | 2,4143 E-04 | 2,4039 E-04 | 0,0460 | 0,1820 | 0,0008 | 2,1337 E-04 | 8,9539 E-05 | 1,0955 E-04 |
| 03544 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03545 | X | 0,9167 | 0,0996 | 0,0266 | 6,3429 E-05 | 1,0471 E-03 | 6,2403 E-05 | 0,3511 | 0,0382 | 0,0103 | 2,4115 E-05 | 4,0468 E-04 | 2,5764 E-05 |
| 03545 | Y | 0,0984 | 0,4905 | 0,0019 | 5,521 E-04 | 1,8819 E-04 | 2,4577 E-04 | 0,0468 | 0,1872 | 0,0007 | 2,1429 E-04 | 7,1968 E-05 | 1,1189 E-04 |
| 03545 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03546 | X | 0,9433 | 0,1011 | 0,0276 | 5,6127 E-05 | 1,076 E-03 | 4,7174 E-05 | 0,3614 | 0,0387 | 0,0106 | 2,1193 E-05 | 4,1605 E-04 | 1,9951 E-05 |
| 03546 | Y | 0,1005 | 0,5047 | 0,0019 | 6,0125 E-04 | 2,0688 E-04 | 2,5737 E-04 | 0,0477 | 0,1927 | 0,0007 | 2,3358 E-04 | 7,8379 E-05 | 1,1684 E-04 |
| 03546 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03547 | X | 0,9697 | 0,1023 | 0,0277 | 4,5044 E-05 | 1,0622 E-03 | 2,8967 E-05 | 0,3716 | 0,0392 | 0,0107 | 1,6843 E-05 | 4,1073 E-04 | 1,296 E-05 |
| 03547 | Y | 0,1028 | 0,5192 | 0,0029 | 5,932 E-04 | 1,9409 E-04 | 2,5946 E-04 | 0,0487 | 0,1984 | 0,0010 | 2,3078 E-04 | 7,4371 E-05 | 1,1773 E-04 |
| 03547 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03548 | X | 0,9964 | 0,1032 | 0,0273 | 4,4431 E-05 | 1,0556 E-03 | 2,4076 E-05 | 0,3819 | 0,0396 | 0,0105 | 1,6591 E-05 | 4,083 E-04 | 1,1074 E-05 |
| 03548 | Y | 0,1055 | 0,5341 | 0,0055 | 6,0125 E-04 | 1,7689 E-04 | 2,7592 E-04 | 0,0498 | 0,2041 | 0,0020 | 2,3402 E-04 | 6,9788 E-05 | 1,2477 E-04 |
| 03548 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03549 | X | 1,0313 | 0,1067 | 0,0435 | 1,8996 E-04 | 6,1975 E-04 | 6,6939 E-05 | 0,3955 | 0,0409 | 0,0168 | 7,3426 E-05 | 2,3898 E-04 | 2,7813 E-05 |
| 03549 | Y | 0,1085 | 0,5409 | 0,0210 | 4,0375 E-04 | 4,1059 E-04 | 3,3295 E-04 | 0,0506 | 0,2063 | 0,0081 | 1,5397 E-04 | 1,6383 E-04 | 1,4916 E-04 |
| 03549 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03550 | X | 1,0339 | 0,1089 | 0,0601 | 1,8257 E-04 | 6,2237 E-04 | 8,3499 E-05 | 0,3965 | 0,0418 | 0,0232 | 7,0622 E-05 | 2,3999 E-04 | 3,4215 E-05 |
| 03550 | Y | 0,1086 | 0,5341 | 0,0332 | 4,2681 E-04 | 3,871 E-04 | 3,5102 E-04 | 0,0505 | 0,2031 | 0,0129 | 1,6249 E-04 | 1,5514 E-04 | 1,5668 E-04 |
| 03550 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03551 | X | 1,0367 | 0,1113 | 0,0761 | 1,9109 E-04 | 5,805 E-04 | 9,0383 E-05 | 0,3976 | 0,0428 | 0,0293 | 7,399 E-05 | 2,2362 E-04 | 3,6883 E-05 |
| 03551 | Y | 0,1089 | 0,5271 | 0,0458 | 4,3954 E-04 | 4,2158 E-04 | 3,5609 E-04 | 0,0505 | 0,1999 | 0,0179 | 1,6674 E-04 | 1,6762 E-04 | 1,5882 E-04 |
| 03551 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03552 | X | 1,0384 | 0,1138 | 0,0917 | 1,7839 E-04 | 5,5442 E-04 | 9,0601 E-05 | 0,3983 | 0,0438 | 0,0354 | 6,911 E-05 | 2,1341 E-04 | 3,6998 E-05 |
| 03552 | Y | 0,1092 | 0,5201 | 0,0586 | 4,6656 E-04 | 4,4483 E-04 | 3,4958 E-04 | 0,0505 | 0,1967 | 0,0230 | 1,7691 E-04 | 1,7605 E-04 | 1,5625 E-04 |
| 03552 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03553 | X | 1,0395 | 0,1163 | 0,1063 | 1,6761 E-04 | 5,125 E-04 | 8,6961 E-05 | 0,3987 | 0,0448 | 0,0410 | 6,4966 E-05 | 1,9695 E-04 | 3,5642 E-05 |
| 03553 | Y | 0,1093 | 0,5139 | 0,0723 | 4,8996 E-04 | 4,7088 E-04 | 3,2326 E-04 | 0,0505 | 0,1938 | 0,0284 | 1,8562 E-04 | 1,851 E-04 | 1,4572 E-04 |
| 03553 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03554 | X | 0,9883 | 0,1442 | 0,3742 | 1,4545 E-04 | 7,8429 E-04 | 1,6084 E-04 | 0,3777 | 0,0669 | 0,1460 | 6,7515 E-05 | 3,0178 E-04 | 6,0163 E-05 |
| 03554 | Y | 0,0914 | 1,8873 | 0,2927 | 2,1278 E-03 | 6,7122 E-05 | 3,8836 E-04 | 0,0369 | 0,8382 | 0,1326 | 9,5319 E-04 | 2,7141 E-05 | 1,7496 E-04 |
| 03554 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03555 | X | 0,9625 | 0,1405 | 0,3709 | 1,4996 E-04 | 1,0299 E-03 | 1,4105 E-04 | 0,3678 | 0,0651 | 0,1447 | 6,9101 E-05 | 3,9573 E-04 | 5,2639 E-05 |
| 03555 | Y | 0,0878 | 1,8253 | 0,2845 | 2,2301 E-03 | 1,9821 E-04 | 3,6701 E-04 | 0,0354 | 0,8103 | 0,1288 | 9,9892 E-04 | 8,5089 E-05 | 1,6542 E-04 |
| 03555 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03556 | X | 0,9303 | 0,1367 | 0,3669 | 1,6093 E-04 | 1,2013 E-03 | 1,2493 E-04 | 0,3554 | 0,0633 | 0,1431 | 7,347 E-05 | 4,6147 E-04 | 4,6541 E-05 |
| 03556 | Y | 0,0812 | 1,7588 | 0,2773 | 2,3795 E-03 | 2,6994 E-04 | 3,4416 E-04 | 0,0325 | 0,7804 | 0,1256 | 1,0659 E-03 | 1,1633 E-04 | 1,5516 E-04 |
| 03556 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03557 | X | 0,8940 | 0,1330 | 0,3622 | 1,6354 E-04 | 1,318 E-03 | 9,6915 E-05 | 0,3414 | 0,0614 | 0,1412 | 7,4765 E-05 | 5,0623 E-04 | 3,593 E-05 |
| 03557 | Y | 0,0730 | 1,6903 | 0,2730 | 2,3984 E-03 | 3,174 E-04 | 3,1385 E-04 | 0,0290 | 0,7496 | 0,1236 | 1,0743 E-03 | 1,3688 E-04 | 1,4161 E-04 |
| 03557 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03558 | X | 0,8564 | 0,1290 | 0,3566 | 1,6599 E-04 | 1,3032 E-03 | 9,1296 E-05 | 0,3269 | 0,0595 | 0,1390 | 7,6575 E-05 | 5,0073 E-04 | 3,383 E-05 |
| 03558 | Y | 0,0646 | 1,6221 | 0,2710 | 2,3467 E-03 | 2,8806 E-04 | 2,9687 E-04 | 0,0254 | 0,7189 | 0,1226 | 1,0511 E-03 | 1,2359 E-04 | 1,3395 E-04 |
| 03558 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03559 | X | 0,8208 | 0,1247 | 0,3501 | 1,7101 E-04 | 1,1699 E-03 | 5,4398 E-05 | 0,3132 | 0,0574 | 0,1365 | 7,9094 E-05 | 4,4995 E-04 | 1,9929 E-05 |
| 03559 | Y | 0,0579 | 1,5569 | 0,2717 | 2,1856 E-03 | 1,9181 E-04 | 2,6094 E-04 | 0,0225 | 0,6896 | 0,1229 | 9,7897 E-04 | 8,0805 E-05 | 1,1791 E-04 |
| 03559 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03560 | X | 0,7900 | 0,1202 | 0,3434 | 1,5559 E-04 | 9,6493 E-04 | 3,5452 E-05 | 0,3013 | 0,0553 | 0,1339 | 7,2196 E-05 | 3,7169 E-04 | 1,2929 E-05 |
| 03560 | Y | 0,0541 | 1,4965 | 0,2742 | 1,9918 E-03 | 6,7689 E-05 | 2,4226 E-04 | 0,0210 | 0,6624 | 0,1239 | 8,918 E-04 | 2,5828 E-05 | 1,0955 E-04 |
| 03560 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03561 | X | 0,7942 | 0,1199 | 0,3082 | 1,7801 E-04 | 8,6342 E-04 | 5,2202 E-05 | 0,3031 | 0,0552 | 0,1194 | 8,1222 E-05 | 3,3218 E-04 | 2,163 E-05 |
| 03561 | Y | 0,0354 | 1,4998 | 0,1005 | 1,995 E-03 | 5,5335 E-05 | 2,1039 E-04 | 0,0127 | 0,6639 | 0,0460 | 8,9256 E-04 | 2,0761 E-05 | 9,5579 E-05 |
| 03561 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03562 | X | 0,8203 | 0,1246 | 0,3126 | 1,5704 E-04 | 9,4881 E-04 | 5,51 E-05 | 0,3131 | 0,0574 | 0,1212 | 7,2697 E-05 | 3,6509 E-04 | 2,2877 E-05 |
| 03562 | Y | 0,0371 | 1,5566 | 0,1035 | 1,9892 E-03 | 6,7162 E-05 | 2,2504 E-04 | 0,0134 | 0,6894 | 0,0474 | 8,8994 E-04 | 2,5556 E-05 | 1,0223 E-04 |
| 03562 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03563 | X | 0,8482 | 0,1290 | 0,3169 | 1,5214 E-04 | 9,974 E-04 | 6,3261 E-05 | 0,3239 | 0,0594 | 0,1228 | 7,0776 E-05 | 3,8388 E-04 | 2,6174 E-05 |
| 03563 | Y | 0,0390 | 1,6149 | 0,1059 | 2,0587 E-03 | 7,2005 E-05 | 2,4515 E-04 | 0,0141 | 0,7156 | 0,0485 | 9,2148 E-04 | 2,7444 E-05 | 1,1135 E-04 |
| 03563 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03564 | X | 0,8775 | 0,1331 | 0,3212 | 1,477 E-04 | 1,0442 E-03 | 6,7432 E-05 | 0,3352 | 0,0614 | 0,1245 | 6,878 E-05 | 4,0205 E-04 | 2,795 E-05 |
| 03564 | Y | 0,0410 | 1,6745 | 0,1070 | 2,0904 E-03 | 7,2277 E-05 | 2,6827 E-04 | 0,0148 | 0,7423 | 0,0490 | 9,3613 E-04 | 2,7303 E-05 | 1,2181 E-04 |
| 03564 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03565 | X | 0,9076 | 0,1369 | 0,3256 | 1,4199 E-04 | 1,0459 E-03 | 4,8446 E-05 | 0,3468 | 0,0632 | 0,1262 | 6,5981 E-05 | 4,0281 E-04 | 2,0815 E-05 |
| 03565 | Y | 0,0430 | 1,7339 | 0,1072 | 2,1117 E-03 | 7,025 E-05 | 2,9323 E-04 | 0,0155 | 0,7690 | 0,0492 | 9,4556 E-04 | 2,6388 E-05 | 1,33 E-04 |
| 03565 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03566 | X | 0,9370 | 0,1405 | 0,3304 | 1,4596 E-04 | 1,0071 E-03 | 4,5411 E-05 | 0,3582 | 0,0650 | 0,1281 | 6,7794 E-05 | 3,8804 E-04 | 1,9792 E-05 |
| 03566 | Y | 0,0449 | 1,7951 | 0,1067 | 2,1374 E-03 | 6,4593 E-05 | 3,1614 E-04 | 0,0162 | 0,7965 | 0,0490 | 9,5761 E-04 | 2,4096 E-05 | 1,4332 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03566 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03567 | X | 0,9654 | 0,1442 | 0,3358 | 1,4584 E-04 | 9,6759 E-04 | 3,3875 E-05 | 0,3691 | 0,0668 | 0,1302 | 6,7365 E-05 | 3,73 E-04 | 1,5329 E-05 |
| 03567 | Y | 0,0467 | 1,8568 | 0,1046 | 2,176 E-03 | 5,6126 E-05 | 3,3584 E-04 | 0,0169 | 0,8243 | 0,0481 | 9,7536 E-04 | 2,063 E-05 | 1,5216 E-04 |
| 03567 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03568 | X | 0,9935 | 0,1458 | 0,3525 | 3,6169 E-04 | 8,0359 E-04 | 9,6316 E-05 | 0,3799 | 0,0678 | 0,1368 | 1,4846 E-04 | 3,1019 E-04 | 3,5395 E-05 |
| 03568 | Y | 0,0547 | 1,9326 | 0,1426 | 1,4094 E-03 | 3,2402 E-05 | 3,8558 E-04 | 0,0202 | 0,8584 | 0,0652 | 6,3345 E-04 | 1,3738 E-05 | 1,7415 E-04 |
| 03568 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03569 | X | 0,9966 | 0,1456 | 0,3605 | 2,7211 E-04 | 7,3792 E-04 | 1,2328 E-04 | 0,3811 | 0,0677 | 0,1402 | 1,1515 E-04 | 2,8502 E-04 | 4,5647 E-05 |
| 03569 | Y | 0,0628 | 1,9373 | 0,1850 | 1,5736 E-03 | 4,548 E-05 | 3,9574 E-04 | 0,0238 | 0,8606 | 0,0843 | 7,0646 E-04 | 2,1869 E-05 | 1,7862 E-04 |
| 03569 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03570 | X | 1,0002 | 0,1457 | 0,3676 | 2,378 E-04 | 6,87 E-04 | 1,3844 E-04 | 0,3824 | 0,0678 | 0,1432 | 1,012 E-04 | 2,6544 E-04 | 5,1473 E-05 |
| 03570 | Y | 0,0719 | 1,9415 | 0,2266 | 1,4878 E-03 | 6,3089 E-05 | 3,9973 E-04 | 0,0279 | 0,8625 | 0,1030 | 6,6747 E-04 | 3,023 E-05 | 1,8034 E-04 |
| 03570 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03571 | X | 1,0041 | 0,1465 | 0,3736 | 1,7949 E-04 | 6,297 E-04 | 1,4199 E-04 | 0,3838 | 0,0681 | 0,1457 | 7,8224 E-05 | 2,434 E-04 | 5,2817 E-05 |
| 03571 | Y | 0,0815 | 1,9437 | 0,2662 | 1,4408 E-03 | 8,3834 E-05 | 4,0297 E-04 | 0,0323 | 0,8635 | 0,1207 | 6,4554 E-04 | 3,9557 E-05 | 1,8179 E-04 |
| 03571 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03572 | X | 0,9729 | 0,1078 | 0,2593 | 1,2486 E-04 | 1,0877 E-03 | 2,5691 E-05 | 0,3725 | 0,0505 | 0,1018 | 5,8253 E-05 | 4,1937 E-04 | 1,1583 E-05 |
| 03572 | Y | 0,0564 | 1,5764 | 0,3068 | 1,7288 E-03 | 6,6998 E-05 | 2,7205 E-04 | 0,0262 | 0,6959 | 0,1383 | 7,7208 E-04 | 2,5096 E-05 | 1,2322 E-04 |
| 03572 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03573 | X | 0,9427 | 0,1042 | 0,2600 | 1,1 E-04 | 1,1079 E-03 | 2,4323 E-05 | 0,3608 | 0,0489 | 0,1020 | 5,105 E-05 | 4,2713 E-04 | 1,0849 E-05 |
| 03573 | Y | 0,0549 | 1,5274 | 0,3031 | 1,7584 E-03 | 8,0999 E-05 | 2,7275 E-04 | 0,0256 | 0,6740 | 0,1366 | 7,8469 E-04 | 2,9665 E-05 | 1,234 E-04 |
| 03573 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03574 | X | 0,9132 | 0,1006 | 0,2575 | 1,366 E-04 | 9,413 E-04 | 2,5593 E-05 | 0,3494 | 0,0472 | 0,1010 | 6,3051 E-05 | 3,6328 E-04 | 1,1415 E-05 |
| 03574 | Y | 0,0534 | 1,4788 | 0,3008 | 1,6869 E-03 | 7,2703 E-05 | 2,6216 E-04 | 0,0249 | 0,6522 | 0,1355 | 7,5318 E-04 | 3,3904 E-05 | 1,1862 E-04 |
| 03574 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03575 | X | 0,8845 | 0,0969 | 0,2561 | 1,1457 E-04 | 1,022 E-03 | 2,9058 E-05 | 0,3383 | 0,0455 | 0,1004 | 5,3721 E-05 | 3,9416 E-04 | 1,2871 E-05 |
| 03575 | Y | 0,0517 | 1,4306 | 0,2976 | 1,7142 E-03 | 6,922 E-05 | 2,49 E-04 | 0,0242 | 0,6306 | 0,1341 | 7,6479 E-04 | 2,8779 E-05 | 1,1275 E-04 |
| 03575 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03576 | X | 0,8573 | 0,0930 | 0,2532 | 1,2127 E-04 | 9,7949 E-04 | 2,5398 E-05 | 0,3278 | 0,0437 | 0,0993 | 5,6711 E-05 | 3,7795 E-04 | 1,14 E-05 |
| 03576 | Y | 0,0494 | 1,3830 | 0,2949 | 1,6995 E-03 | 8,0173 E-05 | 2,4728 E-04 | 0,0231 | 0,6092 | 0,1328 | 7,5814 E-04 | 3,6651 E-05 | 1,1192 E-04 |
| 03576 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03577 | X | 0,8289 | 0,0895 | 0,2495 | 1,3154 E-04 | 9,1332 E-04 | 4,1973 E-05 | 0,3168 | 0,0420 | 0,0978 | 6,0891 E-05 | 3,5249 E-04 | 1,7787 E-05 |
| 03577 | Y | 0,0472 | 1,3350 | 0,2919 | 1,668 E-03 | 9,2045 E-05 | 2,2146 E-04 | 0,0221 | 0,5877 | 0,1314 | 7,4402 E-04 | 4,3512 E-05 | 1,0052 E-04 |
| 03577 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03578 | X | 0,8018 | 0,0856 | 0,2458 | 1,1597 E-04 | 1,0358 E-03 | 3,9997 E-05 | 0,3063 | 0,0402 | 0,0963 | 5,4324 E-05 | 4 E-04 | 1,6998 E-05 |
| 03578 | Y | 0,0441 | 1,2879 | 0,2882 | 1,6847 E-03 | 1,2669 E-04 | 2,18 E-04 | 0,0207 | 0,5666 | 0,1297 | 7,5093 E-04 | 5,8236 E-05 | 9,8951 E-05 |
| 03578 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03579 | X | 0,7997 | 0,0811 | 0,2756 | 1,4643 E-04 | 9,7212 E-04 | 2,4892 E-05 | 0,3055 | 0,0382 | 0,1080 | 6,6539 E-05 | 3,7481 E-04 | 1,1123 E-05 |
| 03579 | Y | 0,0440 | 1,2553 | 0,3119 | 1,6368 E-03 | 6,4104 E-05 | 2,1525 E-04 | 0,0206 | 0,5517 | 0,1398 | 7,2942 E-04 | 2,8566 E-05 | 9,7562 E-05 |
| 03579 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03580 | X | 0,8296 | 0,0853 | 0,2759 | 1,5214 E-04 | 1,0628 E-03 | 4,1235 E-05 | 0,3171 | 0,0401 | 0,1081 | 6,8814 E-05 | 4,1004 E-04 | 1,7589 E-05 |
| 03580 | Y | 0,0462 | 1,3016 | 0,3158 | 1,6294 E-03 | 9,0717 E-05 | 2,317 E-04 | 0,0216 | 0,5724 | 0,1416 | 7,2638 E-04 | 3,9955 E-05 | 1,0514 E-04 |
| 03580 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03581 | X | 0,8619 | 0,0896 | 0,2771 | 1,4835 E-04 | 1,1692 E-03 | 9,2518 E-05 | 0,3296 | 0,0421 | 0,1086 | 6,7392 E-05 | 4,5098 E-04 | 3,7437 E-05 |
| 03581 | Y | 0,0485 | 1,3480 | 0,3193 | 1,6388 E-03 | 9,7336 E-05 | 2,3797 E-04 | 0,0226 | 0,5931 | 0,1432 | 7,3082 E-04 | 3,9752 E-05 | 1,0838 E-04 |
| 03581 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03582 | X | 0,8959 | 0,0938 | 0,2800 | 1,4043 E-04 | 1,1888 E-03 | 1,4227 E-04 | 0,3427 | 0,0440 | 0,1097 | 6,4315 E-05 | 4,5855 E-04 | 5,6708 E-05 |
| 03582 | Y | 0,0509 | 1,3945 | 0,3222 | 1,6464 E-03 | 9,8281 E-05 | 2,467 E-04 | 0,0236 | 0,6140 | 0,1446 | 7,3442 E-04 | 3,9234 E-05 | 1,1261 E-04 |
| 03582 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03583 | X | 0,9299 | 0,0978 | 0,2841 | 1,361 E-04 | 1,1748 E-03 | 2,0034 E-04 | 0,3559 | 0,0458 | 0,1113 | 6,2643 E-05 | 4,5319 E-04 | 7,916 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03583 | Y | 0,0531 | 1,4414 | 0,3248 | 1,6526 E-03 | 9,3078 E-05 | 2,5193 E-04 | 0,0245 | 0,6350 | 0,1458 | 7,3742 E-04 | 3,6709 E-05 | 1,1524 E-04 |
| 03583 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03584 | X | 0,9629 | 0,1015 | 0,2899 | 1,1745 E-04 | 1,0858 E-03 | 2,2797 E-04 | 0,3686 | 0,0475 | 0,1136 | 5,4979 E-05 | 4,1888 E-04 | 8,9838 E-05 |
| 03584 | Y | 0,0552 | 1,4886 | 0,3271 | 1,6719 E-03 | 7,5607 E-05 | 2,5491 E-04 | 0,0253 | 0,6561 | 0,1470 | 7,459 E-04 | 3,036 E-05 | 1,167 E-04 |
| 03584 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03585 | X | 0,9938 | 0,1047 | 0,2963 | 1,0611 E-04 | 1,1261 E-03 | 2,4487 E-04 | 0,3805 | 0,0491 | 0,1161 | 4,973 E-05 | 4,3457 E-04 | 9,6361 E-05 |
| 03585 | Y | 0,0572 | 1,5361 | 0,3291 | 1,6769 E-03 | 8,731 E-05 | 2,5763 E-04 | 0,0261 | 0,6774 | 0,1479 | 7,4815 E-04 | 3,4929 E-05 | 1,1801 E-04 |
| 03585 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03586 | X | 1,0271 | 0,1094 | 0,3022 | 1,178 E-04 | 1,5037 E-04 | 7,1322 E-05 | 0,3934 | 0,0513 | 0,1185 | 4,709 E-05 | 5,7815 E-05 | 2,9358 E-05 |
| 03586 | Y | 0,0587 | 1,5908 | 0,3288 | 1,7109 E-03 | 1,486 E-04 | 2,6804 E-04 | 0,0266 | 0,7020 | 0,1481 | 7,6292 E-04 | 5,8036 E-05 | 1,2192 E-04 |
| 03586 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03587 | X | 1,0270 | 0,1105 | 0,2952 | 1,1305 E-04 | 3,1417 E-04 | 2,5453 E-05 | 0,3934 | 0,0517 | 0,1157 | 4,6396 E-05 | 1,2139 E-04 | 1,163 E-05 |
| 03587 | Y | 0,0585 | 1,5977 | 0,3262 | 1,7213 E-03 | 1,1981 E-04 | 2,7048 E-04 | 0,0265 | 0,7052 | 0,1470 | 7,6791 E-04 | 4,9871 E-05 | 1,227 E-04 |
| 03587 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03588 | X | 1,0253 | 0,1108 | 0,2874 | 1,1091 E-04 | 3,5747 E-04 | 2,4929 E-05 | 0,3927 | 0,0519 | 0,1127 | 4,6328 E-05 | 1,383 E-04 | 9,5237 E-06 |
| 03588 | Y | 0,0584 | 1,6047 | 0,3232 | 1,7304 E-03 | 1,1861 E-04 | 2,7276 E-04 | 0,0265 | 0,7084 | 0,1456 | 7,7214 E-04 | 5,1114 E-05 | 1,2353 E-04 |
| 03588 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03589 | X | 1,0222 | 0,1108 | 0,2790 | 1,0753 E-04 | 3,8351 E-04 | 3,0209 E-05 | 0,3915 | 0,0519 | 0,1095 | 4,6554 E-05 | 1,4863 E-04 | 1,12 E-05 |
| 03589 | Y | 0,0582 | 1,6118 | 0,3198 | 1,7399 E-03 | 1,3079 E-04 | 2,7384 E-04 | 0,0265 | 0,7116 | 0,1442 | 7,7662 E-04 | 5,7813 E-05 | 1,2396 E-04 |
| 03589 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03590 | X | 1,0163 | 0,1108 | 0,2694 | 1,0826 E-04 | 4,7821 E-04 | 2,6316 E-05 | 0,3892 | 0,0520 | 0,1057 | 4,7689 E-05 | 1,8548 E-04 | 9,9459 E-06 |
| 03590 | Y | 0,0578 | 1,6188 | 0,3157 | 1,7623 E-03 | 1,4262 E-04 | 2,7058 E-04 | 0,0265 | 0,7148 | 0,1423 | 7,8669 E-04 | 6,4717 E-05 | 1,2252 E-04 |
| 03590 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03591 | X | 0,9906 | 0,1437 | 0,2669 | 1,7858 E-04 | 8,9631 E-04 | 2,1022 E-05 | 0,3787 | 0,0665 | 0,1035 | 8,2569 E-05 | 3,4539 E-04 | 9,262 E-06 |
| 03591 | Y | 0,0613 | 1,8600 | 0,0952 | 2,2405 E-03 | 6,9057 E-05 | 3,0359 E-04 | 0,0232 | 0,8252 | 0,0436 | 1,0039 E-03 | 2,6858 E-05 | 1,3759 E-04 |
| 03591 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03592 | X | 0,9634 | 0,1387 | 0,2638 | 1,6255 E-04 | 9,7133 E-04 | 2,3097 E-05 | 0,3682 | 0,0642 | 0,1022 | 7,5306 E-05 | 3,7406 E-04 | 9,309 E-06 |
| 03592 | Y | 0,0589 | 1,7974 | 0,0900 | 2,0637 E-03 | 9,6719 E-05 | 2,9859 E-04 | 0,0222 | 0,7970 | 0,0413 | 9,2448 E-04 | 3,9 E-05 | 1,3526 E-04 |
| 03592 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03593 | X | 0,9344 | 0,1338 | 0,2605 | 1,7268 E-04 | 1,0299 E-03 | 2,0403 E-05 | 0,3571 | 0,0620 | 0,1009 | 7,9517 E-05 | 3,9645 E-04 | 8,5892 E-06 |
| 03593 | Y | 0,0559 | 1,7373 | 0,0851 | 2,0702 E-03 | 1,1471 E-04 | 2,8508 E-04 | 0,0210 | 0,7700 | 0,0391 | 9,2706 E-04 | 4,6875 E-05 | 1,2915 E-04 |
| 03593 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03594 | X | 0,9044 | 0,1286 | 0,2573 | 1,8714 E-04 | 1,0407 E-03 | 1,8791 E-05 | 0,3455 | 0,0595 | 0,0997 | 8,5311 E-05 | 4,0056 E-04 | 8,5313 E-06 |
| 03594 | Y | 0,0527 | 1,6769 | 0,0817 | 2,0701 E-03 | 1,1361 E-04 | 2,7022 E-04 | 0,0198 | 0,7429 | 0,0375 | 9,2663 E-04 | 4,6323 E-05 | 1,2246 E-04 |
| 03594 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03595 | X | 0,8743 | 0,1231 | 0,2545 | 1,8579 E-04 | 1,0317 E-03 | 1,832 E-05 | 0,3339 | 0,0571 | 0,0986 | 8,4717 E-05 | 3,9707 E-04 | 8,4095 E-06 |
| 03595 | Y | 0,0496 | 1,6175 | 0,0794 | 2,0591 E-03 | 1,0315 E-04 | 2,5699 E-04 | 0,0185 | 0,7162 | 0,0365 | 9,2174 E-04 | 4,1627 E-05 | 1,1647 E-04 |
| 03595 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03596 | X | 0,8448 | 0,1179 | 0,2522 | 1,6888 E-04 | 9,9718 E-04 | 1,9757 E-05 | 0,3225 | 0,0547 | 0,0976 | 7,7709 E-05 | 3,8384 E-04 | 9,1341 E-06 |
| 03596 | Y | 0,0470 | 1,5579 | 0,0788 | 2,0212 E-03 | 8,1306 E-05 | 2,4344 E-04 | 0,0175 | 0,6894 | 0,0362 | 9,0429 E-04 | 3,1904 E-05 | 1,1035 E-04 |
| 03596 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03597 | X | 0,8170 | 0,1132 | 0,2500 | 1,4661 E-04 | 9,2113 E-04 | 2,3181 E-05 | 0,3118 | 0,0525 | 0,0968 | 6,8176 E-05 | 3,5459 E-04 | 1,0501 E-05 |
| 03597 | Y | 0,0450 | 1,4999 | 0,0799 | 1,9412 E-03 | 5,5566 E-05 | 2,3032 E-04 | 0,0167 | 0,6634 | 0,0367 | 8,6785 E-04 | 2,0778 E-05 | 1,0443 E-04 |
| 03597 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03598 | X | 0,7916 | 0,1094 | 0,2479 | 1,2687 E-04 | 8,3115 E-04 | 2,4767 E-05 | 0,3020 | 0,0507 | 0,0960 | 5,9449 E-05 | 3,1997 E-04 | 1,1082 E-05 |
| 03598 | Y | 0,0437 | 1,4437 | 0,0820 | 1,9293 E-03 | 3,3638 E-05 | 2,1822 E-04 | 0,0163 | 0,6382 | 0,0377 | 8,621 E-04 | 1,2345 E-05 | 9,8963 E-05 |
| 03598 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03599 | X | 0,7981 | 0,1105 | 0,2556 | 1,6018 E-04 | 8,6514 E-04 | 5,0393 E-05 | 0,3048 | 0,0511 | 0,0981 | 7,3644 E-05 | 3,3304 E-04 | 2,0989 E-05 |
| 03599 | Y | 0,0317 | 1,4437 | 0,0713 | 1,9314 E-03 | 4,4786 E-05 | 2,1659 E-04 | 0,0131 | 0,6382 | 0,0308 | 8,6335 E-04 | 1,6348 E-05 | 9,8352 E-05 |
| 03599 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03600 | X | 0,8243 | 0,1148 | 0,2586 | 1,3997 E-04 | 9,3836 E-04 | 5,6476 E-05 | 0,3149 | 0,0531 | 0,0993 | 6,5259 E-05 | 3,6144 E-04 | 2,3433 E-05 |
| 03600 | Y | 0,0329 | 1,5000 | 0,0686 | 1,9413 E-03 | 4,5527 E-05 | 2,2769 E-04 | 0,0135 | 0,6634 | 0,0295 | 8,6786 E-04 | 1,7293 E-05 | 1,0341 E-04 |
| 03600 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03601 | X | 0,8523 | 0,1189 | 0,2615 | 1,4242 E-04 | 9,9156 E-04 | 6,1591 E-05 | 0,3257 | 0,0551 | 0,1005 | 6,6471 E-05 | 3,8212 E-04 | 2,5496 E-05 |
| 03601 | Y | 0,0342 | 1,5580 | 0,0668 | 2,0244 E-03 | 4,8179 E-05 | 2,3871 E-04 | 0,0140 | 0,6895 | 0,0287 | 9,055 E-04 | 1,9264 E-05 | 1,0844 E-04 |
| 03601 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03602 | X | 0,8814 | 0,1229 | 0,2641 | 1,4158 E-04 | 1,0152 E-03 | 6,6182 E-05 | 0,3369 | 0,0570 | 0,1015 | 6,6039 E-05 | 3,9141 E-04 | 2,736 E-05 |
| 03602 | Y | 0,0357 | 1,6177 | 0,0670 | 2,0644 E-03 | 5,3064 E-05 | 2,5027 E-04 | 0,0146 | 0,7163 | 0,0288 | 9,2373 E-04 | 2,2824 E-05 | 1,137 E-04 |
| 03602 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03603 | X | 0,9110 | 0,1268 | 0,2668 | 1,4431 E-04 | 1,0197 E-03 | 6,5429 E-05 | 0,3483 | 0,0588 | 0,1026 | 6,7354 E-05 | 3,9328 E-04 | 2,7161 E-05 |
| 03603 | Y | 0,0372 | 1,6773 | 0,0686 | 2,0757 E-03 | 5,6804 E-05 | 2,6209 E-04 | 0,0153 | 0,7430 | 0,0295 | 9,288 E-04 | 2,5165 E-05 | 1,1906 E-04 |
| 03603 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03604 | X | 0,9403 | 0,1311 | 0,2695 | 1,5381 E-04 | 1,0076 E-03 | 6,7964 E-05 | 0,3597 | 0,0609 | 0,1036 | 7,1622 E-05 | 3,8871 E-04 | 2,823 E-05 |
| 03604 | Y | 0,0388 | 1,7378 | 0,0716 | 2,0731 E-03 | 5,7542 E-05 | 2,7436 E-04 | 0,0160 | 0,7703 | 0,0308 | 9,2821 E-04 | 2,5717 E-05 | 1,2463 E-04 |
| 03604 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03605 | X | 0,9690 | 0,1357 | 0,2718 | 1,5768 E-04 | 9,6621 E-04 | 6,8691 E-05 | 0,3707 | 0,0630 | 0,1045 | 7,3283 E-05 | 3,7283 E-04 | 2,86 E-05 |
| 03605 | Y | 0,0403 | 1,7979 | 0,0760 | 2,0615 E-03 | 5,4177 E-05 | 2,8645 E-04 | 0,0167 | 0,7973 | 0,0328 | 9,2346 E-04 | 2,4287 E-05 | 1,3011 E-04 |
| 03605 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03606 | X | 0,9962 | 0,1406 | 0,2739 | 1,8142 E-04 | 9,0576 E-04 | 6,1467 E-05 | 0,3813 | 0,0653 | 0,1053 | 8,3891 E-05 | 3,4956 E-04 | 2,5882 E-05 |
| 03606 | Y | 0,0418 | 1,8604 | 0,0806 | 2,2351 E-03 | 4,6504 E-05 | 2,9589 E-04 | 0,0174 | 0,8254 | 0,0348 | 1,0014 E-03 | 2,042 E-05 | 1,3436 E-04 |
| 03606 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03607 | X | 1,0205 | 0,1482 | 0,2764 | 8,0634 E-05 | 8,0018 E-04 | 3,7849 E-05 | 0,3906 | 0,0687 | 0,1064 | 3,7163 E-05 | 3,0893 E-04 | 1,6822 E-05 |
| 03607 | Y | 0,0415 | 1,9362 | 0,0606 | 1,172 E-03 | 3,5159 E-05 | 3,1043 E-04 | 0,0164 | 0,8595 | 0,0258 | 5,2486 E-04 | 1,4154 E-05 | 1,4084 E-04 |
| 03607 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03608 | X | 1,0198 | 0,1495 | 0,2761 | 6,6302 E-05 | 7,9445 E-04 | 3,4434 E-05 | 0,3903 | 0,0693 | 0,1064 | 2,8365 E-05 | 3,0674 E-04 | 1,5509 E-05 |
| 03608 | Y | 0,0416 | 1,9436 | 0,0347 | 1,0303 E-03 | 3,4214 E-05 | 3,1561 E-04 | 0,0156 | 0,8629 | 0,0142 | 4,6087 E-04 | 1,3316 E-05 | 1,4316 E-04 |
| 03608 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03609 | X | 1,0191 | 0,1500 | 0,2753 | 6,8886 E-05 | 7,8816 E-04 | 3,8801 E-05 | 0,3900 | 0,0695 | 0,1062 | 2,8596 E-05 | 3,0432 E-04 | 1,7247 E-05 |
| 03609 | Y | 0,0435 | 1,9463 | 0,0135 | 1,0402 E-03 | 3,3216 E-05 | 3,1711 E-04 | 0,0158 | 0,8641 | 0,0049 | 4,6514 E-04 | 1,3001 E-05 | 1,4387 E-04 |
| 03609 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03610 | X | 1,0182 | 0,1500 | 0,2747 | 6,7147 E-05 | 7,8541 E-04 | 4,3401 E-05 | 0,3896 | 0,0695 | 0,1061 | 2,852 E-05 | 3,0327 E-04 | 1,9011 E-05 |
| 03610 | Y | 0,0469 | 1,9463 | 0,0250 | 1,0419 E-03 | 3,2516 E-05 | 3,1514 E-04 | 0,0169 | 0,8641 | 0,0119 | 4,6595 E-04 | 1,3067 E-05 | 1,43 E-04 |
| 03610 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03611 | X | 1,0172 | 0,1498 | 0,2738 | 7,0377 E-05 | 7,8517 E-04 | 4,7348 E-05 | 0,3891 | 0,0694 | 0,1059 | 2,8671 E-05 | 3,0315 E-04 | 2,0472 E-05 |
| 03611 | Y | 0,0515 | 1,9435 | 0,0496 | 1,0271 E-03 | 3,1895 E-05 | 3,0952 E-04 | 0,0187 | 0,8628 | 0,0232 | 4,5935 E-04 | 1,2689 E-05 | 1,4049 E-04 |
| 03611 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03612 | X | 1,0161 | 0,1493 | 0,2725 | 8,2827 E-05 | 7,8362 E-04 | 4,2105 E-05 | 0,3886 | 0,0692 | 0,1056 | 3,3123 E-05 | 3,0245 E-04 | 1,8402 E-05 |
| 03612 | Y | 0,0569 | 1,9360 | 0,0757 | 1,1651 E-03 | 3,2038 E-05 | 3,0549 E-04 | 0,0211 | 0,8594 | 0,0349 | 5,214 E-04 | 1,2067 E-05 | 1,3864 E-04 |
| 03612 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03613 | X | 0,6925 | 0,0964 | 0,3191 | 1,1841 E-04 | 6,9935 E-04 | 2,0609 E-04 | 0,2637 | 0,0445 | 0,1244 | 5,5252 E-05 | 2,6758 E-04 | 7,7729 E-05 |
| 03613 | Y | 0,0650 | 1,2392 | 0,2589 | 1,8853 E-03 | 9,1142 E-05 | 2,8339 E-04 | 0,0263 | 0,5471 | 0,1168 | 8,3988 E-04 | 3,8381 E-05 | 1,2661 E-04 |
| 03613 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03614 | X | 0,6687 | 0,0935 | 0,3137 | 1,2424 E-04 | 9,7935 E-04 | 1,8 E-04 | 0,2546 | 0,0430 | 0,1222 | 5,7332 E-05 | 3,7428 E-04 | 6,7785 E-05 |
| 03614 | Y | 0,0609 | 1,1840 | 0,2483 | 1,995 E-03 | 2,0984 E-04 | 2,6475 E-04 | 0,0245 | 0,5225 | 0,1120 | 8,8831 E-04 | 9,0075 E-05 | 1,1839 E-04 |
| 03614 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03615 | X | 0,6374 | 0,0905 | 0,3075 | 1,3938 E-04 | 1,1837 E-03 | 1,5976 E-04 | 0,2426 | 0,0415 | 0,1197 | 6,3951 E-05 | 4,5241 E-04 | 6,0122 E-05 |
| 03615 | Y | 0,0542 | 1,1237 | 0,2387 | 2,1584 E-03 | 2,6664 E-04 | 2,4263 E-04 | 0,0216 | 0,4956 | 0,1076 | 9,6077 E-04 | 1,1395 E-04 | 1,0854 E-04 |
| 03615 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03616 | X | 0,6011 | 0,0873 | 0,3006 | 1,4568 E-04 | 1,3276 E-03 | 1,2699 E-04 | 0,2287 | 0,0399 | 0,1170 | 6,7058 E-05 | 5,0747 E-04 | 4,7691 E-05 |
| 03616 | Y | 0,0461 | 1,0611 | 0,2318 | 2,1862 E-03 | 3,0286 E-04 | 2,137 E-04 | 0,0182 | 0,4676 | 0,1045 | 9,7294 E-04 | 1,289 E-04 | 9,5732 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03616 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03617 | X | 0,5629 | 0,0836 | 0,2928 | 1,5464 E-04 | 1,3266 E-03 | 1,1889 E-04 | 0,2141 | 0,0381 | 0,1139 | 7,1518 E-05 | 5,0737 E-04 | 4,4647 E-05 |
| 03617 | Y | 0,0382 | 0,9986 | 0,2271 | 2,1404 E-03 | 2,6904 E-04 | 1,9691 E-04 | 0,0148 | 0,4397 | 0,1023 | 9,5259 E-04 | 1,1353 E-04 | 8,8194 E-05 |
| 03617 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03618 | X | 0,5265 | 0,0793 | 0,2842 | 1,7432 E-04 | 1,197 E-03 | 7,6448 E-05 | 0,2001 | 0,0361 | 0,1106 | 7,9327 E-05 | 4,5826 E-04 | 2,8547 E-05 |
| 03618 | Y | 0,0319 | 0,9391 | 0,2253 | 1,9699 E-03 | 1,7545 E-04 | 1,6314 E-04 | 0,0122 | 0,4132 | 0,1014 | 8,7685 E-04 | 7,2282 E-05 | 7,3266 E-05 |
| 03618 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03619 | X | 0,4948 | 0,0747 | 0,2753 | 1,5621 E-04 | 9,8951 E-04 | 5,2159 E-05 | 0,1880 | 0,0339 | 0,1071 | 7,1182 E-05 | 3,7944 E-04 | 1,9305 E-05 |
| 03619 | Y | 0,0286 | 0,8846 | 0,2251 | 1,7732 E-03 | 6,0151 E-05 | 1,4649 E-04 | 0,0109 | 0,3889 | 0,1012 | 7,8895 E-04 | 2,2141 E-05 | 6,5891 E-05 |
| 03619 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03620 | X | 0,4945 | 0,0739 | 0,2449 | 1,7926 E-04 | 7,9375 E-04 | 5,1155 E-05 | 0,1880 | 0,0336 | 0,0948 | 7,9581 E-05 | 3,0391 E-04 | 2,0468 E-05 |
| 03620 | Y | 0,0188 | 0,8848 | 0,0883 | 1,6843 E-03 | 4,8322 E-05 | 1,1943 E-04 | 0,0068 | 0,3889 | 0,0400 | 7,4868 E-04 | 1,8026 E-05 | 5,4297 E-05 |
| 03620 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03621 | X | 0,5190 | 0,0784 | 0,2508 | 1,3859 E-04 | 9,0397 E-04 | 6,3174 E-05 | 0,1973 | 0,0357 | 0,0971 | 6,3556 E-05 | 3,4608 E-04 | 2,5202 E-05 |
| 03621 | Y | 0,0204 | 0,9329 | 0,0932 | 1,6607 E-03 | 6,4468 E-05 | 1,3263 E-04 | 0,0073 | 0,4103 | 0,0423 | 7,3807 E-04 | 2,4485 E-05 | 6,0303 E-05 |
| 03621 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03622 | X | 0,5463 | 0,0824 | 0,2567 | 1,383 E-04 | 9,8944 E-04 | 6,6615 E-05 | 0,2078 | 0,0375 | 0,0994 | 6,408 E-05 | 3,7884 E-04 | 2,6686 E-05 |
| 03622 | Y | 0,0222 | 0,9831 | 0,0978 | 1,8008 E-03 | 7,3383 E-05 | 1,5274 E-04 | 0,0080 | 0,4327 | 0,0444 | 8,0095 E-04 | 2,7902 E-05 | 6,9364 E-05 |
| 03622 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03623 | X | 0,5751 | 0,0862 | 0,2625 | 1,3216 E-04 | 1,0203 E-03 | 6,9244 E-05 | 0,2188 | 0,0393 | 0,1017 | 6,1696 E-05 | 3,908 E-04 | 2,7855 E-05 |
| 03623 | Y | 0,0242 | 1,0358 | 0,1007 | 1,8465 E-03 | 7,4283 E-05 | 1,7255 E-04 | 0,0087 | 0,4562 | 0,0457 | 8,221 E-04 | 2,8071 E-05 | 7,8282 E-05 |
| 03623 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03624 | X | 0,6047 | 0,0895 | 0,2683 | 1,1892 E-04 | 1,0312 E-03 | 5,19 E-05 | 0,2302 | 0,0409 | 0,1040 | 5,5757 E-05 | 3,9516 E-04 | 2,1368 E-05 |
| 03624 | Y | 0,0263 | 1,0884 | 0,1023 | 1,8641 E-03 | 7,4606 E-05 | 1,9345 E-04 | 0,0094 | 0,4797 | 0,0465 | 8,2956 E-04 | 2,8096 E-05 | 8,7601 E-05 |
| 03624 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03625 | X | 0,6341 | 0,0924 | 0,2745 | 1,2424 E-04 | 1,016 E-03 | 3,2986 E-05 | 0,2415 | 0,0423 | 0,1064 | 5,8042 E-05 | 3,8952 E-04 | 1,4226 E-05 |
| 03625 | Y | 0,0283 | 1,1438 | 0,1033 | 1,9526 E-03 | 7,3593 E-05 | 2,1405 E-04 | 0,0102 | 0,5044 | 0,0470 | 8,698 E-04 | 2,7674 E-05 | 9,6777 E-05 |
| 03625 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03626 | X | 0,6622 | 0,0954 | 0,2811 | 1,2333 E-04 | 9,4199 E-04 | 1,9548 E-05 | 0,2523 | 0,0438 | 0,1089 | 5,676 E-05 | 3,6141 E-04 | 8,4985 E-06 |
| 03626 | Y | 0,0303 | 1,2006 | 0,1028 | 2,0073 E-03 | 6,2944 E-05 | 2,3514 E-04 | 0,0109 | 0,5298 | 0,0468 | 8,948 E-04 | 2,3394 E-05 | 1,0615 E-04 |
| 03626 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03627 | X | 0,6904 | 0,0956 | 0,3011 | 3,8713 E-04 | 7,6694 E-04 | 1,2833 E-04 | 0,2630 | 0,0443 | 0,1168 | 1,565 E-04 | 2,9489 E-04 | 4,7684 E-05 |
| 03627 | Y | 0,0370 | 1,2732 | 0,1365 | 1,2299 E-03 | 2,9691 E-05 | 2,8564 E-04 | 0,0136 | 0,5622 | 0,0620 | 5,523 E-04 | 1,1897 E-05 | 1,2829 E-04 |
| 03627 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03628 | X | 0,6945 | 0,0955 | 0,3097 | 2,8617 E-04 | 6,9139 E-04 | 1,6181 E-04 | 0,2646 | 0,0443 | 0,1204 | 1,1864 E-04 | 2,6607 E-04 | 6,0483 E-05 |
| 03628 | Y | 0,0434 | 1,2790 | 0,1738 | 1,3692 E-03 | 3,8008 E-05 | 2,9633 E-04 | 0,0165 | 0,5648 | 0,0788 | 6,1347 E-04 | 1,8319 E-05 | 1,3294 E-04 |
| 03628 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03629 | X | 0,6993 | 0,0957 | 0,3170 | 2,2686 E-04 | 6,3006 E-04 | 1,8272 E-04 | 0,2664 | 0,0444 | 0,1234 | 9,4968 E-05 | 2,4259 E-04 | 6,8559 E-05 |
| 03629 | Y | 0,0505 | 1,2839 | 0,2094 | 1,2743 E-03 | 5,4328 E-05 | 2,9984 E-04 | 0,0197 | 0,5670 | 0,0947 | 5,7046 E-04 | 2,5977 E-05 | 1,344 E-04 |
| 03629 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03630 | X | 0,7045 | 0,0969 | 0,3225 | 1,3997 E-04 | 5,5867 E-04 | 1,8515 E-04 | 0,2683 | 0,0449 | 0,1256 | 6,0654 E-05 | 2,1522 E-04 | 6,9464 E-05 |
| 03630 | Y | 0,0581 | 1,2871 | 0,2427 | 1,1965 E-03 | 7,3464 E-05 | 3,0513 E-04 | 0,0231 | 0,5685 | 0,1096 | 5,3455 E-04 | 3,4295 E-05 | 1,3678 E-04 |
| 03630 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03631 | X | 0,6671 | 0,0722 | 0,2328 | 1,152 E-04 | 1,0785 E-03 | 1,4744 E-05 | 0,2545 | 0,0336 | 0,0911 | 5,3585 E-05 | 4,1343 E-04 | 6,1423 E-06 |
| 03631 | Y | 0,0368 | 1,0209 | 0,2656 | 1,5546 E-03 | 9,2319 E-05 | 1,6904 E-04 | 0,0172 | 0,4477 | 0,1194 | 6,9004 E-04 | 3,3894 E-05 | 7,6385 E-05 |
| 03631 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03632 | X | 0,6371 | 0,0689 | 0,2318 | 9,4611 E-05 | 1,1034 E-03 | 1,5653 E-05 | 0,2429 | 0,0320 | 0,0906 | 4,439 E-05 | 4,23 E-04 | 6,258 E-06 |
| 03632 | Y | 0,0359 | 0,9768 | 0,2599 | 1,5833 E-03 | 1,0527 E-04 | 1,6973 E-04 | 0,0169 | 0,4281 | 0,1168 | 7,0174 E-04 | 3,8578 E-05 | 7,6498 E-05 |
| 03632 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03633 | X | 0,6080 | 0,0655 | 0,2271 | 1,2818 E-04 | 9,1062 E-04 | 1,5451 E-05 | 0,2318 | 0,0305 | 0,0888 | 5,8449 E-05 | 3,4973 E-04 | 6,5277 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03633 | Y | 0,0349 | 0,9332 | 0,2561 | 1,4958 E-03 | 5,8178 E-05 | 1,5917 E-04 | 0,0166 | 0,4087 | 0,1150 | 6,6372 E-04 | 2,6771 E-05 | 7,1777 E-05 |
| 03633 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03634 | X | 0,5798 | 0,0621 | 0,2237 | 1,005 E-04 | 9,9855 E-04 | 1,8094 E-05 | 0,2210 | 0,0289 | 0,0874 | 4,7277 E-05 | 3,8312 E-04 | 7,8728 E-06 |
| 03634 | Y | 0,0337 | 0,8904 | 0,2512 | 1,5225 E-03 | 7,0096 E-05 | 1,4724 E-04 | 0,0160 | 0,3897 | 0,1128 | 6,7459 E-04 | 2,7435 E-05 | 6,6526 E-05 |
| 03634 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03635 | X | 0,5535 | 0,0585 | 0,2183 | 1,0856 E-04 | 9,4928 E-04 | 1,4972 E-05 | 0,2108 | 0,0272 | 0,0853 | 5,0601 E-05 | 3,6448 E-04 | 6,588 E-06 |
| 03635 | Y | 0,0316 | 0,8483 | 0,2469 | 1,5 E-03 | 7,3995 E-05 | 1,4958 E-04 | 0,0151 | 0,3709 | 0,1108 | 6,6442 E-04 | 3,3585 E-05 | 6,748 E-05 |
| 03635 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03636 | X | 0,5260 | 0,0553 | 0,2118 | 1,1866 E-04 | 8,5767 E-04 | 3,1978 E-05 | 0,2003 | 0,0258 | 0,0827 | 5,4434 E-05 | 3,2943 E-04 | 1,3196 E-05 |
| 03636 | Y | 0,0297 | 0,8061 | 0,2422 | 1,4559 E-03 | 8,2791 E-05 | 1,2501 E-04 | 0,0142 | 0,3522 | 0,1086 | 6,4478 E-04 | 3,9395 E-05 | 5,6787 E-05 |
| 03636 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03637 | X | 0,4999 | 0,0518 | 0,2051 | 1,0107 E-04 | 1,011 E-03 | 2,9635 E-05 | 0,1902 | 0,0241 | 0,0801 | 4,7295 E-05 | 3,8863 E-04 | 1,2312 E-05 |
| 03637 | Y | 0,0266 | 0,7650 | 0,2367 | 1,47 E-03 | 1,3863 E-04 | 1,2767 E-04 | 0,0127 | 0,3339 | 0,1060 | 6,5029 E-04 | 6,4277 E-05 | 5,7927 E-05 |
| 03637 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03638 | X | 0,5000 | 0,0500 | 0,2208 | 1,7427 E-04 | 9,6125 E-04 | 2,0724 E-05 | 0,1903 | 0,0233 | 0,0864 | 7,577 E-05 | 3,6855 E-04 | 8,8629 E-06 |
| 03638 | Y | 0,0268 | 0,7463 | 0,2628 | 1,4284 E-03 | 6,225 E-05 | 1,2208 E-04 | 0,0128 | 0,3254 | 0,1169 | 6,3215 E-04 | 2,5285 E-05 | 5,5321 E-05 |
| 03638 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03639 | X | 0,5298 | 0,0547 | 0,2229 | 1,6659 E-04 | 1,0597 E-03 | 5,3645 E-05 | 0,2017 | 0,0254 | 0,0872 | 7,2726 E-05 | 4,0678 E-04 | 2,1667 E-05 |
| 03639 | Y | 0,0286 | 0,7867 | 0,2695 | 1,4188 E-03 | 9,1498 E-05 | 1,4112 E-04 | 0,0136 | 0,3433 | 0,1200 | 6,2813 E-04 | 3,9877 E-05 | 6,4143 E-05 |
| 03639 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03640 | X | 0,5621 | 0,0592 | 0,2257 | 1,5365 E-04 | 1,1654 E-03 | 1,1657 E-04 | 0,2141 | 0,0274 | 0,0884 | 6,7893 E-05 | 4,4711 E-04 | 4,5866 E-05 |
| 03640 | Y | 0,0307 | 0,8273 | 0,2758 | 1,4389 E-03 | 1,0033 E-04 | 1,4601 E-04 | 0,0145 | 0,3613 | 0,1228 | 6,3728 E-04 | 3,923 E-05 | 6,6769 E-05 |
| 03640 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03641 | X | 0,5961 | 0,0634 | 0,2303 | 1,3858 E-04 | 1,1842 E-03 | 1,7584 E-04 | 0,2272 | 0,0293 | 0,0902 | 6,2203 E-05 | 4,5427 E-04 | 6,8697 E-05 |
| 03641 | Y | 0,0328 | 0,8684 | 0,2813 | 1,4553 E-03 | 1,0367 E-04 | 1,547 E-04 | 0,0153 | 0,3796 | 0,1253 | 6,4487 E-04 | 3,9348 E-05 | 7,09 E-05 |
| 03641 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03642 | X | 0,6300 | 0,0673 | 0,2360 | 1,2882 E-04 | 1,1656 E-03 | 2,4168 E-04 | 0,2402 | 0,0310 | 0,0925 | 5,8506 E-05 | 4,4718 E-04 | 9,3984 E-05 |
| 03642 | Y | 0,0347 | 0,9100 | 0,2863 | 1,4682 E-03 | 9,9627 E-05 | 1,5858 E-04 | 0,0160 | 0,3981 | 0,1277 | 6,5089 E-04 | 3,7039 E-05 | 7,2704 E-05 |
| 03642 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03643 | X | 0,6627 | 0,0707 | 0,2438 | 1,0259 E-04 | 1,0641 E-03 | 2,6997 E-04 | 0,2528 | 0,0326 | 0,0955 | 4,8133 E-05 | 4,0833 E-04 | 1,0482 E-04 |
| 03643 | Y | 0,0365 | 0,9523 | 0,2907 | 1,5002 E-03 | 7,8984 E-05 | 1,5861 E-04 | 0,0166 | 0,4169 | 0,1298 | 6,6481 E-04 | 2,9243 E-05 | 7,2683 E-05 |
| 03643 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03644 | X | 0,6930 | 0,0735 | 0,2521 | 8,7963 E-05 | 1,1143 E-03 | 2,8402 E-04 | 0,2644 | 0,0339 | 0,0987 | 4,142 E-05 | 4,2781 E-04 | 1,1018 E-04 |
| 03644 | Y | 0,0381 | 0,9952 | 0,2949 | 1,512 E-03 | 9,0211 E-05 | 1,572 E-04 | 0,0172 | 0,4360 | 0,1317 | 6,7018 E-04 | 3,3889 E-05 | 7,2058 E-05 |
| 03644 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03645 | X | 0,7260 | 0,0774 | 0,2649 | 1,2721 E-04 | 1,8413 E-05 | 5,6474 E-05 | 0,2770 | 0,0357 | 0,1037 | 4,757 E-05 | 5,8816 E-06 | 2,2757 E-05 |
| 03645 | Y | 0,0392 | 1,0429 | 0,2971 | 1,5644 E-03 | 1,8667 E-04 | 1,6681 E-04 | 0,0174 | 0,4572 | 0,1331 | 6,9286 E-04 | 7,0507 E-05 | 7,5946 E-05 |
| 03645 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03646 | X | 0,7256 | 0,0780 | 0,2614 | 1,1529 E-04 | 1,9737 E-04 | 1,5048 E-05 | 0,2769 | 0,0360 | 0,1023 | 4,4224 E-05 | 7,6725 E-05 | 5,7975 E-06 |
| 03646 | Y | 0,0388 | 1,0472 | 0,2941 | 1,5759 E-03 | 1,5732 E-04 | 1,734 E-04 | 0,0172 | 0,4592 | 0,1319 | 6,9844 E-04 | 6,3207 E-05 | 7,8458 E-05 |
| 03646 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03647 | X | 0,7236 | 0,0775 | 0,2566 | 1,0806 E-04 | 2,5387 E-04 | 5,2786 E-05 | 0,2761 | 0,0358 | 0,1005 | 4,2462 E-05 | 9,8743 E-05 | 1,9485 E-05 |
| 03647 | Y | 0,0385 | 1,0518 | 0,2901 | 1,5838 E-03 | 1,6603 E-04 | 1,7976 E-04 | 0,0171 | 0,4613 | 0,1302 | 7,0217 E-04 | 6,9443 E-05 | 8,1029 E-05 |
| 03647 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03648 | X | 0,7198 | 0,0766 | 0,2511 | 9,7492 E-05 | 2,9875 E-04 | 6,0618 E-05 | 0,2747 | 0,0355 | 0,0983 | 4,0501 E-05 | 1,1637 E-04 | 2,2448 E-05 |
| 03648 | Y | 0,0382 | 1,0565 | 0,2854 | 1,591 E-03 | 1,8954 E-04 | 1,8046 E-04 | 0,0170 | 0,4634 | 0,1282 | 7,0571 E-04 | 8,1784 E-05 | 8,1268 E-05 |
| 03648 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03649 | X | 0,7127 | 0,0757 | 0,2435 | 9,4618 E-05 | 4,247 E-04 | 5,305 E-05 | 0,2720 | 0,0352 | 0,0953 | 4,0903 E-05 | 1,6514 E-04 | 1,9565 E-05 |
| 03649 | Y | 0,0377 | 1,0611 | 0,2794 | 1,6118 E-03 | 2,0728 E-04 | 1,7487 E-04 | 0,0170 | 0,4655 | 0,1255 | 7,1496 E-04 | 9,2301 E-05 | 7,883 E-05 |
| 03649 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03650 | X | 0,9947 | 0,0800 | 0,1235 | 1,2111 E-04 | 1,1515 E-03 | 6,5203 E-05 | 0,3809 | 0,0305 | 0,0477 | 4,6564 E-05 | 4,4475 E-04 | 2,396 E-05 |
| 03650 | Y | 0,0602 | 0,5676 | 0,0305 | 4,5288 E-04 | 9,8328 E-05 | 1,8756 E-04 | 0,0280 | 0,2179 | 0,0136 | 1,753 E-04 | 4,7108 E-05 | 8,3402 E-05 |
| 03650 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03651 | X | 0,9641 | 0,0794 | 0,1284 | 3,6172 E-05 | 1,0741 E-03 | 7,8793 E-05 | 0,3691 | 0,0303 | 0,0496 | 1,3201 E-05 | 4,1473 E-04 | 2,9164 E-05 |
| 03651 | Y | 0,0578 | 0,5510 | 0,0342 | 6,6538 E-04 | 8,0898 E-05 | 1,7446 E-04 | 0,0269 | 0,2114 | 0,0151 | 2,6053 E-04 | 3,7867 E-05 | 7,6361 E-05 |
| 03651 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03652 | X | 0,9351 | 0,0810 | 0,1312 | 1,3527 E-04 | 1,0722 E-03 | 6,9622 E-05 | 0,3579 | 0,0309 | 0,0507 | 5,2154 E-05 | 4,1389 E-04 | 2,5696 E-05 |
| 03652 | Y | 0,0556 | 0,5311 | 0,0363 | 7,9563 E-04 | 7,976 E-05 | 1,7203 E-04 | 0,0259 | 0,2036 | 0,0159 | 3,1287 E-04 | 3,7162 E-05 | 7,6504 E-05 |
| 03652 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03653 | X | 0,9071 | 0,0850 | 0,1323 | 1,5983 E-04 | 9,9186 E-04 | 5,4935 E-05 | 0,3470 | 0,0325 | 0,0511 | 6,1675 E-05 | 3,8276 E-04 | 2,0147 E-05 |
| 03653 | Y | 0,0536 | 0,5082 | 0,0370 | 8,3938 E-04 | 7,4119 E-05 | 1,747 E-04 | 0,0250 | 0,1946 | 0,0162 | 3,3025 E-04 | 3,1929 E-05 | 7,894 E-05 |
| 03653 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03654 | X | 0,8798 | 0,0893 | 0,1319 | 1,546 E-04 | 9,9368 E-04 | 2,2386 E-05 | 0,3365 | 0,0342 | 0,0509 | 5,971 E-05 | 3,834 E-04 | 8,5075 E-06 |
| 03654 | Y | 0,0517 | 0,4848 | 0,0366 | 8,3884 E-04 | 7,3563 E-05 | 1,9287 E-04 | 0,0242 | 0,1854 | 0,0160 | 3,2962 E-04 | 3,2249 E-05 | 8,8063 E-05 |
| 03654 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03655 | X | 0,8531 | 0,0930 | 0,1303 | 1,2985 E-04 | 9,9638 E-04 | 1,6248 E-05 | 0,3262 | 0,0356 | 0,0503 | 5,0145 E-05 | 3,8437 E-04 | 7,2208 E-06 |
| 03655 | Y | 0,0499 | 0,4620 | 0,0354 | 8,091 E-04 | 7,352 E-05 | 2,0814 E-04 | 0,0234 | 0,1764 | 0,0155 | 3,1752 E-04 | 3,2875 E-05 | 9,4795 E-05 |
| 03655 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03656 | X | 0,8264 | 0,0944 | 0,1265 | 4,8775 E-05 | 9,4871 E-04 | 3,2937 E-05 | 0,3159 | 0,0361 | 0,0488 | 1,8328 E-05 | 3,6588 E-04 | 1,4266 E-05 |
| 03656 | Y | 0,0480 | 0,4422 | 0,0320 | 5,9851 E-04 | 6,9677 E-05 | 2,2829 E-04 | 0,0225 | 0,1687 | 0,0141 | 2,3279 E-04 | 3,0947 E-05 | 1,0327 E-04 |
| 03656 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03657 | X | 0,8005 | 0,0930 | 0,1218 | 1,1245 E-04 | 9,6104 E-04 | 1,9428 E-05 | 0,3058 | 0,0356 | 0,0470 | 4,306 E-05 | 3,7063 E-04 | 8,9416 E-06 |
| 03657 | Y | 0,0461 | 0,4259 | 0,0283 | 4,9032 E-04 | 7,3243 E-05 | 2,1791 E-04 | 0,0217 | 0,1624 | 0,0125 | 1,8958 E-04 | 3,4507 E-05 | 9,8551 E-05 |
| 03657 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03658 | X | 0,8042 | 0,0892 | 0,0063 | 8,8432 E-05 | 7,5511 E-04 | 5,2856 E-05 | 0,3075 | 0,0342 | 0,0024 | 3,3882 E-05 | 2,9091 E-04 | 2,1902 E-05 |
| 03658 | Y | 0,0812 | 0,4305 | 0,0054 | 4,9692 E-04 | 2,2636 E-04 | 2,0715 E-04 | 0,0387 | 0,1642 | 0,0024 | 1,9242 E-04 | 9,4935 E-05 | 9,4418 E-05 |
| 03658 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03659 | X | 0,8259 | 0,0914 | 0,0058 | 8,997 E-05 | 8,0964 E-04 | 7,5657 E-05 | 0,3159 | 0,0350 | 0,0022 | 3,4496 E-05 | 3,1216 E-04 | 3,0747 E-05 |
| 03659 | Y | 0,0852 | 0,4439 | 0,0060 | 4,6983 E-04 | 1,7051 E-04 | 2,0881 E-04 | 0,0406 | 0,1694 | 0,0027 | 1,8187 E-04 | 7,5022 E-05 | 9,5427 E-05 |
| 03659 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03660 | X | 0,8492 | 0,0937 | 0,0061 | 7,8374 E-05 | 8,7953 E-04 | 8,1294 E-05 | 0,3249 | 0,0359 | 0,0023 | 2,9957 E-05 | 3,394 E-04 | 3,2965 E-05 |
| 03660 | Y | 0,0889 | 0,4581 | 0,0070 | 5,2213 E-04 | 1,1931 E-04 | 2,1789 E-04 | 0,0423 | 0,1749 | 0,0031 | 2,0244 E-04 | 5,6237 E-05 | 9,9564 E-05 |
| 03660 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03661 | X | 0,8751 | 0,0958 | 0,0068 | 7,4034 E-05 | 1,0221 E-03 | 7,7214 E-05 | 0,3349 | 0,0367 | 0,0026 | 2,8261 E-05 | 3,9483 E-04 | 3,1431 E-05 |
| 03661 | Y | 0,0916 | 0,4721 | 0,0076 | 5,2486 E-04 | 1,6078 E-04 | 2,2813 E-04 | 0,0436 | 0,1803 | 0,0033 | 2,0368 E-04 | 6,3054 E-05 | 1,0417 E-04 |
| 03661 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03662 | X | 0,9039 | 0,0978 | 0,0080 | 7,3218 E-05 | 1,065 E-03 | 7,7211 E-05 | 0,3461 | 0,0375 | 0,0030 | 2,7925 E-05 | 4,116 E-04 | 3,1475 E-05 |
| 03662 | Y | 0,0936 | 0,4871 | 0,0082 | 5,3629 E-04 | 2,0168 E-04 | 2,3575 E-04 | 0,0446 | 0,1862 | 0,0036 | 2,0828 E-04 | 7,5967 E-05 | 1,0762 E-04 |
| 03662 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03663 | X | 0,9336 | 0,0998 | 0,0087 | 6,8804 E-05 | 1,1009 E-03 | 5,1844 E-05 | 0,3576 | 0,0382 | 0,0033 | 2,6142 E-05 | 4,2565 E-04 | 2,1744 E-05 |
| 03663 | Y | 0,0956 | 0,5025 | 0,0086 | 5,9336 E-04 | 2,3137 E-04 | 2,5249 E-04 | 0,0454 | 0,1922 | 0,0037 | 2,3058 E-04 | 8,6095 E-05 | 1,1477 E-04 |
| 03663 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03664 | X | 0,9635 | 0,1015 | 0,0092 | 6,2458 E-05 | 1,0794 E-03 | 3,2807 E-05 | 0,3691 | 0,0389 | 0,0035 | 2,3688 E-05 | 4,1738 E-04 | 1,4458 E-05 |
| 03664 | Y | 0,0981 | 0,5189 | 0,0077 | 5,6728 E-04 | 2,047 E-04 | 2,6771 E-04 | 0,0464 | 0,1985 | 0,0034 | 2,207 E-04 | 7,7409 E-05 | 1,2115 E-04 |
| 03664 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03665 | X | 0,9932 | 0,1027 | 0,0097 | 5,0195 E-05 | 1,0821 E-03 | 1,8889 E-05 | 0,3807 | 0,0393 | 0,0037 | 1,8842 E-05 | 4,1852 E-04 | 8,7632 E-06 |
| 03665 | Y | 0,1009 | 0,5359 | 0,0061 | 6,025 E-04 | 1,8918 E-04 | 2,7709 E-04 | 0,0476 | 0,2051 | 0,0027 | 2,3477 E-04 | 7,3032 E-05 | 1,2512 E-04 |
| 03665 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03666 | X | 1,0223 | 0,0933 | 0,0225 | 4,3195 E-04 | 8,7541 E-04 | 4,6931 E-05 | 0,3919 | 0,0356 | 0,0087 | 1,6714 E-04 | 3,3838 E-04 | 1,711 E-05 |
| 03666 | Y | 0,0979 | 0,5658 | 0,0030 | 9,739 E-05 | 1,2337 E-04 | 2,717 E-04 | 0,0461 | 0,2170 | 0,0012 | 3,7171 E-05 | 5,7943 E-05 | 1,2327 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03666 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03667 | X | 1,0233 | 0,0880 | 0,0365 | 5,1425 E-04 | 8,1263 E-04 | 4,1462 E-05 | 0,3923 | 0,0336 | 0,0141 | 1,9906 E-04 | 3,1403 E-04 | 1,5141 E-05 |
| 03667 | Y | 0,0916 | 0,5727 | 0,0020 | 1,0213 E-04 | 1,3453 E-04 | 2,638 E-04 | 0,0431 | 0,2198 | 0,0008 | 4,7503 E-05 | 6,1279 E-05 | 1,2003 E-04 |
| 03667 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03668 | X | 1,0241 | 0,0848 | 0,0520 | 5,4592 E-04 | 8,0407 E-04 | 3,2155 E-05 | 0,3925 | 0,0324 | 0,0201 | 2,1134 E-04 | 3,1069 E-04 | 1,1971 E-05 |
| 03668 | Y | 0,0855 | 0,5768 | 0,0058 | 1,2615 E-04 | 1,2213 E-04 | 2,5918 E-04 | 0,0402 | 0,2215 | 0,0026 | 5,8515 E-05 | 5,593 E-05 | 1,1806 E-04 |
| 03668 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03669 | X | 1,0244 | 0,0822 | 0,0678 | 5,9309 E-04 | 7,8083 E-04 | 2,3321 E-05 | 0,3926 | 0,0314 | 0,0262 | 2,2962 E-04 | 3,0165 E-04 | 1,0452 E-05 |
| 03669 | Y | 0,0795 | 0,5804 | 0,0104 | 1,7305 E-04 | 1,1117 E-04 | 2,5357 E-04 | 0,0373 | 0,2229 | 0,0047 | 7,846 E-05 | 5,0976 E-05 | 1,1559 E-04 |
| 03669 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03670 | X | 1,0241 | 0,0812 | 0,0838 | 5,8739 E-04 | 7,8101 E-04 | 3,2494 E-05 | 0,3924 | 0,0310 | 0,0324 | 2,2735 E-04 | 3,0169 E-04 | 1,4463 E-05 |
| 03670 | Y | 0,0735 | 0,5819 | 0,0153 | 1,6315 E-04 | 9,4919 E-05 | 2,4859 E-04 | 0,0344 | 0,2235 | 0,0069 | 7,4319 E-05 | 4,4267 E-05 | 1,1329 E-04 |
| 03670 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03671 | X | 1,0231 | 0,0810 | 0,1007 | 6,2262 E-04 | 8,3824 E-04 | 5,4636 E-05 | 0,3920 | 0,0309 | 0,0389 | 2,4073 E-04 | 3,2379 E-04 | 2,3056 E-05 |
| 03671 | Y | 0,0678 | 0,5824 | 0,0209 | 1,8767 E-04 | 8,3452 E-05 | 2,4387 E-04 | 0,0317 | 0,2237 | 0,0094 | 8,4335 E-05 | 3,9694 E-05 | 1,1111 E-04 |
| 03671 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03672 | X | 0,9554 | 0,1273 | 0,1647 | 1,3892 E-04 | 1,1788 E-03 | 5,6256 E-05 | 0,3650 | 0,0592 | 0,0651 | 6,4778 E-05 | 4,5297 E-04 | 2,3652 E-05 |
| 03672 | Y | 0,0839 | 1,7281 | 0,2643 | 1,8856 E-03 | 2,5282 E-04 | 2,7426 E-04 | 0,0338 | 0,7652 | 0,1189 | 8,4416 E-04 | 1,0933 E-04 | 1,2439 E-04 |
| 03672 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03673 | X | 0,9276 | 0,1240 | 0,1630 | 1,4136 E-04 | 1,0416 E-03 | 5,2373 E-05 | 0,3543 | 0,0577 | 0,0644 | 6,5811 E-05 | 4,0067 E-04 | 2,2089 E-05 |
| 03673 | Y | 0,0786 | 1,6834 | 0,2608 | 1,8848 E-03 | 1,5987 E-04 | 2,6416 E-04 | 0,0315 | 0,7451 | 0,1173 | 8,4333 E-04 | 6,7706 E-05 | 1,1982 E-04 |
| 03673 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03674 | X | 0,9008 | 0,1207 | 0,1622 | 1,4166 E-04 | 1,1015 E-03 | 4,8836 E-05 | 0,3440 | 0,0561 | 0,0640 | 6,5905 E-05 | 4,2352 E-04 | 2,0656 E-05 |
| 03674 | Y | 0,0740 | 1,6387 | 0,2567 | 1,8814 E-03 | 1,8735 E-04 | 2,5423 E-04 | 0,0296 | 0,7251 | 0,1155 | 8,413 E-04 | 7,9827 E-05 | 1,153 E-04 |
| 03674 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03675 | X | 0,8728 | 0,1173 | 0,1593 | 1,4162 E-04 | 1,1356 E-03 | 4,51 E-05 | 0,3332 | 0,0546 | 0,0629 | 6,5841 E-05 | 4,3676 E-04 | 1,9152 E-05 |
| 03675 | Y | 0,0693 | 1,5941 | 0,2535 | 1,8773 E-03 | 1,7558 E-04 | 2,4432 E-04 | 0,0275 | 0,7050 | 0,1140 | 8,3901 E-04 | 7,4033 E-05 | 1,1083 E-04 |
| 03675 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03676 | X | 0,8391 | 0,1149 | 0,1539 | 1,431 E-04 | 2,9298 E-04 | 4,2512 E-05 | 0,3202 | 0,0534 | 0,0608 | 6,6398 E-05 | 1,1275 E-04 | 1,8116 E-05 |
| 03676 | Y | 0,0623 | 1,5549 | 0,2522 | 1,875 E-03 | 4,7432 E-05 | 2,3527 E-04 | 0,0245 | 0,6875 | 0,1134 | 8,3734 E-04 | 2,11 E-05 | 1,0685 E-04 |
| 03676 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03677 | X | 0,8380 | 0,1159 | 0,1612 | 1,4852 E-04 | 3,7224 E-04 | 4,8282 E-05 | 0,3198 | 0,0538 | 0,0636 | 6,8712 E-05 | 1,4438 E-04 | 2,0444 E-05 |
| 03677 | Y | 0,0604 | 1,5605 | 0,2549 | 1,8907 E-03 | 1,5145 E-04 | 2,492 E-04 | 0,0237 | 0,6901 | 0,1146 | 8,4456 E-04 | 6,9338 E-05 | 1,1318 E-04 |
| 03677 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03678 | X | 0,8380 | 0,1169 | 0,1673 | 1,5345 E-04 | 3,4255 E-04 | 5,1066 E-05 | 0,3198 | 0,0543 | 0,0660 | 7,0796 E-05 | 1,3385 E-04 | 2,1587 E-05 |
| 03678 | Y | 0,0588 | 1,5663 | 0,2607 | 1,9043 E-03 | 2,6611 E-04 | 2,5889 E-04 | 0,0230 | 0,6928 | 0,1173 | 8,5075 E-04 | 1,2096 E-04 | 1,1757 E-04 |
| 03678 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03679 | X | 0,8415 | 0,1181 | 0,1734 | 1,6135 E-04 | 3,8651 E-04 | 5,2689 E-05 | 0,3212 | 0,0548 | 0,0684 | 7,4114 E-05 | 1,5164 E-04 | 2,229 E-05 |
| 03679 | Y | 0,0588 | 1,5724 | 0,2701 | 1,9249 E-03 | 3,6608 E-04 | 2,6988 E-04 | 0,0229 | 0,6956 | 0,1215 | 8,6023 E-04 | 1,6617 E-04 | 1,2253 E-04 |
| 03679 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03680 | X | 0,8830 | 0,1238 | 0,1774 | 1,95 E-04 | 1,2564 E-03 | 5,5803 E-05 | 0,3371 | 0,0574 | 0,0701 | 8,7921 E-05 | 4,8259 E-04 | 2,3732 E-05 |
| 03680 | Y | 0,0713 | 1,6258 | 0,2907 | 1,9883 E-03 | 2,7936 E-04 | 3,0517 E-04 | 0,0284 | 0,7196 | 0,1308 | 8,8967 E-04 | 1,2074 E-04 | 1,3847 E-04 |
| 03680 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03681 | X | 0,9141 | 0,1283 | 0,1789 | 1,7901 E-04 | 1,1824 E-03 | 5,7647 E-05 | 0,3491 | 0,0594 | 0,0707 | 8,1623 E-05 | 4,5437 E-04 | 2,4594 E-05 |
| 03681 | Y | 0,0787 | 1,6729 | 0,2952 | 1,9849 E-03 | 2,3974 E-04 | 3,2699 E-04 | 0,0316 | 0,7408 | 0,1329 | 8,8835 E-04 | 1,0321 E-04 | 1,4831 E-04 |
| 03681 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03682 | X | 0,9419 | 0,1323 | 0,1825 | 1,5844 E-04 | 1,1369 E-03 | 5,8482 E-05 | 0,3598 | 0,0612 | 0,0721 | 7,3253 E-05 | 4,375 E-04 | 2,5011 E-05 |
| 03682 | Y | 0,0834 | 1,7199 | 0,2976 | 1,9643 E-03 | 1,5504 E-04 | 3,3967 E-04 | 0,0336 | 0,7619 | 0,1340 | 8,7932 E-04 | 6,4946 E-05 | 1,5405 E-04 |
| 03682 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03683 | X | 0,9695 | 0,1358 | 0,1886 | 1,3919 E-04 | 1,0554 E-03 | 6,6099 E-05 | 0,3704 | 0,0629 | 0,0745 | 6,5013 E-05 | 4,0618 E-04 | 2,8032 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03683 | Y | 0,0876 | 1,7661 | 0,2993 | 1,9325 E-03 | 1,4489 E-04 | 3,5184 E-04 | 0,0354 | 0,7827 | 0,1348 | 8,6523 E-04 | 6,0743 E-05 | 1,5957 E-04 |
| 03683 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03684 | X | 0,9996 | 0,1371 | 0,1933 | 1,2212 E-04 | 3,2523 E-04 | 8,4076 E-05 | 0,3820 | 0,0636 | 0,0763 | 5,666 E-05 | 1,2568 E-04 | 3,499 E-05 |
| 03684 | Y | 0,0935 | 1,8032 | 0,2978 | 1,8764 E-03 | 9,6461 E-05 | 3,5746 E-04 | 0,0380 | 0,7992 | 0,1342 | 8,4058 E-04 | 4,4039 E-05 | 1,6217 E-04 |
| 03684 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03685 | X | 0,9991 | 0,1353 | 0,1872 | 1,2461 E-04 | 3,6298 E-04 | 8,3422 E-05 | 0,3818 | 0,0628 | 0,0739 | 5,7992 E-05 | 1,4091 E-04 | 3,4638 E-05 |
| 03685 | Y | 0,0947 | 1,7951 | 0,2940 | 1,8803 E-03 | 1,6288 E-04 | 3,4394 E-04 | 0,0385 | 0,7955 | 0,1324 | 8,4246 E-04 | 7,4618 E-05 | 1,5607 E-04 |
| 03685 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03686 | X | 0,9961 | 0,1336 | 0,1789 | 1,2784 E-04 | 4,5192 E-04 | 8,0624 E-05 | 0,3807 | 0,0621 | 0,0707 | 5,9647 E-05 | 1,7557 E-04 | 3,3462 E-05 |
| 03686 | Y | 0,0946 | 1,7873 | 0,2886 | 1,8846 E-03 | 1,9097 E-04 | 3,3086 E-04 | 0,0385 | 0,7919 | 0,1300 | 8,4439 E-04 | 8,7617 E-05 | 1,5016 E-04 |
| 03686 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03687 | X | 0,9923 | 0,1320 | 0,1684 | 1,3139 E-04 | 4,566 E-04 | 7,3432 E-05 | 0,3792 | 0,0614 | 0,0666 | 6,1358 E-05 | 1,7839 E-04 | 3,0546 E-05 |
| 03687 | Y | 0,0939 | 1,7798 | 0,2826 | 1,8893 E-03 | 3,0655 E-04 | 3,1223 E-04 | 0,0382 | 0,7885 | 0,1272 | 8,4651 E-04 | 1,3969 E-04 | 1,4169 E-04 |
| 03687 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03688 | X | 1,0486 | 0,1198 | 0,1558 | 1,2866 E-04 | 1,0311 E-03 | 5,331 E-05 | 0,4010 | 0,0563 | 0,0586 | 5,982 E-05 | 3,9744 E-04 | 2,2704 E-05 |
| 03688 | Y | 0,0897 | 1,7852 | 0,3183 | 1,8742 E-03 | 6,2041 E-05 | 2,9679 E-04 | 0,0360 | 0,7896 | 0,1417 | 8,3799 E-04 | 2,4057 E-05 | 1,3473 E-04 |
| 03688 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03689 | X | 1,0228 | 0,1167 | 0,1516 | 1,2799 E-04 | 1,0387 E-03 | 5,8776 E-05 | 0,3910 | 0,0549 | 0,0570 | 5,9506 E-05 | 4,0014 E-04 | 2,4683 E-05 |
| 03689 | Y | 0,0880 | 1,7426 | 0,3171 | 1,7594 E-03 | 8,4 E-05 | 2,8296 E-04 | 0,0353 | 0,7705 | 0,1411 | 7,8644 E-04 | 3,3927 E-05 | 1,2846 E-04 |
| 03689 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03690 | X | 0,9971 | 0,1137 | 0,1491 | 1,2315 E-04 | 1,0453 E-03 | 6,155 E-05 | 0,3811 | 0,0535 | 0,0560 | 5,7334 E-05 | 4,0276 E-04 | 2,564 E-05 |
| 03690 | Y | 0,0867 | 1,7015 | 0,3154 | 1,757 E-03 | 5,6772 E-05 | 2,7131 E-04 | 0,0348 | 0,7521 | 0,1403 | 7,8502 E-04 | 2,165 E-05 | 1,2319 E-04 |
| 03690 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03691 | X | 0,9699 | 0,1107 | 0,1476 | 1,2722 E-04 | 1,1886 E-03 | 6,4547 E-05 | 0,3706 | 0,0521 | 0,0554 | 5,918 E-05 | 4,5822 E-04 | 2,6664 E-05 |
| 03691 | Y | 0,0864 | 1,6606 | 0,3132 | 1,7152 E-03 | 3,9613 E-05 | 2,5798 E-04 | 0,0347 | 0,7337 | 0,1393 | 7,6635 E-04 | 1,882 E-05 | 1,1717 E-04 |
| 03691 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03692 | X | 0,9350 | 0,1089 | 0,1408 | 1,2214 E-04 | 5,0797 E-04 | 5,5444 E-05 | 0,3571 | 0,0512 | 0,0528 | 5,7073 E-05 | 1,9478 E-04 | 2,337 E-05 |
| 03692 | Y | 0,0882 | 1,6263 | 0,3000 | 1,7137 E-03 | 2,6835 E-04 | 2,8431 E-04 | 0,0357 | 0,7184 | 0,1334 | 7,6541 E-04 | 1,1748 E-04 | 1,2861 E-04 |
| 03692 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03693 | X | 0,9321 | 0,1100 | 0,1324 | 1,2206 E-04 | 4,496 E-04 | 5,0715 E-05 | 0,3560 | 0,0517 | 0,0497 | 5,705 E-05 | 1,7247 E-04 | 2,1579 E-05 |
| 03693 | Y | 0,0879 | 1,6331 | 0,2930 | 1,7192 E-03 | 2,2635 E-04 | 2,8769 E-04 | 0,0355 | 0,7215 | 0,1303 | 7,6787 E-04 | 9,8107 E-05 | 1,3005 E-04 |
| 03693 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03694 | X | 0,9309 | 0,1110 | 0,1243 | 1,216 E-04 | 3,5575 E-04 | 4,9534 E-05 | 0,3555 | 0,0522 | 0,0465 | 5,6878 E-05 | 1,3663 E-04 | 2,1146 E-05 |
| 03694 | Y | 0,0871 | 1,6399 | 0,2876 | 1,7293 E-03 | 1,6769 E-04 | 2,8867 E-04 | 0,0351 | 0,7246 | 0,1280 | 7,724 E-04 | 7,015 E-05 | 1,3058 E-04 |
| 03694 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03695 | X | 0,9324 | 0,1121 | 0,1178 | 1,2203 E-04 | 3,1745 E-04 | 4,7878 E-05 | 0,3561 | 0,0526 | 0,0441 | 5,7067 E-05 | 1,2227 E-04 | 2,0517 E-05 |
| 03695 | Y | 0,0856 | 1,6467 | 0,2848 | 1,7414 E-03 | 1,1239 E-04 | 2,8757 E-04 | 0,0344 | 0,7277 | 0,1268 | 7,7788 E-04 | 4,2309 E-05 | 1,3022 E-04 |
| 03695 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03696 | X | 0,9686 | 0,1160 | 0,1185 | 1,2585 E-04 | 1,0885 E-03 | 4,6418 E-05 | 0,3701 | 0,0544 | 0,0443 | 5,8723 E-05 | 4,1927 E-04 | 2,0018 E-05 |
| 03696 | Y | 0,0857 | 1,6955 | 0,2882 | 1,7779 E-03 | 7,3553 E-05 | 2,9143 E-04 | 0,0345 | 0,7496 | 0,1285 | 7,9507 E-04 | 2,9147 E-05 | 1,3223 E-04 |
| 03696 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03697 | X | 0,9968 | 0,1190 | 0,1208 | 1,2713 E-04 | 1,119 E-03 | 4,674 E-05 | 0,3810 | 0,0558 | 0,0452 | 5,9293 E-05 | 4,3112 E-04 | 2,0196 E-05 |
| 03697 | Y | 0,0872 | 1,7378 | 0,2911 | 1,7899 E-03 | 7,1455 E-05 | 2,9771 E-04 | 0,0350 | 0,7686 | 0,1298 | 8,0084 E-04 | 2,8085 E-05 | 1,3513 E-04 |
| 03697 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03698 | X | 1,0238 | 0,1220 | 0,1199 | 1,2821 E-04 | 1,0242 E-03 | 4,7087 E-05 | 0,3914 | 0,0573 | 0,0448 | 5,9787 E-05 | 3,9474 E-04 | 2,0367 E-05 |
| 03698 | Y | 0,0885 | 1,7804 | 0,2940 | 1,802 E-03 | 5,3625 E-05 | 3,0291 E-04 | 0,0355 | 0,7878 | 0,1311 | 8,0654 E-04 | 2,0281 E-05 | 1,3751 E-04 |
| 03698 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03699 | X | 1,0487 | 0,1250 | 0,1175 | 1,2916 E-04 | 9,5104 E-04 | 4,7486 E-05 | 0,4010 | 0,0587 | 0,0439 | 6,0235 E-05 | 3,6664 E-04 | 2,0542 E-05 |
| 03699 | Y | 0,0893 | 1,8233 | 0,2973 | 1,8154 E-03 | 4,5301 E-05 | 3,0602 E-04 | 0,0358 | 0,8071 | 0,1326 | 8,1278 E-04 | 1,664 E-05 | 1,3893 E-04 |
| 03699 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03700 | X | 0,9402 | 0,1356 | 0,3021 | 1,6706 E-04 | 1,141 E-03 | 2,8532 E-05 | 0,3591 | 0,0627 | 0,1182 | 7,7395 E-05 | 4,3839 E-04 | 1,1088 E-05 |
| 03700 | Y | 0,0836 | 1,7507 | 0,2909 | 2,1343 E-03 | 2,4729 E-04 | 3,2991 E-04 | 0,0337 | 0,7761 | 0,1314 | 9,558 E-04 | 1,0669 E-04 | 1,4923 E-04 |
| 03700 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03701 | X | 0,9064 | 0,1306 | 0,3014 | 1,7198 E-04 | 1,1034 E-03 | 2,0278 E-05 | 0,3461 | 0,0604 | 0,1179 | 7,9401 E-05 | 4,2421 E-04 | 9,0189 E-06 |
| 03701 | Y | 0,0767 | 1,6893 | 0,2868 | 2,1168 E-03 | 1,9654 E-04 | 2,9406 E-04 | 0,0307 | 0,7485 | 0,1296 | 9,4775 E-04 | 8,389 E-05 | 1,3315 E-04 |
| 03701 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03702 | X | 0,8736 | 0,1257 | 0,2987 | 1,6591 E-04 | 1,1061 E-03 | 2,7931 E-05 | 0,3335 | 0,0581 | 0,1168 | 7,693 E-05 | 4,2526 E-04 | 1,2542 E-05 |
| 03702 | Y | 0,0709 | 1,6280 | 0,2829 | 2,1364 E-03 | 1,8949 E-04 | 2,5823 E-04 | 0,0283 | 0,7210 | 0,1278 | 9,562 E-04 | 8,0677 E-05 | 1,1708 E-04 |
| 03702 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03703 | X | 0,8424 | 0,1208 | 0,2933 | 1,6622 E-04 | 1,0386 E-03 | 4,5887 E-05 | 0,3215 | 0,0559 | 0,1146 | 7,6789 E-05 | 3,9956 E-04 | 1,9154 E-05 |
| 03703 | Y | 0,0663 | 1,5676 | 0,2799 | 2,0607 E-03 | 1,4074 E-04 | 2,1723 E-04 | 0,0263 | 0,6939 | 0,1264 | 9,2204 E-04 | 5,8903 E-05 | 9,8682 E-05 |
| 03703 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03704 | X | 0,8137 | 0,1160 | 0,2861 | 1,6215 E-04 | 9,0702 E-04 | 4,1778 E-05 | 0,3104 | 0,0536 | 0,1118 | 7,4947 E-05 | 3,4906 E-04 | 1,7482 E-05 |
| 03704 | Y | 0,0629 | 1,5085 | 0,2765 | 2,0288 E-03 | 8,7265 E-05 | 2,0279 E-04 | 0,0249 | 0,6673 | 0,1248 | 9,0746 E-04 | 3,5367 E-05 | 9,2117 E-05 |
| 03704 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03705 | X | 0,7874 | 0,1113 | 0,2787 | 1,5744 E-04 | 8,8551 E-04 | 3,6475 E-05 | 0,3003 | 0,0515 | 0,1090 | 7,261 E-05 | 3,412 E-04 | 1,5306 E-05 |
| 03705 | Y | 0,0611 | 1,4514 | 0,2726 | 1,9388 E-03 | 4,2542 E-05 | 1,8006 E-04 | 0,0242 | 0,6417 | 0,1230 | 8,6696 E-04 | 1,5517 E-05 | 8,1853 E-05 |
| 03705 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03706 | X | 0,7891 | 0,1203 | 0,3221 | 2,1376 E-04 | 1,0404 E-03 | 1,9911 E-05 | 0,3009 | 0,0553 | 0,1262 | 9,5291 E-05 | 4 E-04 | 9,2111 E-06 |
| 03706 | Y | 0,0613 | 1,4924 | 0,3477 | 1,9726 E-03 | 1,7103 E-04 | 2,6136 E-04 | 0,0243 | 0,6606 | 0,1567 | 8,8386 E-04 | 7,2544 E-05 | 1,1832 E-04 |
| 03706 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03707 | X | 0,8227 | 0,1261 | 0,3221 | 1,8581 E-04 | 1,1984 E-03 | 2,9137 E-05 | 0,3139 | 0,0580 | 0,1262 | 8,5317 E-05 | 4,6087 E-04 | 1,0818 E-05 |
| 03707 | Y | 0,0672 | 1,5529 | 0,3568 | 2,2168 E-03 | 2,0665 E-04 | 2,6914 E-04 | 0,0268 | 0,6878 | 0,1608 | 9,9307 E-04 | 8,7489 E-05 | 1,2173 E-04 |
| 03707 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03708 | X | 0,8604 | 0,1313 | 0,3239 | 1,7913 E-04 | 1,3573 E-03 | 7,5047 E-05 | 0,3284 | 0,0604 | 0,1270 | 8,2681 E-05 | 5,2139 E-04 | 2,7627 E-05 |
| 03708 | Y | 0,0753 | 1,6188 | 0,3644 | 2,3327 E-03 | 3,2609 E-04 | 3,0533 E-04 | 0,0303 | 0,7174 | 0,1643 | 1,0449 E-03 | 1,4059 E-04 | 1,378 E-04 |
| 03708 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03709 | X | 0,8999 | 0,1361 | 0,3290 | 1,711 E-04 | 1,3301 E-03 | 1,1189 E-04 | 0,3436 | 0,0626 | 0,1290 | 7,8706 E-05 | 5,1087 E-04 | 4,1664 E-05 |
| 03709 | Y | 0,0849 | 1,6875 | 0,3689 | 2,4106 E-03 | 3,3113 E-04 | 3,1427 E-04 | 0,0344 | 0,7484 | 0,1664 | 1,0798 E-03 | 1,4313 E-04 | 1,4174 E-04 |
| 03709 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03710 | X | 0,9377 | 0,1406 | 0,3365 | 1,626 E-04 | 1,2517 E-03 | 1,5455 E-04 | 0,3581 | 0,0648 | 0,1319 | 7,4902 E-05 | 4,8074 E-04 | 5,7954 E-05 |
| 03710 | Y | 0,0943 | 1,7564 | 0,3712 | 2,34 E-03 | 3,0129 E-04 | 3,3617 E-04 | 0,0385 | 0,7793 | 0,1675 | 1,0481 E-03 | 1,3028 E-04 | 1,5147 E-04 |
| 03710 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03711 | X | 0,9724 | 0,1443 | 0,3472 | 1,4351 E-04 | 1,0443 E-03 | 1,5036 E-04 | 0,3715 | 0,0666 | 0,1361 | 6,4668 E-05 | 4,0122 E-04 | 5,6195 E-05 |
| 03711 | Y | 0,1025 | 1,8228 | 0,3705 | 2,228 E-03 | 2,1446 E-04 | 3,605 E-04 | 0,0421 | 0,8092 | 0,1673 | 9,9764 E-04 | 9,2389 E-05 | 1,6256 E-04 |
| 03711 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03712 | X | 1,0058 | 0,1476 | 0,3568 | 1,1558 E-04 | 2,5531 E-04 | 2,8902 E-05 | 0,3843 | 0,0682 | 0,1398 | 5,2597 E-05 | 9,9597 E-05 | 1,1667 E-05 |
| 03712 | Y | 0,1120 | 1,8741 | 0,3604 | 1,878 E-03 | 2,5247 E-04 | 3,4123 E-04 | 0,0462 | 0,8322 | 0,1629 | 8,4086 E-04 | 1,1296 E-04 | 1,5452 E-04 |
| 03712 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03713 | X | 1,0061 | 0,1469 | 0,3520 | 1,1349 E-04 | 2,6516 E-04 | 3,7201 E-05 | 0,3844 | 0,0679 | 0,1379 | 5,2812 E-05 | 1,0399 E-04 | 1,6683 E-05 |
| 03713 | Y | 0,1135 | 1,8655 | 0,3517 | 1,8006 E-03 | 3,04 E-04 | 3,4043 E-04 | 0,0470 | 0,8282 | 0,1590 | 8,0645 E-04 | 1,3695 E-04 | 1,5427 E-04 |
| 03713 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03714 | X | 1,0049 | 0,1458 | 0,3458 | 1,154 E-04 | 3,0972 E-04 | 5,2354 E-05 | 0,3840 | 0,0674 | 0,1354 | 5,3777 E-05 | 1,215 E-04 | 2,2687 E-05 |
| 03714 | Y | 0,1135 | 1,8569 | 0,3426 | 1,8016 E-03 | 3,2541 E-04 | 3,465 E-04 | 0,0470 | 0,8242 | 0,1549 | 8,0708 E-04 | 1,4722 E-04 | 1,5702 E-04 |
| 03714 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03715 | X | 1,0024 | 0,1444 | 0,3373 | 1,208 E-04 | 3,7195 E-04 | 5,6977 E-05 | 0,3830 | 0,0668 | 0,1321 | 5,6516 E-05 | 1,4527 E-04 | 2,4508 E-05 |
| 03715 | Y | 0,1119 | 1,8481 | 0,3341 | 1,8094 E-03 | 2,8641 E-04 | 3,5216 E-04 | 0,0463 | 0,8202 | 0,1510 | 8,1069 E-04 | 1,3 E-04 | 1,5955 E-04 |
| 03715 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03716 | X | 1,0001 | 0,1429 | 0,3287 | 1,2705 E-04 | 3,2423 E-04 | 5,5562 E-05 | 0,3821 | 0,0661 | 0,1287 | 5,9431 E-05 | 1,2722 E-04 | 2,3989 E-05 |
| 03716 | Y | 0,1103 | 1,8390 | 0,3255 | 1,8242 E-03 | 3,3191 E-04 | 3,588 E-04 | 0,0456 | 0,8161 | 0,1471 | 8,1738 E-04 | 1,5034 E-04 | 1,625 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03716 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03717 | X | 0,9956 | 0,1417 | 0,3205 | 1,2931 E-04 | 3,7267 E-04 | 4,407 E-05 | 0,3804 | 0,0656 | 0,1255 | 6,0434 E-05 | 1,4605 E-04 | 1,9556 E-05 |
| 03717 | Y | 0,1073 | 1,8297 | 0,3159 | 1,8543 E-03 | 3,2854 E-04 | 3,7464 E-04 | 0,0442 | 0,8118 | 0,1428 | 8,3076 E-04 | 1,4918 E-04 | 1,6952 E-04 |
| 03717 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03718 | X | 0,9881 | 0,1407 | 0,3111 | 1,3949 E-04 | 5,0721 E-04 | 3,271 E-05 | 0,3775 | 0,0651 | 0,1218 | 6,5079 E-05 | 1,9761 E-04 | 1,4847 E-05 |
| 03718 | Y | 0,1022 | 1,8201 | 0,3063 | 1,9366 E-03 | 2,601 E-04 | 3,7229 E-04 | 0,0419 | 0,8074 | 0,1384 | 8,6754 E-04 | 1,1891 E-04 | 1,684 E-04 |
| 03718 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03719 | X | 1,0320 | 0,1160 | 0,1341 | 1,338 E-04 | 9,7805 E-04 | 8,4048 E-05 | 0,3954 | 0,0448 | 0,0517 | 5,1828 E-05 | 3,7767 E-04 | 3,4482 E-05 |
| 03719 | Y | 0,0608 | 0,4986 | 0,0139 | 5,1197 E-04 | 7,1158 E-05 | 3,0201 E-04 | 0,0285 | 0,1875 | 0,0066 | 1,9426 E-04 | 3,1597 E-05 | 1,3647 E-04 |
| 03719 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03720 | X | 0,9996 | 0,1127 | 0,1282 | 1,0836 E-04 | 1,2353 E-03 | 7,0783 E-05 | 0,3828 | 0,0435 | 0,0494 | 4,1966 E-05 | 4,771 E-04 | 2,929 E-05 |
| 03720 | Y | 0,0583 | 0,4854 | 0,0132 | 4,5903 E-04 | 9,5694 E-05 | 2,7939 E-04 | 0,0274 | 0,1825 | 0,0063 | 1,7417 E-04 | 4,3906 E-05 | 1,2658 E-04 |
| 03720 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03721 | X | 0,9643 | 0,1097 | 0,1248 | 1,2221 E-04 | 1,344 E-03 | 4,9628 E-05 | 0,3692 | 0,0424 | 0,0481 | 4,7338 E-05 | 5,19 E-04 | 2,1054 E-05 |
| 03721 | Y | 0,0556 | 0,4727 | 0,0129 | 4,8305 E-04 | 1,0573 E-04 | 2,716 E-04 | 0,0261 | 0,1777 | 0,0061 | 1,8305 E-04 | 4,865 E-05 | 1,2274 E-04 |
| 03721 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03722 | X | 0,9264 | 0,1069 | 0,1230 | 1,0781 E-04 | 1,3731 E-03 | 3,2918 E-05 | 0,3545 | 0,0413 | 0,0474 | 4,175 E-05 | 5,3019 E-04 | 1,4506 E-05 |
| 03722 | Y | 0,0526 | 0,4602 | 0,0126 | 4,5125 E-04 | 1,0796 E-04 | 2,6107 E-04 | 0,0247 | 0,1729 | 0,0060 | 1,7106 E-04 | 4,9898 E-05 | 1,1784 E-04 |
| 03722 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03723 | X | 0,8888 | 0,1036 | 0,1224 | 1,3035 E-04 | 1,3243 E-03 | 2,0315 E-05 | 0,3400 | 0,0400 | 0,0472 | 5,0488 E-05 | 5,111 E-04 | 9,3776 E-06 |
| 03723 | Y | 0,0497 | 0,4474 | 0,0124 | 4,7741 E-04 | 1,0201 E-04 | 2,5494 E-04 | 0,0234 | 0,1681 | 0,0059 | 1,8073 E-04 | 4,8316 E-05 | 1,1471 E-04 |
| 03723 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03724 | X | 0,8529 | 0,1005 | 0,1224 | 1,2621 E-04 | 1,275 E-03 | 1,9014 E-05 | 0,3261 | 0,0388 | 0,0472 | 4,8885 E-05 | 4,9198 E-04 | 8,7759 E-06 |
| 03724 | Y | 0,0470 | 0,4349 | 0,0123 | 4,7594 E-04 | 9,7901 E-05 | 2,3866 E-04 | 0,0221 | 0,1633 | 0,0058 | 1,8015 E-04 | 4,6798 E-05 | 1,0772 E-04 |
| 03724 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03725 | X | 0,8209 | 0,0973 | 0,1248 | 1,1165 E-04 | 1,0118 E-03 | 1,596 E-05 | 0,3137 | 0,0375 | 0,0481 | 4,3241 E-05 | 3,9024 E-04 | 7,0743 E-06 |
| 03725 | Y | 0,0446 | 0,4222 | 0,0124 | 4,4859 E-04 | 7,3565 E-05 | 2,3003 E-04 | 0,0209 | 0,1585 | 0,0059 | 1,6986 E-04 | 3,5431 E-05 | 1,037 E-04 |
| 03725 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03726 | X | 0,7930 | 0,0941 | 0,1275 | 1,3537 E-04 | 8,8792 E-04 | 2,0392 E-05 | 0,3030 | 0,0363 | 0,0491 | 5,2429 E-05 | 3,4237 E-04 | 9,3246 E-06 |
| 03726 | Y | 0,0427 | 0,4099 | 0,0126 | 4,7444 E-04 | 6,1436 E-05 | 2,1537 E-04 | 0,0200 | 0,1538 | 0,0060 | 1,7939 E-04 | 2,9666 E-05 | 9,7499 E-05 |
| 03726 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03727 | X | 0,7997 | 0,0935 | 0,1410 | 1,5006 E-04 | 9,8176 E-04 | 6,2525 E-05 | 0,3055 | 0,0358 | 0,0544 | 5,7679 E-05 | 3,7867 E-04 | 2,5604 E-05 |
| 03727 | Y | 0,0434 | 0,4241 | 0,0229 | 4,395 E-04 | 7,1092 E-05 | 2,4636 E-04 | 0,0202 | 0,1614 | 0,0106 | 1,6894 E-04 | 3,3014 E-05 | 1,1066 E-04 |
| 03727 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03728 | X | 0,8262 | 0,0954 | 0,1438 | 2,9092 E-05 | 9,1459 E-04 | 5,1993 E-05 | 0,3157 | 0,0366 | 0,0555 | 1,073 E-05 | 3,5262 E-04 | 2,16 E-05 |
| 03728 | Y | 0,0452 | 0,4392 | 0,0235 | 6,5438 E-04 | 6,3055 E-05 | 2,4426 E-04 | 0,0211 | 0,1673 | 0,0108 | 2,5503 E-04 | 2,8079 E-05 | 1,1003 E-04 |
| 03728 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03729 | X | 0,8532 | 0,0934 | 0,1464 | 1,4567 E-04 | 9,9101 E-04 | 3,1643 E-05 | 0,3262 | 0,0358 | 0,0565 | 5,6267 E-05 | 3,8228 E-04 | 1,3813 E-05 |
| 03729 | Y | 0,0471 | 0,4598 | 0,0243 | 8,243 E-04 | 6,9926 E-05 | 2,2517 E-04 | 0,0220 | 0,1753 | 0,0112 | 3,2333 E-04 | 3,2493 E-05 | 1,0221 E-04 |
| 03729 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03730 | X | 0,8801 | 0,0891 | 0,1475 | 1,9371 E-04 | 9,8975 E-04 | 2,3119 E-05 | 0,3366 | 0,0341 | 0,0569 | 7,4817 E-05 | 3,8183 E-04 | 8,7294 E-06 |
| 03730 | Y | 0,0490 | 0,4833 | 0,0248 | 8,8318 E-04 | 6,9307 E-05 | 1,9237 E-04 | 0,0228 | 0,1845 | 0,0114 | 3,4722 E-04 | 3,2141 E-05 | 8,7825 E-05 |
| 03730 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03731 | X | 0,9080 | 0,0842 | 0,1480 | 1,8572 E-04 | 9,925 E-04 | 5,0576 E-05 | 0,3474 | 0,0322 | 0,0571 | 7,1686 E-05 | 3,83 E-04 | 1,8496 E-05 |
| 03731 | Y | 0,0510 | 0,5075 | 0,0251 | 8,6817 E-04 | 6,869 E-05 | 1,7532 E-04 | 0,0237 | 0,1941 | 0,0116 | 3,4146 E-04 | 3,1265 E-05 | 7,9219 E-05 |
| 03731 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03732 | X | 0,9361 | 0,0799 | 0,1485 | 1,5688 E-04 | 1,064 E-03 | 8,0393 E-05 | 0,3583 | 0,0305 | 0,0574 | 6,0494 E-05 | 4,1067 E-04 | 2,9796 E-05 |
| 03732 | Y | 0,0529 | 0,5307 | 0,0255 | 8,1958 E-04 | 7,7485 E-05 | 1,6865 E-04 | 0,0247 | 0,2032 | 0,0118 | 3,2221 E-04 | 3,6783 E-05 | 7,4099 E-05 |
| 03732 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03733 | X | 0,9654 | 0,0776 | 0,1471 | 4,2343 E-05 | 1,0293 E-03 | 1,018 E-04 | 0,3696 | 0,0296 | 0,0568 | 1,5796 E-05 | 3,9736 E-04 | 3,7973 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03733 | Y | 0,0550 | 0,5513 | 0,0254 | 6,5482 E-04 | 7,1689 E-05 | 1,7127 E-04 | 0,0256 | 0,2113 | 0,0117 | 2,5603 E-04 | 3,2766 E-05 | 7,3126 E-05 |
| 03733 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03734 | X | 0,9962 | 0,0790 | 0,1447 | 1,2736 E-04 | 1,1094 E-03 | 8,2173 E-05 | 0,3815 | 0,0302 | 0,0559 | 4,9028 E-05 | 4,2842 E-04 | 3,042 E-05 |
| 03734 | Y | 0,0572 | 0,5665 | 0,0255 | 4,3808 E-04 | 8,1519 E-05 | 1,8369 E-04 | 0,0267 | 0,2172 | 0,0117 | 1,6898 E-04 | 3,8677 E-05 | 8,1091 E-05 |
| 03734 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03735 | X | 1,0463 | 0,0885 | 0,1451 | 3,7535 E-04 | 2,5712 E-04 | 1,5111 E-04 | 0,4009 | 0,0339 | 0,0561 | 1,4516 E-04 | 9,8938 E-05 | 6,0387 E-05 |
| 03735 | Y | 0,0614 | 0,5673 | 0,0241 | 1,5141 E-04 | 4,6885 E-05 | 4,1311 E-04 | 0,0288 | 0,2169 | 0,0112 | 5,5254 E-05 | 1,7856 E-05 | 1,8289 E-04 |
| 03735 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03736 | X | 1,0556 | 0,0936 | 0,1470 | 3,5409 E-04 | 1,2492 E-04 | 2,0775 E-04 | 0,4045 | 0,0359 | 0,0568 | 1,3708 E-04 | 4,748 E-05 | 8,2304 E-05 |
| 03736 | Y | 0,0624 | 0,5572 | 0,0225 | 1,7876 E-04 | 6,204 E-05 | 4,8288 E-04 | 0,0293 | 0,2124 | 0,0105 | 6,5241 E-05 | 2,5234 E-05 | 2,1146 E-04 |
| 03736 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03737 | X | 1,0622 | 0,0999 | 0,1462 | 3,1551 E-04 | 3,2074 E-05 | 2,3993 E-04 | 0,4071 | 0,0384 | 0,0565 | 1,222 E-04 | 1,0659 E-05 | 9,476 E-05 |
| 03737 | Y | 0,0631 | 0,5457 | 0,0205 | 2,2581 E-04 | 7,302 E-05 | 5,1879 E-04 | 0,0296 | 0,2074 | 0,0096 | 8,2927 E-05 | 3,0743 E-05 | 2,2607 E-04 |
| 03737 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03738 | X | 1,0647 | 0,1068 | 0,1454 | 2,504 E-04 | 3,5538 E-05 | 2,5228 E-04 | 0,4080 | 0,0411 | 0,0562 | 9,7013 E-05 | 1,1971 E-05 | 9,9541 E-05 |
| 03738 | Y | 0,0633 | 0,5336 | 0,0186 | 3,0323 E-04 | 7,0556 E-05 | 5,3137 E-04 | 0,0297 | 0,2021 | 0,0087 | 1,1291 E-04 | 2,9808 E-05 | 2,3106 E-04 |
| 03738 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03739 | X | 1,0652 | 0,1137 | 0,1438 | 1,9334 E-04 | 5,1614 E-05 | 2,3124 E-04 | 0,4082 | 0,0438 | 0,0555 | 7,4927 E-05 | 1,958 E-05 | 9,1402 E-05 |
| 03739 | Y | 0,0633 | 0,5217 | 0,0166 | 4,0145 E-04 | 7,286 E-05 | 5,1331 E-04 | 0,0297 | 0,1969 | 0,0079 | 1,5111 E-04 | 3,1527 E-05 | 2,2341 E-04 |
| 03739 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03740 | X | 1,2798 | 0,1876 | 0,3074 | 1,6579 E-04 | 1,1622 E-03 | 7,745 E-05 | 0,4914 | 0,0873 | 0,1172 | 7,6731 E-05 | 4,5077 E-04 | 3,2951 E-05 |
| 03740 | Y | 0,0808 | 2,4741 | 0,3051 | 2,0924 E-03 | 2,2492 E-04 | 4,19 E-04 | 0,0376 | 1,1021 | 0,1355 | 9,4019 E-04 | 1,0422 E-04 | 1,9021 E-04 |
| 03740 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03741 | X | 1,2499 | 0,1829 | 0,3076 | 1,716 E-04 | 9,7929 E-04 | 7,6321 E-05 | 0,4798 | 0,0851 | 0,1172 | 7,9458 E-05 | 3,793 E-04 | 3,2355 E-05 |
| 03741 | Y | 0,0768 | 2,4137 | 0,3040 | 2,1832 E-03 | 1,0877 E-04 | 3,9618 E-04 | 0,0357 | 1,0748 | 0,1350 | 9,8105 E-04 | 5,0866 E-05 | 1,799 E-04 |
| 03741 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03742 | X | 1,2216 | 0,1783 | 0,3076 | 1,67 E-04 | 9,8065 E-04 | 7,516 E-05 | 0,4688 | 0,0829 | 0,1173 | 7,7445 E-05 | 3,7975 E-04 | 3,1803 E-05 |
| 03742 | Y | 0,0737 | 2,3521 | 0,3024 | 2,1773 E-03 | 1,0334 E-04 | 3,8156 E-04 | 0,0342 | 1,0470 | 0,1343 | 9,7821 E-04 | 4,8301 E-05 | 1,7329 E-04 |
| 03742 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03743 | X | 1,1931 | 0,1736 | 0,3071 | 1,7362 E-04 | 9,9064 E-04 | 6,8746 E-05 | 0,4577 | 0,0807 | 0,1171 | 8,038 E-05 | 3,836 E-04 | 2,9182 E-05 |
| 03743 | Y | 0,0707 | 2,2902 | 0,3003 | 2,2034 E-03 | 1,0385 E-04 | 3,6186 E-04 | 0,0328 | 1,0191 | 0,1333 | 9,8989 E-04 | 4,8567 E-05 | 1,6434 E-04 |
| 03743 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03744 | X | 1,1651 | 0,1689 | 0,3054 | 1,6714 E-04 | 9,6681 E-04 | 5,9974 E-05 | 0,4469 | 0,0785 | 0,1164 | 7,7513 E-05 | 3,7426 E-04 | 2,5566 E-05 |
| 03744 | Y | 0,0681 | 2,2287 | 0,2982 | 2,1696 E-03 | 8,9391 E-05 | 3,3009 E-04 | 0,0316 | 0,9913 | 0,1323 | 9,7448 E-04 | 4,1773 E-05 | 1,4995 E-04 |
| 03744 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03745 | X | 1,1376 | 0,1644 | 0,3025 | 1,5751 E-04 | 9,2302 E-04 | 5,5217 E-05 | 0,4362 | 0,0764 | 0,1153 | 7,3207 E-05 | 3,5714 E-04 | 2,3609 E-05 |
| 03745 | Y | 0,0657 | 2,1682 | 0,2959 | 2,1034 E-03 | 7,2932 E-05 | 3,1412 E-04 | 0,0305 | 0,9640 | 0,1313 | 9,4444 E-04 | 3,3857 E-05 | 1,4269 E-04 |
| 03745 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03746 | X | 1,1106 | 0,1601 | 0,2990 | 1,562 E-04 | 9,4717 E-04 | 5,0311 E-05 | 0,4257 | 0,0744 | 0,1139 | 7,2596 E-05 | 3,6641 E-04 | 2,1569 E-05 |
| 03746 | Y | 0,0637 | 2,1095 | 0,2933 | 2,048 E-03 | 5,8327 E-05 | 2,9459 E-04 | 0,0295 | 0,9375 | 0,1301 | 9,1936 E-04 | 2,6712 E-05 | 1,3383 E-04 |
| 03746 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03747 | X | 1,3457 | 0,1926 | 0,3466 | 2,357 E-04 | 4,8289 E-05 | 1,3372 E-04 | 0,5171 | 0,0898 | 0,1320 | 1,0485 E-04 | 1,8613 E-05 | 5,4407 E-05 |
| 03747 | Y | 0,0992 | 2,5858 | 0,3592 | 2,076 E-03 | 2,9925 E-04 | 3,832 E-04 | 0,0465 | 1,1528 | 0,1600 | 9,3391 E-04 | 1,3526 E-04 | 1,7439 E-04 |
| 03747 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03748 | X | 1,3448 | 0,1912 | 0,3447 | 2,4379 E-04 | 1,4712 E-04 | 2,745 E-05 | 0,5167 | 0,0892 | 0,1313 | 1,0791 E-04 | 5,4652 E-05 | 1,0631 E-05 |
| 03748 | Y | 0,1003 | 2,5772 | 0,3512 | 2,0609 E-03 | 2,8503 E-04 | 2,9631 E-04 | 0,0470 | 1,1488 | 0,1564 | 9,2714 E-04 | 1,283 E-04 | 1,3455 E-04 |
| 03748 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03749 | X | 1,3432 | 0,1911 | 0,3397 | 2,4059 E-04 | 2,6655 E-04 | 3,9942 E-05 | 0,5161 | 0,0891 | 0,1294 | 1,0651 E-04 | 1,0117 E-04 | 1,4636 E-05 |
| 03749 | Y | 0,1004 | 2,5697 | 0,3438 | 2,0369 E-03 | 2,5006 E-04 | 2,8045 E-04 | 0,0471 | 1,1454 | 0,1531 | 9,1632 E-04 | 1,1204 E-04 | 1,2729 E-04 |
| 03749 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03750 | X | 1,3413 | 0,1916 | 0,3343 | 2,1906 E-04 | 1,6159 E-04 | 6,3114 E-05 | 0,5154 | 0,0893 | 0,1274 | 9,7874 E-05 | 6,0019 E-05 | 2,3245 E-05 |
| 03750 | Y | 0,1001 | 2,5626 | 0,3363 | 2,003 E-03 | 3,2617 E-04 | 2,6657 E-04 | 0,0469 | 1,1422 | 0,1496 | 9,0082 E-04 | 1,4679 E-04 | 1,2089 E-04 |
| 03750 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03751 | X | 1,3367 | 0,1922 | 0,3285 | 1,9811 E-04 | 2,9797 E-04 | 6,3386 E-05 | 0,5136 | 0,0895 | 0,1252 | 8,9448 E-05 | 1,1331 E-04 | 2,3334 E-05 |
| 03751 | Y | 0,0981 | 2,5556 | 0,3284 | 1,9755 E-03 | 2,5956 E-04 | 2,7338 E-04 | 0,0460 | 1,1390 | 0,1461 | 8,8826 E-04 | 1,1619 E-04 | 1,2394 E-04 |
| 03751 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03752 | X | 1,3317 | 0,1928 | 0,3216 | 1,7578 E-04 | 3,2013 E-04 | 5,0498 E-05 | 0,5117 | 0,0897 | 0,1226 | 8,0347 E-05 | 1,2201 E-04 | 1,8478 E-05 |
| 03752 | Y | 0,0960 | 2,5483 | 0,3209 | 1,9461 E-03 | 2,5889 E-04 | 2,8515 E-04 | 0,0450 | 1,1357 | 0,1427 | 8,7478 E-04 | 1,1575 E-04 | 1,2932 E-04 |
| 03752 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03753 | X | 1,3245 | 0,1929 | 0,3146 | 1,5749 E-04 | 3,65 E-04 | 2,7694 E-05 | 0,5088 | 0,0897 | 0,1199 | 7,2729 E-05 | 1,3963 E-04 | 1,0713 E-05 |
| 03753 | Y | 0,0926 | 2,5407 | 0,3132 | 1,93 E-03 | 2,4353 E-04 | 3,0401 E-04 | 0,0433 | 1,1322 | 0,1392 | 8,6726 E-04 | 1,0857 E-04 | 1,3798 E-04 |
| 03753 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03754 | X | 1,2808 | 0,1976 | 0,4112 | 1,6068 E-04 | 7,9084 E-04 | 1,0196 E-04 | 0,4908 | 0,0919 | 0,1606 | 7,4356 E-05 | 3,0533 E-04 | 3,7482 E-05 |
| 03754 | Y | 0,1154 | 2,5803 | 0,3128 | 2,1991 E-03 | 4,6064 E-05 | 4,9217 E-04 | 0,0466 | 1,1507 | 0,1420 | 9,8841 E-04 | 1,7565 E-05 | 2,2258 E-04 |
| 03754 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03755 | X | 1,2556 | 0,1933 | 0,4094 | 1,6265 E-04 | 9,8798 E-04 | 8,8678 E-05 | 0,4811 | 0,0898 | 0,1599 | 7,4807 E-05 | 3,8092 E-04 | 3,253 E-05 |
| 03755 | Y | 0,1125 | 2,5166 | 0,3069 | 2,296 E-03 | 1,7189 E-04 | 4,7011 E-04 | 0,0454 | 1,1220 | 0,1393 | 1,032 E-03 | 7,3636 E-05 | 2,1266 E-04 |
| 03755 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03756 | X | 1,2252 | 0,1893 | 0,4071 | 1,7005 E-04 | 1,1231 E-03 | 7,7762 E-05 | 0,4693 | 0,0879 | 0,1589 | 7,7282 E-05 | 4,3283 E-04 | 2,8488 E-05 |
| 03756 | Y | 0,1066 | 2,4488 | 0,3020 | 2,4319 E-03 | 2,4805 E-04 | 4,4786 E-04 | 0,0428 | 1,0914 | 0,1371 | 1,0932 E-03 | 1,0736 E-04 | 2,0263 E-04 |
| 03756 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03757 | X | 1,1916 | 0,1852 | 0,4040 | 1,7158 E-04 | 1,2144 E-03 | 5,7857 E-05 | 0,4564 | 0,0859 | 0,1577 | 7,7953 E-05 | 4,679 E-04 | 2,1221 E-05 |
| 03757 | Y | 0,0991 | 2,3791 | 0,2997 | 2,453 E-03 | 2,9958 E-04 | 4,1825 E-04 | 0,0395 | 1,0599 | 0,1360 | 1,1028 E-03 | 1,3014 E-04 | 1,8933 E-04 |
| 03757 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03758 | X | 1,1570 | 0,1811 | 0,4002 | 1,7193 E-04 | 1,2004 E-03 | 5,4696 E-05 | 0,4430 | 0,0839 | 0,1562 | 7,8855 E-05 | 4,6262 E-04 | 2,0064 E-05 |
| 03758 | Y | 0,0912 | 2,3097 | 0,2993 | 2,4111 E-03 | 2,774 E-04 | 4,0159 E-04 | 0,0361 | 1,0285 | 0,1357 | 1,0839 E-03 | 1,2011 E-04 | 1,818 E-04 |
| 03758 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03759 | X | 1,1242 | 0,1767 | 0,3956 | 1,7402 E-04 | 1,0913 E-03 | 3,1429 E-05 | 0,4303 | 0,0818 | 0,1545 | 8,0539 E-05 | 4,2093 E-04 | 1,2303 E-05 |
| 03759 | Y | 0,0847 | 2,2427 | 0,3013 | 2,2742 E-03 | 1,905 E-04 | 3,6664 E-04 | 0,0333 | 0,9982 | 0,1366 | 1,0223 E-03 | 8,1262 E-05 | 1,6611 E-04 |
| 03759 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03760 | X | 1,0952 | 0,1721 | 0,3908 | 1,6584 E-04 | 9,2469 E-04 | 2,4953 E-05 | 0,4191 | 0,0796 | 0,1526 | 7,6907 E-05 | 3,5714 E-04 | 1,0825 E-05 |
| 03760 | Y | 0,0809 | 2,1797 | 0,3049 | 2,1111 E-03 | 7,354 E-05 | 3,4696 E-04 | 0,0317 | 0,9697 | 0,1382 | 9,4853 E-04 | 2,8957 E-05 | 1,5726 E-04 |
| 03760 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03761 | X | 1,1016 | 0,1720 | 0,3560 | 1,856 E-04 | 8,6681 E-04 | 6,3995 E-05 | 0,4218 | 0,0796 | 0,1380 | 8,5086 E-05 | 3,3467 E-04 | 2,6983 E-05 |
| 03761 | Y | 0,0516 | 2,1829 | 0,1031 | 2,124 E-03 | 4,7646 E-05 | 3,146 E-04 | 0,0186 | 0,9711 | 0,0476 | 9,5401 E-04 | 1,7543 E-05 | 1,4293 E-04 |
| 03761 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03762 | X | 1,1275 | 0,1770 | 0,3589 | 1,7229 E-04 | 9,3578 E-04 | 6,6889 E-05 | 0,4318 | 0,0819 | 0,1392 | 7,9575 E-05 | 3,6136 E-04 | 2,8227 E-05 |
| 03762 | Y | 0,0531 | 2,2431 | 0,1055 | 2,1165 E-03 | 5,7168 E-05 | 3,3001 E-04 | 0,0192 | 0,9983 | 0,0486 | 9,5059 E-04 | 2,1353 E-05 | 1,4993 E-04 |
| 03762 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03763 | X | 1,1548 | 0,1818 | 0,3617 | 1,6754 E-04 | 9,7195 E-04 | 7,5212 E-05 | 0,4424 | 0,0841 | 0,1403 | 7,7624 E-05 | 3,7539 E-04 | 3,1599 E-05 |
| 03763 | Y | 0,0548 | 2,3045 | 0,1072 | 2,1663 E-03 | 6,1496 E-05 | 3,5121 E-04 | 0,0198 | 1,0260 | 0,0494 | 9,7327 E-04 | 2,3066 E-05 | 1,5956 E-04 |
| 03763 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03764 | X | 1,1831 | 0,1864 | 0,3646 | 1,6271 E-04 | 1,0061 E-03 | 8,0605 E-05 | 0,4534 | 0,0863 | 0,1414 | 7,5437 E-05 | 3,8867 E-04 | 3,3855 E-05 |
| 03764 | Y | 0,0565 | 2,3666 | 0,1077 | 2,1822 E-03 | 6,1824 E-05 | 3,7494 E-04 | 0,0204 | 1,0541 | 0,0497 | 9,8066 E-04 | 2,3021 E-05 | 1,7031 E-04 |
| 03764 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03765 | X | 1,2119 | 0,1907 | 0,3675 | 1,5822 E-04 | 1,001 E-03 | 6,6226 E-05 | 0,4645 | 0,0883 | 0,1425 | 7,3291 E-05 | 3,8678 E-04 | 2,8488 E-05 |
| 03765 | Y | 0,0582 | 2,4285 | 0,1075 | 2,202 E-03 | 6,101 E-05 | 3,9953 E-04 | 0,0211 | 1,0820 | 0,0496 | 9,8949 E-04 | 2,268 E-05 | 1,8138 E-04 |
| 03765 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03766 | X | 1,2401 | 0,1949 | 0,3707 | 1,5893 E-04 | 9,6277 E-04 | 6,4864 E-05 | 0,4754 | 0,0903 | 0,1438 | 7,3516 E-05 | 3,7206 E-04 | 2,8121 E-05 |
| 03766 | Y | 0,0599 | 2,4917 | 0,1066 | 2,2105 E-03 | 5,697 E-05 | 4,2211 E-04 | 0,0217 | 1,1105 | 0,0492 | 9,9362 E-04 | 2,11 E-05 | 1,9158 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03766 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03767 | X | 1,2671 | 0,1990 | 0,3744 | 1,5674 E-04 | 9,2295 E-04 | 5,5238 E-05 | 0,4859 | 0,0923 | 0,1452 | 7,2126 E-05 | 3,5676 E-04 | 2,4499 E-05 |
| 03767 | Y | 0,0614 | 2,5550 | 0,1042 | 2,2325 E-03 | 5,0605 E-05 | 4,4083 E-04 | 0,0222 | 1,1391 | 0,0481 | 1,0037 E-03 | 1,8552 E-05 | 2,0001 E-04 |
| 03767 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03768 | X | 1,2930 | 0,2011 | 0,3876 | 3,2695 E-04 | 7,8326 E-04 | 5,7491 E-05 | 0,4958 | 0,0935 | 0,1506 | 1,3625 E-04 | 3,0298 E-04 | 2,1286 E-05 |
| 03768 | Y | 0,0705 | 2,6306 | 0,1451 | 1,5263 E-03 | 3,2253 E-05 | 4,8823 E-04 | 0,0260 | 1,1733 | 0,0666 | 6,8629 E-04 | 1,361 E-05 | 2,2109 E-04 |
| 03768 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03769 | X | 1,2947 | 0,2008 | 0,3950 | 2,5992 E-04 | 7,324 E-04 | 7,6824 E-05 | 0,4964 | 0,0934 | 0,1537 | 1,1146 E-04 | 2,8343 E-04 | 2,8122 E-05 |
| 03769 | Y | 0,0803 | 2,6348 | 0,1903 | 1,6725 E-03 | 4,5168 E-05 | 4,9774 E-04 | 0,0304 | 1,1752 | 0,0870 | 7,519 E-04 | 2,1527 E-05 | 2,253 E-04 |
| 03769 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03770 | X | 1,2967 | 0,2007 | 0,4017 | 2,4175 E-04 | 6,9421 E-04 | 8,4627 E-05 | 0,4971 | 0,0934 | 0,1565 | 1,0394 E-04 | 2,6873 E-04 | 3,099 E-05 |
| 03770 | Y | 0,0912 | 2,6382 | 0,2350 | 1,611 E-03 | 6,2551 E-05 | 5,0093 E-04 | 0,0354 | 1,1768 | 0,1071 | 7,238 E-04 | 2,9926 E-05 | 2,267 E-04 |
| 03770 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03771 | X | 1,2989 | 0,2011 | 0,4079 | 2,0479 E-04 | 6,523 E-04 | 8,7484 E-05 | 0,4979 | 0,0935 | 0,1592 | 8,9431 E-05 | 2,5259 E-04 | 3,2046 E-05 |
| 03771 | Y | 0,1029 | 2,6398 | 0,2784 | 1,5913 E-03 | 8,3187 E-05 | 5,0209 E-04 | 0,0407 | 1,1775 | 0,1266 | 7,1437 E-04 | 3,9402 E-05 | 2,2721 E-04 |
| 03771 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03772 | X | 1,2754 | 0,1473 | 0,2690 | 1,3213 E-04 | 1,0175 E-03 | 4,2264 E-05 | 0,4897 | 0,0692 | 0,1058 | 6,1442 E-05 | 3,9377 E-04 | 1,8992 E-05 |
| 03772 | Y | 0,0786 | 2,1679 | 0,3304 | 1,7865 E-03 | 6,5349 E-05 | 3,8046 E-04 | 0,0365 | 0,9617 | 0,1492 | 8,0092 E-04 | 2,8879 E-05 | 1,7256 E-04 |
| 03772 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03773 | X | 1,2470 | 0,1435 | 0,2706 | 1,2073 E-04 | 1,0472 E-03 | 3,9088 E-05 | 0,4787 | 0,0674 | 0,1064 | 5,5953 E-05 | 4,0518 E-04 | 1,7691 E-05 |
| 03773 | Y | 0,0768 | 2,1173 | 0,3284 | 1,8143 E-03 | 6,3713 E-05 | 3,7959 E-04 | 0,0357 | 0,9389 | 0,1483 | 8,1308 E-04 | 2,5742 E-05 | 1,721 E-04 |
| 03773 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03774 | X | 1,2187 | 0,1396 | 0,2696 | 1,4139 E-04 | 9,1813 E-04 | 3,961 E-05 | 0,4677 | 0,0657 | 0,1060 | 6,5416 E-05 | 3,5543 E-04 | 1,7849 E-05 |
| 03774 | Y | 0,0749 | 2,0667 | 0,3274 | 1,7688 E-03 | 8,3606 E-05 | 3,7017 E-04 | 0,0348 | 0,9161 | 0,1478 | 7,9287 E-04 | 3,9086 E-05 | 1,6783 E-04 |
| 03774 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03775 | X | 1,1912 | 0,1358 | 0,2692 | 1,2449 E-04 | 9,7477 E-04 | 4,228 E-05 | 0,4570 | 0,0639 | 0,1059 | 5,8068 E-05 | 3,7723 E-04 | 1,8859 E-05 |
| 03775 | Y | 0,0728 | 2,0164 | 0,3256 | 1,7873 E-03 | 7,014 E-05 | 3,5835 E-04 | 0,0339 | 0,8935 | 0,1470 | 8,0084 E-04 | 3,1385 E-05 | 1,6251 E-04 |
| 03775 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03776 | X | 1,1649 | 0,1318 | 0,2677 | 1,2968 E-04 | 9,4352 E-04 | 3,8966 E-05 | 0,4468 | 0,0620 | 0,1053 | 6,0451 E-05 | 3,6523 E-04 | 1,7521 E-05 |
| 03776 | Y | 0,0704 | 1,9664 | 0,3241 | 1,7783 E-03 | 8,4317 E-05 | 3,5315 E-04 | 0,0328 | 0,8710 | 0,1463 | 7,9672 E-04 | 3,9026 E-05 | 1,6014 E-04 |
| 03776 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03777 | X | 1,1377 | 0,1280 | 0,2657 | 1,3667 E-04 | 8,9377 E-04 | 5,3672 E-05 | 0,4363 | 0,0602 | 0,1044 | 6,3422 E-05 | 3,4599 E-04 | 2,3116 E-05 |
| 03777 | Y | 0,0681 | 1,9162 | 0,3225 | 1,7584 E-03 | 9,4378 E-05 | 3,2942 E-04 | 0,0317 | 0,8484 | 0,1456 | 7,8776 E-04 | 4,4428 E-05 | 1,4956 E-04 |
| 03777 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03778 | X | 1,1115 | 0,1240 | 0,2636 | 1,2385 E-04 | 9,8241 E-04 | 5,255 E-05 | 0,4261 | 0,0584 | 0,1036 | 5,7794 E-05 | 3,8054 E-04 | 2,2618 E-05 |
| 03778 | Y | 0,0651 | 1,8665 | 0,3204 | 1,7724 E-03 | 1,1555 E-04 | 3,2085 E-04 | 0,0303 | 0,8260 | 0,1446 | 7,9371 E-04 | 5,3199 E-05 | 1,4569 E-04 |
| 03778 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03779 | X | 1,1097 | 0,1173 | 0,3135 | 1,368 E-04 | 9,428 E-04 | 4,0418 E-05 | 0,4254 | 0,0554 | 0,1229 | 6,3158 E-05 | 3,6479 E-04 | 1,7902 E-05 |
| 03779 | Y | 0,0650 | 1,8178 | 0,3364 | 1,7222 E-03 | 7,2114 E-05 | 3,2001 E-04 | 0,0302 | 0,8036 | 0,1516 | 7,7098 E-04 | 3,3526 E-05 | 1,4521 E-04 |
| 03779 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03780 | X | 1,1382 | 0,1213 | 0,3130 | 1,437 E-04 | 1,0075 E-03 | 5,039 E-05 | 0,4365 | 0,0572 | 0,1227 | 6,606 E-05 | 3,9003 E-04 | 2,1884 E-05 |
| 03780 | Y | 0,0673 | 1,8665 | 0,3380 | 1,718 E-03 | 9,0045 E-05 | 3,3373 E-04 | 0,0313 | 0,8256 | 0,1523 | 7,6927 E-04 | 4,0748 E-05 | 1,515 E-04 |
| 03780 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03781 | X | 1,1684 | 0,1254 | 0,3132 | 1,426 E-04 | 1,0892 E-03 | 8,762 E-05 | 0,4482 | 0,0591 | 0,1228 | 6,5644 E-05 | 4,2165 E-04 | 3,6361 E-05 |
| 03781 | Y | 0,0698 | 1,9153 | 0,3395 | 1,7219 E-03 | 9,2465 E-05 | 3,4265 E-04 | 0,0324 | 0,8475 | 0,1530 | 7,7118 E-04 | 4,0506 E-05 | 1,5582 E-04 |
| 03781 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03782 | X | 1,1999 | 0,1295 | 0,3149 | 1,3853 E-04 | 1,1026 E-03 | 1,237 E-04 | 0,4604 | 0,0610 | 0,1235 | 6,3999 E-05 | 4,2685 E-04 | 5,0399 E-05 |
| 03782 | Y | 0,0724 | 1,9641 | 0,3407 | 1,7247 E-03 | 9,1419 E-05 | 3,5288 E-04 | 0,0336 | 0,8694 | 0,1536 | 7,7258 E-04 | 3,9686 E-05 | 1,6068 E-04 |
| 03782 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03783 | X | 1,2312 | 0,1335 | 0,3176 | 1,3668 E-04 | 1,0817 E-03 | 1,6683 E-04 | 0,4726 | 0,0629 | 0,1245 | 6,3263 E-05 | 4,1877 E-04 | 6,7157 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03783 | Y | 0,0748 | 2,0130 | 0,3417 | 1,727 E-03 | 8,5922 E-05 | 3,616 E-04 | 0,0346 | 0,8914 | 0,1541 | 7,7374 E-04 | 3,7426 E-05 | 1,6487 E-04 |
| 03783 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03784 | X | 1,2616 | 0,1373 | 0,3215 | 1,2522 E-04 | 1,0181 E-03 | 1,873 E-04 | 0,4844 | 0,0646 | 0,1261 | 5,8375 E-05 | 3,941 E-04 | 7,5126 E-05 |
| 03784 | Y | 0,0771 | 2,0620 | 0,3426 | 1,7344 E-03 | 7,4975 E-05 | 3,6845 E-04 | 0,0356 | 0,9135 | 0,1546 | 7,7701 E-04 | 3,3241 E-05 | 1,6809 E-04 |
| 03784 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03785 | X | 1,2907 | 0,1408 | 0,3257 | 1,1717 E-04 | 1,0586 E-03 | 2,0059 E-04 | 0,4957 | 0,0663 | 0,1277 | 5,4651 E-05 | 4,0992 E-04 | 8,0315 E-05 |
| 03785 | Y | 0,0792 | 2,1112 | 0,3433 | 1,7334 E-03 | 8,4146 E-05 | 3,7502 E-04 | 0,0366 | 0,9356 | 0,1550 | 7,7652 E-04 | 3,6512 E-05 | 1,7113 E-04 |
| 03785 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03786 | X | 1,3218 | 0,1460 | 0,3244 | 1,1143 E-04 | 3,0964 E-04 | 8,179 E-05 | 0,5077 | 0,0687 | 0,1273 | 4,8123 E-05 | 1,1876 E-04 | 3,4314 E-05 |
| 03786 | Y | 0,0813 | 2,1702 | 0,3424 | 1,7512 E-03 | 8,6469 E-05 | 3,7877 E-04 | 0,0375 | 0,9623 | 0,1547 | 7,8427 E-04 | 3,4806 E-05 | 1,7218 E-04 |
| 03786 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03787 | X | 1,3218 | 0,1475 | 0,3140 | 1,1136 E-04 | 4,2774 E-04 | 4,8095 E-05 | 0,5077 | 0,0693 | 0,1232 | 4,8819 E-05 | 1,649 E-04 | 2,1258 E-05 |
| 03787 | Y | 0,0813 | 2,1799 | 0,3407 | 1,7606 E-03 | 6,8002 E-05 | 3,7675 E-04 | 0,0375 | 0,9668 | 0,1540 | 7,887 E-04 | 2,9758 E-05 | 1,7104 E-04 |
| 03787 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03788 | X | 1,3205 | 0,1485 | 0,3031 | 1,1194 E-04 | 4,5645 E-04 | 3,0773 E-05 | 0,5072 | 0,0698 | 0,1191 | 4,9482 E-05 | 1,7616 E-04 | 1,4277 E-05 |
| 03788 | Y | 0,0812 | 2,1896 | 0,3390 | 1,7703 E-03 | 6,5157 E-05 | 3,7513 E-04 | 0,0375 | 0,9712 | 0,1532 | 7,9314 E-04 | 2,9447 E-05 | 1,7018 E-04 |
| 03788 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03789 | X | 1,3182 | 0,1492 | 0,2920 | 1,1299 E-04 | 4,6939 E-04 | 2,8249 E-05 | 0,5063 | 0,0701 | 0,1147 | 5,0775 E-05 | 1,8135 E-04 | 1,3099 E-05 |
| 03789 | Y | 0,0811 | 2,1993 | 0,3371 | 1,7813 E-03 | 7,1417 E-05 | 3,7614 E-04 | 0,0375 | 0,9757 | 0,1523 | 7,9822 E-04 | 3,2737 E-05 | 1,706 E-04 |
| 03789 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03790 | X | 1,3138 | 0,1499 | 0,2801 | 1,1521 E-04 | 5,3315 E-04 | 2,9377 E-05 | 0,5046 | 0,0705 | 0,1102 | 5,2078 E-05 | 2,0632 E-04 | 1,3645 E-05 |
| 03790 | Y | 0,0808 | 2,2089 | 0,3349 | 1,8022 E-03 | 8,3111 E-05 | 3,7526 E-04 | 0,0374 | 0,9801 | 0,1513 | 8,077 E-04 | 3,8432 E-05 | 1,7021 E-04 |
| 03790 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03791 | X | 1,3291 | 0,1576 | 0,1433 | 1,2767 E-04 | 9,4444 E-04 | 9,2765 E-05 | 0,5106 | 0,0609 | 0,0553 | 4,9503 E-05 | 3,6573 E-04 | 3,8698 E-05 |
| 03791 | Y | 0,0834 | 0,6502 | 0,0149 | 4,7801 E-04 | 7,7825 E-05 | 4,0882 E-04 | 0,0391 | 0,2451 | 0,0071 | 1,8197 E-04 | 3,5439 E-05 | 1,8518 E-04 |
| 03791 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03792 | X | 1,2983 | 0,1544 | 0,1385 | 1,0759 E-04 | 1,1679 E-03 | 7,9776 E-05 | 0,4986 | 0,0597 | 0,0535 | 4,1702 E-05 | 4,5249 E-04 | 3,3589 E-05 |
| 03792 | Y | 0,0807 | 0,6377 | 0,0142 | 4,4072 E-04 | 1,0531 E-04 | 3,8675 E-04 | 0,0378 | 0,2404 | 0,0067 | 1,6771 E-04 | 4,9182 E-05 | 1,7541 E-04 |
| 03792 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03793 | X | 1,2651 | 0,1514 | 0,1359 | 1,2051 E-04 | 1,2639 E-03 | 6,1496 E-05 | 0,4857 | 0,0585 | 0,0524 | 4,6734 E-05 | 4,8972 E-04 | 2,6435 E-05 |
| 03793 | Y | 0,0777 | 0,6255 | 0,0139 | 4,5813 E-04 | 1,1604 E-04 | 3,7739 E-04 | 0,0364 | 0,2357 | 0,0066 | 1,7414 E-04 | 5,4375 E-05 | 1,7094 E-04 |
| 03793 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03794 | X | 1,2296 | 0,1485 | 0,1347 | 1,0942 E-04 | 1,2904 E-03 | 4,6926 E-05 | 0,4719 | 0,0574 | 0,0520 | 4,2414 E-05 | 4,9995 E-04 | 2,0701 E-05 |
| 03794 | Y | 0,0744 | 0,6134 | 0,0137 | 4,3752 E-04 | 1,1874 E-04 | 3,6632 E-04 | 0,0348 | 0,2311 | 0,0065 | 1,6634 E-04 | 5,5782 E-05 | 1,6581 E-04 |
| 03794 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03795 | X | 1,1943 | 0,1452 | 0,1345 | 1,2967 E-04 | 1,2502 E-03 | 3,4989 E-05 | 0,4582 | 0,0561 | 0,0519 | 5,0295 E-05 | 4,842 E-04 | 1,5934 E-05 |
| 03795 | Y | 0,0713 | 0,6011 | 0,0137 | 4,5736 E-04 | 1,1412 E-04 | 3,5782 E-04 | 0,0333 | 0,2264 | 0,0065 | 1,7368 E-04 | 5,4307 E-05 | 1,6173 E-04 |
| 03795 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03796 | X | 1,1604 | 0,1421 | 0,1349 | 1,2693 E-04 | 1,2081 E-03 | 3,3533 E-05 | 0,4451 | 0,0549 | 0,0520 | 4,9231 E-05 | 4,6782 E-04 | 1,5287 E-05 |
| 03796 | Y | 0,0683 | 0,5889 | 0,0137 | 4,5952 E-04 | 1,1021 E-04 | 3,4282 E-04 | 0,0319 | 0,2218 | 0,0065 | 1,7449 E-04 | 5,2653 E-05 | 1,5517 E-04 |
| 03796 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03797 | X | 1,1300 | 0,1388 | 0,1374 | 1,1512 E-04 | 9,7498 E-04 | 2,7763 E-05 | 0,4333 | 0,0536 | 0,0530 | 4,4638 E-05 | 3,7729 E-04 | 1,2864 E-05 |
| 03797 | Y | 0,0658 | 0,5764 | 0,0140 | 4,4305 E-04 | 8,1665 E-05 | 3,3235 E-04 | 0,0306 | 0,2171 | 0,0066 | 1,6828 E-04 | 3,9186 E-05 | 1,5037 E-04 |
| 03797 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03798 | X | 1,1031 | 0,1355 | 0,1402 | 1,3706 E-04 | 8,6691 E-04 | 3,5598 E-05 | 0,4228 | 0,0524 | 0,0541 | 5,3171 E-05 | 3,3533 E-04 | 1,599 E-05 |
| 03798 | Y | 0,0638 | 0,5642 | 0,0143 | 4,6387 E-04 | 6,7955 E-05 | 3,1837 E-04 | 0,0296 | 0,2124 | 0,0068 | 1,7596 E-04 | 3,2691 E-05 | 1,4436 E-04 |
| 03798 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03799 | X | 1,1095 | 0,1324 | 0,1409 | 1,5145 E-04 | 9,5685 E-04 | 7,3987 E-05 | 0,4253 | 0,0508 | 0,0545 | 5,8371 E-05 | 3,7029 E-04 | 3,0879 E-05 |
| 03799 | Y | 0,0645 | 0,5870 | 0,0266 | 4,2576 E-04 | 7,8039 E-05 | 3,4825 E-04 | 0,0299 | 0,2243 | 0,0122 | 1,6433 E-04 | 3,6365 E-05 | 1,5729 E-04 |
| 03799 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03800 | X | 1,1353 | 0,1345 | 0,1424 | 2,532 E-05 | 9,0357 E-04 | 6,3718 E-05 | 0,4353 | 0,0516 | 0,0551 | 9,1992 E-06 | 3,4952 E-04 | 2,6964 E-05 |
| 03800 | Y | 0,0665 | 0,6015 | 0,0270 | 6,2727 E-04 | 6,9179 E-05 | 3,477 E-04 | 0,0309 | 0,2300 | 0,0124 | 2,4612 E-04 | 3,1386 E-05 | 1,5725 E-04 |
| 03800 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03801 | X | 1,1617 | 0,1329 | 0,1438 | 1,2616 E-04 | 9,6537 E-04 | 4,5047 E-05 | 0,4456 | 0,0510 | 0,0557 | 4,9171 E-05 | 3,7361 E-04 | 1,9769 E-05 |
| 03801 | Y | 0,0687 | 0,6211 | 0,0276 | 7,8682 E-04 | 7,7795 E-05 | 3,3124 E-04 | 0,0319 | 0,2377 | 0,0127 | 3,1112 E-04 | 3,6425 E-05 | 1,5035 E-04 |
| 03801 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03802 | X | 1,1879 | 0,1291 | 0,1439 | 1,7203 E-04 | 9,6314 E-04 | 2,509 E-05 | 0,4557 | 0,0495 | 0,0557 | 6,7003 E-05 | 3,7277 E-04 | 1,0905 E-05 |
| 03802 | Y | 0,0707 | 0,6433 | 0,0279 | 8,4109 E-04 | 7,7142 E-05 | 2,9901 E-04 | 0,0328 | 0,2466 | 0,0128 | 3,3348 E-04 | 3,6123 E-05 | 1,3624 E-04 |
| 03802 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03803 | X | 1,2149 | 0,1246 | 0,1435 | 1,6528 E-04 | 9,6144 E-04 | 4,0527 E-05 | 0,4662 | 0,0477 | 0,0556 | 6,4357 E-05 | 3,7215 E-04 | 1,4966 E-05 |
| 03803 | Y | 0,0729 | 0,6663 | 0,0281 | 8,2523 E-04 | 7,5355 E-05 | 2,7869 E-04 | 0,0339 | 0,2556 | 0,0129 | 3,2731 E-04 | 3,4957 E-05 | 1,2683 E-04 |
| 03803 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03804 | X | 1,2420 | 0,1207 | 0,1431 | 1,3895 E-04 | 1,0201 E-03 | 6,5491 E-05 | 0,4767 | 0,0462 | 0,0555 | 5,4102 E-05 | 3,9499 E-04 | 2,398 E-05 |
| 03804 | Y | 0,0751 | 0,6883 | 0,0284 | 7,7839 E-04 | 8,73 E-05 | 2,6418 E-04 | 0,0349 | 0,2644 | 0,0130 | 3,0853 E-04 | 4,1525 E-05 | 1,1945 E-04 |
| 03804 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03805 | X | 1,2700 | 0,1187 | 0,1412 | 3,3844 E-05 | 9,8648 E-04 | 8,4458 E-05 | 0,4876 | 0,0454 | 0,0547 | 1,2723 E-05 | 3,8197 E-04 | 3,1119 E-05 |
| 03805 | Y | 0,0773 | 0,7077 | 0,0281 | 6,2351 E-04 | 7,8378 E-05 | 2,5877 E-04 | 0,0360 | 0,2721 | 0,0129 | 2,4547 E-04 | 3,6554 E-05 | 1,1604 E-04 |
| 03805 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03806 | X | 1,2992 | 0,1202 | 0,1383 | 1,2663 E-04 | 1,0522 E-03 | 6,6684 E-05 | 0,4989 | 0,0460 | 0,0536 | 4,8803 E-05 | 4,0757 E-04 | 2,4406 E-05 |
| 03806 | Y | 0,0798 | 0,7222 | 0,0280 | 4,2223 E-04 | 9,1787 E-05 | 2,8114 E-04 | 0,0372 | 0,2778 | 0,0128 | 1,6352 E-04 | 4,3714 E-05 | 1,271 E-04 |
| 03806 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03807 | X | 1,3450 | 0,1298 | 0,1396 | 3,5652 E-04 | 2,9762 E-04 | 1,5696 E-04 | 0,5167 | 0,0498 | 0,0541 | 1,3833 E-04 | 1,1429 E-04 | 6,3646 E-05 |
| 03807 | Y | 0,0843 | 0,7217 | 0,0260 | 1,612 E-04 | 5,864 E-05 | 5,0787 E-04 | 0,0394 | 0,2767 | 0,0120 | 5,8908 E-05 | 2,2299 E-05 | 2,2755 E-04 |
| 03807 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03808 | X | 1,3529 | 0,1351 | 0,1434 | 3,3211 E-04 | 1,9211 E-04 | 2,0954 E-04 | 0,5198 | 0,0519 | 0,0556 | 1,2895 E-04 | 7,292 E-05 | 8,4065 E-05 |
| 03808 | Y | 0,0853 | 0,7107 | 0,0241 | 1,8535 E-04 | 7,5541 E-05 | 5,7097 E-04 | 0,0400 | 0,2716 | 0,0112 | 6,7727 E-05 | 3,0238 E-05 | 2,54 E-04 |
| 03808 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03809 | X | 1,3583 | 0,1414 | 0,1451 | 2,9566 E-04 | 1,1603 E-04 | 2,3897 E-04 | 0,5219 | 0,0544 | 0,0561 | 1,1482 E-04 | 4,2795 E-05 | 9,55 E-05 |
| 03809 | Y | 0,0860 | 0,6985 | 0,0218 | 2,264 E-04 | 8,7608 E-05 | 6,036 E-04 | 0,0403 | 0,2661 | 0,0102 | 8,3182 E-05 | 3,6039 E-05 | 2,6757 E-04 |
| 03809 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03810 | X | 1,3604 | 0,1483 | 0,1470 | 2,3598 E-04 | 1,1889 E-04 | 2,5001 E-04 | 0,5227 | 0,0572 | 0,0569 | 9,164 E-05 | 4,3888 E-05 | 9,9783 E-05 |
| 03810 | Y | 0,0863 | 0,6858 | 0,0197 | 2,9412 E-04 | 8,5357 E-05 | 6,1511 E-04 | 0,0405 | 0,2604 | 0,0093 | 1,0957 E-04 | 3,5181 E-05 | 2,7225 E-04 |
| 03810 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03811 | X | 1,3606 | 0,1551 | 0,1482 | 1,8256 E-04 | 8,0939 E-05 | 2,3033 E-04 | 0,5228 | 0,0599 | 0,0573 | 7,0882 E-05 | 2,85 E-05 | 9,2136 E-05 |
| 03811 | Y | 0,0863 | 0,6733 | 0,0176 | 3,7938 E-04 | 8,6733 E-05 | 5,9724 E-04 | 0,0405 | 0,2548 | 0,0083 | 1,4305 E-04 | 3,6412 E-05 | 2,6459 E-04 |
| 03811 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03812 | X | 1,2981 | 0,1209 | 0,1178 | 1,1724 E-04 | 1,0888 E-03 | 5,1655 E-05 | 0,4985 | 0,0462 | 0,0457 | 4,5105 E-05 | 4,2184 E-04 | 1,8911 E-05 |
| 03812 | Y | 0,0844 | 0,7246 | 0,0329 | 4,3822 E-04 | 1,1141 E-04 | 2,8785 E-04 | 0,0394 | 0,2791 | 0,0146 | 1,7044 E-04 | 5,3103 E-05 | 1,3043 E-04 |
| 03812 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03813 | X | 1,2691 | 0,1202 | 0,1230 | 3,0425 E-05 | 1,0261 E-03 | 6,2916 E-05 | 0,4873 | 0,0460 | 0,0477 | 1,1147 E-05 | 3,974 E-04 | 2,3011 E-05 |
| 03813 | Y | 0,0818 | 0,7087 | 0,0367 | 6,3256 E-04 | 9,0524 E-05 | 2,6981 E-04 | 0,0381 | 0,2728 | 0,0162 | 2,4944 E-04 | 4,2729 E-05 | 1,2186 E-04 |
| 03813 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03814 | X | 1,2413 | 0,1217 | 0,1263 | 1,1763 E-04 | 1,0255 E-03 | 5,5236 E-05 | 0,4765 | 0,0465 | 0,0490 | 4,5823 E-05 | 3,9715 E-04 | 2,019 E-05 |
| 03814 | Y | 0,0794 | 0,6899 | 0,0390 | 7,55 E-04 | 8,8891 E-05 | 2,7154 E-04 | 0,0370 | 0,2654 | 0,0171 | 2,9931 E-04 | 4,1782 E-05 | 1,2315 E-04 |
| 03814 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03815 | X | 1,2143 | 0,1253 | 0,1280 | 1,4215 E-04 | 9,5989 E-04 | 4,3151 E-05 | 0,4660 | 0,0480 | 0,0496 | 5,537 E-05 | 3,7158 E-04 | 1,5865 E-05 |
| 03815 | Y | 0,0772 | 0,6682 | 0,0399 | 7,9864 E-04 | 7,8469 E-05 | 2,7827 E-04 | 0,0360 | 0,2568 | 0,0175 | 3,1686 E-04 | 3,4931 E-05 | 1,2664 E-04 |
| 03815 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03816 | X | 1,1880 | 0,1291 | 0,1284 | 1,3493 E-04 | 9,6384 E-04 | 2,5 E-05 | 0,4558 | 0,0495 | 0,0498 | 5,2588 E-05 | 3,7309 E-04 | 1,0929 E-05 |
| 03816 | Y | 0,0751 | 0,6460 | 0,0397 | 7,9952 E-04 | 7,9108 E-05 | 2,9958 E-04 | 0,0350 | 0,2480 | 0,0174 | 3,1678 E-04 | 3,5597 E-05 | 1,3649 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03816 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03817 | X | 1,1620 | 0,1323 | 0,1277 | 1,1002 E-04 | 9,6862 E-04 | 2,7212 E-05 | 0,4457 | 0,0507 | 0,0495 | 4,2891 E-05 | 3,7491 E-04 | 1,2553 E-05 |
| 03817 | Y | 0,0730 | 0,6243 | 0,0386 | 7,7079 E-04 | 8,023 E-05 | 3,1393 E-04 | 0,0341 | 0,2394 | 0,0170 | 3,0491 E-04 | 3,6537 E-05 | 1,4275 E-04 |
| 03817 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03818 | X | 1,1360 | 0,1334 | 0,1250 | 5,4153 E-05 | 9,3095 E-04 | 4,5357 E-05 | 0,4356 | 0,0512 | 0,0484 | 2,0396 E-05 | 3,6023 E-04 | 1,9848 E-05 |
| 03818 | Y | 0,0709 | 0,6055 | 0,0355 | 5,7749 E-04 | 7,6143 E-05 | 3,3179 E-04 | 0,0332 | 0,2320 | 0,0157 | 2,2606 E-04 | 3,448 E-05 | 1,5037 E-04 |
| 03818 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03819 | X | 1,1105 | 0,1318 | 0,1215 | 1,2062 E-04 | 9,3941 E-04 | 3,4063 E-05 | 0,4257 | 0,0506 | 0,0470 | 4,6316 E-05 | 3,6352 E-04 | 1,5379 E-05 |
| 03819 | Y | 0,0688 | 0,5899 | 0,0319 | 4,7312 E-04 | 8,1319 E-05 | 3,2052 E-04 | 0,0322 | 0,2258 | 0,0142 | 1,8381 E-04 | 3,8292 E-05 | 1,4526 E-04 |
| 03819 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03820 | X | 1,1169 | 0,1282 | 0,0096 | 8,8676 E-05 | 7,675 E-04 | 6,4983 E-05 | 0,4285 | 0,0492 | 0,0037 | 3,3974 E-05 | 2,9663 E-04 | 2,7394 E-05 |
| 03820 | Y | 0,1205 | 0,5943 | 0,0066 | 4,8939 E-04 | 2,2887 E-04 | 3,1148 E-04 | 0,0572 | 0,2276 | 0,0025 | 1,9066 E-04 | 9,7487 E-05 | 1,4177 E-04 |
| 03820 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03821 | X | 1,1388 | 0,1305 | 0,0089 | 9,333 E-05 | 8,1445 E-04 | 8,473 E-05 | 0,4370 | 0,0500 | 0,0034 | 3,58 E-05 | 3,1504 E-04 | 3,5099 E-05 |
| 03821 | Y | 0,1247 | 0,6075 | 0,0067 | 4,6351 E-04 | 1,7833 E-04 | 3,1415 E-04 | 0,0592 | 0,2328 | 0,0026 | 1,8043 E-04 | 7,9415 E-05 | 1,4324 E-04 |
| 03821 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03822 | X | 1,1620 | 0,1328 | 0,0089 | 7,9909 E-05 | 8,7077 E-04 | 9,0545 E-05 | 0,4460 | 0,0509 | 0,0034 | 3,054 E-05 | 3,3712 E-04 | 3,7409 E-05 |
| 03822 | Y | 0,1286 | 0,6213 | 0,0066 | 5,0961 E-04 | 1,3443 E-04 | 3,2357 E-04 | 0,0611 | 0,2382 | 0,0026 | 1,9878 E-04 | 6,3096 E-05 | 1,4754 E-04 |
| 03822 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03823 | X | 1,1873 | 0,1349 | 0,0093 | 7,6251 E-05 | 9,8771 E-04 | 8,6722 E-05 | 0,4559 | 0,0517 | 0,0036 | 2,9107 E-05 | 3,8286 E-04 | 3,5984 E-05 |
| 03823 | Y | 0,1319 | 0,6350 | 0,0066 | 5,1071 E-04 | 1,6049 E-04 | 3,345 E-04 | 0,0626 | 0,2435 | 0,0026 | 1,9937 E-04 | 6,5286 E-05 | 1,5243 E-04 |
| 03823 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03824 | X | 1,2150 | 0,1370 | 0,0101 | 7,5526 E-05 | 1,0164 E-03 | 8,6066 E-05 | 0,4666 | 0,0525 | 0,0039 | 2,881 E-05 | 3,9414 E-04 | 3,5784 E-05 |
| 03824 | Y | 0,1346 | 0,6496 | 0,0065 | 5,1956 E-04 | 1,8994 E-04 | 3,4295 E-04 | 0,0638 | 0,2492 | 0,0026 | 2,0294 E-04 | 7,395 E-05 | 1,5624 E-04 |
| 03824 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03825 | X | 1,2431 | 0,1390 | 0,0105 | 6,9003 E-05 | 1,0453 E-03 | 6,5288 E-05 | 0,4776 | 0,0533 | 0,0040 | 2,6205 E-05 | 4,0548 E-04 | 2,7797 E-05 |
| 03825 | Y | 0,1374 | 0,6643 | 0,0066 | 5,6559 E-04 | 2,1748 E-04 | 3,5851 E-04 | 0,0650 | 0,2550 | 0,0027 | 2,2118 E-04 | 8,2963 E-05 | 1,6293 E-04 |
| 03825 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03826 | X | 1,2715 | 0,1408 | 0,0109 | 6,5326 E-05 | 1,0255 E-03 | 4,9486 E-05 | 0,4886 | 0,0540 | 0,0042 | 2,4794 E-05 | 3,9784 E-04 | 2,1729 E-05 |
| 03826 | Y | 0,1403 | 0,6799 | 0,0069 | 5,4237 E-04 | 1,9818 E-04 | 3,7227 E-04 | 0,0663 | 0,2611 | 0,0027 | 2,1222 E-04 | 7,6943 E-05 | 1,688 E-04 |
| 03826 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03827 | X | 1,2996 | 0,1421 | 0,0113 | 5,276 E-05 | 1,0238 E-03 | 3,463 E-05 | 0,4995 | 0,0545 | 0,0043 | 1,9842 E-05 | 3,9721 E-04 | 1,5925 E-05 |
| 03827 | Y | 0,1436 | 0,6959 | 0,0078 | 5,6798 E-04 | 1,8661 E-04 | 3,8174 E-04 | 0,0677 | 0,2674 | 0,0029 | 2,2268 E-04 | 7,4011 E-05 | 1,7286 E-04 |
| 03827 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03828 | X | 1,3267 | 0,1334 | 0,0231 | 4,111 E-04 | 8,4306 E-04 | 3,2639 E-05 | 0,5100 | 0,0511 | 0,0089 | 1,5956 E-04 | 3,2669 E-04 | 1,2991 E-05 |
| 03828 | Y | 0,1380 | 0,7239 | 0,0084 | 1,0525 E-04 | 1,2989 E-04 | 3,7938 E-04 | 0,0650 | 0,2786 | 0,0030 | 4,066 E-05 | 6,0965 E-05 | 1,7222 E-04 |
| 03828 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03829 | X | 1,3271 | 0,1294 | 0,0360 | 4,5178 E-04 | 8,1174 E-04 | 3,3227 E-05 | 0,5101 | 0,0495 | 0,0139 | 1,7541 E-04 | 3,1445 E-04 | 1,3233 E-05 |
| 03829 | Y | 0,1290 | 0,7289 | 0,0082 | 1,0125 E-04 | 1,2403 E-04 | 3,7478 E-04 | 0,0607 | 0,2807 | 0,0031 | 4,3167 E-05 | 5,8021 E-05 | 1,7031 E-04 |
| 03829 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03830 | X | 1,3275 | 0,1260 | 0,0501 | 5,0233 E-04 | 7,877 E-04 | 3,0374 E-05 | 0,5102 | 0,0482 | 0,0194 | 1,9509 E-04 | 3,0505 E-04 | 1,2859 E-05 |
| 03830 | Y | 0,1202 | 0,7333 | 0,0104 | 1,2189 E-04 | 1,2109 E-04 | 3,7134 E-04 | 0,0565 | 0,2825 | 0,0043 | 5,5988 E-05 | 5,6233 E-05 | 1,6888 E-04 |
| 03830 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03831 | X | 1,3273 | 0,1234 | 0,0647 | 5,5371 E-04 | 7,6528 E-04 | 3,6461 E-05 | 0,5101 | 0,0472 | 0,0251 | 2,1509 E-04 | 2,9629 E-04 | 1,6579 E-05 |
| 03831 | Y | 0,1115 | 0,7367 | 0,0139 | 1,6552 E-04 | 1,1118 E-04 | 3,6607 E-04 | 0,0524 | 0,2838 | 0,0061 | 7,6029 E-05 | 5,165 E-05 | 1,6666 E-04 |
| 03831 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03832 | X | 1,3267 | 0,1225 | 0,0796 | 5,4809 E-04 | 7,6396 E-04 | 4,7182 E-05 | 0,5097 | 0,0468 | 0,0309 | 2,1287 E-04 | 2,9576 E-04 | 2,0935 E-05 |
| 03832 | Y | 0,1029 | 0,7381 | 0,0182 | 1,5623 E-04 | 9,7975 E-05 | 3,608 E-04 | 0,0483 | 0,2844 | 0,0081 | 7,1959 E-05 | 4,6009 E-05 | 1,6434 E-04 |
| 03832 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03833 | X | 1,3254 | 0,1221 | 0,0954 | 5,8762 E-04 | 8,1235 E-04 | 6,6317 E-05 | 0,5092 | 0,0467 | 0,0370 | 2,2809 E-04 | 3,1454 E-04 | 2,8386 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03833 | Y | 0,0946 | 0,7386 | 0,0233 | 1,7821 E-04 | 8,9891 E-05 | 3,5556 E-04 | 0,0443 | 0,2846 | 0,0104 | 8,1557 E-05 | 4,2683 E-05 | 1,6202 E-04 |
| 03833 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03834 | X | 1,3456 | 0,1687 | 0,1202 | 1,3535 E-04 | 9,2601 E-04 | 6,2898 E-05 | 0,5159 | 0,0791 | 0,0449 | 6,2842 E-05 | 3,5788 E-04 | 2,7296 E-05 |
| 03834 | Y | 0,1179 | 2,4369 | 0,3225 | 1,8434 E-03 | 5,5419 E-05 | 4,1292 E-04 | 0,0475 | 1,0834 | 0,1442 | 8,2774 E-04 | 2,1297 E-05 | 1,875 E-04 |
| 03834 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03835 | X | 1,3223 | 0,1655 | 0,1212 | 1,345 E-04 | 9,2638 E-04 | 6,1375 E-05 | 0,5068 | 0,0777 | 0,0453 | 6,2457 E-05 | 3,5796 E-04 | 2,6666 E-05 |
| 03835 | Y | 0,1166 | 2,3933 | 0,3207 | 1,8384 E-03 | 6,2005 E-05 | 4,0736 E-04 | 0,0470 | 1,0637 | 0,1433 | 8,2529 E-04 | 2,4266 E-05 | 1,8496 E-04 |
| 03835 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03836 | X | 1,2984 | 0,1623 | 0,1221 | 1,3388 E-04 | 9,9972 E-04 | 6,0178 E-05 | 0,4976 | 0,0762 | 0,0457 | 6,2196 E-05 | 3,8635 E-04 | 2,6163 E-05 |
| 03836 | Y | 0,1152 | 2,3498 | 0,3189 | 1,8352 E-03 | 6,4289 E-05 | 4,0173 E-04 | 0,0465 | 1,0441 | 0,1425 | 8,2366 E-04 | 2,5205 E-05 | 1,824 E-04 |
| 03836 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03837 | X | 1,2726 | 0,1592 | 0,1214 | 1,3317 E-04 | 1,0644 E-03 | 5,9019 E-05 | 0,4876 | 0,0747 | 0,0454 | 6,1906 E-05 | 4,1131 E-04 | 2,5674 E-05 |
| 03837 | Y | 0,1136 | 2,3064 | 0,3172 | 1,8318 E-03 | 7,8688 E-05 | 3,9628 E-04 | 0,0458 | 1,0245 | 0,1417 | 8,2193 E-04 | 3,1564 E-05 | 1,799 E-04 |
| 03837 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03838 | X | 1,2421 | 0,1548 | 0,1270 | 1,3106 E-04 | 5,3547 E-04 | 5,81 E-05 | 0,4757 | 0,0727 | 0,0475 | 6,1019 E-05 | 2,0622 E-04 | 2,5267 E-05 |
| 03838 | Y | 0,1125 | 2,2539 | 0,3159 | 1,8157 E-03 | 8,099 E-05 | 3,9268 E-04 | 0,0454 | 1,0008 | 0,1410 | 8,1414 E-04 | 3,1361 E-05 | 1,781 E-04 |
| 03838 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03839 | X | 1,2408 | 0,1535 | 0,1371 | 1,3124 E-04 | 5,2506 E-04 | 5,8472 E-05 | 0,4752 | 0,0721 | 0,0514 | 6,1094 E-05 | 2,0201 E-04 | 2,5438 E-05 |
| 03839 | Y | 0,1133 | 2,2446 | 0,3179 | 1,8026 E-03 | 1,0384 E-04 | 3,9808 E-04 | 0,0458 | 0,9965 | 0,1419 | 8,0824 E-04 | 4,2633 E-05 | 1,8048 E-04 |
| 03839 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03840 | X | 1,2409 | 0,1522 | 0,1483 | 1,3051 E-04 | 5,2305 E-04 | 6,0344 E-05 | 0,4753 | 0,0715 | 0,0557 | 6,0762 E-05 | 2,0095 E-04 | 2,6165 E-05 |
| 03840 | Y | 0,1139 | 2,2353 | 0,3209 | 1,7927 E-03 | 1,5358 E-04 | 3,9977 E-04 | 0,0461 | 0,9923 | 0,1431 | 8,0372 E-04 | 6,6133 E-05 | 1,812 E-04 |
| 03840 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03841 | X | 1,2425 | 0,1509 | 0,1597 | 1,3095 E-04 | 5,1755 E-04 | 6,3035 E-05 | 0,4759 | 0,0709 | 0,0600 | 6,0945 E-05 | 1,9853 E-04 | 2,7199 E-05 |
| 03841 | Y | 0,1142 | 2,2259 | 0,3255 | 1,7804 E-03 | 2,0846 E-04 | 3,9922 E-04 | 0,0462 | 0,9880 | 0,1451 | 7,982 E-04 | 9,1252 E-05 | 1,8098 E-04 |
| 03841 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03842 | X | 1,2737 | 0,1526 | 0,1695 | 1,3075 E-04 | 1,0708 E-03 | 7,6713 E-05 | 0,4880 | 0,0718 | 0,0637 | 6,0729 E-05 | 4,1405 E-04 | 3,2259 E-05 |
| 03842 | Y | 0,1139 | 2,2587 | 0,3336 | 1,7661 E-03 | 3,7573 E-05 | 3,6824 E-04 | 0,0459 | 1,0027 | 0,1488 | 7,9196 E-04 | 1,3683 E-05 | 1,673 E-04 |
| 03842 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03843 | X | 1,2984 | 0,1557 | 0,1702 | 1,265 E-04 | 9,7241 E-04 | 7,3422 E-05 | 0,4976 | 0,0732 | 0,0640 | 5,8645 E-05 | 3,7575 E-04 | 3,1092 E-05 |
| 03843 | Y | 0,1149 | 2,3007 | 0,3343 | 1,7956 E-03 | 6,6012 E-05 | 3,8059 E-04 | 0,0463 | 1,0216 | 0,1491 | 8,0519 E-04 | 2,5977 E-05 | 1,7287 E-04 |
| 03843 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03844 | X | 1,3219 | 0,1587 | 0,1718 | 1,3012 E-04 | 9,6178 E-04 | 7,0417 E-05 | 0,5067 | 0,0746 | 0,0646 | 6,0348 E-05 | 3,7151 E-04 | 3,0024 E-05 |
| 03844 | Y | 0,1165 | 2,3425 | 0,3348 | 1,7958 E-03 | 9,0809 E-05 | 3,9156 E-04 | 0,0469 | 1,0405 | 0,1493 | 8,0547 E-04 | 3,7238 E-05 | 1,7783 E-04 |
| 03844 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03845 | X | 1,3455 | 0,1618 | 0,1745 | 1,3313 E-04 | 9,5409 E-04 | 6,6296 E-05 | 0,5158 | 0,0761 | 0,0657 | 6,1583 E-05 | 3,6878 E-04 | 2,855 E-05 |
| 03845 | Y | 0,1183 | 2,3859 | 0,3350 | 1,9063 E-03 | 5,4256 E-05 | 4,0636 E-04 | 0,0477 | 1,0600 | 0,1494 | 8,5516 E-04 | 2,0836 E-05 | 1,8451 E-04 |
| 03845 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03846 | X | 1,2654 | 0,1841 | 0,2117 | 1,5367 E-04 | 1,0121 E-03 | 7,1005 E-05 | 0,4848 | 0,0856 | 0,0837 | 7,1337 E-05 | 3,9071 E-04 | 3,071 E-05 |
| 03846 | Y | 0,1166 | 2,4272 | 0,3297 | 2,0054 E-03 | 1,4094 E-04 | 4,5276 E-04 | 0,0473 | 1,0805 | 0,1487 | 9,0078 E-04 | 5,9491 E-05 | 2,0544 E-04 |
| 03846 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03847 | X | 1,2404 | 0,1803 | 0,2078 | 1,717 E-04 | 1,0718 E-03 | 6,8538 E-05 | 0,4751 | 0,0838 | 0,0822 | 7,9062 E-05 | 4,1325 E-04 | 2,9659 E-05 |
| 03847 | Y | 0,1121 | 2,3793 | 0,3294 | 2,0383 E-03 | 2,1931 E-04 | 4,3945 E-04 | 0,0453 | 1,0589 | 0,1486 | 9,1559 E-04 | 9,4783 E-05 | 1,9942 E-04 |
| 03847 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03848 | X | 1,2138 | 0,1760 | 0,2057 | 1,8645 E-04 | 1,0708 E-03 | 6,4053 E-05 | 0,4648 | 0,0818 | 0,0813 | 8,5175 E-05 | 4,1301 E-04 | 2,78 E-05 |
| 03848 | Y | 0,1067 | 2,3308 | 0,3274 | 2,0645 E-03 | 1,9357 E-04 | 4,219 E-04 | 0,0430 | 1,0370 | 0,1477 | 9,2735 E-04 | 8,3115 E-05 | 1,9148 E-04 |
| 03848 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03849 | X | 1,1865 | 0,1715 | 0,2046 | 1,8584 E-04 | 1,1879 E-03 | 6,4107 E-05 | 0,4543 | 0,0798 | 0,0809 | 8,4938 E-05 | 4,5772 E-04 | 2,7731 E-05 |
| 03849 | Y | 0,1011 | 2,2818 | 0,3247 | 2,0709 E-03 | 2,8079 E-04 | 4,0942 E-04 | 0,0406 | 1,0149 | 0,1465 | 9,3005 E-04 | 1,2219 E-04 | 1,8584 E-04 |
| 03849 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03850 | X | 1,1492 | 0,1657 | 0,1994 | 1,6967 E-04 | 2,995 E-04 | 6,368 E-05 | 0,4399 | 0,0772 | 0,0788 | 7,8072 E-05 | 1,1801 E-04 | 2,7282 E-05 |
| 03850 | Y | 0,0896 | 2,2241 | 0,3078 | 2,0245 E-03 | 4,2607 E-04 | 3,6888 E-04 | 0,0354 | 0,9888 | 0,1387 | 9,0864 E-04 | 1,9306 E-04 | 1,6753 E-04 |
| 03850 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03851 | X | 1,1473 | 0,1644 | 0,1895 | 1,6221 E-04 | 4,8877 E-04 | 6,0704 E-05 | 0,4392 | 0,0766 | 0,0749 | 7,4888 E-05 | 1,899 E-04 | 2,6041 E-05 |
| 03851 | Y | 0,0894 | 2,2157 | 0,3007 | 2,0045 E-03 | 2,1418 E-04 | 3,5611 E-04 | 0,0354 | 0,9850 | 0,1355 | 8,9943 E-04 | 9,8141 E-05 | 1,6175 E-04 |
| 03851 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03852 | X | 1,1463 | 0,1631 | 0,1797 | 1,5824 E-04 | 4,339 E-04 | 5,5507 E-05 | 0,4388 | 0,0760 | 0,0711 | 7,3176 E-05 | 1,6807 E-04 | 2,393 E-05 |
| 03852 | Y | 0,0897 | 2,2076 | 0,2955 | 1,9912 E-03 | 1,6392 E-04 | 3,4215 E-04 | 0,0355 | 0,9812 | 0,1331 | 8,9336 E-04 | 7,5399 E-05 | 1,5542 E-04 |
| 03852 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03853 | X | 1,1471 | 0,1618 | 0,1716 | 1,5439 E-04 | 4,2215 E-04 | 5,528 E-05 | 0,4390 | 0,0755 | 0,0680 | 7,1505 E-05 | 1,6278 E-04 | 2,3835 E-05 |
| 03853 | Y | 0,0914 | 2,1997 | 0,2912 | 1,9787 E-03 | 8,9945 E-05 | 3,4162 E-04 | 0,0363 | 0,9776 | 0,1311 | 8,8763 E-04 | 4,1948 E-05 | 1,5517 E-04 |
| 03853 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03854 | X | 1,1787 | 0,1642 | 0,1683 | 1,5298 E-04 | 9,878 E-04 | 5,8554 E-05 | 0,4513 | 0,0766 | 0,0667 | 7,0899 E-05 | 3,811 E-04 | 2,5187 E-05 |
| 03854 | Y | 0,0990 | 2,2383 | 0,2904 | 1,967 E-03 | 1,4871 E-04 | 3,5487 E-04 | 0,0396 | 0,9949 | 0,1308 | 8,8265 E-04 | 6,3058 E-05 | 1,6114 E-04 |
| 03854 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03855 | X | 1,2040 | 0,1679 | 0,1707 | 1,5258 E-04 | 1,0274 E-03 | 6,1532 E-05 | 0,4611 | 0,0783 | 0,0677 | 7,0729 E-05 | 3,9641 E-04 | 2,6409 E-05 |
| 03855 | Y | 0,1032 | 2,2849 | 0,2920 | 1,9624 E-03 | 1,6541 E-04 | 3,6512 E-04 | 0,0414 | 1,0159 | 0,1315 | 8,8085 E-04 | 7,0526 E-05 | 1,6577 E-04 |
| 03855 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03856 | X | 1,2293 | 0,1715 | 0,1713 | 1,5175 E-04 | 1,0331 E-03 | 6,503 E-05 | 0,4708 | 0,0800 | 0,0679 | 7,0375 E-05 | 3,9841 E-04 | 2,7831 E-05 |
| 03856 | Y | 0,1077 | 2,3313 | 0,2942 | 1,9579 E-03 | 1,912 E-04 | 3,7507 E-04 | 0,0434 | 1,0368 | 0,1325 | 8,7903 E-04 | 8,2297 E-05 | 1,7029 E-04 |
| 03856 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03857 | X | 1,2551 | 0,1750 | 0,1704 | 1,5054 E-04 | 1,0196 E-03 | 6,8493 E-05 | 0,4808 | 0,0816 | 0,0676 | 6,9852 E-05 | 3,933 E-04 | 2,9255 E-05 |
| 03857 | Y | 0,1127 | 2,3776 | 0,2977 | 1,9539 E-03 | 1,7628 E-04 | 3,8658 E-04 | 0,0456 | 1,0577 | 0,1341 | 8,7751 E-04 | 7,5609 E-05 | 1,7553 E-04 |
| 03857 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03858 | X | 1,2885 | 0,1802 | 0,1776 | 1,4152 E-04 | 4,9993 E-04 | 8,0962 E-05 | 0,4937 | 0,0840 | 0,0705 | 6,5796 E-05 | 1,946 E-04 | 3,4295 E-05 |
| 03858 | Y | 0,1220 | 2,4333 | 0,3112 | 1,9445 E-03 | 2,5637 E-04 | 4,1748 E-04 | 0,0497 | 1,0829 | 0,1402 | 8,7359 E-04 | 1,1697 E-04 | 1,8956 E-04 |
| 03858 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03859 | X | 1,2906 | 0,1820 | 0,1878 | 1,3926 E-04 | 4,9244 E-04 | 8,4895 E-05 | 0,4946 | 0,0848 | 0,0744 | 6,4731 E-05 | 1,912 E-04 | 3,5896 E-05 |
| 03859 | Y | 0,1224 | 2,4431 | 0,3176 | 1,9443 E-03 | 2,0271 E-04 | 4,2867 E-04 | 0,0498 | 1,0874 | 0,1432 | 8,7349 E-04 | 9,2892 E-05 | 1,9463 E-04 |
| 03859 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03860 | X | 1,2918 | 0,1838 | 0,1988 | 1,3726 E-04 | 5,0011 E-04 | 8,6443 E-05 | 0,4950 | 0,0856 | 0,0787 | 6,3766 E-05 | 1,9362 E-04 | 3,6594 E-05 |
| 03860 | Y | 0,1222 | 2,4532 | 0,3222 | 1,9435 E-03 | 1,382 E-04 | 4,4166 E-04 | 0,0498 | 1,0921 | 0,1453 | 8,7312 E-04 | 6,3929 E-05 | 2,0052 E-04 |
| 03860 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03861 | X | 1,2924 | 0,1857 | 0,2095 | 1,3527 E-04 | 3,6419 E-04 | 8,7029 E-05 | 0,4952 | 0,0864 | 0,0828 | 6,279 E-05 | 1,4073 E-04 | 3,6929 E-05 |
| 03861 | Y | 0,1218 | 2,4636 | 0,3257 | 1,9429 E-03 | 1,6911 E-04 | 4,565 E-04 | 0,0496 | 1,0968 | 0,1469 | 8,7277 E-04 | 7,7582 E-05 | 2,0721 E-04 |
| 03861 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03862 | X | 1,2630 | 0,1955 | 0,3876 | 1,5703 E-04 | 9,906 E-04 | 9,9945 E-05 | 0,4838 | 0,0907 | 0,1520 | 7,1414 E-05 | 3,8186 E-04 | 3,6765 E-05 |
| 03862 | Y | 0,1301 | 2,5116 | 0,3950 | 2,2992 E-03 | 1,8711 E-04 | 4,6205 E-04 | 0,0534 | 1,1197 | 0,1788 | 1,0333 E-03 | 8,0561 E-05 | 2,0901 E-04 |
| 03862 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03863 | X | 1,2307 | 0,1913 | 0,3797 | 1,7086 E-04 | 1,1616 E-03 | 9,9618 E-05 | 0,4714 | 0,0887 | 0,1490 | 7,8299 E-05 | 4,4757 E-04 | 3,6691 E-05 |
| 03863 | Y | 0,1227 | 2,4437 | 0,3976 | 2,3964 E-03 | 2,8046 E-04 | 4,4323 E-04 | 0,0502 | 1,0890 | 0,1799 | 1,0772 E-03 | 1,2189 E-04 | 2,0046 E-04 |
| 03863 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03864 | X | 1,1959 | 0,1868 | 0,3745 | 1,7569 E-04 | 1,2244 E-03 | 6,8246 E-05 | 0,4579 | 0,0865 | 0,1469 | 8,0267 E-05 | 4,7168 E-04 | 2,4988 E-05 |
| 03864 | Y | 0,1140 | 2,3736 | 0,3975 | 2,4618 E-03 | 3,1679 E-04 | 4,1965 E-04 | 0,0464 | 1,0573 | 0,1798 | 1,1067 E-03 | 1,3795 E-04 | 1,8992 E-04 |
| 03864 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03865 | X | 1,1597 | 0,1820 | 0,3712 | 1,7874 E-04 | 1,2434 E-03 | 4,3771 E-05 | 0,4440 | 0,0842 | 0,1456 | 8,2384 E-05 | 4,7906 E-04 | 1,6341 E-05 |
| 03865 | Y | 0,1049 | 2,3036 | 0,3952 | 2,3961 E-03 | 3,1598 E-04 | 4,0771 E-04 | 0,0424 | 1,0257 | 0,1788 | 1,0772 E-03 | 1,3743 E-04 | 1,846 E-04 |
| 03865 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03866 | X | 1,1251 | 0,1770 | 0,3705 | 1,8143 E-04 | 1,1115 E-03 | 2,6662 E-05 | 0,4306 | 0,0819 | 0,1453 | 8,376 E-05 | 4,2865 E-04 | 1,2187 E-05 |
| 03866 | Y | 0,0971 | 2,2359 | 0,3901 | 2,2959 E-03 | 2,0821 E-04 | 3,691 E-04 | 0,0390 | 0,9951 | 0,1764 | 1,0321 E-03 | 8,9256 E-05 | 1,6732 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03866 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03867 | X | 1,0939 | 0,1715 | 0,3712 | 2,0177 E-04 | 9,9023 E-04 | 3,5895 E-05 | 0,4185 | 0,0793 | 0,1455 | 9,1453 E-05 | 3,8188 E-04 | 1,6343 E-05 |
| 03867 | Y | 0,0914 | 2,1729 | 0,3836 | 2,0808 E-03 | 1,6424 E-04 | 3,5804 E-04 | 0,0366 | 0,9666 | 0,1735 | 9,353 E-04 | 7,0109 E-05 | 1,6238 E-04 |
| 03867 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03868 | X | 1,0930 | 0,1602 | 0,3072 | 1,6253 E-04 | 8,7085 E-04 | 5,1107 E-05 | 0,4181 | 0,0744 | 0,1204 | 7,5162 E-05 | 3,3639 E-04 | 2,1806 E-05 |
| 03868 | Y | 0,0910 | 2,1106 | 0,3111 | 2,0556 E-03 | 5,094 E-05 | 2,898 E-04 | 0,0364 | 0,9380 | 0,1406 | 9,2286 E-04 | 1,9024 E-05 | 1,3166 E-04 |
| 03868 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03869 | X | 1,1187 | 0,1650 | 0,3121 | 1,7073 E-04 | 8,8785 E-04 | 5,5002 E-05 | 0,4281 | 0,0766 | 0,1223 | 7,8919 E-05 | 3,4265 E-04 | 2,3471 E-05 |
| 03869 | Y | 0,0931 | 2,1709 | 0,3134 | 2,1327 E-03 | 8,9121 E-05 | 3,1338 E-04 | 0,0372 | 0,9652 | 0,1417 | 9,5778 E-04 | 3,6472 E-05 | 1,4234 E-04 |
| 03869 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03870 | X | 1,1461 | 0,1700 | 0,3167 | 1,7558 E-04 | 9,733 E-04 | 5,8305 E-05 | 0,4387 | 0,0790 | 0,1241 | 8,1064 E-05 | 3,7556 E-04 | 2,4864 E-05 |
| 03870 | Y | 0,0964 | 2,2326 | 0,3155 | 2,1534 E-03 | 1,3047 E-04 | 3,2966 E-04 | 0,0386 | 0,9931 | 0,1427 | 9,6727 E-04 | 5,4843 E-05 | 1,4973 E-04 |
| 03870 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03871 | X | 1,1751 | 0,1752 | 0,3200 | 1,7607 E-04 | 1,0199 E-03 | 4,6457 E-05 | 0,4499 | 0,0814 | 0,1254 | 8,1443 E-05 | 3,9343 E-04 | 2,0563 E-05 |
| 03871 | Y | 0,1005 | 2,2953 | 0,3173 | 2,2113 E-03 | 1,6517 E-04 | 3,6843 E-04 | 0,0403 | 1,0214 | 0,1435 | 9,9351 E-04 | 7,0413 E-05 | 1,6719 E-04 |
| 03871 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03872 | X | 1,2055 | 0,1803 | 0,3216 | 1,7761 E-04 | 1,0396 E-03 | 3,6173 E-05 | 0,4616 | 0,0837 | 0,1261 | 8,2022 E-05 | 4,009 E-04 | 1,6668 E-05 |
| 03872 | Y | 0,1057 | 2,3585 | 0,3196 | 2,1865 E-03 | 1,889 E-04 | 4,0191 E-04 | 0,0426 | 1,0499 | 0,1446 | 9,825 E-04 | 8,1098 E-05 | 1,8227 E-04 |
| 03872 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03873 | X | 1,2374 | 0,1854 | 0,3215 | 1,7325 E-04 | 1,0915 E-03 | 3,2272 E-05 | 0,4740 | 0,0861 | 0,1260 | 8,015 E-05 | 4,2065 E-04 | 1,4852 E-05 |
| 03873 | Y | 0,1124 | 2,4215 | 0,3221 | 2,1918 E-03 | 2,4723 E-04 | 4,3435 E-04 | 0,0455 | 1,0784 | 0,1457 | 9,8496 E-04 | 1,0731 E-04 | 1,9688 E-04 |
| 03873 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03874 | X | 1,2809 | 0,1911 | 0,3303 | 1,5269 E-04 | 5,3281 E-04 | 4,3156 E-05 | 0,4907 | 0,0888 | 0,1295 | 7,0879 E-05 | 2,0736 E-04 | 1,9736 E-05 |
| 03874 | Y | 0,1289 | 2,4949 | 0,3343 | 2,0071 E-03 | 2,172 E-04 | 4,6862 E-04 | 0,0529 | 1,1116 | 0,1513 | 9,0182 E-04 | 9,9638 E-05 | 2,1238 E-04 |
| 03874 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03875 | X | 1,2866 | 0,1924 | 0,3411 | 1,4526 E-04 | 4,3486 E-04 | 5,0847 E-05 | 0,4929 | 0,0893 | 0,1338 | 6,7514 E-05 | 1,6977 E-04 | 2,2888 E-05 |
| 03875 | Y | 0,1334 | 2,5069 | 0,3424 | 1,9331 E-03 | 2,8239 E-04 | 4,6926 E-04 | 0,0549 | 1,1171 | 0,1550 | 8,6848 E-04 | 1,2881 E-04 | 2,1269 E-04 |
| 03875 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03876 | X | 1,2900 | 0,1938 | 0,3514 | 1,4431 E-04 | 4,0771 E-04 | 5,7999 E-05 | 0,4943 | 0,0900 | 0,1378 | 6,7088 E-05 | 1,5919 E-04 | 2,5625 E-05 |
| 03876 | Y | 0,1360 | 2,5186 | 0,3507 | 1,907 E-03 | 2,9067 E-04 | 4,5127 E-04 | 0,0560 | 1,1224 | 0,1588 | 8,5672 E-04 | 1,3246 E-04 | 2,0462 E-04 |
| 03876 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03877 | X | 1,2919 | 0,1953 | 0,3622 | 1,4033 E-04 | 4,4768 E-04 | 5,9014 E-05 | 0,4949 | 0,0906 | 0,1420 | 6,5342 E-05 | 1,744 E-04 | 2,5978 E-05 |
| 03877 | Y | 0,1374 | 2,5299 | 0,3582 | 1,8973 E-03 | 2,5335 E-04 | 4,435 E-04 | 0,0567 | 1,1276 | 0,1622 | 8,5232 E-04 | 1,1575 E-04 | 2,0112 E-04 |
| 03877 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03878 | X | 1,2939 | 0,1968 | 0,3729 | 1,3645 E-04 | 3,9626 E-04 | 5,5754 E-05 | 0,4957 | 0,0913 | 0,1462 | 6,3613 E-05 | 1,5471 E-04 | 2,4669 E-05 |
| 03878 | Y | 0,1388 | 2,5410 | 0,3658 | 1,895 E-03 | 2,9197 E-04 | 4,3754 E-04 | 0,0573 | 1,1327 | 0,1657 | 8,5121 E-04 | 1,3298 E-04 | 1,9842 E-04 |
| 03878 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03879 | X | 1,2947 | 0,1981 | 0,3819 | 1,3598 E-04 | 3,6849 E-04 | 4,4921 E-05 | 0,4961 | 0,0919 | 0,1497 | 6,3436 E-05 | 1,4379 E-04 | 2,0335 E-05 |
| 03879 | Y | 0,1391 | 2,5520 | 0,3742 | 1,9 E-03 | 2,8567 E-04 | 4,3104 E-04 | 0,0574 | 1,1378 | 0,1695 | 8,534 E-04 | 1,2992 E-04 | 1,9547 E-04 |
| 03879 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03880 | X | 1,2944 | 0,1991 | 0,3899 | 1,3468 E-04 | 3,6799 E-04 | 3,3075 E-05 | 0,4959 | 0,0924 | 0,1529 | 6,2549 E-05 | 1,4325 E-04 | 1,4943 E-05 |
| 03880 | Y | 0,1381 | 2,5629 | 0,3826 | 1,9768 E-03 | 2,5462 E-04 | 4,3424 E-04 | 0,0569 | 1,1428 | 0,1733 | 8,8791 E-04 | 1,1564 E-04 | 1,9685 E-04 |
| 03880 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03881 | X | 1,2876 | 0,1936 | 0,2843 | 1,8442 E-04 | 8,7226 E-04 | 3,8108 E-05 | 0,4937 | 0,0899 | 0,1105 | 8,5111 E-05 | 3,3698 E-04 | 1,7508 E-05 |
| 03881 | Y | 0,0802 | 2,5272 | 0,1151 | 2,2753 E-03 | 6,6194 E-05 | 4,1189 E-04 | 0,0304 | 1,1260 | 0,0526 | 1,0229 E-03 | 2,5872 E-05 | 1,8687 E-04 |
| 03881 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03882 | X | 1,2616 | 0,1885 | 0,2827 | 1,7002 E-04 | 9,3346 E-04 | 3,365 E-05 | 0,4836 | 0,0876 | 0,1098 | 7,8593 E-05 | 3,6048 E-04 | 1,5612 E-05 |
| 03882 | Y | 0,0779 | 2,4640 | 0,1108 | 2,1213 E-03 | 9,233 E-05 | 4,0624 E-04 | 0,0295 | 1,0974 | 0,0507 | 9,5333 E-04 | 3,7473 E-05 | 1,8427 E-04 |
| 03882 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03883 | X | 1,2341 | 0,1834 | 0,2809 | 1,7794 E-04 | 9,8144 E-04 | 3,5299 E-05 | 0,4730 | 0,0852 | 0,1091 | 8,1995 E-05 | 3,7892 E-04 | 1,626 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03883 | Y | 0,0751 | 2,4028 | 0,1065 | 2,1347 E-03 | 1,0976 E-04 | 3,9196 E-04 | 0,0284 | 1,0698 | 0,0487 | 9,5922 E-04 | 4,5184 E-05 | 1,7782 E-04 |
| 03883 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03884 | X | 1,2058 | 0,1781 | 0,2792 | 1,8831 E-04 | 9,8777 E-04 | 3,9074 E-05 | 0,4620 | 0,0828 | 0,1084 | 8,6301 E-05 | 3,8135 E-04 | 1,7702 E-05 |
| 03884 | Y | 0,0722 | 2,3411 | 0,1035 | 2,145 E-03 | 1,0564 E-04 | 3,7678 E-04 | 0,0272 | 1,0420 | 0,0474 | 9,637 E-04 | 4,3266 E-05 | 1,7096 E-04 |
| 03884 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03885 | X | 1,1775 | 0,1727 | 0,2779 | 1,8795 E-04 | 9,7961 E-04 | 3,9136 E-05 | 0,4511 | 0,0803 | 0,1078 | 8,613 E-05 | 3,7822 E-04 | 1,7647 E-05 |
| 03885 | Y | 0,0694 | 2,2801 | 0,1017 | 2,1379 E-03 | 9,3504 E-05 | 3,632 E-04 | 0,0260 | 1,0144 | 0,0466 | 9,6051 E-04 | 3,7766 E-05 | 1,648 E-04 |
| 03885 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03886 | X | 1,1497 | 0,1674 | 0,2769 | 1,7564 E-04 | 9,533 E-04 | 4,0659 E-05 | 0,4403 | 0,0778 | 0,1074 | 8,0947 E-05 | 3,6812 E-04 | 1,8164 E-05 |
| 03886 | Y | 0,0671 | 2,2188 | 0,1012 | 2,1119 E-03 | 7,2523 E-05 | 3,4926 E-04 | 0,0251 | 0,9868 | 0,0463 | 9,4852 E-04 | 2,8325 E-05 | 1,585 E-04 |
| 03886 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03887 | X | 1,1231 | 0,1625 | 0,2760 | 1,5944 E-04 | 8,9956 E-04 | 4,2617 E-05 | 0,4300 | 0,0756 | 0,1071 | 7,3932 E-05 | 3,4741 E-04 | 1,8843 E-05 |
| 03887 | Y | 0,0653 | 2,1586 | 0,1023 | 2,0565 E-03 | 4,9708 E-05 | 3,3561 E-04 | 0,0245 | 0,9596 | 0,0468 | 9,2322 E-04 | 1,8391 E-05 | 1,5232 E-04 |
| 03887 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03888 | X | 1,0982 | 0,1582 | 0,2752 | 1,4698 E-04 | 8,3446 E-04 | 4,2539 E-05 | 0,4203 | 0,0735 | 0,1068 | 6,8482 E-05 | 3,2231 E-04 | 1,8735 E-05 |
| 03888 | Y | 0,0643 | 2,0996 | 0,1043 | 2,0514 E-03 | 3,2719 E-05 | 3,2267 E-04 | 0,0241 | 0,9330 | 0,0477 | 9,2068 E-04 | 1,2576 E-05 | 1,4646 E-04 |
| 03888 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03889 | X | 1,1066 | 0,1589 | 0,2801 | 1,6637 E-04 | 8,6009 E-04 | 6,1115 E-05 | 0,4240 | 0,0738 | 0,1077 | 7,6769 E-05 | 3,3224 E-04 | 2,5926 E-05 |
| 03889 | Y | 0,0466 | 2,0996 | 0,0899 | 2,0539 E-03 | 4,08 E-05 | 3,2131 E-04 | 0,0193 | 0,9330 | 0,0389 | 9,2198 E-04 | 1,5367 E-05 | 1,4594 E-04 |
| 03889 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03890 | X | 1,1322 | 0,1635 | 0,2814 | 1,548 E-04 | 9,1771 E-04 | 6,5358 E-05 | 0,4339 | 0,0760 | 0,1082 | 7,1882 E-05 | 3,5471 E-04 | 2,7668 E-05 |
| 03890 | Y | 0,0478 | 2,1586 | 0,0876 | 2,0536 E-03 | 4,4277 E-05 | 3,3384 E-04 | 0,0197 | 0,9596 | 0,0378 | 9,2185 E-04 | 1,799 E-05 | 1,5164 E-04 |
| 03890 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03891 | X | 1,1592 | 0,1679 | 0,2827 | 1,5791 E-04 | 9,585 E-04 | 6,9377 E-05 | 0,4443 | 0,0781 | 0,1087 | 7,3339 E-05 | 3,7063 E-04 | 2,9323 E-05 |
| 03891 | Y | 0,0492 | 2,2188 | 0,0862 | 2,117 E-03 | 4,9678 E-05 | 3,4673 E-04 | 0,0203 | 0,9868 | 0,0371 | 9,5068 E-04 | 2,1277 E-05 | 1,575 E-04 |
| 03891 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03892 | X | 1,1869 | 0,1724 | 0,2838 | 1,5724 E-04 | 9,7305 E-04 | 7,2929 E-05 | 0,4551 | 0,0802 | 0,1092 | 7,3025 E-05 | 3,7638 E-04 | 3,0798 E-05 |
| 03892 | Y | 0,0507 | 2,2802 | 0,0863 | 2,1438 E-03 | 5,6254 E-05 | 3,598 E-04 | 0,0210 | 1,0145 | 0,0372 | 9,6294 E-04 | 2,5074 E-05 | 1,6345 E-04 |
| 03892 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03893 | X | 1,2149 | 0,1768 | 0,2848 | 1,5892 E-04 | 9,7396 E-04 | 7,2912 E-05 | 0,4659 | 0,0822 | 0,1096 | 7,3815 E-05 | 3,7682 E-04 | 3,0888 E-05 |
| 03893 | Y | 0,0522 | 2,3414 | 0,0876 | 2,1514 E-03 | 6,0303 E-05 | 3,7236 E-04 | 0,0217 | 1,0421 | 0,0378 | 9,6633 E-04 | 2,7305 E-05 | 1,6914 E-04 |
| 03893 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03894 | X | 1,2427 | 0,1815 | 0,2859 | 1,6507 E-04 | 9,6421 E-04 | 7,5237 E-05 | 0,4767 | 0,0844 | 0,1100 | 7,6538 E-05 | 3,731 E-04 | 3,1877 E-05 |
| 03894 | Y | 0,0538 | 2,4033 | 0,0902 | 2,1409 E-03 | 6,1555 E-05 | 3,8451 E-04 | 0,0224 | 1,0700 | 0,0389 | 9,619 E-04 | 2,8038 E-05 | 1,7466 E-04 |
| 03894 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03895 | X | 1,2700 | 0,1863 | 0,2867 | 1,6757 E-04 | 9,3168 E-04 | 7,6979 E-05 | 0,4873 | 0,0867 | 0,1103 | 7,7588 E-05 | 3,6055 E-04 | 3,2642 E-05 |
| 03895 | Y | 0,0554 | 2,4645 | 0,0940 | 2,1177 E-03 | 5,9212 E-05 | 3,9693 E-04 | 0,0232 | 1,0977 | 0,0407 | 9,5171 E-04 | 2,7081 E-05 | 1,803 E-04 |
| 03895 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03896 | X | 1,2962 | 0,1915 | 0,2874 | 1,9089 E-04 | 8,8075 E-04 | 7,1519 E-05 | 0,4974 | 0,0891 | 0,1105 | 8,7995 E-05 | 3,4081 E-04 | 3,0597 E-05 |
| 03896 | Y | 0,0569 | 2,5276 | 0,0979 | 2,2766 E-03 | 5,0222 E-05 | 4,0586 E-04 | 0,0239 | 1,1261 | 0,0424 | 1,0235 E-03 | 2,2704 E-05 | 1,8432 E-04 |
| 03896 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03897 | X | 1,3193 | 0,1987 | 0,2880 | 8,9113 E-05 | 7,8596 E-04 | 5,3937 E-05 | 0,5063 | 0,0924 | 0,1109 | 4,1033 E-05 | 3,0406 E-04 | 2,3851 E-05 |
| 03897 | Y | 0,0555 | 2,6017 | 0,0721 | 1,3367 E-03 | 3,4524 E-05 | 4,1797 E-04 | 0,0221 | 1,1597 | 0,0308 | 5,9892 E-04 | 1,4336 E-05 | 1,8973 E-04 |
| 03897 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03898 | X | 1,3182 | 0,1997 | 0,2879 | 7,4701 E-05 | 7,7993 E-04 | 5,1645 E-05 | 0,5059 | 0,0928 | 0,1111 | 3,3639 E-05 | 3,0172 E-04 | 2,298 E-05 |
| 03898 | Y | 0,0551 | 2,6081 | 0,0411 | 1,2153 E-03 | 3,3014 E-05 | 4,2216 E-04 | 0,0208 | 1,1626 | 0,0169 | 5,4361 E-04 | 1,3244 E-05 | 1,9161 E-04 |
| 03898 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03899 | X | 1,3171 | 0,2001 | 0,2877 | 7,425 E-05 | 7,7488 E-04 | 5,5967 E-05 | 0,5054 | 0,0930 | 0,1111 | 3,3277 E-05 | 2,9977 E-04 | 2,4674 E-05 |
| 03899 | Y | 0,0570 | 2,6104 | 0,0150 | 1,2224 E-03 | 3,2408 E-05 | 4,2327 E-04 | 0,0208 | 1,1637 | 0,0055 | 5,4672 E-04 | 1,3004 E-05 | 1,9214 E-04 |
| 03899 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03900 | X | 1,3158 | 0,2002 | 0,2876 | 7,5127 E-05 | 7,7297 E-04 | 6,0188 E-05 | 0,5048 | 0,0930 | 0,1113 | 3,3898 E-05 | 2,9904 E-04 | 2,6296 E-05 |
| 03900 | Y | 0,0610 | 2,6103 | 0,0289 | 1,23 E-03 | 3,2304 E-05 | 4,2156 E-04 | 0,0220 | 1,1636 | 0,0138 | 5,5019 E-04 | 1,3172 E-05 | 1,9139 E-04 |
| 03900 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03901 | X | 1,3144 | 0,2000 | 0,2874 | 7,3565 E-05 | 7,7357 E-04 | 6,3986 E-05 | 0,5042 | 0,0929 | 0,1114 | 3,2695 E-05 | 2,9924 E-04 | 2,7722 E-05 |
| 03901 | Y | 0,0667 | 2,6080 | 0,0587 | 1,2119 E-03 | 3,1759 E-05 | 4,1694 E-04 | 0,0243 | 1,1626 | 0,0273 | 5,4203 E-04 | 1,2756 E-05 | 1,8932 E-04 |
| 03901 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03902 | X | 1,3130 | 0,1995 | 0,2869 | 8,1329 E-05 | 7,7471 E-04 | 6,053 E-05 | 0,5035 | 0,0927 | 0,1114 | 3,6259 E-05 | 2,9961 E-04 | 2,6354 E-05 |
| 03902 | Y | 0,0737 | 2,6016 | 0,0900 | 1,3303 E-03 | 3,15 E-05 | 4,1378 E-04 | 0,0274 | 1,1597 | 0,0414 | 5,9587 E-04 | 1,1978 E-05 | 1,8787 E-04 |
| 03902 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03903 | X | 1,3148 | 0,1579 | 0,1244 | 1,1326 E-04 | 1,0211 E-03 | 6,6599 E-05 | 0,5055 | 0,0610 | 0,0480 | 4,3921 E-05 | 3,9618 E-04 | 2,8454 E-05 |
| 03903 | Y | 0,1499 | 0,6493 | 0,0884 | 4,5 E-04 | 2,3828 E-04 | 3,4762 E-04 | 0,0702 | 0,2448 | 0,0348 | 1,7111 E-04 | 8,9801 E-05 | 1,5817 E-04 |
| 03903 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03904 | X | 1,2861 | 0,1554 | 0,1211 | 9,2806 E-05 | 1,2551 E-03 | 3,5012 E-05 | 0,4944 | 0,0601 | 0,0467 | 3,5946 E-05 | 4,8741 E-04 | 1,5604 E-05 |
| 03904 | Y | 0,1471 | 0,6386 | 0,0918 | 4,1073 E-04 | 4,5702 E-04 | 3,434 E-04 | 0,0692 | 0,2407 | 0,0360 | 1,5634 E-04 | 1,6745 E-04 | 1,5639 E-04 |
| 03904 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03905 | X | 1,2551 | 0,1531 | 0,1199 | 1,0209 E-04 | 1,2798 E-03 | 4,1088 E-05 | 0,4823 | 0,0592 | 0,0462 | 3,9563 E-05 | 4,9698 E-04 | 1,5243 E-05 |
| 03905 | Y | 0,1450 | 0,6286 | 0,0927 | 4,1831 E-04 | 4,6059 E-04 | 3,5453 E-04 | 0,0686 | 0,2369 | 0,0363 | 1,591 E-04 | 1,6877 E-04 | 1,6076 E-04 |
| 03905 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03906 | X | 1,2235 | 0,1508 | 0,1197 | 9,4335 E-05 | 1,2644 E-03 | 8,3418 E-05 | 0,4700 | 0,0583 | 0,0461 | 3,6536 E-05 | 4,9092 E-04 | 3,0768 E-05 |
| 03906 | Y | 0,1435 | 0,6185 | 0,0920 | 4,0466 E-04 | 4,0002 E-04 | 3,7926 E-04 | 0,0680 | 0,2331 | 0,0361 | 1,5396 E-04 | 1,4702 E-04 | 1,6972 E-04 |
| 03906 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03907 | X | 1,1921 | 0,1482 | 0,1206 | 1,2741 E-04 | 1,2228 E-03 | 8,9935 E-05 | 0,4577 | 0,0573 | 0,0465 | 4,9418 E-05 | 4,7468 E-04 | 3,3297 E-05 |
| 03907 | Y | 0,1427 | 0,6082 | 0,0904 | 4,453 E-04 | 3,5375 E-04 | 3,9015 E-04 | 0,0676 | 0,2291 | 0,0355 | 1,6909 E-04 | 1,3054 E-04 | 1,7328 E-04 |
| 03907 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03908 | X | 1,1625 | 0,1457 | 0,1080 | 1,4613 E-04 | 5,8788 E-04 | 2,4998 E-05 | 0,4462 | 0,0562 | 0,0416 | 5,6639 E-05 | 2,2655 E-04 | 1,1566 E-05 |
| 03908 | Y | 0,1415 | 0,6033 | 0,0723 | 4,8649 E-04 | 4,427 E-04 | 3,3722 E-04 | 0,0670 | 0,2278 | 0,0284 | 1,8516 E-04 | 1,7618 E-04 | 1,527 E-04 |
| 03908 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03909 | X | 1,1626 | 0,1449 | 0,0922 | 1,5046 E-04 | 5,7994 E-04 | 4,6473 E-05 | 0,4462 | 0,0559 | 0,0355 | 5,8267 E-05 | 2,2338 E-04 | 2,0366 E-05 |
| 03909 | Y | 0,1413 | 0,6081 | 0,0591 | 4,9444 E-04 | 4,3609 E-04 | 3,2728 E-04 | 0,0669 | 0,2302 | 0,0232 | 1,8864 E-04 | 1,7334 E-04 | 1,4887 E-04 |
| 03909 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03910 | X | 1,1637 | 0,1434 | 0,0765 | 1,3741 E-04 | 5,7512 E-04 | 6,5405 E-05 | 0,4466 | 0,0553 | 0,0295 | 5,3135 E-05 | 2,2146 E-04 | 2,772 E-05 |
| 03910 | Y | 0,1408 | 0,6124 | 0,0460 | 4,9164 E-04 | 4,4082 E-04 | 3,2499 E-04 | 0,0667 | 0,2324 | 0,0180 | 1,883 E-04 | 1,7505 E-04 | 1,4806 E-04 |
| 03910 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03911 | X | 1,1662 | 0,1414 | 0,0601 | 1,1579 E-04 | 6,1927 E-04 | 8,5186 E-05 | 0,4476 | 0,0544 | 0,0232 | 4,466 E-05 | 2,3871 E-04 | 3,5391 E-05 |
| 03911 | Y | 0,1399 | 0,6167 | 0,0337 | 5,049 E-04 | 3,9459 E-04 | 3,3398 E-04 | 0,0663 | 0,2347 | 0,0131 | 1,9447 E-04 | 1,583 E-04 | 1,5214 E-04 |
| 03911 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03912 | X | 1,1692 | 0,1388 | 0,0434 | 1,0489 E-04 | 6,5044 E-04 | 1,0043 E-04 | 0,4488 | 0,0533 | 0,0167 | 4,0355 E-05 | 2,5087 E-04 | 4,1292 E-05 |
| 03912 | Y | 0,1389 | 0,6213 | 0,0216 | 5,1188 E-04 | 3,66 E-04 | 3,4084 E-04 | 0,0659 | 0,2371 | 0,0083 | 1,9802 E-04 | 1,4827 E-04 | 1,5526 E-04 |
| 03912 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03913 | X | 1,2017 | 0,1375 | 0,0278 | 6,4756 E-05 | 1,0553 E-03 | 8,5897 E-05 | 0,4615 | 0,0528 | 0,0107 | 2,4617 E-05 | 4,0931 E-04 | 3,5694 E-05 |
| 03913 | Y | 0,1388 | 0,6387 | 0,0089 | 5,2925 E-04 | 2,2599 E-04 | 3,4686 E-04 | 0,0658 | 0,2445 | 0,0033 | 2,0665 E-04 | 8,5871 E-05 | 1,5788 E-04 |
| 03913 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03914 | X | 1,2272 | 0,1391 | 0,0286 | 6,4834 E-05 | 9,996 E-04 | 7,4359 E-05 | 0,4714 | 0,0534 | 0,0110 | 2,4647 E-05 | 3,8762 E-04 | 3,1269 E-05 |
| 03914 | Y | 0,1412 | 0,6516 | 0,0086 | 5,3039 E-04 | 1,7844 E-04 | 3,5237 E-04 | 0,0669 | 0,2496 | 0,0031 | 2,0709 E-04 | 7,0978 E-05 | 1,6028 E-04 |
| 03914 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03915 | X | 1,2525 | 0,1406 | 0,0293 | 5,7064 E-05 | 1,0242 E-03 | 6,1526 E-05 | 0,4812 | 0,0540 | 0,0113 | 2,1552 E-05 | 3,9731 E-04 | 2,6354 E-05 |
| 03915 | Y | 0,1438 | 0,6651 | 0,0088 | 5,6896 E-04 | 1,996 E-04 | 3,6276 E-04 | 0,0680 | 0,2549 | 0,0032 | 2,2242 E-04 | 7,7796 E-05 | 1,6477 E-04 |
| 03915 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03916 | X | 1,2776 | 0,1420 | 0,0293 | 4,7136 E-05 | 1,014 E-03 | 4,5492 E-05 | 0,4910 | 0,0545 | 0,0113 | 1,7668 E-05 | 3,9336 E-04 | 2,017 E-05 |
| 03916 | Y | 0,1466 | 0,6789 | 0,0101 | 5,6406 E-04 | 1,9193 E-04 | 3,649 E-04 | 0,0692 | 0,2603 | 0,0037 | 2,2077 E-04 | 7,5516 E-05 | 1,6567 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03916 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03917 | X | 1,3029 | 0,1430 | 0,0288 | 4,567 E-05 | 1,0023 E-03 | 4,2109 E-05 | 0,5009 | 0,0548 | 0,0111 | 1,7088 E-05 | 3,8888 E-04 | 1,891 E-05 |
| 03917 | Y | 0,1496 | 0,6929 | 0,0128 | 5,6776 E-04 | 1,7832 E-04 | 3,8108 E-04 | 0,0705 | 0,2658 | 0,0047 | 2,2234 E-04 | 7,2164 E-05 | 1,7271 E-04 |
| 03917 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03918 | X | 1,3347 | 0,1469 | 0,0454 | 1,813 E-04 | 6,3419 E-04 | 8,3714 E-05 | 0,5132 | 0,0564 | 0,0175 | 7,0196 E-05 | 2,4486 E-04 | 3,518 E-05 |
| 03918 | Y | 0,1526 | 0,6978 | 0,0266 | 3,843 E-04 | 3,6764 E-04 | 4,3607 E-04 | 0,0714 | 0,2670 | 0,0102 | 1,469 E-04 | 1,4886 E-04 | 1,9667 E-04 |
| 03918 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03919 | X | 1,3368 | 0,1495 | 0,0625 | 1,7695 E-04 | 6,3075 E-04 | 9,8135 E-05 | 0,5141 | 0,0575 | 0,0241 | 6,8561 E-05 | 2,435 E-04 | 4,0776 E-05 |
| 03919 | Y | 0,1527 | 0,6897 | 0,0375 | 4,0244 E-04 | 3,5651 E-04 | 4,5207 E-04 | 0,0714 | 0,2631 | 0,0146 | 1,5349 E-04 | 1,446 E-04 | 2,0348 E-04 |
| 03919 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03920 | X | 1,3388 | 0,1523 | 0,0795 | 1,7421 E-04 | 5,9289 E-04 | 1,0626 E-04 | 0,5149 | 0,0587 | 0,0307 | 6,755 E-05 | 2,2857 E-04 | 4,3936 E-05 |
| 03920 | Y | 0,1528 | 0,6815 | 0,0485 | 4,1452 E-04 | 3,9843 E-04 | 4,6106 E-04 | 0,0713 | 0,2592 | 0,0190 | 1,5772 E-04 | 1,5982 E-04 | 2,0727 E-04 |
| 03920 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03921 | X | 1,3399 | 0,1552 | 0,0961 | 1,6187 E-04 | 5,9795 E-04 | 1,0362 E-04 | 0,5153 | 0,0598 | 0,0371 | 6,2792 E-05 | 2,3055 E-04 | 4,2934 E-05 |
| 03921 | Y | 0,1529 | 0,6733 | 0,0600 | 4,4431 E-04 | 3,9018 E-04 | 4,5257 E-04 | 0,0713 | 0,2553 | 0,0236 | 1,69 E-04 | 1,5674 E-04 | 2,0379 E-04 |
| 03921 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03922 | X | 1,3407 | 0,1580 | 0,1121 | 1,5225 E-04 | 5,6583 E-04 | 9,8528 E-05 | 0,5156 | 0,0610 | 0,0433 | 5,9081 E-05 | 2,1785 E-04 | 4,0995 E-05 |
| 03922 | Y | 0,1530 | 0,6659 | 0,0721 | 4,6437 E-04 | 4,245 E-04 | 4,2973 E-04 | 0,0713 | 0,2518 | 0,0285 | 1,7647 E-04 | 1,6904 E-04 | 1,9441 E-04 |
| 03922 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03923 | X | 0,1844 | 0,0190 | 0,0666 | 1,1716 E-04 | 1,4364 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0073 | 0,0255 | 4,4688 E-05 | 5,5377 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 03923 | Y | 0,0084 | 0,0983 | 0,0051 | 2,193 E-04 | 1,0026 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,0366 | 0,0024 | 8,1512 E-05 | 3,6898 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 03923 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03924 | X | 0,1844 | 0,0187 | 0,0668 | 1,5645 E-04 | 1,3874 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0072 | 0,0255 | 5,9602 E-05 | 5,3267 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 03924 | Y | 0,0084 | 0,0992 | 0,0052 | 1,62 E-04 | 1,2537 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,0370 | 0,0025 | 5,9762 E-05 | 4,5834 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 03924 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03925 | X | 0,1844 | 0,0184 | 0,0675 | 2,0786 E-04 | 1,4943 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0071 | 0,0257 | 7,9097 E-05 | 5,7145 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 03925 | Y | 0,0084 | 0,1001 | 0,0056 | 1,1195 E-04 | 2,0662 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,0375 | 0,0027 | 4,0814 E-05 | 7,7515 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 03925 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03926 | X | 0,1819 | 0,0231 | 0,1222 | 9,9826 E-05 | 4,862 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0687 | 0,0104 | 0,0473 | 4,3615 E-05 | 1,8418 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 03926 | Y | 0,0103 | 0,2717 | 0,0902 | 9,0216 E-04 | 6,4013 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1177 | 0,0406 | 3,9656 E-04 | 2,6924 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 03926 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03927 | X | 0,1822 | 0,0231 | 0,1183 | 1,1893 E-04 | 5,0317 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0688 | 0,0104 | 0,0457 | 5,0559 E-05 | 1,9077 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 03927 | Y | 0,0093 | 0,2717 | 0,0595 | 8,3506 E-04 | 4,2178 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0034 | 0,1177 | 0,0270 | 3,6792 E-04 | 1,7102 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 03927 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03928 | X | 0,1842 | 0,0231 | 0,1173 | 5,2085 E-05 | 4,7584 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0696 | 0,0104 | 0,0445 | 2,474 E-05 | 1,8097 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 03928 | Y | 0,0076 | 0,2717 | 0,0904 | 9,0909 E-04 | 4,1463 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0035 | 0,1177 | 0,0397 | 3,9933 E-04 | 1,9787 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 03928 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03929 | X | 0,1839 | 0,0231 | 0,1171 | 4,7159 E-05 | 4,935 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0695 | 0,0104 | 0,0446 | 1,9848 E-05 | 1,8755 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 03929 | Y | 0,0070 | 0,2717 | 0,0587 | 8,4126 E-04 | 2,5054 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0031 | 0,1177 | 0,0257 | 3,701 E-04 | 1,1694 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 03929 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03930 | X | 0,1827 | 0,0231 | 0,1047 | 1,0093 E-04 | 4,3847 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0690 | 0,0104 | 0,0402 | 4,1871 E-05 | 1,6633 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 03930 | Y | 0,0074 | 0,2717 | 0,0167 | 5,0931 E-04 | 1,7824 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0027 | 0,1177 | 0,0078 | 2,2687 E-04 | 6,4252 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 03930 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03931 | X | 0,1830 | 0,0231 | 0,1033 | 2,8208 E-05 | 4,4035 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0692 | 0,0104 | 0,0396 | 1,3261 E-05 | 1,6715 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 03931 | Y | 0,0067 | 0,2717 | 0,0037 | 4,6065 E-04 | 1,3726 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0024 | 0,1177 | 0,0016 | 2,0508 E-04 | 5,4287 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 03931 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03932 | X | 0,1834 | 0,0231 | 0,1053 | 7,9086 E-05 | 4,3491 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0693 | 0,0104 | 0,0403 | 2,8718 E-05 | 1,6515 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 03932 | Y | 0,0064 | 0,2717 | 0,0151 | 5,0951 E-04 | 1,6587 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0025 | 0,1177 | 0,0063 | 2,2627 E-04 | 7,6301 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 03932 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03933 | X | 0,1848 | 0,0180 | 0,0391 | 3,3557 E-04 | 3,6867 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0699 | 0,0069 | 0,0149 | 1,2762 E-04 | 1,4026 E-04 | 3,0941 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03933 | Y | 0,0101 | 0,1015 | 0,0034 | 4,1595 E-05 | 3,0204 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0048 | 0,0381 | 0,0016 | 1,6614 E-05 | 1,3772 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 03933 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03934 | X | 0,1852 | 0,0180 | 0,0216 | 2,8375 E-04 | 4,4689 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0700 | 0,0069 | 0,0082 | 1,0788 E-04 | 1,6995 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 03934 | Y | 0,0115 | 0,1015 | 0,0024 | 6,8262 E-05 | 5,2408 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0055 | 0,0381 | 0,0008 | 2,4642 E-05 | 2,328 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 03934 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03935 | X | 0,1855 | 0,0180 | 0,0061 | 2,5287 E-04 | 5,1269 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0702 | 0,0069 | 0,0023 | 9,6149 E-05 | 1,9492 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 03935 | Y | 0,0129 | 0,1015 | 0,0023 | 1,0057 E-04 | 6,6048 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0062 | 0,0381 | 0,0008 | 3,6478 E-05 | 2,939 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 03935 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03936 | X | 0,4705 | 0,0520 | 0,0981 | 9,0852 E-05 | 4,9971 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0241 | 0,0367 | 4,3086 E-05 | 1,9135 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03936 | Y | 0,0324 | 0,7389 | 0,2283 | 1,4986 E-03 | 2,4327 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3226 | 0,1012 | 6,6274 E-04 | 1,0452 E-04 | 5,2607 E-05 |
| 03936 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03937 | X | 0,4705 | 0,0512 | 0,1082 | 8,6706 E-05 | 4,4194 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0238 | 0,0405 | 4,1172 E-05 | 1,6976 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03937 | Y | 0,0324 | 0,7345 | 0,2374 | 1,5013 E-03 | 1,2433 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3206 | 0,1051 | 6,6393 E-04 | 4,951 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 03937 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03938 | X | 0,4705 | 0,0632 | 0,1769 | 8,5524 E-05 | 6,0042 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0289 | 0,0692 | 4,0125 E-05 | 2,3057 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03938 | Y | 0,0324 | 0,8048 | 0,2053 | 1,3523 E-03 | 5,5051 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3528 | 0,0922 | 6,0071 E-04 | 2,6097 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 03938 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03939 | X | 0,4705 | 0,0622 | 0,1505 | 8,8982 E-05 | 6,0394 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0285 | 0,0590 | 4,1835 E-05 | 2,3195 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03939 | Y | 0,0324 | 0,7992 | 0,1982 | 1,3868 E-03 | 5,8438 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3503 | 0,0890 | 6,1562 E-04 | 2,7722 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 03939 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03940 | X | 0,4705 | 0,0613 | 0,1281 | 9,2649 E-05 | 5,4236 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0281 | 0,0503 | 4,3566 E-05 | 2,0823 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03940 | Y | 0,0324 | 0,7936 | 0,1905 | 1,4161 E-03 | 4,2404 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3477 | 0,0854 | 6,2823 E-04 | 2,0207 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 03940 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03941 | X | 0,4705 | 0,0603 | 0,1095 | 9,5539 E-05 | 5,5148 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0277 | 0,0432 | 4,4894 E-05 | 2,1157 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03941 | Y | 0,0324 | 0,7880 | 0,1854 | 1,4324 E-03 | 2,4555 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3451 | 0,0831 | 6,352 E-04 | 1,1766 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 03941 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03942 | X | 0,4705 | 0,0594 | 0,0901 | 9,8103 E-05 | 5,6527 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0273 | 0,0357 | 4,6034 E-05 | 2,1665 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03942 | Y | 0,0324 | 0,7824 | 0,1839 | 1,4443 E-03 | 1,8455 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3426 | 0,0824 | 6,4022 E-04 | 6,8217 E-06 | 5,2607 E-05 |
| 03942 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03943 | X | 0,4705 | 0,0584 | 0,0680 | 9,9741 E-05 | 6,0693 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0269 | 0,0272 | 4,6751 E-05 | 2,3249 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03943 | Y | 0,0324 | 0,7768 | 0,1847 | 1,4512 E-03 | 3,9264 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3400 | 0,0826 | 6,4307 E-04 | 1,5052 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 03943 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03944 | X | 0,4705 | 0,0575 | 0,0442 | 1,006 E-04 | 6,3411 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0265 | 0,0181 | 4,7116 E-05 | 2,4276 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03944 | Y | 0,0324 | 0,7713 | 0,1863 | 1,4539 E-03 | 5,4174 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3374 | 0,0833 | 6,4403 E-04 | 2,1569 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 03944 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03945 | X | 0,4705 | 0,0565 | 0,0211 | 1,0062 E-04 | 6,5131 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0261 | 0,0093 | 4,7114 E-05 | 2,4929 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03945 | Y | 0,0324 | 0,7657 | 0,1886 | 1,4519 E-03 | 6,3301 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3349 | 0,0842 | 6,4297 E-04 | 2,549 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 03945 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03946 | X | 0,4705 | 0,0556 | 0,0141 | 1,0022 E-04 | 6,5701 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0257 | 0,0055 | 4,6933 E-05 | 2,5141 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03946 | Y | 0,0324 | 0,7601 | 0,1915 | 1,449 E-03 | 7,5915 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3323 | 0,0853 | 6,415 E-04 | 3,0933 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 03946 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03947 | X | 0,4705 | 0,0546 | 0,0356 | 9,9772 E-05 | 6,7275 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0252 | 0,0129 | 4,674 E-05 | 2,5735 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03947 | Y | 0,0324 | 0,7545 | 0,1953 | 1,4475 E-03 | 8,7186 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3298 | 0,0869 | 6,406 E-04 | 3,5925 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 03947 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03948 | X | 0,4705 | 0,0537 | 0,0616 | 9,8994 E-05 | 6,8545 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0248 | 0,0227 | 4,6415 E-05 | 2,6204 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03948 | Y | 0,0324 | 0,7490 | 0,2006 | 1,4469 E-03 | 1,2346 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3272 | 0,0891 | 6,4017 E-04 | 5,2069 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 03948 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03949 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03949 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03949 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03950 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03950 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03950 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03951 | X | 0,0069 | 0,0007 | 0,0104 | 3,1266 E-05 | 2,16 E-04 | 1,2958 E-05 | 0,0026 | 0,0003 | 0,0038 | 1,1939 E-05 | 8,0962 E-05 | 4,9836 E-06 |
| 03951 | Y | 0,0040 | 0,0024 | 0,0115 | 1,0385 E-04 | 6,3961 E-05 | 2,3866 E-05 | 0,0015 | 0,0009 | 0,0042 | 3,8351 E-05 | 2,3628 E-05 | 8,8121 E-06 |
| 03951 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03952 | X | 0,0210 | 0,0029 | 0,0169 | 5,2283 E-05 | 3,2123 E-04 | 2,4212 E-05 | 0,0079 | 0,0011 | 0,0062 | 1,9984 E-05 | 1,2083 E-04 | 9,3292 E-06 |
| 03952 | Y | 0,0068 | 0,0097 | 0,0205 | 1,8911 E-04 | 3,6141 E-05 | 3,8452 E-05 | 0,0025 | 0,0036 | 0,0076 | 7,0049 E-05 | 1,3251 E-05 | 1,4205 E-05 |
| 03952 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03953 | X | 0,0411 | 0,0057 | 0,0211 | 5,9535 E-05 | 4,253 E-04 | 3,0533 E-05 | 0,0154 | 0,0022 | 0,0077 | 2,2756 E-05 | 1,6033 E-04 | 1,1785 E-05 |
| 03953 | Y | 0,0080 | 0,0208 | 0,0291 | 2,538 E-04 | 1,7663 E-05 | 4,0335 E-05 | 0,0029 | 0,0077 | 0,0108 | 9,4355 E-05 | 6,5877 E-06 | 1,4816 E-05 |
| 03953 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03954 | X | 0,7658 | 0,1050 | 0,2198 | 1,0878 E-04 | 6,4333 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0486 | 0,0862 | 4,9899 E-05 | 2,479 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 03954 | Y | 0,0611 | 1,3832 | 0,2672 | 1,7407 E-03 | 3,5888 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,6109 | 0,1204 | 7,7732 E-04 | 1,7368 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 03954 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03955 | X | 0,7658 | 0,1034 | 0,1911 | 1,147 E-04 | 6,3744 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0479 | 0,0752 | 5,3361 E-05 | 2,4573 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 03955 | Y | 0,0611 | 1,3732 | 0,2634 | 1,7816 E-03 | 4,5183 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,6064 | 0,1185 | 7,9536 E-04 | 2,1814 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 03955 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03956 | X | 0,7658 | 0,1018 | 0,1686 | 1,1996 E-04 | 5,6794 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0472 | 0,0664 | 5,6068 E-05 | 2,1923 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 03956 | Y | 0,0611 | 1,3633 | 0,2564 | 1,8028 E-03 | 7,7018 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,6018 | 0,1153 | 8,0459 E-04 | 3,6331 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 03956 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03957 | X | 0,7658 | 0,1003 | 0,1488 | 1,2333 E-04 | 6,0213 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0465 | 0,0588 | 5,7709 E-05 | 2,3224 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 03957 | Y | 0,0611 | 1,3534 | 0,2483 | 1,8053 E-03 | 5,9536 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5973 | 0,1116 | 8,0557 E-04 | 2,8436 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 03957 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03958 | X | 0,7658 | 0,0987 | 0,1243 | 1,2462 E-04 | 6,4664 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0458 | 0,0493 | 5,8311 E-05 | 2,492 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 03958 | Y | 0,0611 | 1,3434 | 0,2429 | 1,7992 E-03 | 4,3617 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5927 | 0,1091 | 8,0266 E-04 | 2,1028 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 03958 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03959 | X | 0,7658 | 0,0971 | 0,0945 | 1,249 E-04 | 7,1508 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0452 | 0,0379 | 5,8439 E-05 | 2,7518 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 03959 | Y | 0,0611 | 1,3335 | 0,2411 | 1,7888 E-03 | 3,3087 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5882 | 0,1082 | 7,9785 E-04 | 1,1976 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 03959 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03960 | X | 0,7658 | 0,0956 | 0,0626 | 1,2399 E-04 | 7,6171 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0445 | 0,0256 | 5,8027 E-05 | 2,9293 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 03960 | Y | 0,0611 | 1,3236 | 0,2420 | 1,7736 E-03 | 5,1587 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5836 | 0,1084 | 7,9093 E-04 | 1,9679 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 03960 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03961 | X | 0,7658 | 0,0940 | 0,0316 | 1,2248 E-04 | 7,7814 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0438 | 0,0138 | 5,7341 E-05 | 2,9913 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 03961 | Y | 0,0611 | 1,3137 | 0,2441 | 1,758 E-03 | 6,7486 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5791 | 0,1092 | 7,8382 E-04 | 2,6694 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 03961 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03962 | X | 0,7658 | 0,0925 | 0,0161 | 1,2093 E-04 | 7,7571 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0431 | 0,0068 | 5,6637 E-05 | 2,9812 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 03962 | Y | 0,0611 | 1,3038 | 0,2472 | 1,744 E-03 | 8,1132 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5745 | 0,1105 | 7,7742 E-04 | 3,2755 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 03962 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03963 | X | 0,7658 | 0,0909 | 0,0405 | 1,1947 E-04 | 7,9092 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0424 | 0,0147 | 5,598 E-05 | 3,0388 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 03963 | Y | 0,0611 | 1,2939 | 0,2513 | 1,7311 E-03 | 9,2167 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5700 | 0,1121 | 7,7157 E-04 | 3,7717 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 03963 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03964 | X | 0,7658 | 0,0894 | 0,0726 | 1,181 E-04 | 7,9696 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0418 | 0,0268 | 5,5364 E-05 | 3,0606 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 03964 | Y | 0,0611 | 1,2840 | 0,2566 | 1,7198 E-03 | 1,2003 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5654 | 0,1143 | 7,664 E-04 | 5,0279 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 03964 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03965 | X | 0,7658 | 0,0854 | 0,1335 | 1,1109 E-04 | 5,4872 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0400 | 0,0501 | 5,2347 E-05 | 2,112 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 03965 | Y | 0,0611 | 1,2583 | 0,2871 | 1,7328 E-03 | 1,2317 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5536 | 0,1276 | 7,7225 E-04 | 5,0092 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 03965 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03966 | X | 0,7658 | 0,0866 | 0,1185 | 1,1388 E-04 | 5,8764 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0406 | 0,0443 | 5,3589 E-05 | 2,2577 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 03966 | Y | 0,0611 | 1,2662 | 0,2792 | 1,7386 E-03 | 2,0656 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5573 | 0,1242 | 7,7479 E-04 | 8,904 E-05 | 9,3167 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03966 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03967 | X | 0,4749 | 0,0642 | 0,1934 | 6,958 E-05 | 5,9325 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1805 | 0,0294 | 0,0741 | 2,7009 E-05 | 2,2727 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03967 | Y | 0,0161 | 0,8104 | 0,0335 | 9,4411 E-04 | 2,4506 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0064 | 0,3554 | 0,0141 | 4,2052 E-04 | 1,1179 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 03967 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03968 | X | 0,4740 | 0,0642 | 0,1919 | 5,3891 E-05 | 5,9965 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1801 | 0,0294 | 0,0738 | 2,4907 E-05 | 2,2973 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03968 | Y | 0,0167 | 0,8104 | 0,0075 | 8,9466 E-04 | 2,2962 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0061 | 0,3554 | 0,0033 | 3,9893 E-04 | 1,0731 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 03968 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03969 | X | 0,4732 | 0,0642 | 0,1925 | 8,5128 E-05 | 6,0272 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1798 | 0,0294 | 0,0742 | 3,8728 E-05 | 2,3085 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03969 | Y | 0,0191 | 0,8104 | 0,0379 | 9,4494 E-04 | 2,1297 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0068 | 0,3554 | 0,0176 | 4,2142 E-04 | 9,9169 E-06 | 5,2607 E-05 |
| 03969 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03970 | X | 0,4770 | 0,0642 | 0,1997 | 9,0212 E-05 | 6,4323 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1814 | 0,0294 | 0,0760 | 4,2408 E-05 | 2,4652 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03970 | Y | 0,0217 | 0,8104 | 0,1588 | 1,332 E-03 | 4,0994 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0102 | 0,3554 | 0,0700 | 5,9199 E-04 | 1,8607 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 03970 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03971 | X | 0,4764 | 0,0642 | 0,2006 | 7,4065 E-05 | 6,5709 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1811 | 0,0294 | 0,0765 | 3,4722 E-05 | 2,5175 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03971 | Y | 0,0191 | 0,8104 | 0,1117 | 1,2619 E-03 | 3,2915 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0088 | 0,3554 | 0,0490 | 5,6101 E-04 | 1,3724 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 03971 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03972 | X | 0,4776 | 0,0522 | 0,1124 | 2,0105 E-04 | 2,135 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0201 | 0,0431 | 7,7208 E-05 | 8,2329 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 03972 | Y | 0,0247 | 0,2507 | 0,0103 | 3,0341 E-04 | 1,6438 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,0940 | 0,0049 | 1,1325 E-04 | 6,0066 E-06 | 5,2607 E-05 |
| 03972 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03973 | X | 0,4776 | 0,0514 | 0,1100 | 2,5231 E-04 | 2,439 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0197 | 0,0422 | 9,6811 E-05 | 9,372 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 03973 | Y | 0,0247 | 0,2536 | 0,0109 | 2,285 E-04 | 1,7181 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,0954 | 0,0052 | 8,4511 E-05 | 6,2491 E-06 | 5,2607 E-05 |
| 03973 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03974 | X | 0,4776 | 0,0506 | 0,1068 | 3,2408 E-04 | 2,7584 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0194 | 0,0409 | 1,2425 E-04 | 1,0573 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03974 | Y | 0,0247 | 0,2565 | 0,0116 | 1,6341 E-04 | 2,2725 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,0968 | 0,0055 | 5,9665 E-05 | 8,2727 E-06 | 5,2607 E-05 |
| 03974 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03975 | X | 0,4788 | 0,0495 | 0,0619 | 4,4659 E-04 | 5,1806 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1821 | 0,0189 | 0,0237 | 1,7119 E-04 | 1,9846 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03975 | Y | 0,0306 | 0,2608 | 0,0077 | 6,4413 E-05 | 4,8837 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0147 | 0,0989 | 0,0036 | 2,6338 E-05 | 2,264 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 03975 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03976 | X | 0,4796 | 0,0495 | 0,0384 | 3,8629 E-04 | 5,8673 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1825 | 0,0189 | 0,0147 | 1,4798 E-04 | 2,2477 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03976 | Y | 0,0353 | 0,2608 | 0,0036 | 9,001 E-05 | 8,0019 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0170 | 0,0989 | 0,0017 | 3,2864 E-05 | 3,5933 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 03976 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03977 | X | 0,4804 | 0,0495 | 0,0173 | 3,4085 E-04 | 6,4551 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1828 | 0,0189 | 0,0066 | 1,3055 E-04 | 2,4726 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03977 | Y | 0,0402 | 0,2608 | 0,0020 | 1,2255 E-04 | 1,0129 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0193 | 0,0989 | 0,0007 | 4,4459 E-05 | 4,5176 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 03977 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03978 | X | 0,4705 | 0,0655 | 0,2186 | 6,5354 E-05 | 2,7023 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0299 | 0,0851 | 2,9342 E-05 | 1,0352 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03978 | Y | 0,0324 | 0,8183 | 0,2093 | 1,1621 E-03 | 8,3641 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3590 | 0,0940 | 5,1621 E-04 | 3,4685 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 03978 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03979 | X | 0,4705 | 0,0663 | 0,2257 | 7,5471 E-05 | 3,3714 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0303 | 0,0879 | 3,5711 E-05 | 1,3006 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03979 | Y | 0,0324 | 0,8230 | 0,2177 | 1,1699 E-03 | 1,5609 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3612 | 0,0977 | 5,1993 E-04 | 6,9117 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 03979 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03980 | X | 0,4705 | 0,0671 | 0,2339 | 9,7286 E-05 | 3,5361 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0306 | 0,0911 | 4,4727 E-05 | 1,37 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03980 | Y | 0,0324 | 0,8278 | 0,2298 | 1,2035 E-03 | 2,1629 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3633 | 0,1030 | 5,3503 E-04 | 9,6516 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 03980 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03981 | X | 0,4705 | 0,0680 | 0,2434 | 1,4322 E-04 | 3,785 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0310 | 0,0949 | 6,2605 E-05 | 1,4768 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03981 | Y | 0,0324 | 0,8325 | 0,2455 | 1,2453 E-03 | 3,3312 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3655 | 0,1100 | 5,5387 E-04 | 1,4935 E-04 | 5,2607 E-05 |
| 03981 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03982 | X | 0,4776 | 0,0680 | 0,2042 | 1,913 E-04 | 2,1896 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0310 | 0,0774 | 8,1722 E-05 | 8,3646 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 03982 | Y | 0,0247 | 0,8327 | 0,2276 | 1,313 E-03 | 1,9184 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3656 | 0,1003 | 5,8247 E-04 | 8,3979 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 03982 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03983 | X | 0,4776 | 0,0672 | 0,2031 | 1,8838 E-04 | 2,0742 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0307 | 0,0770 | 8,0356 E-05 | 7,9281 E-05 | 8,5502 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03983 | Y | 0,0247 | 0,8279 | 0,2172 | 1,2824 E-03 | 1,4425 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3634 | 0,0957 | 5,694 E-04 | 6,2445 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 03983 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03984 | X | 0,4776 | 0,0663 | 0,2031 | 1,55 E-04 | 2,0248 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0303 | 0,0770 | 6,7319 E-05 | 7,7433 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 03984 | Y | 0,0247 | 0,8231 | 0,2089 | 1,2342 E-03 | 9,7609 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3612 | 0,0920 | 5,4825 E-04 | 4,1128 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 03984 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03985 | X | 0,4776 | 0,0655 | 0,2031 | 1,4809 E-04 | 1,4542 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0299 | 0,0770 | 6,4427 E-05 | 5,5613 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 03985 | Y | 0,0247 | 0,8183 | 0,2034 | 1,195 E-03 | 4,7926 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3590 | 0,0896 | 5,3114 E-04 | 1,7672 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 03985 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03986 | X | 0,5199 | 0,0727 | 0,2325 | 1,0292 E-04 | 1,1317 E-03 | 3,3969 E-05 | 0,1979 | 0,0333 | 0,0882 | 4,84 E-05 | 4,3455 E-04 | 1,3781 E-05 |
| 03986 | Y | 0,0252 | 0,9161 | 0,2729 | 1,6947 E-03 | 7,9473 E-05 | 8,86 E-05 | 0,0119 | 0,4028 | 0,1205 | 7,5302 E-04 | 3,8002 E-05 | 4,0307 E-05 |
| 03986 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03987 | X | 0,5783 | 0,0774 | 0,2418 | 1,1927 E-04 | 1,3645 E-03 | 1,7567 E-04 | 0,2203 | 0,0356 | 0,0917 | 5,6052 E-05 | 5,2421 E-04 | 6,855 E-05 |
| 03987 | Y | 0,0306 | 0,9968 | 0,2861 | 1,7753 E-03 | 1,5823 E-04 | 1,4782 E-04 | 0,0146 | 0,4388 | 0,1265 | 7,8997 E-04 | 7,519 E-05 | 6,7461 E-05 |
| 03987 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03988 | X | 0,6413 | 0,0832 | 0,2510 | 1,3995 E-04 | 1,3372 E-03 | 3,4629 E-04 | 0,2446 | 0,0384 | 0,0952 | 6,4898 E-05 | 5,1391 E-04 | 1,3439 E-04 |
| 03988 | Y | 0,0378 | 1,0797 | 0,2960 | 1,8115 E-03 | 1,6662 E-04 | 2,0879 E-04 | 0,0181 | 0,4758 | 0,1309 | 8,0672 E-04 | 7,8937 E-05 | 9,5463 E-05 |
| 03988 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03989 | X | 0,6991 | 0,0903 | 0,2609 | 1,5216 E-04 | 1,131 E-03 | 4,5649 E-04 | 0,2668 | 0,0417 | 0,0990 | 6,9972 E-05 | 4,3473 E-04 | 1,77 E-04 |
| 03989 | Y | 0,0448 | 1,1640 | 0,3038 | 1,8334 E-03 | 1,4169 E-04 | 2,6205 E-04 | 0,0215 | 0,5134 | 0,1345 | 8,1735 E-04 | 6,6796 E-05 | 1,1989 E-04 |
| 03989 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03990 | X | 0,1844 | 0,0246 | 0,1038 | 1,6644 E-04 | 1,8237 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0110 | 0,0393 | 6,8534 E-05 | 6,9202 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 03990 | Y | 0,0084 | 0,2786 | 0,1315 | 8,3448 E-04 | 2,683 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1209 | 0,0575 | 3,6587 E-04 | 1,1681 E-04 | 1,6629 E-05 |
| 03990 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03991 | X | 0,1844 | 0,0242 | 0,1036 | 1,6619 E-04 | 1,2959 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0108 | 0,0392 | 6,8095 E-05 | 4,9299 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 03991 | Y | 0,0084 | 0,2771 | 0,1209 | 7,8654 E-04 | 1,3409 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1202 | 0,0529 | 3,4528 E-04 | 5,7209 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 03991 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03992 | X | 0,1844 | 0,0239 | 0,1057 | 1,3864 E-04 | 9,5718 E-05 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0107 | 0,0400 | 5,7426 E-05 | 3,6486 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 03992 | Y | 0,0084 | 0,2757 | 0,1144 | 7,486 E-04 | 6,571 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1195 | 0,0501 | 3,2896 E-04 | 2,6401 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 03992 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03993 | X | 0,1844 | 0,0236 | 0,1096 | 1,345 E-04 | 5,7262 E-06 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0106 | 0,0414 | 5,5679 E-05 | 2,1959 E-06 | 3,0941 E-06 |
| 03993 | Y | 0,0084 | 0,2742 | 0,1120 | 7,2239 E-04 | 6,5794 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1188 | 0,0491 | 3,1777 E-04 | 2,8698 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 03993 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03994 | X | 0,1817 | 0,0236 | 0,1212 | 4,1827 E-05 | 5,845 E-05 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0106 | 0,0470 | 1,6726 E-05 | 2,1458 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 03994 | Y | 0,0114 | 0,2742 | 0,1110 | 6,8792 E-04 | 5,5081 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1188 | 0,0496 | 3,0247 E-04 | 2,3503 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 03994 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03995 | X | 0,1817 | 0,0239 | 0,1210 | 3,597 E-05 | 1,6749 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0107 | 0,0470 | 1,7066 E-05 | 6,415 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 03995 | Y | 0,0114 | 0,2757 | 0,1144 | 6,8207 E-04 | 8,0978 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1195 | 0,0510 | 3,0023 E-04 | 3,4432 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 03995 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03996 | X | 0,1817 | 0,0242 | 0,1236 | 4,8067 E-05 | 2,0982 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0108 | 0,0480 | 2,241 E-05 | 8,102 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 03996 | Y | 0,0114 | 0,2771 | 0,1223 | 7,0058 E-04 | 1,5518 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1202 | 0,0544 | 3,0858 E-04 | 6,7966 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 03996 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03997 | X | 0,1817 | 0,0246 | 0,1291 | 8,7097 E-05 | 2,8 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0110 | 0,0502 | 3,7513 E-05 | 1,0913 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 03997 | Y | 0,0114 | 0,2786 | 0,1348 | 7,3714 E-04 | 3,0022 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1209 | 0,0600 | 3,249 E-04 | 1,328 E-04 | 1,6629 E-05 |
| 03997 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03998 | X | 0,1822 | 0,0251 | 0,1291 | 1,6362 E-04 | 4,1129 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0688 | 0,0112 | 0,0501 | 6,6316 E-05 | 1,5682 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 03998 | Y | 0,0090 | 0,2811 | 0,1030 | 7,068 E-04 | 7,3153 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0033 | 0,1220 | 0,0457 | 3,1289 E-04 | 3,3021 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 03998 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03999 | X | 0,1826 | 0,0251 | 0,1241 | 3,563 E-05 | 4,4966 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0690 | 0,0112 | 0,0481 | 1,5687 E-05 | 1,7118 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 03999 | Y | 0,0079 | 0,2811 | 0,0777 | 6,6618 E-04 | 4,8636 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0028 | 0,1220 | 0,0344 | 2,937 E-04 | 2,2469 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 03999 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04000 | X | 0,1844 | 0,0168 | 0,1095 | 1,0105 E-04 | 3,0442 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0077 | 0,0427 | 3,6248 E-05 | 1,1762 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 04000 | Y | 0,0084 | 0,2408 | 0,1363 | 8,356 E-04 | 1,8881 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1035 | 0,0599 | 3,6094 E-04 | 8,1052 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 04000 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04001 | X | 0,1844 | 0,0171 | 0,1049 | 9,7535 E-05 | 2,3183 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0078 | 0,0409 | 3,5049 E-05 | 8,9141 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 04001 | Y | 0,0084 | 0,2422 | 0,1282 | 8,2523 E-04 | 1,0474 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1041 | 0,0565 | 3,566 E-04 | 4,2738 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 04001 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04002 | X | 0,1844 | 0,0174 | 0,1045 | 7,5455 E-05 | 1,4422 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0080 | 0,0407 | 2,7236 E-05 | 5,4666 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 04002 | Y | 0,0084 | 0,2435 | 0,1261 | 8,2647 E-04 | 6,8376 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1048 | 0,0557 | 3,5754 E-04 | 2,8149 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 04002 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04003 | X | 0,1817 | 0,0228 | 0,1086 | 7,894 E-05 | 4,2306 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0102 | 0,0423 | 3,5899 E-05 | 1,6107 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 04003 | Y | 0,0114 | 0,2700 | 0,1195 | 9,4709 E-04 | 1,7088 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1169 | 0,0534 | 4,1546 E-04 | 6,6098 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 04003 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04004 | X | 0,1817 | 0,0224 | 0,0922 | 7,921 E-05 | 4,5241 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0101 | 0,0360 | 3,6173 E-05 | 1,7231 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 04004 | Y | 0,0114 | 0,2682 | 0,1154 | 9,9028 E-04 | 1,9102 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1161 | 0,0516 | 4,3335 E-04 | 8,3083 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 04004 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04005 | X | 0,1817 | 0,0221 | 0,0761 | 7,9769 E-05 | 4,4335 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0099 | 0,0298 | 3,6525 E-05 | 1,6891 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 04005 | Y | 0,0114 | 0,2665 | 0,1113 | 1,0257 E-03 | 1,5242 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1153 | 0,0498 | 4,4789 E-04 | 6,6766 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 04005 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04006 | X | 0,1817 | 0,0217 | 0,0612 | 8,0549 E-05 | 4,431 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0098 | 0,0241 | 3,6865 E-05 | 1,6882 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 04006 | Y | 0,0114 | 0,2647 | 0,1079 | 1,0422 E-03 | 1,3173 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1145 | 0,0482 | 4,5425 E-04 | 5,6336 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 04006 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04007 | X | 0,1817 | 0,0214 | 0,0469 | 8,0733 E-05 | 4,4494 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0096 | 0,0186 | 3,694 E-05 | 1,6952 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 04007 | Y | 0,0114 | 0,2630 | 0,1053 | 1,0518 E-03 | 1,2778 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1137 | 0,0470 | 4,5774 E-04 | 5,4263 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 04007 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04008 | X | 0,1817 | 0,0210 | 0,0332 | 8,041 E-05 | 4,3732 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0095 | 0,0134 | 3,6795 E-05 | 1,6656 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 04008 | Y | 0,0114 | 0,2612 | 0,1036 | 1,0562 E-03 | 1,9635 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1129 | 0,0462 | 4,5909 E-04 | 7,1553 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 04008 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04009 | X | 0,1817 | 0,0206 | 0,0201 | 7,961 E-05 | 4,4014 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0093 | 0,0084 | 3,6441 E-05 | 1,676 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 04009 | Y | 0,0114 | 0,2595 | 0,1028 | 1,055 E-03 | 2,4341 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1121 | 0,0458 | 4,582 E-04 | 9,0828 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 04009 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04010 | X | 0,1817 | 0,0203 | 0,0085 | 7,8473 E-05 | 4,4424 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0092 | 0,0039 | 3,5948 E-05 | 1,6909 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 04010 | Y | 0,0114 | 0,2578 | 0,1029 | 1,0507 E-03 | 3,4953 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1113 | 0,0458 | 4,5609 E-04 | 1,36 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 04010 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04011 | X | 0,1817 | 0,0199 | 0,0106 | 7,7202 E-05 | 4,5305 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0090 | 0,0039 | 3,5405 E-05 | 1,7233 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 04011 | Y | 0,0114 | 0,2560 | 0,1040 | 1,0456 E-03 | 5,4379 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1105 | 0,0462 | 4,5375 E-04 | 2,1958 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 04011 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04012 | X | 0,1817 | 0,0196 | 0,0238 | 7,5824 E-05 | 4,6626 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0089 | 0,0087 | 3,4824 E-05 | 1,7726 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 04012 | Y | 0,0114 | 0,2543 | 0,1066 | 1,0397 E-03 | 7,0766 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1097 | 0,0473 | 4,5125 E-04 | 2,9118 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 04012 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04013 | X | 0,1817 | 0,0192 | 0,0396 | 7,4098 E-05 | 4,8874 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0087 | 0,0146 | 3,4112 E-05 | 1,8561 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 04013 | Y | 0,0114 | 0,2525 | 0,1113 | 1,0339 E-03 | 1,2303 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1089 | 0,0493 | 4,4892 E-04 | 5,2057 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 04013 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04014 | X | 0,1817 | 0,0183 | 0,0661 | 5,3067 E-05 | 2,553 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0083 | 0,0247 | 2,5406 E-05 | 9,7745 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 04014 | Y | 0,0114 | 0,2480 | 0,1506 | 1,0574 E-03 | 6,2065 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1068 | 0,0663 | 4,6046 E-04 | 2,3173 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 04014 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04015 | X | 0,1817 | 0,0186 | 0,0623 | 5,8459 E-05 | 3,3713 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0085 | 0,0233 | 2,7904 E-05 | 1,2824 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 04015 | Y | 0,0114 | 0,2494 | 0,1426 | 1,0618 E-03 | 2,412 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1075 | 0,0629 | 4,6191 E-04 | 1,0398 E-04 | 1,6629 E-05 |
| 04015 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04016 | X | 1,3879 | 0,1602 | 0,2851 | 1,136 E-04 | 6,0074 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0754 | 0,1121 | 5,1586 E-05 | 2,3205 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04016 | Y | 0,0860 | 2,3972 | 0,3366 | 1,7786 E-03 | 4,4116 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,0648 | 0,1521 | 7,973 E-04 | 2,0992 E-05 | 1,8952 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04016 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04017 | X | 1,3879 | 0,1580 | 0,3038 | 1,1176 E-04 | 5,7833 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0744 | 0,1193 | 4,976 E-05 | 2,2347 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04017 | Y | 0,0860 | 2,3811 | 0,3388 | 1,7659 E-03 | 5,2726 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,0574 | 0,1531 | 7,9136 E-04 | 2,4941 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04017 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04018 | X | 1,3879 | 0,1557 | 0,3219 | 1,1091 E-04 | 5,7207 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0734 | 0,1263 | 4,8763 E-05 | 2,2118 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04018 | Y | 0,0860 | 2,3650 | 0,3415 | 1,75 E-03 | 6,2384 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,0500 | 0,1543 | 7,8417 E-04 | 2,9284 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04018 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04019 | X | 1,3711 | 0,2224 | 0,4035 | 2,3359 E-04 | 6,5839 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5259 | 0,1031 | 0,1573 | 1,0165 E-04 | 2,5511 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04019 | Y | 0,0902 | 2,8323 | 0,2506 | 1,7211 E-03 | 8,9994 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0346 | 1,2643 | 0,1141 | 7,7374 E-04 | 4,2441 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04019 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04020 | X | 1,3736 | 0,2224 | 0,3934 | 1,9358 E-04 | 7,1143 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5270 | 0,1031 | 0,1530 | 8,6457 E-05 | 2,7545 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04020 | Y | 0,0762 | 2,8323 | 0,1745 | 1,7734 E-03 | 5,4398 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0282 | 1,2643 | 0,0798 | 7,9699 E-04 | 2,5938 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04020 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04021 | X | 1,8929 | 0,3164 | 0,2633 | 1,5937 E-04 | 6,623 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1465 | 0,1040 | 7,2668 E-05 | 2,564 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04021 | Y | 0,1461 | 3,9844 | 0,3506 | 1,7447 E-03 | 5,1303 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,7844 | 0,1586 | 7,8547 E-04 | 2,3678 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04021 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04022 | X | 1,8929 | 0,3116 | 0,2306 | 1,6314 E-04 | 6,6584 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1444 | 0,0913 | 7,4239 E-05 | 2,5776 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04022 | Y | 0,1461 | 3,9582 | 0,3485 | 1,7578 E-03 | 5,1739 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,7724 | 0,1575 | 7,9147 E-04 | 2,3772 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04022 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04023 | X | 1,8929 | 0,3068 | 0,1983 | 1,661 E-04 | 6,6304 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1424 | 0,0788 | 7,5464 E-05 | 2,5668 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04023 | Y | 0,1461 | 3,9321 | 0,3460 | 1,766 E-03 | 5,6322 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,7603 | 0,1562 | 7,9525 E-04 | 2,5743 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04023 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04024 | X | 1,8929 | 0,3021 | 0,1661 | 1,6697 E-04 | 6,7095 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1403 | 0,0663 | 7,5827 E-05 | 2,5972 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04024 | Y | 0,1461 | 3,9060 | 0,3435 | 1,7709 E-03 | 5,1021 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,7483 | 0,1549 | 7,9745 E-04 | 2,3333 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04024 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04025 | X | 1,8929 | 0,2973 | 0,1333 | 1,6604 E-04 | 6,7861 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1382 | 0,0537 | 7,5452 E-05 | 2,6268 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04025 | Y | 0,1461 | 3,8799 | 0,3416 | 1,7743 E-03 | 4,6862 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,7363 | 0,1539 | 7,9894 E-04 | 2,1483 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04025 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04026 | X | 1,8929 | 0,2926 | 0,1000 | 1,6426 E-04 | 6,8903 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1361 | 0,0408 | 7,4737 E-05 | 2,6664 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04026 | Y | 0,1461 | 3,8538 | 0,3404 | 1,7772 E-03 | 3,4992 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,7244 | 0,1532 | 8,0015 E-04 | 1,5911 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04026 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04027 | X | 1,8929 | 0,2879 | 0,0670 | 1,6159 E-04 | 6,954 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1341 | 0,0281 | 7,3654 E-05 | 2,691 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04027 | Y | 0,1461 | 3,8278 | 0,3398 | 1,7793 E-03 | 3,1123 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,7124 | 0,1528 | 8,0102 E-04 | 1,4135 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04027 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04028 | X | 1,8929 | 0,2833 | 0,0366 | 1,5865 E-04 | 6,9881 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1320 | 0,0164 | 7,2462 E-05 | 2,704 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04028 | Y | 0,1461 | 3,8017 | 0,3396 | 1,7811 E-03 | 2,8086 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,7004 | 0,1526 | 8,017 E-04 | 1,2616 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04028 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04029 | X | 1,8929 | 0,2786 | 0,0242 | 1,5579 E-04 | 7,0015 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1300 | 0,0102 | 7,1297 E-05 | 2,7089 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04029 | Y | 0,1461 | 3,7757 | 0,3397 | 1,7832 E-03 | 2,5666 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,6884 | 0,1525 | 8,0256 E-04 | 1,1272 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04029 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04030 | X | 1,8929 | 0,2740 | 0,0473 | 1,5298 E-04 | 7,0239 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1279 | 0,0173 | 7,0155 E-05 | 2,7176 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04030 | Y | 0,1461 | 3,7496 | 0,3400 | 1,7857 E-03 | 2,489 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,6764 | 0,1525 | 8,0356 E-04 | 1,0966 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04030 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04031 | X | 1,8929 | 0,2694 | 0,0796 | 1,5035 E-04 | 7,0363 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1259 | 0,0293 | 6,9085 E-05 | 2,7222 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04031 | Y | 0,1461 | 3,7236 | 0,3404 | 1,7883 E-03 | 2,2914 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,6644 | 0,1526 | 8,0462 E-04 | 9,8677 E-06 | 2,4504 E-04 |
| 04031 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04032 | X | 1,8929 | 0,2576 | 0,1659 | 1,5095 E-04 | 6,7274 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1206 | 0,0624 | 6,9479 E-05 | 2,6007 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04032 | Y | 0,1461 | 3,6560 | 0,3456 | 1,8139 E-03 | 2,7524 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,6333 | 0,1546 | 8,1586 E-04 | 1,0051 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04032 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04033 | X | 1,8929 | 0,2613 | 0,1393 | 1,5155 E-04 | 6,7167 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1223 | 0,0522 | 6,9708 E-05 | 2,5959 E-04 | 4,5378 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04033 | Y | 0,1461 | 3,6768 | 0,3438 | 1,8141 E-03 | 3,1556 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,6429 | 0,1539 | 8,1608 E-04 | 1,1446 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04033 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04034 | X | 1,6587 | 0,2604 | 0,2897 | 1,0179 E-04 | 7,2018 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6379 | 0,1211 | 0,1118 | 4,7426 E-05 | 2,788 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04034 | Y | 0,0698 | 3,4007 | 0,0555 | 1,5574 E-03 | 2,8736 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0271 | 1,5205 | 0,0234 | 6,9854 E-04 | 1,18 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04034 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04035 | X | 1,6556 | 0,2604 | 0,2897 | 9,1184 E-05 | 7,1589 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6366 | 0,1211 | 0,1121 | 4,204 E-05 | 2,7719 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04035 | Y | 0,0728 | 3,4007 | 0,0184 | 1,4706 E-03 | 3,2054 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0265 | 1,5205 | 0,0086 | 6,5883 E-04 | 1,41 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04035 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04036 | X | 1,6526 | 0,2604 | 0,2896 | 1,0096 E-04 | 7,1917 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6352 | 0,1211 | 0,1124 | 4,6617 E-05 | 2,785 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04036 | Y | 0,0837 | 3,4007 | 0,0793 | 1,5625 E-03 | 3,6259 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0305 | 1,5205 | 0,0366 | 7,0082 E-04 | 1,6484 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04036 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04037 | X | 1,6663 | 0,2604 | 0,2835 | 1,5874 E-04 | 7,2826 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6413 | 0,1211 | 0,1083 | 7,2712 E-05 | 2,8196 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04037 | Y | 0,0963 | 3,4007 | 0,2533 | 1,8264 E-03 | 3,1386 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0442 | 1,5205 | 0,1125 | 8,2231 E-04 | 1,2387 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04037 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04038 | X | 1,6640 | 0,2604 | 0,2864 | 1,5023 E-04 | 7,3545 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6403 | 0,1211 | 0,1098 | 6,9072 E-05 | 2,8475 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04038 | Y | 0,0844 | 3,4007 | 0,1884 | 1,7902 E-03 | 3,0432 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0376 | 1,5205 | 0,0832 | 8,057 E-04 | 1,1922 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04038 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04039 | X | 1,3686 | 0,2066 | 0,2927 | 1,4163 E-04 | 7,304 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5248 | 0,0961 | 0,1146 | 6,5696 E-05 | 2,8252 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04039 | Y | 0,1065 | 2,7240 | 0,2635 | 1,9182 E-03 | 2,873 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0421 | 1,2147 | 0,1194 | 8,6223 E-04 | 1,2633 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04039 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04040 | X | 1,3704 | 0,2066 | 0,2901 | 1,3533 E-04 | 7,5301 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5257 | 0,0961 | 0,1132 | 6,2752 E-05 | 2,9133 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04040 | Y | 0,0943 | 2,7240 | 0,1947 | 1,8519 E-03 | 3,159 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0365 | 1,2147 | 0,0884 | 8,3219 E-04 | 1,3958 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04040 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04041 | X | 1,3861 | 0,2066 | 0,2840 | 1,441 E-04 | 7,6368 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5325 | 0,0961 | 0,1085 | 6,6886 E-05 | 2,9547 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04041 | Y | 0,0757 | 2,7241 | 0,2420 | 1,9106 E-03 | 3,5335 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0345 | 1,2147 | 0,1073 | 8,5884 E-04 | 1,4419 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04041 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04042 | X | 1,3842 | 0,2066 | 0,2859 | 1,3566 E-04 | 7,7592 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5317 | 0,0961 | 0,1096 | 6,3088 E-05 | 3,0018 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04042 | Y | 0,0670 | 2,7241 | 0,1745 | 1,8432 E-03 | 3,4194 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0296 | 1,2147 | 0,0769 | 8,2831 E-04 | 1,3149 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04042 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04043 | X | 1,3748 | 0,2066 | 0,2873 | 9,3508 E-05 | 7,5235 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5276 | 0,0961 | 0,1114 | 4,3106 E-05 | 2,9113 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04043 | Y | 0,0700 | 2,7241 | 0,0667 | 1,4319 E-03 | 3,6209 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0255 | 1,2147 | 0,0309 | 6,4175 E-04 | 1,6398 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04043 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04044 | X | 1,3773 | 0,2066 | 0,2876 | 8,118 E-05 | 7,5042 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5287 | 0,0961 | 0,1112 | 3,7041 E-05 | 2,9035 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04044 | Y | 0,0609 | 2,7241 | 0,0160 | 1,3082 E-03 | 3,2634 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0221 | 1,2147 | 0,0074 | 5,857 E-04 | 1,4 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04044 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04045 | X | 1,3798 | 0,2066 | 0,2879 | 9,0714 E-05 | 7,5741 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5298 | 0,0961 | 0,1110 | 4,2022 E-05 | 2,9299 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04045 | Y | 0,0575 | 2,7241 | 0,0490 | 1,4276 E-03 | 3,1526 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0221 | 1,2147 | 0,0205 | 6,398 E-04 | 1,224 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04045 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04046 | X | 1,3879 | 0,1702 | 0,1493 | 2,3487 E-04 | 1,9079 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0657 | 0,0577 | 9,1211 E-05 | 7,235 E-05 | 2,7327 E-05 |
| 04046 | Y | 0,0860 | 0,7099 | 0,0191 | 3,0331 E-04 | 7,754 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 0,2690 | 0,0090 | 1,132 E-04 | 3,1074 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04046 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04047 | X | 1,3879 | 0,1678 | 0,1465 | 3,1387 E-04 | 2,6877 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0647 | 0,0567 | 1,2189 E-04 | 1,028 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04047 | Y | 0,0860 | 0,7188 | 0,0223 | 2,0642 E-04 | 6,6417 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 0,2735 | 0,0104 | 7,561 E-05 | 2,5917 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04047 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04048 | X | 1,3879 | 0,1654 | 0,1395 | 4,082 E-04 | 3,7767 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0636 | 0,0541 | 1,5853 E-04 | 1,4522 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04048 | Y | 0,0860 | 0,7281 | 0,0251 | 1,3092 E-04 | 5,5808 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 0,2782 | 0,0116 | 4,9368 E-05 | 2,0815 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04048 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04049 | X | 1,3913 | 0,1622 | 0,0831 | 5,0295 E-04 | 6,4153 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5348 | 0,0622 | 0,0322 | 1,9539 E-04 | 2,4807 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04049 | Y | 0,1074 | 0,7412 | 0,0186 | 1,2625 E-04 | 7,6471 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0506 | 0,2849 | 0,0083 | 5,8079 E-05 | 3,5727 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04049 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04050 | X | 1,3938 | 0,1622 | 0,0568 | 4,6925 E-04 | 6,8352 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5358 | 0,0622 | 0,0220 | 1,8223 E-04 | 2,6445 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04050 | Y | 0,1241 | 0,7412 | 0,0108 | 1,0671 E-04 | 1,2551 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0586 | 0,2849 | 0,0047 | 4,6736 E-05 | 5,639 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04050 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04051 | X | 1,3962 | 0,1622 | 0,0330 | 4,0066 E-04 | 7,2707 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5369 | 0,0622 | 0,0128 | 1,5552 E-04 | 2,8143 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04051 | Y | 0,1415 | 0,7412 | 0,0083 | 1,3165 E-04 | 1,6732 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0668 | 0,2849 | 0,0031 | 4,8739 E-05 | 7,388 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04051 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04052 | X | 1,3879 | 0,2182 | 0,3492 | 2,2636 E-04 | 3,635 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,1013 | 0,1330 | 1,0106 E-04 | 1,3882 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04052 | Y | 0,0860 | 2,8038 | 0,3542 | 2,0528 E-03 | 2,4115 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,2512 | 0,1578 | 9,2348 E-04 | 1,0759 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 04052 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04053 | X | 1,3879 | 0,2157 | 0,3398 | 1,855 E-04 | 3,5028 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,1002 | 0,1295 | 8,4478 E-05 | 1,3371 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04053 | Y | 0,0860 | 2,7867 | 0,3411 | 1,9921 E-03 | 2,329 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,2434 | 0,1518 | 8,9579 E-04 | 1,0396 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 04053 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04054 | X | 1,3879 | 0,2132 | 0,3302 | 1,7638 E-04 | 3,871 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0991 | 0,1258 | 8,0544 E-05 | 1,4813 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04054 | Y | 0,0860 | 2,7696 | 0,3288 | 1,9427 E-03 | 2,0107 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,2356 | 0,1462 | 8,734 E-04 | 8,9474 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04054 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04055 | X | 1,3879 | 0,2108 | 0,3173 | 1,5953 E-04 | 4,4752 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0980 | 0,1209 | 7,3437 E-05 | 1,717 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04055 | Y | 0,0860 | 2,7525 | 0,3185 | 1,9065 E-03 | 1,5969 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,2277 | 0,1416 | 8,5696 E-04 | 7,0551 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04055 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04056 | X | 1,3667 | 0,2108 | 0,3344 | 1,4041 E-04 | 5,4506 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0980 | 0,1312 | 6,532 E-05 | 2,1132 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04056 | Y | 0,1195 | 2,7524 | 0,3411 | 1,8425 E-03 | 1,4689 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,2277 | 0,1544 | 8,2786 E-04 | 6,7975 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04056 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04057 | X | 1,3667 | 0,2132 | 0,3535 | 1,4866 E-04 | 5,2137 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0991 | 0,1386 | 6,8779 E-05 | 2,0248 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04057 | Y | 0,1195 | 2,7695 | 0,3511 | 1,8192 E-03 | 1,851 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,2355 | 0,1590 | 8,1739 E-04 | 8,5184 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04057 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04058 | X | 1,3667 | 0,2157 | 0,3709 | 1,6732 E-04 | 5,0456 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,1002 | 0,1454 | 7,6268 E-05 | 1,962 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04058 | Y | 0,1195 | 2,7866 | 0,3631 | 1,7987 E-03 | 2,1233 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,2434 | 0,1645 | 8,083 E-04 | 9,7424 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04058 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04059 | X | 1,3667 | 0,2182 | 0,3881 | 1,7372 E-04 | 5,0005 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,1013 | 0,1521 | 7,8861 E-05 | 1,9472 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04059 | Y | 0,1195 | 2,8037 | 0,3758 | 1,8063 E-03 | 2,4079 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,2512 | 0,1703 | 8,1183 E-04 | 1,1022 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 04059 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04060 | X | 1,8961 | 0,3212 | 0,2923 | 1,5913 E-04 | 6,6877 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7292 | 0,1486 | 0,1148 | 7,2548 E-05 | 2,5892 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04060 | Y | 0,1309 | 4,0105 | 0,2917 | 1,7445 E-03 | 4,5948 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0511 | 1,7964 | 0,1322 | 7,8535 E-04 | 2,1466 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04060 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04061 | X | 1,8993 | 0,3212 | 0,2888 | 1,4948 E-04 | 6,7495 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7306 | 0,1486 | 0,1130 | 6,8499 E-05 | 2,6134 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04061 | Y | 0,1168 | 4,0105 | 0,2311 | 1,73 E-03 | 4,5096 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0445 | 1,7964 | 0,1049 | 7,7861 E-04 | 2,1015 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04061 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04062 | X | 1,9268 | 0,3212 | 0,2787 | 1,6572 E-04 | 6,8057 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7423 | 0,1486 | 0,1065 | 7,5235 E-05 | 2,6342 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04062 | Y | 0,1106 | 4,0105 | 0,2568 | 1,7381 E-03 | 2,9529 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0503 | 1,7964 | 0,1142 | 7,8242 E-04 | 1,2705 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04062 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04063 | X | 1,9234 | 0,3212 | 0,2825 | 1,5737 E-04 | 6,8445 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7409 | 0,1486 | 0,1083 | 7,1771 E-05 | 2,6495 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04063 | Y | 0,0981 | 4,0105 | 0,1933 | 1,7213 E-03 | 3,0388 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0434 | 1,7964 | 0,0855 | 7,7465 E-04 | 1,3226 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04063 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04064 | X | 1,9068 | 0,3212 | 0,2858 | 1,0851 E-04 | 6,7765 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7338 | 0,1486 | 0,1111 | 4,9922 E-05 | 2,624 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04064 | Y | 0,0900 | 4,0105 | 0,0950 | 1,631 E-03 | 3,9119 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0327 | 1,7964 | 0,0437 | 7,3242 E-04 | 1,8015 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04064 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04065 | X | 1,9112 | 0,3212 | 0,2862 | 1,0072 E-04 | 6,7436 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7357 | 0,1486 | 0,1108 | 4,6101 E-05 | 2,6109 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04065 | Y | 0,0818 | 4,0105 | 0,0242 | 1,5923 E-03 | 3,4822 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0301 | 1,7964 | 0,0115 | 7,1425 E-04 | 1,5858 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04065 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04066 | X | 1,9156 | 0,3212 | 0,2866 | 1,1019 E-04 | 6,7657 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7376 | 0,1486 | 0,1106 | 5,1113 E-05 | 2,6191 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04066 | Y | 0,0812 | 4,0105 | 0,0562 | 1,6218 E-03 | 3,0617 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0319 | 1,7964 | 0,0238 | 7,2819 E-04 | 1,3642 E-05 | 2,4504 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04066 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04067 | X | 1,9302 | 0,3401 | 0,3674 | 2,2972 E-04 | 4,9343 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1569 | 0,1402 | 1,0077 E-04 | 1,8973 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04067 | Y | 0,1249 | 4,1128 | 0,3337 | 1,7679 E-03 | 7,0989 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,8434 | 0,1487 | 7,9707 E-04 | 2,9885 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04067 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04068 | X | 1,9302 | 0,3360 | 0,3500 | 1,9828 E-04 | 4,78 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1551 | 0,1335 | 8,8269 E-05 | 1,8373 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04068 | Y | 0,1249 | 4,0908 | 0,3301 | 1,7542 E-03 | 7,4225 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,8333 | 0,1471 | 7,905 E-04 | 3,1391 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04068 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04069 | X | 1,9302 | 0,3319 | 0,3328 | 1,8848 E-04 | 4,9544 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1533 | 0,1269 | 8,4327 E-05 | 1,9062 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04069 | Y | 0,1249 | 4,0688 | 0,3266 | 1,7444 E-03 | 6,752 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,8232 | 0,1455 | 7,8584 E-04 | 2,8421 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04069 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04070 | X | 1,9302 | 0,3278 | 0,3139 | 1,752 E-04 | 5,3028 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1515 | 0,1197 | 7,899 E-05 | 2,0429 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04070 | Y | 0,1249 | 4,0468 | 0,3235 | 1,7382 E-03 | 5,8263 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,8131 | 0,1441 | 7,8281 E-04 | 2,4244 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04070 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04071 | X | 1,6686 | 0,2747 | 0,3625 | 2,2576 E-04 | 4,4469 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,1274 | 0,1382 | 1,0045 E-04 | 1,7039 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04071 | Y | 0,1102 | 3,5016 | 0,3492 | 1,9728 E-03 | 1,4683 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,5667 | 0,1557 | 8,8893 E-04 | 6,4567 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04071 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04072 | X | 1,6686 | 0,2716 | 0,3485 | 1,8811 E-04 | 4,2776 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,1261 | 0,1329 | 8,5207 E-05 | 1,6383 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04072 | Y | 0,1102 | 3,4799 | 0,3409 | 1,9344 E-03 | 1,5276 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,5568 | 0,1519 | 8,7114 E-04 | 6,7413 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04072 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04073 | X | 1,6686 | 0,2685 | 0,3345 | 1,8005 E-04 | 4,5253 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,1247 | 0,1276 | 8,1756 E-05 | 1,7359 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04073 | Y | 0,1102 | 3,4583 | 0,3326 | 1,8956 E-03 | 1,3863 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,5469 | 0,1481 | 8,5352 E-04 | 6,1043 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04073 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04074 | X | 1,6686 | 0,2655 | 0,3183 | 1,6763 E-04 | 4,9668 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,1234 | 0,1213 | 7,6518 E-05 | 1,9089 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04074 | Y | 0,1102 | 3,4366 | 0,3254 | 1,8629 E-03 | 1,1707 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,5370 | 0,1449 | 8,3863 E-04 | 5,1225 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04074 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04075 | X | 1,6427 | 0,2654 | 0,3409 | 1,5389 E-04 | 5,9455 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,1233 | 0,1339 | 7,0813 E-05 | 2,3049 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04075 | Y | 0,1457 | 3,4361 | 0,3525 | 1,8182 E-03 | 1,1417 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,5367 | 0,1597 | 8,1809 E-04 | 5,3232 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04075 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04076 | X | 1,6427 | 0,2685 | 0,3631 | 1,6037 E-04 | 5,7271 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,1247 | 0,1425 | 7,3507 E-05 | 2,2221 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04076 | Y | 0,1457 | 3,4577 | 0,3598 | 1,8123 E-03 | 1,3701 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,5466 | 0,1630 | 8,1532 E-04 | 6,3466 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04076 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04077 | X | 1,6427 | 0,2715 | 0,3840 | 1,7511 E-04 | 5,5887 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,1261 | 0,1506 | 7,9421 E-05 | 2,1696 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04077 | Y | 0,1457 | 3,4794 | 0,3684 | 1,8035 E-03 | 1,522 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,5565 | 0,1670 | 8,1136 E-04 | 7,0257 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04077 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04078 | X | 1,6427 | 0,2746 | 0,4047 | 1,8275 E-04 | 5,5508 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,1274 | 0,1587 | 8,2463 E-05 | 2,1558 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04078 | Y | 0,1457 | 3,5011 | 0,3772 | 1,8039 E-03 | 1,5821 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,5664 | 0,1711 | 8,1164 E-04 | 7,2825 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04078 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04079 | X | 1,6479 | 0,2798 | 0,4268 | 2,2113 E-04 | 6,5361 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6332 | 0,1297 | 0,1664 | 9,7207 E-05 | 2,533 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04079 | Y | 0,1098 | 3,5378 | 0,2492 | 1,7644 E-03 | 7,7635 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0423 | 1,5833 | 0,1137 | 7,9375 E-04 | 3,653 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04079 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04080 | X | 1,6509 | 0,2798 | 0,4176 | 1,9524 E-04 | 6,8565 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6345 | 0,1297 | 0,1624 | 8,748 E-05 | 2,6559 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04080 | Y | 0,0921 | 3,5378 | 0,1695 | 1,8226 E-03 | 5,2704 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0342 | 1,5833 | 0,0777 | 8,1993 E-04 | 2,4876 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04080 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04081 | X | 1,6686 | 0,1977 | 0,3301 | 1,1329 E-04 | 6,1001 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0929 | 0,1296 | 5,1632 E-05 | 2,3584 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04081 | Y | 0,1101 | 2,9460 | 0,3490 | 1,7479 E-03 | 6,5583 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,3120 | 0,1579 | 7,8478 E-04 | 3,0433 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04081 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04082 | X | 1,6686 | 0,2004 | 0,3088 | 1,1545 E-04 | 6,1865 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0942 | 0,1214 | 5,2839 E-05 | 2,3915 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04082 | Y | 0,1101 | 2,9664 | 0,3466 | 1,7564 E-03 | 5,7379 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,3214 | 0,1568 | 7,8872 E-04 | 2,6925 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04082 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04083 | X | 1,6686 | 0,2032 | 0,2869 | 1,1897 E-04 | 6,3758 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0954 | 0,1129 | 5,4813 E-05 | 2,4649 E-04 | 3,3881 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04083 | Y | 0,1101 | 2,9869 | 0,3445 | 1,7677 E-03 | 5,1523 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,3308 | 0,1558 | 7,9398 E-04 | 2,4425 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04083 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04084 | X | 0,7774 | 0,1127 | 0,2756 | 2,5292 E-04 | 2,0886 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0520 | 0,1047 | 1,0909 E-04 | 7,9439 E-05 | 1,4322 E-05 |
| 04084 | Y | 0,0419 | 1,4321 | 0,3033 | 1,8187 E-03 | 2,825 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,6333 | 0,1344 | 8,1299 E-04 | 1,2596 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 04084 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04085 | X | 0,7774 | 0,1114 | 0,2751 | 1,9084 E-04 | 1,813 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0514 | 0,1045 | 8,4809 E-05 | 6,8864 E-05 | 1,4322 E-05 |
| 04085 | Y | 0,0419 | 1,4237 | 0,2883 | 1,7548 E-03 | 2,5847 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,6295 | 0,1277 | 7,8403 E-04 | 1,1514 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 04085 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04086 | X | 0,7774 | 0,1101 | 0,2746 | 1,8046 E-04 | 2,2225 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0508 | 0,1044 | 8,0492 E-05 | 8,4709 E-05 | 1,4322 E-05 |
| 04086 | Y | 0,0419 | 1,4153 | 0,2749 | 1,7076 E-03 | 2,1147 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,6257 | 0,1217 | 7,6291 E-04 | 9,368 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04086 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04087 | X | 0,7774 | 0,1087 | 0,2703 | 1,5971 E-04 | 2,7369 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0502 | 0,1028 | 7,2204 E-05 | 1,0452 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04087 | Y | 0,0419 | 1,4069 | 0,2642 | 1,676 E-03 | 1,539 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,6218 | 0,1169 | 7,4867 E-04 | 6,7222 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04087 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04088 | X | 0,7682 | 0,1150 | 0,3183 | 2,3689 E-04 | 6,0812 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2930 | 0,0530 | 0,1239 | 1,0028 E-04 | 2,3474 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04088 | Y | 0,0467 | 1,4462 | 0,2196 | 1,442 E-03 | 1,0213 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0177 | 0,6398 | 0,0993 | 6,4565 E-04 | 4,7717 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04088 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04089 | X | 0,7695 | 0,1150 | 0,3080 | 1,5493 E-04 | 6,8394 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2935 | 0,0530 | 0,1196 | 6,9091 E-05 | 2,6359 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04089 | Y | 0,0398 | 1,4462 | 0,1576 | 1,4946 E-03 | 5,8671 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0146 | 0,6398 | 0,0715 | 6,682 E-04 | 2,8169 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04089 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04090 | X | 0,7774 | 0,0815 | 0,2465 | 9,58 E-05 | 4,5124 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0383 | 0,0965 | 4,061 E-05 | 1,7383 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04090 | Y | 0,0419 | 1,2330 | 0,2842 | 1,6015 E-03 | 8,1509 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,5420 | 0,1277 | 7,1103 E-04 | 3,3512 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04090 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04091 | X | 0,7774 | 0,0803 | 0,2568 | 1,0603 E-04 | 4,3135 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0378 | 0,1005 | 4,2179 E-05 | 1,6661 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04091 | Y | 0,0419 | 1,2251 | 0,2893 | 1,5928 E-03 | 1,1158 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,5384 | 0,1298 | 7,067 E-04 | 4,7916 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04091 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04092 | X | 0,7774 | 0,0791 | 0,2671 | 1,1537 E-04 | 4,4224 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0372 | 0,1045 | 4,4447 E-05 | 1,7126 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04092 | Y | 0,0419 | 1,2173 | 0,2962 | 1,5873 E-03 | 1,4547 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,5348 | 0,1328 | 7,0409 E-04 | 6,4232 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04092 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04093 | X | 0,7668 | 0,1066 | 0,2501 | 1,1731 E-04 | 7,0241 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2924 | 0,0493 | 0,0975 | 5,4864 E-05 | 2,7035 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04093 | Y | 0,0548 | 1,3931 | 0,2061 | 1,7133 E-03 | 2,3256 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0214 | 0,6155 | 0,0932 | 7,6537 E-04 | 9,1103 E-06 | 9,3167 E-05 |
| 04093 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04094 | X | 0,7678 | 0,1066 | 0,2476 | 1,1483 E-04 | 7,4105 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2928 | 0,0493 | 0,0962 | 5,3576 E-05 | 2,8526 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04094 | Y | 0,0488 | 1,3931 | 0,1451 | 1,6294 E-03 | 2,5555 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0187 | 0,6155 | 0,0659 | 7,2801 E-04 | 1,0573 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04094 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04095 | X | 0,7764 | 0,1066 | 0,2495 | 1,1811 E-04 | 7,6507 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2965 | 0,0493 | 0,0951 | 5,5252 E-05 | 2,9449 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04095 | Y | 0,0371 | 1,3931 | 0,1959 | 1,7099 E-03 | 4,1021 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0170 | 0,6155 | 0,0865 | 7,6391 E-04 | 1,5597 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04095 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04096 | X | 0,7754 | 0,1066 | 0,2506 | 1,0441 E-04 | 7,8655 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2960 | 0,0493 | 0,0959 | 4,8838 E-05 | 3,0269 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04096 | Y | 0,0333 | 1,3931 | 0,1350 | 1,6253 E-03 | 4,3213 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0147 | 0,6155 | 0,0593 | 7,2612 E-04 | 1,5761 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04096 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04097 | X | 0,7702 | 0,1066 | 0,2438 | 7,1493 E-05 | 7,3393 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2938 | 0,0493 | 0,0942 | 3,2869 E-05 | 2,825 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04097 | Y | 0,0368 | 1,3931 | 0,0433 | 1,0958 E-03 | 2,9787 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0133 | 0,6155 | 0,0202 | 4,9004 E-04 | 1,3206 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04097 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04098 | X | 0,7716 | 0,1066 | 0,2454 | 6,3053 E-05 | 7,3833 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2944 | 0,0493 | 0,0946 | 2,6224 E-05 | 2,8418 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04098 | Y | 0,0320 | 1,3931 | 0,0111 | 9,3884 E-04 | 3,0021 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0115 | 0,6155 | 0,0050 | 4,1999 E-04 | 1,208 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04098 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04099 | X | 0,7730 | 0,1066 | 0,2476 | 7,2924 E-05 | 7,5179 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2950 | 0,0493 | 0,0952 | 2,9929 E-05 | 2,8924 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04099 | Y | 0,0298 | 1,3931 | 0,0336 | 1,0928 E-03 | 3,5863 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0113 | 0,6155 | 0,0139 | 4,8841 E-04 | 1,3103 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04099 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04100 | X | 0,4719 | 0,0693 | 0,2459 | 2,143 E-04 | 5,4947 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1792 | 0,0316 | 0,0956 | 8,9449 E-05 | 2,1119 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 04100 | Y | 0,0246 | 0,8403 | 0,1761 | 1,2116 E-03 | 9,6388 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0092 | 0,3691 | 0,0791 | 5,3975 E-04 | 4,4313 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 04100 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04101 | X | 0,4727 | 0,0693 | 0,2375 | 1,0426 E-04 | 5,7929 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1796 | 0,0316 | 0,0921 | 4,7026 E-05 | 2,2242 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 04101 | Y | 0,0208 | 0,8403 | 0,1262 | 1,1992 E-03 | 6,4729 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0075 | 0,3691 | 0,0568 | 5,3293 E-04 | 3,0395 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 04101 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04102 | X | 0,4776 | 0,0473 | 0,2083 | 8,8052 E-05 | 4,3743 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0221 | 0,0814 | 3,3878 E-05 | 1,691 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 04102 | Y | 0,0247 | 0,7112 | 0,2382 | 1,3133 E-03 | 1,6831 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3099 | 0,1060 | 5,773 E-04 | 7,3814 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 04102 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04103 | X | 0,4776 | 0,0480 | 0,1987 | 8,7435 E-05 | 3,9468 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0224 | 0,0776 | 3,3716 E-05 | 1,5209 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 04103 | Y | 0,0247 | 0,7157 | 0,2303 | 1,3147 E-03 | 1,1529 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3119 | 0,1026 | 5,7787 E-04 | 4,8734 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 04103 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04104 | X | 0,4776 | 0,0488 | 0,1914 | 7,8955 E-05 | 3,4597 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0227 | 0,0748 | 3,1827 E-05 | 1,3255 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 04104 | Y | 0,0247 | 0,7201 | 0,2264 | 1,3231 E-03 | 6,982 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3140 | 0,1010 | 5,8184 E-04 | 2,5593 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 04104 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04105 | X | 0,7793 | 0,0848 | 0,0839 | 5,6176 E-04 | 6,1731 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2977 | 0,0325 | 0,0323 | 2,1654 E-04 | 2,3752 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04105 | Y | 0,0520 | 0,4192 | 0,0117 | 1,2416 E-04 | 7,6967 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0247 | 0,1598 | 0,0054 | 5,6957 E-05 | 3,4494 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04105 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04106 | X | 0,7806 | 0,0848 | 0,0549 | 5,1306 E-04 | 6,6642 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2983 | 0,0325 | 0,0211 | 1,9769 E-04 | 2,5651 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04106 | Y | 0,0601 | 0,4192 | 0,0040 | 8,2817 E-05 | 1,3495 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0286 | 0,1598 | 0,0018 | 3,8761 E-05 | 5,7914 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04106 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04107 | X | 0,7820 | 0,0848 | 0,0291 | 4,2568 E-04 | 7,2109 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2989 | 0,0325 | 0,0112 | 1,64 E-04 | 2,7762 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04107 | Y | 0,0685 | 0,4192 | 0,0037 | 1,0712 E-04 | 1,7972 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0326 | 0,1598 | 0,0014 | 3,9355 E-05 | 7,6165 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04107 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04108 | X | 1,0708 | 0,1263 | 0,1303 | 1,2857 E-04 | 6,4139 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0593 | 0,0488 | 6,0072 E-05 | 2,4699 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04108 | Y | 0,0909 | 1,8546 | 0,3123 | 1,8351 E-03 | 1,502 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,8210 | 0,1393 | 8,2182 E-04 | 6,4223 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04108 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04109 | X | 1,0708 | 0,1246 | 0,1498 | 1,2831 E-04 | 6,3364 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0586 | 0,0563 | 5,9996 E-05 | 2,4424 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04109 | Y | 0,0909 | 1,8427 | 0,3177 | 1,8416 E-03 | 1,0428 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,8156 | 0,1416 | 8,2465 E-04 | 4,2668 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04109 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04110 | X | 1,0708 | 0,1524 | 0,2466 | 1,2444 E-04 | 6,725 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0709 | 0,0970 | 5,7308 E-05 | 2,598 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04110 | Y | 0,0909 | 2,0305 | 0,3071 | 1,8808 E-03 | 4,4658 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,9018 | 0,1386 | 8,4344 E-04 | 2,1473 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04110 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04111 | X | 1,0708 | 0,1502 | 0,2157 | 1,2903 E-04 | 6,6095 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0699 | 0,0850 | 5,9805 E-05 | 2,5542 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04111 | Y | 0,0909 | 2,0156 | 0,3035 | 1,9059 E-03 | 5,4903 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,8949 | 0,1368 | 8,546 E-04 | 2,6232 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04111 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04112 | X | 1,0708 | 0,1479 | 0,1899 | 1,3545 E-04 | 6,321 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0689 | 0,0750 | 6,3025 E-05 | 2,444 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04112 | Y | 0,0909 | 2,0006 | 0,2964 | 1,9268 E-03 | 7,1516 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,8881 | 0,1336 | 8,6396 E-04 | 3,3904 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04112 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04113 | X | 1,0708 | 0,1457 | 0,1659 | 1,3835 E-04 | 6,4919 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0679 | 0,0658 | 6,4419 E-05 | 2,5084 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04113 | Y | 0,0909 | 1,9857 | 0,2888 | 1,9259 E-03 | 5,9747 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,8812 | 0,1300 | 8,6348 E-04 | 2,8428 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04113 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04114 | X | 1,0708 | 0,1435 | 0,1375 | 1,3789 E-04 | 7,057 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0669 | 0,0548 | 6,4232 E-05 | 2,7253 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04114 | Y | 0,0909 | 1,9708 | 0,2841 | 1,9141 E-03 | 3,6191 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,8744 | 0,1278 | 8,5804 E-04 | 1,6792 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04114 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04115 | X | 1,0708 | 0,1413 | 0,1047 | 1,3827 E-04 | 7,4991 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0660 | 0,0421 | 6,4411 E-05 | 2,8936 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04115 | Y | 0,0909 | 1,9559 | 0,2826 | 1,9036 E-03 | 3,4754 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,8675 | 0,1270 | 8,5322 E-04 | 1,2611 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04115 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04116 | X | 1,0708 | 0,1390 | 0,0704 | 1,3693 E-04 | 7,9841 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0650 | 0,0289 | 6,3807 E-05 | 3,0795 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04116 | Y | 0,0909 | 1,9409 | 0,2834 | 1,8893 E-03 | 4,9271 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,8607 | 0,1272 | 8,4666 E-04 | 1,8604 E-05 | 1,3989 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04116 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04117 | X | 1,0708 | 0,1368 | 0,0372 | 1,3533 E-04 | 7,9127 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0640 | 0,0162 | 6,3079 E-05 | 3,0514 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04117 | Y | 0,0909 | 1,9260 | 0,2852 | 1,8748 E-03 | 6,5253 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,8538 | 0,1278 | 8,4 E-04 | 2,5768 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04117 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04118 | X | 1,0708 | 0,1346 | 0,0188 | 1,3377 E-04 | 8,0564 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0630 | 0,0081 | 6,2368 E-05 | 3,106 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04118 | Y | 0,0909 | 1,9111 | 0,2878 | 1,8613 E-03 | 7,4947 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,8470 | 0,1289 | 8,3385 E-04 | 3,0113 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04118 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04119 | X | 1,0708 | 0,1324 | 0,0429 | 1,321 E-04 | 8,3066 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0620 | 0,0156 | 6,1608 E-05 | 3,2017 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04119 | Y | 0,0909 | 1,8963 | 0,2913 | 1,8473 E-03 | 7,9729 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,8402 | 0,1303 | 8,2745 E-04 | 3,2268 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04119 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04120 | X | 1,0708 | 0,1303 | 0,0775 | 1,3073 E-04 | 8,0428 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0611 | 0,0286 | 6,0986 E-05 | 3,0993 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04120 | Y | 0,0909 | 1,8814 | 0,2956 | 1,8373 E-03 | 1,0721 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,8333 | 0,1321 | 8,2286 E-04 | 4,4787 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04120 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04121 | X | 1,0708 | 0,1524 | 0,2466 | 1,2444 E-04 | 6,725 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4095 | 0,0709 | 0,0970 | 5,7308 E-05 | 2,598 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04121 | Y | 0,0909 | 2,0305 | 0,3071 | 1,8808 E-03 | 4,4658 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0365 | 0,9018 | 0,1386 | 8,4344 E-04 | 2,1473 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04121 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04122 | X | 1,0708 | 0,1502 | 0,2157 | 1,2903 E-04 | 6,6095 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4095 | 0,0699 | 0,0850 | 5,9805 E-05 | 2,5542 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04122 | Y | 0,0909 | 2,0156 | 0,3035 | 1,9059 E-03 | 5,4903 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0365 | 0,8949 | 0,1368 | 8,546 E-04 | 2,6232 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04122 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04123 | X | 1,0708 | 0,1479 | 0,1899 | 1,3545 E-04 | 6,321 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4095 | 0,0689 | 0,0750 | 6,3025 E-05 | 2,444 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04123 | Y | 0,0909 | 2,0006 | 0,2964 | 1,9268 E-03 | 7,1516 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,8881 | 0,1336 | 8,6396 E-04 | 3,3904 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04123 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04124 | X | 1,0708 | 0,1457 | 0,1659 | 1,3835 E-04 | 6,4919 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4095 | 0,0679 | 0,0658 | 6,4419 E-05 | 2,5084 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04124 | Y | 0,0909 | 1,9857 | 0,2888 | 1,9259 E-03 | 5,9747 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,8812 | 0,1300 | 8,6348 E-04 | 2,8428 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04124 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04125 | X | 1,0708 | 0,1435 | 0,1375 | 1,3789 E-04 | 7,057 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4095 | 0,0669 | 0,0548 | 6,4232 E-05 | 2,7253 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04125 | Y | 0,0909 | 1,9708 | 0,2841 | 1,9141 E-03 | 3,6191 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,8744 | 0,1278 | 8,5804 E-04 | 1,6792 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04125 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04126 | X | 1,0708 | 0,1413 | 0,1047 | 1,3827 E-04 | 7,4991 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4095 | 0,0660 | 0,0421 | 6,4411 E-05 | 2,8936 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04126 | Y | 0,0909 | 1,9559 | 0,2826 | 1,9036 E-03 | 3,4754 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,8675 | 0,1270 | 8,5322 E-04 | 1,2611 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04126 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04127 | X | 1,0708 | 0,1390 | 0,0704 | 1,3693 E-04 | 7,9841 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4095 | 0,0650 | 0,0289 | 6,3807 E-05 | 3,0795 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04127 | Y | 0,0909 | 1,9409 | 0,2834 | 1,8893 E-03 | 4,9271 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,8607 | 0,1272 | 8,4666 E-04 | 1,8604 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04127 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04128 | X | 1,0708 | 0,1368 | 0,0372 | 1,3533 E-04 | 7,9127 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4095 | 0,0640 | 0,0162 | 6,3079 E-05 | 3,0514 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04128 | Y | 0,0909 | 1,9260 | 0,2852 | 1,8748 E-03 | 6,5253 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,8538 | 0,1278 | 8,4 E-04 | 2,5768 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04128 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04129 | X | 1,0708 | 0,1346 | 0,0188 | 1,3377 E-04 | 8,0564 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4095 | 0,0630 | 0,0081 | 6,2368 E-05 | 3,106 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04129 | Y | 0,0909 | 1,9111 | 0,2878 | 1,8613 E-03 | 7,4947 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,8470 | 0,1289 | 8,3385 E-04 | 3,0113 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04129 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04130 | X | 1,0708 | 0,1324 | 0,0429 | 1,321 E-04 | 8,3066 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0620 | 0,0156 | 6,1608 E-05 | 3,2017 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04130 | Y | 0,0909 | 1,8963 | 0,2913 | 1,8473 E-03 | 7,9729 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,8402 | 0,1303 | 8,2745 E-04 | 3,2268 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04130 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04131 | X | 1,0708 | 0,1303 | 0,0775 | 1,3073 E-04 | 8,0428 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0611 | 0,0286 | 6,0986 E-05 | 3,0993 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04131 | Y | 0,0909 | 1,8814 | 0,2956 | 1,8373 E-03 | 1,0721 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,8333 | 0,1321 | 8,2286 E-04 | 4,4787 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04131 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04132 | X | 0,7658 | 0,1088 | 0,2794 | 1,0127 E-04 | 3,8845 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0502 | 0,1092 | 4,7731 E-05 | 1,5002 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04132 | Y | 0,0611 | 1,4070 | 0,2726 | 1,5908 E-03 | 1,3795 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,6218 | 0,1229 | 7,1018 E-04 | 6,1985 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04132 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04133 | X | 0,7658 | 0,1101 | 0,2913 | 1,0888 E-04 | 3,8355 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0508 | 0,1138 | 5,1163 E-05 | 1,4887 E-04 | 1,4322 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04133 | Y | 0,0611 | 1,4154 | 0,2834 | 1,5513 E-03 | 2,0529 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,6257 | 0,1278 | 6,9282 E-04 | 9,2759 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04133 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04134 | X | 0,7658 | 0,1114 | 0,3016 | 1,3277 E-04 | 3,7489 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0514 | 0,1179 | 6,0719 E-05 | 1,4602 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04134 | Y | 0,0611 | 1,4238 | 0,2975 | 1,5205 E-03 | 2,5503 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,6295 | 0,1341 | 6,7949 E-04 | 1,1527 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 04134 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04135 | X | 0,7658 | 0,1128 | 0,3122 | 1,396 E-04 | 3,8718 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0520 | 0,1221 | 6,346 E-05 | 1,5138 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04135 | Y | 0,0611 | 1,4321 | 0,3132 | 1,5269 E-03 | 3,2202 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,6334 | 0,1412 | 6,8264 E-04 | 1,4573 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 04135 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04136 | X | 0,7774 | 0,0893 | 0,1370 | 2,4366 E-04 | 6,9846 E-05 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0344 | 0,0528 | 9,4032 E-05 | 2,6896 E-05 | 1,4322 E-05 |
| 04136 | Y | 0,0419 | 0,4021 | 0,0152 | 3,1838 E-04 | 4,6808 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1514 | 0,0072 | 1,1875 E-04 | 1,9265 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04136 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04137 | X | 0,7774 | 0,0880 | 0,1408 | 3,3137 E-04 | 1,4587 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0338 | 0,0542 | 1,2776 E-04 | 5,602 E-05 | 1,4322 E-05 |
| 04137 | Y | 0,0419 | 0,4069 | 0,0174 | 2,0361 E-04 | 4,3629 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1538 | 0,0082 | 7,4591 E-05 | 1,7491 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04137 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04138 | X | 0,7774 | 0,0867 | 0,1402 | 4,4105 E-04 | 2,6974 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0333 | 0,0540 | 1,6997 E-04 | 1,0354 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04138 | Y | 0,0419 | 0,4118 | 0,0195 | 1,052 E-04 | 4,2172 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1562 | 0,0091 | 3,9432 E-05 | 1,6055 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04138 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04139 | X | 1,0872 | 0,1636 | 0,3194 | 2,4762 E-04 | 2,8635 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0758 | 0,1215 | 1,0867 E-04 | 1,0913 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04139 | Y | 0,0629 | 2,1050 | 0,3379 | 1,99 E-03 | 2,7388 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,9359 | 0,1502 | 8,9319 E-04 | 1,225 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 04139 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04140 | X | 1,0872 | 0,1617 | 0,3146 | 2,036 E-04 | 2,7252 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0750 | 0,1197 | 9,1177 E-05 | 1,0384 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04140 | Y | 0,0629 | 2,0922 | 0,3237 | 1,9302 E-03 | 2,4497 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,9300 | 0,1438 | 8,6601 E-04 | 1,0948 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 04140 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04141 | X | 1,0872 | 0,1598 | 0,3100 | 1,8846 E-04 | 3,0464 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0741 | 0,1180 | 8,4917 E-05 | 1,1632 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04141 | Y | 0,0629 | 2,0795 | 0,3102 | 1,8772 E-03 | 2,1386 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,9242 | 0,1377 | 8,4209 E-04 | 9,5268 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04141 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04142 | X | 1,0872 | 0,1579 | 0,3021 | 1,6518 E-04 | 3,5652 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0733 | 0,1150 | 7,5452 E-05 | 1,3643 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04142 | Y | 0,0629 | 2,0668 | 0,2989 | 1,8407 E-03 | 1,6883 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,9184 | 0,1326 | 8,2555 E-04 | 7,4609 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04142 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04143 | X | 1,1266 | 0,1731 | 0,3402 | 1,5314 E-04 | 1,0662 E-03 | 2,5627 E-05 | 0,4319 | 0,0802 | 0,1294 | 7,1187 E-05 | 4,1298 E-04 | 1,1725 E-05 |
| 04143 | Y | 0,0651 | 2,2208 | 0,3613 | 2,1249 E-03 | 1,2675 E-04 | 3,0159 E-04 | 0,0302 | 0,9882 | 0,1608 | 9,5423 E-04 | 5,9453 E-05 | 1,3685 E-04 |
| 04143 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04144 | X | 1,1812 | 0,1800 | 0,3453 | 1,5983 E-04 | 1,2797 E-03 | 1,2957 E-04 | 0,4531 | 0,0835 | 0,1314 | 7,4202 E-05 | 4,9618 E-04 | 5,2704 E-05 |
| 04144 | Y | 0,0727 | 2,3185 | 0,3655 | 2,1415 E-03 | 2,1447 E-04 | 3,6849 E-04 | 0,0339 | 1,0324 | 0,1627 | 9,6214 E-04 | 1,0016 E-04 | 1,6757 E-04 |
| 04144 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04145 | X | 1,2401 | 0,1874 | 0,3502 | 1,7092 E-04 | 1,2641 E-03 | 2,6528 E-04 | 0,4761 | 0,0869 | 0,1333 | 7,9065 E-05 | 4,9019 E-04 | 1,0566 E-04 |
| 04145 | Y | 0,0821 | 2,4163 | 0,3676 | 2,143 E-03 | 2,1397 E-04 | 4,425 E-04 | 0,0384 | 1,0765 | 0,1637 | 9,6308 E-04 | 9,9861 E-05 | 2,0155 E-04 |
| 04145 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04146 | X | 1,2951 | 0,1956 | 0,3557 | 1,7564 E-04 | 1,1045 E-03 | 3,5676 E-04 | 0,4974 | 0,0907 | 0,1354 | 8,1014 E-05 | 4,2808 E-04 | 1,4144 E-04 |
| 04146 | Y | 0,0905 | 2,5139 | 0,3681 | 2,1247 E-03 | 1,6128 E-04 | 5,0029 E-04 | 0,0425 | 1,1206 | 0,1640 | 9,5515 E-04 | 7,5244 E-05 | 2,2802 E-04 |
| 04146 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04147 | X | 1,0742 | 0,1667 | 0,3695 | 2,375 E-04 | 6,502 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4110 | 0,0771 | 0,1440 | 1,0228 E-04 | 2,5164 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04147 | Y | 0,0694 | 2,1252 | 0,2419 | 1,6319 E-03 | 1,019 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0265 | 0,9452 | 0,1099 | 7,3248 E-04 | 4,79 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04147 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04148 | X | 1,0761 | 0,1667 | 0,3592 | 1,7993 E-04 | 7,164 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4119 | 0,0771 | 0,1396 | 8,0383 E-05 | 2,7696 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04148 | Y | 0,0590 | 2,1252 | 0,1706 | 1,6865 E-03 | 6,1801 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0218 | 0,9452 | 0,0778 | 7,5641 E-04 | 2,961 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04148 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04149 | X | 1,0872 | 0,1157 | 0,3020 | 1,126 E-04 | 5,1501 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0546 | 0,1184 | 4,6432 E-05 | 1,9926 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04149 | Y | 0,0629 | 1,7810 | 0,3276 | 1,7201 E-03 | 1,0167 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,7872 | 0,1476 | 7,6776 E-04 | 4,6332 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04149 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04150 | X | 1,0872 | 0,1174 | 0,2878 | 1,096 E-04 | 5,1501 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0553 | 0,1129 | 4,6331 E-05 | 1,9897 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04150 | Y | 0,0629 | 1,7929 | 0,3227 | 1,7316 E-03 | 8,2484 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,7927 | 0,1454 | 7,7304 E-04 | 3,7078 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04150 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04151 | X | 1,0872 | 0,1191 | 0,2731 | 1,066 E-04 | 5,3906 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0561 | 0,1072 | 4,6979 E-05 | 2,0801 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04151 | Y | 0,0629 | 1,8048 | 0,3189 | 1,7425 E-03 | 6,4137 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,7981 | 0,1437 | 7,7823 E-04 | 2,8315 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04151 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04152 | X | 1,0872 | 0,1301 | 0,1471 | 2,4399 E-04 | 1,2404 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0502 | 0,0568 | 9,4531 E-05 | 4,7083 E-05 | 2,0713 E-05 |
| 04152 | Y | 0,0629 | 0,5585 | 0,0178 | 3,2065 E-04 | 6,3039 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2110 | 0,0084 | 1,1975 E-04 | 2,5669 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04152 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04153 | X | 1,0872 | 0,1282 | 0,1481 | 3,2938 E-04 | 2,0007 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0494 | 0,0572 | 1,2755 E-04 | 7,6496 E-05 | 2,0713 E-05 |
| 04153 | Y | 0,0629 | 0,5654 | 0,0207 | 2,1212 E-04 | 5,5894 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2145 | 0,0097 | 7,7763 E-05 | 2,2231 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04153 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04154 | X | 1,0872 | 0,1264 | 0,1450 | 4,3292 E-04 | 3,2051 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0486 | 0,0560 | 1,6762 E-04 | 1,2308 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04154 | Y | 0,0629 | 0,5725 | 0,0233 | 1,2083 E-04 | 4,9302 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2180 | 0,0108 | 4,5438 E-05 | 1,867 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04154 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04155 | X | 1,0899 | 0,1237 | 0,0864 | 5,4671 E-04 | 6,4237 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4178 | 0,0474 | 0,0334 | 2,1174 E-04 | 2,4794 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04155 | Y | 0,0784 | 0,5831 | 0,0155 | 1,2955 E-04 | 7,9546 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0370 | 0,2233 | 0,0071 | 6,0042 E-05 | 3,6411 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04155 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04156 | X | 1,0918 | 0,1237 | 0,0580 | 5,0407 E-04 | 6,8769 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4187 | 0,0474 | 0,0224 | 1,9515 E-04 | 2,6556 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04156 | Y | 0,0906 | 0,5831 | 0,0064 | 9,5873 E-05 | 1,3531 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0429 | 0,2233 | 0,0030 | 4,3771 E-05 | 5,9342 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04156 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04157 | X | 1,0937 | 0,1237 | 0,0325 | 4,2238 E-04 | 7,3808 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4195 | 0,0474 | 0,0126 | 1,6346 E-04 | 2,8512 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04157 | Y | 0,1033 | 0,5831 | 0,0023 | 1,2351 E-04 | 1,7921 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0490 | 0,2233 | 0,0008 | 4,5528 E-05 | 7,7485 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04157 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04158 | X | 1,3667 | 0,1673 | 0,1605 | 1,3623 E-04 | 6,6213 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0786 | 0,0603 | 6,3293 E-05 | 2,555 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04158 | Y | 0,1194 | 2,4483 | 0,3343 | 1,8441 E-03 | 7,55 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,0883 | 0,1493 | 8,2815 E-04 | 3,0563 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04158 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04159 | X | 1,3667 | 0,1696 | 0,1376 | 1,3704 E-04 | 6,7519 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0796 | 0,0516 | 6,3644 E-05 | 2,6038 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04159 | Y | 0,1194 | 2,4645 | 0,3308 | 1,8549 E-03 | 1,0927 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,0957 | 0,1478 | 8,3303 E-04 | 4,6285 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04159 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04160 | X | 1,0708 | 0,1636 | 0,3591 | 1,5969 E-04 | 4,4887 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4095 | 0,0758 | 0,1406 | 7,2705 E-05 | 1,7514 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04160 | Y | 0,0910 | 2,1045 | 0,3556 | 1,7196 E-03 | 2,8963 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0365 | 0,9357 | 0,1608 | 7,7133 E-04 | 1,3198 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 04160 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04161 | X | 1,0708 | 0,1617 | 0,3451 | 1,5256 E-04 | 4,4484 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4095 | 0,0749 | 0,1351 | 6,9818 E-05 | 1,7316 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04161 | Y | 0,0909 | 2,0919 | 0,3408 | 1,7116 E-03 | 2,457 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0365 | 0,9299 | 0,1540 | 7,6753 E-04 | 1,1204 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 04161 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04162 | X | 1,0708 | 0,1598 | 0,3315 | 1,3249 E-04 | 4,5885 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4095 | 0,0741 | 0,1298 | 6,1744 E-05 | 1,7823 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04162 | Y | 0,0909 | 2,0793 | 0,3270 | 1,735 E-03 | 2,0867 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0365 | 0,9241 | 0,1478 | 7,7784 E-04 | 9,5314 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04162 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04163 | X | 1,0708 | 0,1579 | 0,3159 | 1,2443 E-04 | 4,7474 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4095 | 0,0733 | 0,1237 | 5,8262 E-05 | 1,8386 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04163 | Y | 0,0909 | 2,0667 | 0,3157 | 1,7658 E-03 | 1,585 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0365 | 0,9184 | 0,1427 | 7,9157 E-04 | 7,2537 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04163 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04164 | X | 1,0723 | 0,1547 | 0,2789 | 1,3258 E-04 | 7,3581 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4102 | 0,0719 | 0,1090 | 6,1692 E-05 | 2,8413 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04164 | Y | 0,0814 | 2,0455 | 0,2400 | 1,8618 E-03 | 2,6906 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0320 | 0,9086 | 0,1086 | 8,3501 E-04 | 1,1854 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04164 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04165 | X | 1,0737 | 0,1547 | 0,2764 | 1,272 E-04 | 7,6632 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4108 | 0,0719 | 0,1076 | 5,9126 E-05 | 2,9597 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04165 | Y | 0,0723 | 2,0455 | 0,1731 | 1,784 E-03 | 3,0461 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0279 | 0,9086 | 0,0786 | 8,0004 E-04 | 1,3649 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04165 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04166 | X | 1,0858 | 0,1547 | 0,2749 | 1,3569 E-04 | 7,8044 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4161 | 0,0719 | 0,1049 | 6,3203 E-05 | 3,0141 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04166 | Y | 0,0556 | 2,0455 | 0,2237 | 1,8564 E-03 | 3,9072 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0253 | 0,9086 | 0,0990 | 8,3263 E-04 | 1,5265 E-05 | 1,3989 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04166 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04167 | X | 1,0843 | 0,1547 | 0,2765 | 1,2437 E-04 | 7,971 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4154 | 0,0719 | 0,1059 | 5,8059 E-05 | 3,078 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04167 | Y | 0,0497 | 2,0455 | 0,1579 | 1,779 E-03 | 3,9282 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0218 | 0,9086 | 0,0695 | 7,9777 E-04 | 1,4591 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04167 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04168 | X | 1,0771 | 0,1547 | 0,2736 | 8,2253 E-05 | 7,5998 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4123 | 0,0719 | 0,1059 | 3,7537 E-05 | 2,9355 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04168 | Y | 0,0542 | 2,0455 | 0,0556 | 1,2799 E-03 | 3,5614 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0197 | 0,9086 | 0,0259 | 5,7302 E-04 | 1,635 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04168 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04169 | X | 1,0790 | 0,1547 | 0,2748 | 7,1403 E-05 | 7,5861 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4131 | 0,0719 | 0,1061 | 3,1093 E-05 | 2,9299 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04169 | Y | 0,0472 | 2,0455 | 0,0139 | 1,1351 E-03 | 3,2167 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0171 | 0,9086 | 0,0064 | 5,0787 E-04 | 1,366 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04169 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04170 | X | 1,0810 | 0,1547 | 0,2763 | 7,836 E-05 | 7,6781 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4140 | 0,0719 | 0,1064 | 3,4933 E-05 | 2,9644 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04170 | Y | 0,0441 | 2,0455 | 0,0418 | 1,2795 E-03 | 3,3789 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0168 | 0,9086 | 0,0174 | 5,727 E-04 | 1,2691 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04170 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04171 | X | 2,1627 | 0,2814 | 0,3621 | 1,4118 E-04 | 6,6649 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8338 | 0,1320 | 0,1418 | 6,5097 E-05 | 2,5787 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04171 | Y | 0,1298 | 4,1093 | 0,3098 | 1,7225 E-03 | 4,6931 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0593 | 1,8363 | 0,1405 | 7,744 E-04 | 2,1605 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04171 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04172 | X | 2,1227 | 0,2814 | 0,3368 | 1,3847 E-04 | 6,6982 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8169 | 0,1320 | 0,1286 | 6,3965 E-05 | 2,5902 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04172 | Y | 0,1344 | 4,1093 | 0,3057 | 1,7142 E-03 | 2,7346 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0517 | 1,8363 | 0,1360 | 7,7051 E-04 | 1,2578 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04172 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04173 | X | 2,1626 | 0,2965 | 0,2616 | 1,366 E-04 | 6,644 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8338 | 0,1387 | 0,1029 | 6,3205 E-05 | 2,571 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04173 | Y | 0,1294 | 4,1886 | 0,3017 | 1,7269 E-03 | 5,5936 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0591 | 1,8728 | 0,1366 | 7,761 E-04 | 2,6084 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04173 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04174 | X | 2,1609 | 0,2923 | 0,2880 | 1,3775 E-04 | 6,624 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8330 | 0,1369 | 0,1130 | 6,3713 E-05 | 2,5631 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04174 | Y | 0,1235 | 4,1667 | 0,2771 | 1,7282 E-03 | 5,5601 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0560 | 1,8628 | 0,1256 | 7,7674 E-04 | 2,5963 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04174 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04175 | X | 2,1518 | 0,2923 | 0,2816 | 1,3862 E-04 | 6,6756 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8292 | 0,1369 | 0,1096 | 6,408 E-05 | 2,5834 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04175 | Y | 0,0987 | 4,1667 | 0,1376 | 1,7327 E-03 | 5,2254 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0418 | 1,8628 | 0,0628 | 7,7874 E-04 | 2,4639 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04175 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04176 | X | 2,1427 | 0,2923 | 0,2754 | 1,3938 E-04 | 6,7364 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8253 | 0,1369 | 0,1065 | 6,4423 E-05 | 2,6072 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04176 | Y | 0,0900 | 4,1667 | 0,0124 | 1,7392 E-03 | 4,9877 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0340 | 1,8628 | 0,0046 | 7,8169 E-04 | 2,375 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04176 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04177 | X | 2,1336 | 0,2923 | 0,2695 | 1,3986 E-04 | 6,798 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8215 | 0,1369 | 0,1034 | 6,4639 E-05 | 2,6322 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04177 | Y | 0,1015 | 4,1667 | 0,1443 | 1,742 E-03 | 6,4478 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0369 | 1,8628 | 0,0637 | 7,8295 E-04 | 3,0721 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04177 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04178 | X | 2,1245 | 0,2923 | 0,2641 | 1,3494 E-04 | 6,8616 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8177 | 0,1369 | 0,1006 | 6,2305 E-05 | 2,659 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04178 | Y | 0,1280 | 4,1667 | 0,2826 | 1,6691 E-03 | 1,04 E-04 | 5,4373 E-04 | 0,0487 | 1,8628 | 0,1259 | 7,5025 E-04 | 4,8838 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04178 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04179 | X | 2,1563 | 0,2856 | 0,3291 | 1,3811 E-04 | 6,6404 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8311 | 0,1339 | 0,1284 | 6,385 E-05 | 2,5689 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04179 | Y | 0,1096 | 4,1317 | 0,2103 | 1,7281 E-03 | 5,0406 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0484 | 1,8466 | 0,0957 | 7,7681 E-04 | 2,3648 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04179 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04180 | X | 2,1472 | 0,2856 | 0,3232 | 1,3618 E-04 | 6,6842 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8273 | 0,1339 | 0,1253 | 6,3038 E-05 | 2,586 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04180 | Y | 0,0919 | 4,1317 | 0,0714 | 1,7329 E-03 | 5,0965 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0367 | 1,8466 | 0,0331 | 7,7889 E-04 | 2,4187 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04180 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04181 | X | 2,1381 | 0,2856 | 0,3176 | 1,3613 E-04 | 6,7271 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8234 | 0,1339 | 0,1224 | 6,302 E-05 | 2,6031 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04181 | Y | 0,0934 | 4,1317 | 0,0713 | 1,7317 E-03 | 5,5441 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0340 | 1,8466 | 0,0307 | 7,7831 E-04 | 2,6437 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04181 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04182 | X | 2,1290 | 0,2856 | 0,3121 | 1,3737 E-04 | 6,7677 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8196 | 0,1339 | 0,1195 | 6,3504 E-05 | 2,619 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04182 | Y | 0,1134 | 4,1317 | 0,2099 | 1,716 E-03 | 5,4262 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0420 | 1,8466 | 0,0931 | 7,7125 E-04 | 2,6001 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04182 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04183 | X | 2,1624 | 0,3018 | 0,2265 | 1,351 E-04 | 6,7619 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8337 | 0,1411 | 0,0893 | 6,2546 E-05 | 2,6168 E-04 | 5,3027 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04183 | Y | 0,1286 | 4,2160 | 0,2961 | 1,7217 E-03 | 5,6522 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0587 | 1,8855 | 0,1339 | 7,7374 E-04 | 2,5838 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04183 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04184 | X | 2,1219 | 0,3008 | 0,2055 | 9,7982 E-05 | 6,6925 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8166 | 0,1407 | 0,0778 | 4,5119 E-05 | 2,5727 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04184 | Y | 0,1371 | 4,2110 | 0,3266 | 1,1705 E-03 | 2,7184 E-04 | 5,4373 E-04 | 0,0529 | 1,8832 | 0,1459 | 5,2616 E-04 | 1,1964 E-04 | 2,476 E-04 |
| 04184 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04185 | X | 2,1229 | 0,3772 | 0,2742 | 1,4197 E-04 | 6,4845 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8170 | 0,1741 | 0,1079 | 6,5416 E-05 | 2,5084 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04185 | Y | 0,1336 | 4,5855 | 0,3095 | 1,7038 E-03 | 3,6498 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0513 | 2,0556 | 0,1401 | 7,6617 E-04 | 1,6847 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04185 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04186 | X | 2,1625 | 0,3772 | 0,2573 | 1,6278 E-04 | 6,6148 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8337 | 0,1741 | 0,0981 | 7,3891 E-05 | 2,5589 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04186 | Y | 0,1290 | 4,5855 | 0,2770 | 1,7082 E-03 | 3,4154 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0589 | 2,0556 | 0,1233 | 7,6837 E-04 | 1,5472 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04186 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04187 | X | 2,1609 | 0,3725 | 0,2304 | 1,5935 E-04 | 6,8099 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8330 | 0,1720 | 0,0878 | 7,2397 E-05 | 2,635 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04187 | Y | 0,1236 | 4,5630 | 0,2534 | 1,6985 E-03 | 4,2125 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0560 | 2,0452 | 0,1128 | 7,6382 E-04 | 1,911 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04187 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04188 | X | 2,1518 | 0,3725 | 0,2364 | 1,2389 E-04 | 6,7844 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8292 | 0,1720 | 0,0909 | 5,7248 E-05 | 2,6245 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04188 | Y | 0,0987 | 4,5630 | 0,1180 | 1,6593 E-03 | 5,426 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0418 | 2,0452 | 0,0519 | 7,4563 E-04 | 2,4722 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04188 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04189 | X | 2,1427 | 0,3725 | 0,2387 | 1,0788 E-04 | 6,5938 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8253 | 0,1720 | 0,0925 | 4,9261 E-05 | 2,5486 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04189 | Y | 0,0900 | 4,5630 | 0,0200 | 1,6346 E-03 | 3,9488 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0340 | 2,0452 | 0,0093 | 7,3407 E-04 | 1,8079 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04189 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04190 | X | 2,1336 | 0,3725 | 0,2405 | 1,1203 E-04 | 6,4524 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8215 | 0,1720 | 0,0939 | 5,1912 E-05 | 2,493 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04190 | Y | 0,1015 | 4,5630 | 0,1489 | 1,6543 E-03 | 2,6705 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0369 | 2,0452 | 0,0678 | 7,4322 E-04 | 1,185 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04190 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04191 | X | 2,1245 | 0,3725 | 0,2453 | 1,3448 E-04 | 6,5124 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8177 | 0,1720 | 0,0966 | 6,2312 E-05 | 2,519 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04191 | Y | 0,1280 | 4,5630 | 0,2840 | 1,6926 E-03 | 3,933 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0487 | 2,0452 | 0,1286 | 7,6097 E-04 | 1,8143 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04191 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04192 | X | 2,1563 | 0,3649 | 0,1869 | 1,4407 E-04 | 6,9242 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8311 | 0,1687 | 0,0713 | 6,5818 E-05 | 2,6795 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04192 | Y | 0,1097 | 4,5268 | 0,1872 | 1,6734 E-03 | 4,8209 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0484 | 2,0286 | 0,0833 | 7,5215 E-04 | 2,1911 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04192 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04193 | X | 2,1472 | 0,3649 | 0,1914 | 1,2025 E-04 | 6,8425 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8273 | 0,1687 | 0,0738 | 5,5487 E-05 | 2,6469 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04193 | Y | 0,0919 | 4,5268 | 0,0537 | 1,6515 E-03 | 4,8514 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0368 | 2,0286 | 0,0232 | 7,42 E-04 | 2,2128 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04193 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04194 | X | 2,1381 | 0,3649 | 0,1942 | 1,1205 E-04 | 6,691 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8234 | 0,1687 | 0,0756 | 5,1953 E-05 | 2,5874 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04194 | Y | 0,0934 | 4,5268 | 0,0811 | 1,6487 E-03 | 4,0882 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0340 | 2,0286 | 0,0371 | 7,407 E-04 | 1,8693 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04194 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04195 | X | 2,1290 | 0,3649 | 0,1978 | 1,1891 E-04 | 6,6023 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8196 | 0,1687 | 0,0778 | 5,5582 E-05 | 2,554 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04195 | Y | 0,1134 | 4,5268 | 0,2145 | 1,6667 E-03 | 4,4441 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0420 | 2,0286 | 0,0972 | 7,4893 E-04 | 2,0382 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04195 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04196 | X | 2,1609 | 0,3573 | 0,1365 | 1,5196 E-04 | 6,9473 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8330 | 0,1655 | 0,0515 | 6,9056 E-05 | 2,6885 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04196 | Y | 0,1236 | 4,4906 | 0,2565 | 1,6751 E-03 | 4,1045 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0560 | 2,0119 | 0,1147 | 7,5282 E-04 | 1,8741 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04196 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04197 | X | 2,1518 | 0,3573 | 0,1421 | 1,334 E-04 | 6,9302 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8292 | 0,1655 | 0,0544 | 6,1158 E-05 | 2,6823 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04197 | Y | 0,0987 | 4,4906 | 0,1219 | 1,6598 E-03 | 4,6766 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0418 | 2,0119 | 0,0541 | 7,4585 E-04 | 2,128 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04197 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04198 | X | 2,1427 | 0,3573 | 0,1462 | 1,1866 E-04 | 6,8608 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8253 | 0,1655 | 0,0567 | 5,4975 E-05 | 2,6551 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04198 | Y | 0,0900 | 4,4906 | 0,0143 | 1,6501 E-03 | 4,5316 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0340 | 2,0119 | 0,0067 | 7,4139 E-04 | 2,0639 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04198 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04199 | X | 2,1336 | 0,3573 | 0,1500 | 1,1562 E-04 | 6,7449 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8215 | 0,1655 | 0,0589 | 5,4044 E-05 | 2,6101 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04199 | Y | 0,1015 | 4,4906 | 0,1456 | 1,6529 E-03 | 4,4412 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0369 | 2,0119 | 0,0660 | 7,426 E-04 | 2,0257 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04199 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04200 | X | 2,1245 | 0,3573 | 0,1553 | 1,2833 E-04 | 6,6538 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8177 | 0,1655 | 0,0618 | 5,9781 E-05 | 2,5757 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04200 | Y | 0,1280 | 4,4906 | 0,2795 | 1,6646 E-03 | 5,5068 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0487 | 2,0119 | 0,1261 | 7,4783 E-04 | 2,5029 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04200 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04201 | X | 2,1563 | 0,3498 | 0,0922 | 1,4244 E-04 | 6,9696 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8311 | 0,1622 | 0,0347 | 6,4924 E-05 | 2,6979 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04201 | Y | 0,1097 | 4,4544 | 0,1908 | 1,6653 E-03 | 4,4087 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0484 | 1,9953 | 0,0853 | 7,4829 E-04 | 2,0126 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04201 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04202 | X | 2,1472 | 0,3498 | 0,0968 | 1,2761 E-04 | 6,9436 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8273 | 0,1622 | 0,0372 | 5,8788 E-05 | 2,6882 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04202 | Y | 0,0919 | 4,4544 | 0,0568 | 1,6554 E-03 | 4,3893 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0368 | 1,9953 | 0,0251 | 7,438 E-04 | 1,9897 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04202 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04203 | X | 2,1381 | 0,3498 | 0,1012 | 1,1953 E-04 | 6,8633 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8234 | 0,1622 | 0,0397 | 5,569 E-05 | 2,6569 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04203 | Y | 0,0934 | 4,4544 | 0,0771 | 1,6508 E-03 | 4,1554 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0340 | 1,9953 | 0,0350 | 7,417 E-04 | 1,8735 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04203 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04204 | X | 2,1290 | 0,3498 | 0,1065 | 1,2319 E-04 | 6,7653 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8196 | 0,1622 | 0,0425 | 5,7536 E-05 | 2,6185 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04204 | Y | 0,1134 | 4,4544 | 0,2104 | 1,654 E-03 | 4,1516 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0420 | 1,9953 | 0,0949 | 7,4303 E-04 | 1,8705 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04204 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04205 | X | 2,1609 | 0,3424 | 0,0437 | 1,4693 E-04 | 6,9694 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8330 | 0,1589 | 0,0160 | 6,6943 E-05 | 2,6975 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04205 | Y | 0,1236 | 4,4183 | 0,2600 | 1,6709 E-03 | 4,4682 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0560 | 1,9786 | 0,1166 | 7,5069 E-04 | 2,0541 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04205 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04206 | X | 2,1518 | 0,3424 | 0,0471 | 1,3454 E-04 | 6,9701 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8292 | 0,1589 | 0,0177 | 6,1662 E-05 | 2,6987 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04206 | Y | 0,0987 | 4,4183 | 0,1254 | 1,6629 E-03 | 4,2559 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0418 | 1,9786 | 0,0561 | 7,4714 E-04 | 1,9264 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04206 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04207 | X | 2,1427 | 0,3424 | 0,0516 | 1,2549 E-04 | 6,9383 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8253 | 0,1589 | 0,0201 | 5,8147 E-05 | 2,6864 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04207 | Y | 0,0900 | 4,4183 | 0,0093 | 1,6561 E-03 | 3,876 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0340 | 1,9786 | 0,0043 | 7,441 E-04 | 1,7218 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04207 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04208 | X | 2,1336 | 0,3424 | 0,0573 | 1,244 E-04 | 6,8521 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8215 | 0,1589 | 0,0231 | 5,7968 E-05 | 2,6523 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04208 | Y | 0,1015 | 4,4183 | 0,1424 | 1,6535 E-03 | 3,5004 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0369 | 1,9786 | 0,0642 | 7,4289 E-04 | 1,5303 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04208 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04209 | X | 2,1245 | 0,3424 | 0,0649 | 1,3544 E-04 | 6,802 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8177 | 0,1589 | 0,0269 | 6,2681 E-05 | 2,6318 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04209 | Y | 0,1280 | 4,4183 | 0,2762 | 1,6575 E-03 | 3,2109 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0487 | 1,9786 | 0,1243 | 7,4462 E-04 | 1,3846 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04209 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04210 | X | 2,1563 | 0,3350 | 0,0131 | 1,3843 E-04 | 6,9732 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8311 | 0,1557 | 0,0061 | 6,3359 E-05 | 2,6995 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04210 | Y | 0,1097 | 4,3821 | 0,1944 | 1,6721 E-03 | 4,4405 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0484 | 1,9620 | 0,0874 | 7,5123 E-04 | 2,0273 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04210 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04211 | X | 2,1472 | 0,3350 | 0,0044 | 1,3046 E-04 | 6,9692 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8273 | 0,1557 | 0,0017 | 6,0159 E-05 | 2,6984 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04211 | Y | 0,0919 | 4,3821 | 0,0596 | 1,6661 E-03 | 3,7947 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0368 | 1,9620 | 0,0268 | 7,4864 E-04 | 1,6737 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04211 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04212 | X | 2,1381 | 0,3350 | 0,0094 | 1,2785 E-04 | 6,9196 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8234 | 0,1557 | 0,0040 | 5,9356 E-05 | 2,6786 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04212 | Y | 0,0934 | 4,3821 | 0,0748 | 1,6597 E-03 | 3,2773 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0340 | 1,9620 | 0,0336 | 7,4577 E-04 | 1,3711 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04212 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04213 | X | 2,1290 | 0,3350 | 0,0193 | 1,3287 E-04 | 6,8574 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8196 | 0,1557 | 0,0087 | 6,1551 E-05 | 2,6533 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04213 | Y | 0,1134 | 4,3821 | 0,2087 | 1,656 E-03 | 2,9296 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0420 | 1,9620 | 0,0938 | 7,4405 E-04 | 1,171 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04213 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04214 | X | 2,1609 | 0,3277 | 0,0576 | 1,4088 E-04 | 6,9412 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8330 | 0,1525 | 0,0239 | 6,4609 E-05 | 2,6868 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04214 | Y | 0,1236 | 4,3460 | 0,2643 | 1,6813 E-03 | 5,0095 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0560 | 1,9454 | 0,1189 | 7,5537 E-04 | 2,303 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04214 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04215 | X | 2,1518 | 0,3277 | 0,0498 | 1,3303 E-04 | 6,9638 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8292 | 0,1525 | 0,0200 | 6,1246 E-05 | 2,6959 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04215 | Y | 0,0987 | 4,3460 | 0,1284 | 1,6798 E-03 | 3,9155 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0418 | 1,9454 | 0,0579 | 7,5475 E-04 | 1,7426 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04215 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04216 | X | 2,1427 | 0,3277 | 0,0439 | 1,3095 E-04 | 6,9482 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8253 | 0,1525 | 0,0169 | 6,0599 E-05 | 2,6895 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04216 | Y | 0,0900 | 4,3460 | 0,0073 | 1,6729 E-03 | 3,2764 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0340 | 1,9454 | 0,0031 | 7,5174 E-04 | 1,3427 E-05 | 2,476 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04216 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04217 | X | 2,1336 | 0,3277 | 0,0396 | 1,3412 E-04 | 6,8821 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8215 | 0,1525 | 0,0146 | 6,2043 E-05 | 2,6628 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04217 | Y | 0,1015 | 4,3460 | 0,1419 | 1,6632 E-03 | 3,0343 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0369 | 1,9454 | 0,0636 | 7,4737 E-04 | 1,1505 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04217 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04218 | X | 2,1245 | 0,3277 | 0,0369 | 1,4155 E-04 | 6,8687 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8177 | 0,1525 | 0,0135 | 6,5098 E-05 | 2,6562 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04218 | Y | 0,1280 | 4,3460 | 0,2759 | 1,6539 E-03 | 2,9114 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0487 | 1,9454 | 0,1238 | 7,4312 E-04 | 1,0621 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04218 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04219 | X | 2,1563 | 0,3204 | 0,1003 | 1,337 E-04 | 6,93 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8311 | 0,1493 | 0,0400 | 6,1665 E-05 | 2,6823 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04219 | Y | 0,1097 | 4,3099 | 0,1982 | 1,694 E-03 | 4,5076 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0484 | 1,9287 | 0,0894 | 7,611 E-04 | 2,0538 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04219 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04220 | X | 2,1472 | 0,3204 | 0,0942 | 1,3234 E-04 | 6,9394 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8273 | 0,1493 | 0,0368 | 6,1174 E-05 | 2,6855 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04220 | Y | 0,0919 | 4,3099 | 0,0615 | 1,6912 E-03 | 3,4092 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0368 | 1,9287 | 0,0280 | 7,5996 E-04 | 1,4332 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04220 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04221 | X | 2,1381 | 0,3204 | 0,0887 | 1,3582 E-04 | 6,9031 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8234 | 0,1493 | 0,0339 | 6,2762 E-05 | 2,6704 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04221 | Y | 0,0934 | 4,3099 | 0,0751 | 1,6806 E-03 | 3,2305 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0340 | 1,9287 | 0,0333 | 7,5523 E-04 | 1,1909 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04221 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04222 | X | 2,1290 | 0,3204 | 0,0833 | 1,4141 E-04 | 6,8627 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8196 | 0,1493 | 0,0312 | 6,5023 E-05 | 2,6534 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04222 | Y | 0,1134 | 4,3099 | 0,2100 | 1,6606 E-03 | 3,6085 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0420 | 1,9287 | 0,0940 | 7,4624 E-04 | 1,3188 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04222 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04223 | X | 2,1609 | 0,3132 | 0,1507 | 1,3525 E-04 | 6,8605 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8330 | 0,1461 | 0,0599 | 6,2519 E-05 | 2,6552 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04223 | Y | 0,1236 | 4,2738 | 0,2691 | 1,7042 E-03 | 5,4633 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0560 | 1,9121 | 0,1215 | 7,6578 E-04 | 2,5069 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04223 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04224 | X | 2,1518 | 0,3132 | 0,1445 | 1,3214 E-04 | 6,8968 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8292 | 0,1461 | 0,0566 | 6,1163 E-05 | 2,6686 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04224 | Y | 0,0987 | 4,2738 | 0,1312 | 1,7092 E-03 | 3,8719 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0418 | 1,9121 | 0,0595 | 7,6801 E-04 | 1,7261 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04224 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04225 | X | 2,1427 | 0,3132 | 0,1387 | 1,3649 E-04 | 6,8743 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8253 | 0,1461 | 0,0536 | 6,308 E-05 | 2,6587 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04225 | Y | 0,0900 | 4,2738 | 0,0093 | 1,7057 E-03 | 3,1438 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0340 | 1,9121 | 0,0035 | 7,6656 E-04 | 1,232 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04225 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04226 | X | 2,1336 | 0,3132 | 0,1327 | 1,4232 E-04 | 6,8247 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8215 | 0,1461 | 0,0505 | 6,5483 E-05 | 2,6377 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04226 | Y | 0,1015 | 4,2738 | 0,1445 | 1,686 E-03 | 4,2454 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0369 | 1,9121 | 0,0644 | 7,5774 E-04 | 1,5853 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04226 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04227 | X | 2,1245 | 0,3132 | 0,1267 | 1,4183 E-04 | 6,8497 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8177 | 0,1461 | 0,0476 | 6,4991 E-05 | 2,6466 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04227 | Y | 0,1280 | 4,2738 | 0,2786 | 1,6149 E-03 | 4,7567 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0487 | 1,9121 | 0,1247 | 7,2575 E-04 | 1,837 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04227 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04228 | X | 2,1563 | 0,3061 | 0,1943 | 1,3204 E-04 | 6,8091 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8311 | 0,1430 | 0,0763 | 6,1221 E-05 | 2,6344 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04228 | Y | 0,1097 | 4,2378 | 0,2023 | 1,7205 E-03 | 4,7952 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0484 | 1,8955 | 0,0916 | 7,7308 E-04 | 2,195 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04228 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04229 | X | 2,1472 | 0,3061 | 0,1885 | 1,3592 E-04 | 6,7786 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8273 | 0,1430 | 0,0732 | 6,2892 E-05 | 2,6215 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04229 | Y | 0,0919 | 4,2378 | 0,0635 | 1,7241 E-03 | 3,6657 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0368 | 1,8955 | 0,0292 | 7,7478 E-04 | 1,6372 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04229 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04230 | X | 2,1381 | 0,3061 | 0,1824 | 1,4297 E-04 | 6,7479 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8234 | 0,1430 | 0,0701 | 6,5903 E-05 | 2,6086 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04230 | Y | 0,0934 | 4,2378 | 0,0769 | 1,7295 E-03 | 2,943 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0340 | 1,8955 | 0,0338 | 7,773 E-04 | 1,1771 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04230 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04231 | X | 2,1290 | 0,3061 | 0,1760 | 1,4895 E-04 | 6,7598 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8196 | 0,1430 | 0,0669 | 6,8395 E-05 | 2,61 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04231 | Y | 0,1134 | 4,2378 | 0,2161 | 1,7323 E-03 | 6,6477 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0420 | 1,8955 | 0,0964 | 7,7862 E-04 | 2,688 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04231 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04232 | X | 2,1625 | 0,3831 | 0,2894 | 1,6444 E-04 | 5,6476 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8337 | 0,1766 | 0,1105 | 7,4606 E-05 | 2,1794 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04232 | Y | 0,1289 | 4,6132 | 0,2766 | 1,7152 E-03 | 3,4454 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0589 | 2,0683 | 0,1231 | 7,7161 E-04 | 1,34 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04232 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04233 | X | 2,1228 | 0,3830 | 0,3073 | 1,4301 E-04 | 6,2779 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8169 | 0,1765 | 0,1207 | 6,5852 E-05 | 2,4323 E-04 | 5,3027 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04233 | Y | 0,1340 | 4,6126 | 0,3126 | 1,7167 E-03 | 7,574 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0515 | 2,0680 | 0,1417 | 7,7212 E-04 | 3,4727 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04233 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04234 | X | 2,1228 | 0,4073 | 0,4383 | 2,0764 E-04 | 6,1003 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8169 | 0,1870 | 0,1714 | 9,174 E-05 | 2,3611 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04234 | Y | 0,1340 | 4,7266 | 0,3246 | 1,7206 E-03 | 5,701 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0515 | 2,1204 | 0,1476 | 7,7446 E-04 | 2,629 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04234 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04235 | X | 2,1632 | 0,4079 | 0,3946 | 1,2692 E-04 | 2,2102 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8340 | 0,1873 | 0,1509 | 5,6354 E-05 | 8,5034 E-05 | 5,3027 E-05 |
| 04235 | Y | 0,1315 | 4,7295 | 0,2984 | 1,7391 E-03 | 2,5968 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0602 | 2,1218 | 0,1327 | 7,8243 E-04 | 1,0759 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04235 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04236 | X | 2,1563 | 0,4073 | 0,3958 | 1,5102 E-04 | 4,7816 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8311 | 0,1870 | 0,1519 | 6,9047 E-05 | 1,8417 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04236 | Y | 0,1097 | 4,7267 | 0,1926 | 1,7328 E-03 | 3,3977 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0484 | 2,1205 | 0,0851 | 7,7976 E-04 | 1,3521 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04236 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04237 | X | 2,1472 | 0,4073 | 0,4053 | 1,8356 E-04 | 5,3742 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8273 | 0,1870 | 0,1564 | 8,2367 E-05 | 2,073 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04237 | Y | 0,0919 | 4,7267 | 0,0544 | 1,7348 E-03 | 1,6272 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0368 | 2,1205 | 0,0227 | 7,8092 E-04 | 6,0267 E-06 | 2,476 E-04 |
| 04237 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04238 | X | 2,1381 | 0,4073 | 0,4166 | 1,9443 E-04 | 5,7902 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8234 | 0,1870 | 0,1616 | 8,6659 E-05 | 2,2364 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04238 | Y | 0,0934 | 4,7267 | 0,0900 | 1,734 E-03 | 2,5724 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0340 | 2,1205 | 0,0418 | 7,8057 E-04 | 1,1956 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04238 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04239 | X | 2,1290 | 0,4073 | 0,4291 | 2,0379 E-04 | 6,0777 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8196 | 0,1870 | 0,1673 | 9,0278 E-05 | 2,3502 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04239 | Y | 0,1134 | 4,7267 | 0,2289 | 1,7262 E-03 | 4,1287 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0420 | 2,1205 | 0,1045 | 7,77 E-04 | 1,9262 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04239 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04240 | X | 2,1609 | 0,3998 | 0,3645 | 1,6542 E-04 | 4,6479 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8330 | 0,1838 | 0,1395 | 7,497 E-05 | 1,7859 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04240 | Y | 0,1236 | 4,6915 | 0,2593 | 1,7201 E-03 | 7,2903 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0560 | 2,1043 | 0,1151 | 7,7392 E-04 | 3,0649 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04240 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04241 | X | 2,1518 | 0,3998 | 0,3697 | 1,4218 E-04 | 4,4033 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8292 | 0,1838 | 0,1423 | 6,5247 E-05 | 1,6942 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04241 | Y | 0,0987 | 4,6915 | 0,1212 | 1,7124 E-03 | 4,1837 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0418 | 2,1043 | 0,0530 | 7,703 E-04 | 1,7033 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04241 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04242 | X | 2,1427 | 0,3998 | 0,3765 | 1,532 E-04 | 4,9198 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8253 | 0,1838 | 0,1457 | 7,0012 E-05 | 1,8973 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04242 | Y | 0,0900 | 4,6915 | 0,0243 | 1,7089 E-03 | 1,4082 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0340 | 2,1043 | 0,0114 | 7,6881 E-04 | 5,6017 E-06 | 2,476 E-04 |
| 04242 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04243 | X | 2,1336 | 0,3998 | 0,3854 | 1,6784 E-04 | 5,4537 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8215 | 0,1838 | 0,1500 | 7,6013 E-05 | 2,1082 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04243 | Y | 0,1015 | 4,6915 | 0,1572 | 1,7119 E-03 | 4,0939 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0369 | 2,1043 | 0,0721 | 7,7024 E-04 | 1,9328 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04243 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04244 | X | 2,1245 | 0,3998 | 0,3962 | 1,7927 E-04 | 5,8576 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8177 | 0,1838 | 0,1550 | 8,0591 E-05 | 2,2679 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04244 | Y | 0,1280 | 4,6915 | 0,2952 | 1,7171 E-03 | 6,749 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0487 | 2,1043 | 0,1342 | 7,7263 E-04 | 3,1148 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04244 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04245 | X | 2,1563 | 0,3923 | 0,3366 | 1,423 E-04 | 4,7388 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8311 | 0,1806 | 0,1292 | 6,5291 E-05 | 1,8242 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04245 | Y | 0,1097 | 4,6564 | 0,1870 | 1,7029 E-03 | 5,9958 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0484 | 2,0881 | 0,0826 | 7,6586 E-04 | 2,4886 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04245 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04246 | X | 2,1472 | 0,3923 | 0,3416 | 1,2848 E-04 | 4,8801 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8273 | 0,1806 | 0,1319 | 5,9364 E-05 | 1,8825 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04246 | Y | 0,0919 | 4,6564 | 0,0523 | 1,68 E-03 | 2,8284 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0368 | 2,0881 | 0,0219 | 7,5527 E-04 | 1,0885 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04246 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04247 | X | 2,1381 | 0,3923 | 0,3462 | 1,3063 E-04 | 5,3075 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8234 | 0,1806 | 0,1344 | 6,0481 E-05 | 2,0526 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04247 | Y | 0,0934 | 4,6564 | 0,0871 | 1,6793 E-03 | 3,0873 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0340 | 2,0881 | 0,0403 | 7,5498 E-04 | 1,469 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04247 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04248 | X | 2,1290 | 0,3923 | 0,3526 | 1,4661 E-04 | 5,7662 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8196 | 0,1806 | 0,1377 | 6,7391 E-05 | 2,2332 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04248 | Y | 0,1134 | 4,6564 | 0,2228 | 1,7022 E-03 | 6,6383 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0420 | 2,0881 | 0,1015 | 7,6561 E-04 | 3,0664 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04248 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04249 | X | 2,1609 | 0,3848 | 0,2993 | 1,6085 E-04 | 5,4095 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8330 | 0,1773 | 0,1144 | 7,3136 E-05 | 2,0863 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04249 | Y | 0,1236 | 4,6212 | 0,2530 | 1,7129 E-03 | 4,3251 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0560 | 2,0720 | 0,1124 | 7,7053 E-04 | 1,7349 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04249 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04250 | X | 2,1518 | 0,3848 | 0,3056 | 1,2473 E-04 | 5,4639 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8292 | 0,1773 | 0,1176 | 5,7738 E-05 | 2,1094 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04250 | Y | 0,0987 | 4,6212 | 0,1168 | 1,6683 E-03 | 3,1332 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0418 | 2,0720 | 0,0511 | 7,4978 E-04 | 1,2062 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04250 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04251 | X | 2,1427 | 0,3848 | 0,3081 | 1,0816 E-04 | 5,7358 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8253 | 0,1773 | 0,1193 | 4,9469 E-05 | 2,2181 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04251 | Y | 0,0900 | 4,6212 | 0,0232 | 1,6348 E-03 | 2,0265 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0340 | 2,0720 | 0,0109 | 7,3416 E-04 | 9,1713 E-06 | 2,476 E-04 |
| 04251 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04252 | X | 2,1336 | 0,3848 | 0,3106 | 1,1788 E-04 | 6,1096 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8215 | 0,1773 | 0,1210 | 5,469 E-05 | 2,3662 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04252 | Y | 0,1015 | 4,6212 | 0,1513 | 1,6626 E-03 | 5,5499 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0369 | 2,0720 | 0,0692 | 7,4709 E-04 | 2,5612 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04252 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04253 | X | 2,1245 | 0,3848 | 0,3162 | 1,4196 E-04 | 6,1896 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8177 | 0,1773 | 0,1240 | 6,5424 E-05 | 2,3984 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04253 | Y | 0,1280 | 4,6212 | 0,2876 | 1,7138 E-03 | 7,6744 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0487 | 2,0720 | 0,1305 | 7,7079 E-04 | 3,5185 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04253 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04254 | X | 0,4708 | 0,0645 | 0,2120 | 7,7306 E-05 | 3,0402 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1787 | 0,0295 | 0,0825 | 3,6535 E-05 | 1,1586 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 04254 | Y | 0,0306 | 0,8124 | 0,1851 | 1,3059 E-03 | 5,4904 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0119 | 0,3563 | 0,0833 | 5,7986 E-04 | 2,0153 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 04254 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04255 | X | 0,4708 | 0,0690 | 0,2590 | 2,6335 E-04 | 5,0156 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1787 | 0,0314 | 0,1010 | 1,0946 E-04 | 1,9539 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 04255 | Y | 0,0307 | 0,8383 | 0,2479 | 1,3558 E-03 | 3,6344 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0119 | 0,3682 | 0,1112 | 6,0483 E-04 | 1,6383 E-04 | 5,2607 E-05 |
| 04255 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04256 | X | 0,4771 | 0,0687 | 0,2113 | 9,1807 E-05 | 2,2164 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1814 | 0,0313 | 0,0803 | 4,1191 E-05 | 8,4181 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 04256 | Y | 0,0220 | 0,8367 | 0,1996 | 1,3163 E-03 | 3,8362 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0104 | 0,3674 | 0,0879 | 5,8316 E-04 | 1,7051 E-04 | 5,2607 E-05 |
| 04256 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04257 | X | 0,4773 | 0,0645 | 0,2057 | 1,133 E-04 | 2,1618 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1815 | 0,0295 | 0,0781 | 5,1741 E-05 | 8,2731 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 04257 | Y | 0,0231 | 0,8124 | 0,1818 | 1,3206 E-03 | 6,365 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0110 | 0,3563 | 0,0801 | 5,8674 E-04 | 2,654 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 04257 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04258 | X | 0,4762 | 0,0680 | 0,2071 | 8,6883 E-05 | 6,6826 E-05 | 2,0069 E-05 | 0,1810 | 0,0310 | 0,0791 | 3,9257 E-05 | 2,4534 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 04258 | Y | 0,0186 | 0,8328 | 0,1249 | 1,3262 E-03 | 2,1405 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0084 | 0,3657 | 0,0548 | 5,8839 E-04 | 9,5342 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 04258 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04259 | X | 0,4748 | 0,0680 | 0,2095 | 8,3417 E-05 | 1,0892 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1804 | 0,0310 | 0,0806 | 3,9328 E-05 | 4,2606 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 04259 | Y | 0,0160 | 0,8328 | 0,0191 | 1,273 E-03 | 6,5124 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0063 | 0,3657 | 0,0077 | 5,6575 E-04 | 2,8697 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 04259 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04260 | X | 0,4733 | 0,0680 | 0,2142 | 9,5885 E-05 | 9,8041 E-05 | 2,0069 E-05 | 0,1798 | 0,0310 | 0,0829 | 4,266 E-05 | 3,9583 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 04260 | Y | 0,0186 | 0,8328 | 0,0781 | 1,0403 E-03 | 2,9192 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0067 | 0,3657 | 0,0354 | 4,6297 E-04 | 1,2863 E-04 | 5,2607 E-05 |
| 04260 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04261 | X | 0,4719 | 0,0680 | 0,2262 | 2,3501 E-04 | 1,3442 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1792 | 0,0310 | 0,0879 | 9,5335 E-05 | 5,4154 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 04261 | Y | 0,0247 | 0,8328 | 0,1598 | 9,8084 E-04 | 3,6358 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0092 | 0,3657 | 0,0718 | 4,3777 E-04 | 1,6082 E-04 | 5,2607 E-05 |
| 04261 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04262 | X | 0,4769 | 0,0667 | 0,2077 | 1,2117 E-04 | 1,1466 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1814 | 0,0305 | 0,0791 | 5,4173 E-05 | 4,3402 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 04262 | Y | 0,0213 | 0,8253 | 0,1625 | 1,2232 E-03 | 2,0097 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0100 | 0,3622 | 0,0714 | 5,4269 E-04 | 8,8837 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 04262 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04263 | X | 0,4755 | 0,0667 | 0,2115 | 7,0719 E-05 | 1,1199 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1807 | 0,0305 | 0,0810 | 3,2678 E-05 | 4,1179 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 04263 | Y | 0,0167 | 0,8253 | 0,0669 | 1,131 E-03 | 4,4506 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0071 | 0,3622 | 0,0290 | 5,026 E-04 | 2,0236 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 04263 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04264 | X | 0,4740 | 0,0667 | 0,2133 | 6,9244 E-05 | 9,7809 E-05 | 2,0069 E-05 | 0,1801 | 0,0305 | 0,0821 | 3,2557 E-05 | 3,447 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 04264 | Y | 0,0167 | 0,8253 | 0,0200 | 1,0014 E-03 | 1,969 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0061 | 0,3622 | 0,0095 | 4,4584 E-04 | 8,5736 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 04264 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04265 | X | 0,4726 | 0,0667 | 0,2186 | 1,0633 E-04 | 5,1191 E-05 | 2,0069 E-05 | 0,1795 | 0,0305 | 0,0846 | 4,6494 E-05 | 1,7483 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 04265 | Y | 0,0214 | 0,8253 | 0,0961 | 9,6129 E-04 | 3,4362 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0078 | 0,3622 | 0,0436 | 4,2818 E-04 | 1,5017 E-04 | 5,2607 E-05 |
| 04265 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04266 | X | 0,4712 | 0,0667 | 0,2266 | 1,0182 E-04 | 6,5487 E-05 | 2,0069 E-05 | 0,1789 | 0,0305 | 0,0881 | 4,548 E-05 | 2,7242 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 04266 | Y | 0,0284 | 0,8253 | 0,1776 | 1,0873 E-03 | 3,5093 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0109 | 0,3622 | 0,0798 | 4,8349 E-04 | 1,5413 E-04 | 5,2607 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04266 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04267 | X | 0,4762 | 0,0654 | 0,2159 | 9,0007 E-05 | 2,6837 E-05 | 2,0069 E-05 | 0,1810 | 0,0299 | 0,0824 | 4,1559 E-05 | 1,0288 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 04267 | Y | 0,0186 | 0,8179 | 0,1057 | 1,1353 E-03 | 1,1953 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0084 | 0,3588 | 0,0462 | 5,0468 E-04 | 5,126 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 04267 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04268 | X | 0,4748 | 0,0654 | 0,2150 | 5,7474 E-05 | 9,1598 E-05 | 2,0069 E-05 | 0,1804 | 0,0299 | 0,0825 | 2,3013 E-05 | 3,5753 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 04268 | Y | 0,0160 | 0,8179 | 0,0271 | 8,293 E-04 | 2,3415 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0063 | 0,3588 | 0,0112 | 3,6992 E-04 | 1,067 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 04268 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04269 | X | 0,4733 | 0,0654 | 0,2156 | 6,4689 E-05 | 1,2783 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1798 | 0,0299 | 0,0831 | 2,985 E-05 | 5,0812 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 04269 | Y | 0,0186 | 0,8179 | 0,0409 | 7,9021 E-04 | 2,3666 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0067 | 0,3588 | 0,0190 | 3,5302 E-04 | 1,0367 E-04 | 5,2607 E-05 |
| 04269 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04270 | X | 0,4719 | 0,0654 | 0,2205 | 6,9314 E-05 | 8,999 E-05 | 2,0069 E-05 | 0,1792 | 0,0299 | 0,0854 | 3,2776 E-05 | 3,6025 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 04270 | Y | 0,0247 | 0,8179 | 0,1151 | 1,0696 E-03 | 2,7418 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0092 | 0,3588 | 0,0521 | 4,7573 E-04 | 1,1857 E-04 | 5,2607 E-05 |
| 04270 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04271 | X | 0,7779 | 0,0906 | 0,1339 | 9,5141 E-05 | 1,464 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2971 | 0,0349 | 0,0516 | 3,681 E-05 | 5,6581 E-05 | 1,4322 E-05 |
| 04271 | Y | 0,0445 | 0,3975 | 0,0169 | 3,129 E-04 | 1,6875 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0209 | 0,1492 | 0,0078 | 1,1809 E-04 | 6,6695 E-06 | 9,3167 E-05 |
| 04271 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04272 | X | 0,7833 | 0,0853 | 0,0208 | 3,1905 E-04 | 7,0866 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2995 | 0,0327 | 0,0080 | 1,2291 E-04 | 2,7289 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04272 | Y | 0,0773 | 0,4172 | 0,0047 | 2,1512 E-04 | 2,6877 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0368 | 0,1588 | 0,0017 | 7,961 E-05 | 1,1059 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 04272 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04273 | X | 0,7831 | 0,0904 | 0,1131 | 8,3918 E-05 | 5,0853 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2994 | 0,0349 | 0,0435 | 3,2468 E-05 | 1,9546 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04273 | Y | 0,0759 | 0,3982 | 0,0659 | 3,3624 E-04 | 4,316 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0361 | 0,1495 | 0,0259 | 1,2696 E-04 | 1,695 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 04273 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04274 | X | 0,7827 | 0,0869 | 0,0596 | 3,1088 E-04 | 5,2159 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2992 | 0,0334 | 0,0229 | 1,1974 E-04 | 2,0062 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04274 | Y | 0,0735 | 0,4110 | 0,0163 | 1,5844 E-04 | 3,6986 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0350 | 0,1558 | 0,0065 | 5,7924 E-05 | 1,4639 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 04274 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04275 | X | 0,7806 | 0,0869 | 0,0882 | 4,7069 E-04 | 3,4741 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2983 | 0,0334 | 0,0340 | 1,8129 E-04 | 1,3359 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04275 | Y | 0,0600 | 0,4110 | 0,0140 | 8,5443 E-05 | 2,2203 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0286 | 0,1558 | 0,0061 | 4,005 E-05 | 8,7524 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04275 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04276 | X | 0,7785 | 0,0869 | 0,1238 | 5,0706 E-04 | 8,7238 E-05 | 3,3321 E-05 | 0,2974 | 0,0334 | 0,0477 | 1,9535 E-04 | 3,3286 E-05 | 1,4322 E-05 |
| 04276 | Y | 0,0475 | 0,4110 | 0,0187 | 7,8426 E-05 | 3,2219 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0225 | 0,1558 | 0,0085 | 3,5335 E-05 | 1,1716 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04276 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04277 | X | 0,7817 | 0,0890 | 0,0988 | 1,8324 E-04 | 3,5568 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2988 | 0,0343 | 0,0380 | 7,0629 E-05 | 1,3666 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04277 | Y | 0,0667 | 0,4031 | 0,0359 | 1,7915 E-04 | 3,5759 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0318 | 0,1519 | 0,0144 | 6,6218 E-05 | 1,3979 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 04277 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04278 | X | 0,7796 | 0,0890 | 0,1160 | 2,753 E-04 | 1,0485 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2978 | 0,0343 | 0,0447 | 1,0613 E-04 | 4,0283 E-05 | 1,4322 E-05 |
| 04278 | Y | 0,0536 | 0,4031 | 0,0253 | 1,6077 E-04 | 1,4337 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0255 | 0,1519 | 0,0108 | 5,8804 E-05 | 5,4894 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04278 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04279 | X | 0,7769 | 0,1071 | 0,2595 | 1,2745 E-04 | 4,7833 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2967 | 0,0495 | 0,0988 | 5,9241 E-05 | 1,8362 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04279 | Y | 0,0394 | 1,3967 | 0,2274 | 1,7279 E-03 | 6,4773 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0183 | 0,6171 | 0,1005 | 7,7171 E-04 | 2,5176 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04279 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04280 | X | 0,7663 | 0,1071 | 0,2614 | 1,0926 E-04 | 4,8887 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2921 | 0,0495 | 0,1021 | 5,1191 E-05 | 1,8793 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04280 | Y | 0,0579 | 1,3967 | 0,2374 | 1,7252 E-03 | 5,1871 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0228 | 0,6171 | 0,1071 | 7,7028 E-04 | 2,2149 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04280 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04281 | X | 0,7663 | 0,1144 | 0,3283 | 2,4088 E-04 | 5,2429 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2921 | 0,0527 | 0,1283 | 1,0267 E-04 | 2,0421 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04281 | Y | 0,0578 | 1,4424 | 0,3063 | 1,5448 E-03 | 2,8764 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0228 | 0,6381 | 0,1382 | 6,9218 E-04 | 1,3106 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 04281 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04282 | X | 0,7769 | 0,1144 | 0,2851 | 1,4066 E-04 | 1,1414 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2967 | 0,0527 | 0,1085 | 5,5202 E-05 | 4,3492 E-05 | 1,4322 E-05 |
| 04282 | Y | 0,0392 | 1,4422 | 0,2836 | 1,8946 E-03 | 1,4337 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0181 | 0,6380 | 0,1256 | 8,4599 E-04 | 6,4007 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04282 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04283 | X | 0,7751 | 0,1142 | 0,2802 | 1,1913 E-04 | 3,655 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2959 | 0,0526 | 0,1072 | 5,0948 E-05 | 1,4035 E-04 | 1,4322 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04283 | Y | 0,0324 | 1,4412 | 0,1695 | 1,8438 E-03 | 1,4465 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0141 | 0,6375 | 0,0747 | 8,2374 E-04 | 6,3372 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04283 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04284 | X | 0,7728 | 0,1142 | 0,2830 | 1,2541 E-04 | 4,6995 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2949 | 0,0526 | 0,1090 | 5,8679 E-05 | 1,8133 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04284 | Y | 0,0299 | 1,4412 | 0,0237 | 1,7812 E-03 | 2,4257 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0113 | 0,6375 | 0,0094 | 7,963 E-04 | 1,1565 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04284 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04285 | X | 0,7704 | 0,1142 | 0,2900 | 1,5087 E-04 | 4,4169 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2939 | 0,0526 | 0,1124 | 6,6817 E-05 | 1,7145 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04285 | Y | 0,0359 | 1,4412 | 0,1112 | 1,4065 E-03 | 2,0869 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0130 | 0,6375 | 0,0507 | 6,2879 E-04 | 9,4733 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04285 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04286 | X | 0,7681 | 0,1142 | 0,3067 | 3,0498 E-04 | 4,1137 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2929 | 0,0526 | 0,1195 | 1,2502 E-04 | 1,6004 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04286 | Y | 0,0473 | 1,4412 | 0,2193 | 1,2677 E-03 | 2,5276 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0180 | 0,6375 | 0,0991 | 5,6829 E-04 | 1,1427 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 04286 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04287 | X | 0,7763 | 0,1121 | 0,2779 | 1,1101 E-04 | 6,487 E-05 | 3,3321 E-05 | 0,2964 | 0,0517 | 0,1059 | 4,9963 E-05 | 2,5843 E-05 | 1,4322 E-05 |
| 04287 | Y | 0,0366 | 1,4279 | 0,2251 | 1,7224 E-03 | 3,4549 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0167 | 0,6314 | 0,0995 | 7,689 E-04 | 1,5544 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 04287 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04288 | X | 0,7739 | 0,1121 | 0,2729 | 1,0844 E-04 | 5,9912 E-05 | 3,3321 E-05 | 0,2954 | 0,0517 | 0,1048 | 4,5051 E-05 | 2,2497 E-05 | 1,4322 E-05 |
| 04288 | Y | 0,0301 | 1,4279 | 0,0894 | 1,6166 E-03 | 9,0415 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0122 | 0,6314 | 0,0389 | 7,221 E-04 | 4,1032 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04288 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04289 | X | 0,7716 | 0,1121 | 0,2737 | 1,0216 E-04 | 3,1551 E-05 | 3,3321 E-05 | 0,2944 | 0,0517 | 0,1057 | 4,7891 E-05 | 1,1533 E-05 | 1,4322 E-05 |
| 04289 | Y | 0,0320 | 1,4279 | 0,0358 | 1,4224 E-03 | 2,3791 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0115 | 0,6314 | 0,0169 | 6,3592 E-04 | 1,0554 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 04289 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04290 | X | 0,7693 | 0,1121 | 0,2831 | 1,8437 E-04 | 8,5771 E-05 | 3,3321 E-05 | 0,2934 | 0,0517 | 0,1099 | 7,8861 E-05 | 3,5896 E-05 | 1,4322 E-05 |
| 04290 | Y | 0,0412 | 1,4279 | 0,1424 | 1,283 E-03 | 4,3287 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0152 | 0,6314 | 0,0647 | 5,7402 E-04 | 1,9289 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 04290 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04291 | X | 0,7669 | 0,1121 | 0,2999 | 2,1377 E-04 | 1,6016 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2924 | 0,0517 | 0,1170 | 9,0617 E-05 | 6,4817 E-05 | 1,4322 E-05 |
| 04291 | Y | 0,0540 | 1,4279 | 0,2472 | 1,3642 E-03 | 4,5194 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0210 | 0,6314 | 0,1116 | 6,1027 E-04 | 2,0232 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 04291 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04292 | X | 0,7751 | 0,1100 | 0,2796 | 9,9422 E-05 | 3,4676 E-05 | 3,3321 E-05 | 0,2959 | 0,0508 | 0,1070 | 4,3731 E-05 | 1,395 E-05 | 1,4322 E-05 |
| 04292 | Y | 0,0324 | 1,4146 | 0,1410 | 1,5535 E-03 | 2,3656 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0141 | 0,6253 | 0,0618 | 6,9366 E-04 | 1,0617 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 04292 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04293 | X | 0,7728 | 0,1100 | 0,2773 | 8,0069 E-05 | 4,1939 E-05 | 3,3321 E-05 | 0,2949 | 0,0508 | 0,1067 | 3,4019 E-05 | 1,4757 E-05 | 1,4322 E-05 |
| 04293 | Y | 0,0299 | 1,4146 | 0,0306 | 1,243 E-03 | 3,3017 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0113 | 0,6253 | 0,0124 | 5,5548 E-04 | 1,3722 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04293 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04294 | X | 0,7704 | 0,1100 | 0,2778 | 8,1468 E-05 | 4,3924 E-05 | 3,3321 E-05 | 0,2939 | 0,0508 | 0,1074 | 3,8236 E-05 | 1,8595 E-05 | 1,4322 E-05 |
| 04294 | Y | 0,0359 | 1,4146 | 0,0654 | 1,1448 E-03 | 3,6845 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0130 | 0,6253 | 0,0302 | 5,1189 E-04 | 1,6365 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 04294 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04295 | X | 0,7681 | 0,1100 | 0,2840 | 1,2306 E-04 | 1,2572 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2929 | 0,0508 | 0,1104 | 5,5912 E-05 | 5,1329 E-05 | 1,4322 E-05 |
| 04295 | Y | 0,0473 | 1,4146 | 0,1639 | 1,3575 E-03 | 4,4561 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0180 | 0,6253 | 0,0744 | 6,0669 E-04 | 1,9845 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 04295 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04296 | X | 0,7763 | 0,1079 | 0,2698 | 1,3837 E-04 | 2,6924 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2964 | 0,0498 | 0,1029 | 6,3677 E-05 | 1,0269 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04296 | Y | 0,0366 | 1,4014 | 0,1912 | 1,6867 E-03 | 1,6105 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0167 | 0,6193 | 0,0843 | 7,5334 E-04 | 7,0297 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04296 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04297 | X | 0,7739 | 0,1079 | 0,2715 | 8,2957 E-05 | 3,3461 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2954 | 0,0498 | 0,1042 | 3,3052 E-05 | 1,2812 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04297 | Y | 0,0301 | 1,4014 | 0,0715 | 1,1668 E-03 | 1,8192 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0122 | 0,6193 | 0,0308 | 5,2134 E-04 | 7,9632 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04297 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04298 | X | 0,7716 | 0,1079 | 0,2674 | 6,5391 E-05 | 3,562 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2944 | 0,0498 | 0,1031 | 2,511 E-05 | 1,3818 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04298 | Y | 0,0320 | 1,4014 | 0,0131 | 7,8557 E-04 | 1,1463 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0115 | 0,6193 | 0,0061 | 3,5164 E-04 | 5,2245 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04298 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04299 | X | 0,7693 | 0,1079 | 0,2674 | 7,9135 E-05 | 3,916 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2934 | 0,0498 | 0,1035 | 3,6898 E-05 | 1,529 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04299 | Y | 0,0412 | 1,4014 | 0,0850 | 1,1322 E-03 | 3,4825 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0152 | 0,6193 | 0,0390 | 5,0625 E-04 | 1,5617 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 04299 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04300 | X | 0,7669 | 0,1079 | 0,2703 | 9,9618 E-05 | 3,4411 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2924 | 0,0498 | 0,1053 | 4,6244 E-05 | 1,3319 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04300 | Y | 0,0540 | 1,4014 | 0,2018 | 1,6546 E-03 | 1,9835 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0210 | 0,6193 | 0,0913 | 7,3861 E-04 | 8,8347 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04300 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04301 | X | 0,1845 | 0,0193 | 0,0692 | 8,5693 E-06 | 2,163 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0698 | 0,0074 | 0,0265 | 3,07 E-06 | 8,3421 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 04301 | Y | 0,0089 | 0,0974 | 0,0067 | 1,4301 E-04 | 1,4628 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0042 | 0,0362 | 0,0031 | 5,4074 E-05 | 6,8402 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 04301 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04302 | X | 0,1858 | 0,0181 | 0,0013 | 2,3526 E-04 | 4,4959 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0703 | 0,0069 | 0,0004 | 8,9436 E-05 | 1,7132 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 04302 | Y | 0,0144 | 0,1011 | 0,0031 | 1,3179 E-04 | 1,3874 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0069 | 0,0379 | 0,0011 | 4,8233 E-05 | 5,6222 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 04302 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04303 | X | 0,1857 | 0,0193 | 0,0696 | 6,1843 E-05 | 4,1892 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0703 | 0,0074 | 0,0266 | 2,283 E-05 | 1,5979 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 04303 | Y | 0,0142 | 0,0975 | 0,0280 | 1,4015 E-04 | 1,9478 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0068 | 0,0362 | 0,0111 | 5,3172 E-05 | 7,6688 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 04303 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04304 | X | 0,1857 | 0,0185 | 0,0259 | 1,8754 E-04 | 3,3584 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0702 | 0,0071 | 0,0099 | 7,1297 E-05 | 1,2832 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 04304 | Y | 0,0138 | 0,1000 | 0,0073 | 9,7568 E-05 | 1,689 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0066 | 0,0374 | 0,0029 | 3,5634 E-05 | 6,6359 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 04304 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04305 | X | 0,1852 | 0,0185 | 0,0419 | 2,5178 E-04 | 2,0334 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0700 | 0,0071 | 0,0160 | 9,5618 E-05 | 7,7999 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 04305 | Y | 0,0115 | 0,1000 | 0,0050 | 2,934 E-05 | 1,0541 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0055 | 0,0374 | 0,0022 | 1,3671 E-05 | 4,1062 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 04305 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04306 | X | 0,1847 | 0,0185 | 0,0597 | 2,5227 E-04 | 2,8099 E-05 | 7,3842 E-06 | 0,0698 | 0,0071 | 0,0228 | 9,5856 E-05 | 9,4082 E-06 | 3,0941 E-06 |
| 04306 | Y | 0,0094 | 0,1000 | 0,0060 | 3,8153 E-05 | 3,0001 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,0374 | 0,0028 | 1,4503 E-05 | 1,0613 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 04306 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04307 | X | 0,1854 | 0,0190 | 0,0519 | 2,8508 E-05 | 2,8966 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0701 | 0,0073 | 0,0199 | 1,1031 E-05 | 1,1091 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 04307 | Y | 0,0126 | 0,0985 | 0,0151 | 7,2278 E-05 | 1,5956 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0060 | 0,0367 | 0,0061 | 2,704 E-05 | 6,2499 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 04307 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04308 | X | 0,1849 | 0,0190 | 0,0573 | 9,6685 E-05 | 1,0455 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0699 | 0,0073 | 0,0219 | 3,6745 E-05 | 4,0587 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 04308 | Y | 0,0104 | 0,0985 | 0,0103 | 6,1873 E-05 | 7,7023 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0050 | 0,0367 | 0,0044 | 2,2825 E-05 | 2,9692 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 04308 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04309 | X | 0,1818 | 0,0233 | 0,1277 | 6,3694 E-05 | 7,438 E-05 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0104 | 0,0495 | 2,9342 E-05 | 2,6626 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 04309 | Y | 0,0108 | 0,2723 | 0,1034 | 8,5696 E-04 | 1,3113 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0041 | 0,1180 | 0,0464 | 3,7609 E-04 | 5,852 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 04309 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04310 | X | 0,1818 | 0,0249 | 0,1434 | 2,5045 E-04 | 4,4432 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0111 | 0,0558 | 1,0094 E-04 | 1,7248 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 04310 | Y | 0,0108 | 0,2804 | 0,1456 | 8,8595 E-04 | 3,6648 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0041 | 0,1217 | 0,0647 | 3,9232 E-04 | 1,6317 E-04 | 1,6629 E-05 |
| 04310 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04311 | X | 0,1843 | 0,0249 | 0,1159 | 9,0079 E-05 | 3,6964 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0111 | 0,0439 | 4,0126 E-05 | 1,4053 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 04311 | Y | 0,0080 | 0,2803 | 0,1348 | 9,2511 E-04 | 3,8054 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0037 | 0,1217 | 0,0589 | 4,0564 E-04 | 1,6624 E-04 | 1,6629 E-05 |
| 04311 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04312 | X | 0,1843 | 0,0233 | 0,1206 | 8,0435 E-05 | 4,1462 E-05 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0104 | 0,0457 | 3,6083 E-05 | 1,5749 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 04312 | Y | 0,0080 | 0,2723 | 0,1045 | 8,7198 E-04 | 1,2842 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0037 | 0,1180 | 0,0458 | 3,8277 E-04 | 5,7522 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 04312 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04313 | X | 0,1839 | 0,0246 | 0,1087 | 5,8009 E-05 | 7,0407 E-05 | 7,3842 E-06 | 0,0695 | 0,0110 | 0,0415 | 2,6068 E-05 | 2,6015 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 04313 | Y | 0,0069 | 0,2787 | 0,0695 | 8,0191 E-04 | 2,1788 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0030 | 0,1209 | 0,0303 | 3,5196 E-04 | 9,5551 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 04313 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04314 | X | 0,1833 | 0,0246 | 0,1102 | 4,0345 E-05 | 9,0132 E-05 | 7,3842 E-06 | 0,0693 | 0,0110 | 0,0424 | 1,8924 E-05 | 3,5167 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 04314 | Y | 0,0064 | 0,2787 | 0,0064 | 7,5475 E-04 | 5,8134 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0025 | 0,1209 | 0,0024 | 3,3232 E-04 | 2,5153 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 04314 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04315 | X | 0,1828 | 0,0246 | 0,1103 | 3,1743 E-05 | 4,8544 E-05 | 7,3842 E-06 | 0,0691 | 0,0110 | 0,0427 | 1,279 E-05 | 1,9492 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 04315 | Y | 0,0073 | 0,2787 | 0,0494 | 5,1144 E-04 | 2,5313 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0026 | 0,1209 | 0,0220 | 2,2654 E-04 | 1,0933 E-04 | 1,6629 E-05 |
| 04315 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04316 | X | 0,1822 | 0,0246 | 0,1163 | 1,718 E-04 | 5,8671 E-05 | 7,3842 E-06 | 0,0688 | 0,0110 | 0,0451 | 6,7513 E-05 | 2,4162 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 04316 | Y | 0,0091 | 0,2787 | 0,0893 | 4,8043 E-04 | 3,0291 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0033 | 0,1209 | 0,0397 | 2,1409 E-04 | 1,3185 E-04 | 1,6629 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04316 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04317 | X | 0,1841 | 0,0241 | 0,1095 | 1,1674 E-04 | 1,4726 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0696 | 0,0108 | 0,0416 | 4,9186 E-05 | 5,521 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 04317 | Y | 0,0076 | 0,2764 | 0,0872 | 7,2354 E-04 | 1,6027 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0034 | 0,1199 | 0,0381 | 3,174 E-04 | 6,9377 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 04317 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04318 | X | 0,1836 | 0,0241 | 0,1137 | 3,8404 E-05 | 1,4038 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0694 | 0,0108 | 0,0435 | 1,767 E-05 | 5,1462 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 04318 | Y | 0,0065 | 0,2764 | 0,0324 | 6,3428 E-04 | 3,8936 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0027 | 0,1199 | 0,0140 | 2,7959 E-04 | 1,7153 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 04318 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04319 | X | 0,1831 | 0,0241 | 0,1140 | 2,8745 E-05 | 1,3036 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0692 | 0,0108 | 0,0438 | 1,3585 E-05 | 4,6658 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 04319 | Y | 0,0067 | 0,2764 | 0,0139 | 5,099 E-04 | 1,6307 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0024 | 0,1199 | 0,0064 | 2,2602 E-04 | 6,9541 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 04319 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04320 | X | 0,1825 | 0,0241 | 0,1163 | 6,059 E-05 | 1,1924 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0689 | 0,0108 | 0,0449 | 2,5401 E-05 | 4,2849 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 04320 | Y | 0,0081 | 0,2764 | 0,0507 | 4,676 E-04 | 2,6979 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0029 | 0,1199 | 0,0228 | 2,0762 E-04 | 1,1507 E-04 | 1,6629 E-05 |
| 04320 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04321 | X | 0,1820 | 0,0241 | 0,1208 | 4,7872 E-05 | 6,5616 E-05 | 7,3842 E-06 | 0,0687 | 0,0108 | 0,0468 | 2,1338 E-05 | 2,2939 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 04321 | Y | 0,0102 | 0,2764 | 0,0922 | 5,8951 E-04 | 2,4586 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0038 | 0,1199 | 0,0412 | 2,6001 E-04 | 1,0563 E-04 | 1,6629 E-05 |
| 04321 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04322 | X | 0,1839 | 0,0236 | 0,1227 | 5,5971 E-05 | 1,3177 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0695 | 0,0106 | 0,0467 | 2,5496 E-05 | 4,9993 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 04322 | Y | 0,0069 | 0,2740 | 0,0538 | 6,6506 E-04 | 7,3926 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0030 | 0,1188 | 0,0234 | 2,9301 E-04 | 2,9017 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 04322 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04323 | X | 0,1833 | 0,0236 | 0,1197 | 5,8397 E-05 | 3,1025 E-05 | 7,3842 E-06 | 0,0693 | 0,0106 | 0,0458 | 2,12 E-05 | 1,145 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 04323 | Y | 0,0064 | 0,2740 | 0,0119 | 3,8447 E-04 | 2,0328 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0025 | 0,1188 | 0,0049 | 1,7153 E-04 | 9,1177 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 04323 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04324 | X | 0,1828 | 0,0236 | 0,1196 | 5,4294 E-05 | 4,1399 E-05 | 7,3842 E-06 | 0,0691 | 0,0106 | 0,0459 | 2,2963 E-05 | 1,6747 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 04324 | Y | 0,0073 | 0,2740 | 0,0193 | 3,4642 E-04 | 1,8183 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0026 | 0,1188 | 0,0090 | 1,5517 E-04 | 7,7448 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 04324 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04325 | X | 0,1822 | 0,0236 | 0,1254 | 4,9647 E-05 | 7,9219 E-05 | 7,3842 E-06 | 0,0688 | 0,0106 | 0,0484 | 2,2596 E-05 | 2,951 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 04325 | Y | 0,0091 | 0,2740 | 0,0567 | 5,9855 E-04 | 1,7272 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0033 | 0,1188 | 0,0257 | 2,6435 E-04 | 7,0673 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 04325 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04326 | X | 0,4779 | 0,0530 | 0,1142 | 7,3084 E-05 | 2,3876 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1818 | 0,0204 | 0,0438 | 2,8205 E-05 | 9,2311 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 04326 | Y | 0,0262 | 0,2480 | 0,0126 | 2,4996 E-04 | 1,1053 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0125 | 0,0927 | 0,0059 | 9,4279 E-05 | 5,2447 E-06 | 5,2607 E-05 |
| 04326 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04327 | X | 0,4813 | 0,0498 | 0,0100 | 2,9891 E-04 | 5,9803 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1832 | 0,0190 | 0,0039 | 1,1451 E-04 | 2,2916 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 04327 | Y | 0,0453 | 0,2596 | 0,0061 | 1,4539 E-04 | 1,8761 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0216 | 0,0983 | 0,0022 | 5,311 E-05 | 7,7482 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 04327 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04328 | X | 0,4811 | 0,0529 | 0,0990 | 4,9886 E-05 | 5,4873 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1831 | 0,0204 | 0,0379 | 1,9333 E-05 | 2,1048 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 04328 | Y | 0,0445 | 0,2484 | 0,0488 | 2,2527 E-04 | 3,3506 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0213 | 0,0929 | 0,0192 | 8,4958 E-05 | 1,3208 E-04 | 5,2607 E-05 |
| 04328 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04329 | X | 0,4809 | 0,0508 | 0,0437 | 2,7756 E-04 | 4,6428 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1830 | 0,0195 | 0,0168 | 1,0638 E-04 | 1,7798 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 04329 | Y | 0,0431 | 0,2560 | 0,0137 | 1,1461 E-04 | 2,5434 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0206 | 0,0966 | 0,0054 | 4,1649 E-05 | 1,0079 E-04 | 5,2607 E-05 |
| 04329 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04330 | X | 0,4796 | 0,0508 | 0,0676 | 3,781 E-04 | 3,2436 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1825 | 0,0195 | 0,0259 | 1,4479 E-04 | 1,2458 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 04330 | Y | 0,0353 | 0,2560 | 0,0113 | 5,352 E-05 | 1,5678 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0170 | 0,0966 | 0,0049 | 2,512 E-05 | 6,1979 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 04330 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04331 | X | 0,4783 | 0,0508 | 0,0951 | 3,9041 E-04 | 8,4646 E-05 | 2,0069 E-05 | 0,1819 | 0,0195 | 0,0365 | 1,4954 E-04 | 3,2732 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 04331 | Y | 0,0280 | 0,2560 | 0,0127 | 6,609 E-05 | 3,5583 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0135 | 0,0966 | 0,0058 | 2,5673 E-05 | 1,3056 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 04331 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04332 | X | 0,4802 | 0,0521 | 0,0810 | 1,3308 E-04 | 3,8833 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1828 | 0,0200 | 0,0311 | 5,1237 E-05 | 1,4917 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 04332 | Y | 0,0392 | 0,2513 | 0,0273 | 1,148 E-04 | 2,6393 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0188 | 0,0943 | 0,0110 | 4,2394 E-05 | 1,0363 E-04 | 5,2607 E-05 |
| 04332 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04333 | X | 0,4789 | 0,0521 | 0,0941 | 2,1314 E-04 | 1,7397 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1822 | 0,0200 | 0,0361 | 8,1734 E-05 | 6,7296 E-05 | 8,5502 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04333 | Y | 0,0316 | 0,2513 | 0,0194 | 1,2946 E-04 | 1,0862 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0152 | 0,0943 | 0,0082 | 4,7525 E-05 | 4,225 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 04333 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04334 | X | 1,0879 | 0,1319 | 0,1460 | 1,0878 E-04 | 1,8634 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4170 | 0,0510 | 0,0563 | 4,2147 E-05 | 7,1463 E-05 | 2,0713 E-05 |
| 04334 | Y | 0,0668 | 0,5520 | 0,0187 | 3,3774 E-04 | 3,4186 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0312 | 0,2078 | 0,0087 | 1,2761 E-04 | 1,3427 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04334 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04335 | X | 1,0956 | 0,1244 | 0,0246 | 3,2539 E-04 | 7,2759 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4203 | 0,0477 | 0,0095 | 1,2587 E-04 | 2,8107 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04335 | Y | 0,1164 | 0,5802 | 0,0103 | 2,2455 E-04 | 2,6373 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0551 | 0,2219 | 0,0038 | 8,3126 E-05 | 1,1037 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 04335 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04336 | X | 1,0953 | 0,1316 | 0,1228 | 9,5258 E-05 | 5,4834 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4202 | 0,0508 | 0,0473 | 3,6875 E-05 | 2,1113 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04336 | Y | 0,1142 | 0,5531 | 0,0697 | 3,4255 E-04 | 4,2028 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0541 | 0,2083 | 0,0276 | 1,2963 E-04 | 1,6679 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 04336 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04337 | X | 1,0947 | 0,1267 | 0,0651 | 3,1784 E-04 | 5,5539 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4199 | 0,0487 | 0,0251 | 1,2295 E-04 | 2,1404 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04337 | Y | 0,1106 | 0,5713 | 0,0213 | 1,6963 E-04 | 3,6026 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0524 | 0,2174 | 0,0084 | 6,2043 E-05 | 1,4425 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 04337 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04338 | X | 1,0917 | 0,1267 | 0,0940 | 4,7082 E-04 | 3,8822 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4186 | 0,0487 | 0,0363 | 1,8222 E-04 | 1,4932 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04338 | Y | 0,0903 | 0,5713 | 0,0181 | 9,7061 E-05 | 2,1012 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0428 | 0,2174 | 0,0078 | 4,4715 E-05 | 8,3841 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04338 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04339 | X | 1,0887 | 0,1267 | 0,1293 | 4,9856 E-04 | 1,4738 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4173 | 0,0487 | 0,0500 | 1,93 E-04 | 5,5782 E-05 | 2,0713 E-05 |
| 04339 | Y | 0,0714 | 0,5713 | 0,0223 | 9,5727 E-05 | 2,1469 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0336 | 0,2174 | 0,0102 | 4,1636 E-05 | 8,1103 E-06 | 1,3989 E-04 |
| 04339 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04340 | X | 1,0932 | 0,1297 | 0,1073 | 1,9599 E-04 | 4,0063 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4193 | 0,0500 | 0,0414 | 7,5798 E-05 | 1,539 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04340 | Y | 0,1003 | 0,5601 | 0,0397 | 1,971 E-04 | 3,4551 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0476 | 0,2118 | 0,0160 | 7,2848 E-05 | 1,3636 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 04340 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04341 | X | 1,0902 | 0,1297 | 0,1253 | 2,8307 E-04 | 1,5967 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4180 | 0,0500 | 0,0483 | 1,0959 E-04 | 6,0582 E-05 | 2,0713 E-05 |
| 04341 | Y | 0,0806 | 0,5601 | 0,0282 | 1,8429 E-04 | 1,2671 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0381 | 0,2118 | 0,0121 | 6,747 E-05 | 4,8809 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04341 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04342 | X | 1,6702 | 0,2107 | 0,1528 | 1,3584 E-04 | 2,5716 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6430 | 0,0815 | 0,0591 | 5,2738 E-05 | 9,7922 E-05 | 3,3881 E-05 |
| 04342 | Y | 0,1203 | 0,8405 | 0,0204 | 3,2326 E-04 | 3,9539 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0563 | 0,3179 | 0,0095 | 1,2189 E-04 | 1,5264 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04342 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04343 | X | 1,6702 | 0,1998 | 0,1084 | 4,6147 E-04 | 4,5021 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6429 | 0,0768 | 0,0421 | 1,7947 E-04 | 1,7358 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04343 | Y | 0,1202 | 0,8816 | 0,0234 | 1,1915 E-04 | 2,6371 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0563 | 0,3389 | 0,0107 | 5,2406 E-05 | 1,077 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04343 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04344 | X | 1,6812 | 0,1998 | 0,0329 | 3,0353 E-04 | 6,6165 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6478 | 0,0768 | 0,0127 | 1,179 E-04 | 2,5593 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04344 | Y | 0,2012 | 0,8816 | 0,0233 | 2,1661 E-04 | 2,4034 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0947 | 0,3389 | 0,0088 | 7,9951 E-05 | 1,0151 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 04344 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04345 | X | 1,6813 | 0,2107 | 0,1310 | 1,0764 E-04 | 6,1551 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6478 | 0,0815 | 0,0506 | 4,1699 E-05 | 2,3763 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04345 | Y | 0,2012 | 0,8405 | 0,0674 | 3,263 E-04 | 2,9932 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0947 | 0,3179 | 0,0270 | 1,2371 E-04 | 1,2274 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 04345 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04346 | X | 1,6804 | 0,2029 | 0,0651 | 2,9368 E-04 | 6,0636 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6475 | 0,0781 | 0,0251 | 1,1411 E-04 | 2,3417 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04346 | Y | 0,1950 | 0,8694 | 0,0315 | 2,0404 E-04 | 2,8061 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0918 | 0,3327 | 0,0124 | 7,4978 E-05 | 1,1577 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 04346 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04347 | X | 1,6757 | 0,2029 | 0,0905 | 3,951 E-04 | 4,8398 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6454 | 0,0781 | 0,0350 | 1,5365 E-04 | 1,8652 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04347 | Y | 0,1594 | 0,8694 | 0,0232 | 1,2524 E-04 | 1,6004 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0751 | 0,3327 | 0,0098 | 4,8522 E-05 | 6,662 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04347 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04348 | X | 1,6710 | 0,2029 | 0,1199 | 4,0982 E-04 | 3,0759 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6433 | 0,0781 | 0,0465 | 1,5938 E-04 | 1,1767 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04348 | Y | 0,1257 | 0,8694 | 0,0228 | 1,2337 E-04 | 1,1573 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0590 | 0,3327 | 0,0104 | 4,8636 E-05 | 3,845 E-06 | 2,3967 E-04 |
| 04348 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04349 | X | 1,6781 | 0,2076 | 0,1128 | 2,0595 E-04 | 5,1638 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6464 | 0,0802 | 0,0436 | 7,9976 E-05 | 1,9896 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04349 | Y | 0,1770 | 0,8515 | 0,0420 | 2,3551 E-04 | 2,4344 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0834 | 0,3235 | 0,0171 | 8,7363 E-05 | 9,9549 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04349 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04350 | X | 1,6733 | 0,2076 | 0,1298 | 2,4863 E-04 | 3,4132 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6443 | 0,0802 | 0,0502 | 9,6634 E-05 | 1,3068 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04350 | Y | 0,1422 | 0,8515 | 0,0283 | 2,222 E-04 | 8,501 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0670 | 0,3235 | 0,0123 | 8,1779 E-05 | 3,4709 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04350 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04351 | X | 1,6675 | 0,2617 | 0,2940 | 1,6089 E-04 | 6,1782 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6418 | 0,1217 | 0,1122 | 7,37 E-05 | 2,3846 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04351 | Y | 0,1030 | 3,4099 | 0,2864 | 1,8542 E-03 | 6,1185 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0476 | 1,5247 | 0,1274 | 8,3486 E-04 | 2,532 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04351 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04352 | X | 1,6438 | 0,2617 | 0,3093 | 1,5731 E-04 | 6,4443 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6314 | 0,1217 | 0,1214 | 7,221 E-05 | 2,4959 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04352 | Y | 0,1376 | 3,4098 | 0,3142 | 1,8529 E-03 | 7,7708 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0551 | 1,5247 | 0,1423 | 8,3421 E-04 | 3,6759 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04352 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04353 | X | 1,6439 | 0,2785 | 0,4299 | 2,302 E-04 | 5,9027 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6314 | 0,1291 | 0,1683 | 1,007 E-04 | 2,291 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04353 | Y | 0,1374 | 3,5285 | 0,3544 | 1,744 E-03 | 1,3717 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0550 | 1,5790 | 0,1610 | 7,8522 E-04 | 6,3275 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04353 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04354 | X | 1,6673 | 0,2784 | 0,3826 | 1,5717 E-04 | 1,9963 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6417 | 0,1291 | 0,1461 | 6,3843 E-05 | 7,654 E-05 | 3,3881 E-05 |
| 04354 | Y | 0,1022 | 3,5275 | 0,3164 | 1,9632 E-03 | 5,8472 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0472 | 1,5785 | 0,1409 | 8,8409 E-04 | 2,5557 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04354 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04355 | X | 1,6634 | 0,2780 | 0,3800 | 1,4417 E-04 | 4,8436 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6400 | 0,1289 | 0,1457 | 6,534 E-05 | 1,8657 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04355 | Y | 0,0817 | 3,5249 | 0,1986 | 1,9222 E-03 | 6,9912 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0360 | 1,5774 | 0,0878 | 8,6575 E-04 | 2,9869 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04355 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04356 | X | 1,6582 | 0,2780 | 0,3867 | 1,7521 E-04 | 5,5735 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6377 | 0,1289 | 0,1492 | 7,9777 E-05 | 2,154 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04356 | Y | 0,0697 | 3,5249 | 0,0472 | 1,8955 E-03 | 1,9716 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0267 | 1,5774 | 0,0194 | 8,5387 E-04 | 7,7926 E-06 | 2,3967 E-04 |
| 04356 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04357 | X | 1,6530 | 0,2780 | 0,3968 | 1,9476 E-04 | 5,5958 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6354 | 0,1289 | 0,1540 | 8,7037 E-05 | 2,1699 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04357 | Y | 0,0817 | 3,5249 | 0,1083 | 1,785 E-03 | 1,1473 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0297 | 1,5774 | 0,0501 | 8,0274 E-04 | 5,3002 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04357 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04358 | X | 1,6479 | 0,2780 | 0,4119 | 2,4772 E-04 | 5,5728 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6332 | 0,1289 | 0,1607 | 1,0679 E-04 | 2,1628 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04358 | Y | 0,1101 | 3,5249 | 0,2475 | 1,673 E-03 | 1,5161 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0424 | 1,5774 | 0,1128 | 7,5214 E-04 | 6,9905 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04358 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04359 | X | 1,6660 | 0,2731 | 0,3584 | 1,466 E-04 | 2,9894 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6411 | 0,1268 | 0,1371 | 6,7158 E-05 | 1,1317 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04359 | Y | 0,0946 | 3,4906 | 0,2675 | 1,9015 E-03 | 2,0003 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0432 | 1,5617 | 0,1189 | 8,5601 E-04 | 8,8911 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04359 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04360 | X | 1,6608 | 0,2731 | 0,3585 | 1,3199 E-04 | 2,7972 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6388 | 0,1268 | 0,1380 | 6,0039 E-05 | 1,0672 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04360 | Y | 0,0729 | 3,4906 | 0,1181 | 1,8164 E-03 | 6,9516 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0302 | 1,5617 | 0,0515 | 8,1738 E-04 | 3,027 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04360 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04361 | X | 1,6556 | 0,2731 | 0,3634 | 1,5029 E-04 | 3,3031 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6366 | 0,1268 | 0,1406 | 6,8987 E-05 | 1,2765 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04361 | Y | 0,0729 | 3,4906 | 0,0319 | 1,7392 E-03 | 1,0411 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0265 | 1,5617 | 0,0150 | 7,8225 E-04 | 4,7826 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04361 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04362 | X | 1,6504 | 0,2731 | 0,3735 | 1,9146 E-04 | 3,9406 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6343 | 0,1268 | 0,1454 | 8,5127 E-05 | 1,5335 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04362 | Y | 0,0946 | 3,4906 | 0,1656 | 1,6907 E-03 | 2,3014 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0353 | 1,5617 | 0,0758 | 7,5999 E-04 | 1,0484 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 04362 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04363 | X | 1,6453 | 0,2731 | 0,3881 | 2,0983 E-04 | 4,425 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6320 | 0,1268 | 0,1518 | 9,2544 E-05 | 1,7238 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04363 | Y | 0,1274 | 3,4906 | 0,3021 | 1,7269 E-03 | 2,5168 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0504 | 1,5617 | 0,1372 | 7,7669 E-04 | 1,1481 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 04363 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04364 | X | 1,6634 | 0,2683 | 0,3389 | 1,3192 E-04 | 3,2026 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6400 | 0,1246 | 0,1301 | 6,0341 E-05 | 1,2197 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04364 | Y | 0,0817 | 3,4563 | 0,1831 | 1,7876 E-03 | 1,5594 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0360 | 1,5460 | 0,0808 | 8,0416 E-04 | 6,9058 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04364 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04365 | X | 1,6582 | 0,2683 | 0,3411 | 1,1278 E-04 | 3,1685 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6377 | 0,1246 | 0,1317 | 5,2154 E-05 | 1,2181 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04365 | Y | 0,0697 | 3,4563 | 0,0479 | 1,6325 E-03 | 1,3807 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0267 | 1,5460 | 0,0198 | 7,3323 E-04 | 5,1551 E-06 | 2,3967 E-04 |
| 04365 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04366 | X | 1,6530 | 0,2683 | 0,3448 | 1,2305 E-04 | 3,6852 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6354 | 0,1246 | 0,1338 | 5,7209 E-05 | 1,4333 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04366 | Y | 0,0817 | 3,4563 | 0,0853 | 1,5991 E-03 | 1,8739 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0297 | 1,5460 | 0,0395 | 7,1787 E-04 | 8,5474 E-05 | 2,3967 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04366 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04367 | X | 1,6479 | 0,2683 | 0,3523 | 1,602 E-04 | 4,4363 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6332 | 0,1246 | 0,1375 | 7,293 E-05 | 1,7292 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04367 | Y | 0,1101 | 3,4563 | 0,2171 | 1,7043 E-03 | 2,524 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0424 | 1,5460 | 0,0988 | 7,6625 E-04 | 1,1508 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 04367 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04368 | X | 1,6660 | 0,2634 | 0,3090 | 1,6341 E-04 | 5,0184 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6411 | 0,1225 | 0,1182 | 7,4678 E-05 | 1,9291 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04368 | Y | 0,0946 | 3,4220 | 0,2471 | 1,8437 E-03 | 1,1686 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0432 | 1,5303 | 0,1096 | 8,3005 E-04 | 5,1066 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04368 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04369 | X | 1,6608 | 0,2634 | 0,3141 | 1,0646 E-04 | 5,0561 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6388 | 0,1225 | 0,1209 | 4,9476 E-05 | 1,947 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04369 | Y | 0,0729 | 3,4220 | 0,1072 | 1,5912 E-03 | 1,0451 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0302 | 1,5303 | 0,0466 | 7,1412 E-04 | 4,5339 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04369 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04370 | X | 1,6556 | 0,2634 | 0,3151 | 8,2799 E-05 | 5,2092 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6366 | 0,1225 | 0,1220 | 3,767 E-05 | 2,0184 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04370 | Y | 0,0729 | 3,4220 | 0,0205 | 1,3932 E-03 | 6,3306 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0265 | 1,5303 | 0,0096 | 6,2322 E-04 | 2,976 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04370 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04371 | X | 1,6504 | 0,2634 | 0,3165 | 1,0669 E-04 | 5,6961 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6343 | 0,1225 | 0,1232 | 4,9659 E-05 | 2,2164 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04371 | Y | 0,0946 | 3,4220 | 0,1350 | 1,5854 E-03 | 1,9886 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0353 | 1,5303 | 0,0618 | 7,114 E-04 | 9,1042 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04371 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04372 | X | 1,6453 | 0,2634 | 0,3218 | 1,5051 E-04 | 5,8276 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6320 | 0,1225 | 0,1260 | 6,9351 E-05 | 2,2618 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04372 | Y | 0,1274 | 3,4220 | 0,2749 | 1,829 E-03 | 1,4572 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0504 | 1,5303 | 0,1247 | 8,2319 E-04 | 6,7412 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04372 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04373 | X | 1,9285 | 0,3229 | 0,2884 | 1,6997 E-04 | 6,1424 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7431 | 0,1494 | 0,1100 | 7,7006 E-05 | 2,3726 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04373 | Y | 0,1176 | 4,0200 | 0,2894 | 1,7504 E-03 | 3,0422 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0540 | 1,8007 | 0,1288 | 7,8812 E-04 | 1,1533 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04373 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04374 | X | 1,8950 | 0,3233 | 0,3079 | 1,5862 E-04 | 6,2376 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7287 | 0,1496 | 0,1210 | 7,2398 E-05 | 2,4175 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04374 | Y | 0,1362 | 4,0222 | 0,3145 | 1,763 E-03 | 8,2892 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0536 | 1,8017 | 0,1425 | 7,9376 E-04 | 3,8246 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04374 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04375 | X | 1,8952 | 0,3445 | 0,4370 | 2,1821 E-04 | 6,0037 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7288 | 0,1588 | 0,1709 | 9,5983 E-05 | 2,3266 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04375 | Y | 0,1350 | 4,1366 | 0,3272 | 1,741 E-03 | 8,7129 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0530 | 1,8543 | 0,1488 | 7,8362 E-04 | 4,0119 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04375 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04376 | X | 1,9283 | 0,3451 | 0,3909 | 1,3732 E-04 | 2,1592 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7430 | 0,1590 | 0,1494 | 5,7813 E-05 | 8,3054 E-05 | 4,5378 E-05 |
| 04376 | Y | 0,1170 | 4,1395 | 0,3017 | 1,768 E-03 | 2,5903 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0536 | 1,8556 | 0,1343 | 7,962 E-04 | 1,076 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04376 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04377 | X | 1,9227 | 0,3445 | 0,3907 | 1,5045 E-04 | 5,0303 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7406 | 0,1588 | 0,1499 | 6,8654 E-05 | 1,9394 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04377 | Y | 0,0958 | 4,1367 | 0,1943 | 1,7622 E-03 | 2,8944 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0421 | 1,8544 | 0,0859 | 7,9367 E-04 | 1,1267 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04377 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04378 | X | 1,9152 | 0,3445 | 0,4004 | 1,9169 E-04 | 5,6825 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7374 | 0,1588 | 0,1545 | 8,5716 E-05 | 2,1952 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04378 | Y | 0,0809 | 4,1367 | 0,0543 | 1,7554 E-03 | 1,9703 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0316 | 1,8544 | 0,0226 | 7,9063 E-04 | 8,8277 E-06 | 2,4504 E-04 |
| 04378 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04379 | X | 1,9078 | 0,3445 | 0,4128 | 2,1029 E-04 | 6,0096 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7342 | 0,1588 | 0,1602 | 9,2883 E-05 | 2,3252 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04379 | Y | 0,0877 | 4,1367 | 0,0914 | 1,7374 E-03 | 4,834 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0318 | 1,8544 | 0,0425 | 7,821 E-04 | 2,248 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04379 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04380 | X | 1,9004 | 0,3445 | 0,4269 | 2,1604 E-04 | 6,1274 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7310 | 0,1588 | 0,1664 | 9,5084 E-05 | 2,3729 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04380 | Y | 0,1124 | 4,1367 | 0,2308 | 1,7362 E-03 | 6,9376 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0425 | 1,8544 | 0,1053 | 7,8131 E-04 | 3,2115 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04380 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04381 | X | 1,9264 | 0,3381 | 0,3630 | 1,5929 E-04 | 3,9153 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7422 | 0,1560 | 0,1389 | 7,2397 E-05 | 1,4964 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04381 | Y | 0,1092 | 4,1019 | 0,2613 | 1,7467 E-03 | 1,0407 E-04 | 5,3842 E-04 | 0,0495 | 1,8384 | 0,1161 | 7,8669 E-04 | 4,466 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04381 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04382 | X | 1,9190 | 0,3381 | 0,3665 | 1,3873 E-04 | 3,7541 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7390 | 0,1560 | 0,1410 | 6,3636 E-05 | 1,4396 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04382 | Y | 0,0860 | 4,1019 | 0,1217 | 1,7238 E-03 | 5,3501 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0359 | 1,8384 | 0,0532 | 7,7577 E-04 | 2,2417 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04382 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04383 | X | 1,9115 | 0,3381 | 0,3732 | 1,5767 E-04 | 4,4272 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7358 | 0,1560 | 0,1444 | 7,1828 E-05 | 1,707 E-04 | 4,5378 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04383 | Y | 0,0815 | 4,1019 | 0,0243 | 1,705 E-03 | 2,1016 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0301 | 1,8384 | 0,0114 | 7,6702 E-04 | 1,0033 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04383 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04384 | X | 1,9041 | 0,3381 | 0,3832 | 1,8106 E-04 | 5,14 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7326 | 0,1560 | 0,1491 | 8,124 E-05 | 1,9896 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04384 | Y | 0,0984 | 4,1019 | 0,1566 | 1,7119 E-03 | 7,8535 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0362 | 1,8384 | 0,0718 | 7,7013 E-04 | 3,6057 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04384 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04385 | X | 1,8966 | 0,3381 | 0,3956 | 1,9507 E-04 | 5,6338 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7294 | 0,1560 | 0,1547 | 8,693 E-05 | 2,1838 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04385 | Y | 0,1285 | 4,1019 | 0,2954 | 1,7369 E-03 | 1,0208 E-04 | 5,3842 E-04 | 0,0500 | 1,8384 | 0,1343 | 7,8174 E-04 | 4,6854 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04385 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04386 | X | 1,9227 | 0,3316 | 0,3389 | 1,3885 E-04 | 4,0918 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7406 | 0,1532 | 0,1301 | 6,3683 E-05 | 1,5687 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04386 | Y | 0,0958 | 4,0670 | 0,1866 | 1,7169 E-03 | 9,4185 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0421 | 1,8224 | 0,0824 | 7,7254 E-04 | 4,0332 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04386 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04387 | X | 1,9152 | 0,3316 | 0,3428 | 1,2004 E-04 | 4,2099 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7374 | 0,1532 | 0,1323 | 5,5592 E-05 | 1,6207 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04387 | Y | 0,0809 | 4,0670 | 0,0524 | 1,6591 E-03 | 3,563 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0316 | 1,8224 | 0,0219 | 7,4549 E-04 | 1,4381 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04387 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04388 | X | 1,9078 | 0,3316 | 0,3466 | 1,2513 E-04 | 4,8207 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7342 | 0,1532 | 0,1346 | 5,8139 E-05 | 1,8658 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04388 | Y | 0,0877 | 4,0670 | 0,0848 | 1,6576 E-03 | 5,909 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0318 | 1,8224 | 0,0393 | 7,4474 E-04 | 2,7296 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04388 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04389 | X | 1,9004 | 0,3316 | 0,3531 | 1,5255 E-04 | 5,4871 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7310 | 0,1532 | 0,1379 | 6,9867 E-05 | 2,1279 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04389 | Y | 0,1124 | 4,0670 | 0,2200 | 1,7148 E-03 | 1,0339 E-04 | 5,3842 E-04 | 0,0425 | 1,8224 | 0,1002 | 7,7138 E-04 | 4,7222 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04389 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04390 | X | 1,9264 | 0,3252 | 0,3041 | 1,7042 E-04 | 5,3577 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7422 | 0,1504 | 0,1163 | 7,7139 E-05 | 2,0646 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04390 | Y | 0,1092 | 4,0322 | 0,2516 | 1,7468 E-03 | 6,3597 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0495 | 1,8064 | 0,1117 | 7,8647 E-04 | 2,6572 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04390 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04391 | X | 1,9190 | 0,3252 | 0,3106 | 1,1622 E-04 | 5,3119 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7390 | 0,1504 | 0,1195 | 5,3923 E-05 | 2,0486 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04391 | Y | 0,0860 | 4,0322 | 0,1147 | 1,641 E-03 | 6,0231 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0359 | 1,8064 | 0,0500 | 7,3709 E-04 | 2,5032 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04391 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04392 | X | 1,9115 | 0,3252 | 0,3117 | 9,5668 E-05 | 5,5869 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7358 | 0,1504 | 0,1207 | 4,2799 E-05 | 2,162 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04392 | Y | 0,0815 | 4,0322 | 0,0217 | 1,5654 E-03 | 2,6484 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0301 | 1,8064 | 0,0102 | 7,0147 E-04 | 1,2246 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04392 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04393 | X | 1,9041 | 0,3252 | 0,3126 | 1,1078 E-04 | 6,0648 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7326 | 0,1504 | 0,1217 | 5,1163 E-05 | 2,3528 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04393 | Y | 0,0984 | 4,0322 | 0,1461 | 1,6472 E-03 | 9,3786 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0362 | 1,8064 | 0,0668 | 7,3983 E-04 | 4,2752 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04393 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04394 | X | 1,8966 | 0,3252 | 0,3180 | 1,5289 E-04 | 6,1011 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7294 | 0,1504 | 0,1247 | 7,0025 E-05 | 2,3655 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04394 | Y | 0,1285 | 4,0322 | 0,2842 | 1,7569 E-03 | 9,2896 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0500 | 1,8064 | 0,1289 | 7,9091 E-04 | 4,2666 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04394 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04395 | X | 1,0865 | 0,1555 | 0,2857 | 1,4132 E-04 | 5,4962 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4164 | 0,0722 | 0,1090 | 6,5648 E-05 | 2,1156 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04395 | Y | 0,0590 | 2,0509 | 0,2570 | 1,8822 E-03 | 7,688 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0272 | 0,9111 | 0,1139 | 8,4413 E-04 | 3,1578 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04395 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04396 | X | 1,0715 | 0,1555 | 0,2917 | 1,3019 E-04 | 5,7281 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4099 | 0,0722 | 0,1142 | 6,0723 E-05 | 2,2118 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04396 | Y | 0,0860 | 2,0510 | 0,2740 | 1,8865 E-03 | 7,2776 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0342 | 0,9111 | 0,1239 | 8,459 E-04 | 3,3822 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04396 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04397 | X | 1,0715 | 0,1659 | 0,3774 | 2,3632 E-04 | 5,5137 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4099 | 0,0768 | 0,1476 | 1,0255 E-04 | 2,1469 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04397 | Y | 0,0860 | 2,1198 | 0,3421 | 1,7244 E-03 | 2,4754 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0342 | 0,9427 | 0,1548 | 7,7451 E-04 | 1,1339 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 04397 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04398 | X | 1,0864 | 0,1658 | 0,3323 | 1,7772 E-04 | 1,4924 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4163 | 0,0768 | 0,1266 | 6,7582 E-05 | 5,6911 E-05 | 2,0713 E-05 |
| 04398 | Y | 0,0587 | 2,1193 | 0,3131 | 2,0335 E-03 | 1,4211 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0270 | 0,9424 | 0,1391 | 9,1158 E-04 | 6,3564 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04398 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04399 | X | 1,0839 | 0,1656 | 0,3268 | 1,3192 E-04 | 4,1855 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4153 | 0,0767 | 0,1251 | 5,786 E-05 | 1,6093 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04399 | Y | 0,0484 | 2,1177 | 0,1899 | 1,9992 E-03 | 1,3392 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0209 | 0,9417 | 0,0839 | 8,9675 E-04 | 5,8797 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04399 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04400 | X | 1,0807 | 0,1656 | 0,3306 | 1,4778 E-04 | 5,1541 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4138 | 0,0767 | 0,1275 | 6,8691 E-05 | 1,9916 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04400 | Y | 0,0443 | 2,1177 | 0,0320 | 1,9433 E-03 | 2,5324 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0166 | 0,9417 | 0,0129 | 8,7207 E-04 | 1,1962 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04400 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04401 | X | 1,0774 | 0,1656 | 0,3393 | 1,8095 E-04 | 4,963 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4124 | 0,0767 | 0,1316 | 8,0196 E-05 | 1,9276 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04401 | Y | 0,0531 | 2,1177 | 0,1181 | 1,6056 E-03 | 1,9492 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0193 | 0,9417 | 0,0542 | 7,1999 E-04 | 8,9313 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04401 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04402 | X | 1,0741 | 0,1656 | 0,3566 | 2,9357 E-04 | 4,732 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4110 | 0,0767 | 0,1390 | 1,2263 E-04 | 1,8404 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04402 | Y | 0,0701 | 2,1177 | 0,2425 | 1,4755 E-03 | 2,3173 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0269 | 0,9417 | 0,1101 | 6,624 E-04 | 1,0579 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 04402 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04403 | X | 1,0856 | 0,1625 | 0,3191 | 1,2585 E-04 | 4,9912 E-05 | 4,7888 E-05 | 0,4160 | 0,0753 | 0,1218 | 5,7156 E-05 | 1,8125 E-05 | 2,0713 E-05 |
| 04403 | Y | 0,0547 | 2,0978 | 0,2525 | 1,888 E-03 | 3,3335 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0248 | 0,9326 | 0,1119 | 8,463 E-04 | 1,5032 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 04403 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04404 | X | 1,0823 | 0,1625 | 0,3150 | 1,1822 E-04 | 4,0937 E-05 | 4,7888 E-05 | 0,4145 | 0,0753 | 0,1210 | 5,1099 E-05 | 1,5022 E-05 | 2,0713 E-05 |
| 04404 | Y | 0,0446 | 2,0978 | 0,1037 | 1,7855 E-03 | 9,9128 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0180 | 0,9326 | 0,0452 | 8,0044 E-04 | 4,4722 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04404 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04405 | X | 1,0790 | 0,1625 | 0,3171 | 1,2546 E-04 | 9,332 E-05 | 4,7888 E-05 | 0,4131 | 0,0753 | 0,1226 | 5,8314 E-05 | 3,7198 E-05 | 2,0713 E-05 |
| 04405 | Y | 0,0473 | 2,0978 | 0,0372 | 1,6114 E-03 | 2,1164 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0171 | 0,9326 | 0,0176 | 7,2251 E-04 | 9,5027 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04405 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04406 | X | 1,0757 | 0,1625 | 0,3275 | 1,9811 E-04 | 1,7608 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4117 | 0,0753 | 0,1273 | 8,6035 E-05 | 7,0369 E-05 | 2,0713 E-05 |
| 04406 | Y | 0,0609 | 2,0978 | 0,1591 | 1,4924 E-03 | 3,9806 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0227 | 0,9326 | 0,0726 | 6,6927 E-04 | 1,7924 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 04406 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04407 | X | 1,0724 | 0,1625 | 0,3445 | 2,2162 E-04 | 2,4361 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4103 | 0,0753 | 0,1346 | 9,5618 E-05 | 9,6651 E-05 | 2,0713 E-05 |
| 04407 | Y | 0,0802 | 2,0978 | 0,2810 | 1,5747 E-03 | 4,182 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0315 | 0,9326 | 0,1273 | 7,0637 E-04 | 1,8882 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 04407 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04408 | X | 1,0839 | 0,1595 | 0,3142 | 1,1347 E-04 | 7,7563 E-05 | 4,7888 E-05 | 0,4153 | 0,0740 | 0,1204 | 5,0751 E-05 | 2,8614 E-05 | 2,0713 E-05 |
| 04408 | Y | 0,0484 | 2,0778 | 0,1620 | 1,7273 E-03 | 2,4199 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0209 | 0,9234 | 0,0712 | 7,7413 E-04 | 1,0896 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 04408 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04409 | X | 1,0807 | 0,1595 | 0,3132 | 9,0772 E-05 | 6,7287 E-05 | 4,7888 E-05 | 0,4138 | 0,0740 | 0,1207 | 4,0535 E-05 | 2,5981 E-05 | 2,0713 E-05 |
| 04409 | Y | 0,0443 | 2,0778 | 0,0372 | 1,4352 E-03 | 1,9917 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0166 | 0,9234 | 0,0152 | 6,4284 E-04 | 8,0261 E-06 | 1,3989 E-04 |
| 04409 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04410 | X | 1,0774 | 0,1595 | 0,3150 | 1,0059 E-04 | 1,2821 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4124 | 0,0740 | 0,1220 | 4,6977 E-05 | 5,1619 E-05 | 2,0713 E-05 |
| 04410 | Y | 0,0531 | 2,0778 | 0,0759 | 1,3503 E-03 | 3,4054 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0193 | 0,9234 | 0,0351 | 6,0483 E-04 | 1,5306 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 04410 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04411 | X | 1,0741 | 0,1595 | 0,3221 | 1,4239 E-04 | 2,2529 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4110 | 0,0740 | 0,1254 | 6,4909 E-05 | 8,9496 E-05 | 2,0713 E-05 |
| 04411 | Y | 0,0701 | 2,0778 | 0,1909 | 1,5588 E-03 | 4,2674 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0269 | 0,9234 | 0,0868 | 6,9873 E-04 | 1,9226 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 04411 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04412 | X | 1,0856 | 0,1565 | 0,2978 | 1,4856 E-04 | 3,594 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4160 | 0,0727 | 0,1138 | 6,8625 E-05 | 1,3748 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04412 | Y | 0,0547 | 2,0579 | 0,2184 | 1,8482 E-03 | 1,7668 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0248 | 0,9143 | 0,0965 | 8,2882 E-04 | 7,8101 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04412 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04413 | X | 1,0823 | 0,1565 | 0,3007 | 8,4454 E-05 | 3,9913 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4145 | 0,0727 | 0,1156 | 3,7081 E-05 | 1,5316 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04413 | Y | 0,0446 | 2,0579 | 0,0852 | 1,3579 E-03 | 1,7815 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0180 | 0,9143 | 0,0367 | 6,0794 E-04 | 7,8617 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04413 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04414 | X | 1,0790 | 0,1565 | 0,2986 | 6,716 E-05 | 4,1423 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4131 | 0,0727 | 0,1153 | 2,7654 E-05 | 1,6072 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04414 | Y | 0,0473 | 2,0579 | 0,0165 | 1,0024 E-03 | 1,0646 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0171 | 0,9143 | 0,0077 | 4,4813 E-04 | 4,9134 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04414 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04415 | X | 1,0757 | 0,1565 | 0,2989 | 8,9739 E-05 | 4,6142 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4117 | 0,0727 | 0,1159 | 4,1725 E-05 | 1,8017 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04415 | Y | 0,0609 | 2,0579 | 0,1046 | 1,3326 E-03 | 3,3626 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0227 | 0,9143 | 0,0480 | 5,9675 E-04 | 1,5256 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 04415 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04416 | X | 1,0724 | 0,1565 | 0,3023 | 1,2096 E-04 | 4,4451 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4103 | 0,0727 | 0,1180 | 5,6423 E-05 | 1,725 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04416 | Y | 0,0802 | 2,0579 | 0,2363 | 1,8253 E-03 | 2,1635 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0315 | 0,9143 | 0,1070 | 8,1825 E-04 | 9,8354 E-05 | 1,3989 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04416 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04417 | X | 1,3889 | 0,1728 | 0,1517 | 1,0584 E-04 | 2,5346 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5337 | 0,0668 | 0,0586 | 4,1041 E-05 | 9,6963 E-05 | 2,7327 E-05 |
| 04417 | Y | 0,0918 | 0,7009 | 0,0191 | 3,4035 E-04 | 4,8384 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0429 | 0,2645 | 0,0090 | 1,2875 E-04 | 1,8616 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04417 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04418 | X | 1,3987 | 0,1631 | 0,0260 | 3,0877 E-04 | 7,2267 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5380 | 0,0626 | 0,0100 | 1,1975 E-04 | 2,7968 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04418 | Y | 0,1596 | 0,7374 | 0,0167 | 2,2414 E-04 | 2,413 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0753 | 0,2829 | 0,0062 | 8,3023 E-05 | 1,03 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 04418 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04419 | X | 1,3983 | 0,1724 | 0,1283 | 1,0165 E-04 | 5,8588 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5378 | 0,0667 | 0,0495 | 3,9362 E-05 | 2,2589 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04419 | Y | 0,1567 | 0,7021 | 0,0686 | 3,3481 E-04 | 3,6995 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0740 | 0,2651 | 0,0274 | 1,2688 E-04 | 1,4895 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 04419 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04420 | X | 1,3976 | 0,1660 | 0,0664 | 3,0459 E-04 | 5,8368 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5375 | 0,0639 | 0,0257 | 1,1814 E-04 | 2,2522 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04420 | Y | 0,1518 | 0,7257 | 0,0257 | 1,778 E-04 | 3,1916 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0717 | 0,2770 | 0,0102 | 6,5098 E-05 | 1,2981 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 04420 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04421 | X | 1,3938 | 0,1660 | 0,0938 | 4,4028 E-04 | 4,3202 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5358 | 0,0639 | 0,0363 | 1,7095 E-04 | 1,6625 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04421 | Y | 0,1240 | 0,7257 | 0,0212 | 1,0606 E-04 | 1,7736 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0586 | 0,2770 | 0,0091 | 4,6637 E-05 | 7,2177 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04421 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04422 | X | 1,3899 | 0,1660 | 0,1265 | 4,5897 E-04 | 2,2119 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5341 | 0,0639 | 0,0490 | 1,7825 E-04 | 8,3982 E-05 | 2,7327 E-05 |
| 04422 | Y | 0,0979 | 0,7257 | 0,0240 | 1,1121 E-04 | 1,7465 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0460 | 0,2770 | 0,0109 | 4,6179 E-05 | 6,9435 E-06 | 1,8952 E-04 |
| 04422 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04423 | X | 1,3957 | 0,1699 | 0,1112 | 1,9568 E-04 | 4,5458 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5367 | 0,0656 | 0,0429 | 7,5844 E-05 | 1,7475 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04423 | Y | 0,1378 | 0,7111 | 0,0407 | 2,0858 E-04 | 2,9988 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0651 | 0,2696 | 0,0166 | 7,7136 E-05 | 1,2005 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 04423 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04424 | X | 1,3918 | 0,1699 | 0,1285 | 2,6688 E-04 | 2,3558 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5350 | 0,0656 | 0,0497 | 1,036 E-04 | 8,9465 E-05 | 2,7327 E-05 |
| 04424 | Y | 0,1107 | 0,7111 | 0,0287 | 2,0036 E-04 | 9,5835 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0522 | 0,2696 | 0,0124 | 7,3465 E-05 | 3,7449 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04424 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04425 | X | 1,3870 | 0,2077 | 0,2951 | 1,4723 E-04 | 6,0803 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5329 | 0,0966 | 0,1126 | 6,8248 E-05 | 2,3448 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04425 | Y | 0,0806 | 2,7313 | 0,2766 | 1,9355 E-03 | 7,1242 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0372 | 1,2181 | 0,1228 | 8,7003 E-04 | 2,9513 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04425 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04426 | X | 1,3676 | 0,2077 | 0,3060 | 1,418 E-04 | 6,2042 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5244 | 0,0966 | 0,1200 | 6,5874 E-05 | 2,4011 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04426 | Y | 0,1130 | 2,7314 | 0,2995 | 1,934 E-03 | 8,3613 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0451 | 1,2181 | 0,1356 | 8,6926 E-04 | 3,9466 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04426 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04427 | X | 1,3676 | 0,2213 | 0,4092 | 2,3099 E-04 | 5,6746 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5244 | 0,1026 | 0,1602 | 1,0116 E-04 | 2,2061 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04427 | Y | 0,1128 | 2,8247 | 0,3569 | 1,7871 E-03 | 1,8149 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0450 | 1,2608 | 0,1619 | 8,0391 E-04 | 8,3545 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04427 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04428 | X | 1,3869 | 0,2212 | 0,3651 | 1,6447 E-04 | 1,6553 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5328 | 0,1026 | 0,1393 | 6,5672 E-05 | 6,3215 E-05 | 2,7327 E-05 |
| 04428 | Y | 0,0801 | 2,8242 | 0,3263 | 2,1049 E-03 | 1,1329 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0369 | 1,2606 | 0,1452 | 9,4614 E-04 | 5,052 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04428 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04429 | X | 1,3837 | 0,2209 | 0,3604 | 1,3942 E-04 | 4,4788 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5314 | 0,1024 | 0,1381 | 6,1493 E-05 | 1,7233 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04429 | Y | 0,0650 | 2,8221 | 0,1997 | 2,0497 E-03 | 1,1344 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0283 | 1,2596 | 0,0883 | 9,215 E-04 | 4,9616 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04429 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04430 | X | 1,3794 | 0,2209 | 0,3642 | 1,5561 E-04 | 5,3373 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5296 | 0,1024 | 0,1405 | 7,2087 E-05 | 2,0632 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04430 | Y | 0,0576 | 2,8221 | 0,0380 | 2,0012 E-03 | 2,4288 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0218 | 1,2596 | 0,0153 | 8,9994 E-04 | 1,1364 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04430 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04431 | X | 1,3752 | 0,2209 | 0,3729 | 1,9678 E-04 | 5,2475 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5277 | 0,1024 | 0,1447 | 8,7324 E-05 | 2,0372 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04431 | Y | 0,0686 | 2,8221 | 0,1199 | 1,7173 E-03 | 1,6953 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0249 | 1,2596 | 0,0552 | 7,7163 E-04 | 7,7993 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04431 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04432 | X | 1,3709 | 0,2209 | 0,3899 | 2,8061 E-04 | 5,1734 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5259 | 0,1024 | 0,1521 | 1,1877 E-04 | 2,0106 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04432 | Y | 0,0914 | 2,8221 | 0,2529 | 1,5843 E-03 | 2,0052 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0351 | 1,2596 | 0,1151 | 7,1207 E-04 | 9,206 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04432 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04433 | X | 1,3858 | 0,2169 | 0,3464 | 1,3435 E-04 | 1,7572 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5324 | 0,1007 | 0,1324 | 6,0849 E-05 | 6,5527 E-05 | 2,7327 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04433 | Y | 0,0744 | 2,7950 | 0,2672 | 1,9653 E-03 | 3,054 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0338 | 1,2472 | 0,1186 | 8,8317 E-04 | 1,3727 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 04433 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04434 | X | 1,3815 | 0,2169 | 0,3431 | 1,2559 E-04 | 1,6114 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5305 | 0,1007 | 0,1319 | 5,5247 E-05 | 6,0951 E-05 | 2,7327 E-05 |
| 04434 | Y | 0,0591 | 2,7950 | 0,1123 | 1,8681 E-03 | 8,9133 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0241 | 1,2472 | 0,0489 | 8,3928 E-04 | 3,9732 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04434 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04435 | X | 1,3773 | 0,2169 | 0,3456 | 1,3632 E-04 | 2,0519 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5286 | 0,1007 | 0,1337 | 6,3176 E-05 | 7,972 E-05 | 2,7327 E-05 |
| 04435 | Y | 0,0610 | 2,7950 | 0,0376 | 1,7174 E-03 | 1,8342 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0221 | 1,2472 | 0,0178 | 7,7146 E-04 | 8,3063 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04435 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04436 | X | 1,3730 | 0,2169 | 0,3561 | 2,0095 E-04 | 2,7822 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5268 | 0,1007 | 0,1385 | 8,8207 E-05 | 1,0918 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04436 | Y | 0,0790 | 2,7950 | 0,1681 | 1,6125 E-03 | 3,4598 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0295 | 1,2472 | 0,0768 | 7,2427 E-04 | 1,567 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 04436 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04437 | X | 1,3688 | 0,2169 | 0,3724 | 2,2156 E-04 | 3,3931 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5249 | 0,1007 | 0,1456 | 9,6647 E-05 | 1,3309 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04437 | Y | 0,1051 | 2,7950 | 0,2993 | 1,6819 E-03 | 3,6013 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0414 | 1,2472 | 0,1358 | 7,5578 E-04 | 1,6347 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 04437 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04438 | X | 1,3837 | 0,2130 | 0,3331 | 1,2203 E-04 | 2,1245 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5314 | 0,0990 | 0,1278 | 5,4725 E-05 | 8,0249 E-05 | 2,7327 E-05 |
| 04438 | Y | 0,0650 | 2,7680 | 0,1752 | 1,8111 E-03 | 2,2201 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0283 | 1,2348 | 0,0772 | 8,1346 E-04 | 9,9553 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04438 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04439 | X | 1,3794 | 0,2130 | 0,3329 | 1,0137 E-04 | 1,9496 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5296 | 0,0990 | 0,1285 | 4,6216 E-05 | 7,4869 E-05 | 2,7327 E-05 |
| 04439 | Y | 0,0576 | 2,7680 | 0,0421 | 1,5621 E-03 | 1,6941 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0218 | 1,2348 | 0,0173 | 7,0082 E-04 | 7,1723 E-06 | 1,8952 E-04 |
| 04439 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04440 | X | 1,3752 | 0,2130 | 0,3357 | 1,1501 E-04 | 2,4314 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5277 | 0,0990 | 0,1302 | 5,3487 E-05 | 9,5414 E-05 | 2,7327 E-05 |
| 04440 | Y | 0,0686 | 2,7680 | 0,0830 | 1,4918 E-03 | 2,9819 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0249 | 1,2348 | 0,0384 | 6,6916 E-04 | 1,3498 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 04440 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04441 | X | 1,3709 | 0,2130 | 0,3433 | 1,5467 E-04 | 3,3227 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5259 | 0,0990 | 0,1338 | 7,0497 E-05 | 1,3041 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04441 | Y | 0,0914 | 2,7680 | 0,2084 | 1,6674 E-03 | 3,7506 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0351 | 1,2348 | 0,0948 | 7,4883 E-04 | 1,7007 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 04441 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04442 | X | 1,3858 | 0,2091 | 0,3091 | 1,5054 E-04 | 4,5967 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5324 | 0,0972 | 0,1182 | 6,9598 E-05 | 1,7639 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04442 | Y | 0,0744 | 2,7409 | 0,2361 | 1,9083 E-03 | 1,6386 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0338 | 1,2225 | 0,1046 | 8,577 E-04 | 7,2371 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04442 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04443 | X | 1,3815 | 0,2091 | 0,3126 | 9,4302 E-05 | 4,6713 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5305 | 0,0972 | 0,1203 | 4,3282 E-05 | 1,7962 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04443 | Y | 0,0591 | 2,7409 | 0,0962 | 1,4864 E-03 | 1,5347 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0241 | 1,2225 | 0,0416 | 6,6642 E-04 | 6,7558 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04443 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04444 | X | 1,3773 | 0,2091 | 0,3125 | 7,216 E-05 | 4,7226 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5286 | 0,0972 | 0,1209 | 3,214 E-05 | 1,8316 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04444 | Y | 0,0610 | 2,7409 | 0,0189 | 1,192 E-03 | 9,6713 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0221 | 1,2225 | 0,0089 | 5,3289 E-04 | 4,4967 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04444 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04445 | X | 1,3730 | 0,2091 | 0,3138 | 1,0032 E-04 | 5,1708 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5268 | 0,0972 | 0,1219 | 4,6672 E-05 | 2,0167 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04445 | Y | 0,0790 | 2,7409 | 0,1205 | 1,4729 E-03 | 2,9612 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0295 | 1,2225 | 0,0552 | 6,604 E-04 | 1,3508 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 04445 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04446 | X | 1,3688 | 0,2091 | 0,3179 | 1,349 E-04 | 5,2198 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5249 | 0,0972 | 0,1243 | 6,2797 E-05 | 2,027 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04446 | Y | 0,1051 | 2,7409 | 0,2599 | 1,8915 E-03 | 2,0008 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0414 | 1,2225 | 0,1179 | 8,4995 E-04 | 9,189 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04446 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04447 | X | 0,0019 | 0,0004 | 0,0050 | 2,6012 E-05 | 1,0538 E-04 | 3,4692 E-07 | 0,0007 | 0,0001 | 0,0019 | 9,954 E-06 | 3,9842 E-05 | 1,16 E-07 |
| 04447 | Y | 0,0010 | 0,0013 | 0,0064 | 1,007 E-04 | 3,1143 E-05 | 1,0671 E-05 | 0,0003 | 0,0005 | 0,0024 | 3,7847 E-05 | 1,1189 E-05 | 4,0111 E-06 |
| 04447 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04448 | X | 0,1737 | 0,0162 | 0,0646 | 4,3361 E-05 | 6,4707 E-04 | 5,8084 E-06 | 0,0659 | 0,0062 | 0,0247 | 1,6411 E-05 | 2,4625 E-04 | 2,441 E-06 |
| 04448 | Y | 0,0320 | 0,0956 | 0,0939 | 3,201 E-04 | 1,6832 E-04 | 2,8342 E-05 | 0,0150 | 0,0361 | 0,0352 | 1,2174 E-04 | 7,6679 E-05 | 1,2994 E-05 |
| 04448 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04449 | X | 0,1733 | 0,0167 | 0,0240 | 4,7998 E-05 | 6,5681 E-04 | 8,1015 E-06 | 0,0657 | 0,0063 | 0,0092 | 1,8276 E-05 | 2,5008 E-04 | 3,3184 E-06 |
| 04449 | Y | 0,0324 | 0,0951 | 0,1019 | 2,6892 E-04 | 1,4861 E-04 | 2,4751 E-05 | 0,0152 | 0,0357 | 0,0388 | 1,0139 E-04 | 6,8838 E-05 | 1,1166 E-05 |
| 04449 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04450 | X | 0,0014 | 0,0006 | 0,0012 | 3,9582 E-05 | 8,1391 E-05 | 7,3517 E-06 | 0,0005 | 0,0002 | 0,0005 | 1,5092 E-05 | 3,062 E-05 | 2,7908 E-06 |
| 04450 | Y | 0,0002 | 0,0025 | 0,0076 | 1,8334 E-04 | 3,4038 E-05 | 3,2139 E-05 | 0,0001 | 0,0010 | 0,0029 | 6,8946 E-05 | 1,4211 E-05 | 1,2094 E-05 |
| 04450 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04451 | X | 0,0041 | 0,0010 | 0,0052 | 4,0208 E-05 | 1,3354 E-04 | 4,9907 E-06 | 0,0015 | 0,0004 | 0,0020 | 1,5342 E-05 | 5,0426 E-05 | 1,8956 E-06 |
| 04451 | Y | 0,0009 | 0,0045 | 0,0116 | 1,8829 E-04 | 2,2173 E-05 | 3,7316 E-05 | 0,0003 | 0,0017 | 0,0044 | 7,0744 E-05 | 1,041 E-05 | 1,4058 E-05 |
| 04451 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04452 | X | 0,0264 | 0,0044 | 0,0157 | 4,6073 E-05 | 3,1612 E-04 | 2,2362 E-05 | 0,0100 | 0,0017 | 0,0060 | 1,7542 E-05 | 1,1967 E-04 | 8,5024 E-06 |
| 04452 | Y | 0,0037 | 0,0226 | 0,0349 | 2,513 E-04 | 6,8009 E-05 | 9,9795 E-05 | 0,0017 | 0,0085 | 0,0131 | 9,4327 E-05 | 3,1004 E-05 | 3,7332 E-05 |
| 04452 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04453 | X | 0,0623 | 0,0080 | 0,0255 | 4,8593 E-05 | 4,6347 E-04 | 1,9738 E-05 | 0,0235 | 0,0030 | 0,0098 | 1,8507 E-05 | 1,7576 E-04 | 7,5491 E-06 |
| 04453 | Y | 0,0100 | 0,0438 | 0,0560 | 2,7647 E-04 | 1,0236 E-04 | 9,2223 E-05 | 0,0047 | 0,0164 | 0,0211 | 1,0396 E-04 | 4,6813 E-05 | 3,4238 E-05 |
| 04453 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04454 | X | 0,1081 | 0,0118 | 0,0344 | 5,1458 E-05 | 5,7429 E-04 | 1,3047 E-05 | 0,0409 | 0,0045 | 0,0132 | 1,9594 E-05 | 2,1816 E-04 | 5,0688 E-06 |
| 04454 | Y | 0,0187 | 0,0667 | 0,0756 | 2,923 E-04 | 1,2925 E-04 | 6,1616 E-05 | 0,0088 | 0,0251 | 0,0285 | 1,1014 E-04 | 5,9402 E-05 | 2,2466 E-05 |
| 04454 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04455 | X | 0,1614 | 0,0156 | 0,0425 | 4,561 E-05 | 6,4276 E-04 | 1,0002 E-05 | 0,0612 | 0,0059 | 0,0163 | 1,7321 E-05 | 2,4459 E-04 | 3,9931 E-06 |
| 04455 | Y | 0,0296 | 0,0902 | 0,0941 | 2,8706 E-04 | 1,5291 E-04 | 2,3911 E-05 | 0,0139 | 0,0340 | 0,0356 | 1,0855 E-04 | 7,0324 E-05 | 1,0037 E-05 |
| 04455 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04456 | X | 0,0015 | 0,0003 | 0,0052 | 7,0357 E-06 | 1,3383 E-04 | 1,3113 E-05 | 0,0006 | 0,0001 | 0,0020 | 2,6842 E-06 | 5,0596 E-05 | 4,9737 E-06 |
| 04456 | Y | 0,0007 | 0,0002 | 0,0045 | 4,927 E-05 | 5,7372 E-05 | 1,881 E-05 | 0,0002 | 0,0001 | 0,0017 | 1,8555 E-05 | 2,0734 E-05 | 6,9881 E-06 |
| 04456 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04457 | X | 0,1746 | 0,0158 | 0,0778 | 6,8537 E-05 | 6,7352 E-04 | 1,1298 E-05 | 0,0662 | 0,0060 | 0,0298 | 2,5978 E-05 | 2,5606 E-04 | 4,5618 E-06 |
| 04457 | Y | 0,0315 | 0,0959 | 0,0836 | 3,5942 E-04 | 1,6814 E-04 | 2,641 E-05 | 0,0148 | 0,0362 | 0,0311 | 1,3668 E-04 | 7,6792 E-05 | 1,1953 E-05 |
| 04457 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04458 | X | 0,0048 | 0,0005 | 0,0107 | 1,9261 E-05 | 1,9014 E-04 | 2,9891 E-05 | 0,0018 | 0,0002 | 0,0041 | 7,3232 E-06 | 7,1817 E-05 | 1,1344 E-05 |
| 04458 | Y | 0,0016 | 0,0017 | 0,0089 | 1,0932 E-04 | 4,2413 E-05 | 4,2973 E-05 | 0,0006 | 0,0007 | 0,0033 | 4,1119 E-05 | 1,5422 E-05 | 1,5955 E-05 |
| 04458 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04459 | X | 0,0274 | 0,0020 | 0,0308 | 5,1525 E-05 | 3,638 E-04 | 3,408 E-05 | 0,0103 | 0,0007 | 0,0118 | 1,9545 E-05 | 1,3756 E-04 | 1,2955 E-05 |
| 04459 | Y | 0,0037 | 0,0160 | 0,0268 | 2,241 E-04 | 6,6325 E-05 | 7,4303 E-05 | 0,0016 | 0,0060 | 0,0099 | 8,4204 E-05 | 3,0812 E-05 | 2,7507 E-05 |
| 04459 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04460 | X | 0,0631 | 0,0058 | 0,0483 | 6,2523 E-05 | 5,0551 E-04 | 2,7191 E-05 | 0,0238 | 0,0022 | 0,0184 | 2,3734 E-05 | 1,9152 E-04 | 1,0423 E-05 |
| 04460 | Y | 0,0095 | 0,0372 | 0,0448 | 2,8601 E-04 | 9,337 E-05 | 7,9132 E-05 | 0,0045 | 0,0140 | 0,0166 | 1,0773 E-04 | 4,3564 E-05 | 2,9112 E-05 |
| 04460 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04461 | X | 0,1092 | 0,0101 | 0,0631 | 6,8198 E-05 | 6,1426 E-04 | 1,7611 E-05 | 0,0413 | 0,0039 | 0,0241 | 2,5893 E-05 | 2,3313 E-04 | 6,8671 E-06 |
| 04461 | Y | 0,0178 | 0,0621 | 0,0623 | 3,2222 E-04 | 1,1428 E-04 | 5,3772 E-05 | 0,0084 | 0,0234 | 0,0231 | 1,2177 E-04 | 5,354 E-05 | 1,9408 E-05 |
| 04461 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04462 | X | 0,1622 | 0,0147 | 0,0752 | 6,6939 E-05 | 6,7325 E-04 | 1,5325 E-05 | 0,0615 | 0,0056 | 0,0288 | 2,5394 E-05 | 2,5589 E-04 | 6,0851 E-06 |
| 04462 | Y | 0,0286 | 0,0893 | 0,0790 | 3,4764 E-04 | 1,5567 E-04 | 2,7969 E-05 | 0,0134 | 0,0337 | 0,0294 | 1,3199 E-04 | 7,1666 E-05 | 1,1145 E-05 |
| 04462 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04463 | X | 0,4689 | 0,0439 | 0,1002 | 3,2761 E-04 | 3,5726 E-04 | 1,7805 E-05 | 0,1783 | 0,0168 | 0,0384 | 1,2563 E-04 | 1,3677 E-04 | 7,6647 E-06 |
| 04463 | Y | 0,0244 | 0,2564 | 0,0124 | 1,786 E-04 | 2,5457 E-05 | 1,0999 E-04 | 0,0116 | 0,0971 | 0,0058 | 6,5575 E-05 | 9,2412 E-06 | 4,9944 E-05 |
| 04463 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04464 | X | 0,4695 | 0,0508 | 0,1163 | 1,3949 E-04 | 2,8415 E-04 | 3,9635 E-05 | 0,1785 | 0,0195 | 0,0447 | 5,3726 E-05 | 1,0944 E-04 | 1,5972 E-05 |
| 04464 | Y | 0,0243 | 0,2411 | 0,0100 | 4,0738 E-04 | 1,302 E-05 | 1,3047 E-04 | 0,0116 | 0,0901 | 0,0048 | 1,5281 E-04 | 5,2669 E-06 | 5,8381 E-05 |
| 04464 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04465 | X | 0,4318 | 0,0299 | 0,1091 | 1,741 E-04 | 1,1103 E-04 | 2,0989 E-04 | 0,1641 | 0,0115 | 0,0418 | 6,6856 E-05 | 4,2886 E-05 | 8,0802 E-05 |
| 04465 | Y | 0,0231 | 0,2122 | 0,0102 | 3,3238 E-04 | 2,0086 E-05 | 3,2079 E-04 | 0,0111 | 0,0797 | 0,0049 | 1,2414 E-04 | 7,895 E-06 | 1,3218 E-04 |
| 04465 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04466 | X | 0,4596 | 0,0440 | 0,1118 | 1,9516 E-04 | 2,3371 E-04 | 8,8089 E-05 | 0,1748 | 0,0169 | 0,0429 | 7,5009 E-05 | 8,9949 E-05 | 3,4434 E-05 |
| 04466 | Y | 0,0239 | 0,2386 | 0,0104 | 3,3188 E-04 | 1,5425 E-05 | 1,7914 E-04 | 0,0114 | 0,0896 | 0,0050 | 1,2391 E-04 | 5,6254 E-06 | 7,7647 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04466 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04467 | X | 0,4396 | 0,0273 | 0,1077 | 2,7732 E-04 | 2,8232 E-04 | 1,2039 E-04 | 0,1671 | 0,0104 | 0,0413 | 1,0625 E-04 | 1,0845 E-04 | 4,6742 E-05 |
| 04467 | Y | 0,0232 | 0,2405 | 0,0114 | 2,0021 E-04 | 1,6534 E-05 | 2,1268 E-04 | 0,0111 | 0,0909 | 0,0054 | 7,3646 E-05 | 6,1501 E-06 | 9,047 E-05 |
| 04467 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04468 | X | 0,0033 | 0,0001 | 0,0069 | 3,111 E-05 | 2,2367 E-04 | 2,6461 E-05 | 0,0013 | 0,0000 | 0,0026 | 1,1831 E-05 | 8,4383 E-05 | 9,9692 E-06 |
| 04468 | Y | 0,0004 | 0,0024 | 0,0029 | 8,6869 E-05 | 2,7217 E-05 | 1,0082 E-05 | 0,0002 | 0,0009 | 0,0011 | 3,2315 E-05 | 9,8463 E-06 | 3,5971 E-06 |
| 04468 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04469 | X | 0,1709 | 0,0170 | 0,0775 | 3,1152 E-05 | 5,7511 E-04 | 2,1104 E-05 | 0,0646 | 0,0065 | 0,0296 | 1,1955 E-05 | 2,1837 E-04 | 7,5936 E-06 |
| 04469 | Y | 0,0127 | 0,0896 | 0,0302 | 2,2396 E-04 | 5,5471 E-05 | 3,4958 E-05 | 0,0061 | 0,0332 | 0,0119 | 8,3719 E-05 | 2,6329 E-05 | 1,5604 E-05 |
| 04469 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04470 | X | 0,1754 | 0,0178 | 0,0718 | 3,5071 E-05 | 3,1306 E-04 | 1,8402 E-05 | 0,0663 | 0,0068 | 0,0275 | 1,3541 E-05 | 1,1951 E-04 | 6,7858 E-06 |
| 04470 | Y | 0,0086 | 0,0892 | 0,0072 | 2,2723 E-04 | 1,9777 E-05 | 3,1275 E-05 | 0,0041 | 0,0331 | 0,0033 | 8,5108 E-05 | 7,8335 E-06 | 1,4101 E-05 |
| 04470 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04471 | X | 0,0034 | 0,0007 | 0,0051 | 1,7644 E-05 | 2,5072 E-04 | 6,2378 E-06 | 0,0013 | 0,0003 | 0,0020 | 6,6938 E-06 | 9,4609 E-05 | 2,3531 E-06 |
| 04471 | Y | 0,0002 | 0,0025 | 0,0005 | 6,7877 E-05 | 1,337 E-05 | 2,614 E-07 | 0,0001 | 0,0009 | 0,0002 | 2,4935 E-05 | 6,28 E-06 | 9,9227 E-08 |
| 04471 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04472 | X | 0,0079 | 0,0010 | 0,0084 | 1,1519 E-05 | 3,539 E-04 | 1,9228 E-05 | 0,0030 | 0,0004 | 0,0032 | 4,3832 E-06 | 1,3355 E-04 | 7,2565 E-06 |
| 04472 | Y | 0,0004 | 0,0048 | 0,0013 | 8,6069 E-05 | 1,9755 E-05 | 2,0562 E-06 | 0,0002 | 0,0018 | 0,0006 | 3,1753 E-05 | 9,1942 E-06 | 8,5001 E-07 |
| 04472 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04473 | X | 0,0538 | 0,0032 | 0,0253 | 9,9313 E-06 | 6,7828 E-04 | 1,4028 E-04 | 0,0203 | 0,0012 | 0,0097 | 3,7933 E-06 | 2,5602 E-04 | 5,295 E-05 |
| 04473 | Y | 0,0030 | 0,0200 | 0,0045 | 1,3086 E-04 | 3,7708 E-05 | 1,0225 E-05 | 0,0014 | 0,0074 | 0,0019 | 4,861 E-05 | 1,8073 E-05 | 4,4618 E-06 |
| 04473 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04474 | X | 0,1099 | 0,0061 | 0,0419 | 1,8462 E-05 | 5,9576 E-04 | 3,1782 E-04 | 0,0415 | 0,0023 | 0,0160 | 7,1029 E-06 | 2,2495 E-04 | 1,1998 E-04 |
| 04474 | Y | 0,0061 | 0,0389 | 0,0075 | 1,6685 E-04 | 3,5196 E-05 | 1,7629 E-05 | 0,0029 | 0,0144 | 0,0032 | 6,2161 E-05 | 1,7019 E-05 | 8,0004 E-06 |
| 04474 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04475 | X | 0,1466 | 0,0106 | 0,0569 | 2,9626 E-05 | 3,0179 E-04 | 2,4713 E-04 | 0,0553 | 0,0041 | 0,0218 | 1,1446 E-05 | 1,1427 E-04 | 9,3104 E-05 |
| 04475 | Y | 0,0082 | 0,0605 | 0,0102 | 1,9611 E-04 | 1,6787 E-05 | 1,5393 E-05 | 0,0039 | 0,0224 | 0,0043 | 7,3218 E-05 | 7,9915 E-06 | 5,9129 E-06 |
| 04475 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04476 | X | 0,1690 | 0,0165 | 0,0698 | 3,119 E-05 | 3,2847 E-04 | 6,4156 E-05 | 0,0639 | 0,0063 | 0,0267 | 1,2046 E-05 | 1,2518 E-04 | 2,3962 E-05 |
| 04476 | Y | 0,0094 | 0,0844 | 0,0125 | 2,2155 E-04 | 2,063 E-05 | 2,1116 E-05 | 0,0045 | 0,0313 | 0,0053 | 8,2925 E-05 | 9,0951 E-06 | 9,4784 E-06 |
| 04476 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04477 | X | 0,0225 | 0,0010 | 0,0185 | 1,7555 E-05 | 4,59 E-04 | 5,5132 E-05 | 0,0085 | 0,0004 | 0,0070 | 6,5094 E-06 | 1,732 E-04 | 2,0808 E-05 |
| 04477 | Y | 0,0016 | 0,0122 | 0,0058 | 1,2085 E-04 | 3,3499 E-05 | 1,174 E-05 | 0,0006 | 0,0045 | 0,0023 | 4,4896 E-05 | 1,3573 E-05 | 4,5421 E-06 |
| 04477 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04478 | X | 0,0649 | 0,0025 | 0,0362 | 1,8424 E-05 | 5,5937 E-04 | 2,2092 E-04 | 0,0245 | 0,0010 | 0,0138 | 6,5382 E-06 | 2,1122 E-04 | 8,3355 E-05 |
| 04478 | Y | 0,0041 | 0,0299 | 0,0114 | 1,5971 E-04 | 3,4837 E-05 | 2,4644 E-05 | 0,0018 | 0,0110 | 0,0046 | 5,9502 E-05 | 1,6137 E-05 | 1,0106 E-05 |
| 04478 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04479 | X | 0,1080 | 0,0062 | 0,0521 | 1,5423 E-05 | 5,0701 E-04 | 2,8743 E-04 | 0,0408 | 0,0024 | 0,0199 | 5,3983 E-06 | 1,9168 E-04 | 1,0827 E-04 |
| 04479 | Y | 0,0067 | 0,0502 | 0,0163 | 1,8888 E-04 | 3,4219 E-05 | 2,3341 E-05 | 0,0031 | 0,0186 | 0,0065 | 7,0478 E-05 | 1,6376 E-05 | 9,4555 E-06 |
| 04479 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04480 | X | 0,1456 | 0,0122 | 0,0661 | 2,3365 E-05 | 4,5726 E-04 | 1,5378 E-04 | 0,0550 | 0,0047 | 0,0253 | 8,8728 E-06 | 1,7339 E-04 | 5,7642 E-05 |
| 04480 | Y | 0,0093 | 0,0727 | 0,0205 | 2,1056 E-04 | 3,4308 E-05 | 1,3798 E-05 | 0,0044 | 0,0270 | 0,0082 | 7,8681 E-05 | 1,6427 E-05 | 5,4058 E-06 |
| 04480 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04481 | X | 0,0024 | 0,0001 | 0,0062 | 1,0458 E-05 | 1,4124 E-04 | 1,8696 E-06 | 0,0009 | 0,0000 | 0,0023 | 3,9345 E-06 | 5,3179 E-05 | 7,102 E-07 |
| 04481 | Y | 0,0004 | 0,0011 | 0,0005 | 9,5088 E-05 | 2,0545 E-05 | 7,7337 E-06 | 0,0001 | 0,0004 | 0,0002 | 3,5507 E-05 | 7,4558 E-06 | 2,8271 E-06 |
| 04481 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04482 | X | 0,1715 | 0,0152 | 0,0594 | 1,1194 E-04 | 6,2119 E-04 | 3,5296 E-06 | 0,0649 | 0,0058 | 0,0225 | 4,2655 E-05 | 2,3596 E-04 | 1,3285 E-06 |
| 04482 | Y | 0,0135 | 0,0972 | 0,0064 | 2,5355 E-04 | 6,9231 E-05 | 2,7833 E-05 | 0,0065 | 0,0366 | 0,0029 | 9,6116 E-05 | 3,2236 E-05 | 1,2751 E-05 |
| 04482 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04483 | X | 0,1712 | 0,0151 | 0,0238 | 1,4179 E-04 | 6,1764 E-04 | 6,0528 E-06 | 0,0648 | 0,0057 | 0,0090 | 5,4019 E-05 | 2,3473 E-04 | 2,1351 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04483 | Y | 0,0135 | 0,0964 | 0,0042 | 2,3227 E-04 | 7,2342 E-05 | 2,6943 E-05 | 0,0065 | 0,0363 | 0,0016 | 8,7151 E-05 | 3,3571 E-05 | 1,2339 E-05 |
| 04483 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04484 | X | 0,0021 | 0,0002 | 0,0023 | 1,6252 E-05 | 1,0361 E-04 | 1,1467 E-06 | 0,0008 | 0,0001 | 0,0008 | 6,1344 E-06 | 3,9005 E-05 | 4,3514 E-07 |
| 04484 | Y | 0,0006 | 0,0016 | 0,0006 | 1,2614 E-04 | 2,3829 E-05 | 8,8971 E-06 | 0,0002 | 0,0006 | 0,0002 | 4,684 E-05 | 8,5113 E-06 | 3,253 E-06 |
| 04484 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04485 | X | 0,0059 | 0,0005 | 0,0071 | 1,9166 E-05 | 1,6894 E-04 | 3,3669 E-06 | 0,0022 | 0,0002 | 0,0027 | 7,2313 E-06 | 6,3661 E-05 | 1,277 E-06 |
| 04485 | Y | 0,0011 | 0,0039 | 0,0008 | 1,7267 E-04 | 2,6559 E-05 | 1,4643 E-05 | 0,0004 | 0,0015 | 0,0004 | 6,4364 E-05 | 9,5494 E-06 | 5,3316 E-06 |
| 04485 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04486 | X | 0,0312 | 0,0016 | 0,0199 | 1,2057 E-05 | 3,2879 E-04 | 6,465 E-06 | 0,0118 | 0,0006 | 0,0075 | 4,4125 E-06 | 1,2419 E-04 | 2,5013 E-06 |
| 04486 | Y | 0,0041 | 0,0232 | 0,0023 | 3,0167 E-04 | 3,173 E-05 | 7,5951 E-06 | 0,0015 | 0,0087 | 0,0010 | 1,1335 E-04 | 1,2368 E-05 | 2,9231 E-06 |
| 04486 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04487 | X | 0,0669 | 0,0020 | 0,0291 | 1,8331 E-05 | 4,5238 E-04 | 1,0071 E-05 | 0,0252 | 0,0007 | 0,0110 | 6,6102 E-06 | 1,7119 E-04 | 3,7104 E-06 |
| 04487 | Y | 0,0061 | 0,0493 | 0,0033 | 3,4258 E-04 | 3,5187 E-05 | 1,0367 E-05 | 0,0024 | 0,0185 | 0,0015 | 1,2953 E-04 | 1,6797 E-05 | 4,7004 E-06 |
| 04487 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04488 | X | 0,1102 | 0,0039 | 0,0355 | 8,199 E-05 | 5,5474 E-04 | 3,2633 E-05 | 0,0416 | 0,0015 | 0,0134 | 3,1244 E-05 | 2,103 E-04 | 1,2184 E-05 |
| 04488 | Y | 0,0083 | 0,0743 | 0,0039 | 2,7133 E-04 | 5,8788 E-05 | 1,846 E-05 | 0,0037 | 0,0280 | 0,0017 | 1,0227 E-04 | 2,7438 E-05 | 6,7944 E-06 |
| 04488 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04489 | X | 0,1597 | 0,0128 | 0,0405 | 1,3733 E-04 | 6,1297 E-04 | 1,1835 E-05 | 0,0604 | 0,0049 | 0,0154 | 5,2296 E-05 | 2,3279 E-04 | 4,2694 E-06 |
| 04489 | Y | 0,0123 | 0,0926 | 0,0048 | 2,264 E-04 | 7,0021 E-05 | 2,1283 E-05 | 0,0059 | 0,0349 | 0,0021 | 8,5148 E-05 | 3,2499 E-05 | 9,5835 E-06 |
| 04489 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04490 | X | 0,0015 | 0,0009 | 0,0006 | 1,8309 E-05 | 1,0832 E-04 | 4,903 E-06 | 0,0006 | 0,0004 | 0,0002 | 6,9996 E-06 | 4,0634 E-05 | 1,7644 E-06 |
| 04490 | Y | 0,0008 | 0,0033 | 0,0081 | 1,2721 E-04 | 4,6485 E-05 | 4,9436 E-06 | 0,0003 | 0,0012 | 0,0031 | 4,784 E-05 | 1,9366 E-05 | 1,9874 E-06 |
| 04490 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04491 | X | 0,1710 | 0,0165 | 0,0106 | 2,2937 E-05 | 7,0594 E-04 | 2,2317 E-06 | 0,0648 | 0,0063 | 0,0040 | 8,6379 E-06 | 2,6855 E-04 | 9,9302 E-07 |
| 04491 | Y | 0,0314 | 0,0937 | 0,0976 | 2,5031 E-04 | 1,2516 E-04 | 3,5924 E-05 | 0,0147 | 0,0352 | 0,0374 | 9,4881 E-05 | 5,8597 E-05 | 1,6044 E-05 |
| 04491 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04492 | X | 0,1684 | 0,0147 | 0,0114 | 6,7673 E-05 | 6,5205 E-04 | 4,4562 E-06 | 0,0637 | 0,0056 | 0,0043 | 2,5897 E-05 | 2,4761 E-04 | 1,9536 E-06 |
| 04492 | Y | 0,0140 | 0,0949 | 0,0071 | 1,7348 E-04 | 7,6497 E-05 | 3,6684 E-05 | 0,0067 | 0,0356 | 0,0026 | 6,5717 E-05 | 3,555 E-05 | 1,6319 E-05 |
| 04492 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04493 | X | 0,0025 | 0,0004 | 0,0012 | 3,7786 E-06 | 1,524 E-04 | 2,1113 E-05 | 0,0009 | 0,0001 | 0,0004 | 1,4118 E-06 | 5,7282 E-05 | 7,898 E-06 |
| 04493 | Y | 0,0006 | 0,0026 | 0,0003 | 7,774 E-05 | 3,3822 E-05 | 1,1475 E-05 | 0,0002 | 0,0010 | 0,0001 | 2,8982 E-05 | 1,2088 E-05 | 4,1996 E-06 |
| 04493 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04494 | X | 0,0042 | 0,0008 | 0,0013 | 6,8859 E-06 | 1,9545 E-04 | 1,4765 E-05 | 0,0016 | 0,0003 | 0,0005 | 2,6053 E-06 | 7,3539 E-05 | 5,5299 E-06 |
| 04494 | Y | 0,0007 | 0,0052 | 0,0013 | 9,8244 E-05 | 3,0191 E-05 | 9,0928 E-06 | 0,0002 | 0,0019 | 0,0005 | 3,669 E-05 | 1,0902 E-05 | 3,3471 E-06 |
| 04494 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04495 | X | 0,0284 | 0,0021 | 0,0038 | 1,2315 E-05 | 3,974 E-04 | 4,0473 E-05 | 0,0107 | 0,0008 | 0,0014 | 4,4385 E-06 | 1,4992 E-04 | 1,5199 E-05 |
| 04495 | Y | 0,0031 | 0,0231 | 0,0043 | 1,5969 E-04 | 3,4476 E-05 | 2,6141 E-05 | 0,0012 | 0,0086 | 0,0016 | 6,0227 E-05 | 1,4678 E-05 | 9,767 E-06 |
| 04495 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04496 | X | 0,0647 | 0,0029 | 0,0059 | 1,4183 E-05 | 5,0465 E-04 | 3,1808 E-05 | 0,0244 | 0,0011 | 0,0022 | 4,9987 E-06 | 1,9081 E-04 | 1,1943 E-05 |
| 04496 | Y | 0,0055 | 0,0462 | 0,0074 | 1,927 E-04 | 4,4155 E-05 | 3,0145 E-05 | 0,0024 | 0,0173 | 0,0028 | 7,3013 E-05 | 2,1111 E-05 | 1,176 E-05 |
| 04496 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04497 | X | 0,1087 | 0,0057 | 0,0088 | 2,2983 E-05 | 5,9268 E-04 | 1,4386 E-05 | 0,0411 | 0,0022 | 0,0033 | 8,7746 E-06 | 2,2453 E-04 | 5,292 E-06 |
| 04497 | Y | 0,0090 | 0,0699 | 0,0092 | 1,8829 E-04 | 6,2352 E-05 | 3,3687 E-05 | 0,0042 | 0,0262 | 0,0034 | 7,1437 E-05 | 2,9446 E-05 | 1,395 E-05 |
| 04497 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04498 | X | 0,1592 | 0,0134 | 0,0105 | 4,6364 E-05 | 6,5747 E-04 | 3,5009 E-06 | 0,0602 | 0,0051 | 0,0040 | 1,7768 E-05 | 2,4957 E-04 | 1,2883 E-06 |
| 04498 | Y | 0,0142 | 0,0906 | 0,0114 | 1,9153 E-04 | 7,6628 E-05 | 3,6066 E-05 | 0,0068 | 0,0340 | 0,0043 | 7,2758 E-05 | 3,5928 E-05 | 1,589 E-05 |
| 04498 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04499 | X | 0,0125 | 0,0018 | 0,0018 | 9,0007 E-06 | 2,8008 E-04 | 2,0787 E-05 | 0,0047 | 0,0007 | 0,0007 | 3,408 E-06 | 1,0557 E-04 | 7,8018 E-06 |
| 04499 | Y | 0,0012 | 0,0134 | 0,0051 | 1,2458 E-04 | 2,5095 E-05 | 1,1968 E-05 | 0,0005 | 0,0050 | 0,0019 | 4,6725 E-05 | 1,1038 E-05 | 4,4442 E-06 |
| 04499 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04500 | X | 0,0430 | 0,0034 | 0,0038 | 9,7317 E-06 | 4,4432 E-04 | 3,1909 E-05 | 0,0162 | 0,0013 | 0,0014 | 3,5794 E-06 | 1,6787 E-04 | 1,1962 E-05 |
| 04500 | Y | 0,0038 | 0,0332 | 0,0101 | 1,6104 E-04 | 4,1514 E-05 | 2,3781 E-05 | 0,0017 | 0,0124 | 0,0038 | 6,0824 E-05 | 1,9755 E-05 | 9,0952 E-06 |
| 04500 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04501 | X | 0,0843 | 0,0059 | 0,0061 | 1,739 E-05 | 5,4974 E-04 | 2,2018 E-05 | 0,0318 | 0,0023 | 0,0023 | 6,5942 E-06 | 2,0817 E-04 | 8,158 E-06 |
| 04501 | Y | 0,0077 | 0,0555 | 0,0143 | 1,837 E-04 | 6,008 E-05 | 2,8747 E-05 | 0,0036 | 0,0208 | 0,0054 | 6,962 E-05 | 2,8504 E-05 | 1,1623 E-05 |
| 04501 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04502 | X | 0,1329 | 0,0109 | 0,0084 | 3,2274 E-05 | 6,274 E-04 | 6,1397 E-06 | 0,0503 | 0,0041 | 0,0032 | 1,2364 E-05 | 2,3806 E-04 | 2,0787 E-06 |
| 04502 | Y | 0,0130 | 0,0781 | 0,0180 | 1,9839 E-04 | 7,637 E-05 | 3,0632 E-05 | 0,0062 | 0,0293 | 0,0068 | 7,5348 E-05 | 3,5952 E-05 | 1,3352 E-05 |
| 04502 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04503 | X | 0,0030 | 0,0009 | 0,0008 | 1,2704 E-05 | 1,4498 E-04 | 4,0813 E-06 | 0,0011 | 0,0003 | 0,0003 | 4,824 E-06 | 5,4607 E-05 | 1,5295 E-06 |
| 04503 | Y | 0,0003 | 0,0053 | 0,0036 | 9,2644 E-05 | 1,3408 E-05 | 2,7752 E-06 | 0,0001 | 0,0020 | 0,0014 | 3,4548 E-05 | 6,2554 E-06 | 1,0435 E-06 |
| 04503 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04504 | X | 0,0246 | 0,0031 | 0,0025 | 1,3541 E-05 | 3,668 E-04 | 1,5636 E-05 | 0,0093 | 0,0012 | 0,0010 | 5,158 E-06 | 1,3845 E-04 | 5,8446 E-06 |
| 04504 | Y | 0,0023 | 0,0223 | 0,0107 | 1,3823 E-04 | 3,6446 E-05 | 1,2968 E-05 | 0,0011 | 0,0083 | 0,0041 | 5,2014 E-05 | 1,7301 E-05 | 4,9925 E-06 |
| 04504 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04505 | X | 0,0610 | 0,0057 | 0,0045 | 1,7775 E-05 | 5,1104 E-04 | 1,8268 E-05 | 0,0230 | 0,0022 | 0,0017 | 6,7732 E-06 | 1,9335 E-04 | 6,7631 E-06 |
| 04505 | Y | 0,0061 | 0,0428 | 0,0172 | 1,699 E-04 | 5,6535 E-05 | 2,1916 E-05 | 0,0029 | 0,0160 | 0,0066 | 6,4247 E-05 | 2,6889 E-05 | 8,8002 E-06 |
| 04505 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04506 | X | 0,1070 | 0,0095 | 0,0067 | 2,6108 E-05 | 6,0597 E-04 | 9,8187 E-06 | 0,0405 | 0,0036 | 0,0025 | 9,9846 E-06 | 2,2978 E-04 | 3,4685 E-06 |
| 04506 | Y | 0,0115 | 0,0651 | 0,0233 | 1,9523 E-04 | 7,4034 E-05 | 2,6295 E-05 | 0,0055 | 0,0244 | 0,0089 | 7,406 E-05 | 3,5063 E-05 | 1,127 E-05 |
| 04506 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04507 | X | 0,1594 | 0,0150 | 0,0083 | 3,4588 E-05 | 6,6767 E-04 | 4,0367 E-06 | 0,0603 | 0,0057 | 0,0032 | 1,3243 E-05 | 2,5349 E-04 | 1,7071 E-06 |
| 04507 | Y | 0,0181 | 0,0888 | 0,0293 | 2,2026 E-04 | 8,7621 E-05 | 3,1986 E-05 | 0,0086 | 0,0333 | 0,0112 | 8,3784 E-05 | 4,1405 E-05 | 1,4376 E-05 |
| 04507 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04508 | X | 0,0111 | 0,0023 | 0,0016 | 1,6355 E-05 | 2,5946 E-04 | 3,8687 E-06 | 0,0042 | 0,0009 | 0,0006 | 6,2324 E-06 | 9,7859 E-05 | 1,4379 E-06 |
| 04508 | Y | 0,0012 | 0,0130 | 0,0092 | 1,1919 E-04 | 2,9305 E-05 | 5,8951 E-06 | 0,0006 | 0,0048 | 0,0035 | 4,4649 E-05 | 1,3916 E-05 | 2,3115 E-06 |
| 04508 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04509 | X | 0,0405 | 0,0050 | 0,0035 | 1,8464 E-05 | 4,4441 E-04 | 8,7684 E-06 | 0,0153 | 0,0019 | 0,0013 | 7,0516 E-06 | 1,68 E-04 | 3,2285 E-06 |
| 04509 | Y | 0,0046 | 0,0316 | 0,0181 | 1,5462 E-04 | 5,2741 E-05 | 1,6 E-05 | 0,0022 | 0,0118 | 0,0069 | 5,8316 E-05 | 2,5026 E-05 | 6,4441 E-06 |
| 04509 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04510 | X | 0,0824 | 0,0084 | 0,0055 | 2,3525 E-05 | 5,6833 E-04 | 6,9732 E-06 | 0,0311 | 0,0032 | 0,0021 | 8,9916 E-06 | 2,1535 E-04 | 2,4744 E-06 |
| 04510 | Y | 0,0098 | 0,0528 | 0,0267 | 1,8569 E-04 | 7,1693 E-05 | 2,296 E-05 | 0,0046 | 0,0197 | 0,0102 | 7,0317 E-05 | 3,397 E-05 | 9,6952 E-06 |
| 04510 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04511 | X | 0,1325 | 0,0127 | 0,0074 | 3,0895 E-05 | 6,4753 E-04 | 2,9494 E-06 | 0,0501 | 0,0049 | 0,0028 | 1,1824 E-05 | 2,4579 E-04 | 1,1735 E-06 |
| 04511 | Y | 0,0163 | 0,0760 | 0,0348 | 2,1422 E-04 | 8,7755 E-05 | 2,8031 E-05 | 0,0077 | 0,0285 | 0,0133 | 8,1352 E-05 | 4,1492 E-05 | 1,2454 E-05 |
| 04511 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04512 | X | 0,0029 | 0,0011 | 0,0008 | 1,5716 E-05 | 1,3633 E-04 | 6,2521 E-07 | 0,0011 | 0,0004 | 0,0003 | 5,9719 E-06 | 5,1383 E-05 | 2,3 E-07 |
| 04512 | Y | 0,0004 | 0,0051 | 0,0055 | 9,038 E-05 | 1,9416 E-05 | 2,4721 E-06 | 0,0002 | 0,0019 | 0,0021 | 3,3715 E-05 | 9,0244 E-06 | 9,735 E-07 |
| 04512 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04513 | X | 0,0236 | 0,0040 | 0,0026 | 1,8771 E-05 | 3,5802 E-04 | 1,5397 E-06 | 0,0089 | 0,0015 | 0,0010 | 7,1691 E-06 | 1,3522 E-04 | 5,5336 E-07 |
| 04513 | Y | 0,0032 | 0,0217 | 0,0170 | 1,3958 E-04 | 4,8029 E-05 | 1,2169 E-05 | 0,0015 | 0,0081 | 0,0065 | 5,2492 E-05 | 2,2615 E-05 | 4,8919 E-06 |
| 04513 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04514 | X | 0,0598 | 0,0072 | 0,0046 | 2,1584 E-05 | 5,1441 E-04 | 1,819 E-06 | 0,0226 | 0,0027 | 0,0017 | 8,2479 E-06 | 1,9475 E-04 | 6,2995 E-07 |
| 04514 | Y | 0,0080 | 0,0417 | 0,0282 | 1,7452 E-04 | 6,8816 E-05 | 2,1348 E-05 | 0,0038 | 0,0156 | 0,0108 | 6,5949 E-05 | 3,2542 E-05 | 8,8571 E-06 |
| 04514 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04515 | X | 0,1066 | 0,0109 | 0,0066 | 2,6775 E-05 | 6,1711 E-04 | 2,0588 E-06 | 0,0403 | 0,0042 | 0,0025 | 1,0236 E-05 | 2,3412 E-04 | 9,3777 E-07 |
| 04515 | Y | 0,0144 | 0,0639 | 0,0389 | 2,0562 E-04 | 8,5812 E-05 | 2,6557 E-05 | 0,0068 | 0,0239 | 0,0149 | 7,7958 E-05 | 4,0573 E-05 | 1,1542 E-05 |
| 04515 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04516 | X | 0,1599 | 0,0155 | 0,0084 | 3,3303 E-05 | 6,7844 E-04 | 6,1698 E-06 | 0,0606 | 0,0059 | 0,0032 | 1,2741 E-05 | 2,5762 E-04 | 2,5915 E-06 |
| 04516 | Y | 0,0221 | 0,0883 | 0,0491 | 2,3599 E-04 | 1,0223 E-04 | 3,2198 E-05 | 0,0104 | 0,0331 | 0,0188 | 8,972 E-05 | 4,8212 E-05 | 1,4496 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04516 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04517 | X | 0,0110 | 0,0028 | 0,0017 | 1,8935 E-05 | 2,5627 E-04 | 1,4635 E-06 | 0,0041 | 0,0011 | 0,0007 | 7,2232 E-06 | 9,6703 E-05 | 5,513 E-07 |
| 04517 | Y | 0,0019 | 0,0130 | 0,0138 | 1,2331 E-04 | 4,2513 E-05 | 8,7378 E-06 | 0,0009 | 0,0048 | 0,0053 | 4,6239 E-05 | 1,9557 E-05 | 3,4795 E-06 |
| 04517 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04518 | X | 0,0402 | 0,0060 | 0,0037 | 1,9595 E-05 | 4,4439 E-04 | 2,8326 E-06 | 0,0152 | 0,0023 | 0,0014 | 7,486 E-06 | 1,6808 E-04 | 1,0919 E-06 |
| 04518 | Y | 0,0064 | 0,0317 | 0,0277 | 1,6406 E-04 | 6,5942 E-05 | 2,0675 E-05 | 0,0030 | 0,0118 | 0,0106 | 6,1867 E-05 | 3,0977 E-05 | 8,4199 E-06 |
| 04518 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04519 | X | 0,0823 | 0,0094 | 0,0057 | 2,2852 E-05 | 5,7375 E-04 | 3,4588 E-06 | 0,0311 | 0,0036 | 0,0022 | 8,7229 E-06 | 2,1751 E-04 | 1,3855 E-06 |
| 04519 | Y | 0,0125 | 0,0529 | 0,0413 | 1,9659 E-04 | 8,3 E-05 | 2,7315 E-05 | 0,0059 | 0,0198 | 0,0158 | 7,4393 E-05 | 3,9204 E-05 | 1,1531 E-05 |
| 04519 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04520 | X | 0,1329 | 0,0134 | 0,0079 | 2,8806 E-05 | 6,554 E-04 | 6,2647 E-06 | 0,0503 | 0,0051 | 0,0030 | 1,1007 E-05 | 2,4888 E-04 | 2,5242 E-06 |
| 04520 | Y | 0,0199 | 0,0760 | 0,0541 | 2,2684 E-04 | 9,9359 E-05 | 3,014 E-05 | 0,0094 | 0,0285 | 0,0207 | 8,6075 E-05 | 4,6871 E-05 | 1,3344 E-05 |
| 04520 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04521 | X | 0,0029 | 0,0014 | 0,0009 | 1,8745 E-05 | 1,3882 E-04 | 2,3212 E-06 | 0,0011 | 0,0005 | 0,0003 | 7,1362 E-06 | 5,2312 E-05 | 8,5331 E-07 |
| 04521 | Y | 0,0008 | 0,0052 | 0,0085 | 9,9139 E-05 | 3,465 E-05 | 6,3277 E-06 | 0,0003 | 0,0019 | 0,0033 | 3,7105 E-05 | 1,5108 E-05 | 2,4863 E-06 |
| 04521 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04522 | X | 0,0239 | 0,0048 | 0,0026 | 1,7525 E-05 | 3,5815 E-04 | 6,2966 E-06 | 0,0090 | 0,0018 | 0,0010 | 6,6922 E-06 | 1,3533 E-04 | 2,3503 E-06 |
| 04522 | Y | 0,0049 | 0,0228 | 0,0253 | 1,5545 E-04 | 6,3837 E-05 | 1,7558 E-05 | 0,0022 | 0,0085 | 0,0097 | 5,8517 E-05 | 2,941 E-05 | 7,0859 E-06 |
| 04522 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04523 | X | 0,0602 | 0,0081 | 0,0047 | 1,8446 E-05 | 5,1339 E-04 | 5,7669 E-06 | 0,0227 | 0,0031 | 0,0018 | 7,0091 E-06 | 1,9444 E-04 | 2,1888 E-06 |
| 04523 | Y | 0,0108 | 0,0432 | 0,0419 | 1,8999 E-04 | 8,0952 E-05 | 2,4319 E-05 | 0,0050 | 0,0162 | 0,0161 | 7,1768 E-05 | 3,8082 E-05 | 1,0149 E-05 |
| 04523 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04524 | X | 0,1070 | 0,0116 | 0,0070 | 2,2709 E-05 | 6,2008 E-04 | 4,217 E-06 | 0,0405 | 0,0044 | 0,0027 | 8,6353 E-06 | 2,3535 E-04 | 1,6438 E-06 |
| 04524 | Y | 0,0178 | 0,0651 | 0,0578 | 2,1828 E-04 | 9,6546 E-05 | 3,0023 E-05 | 0,0083 | 0,0244 | 0,0222 | 8,267 E-05 | 4,5511 E-05 | 1,2946 E-05 |
| 04524 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04525 | X | 0,1608 | 0,0157 | 0,0094 | 3,0121 E-05 | 6,8121 E-04 | 6,4415 E-06 | 0,0609 | 0,0060 | 0,0036 | 1,1498 E-05 | 2,5887 E-04 | 2,6213 E-06 |
| 04525 | Y | 0,0262 | 0,0886 | 0,0723 | 2,4579 E-04 | 1,1444 E-04 | 3,381 E-05 | 0,0123 | 0,0332 | 0,0277 | 9,3331 E-05 | 5,3843 E-05 | 1,5143 E-05 |
| 04525 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04526 | X | 0,0116 | 0,0034 | 0,0017 | 1,6292 E-05 | 2,7101 E-04 | 7,6166 E-06 | 0,0044 | 0,0013 | 0,0006 | 6,2178 E-06 | 1,0225 E-04 | 2,7704 E-06 |
| 04526 | Y | 0,0034 | 0,0147 | 0,0208 | 1,5487 E-04 | 5,5336 E-05 | 1,3069 E-05 | 0,0015 | 0,0055 | 0,0080 | 5,826 E-05 | 2,5149 E-05 | 5,2398 E-06 |
| 04526 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04527 | X | 0,0410 | 0,0068 | 0,0035 | 1,3732 E-05 | 4,4926 E-04 | 1,0663 E-05 | 0,0155 | 0,0026 | 0,0013 | 5,1076 E-06 | 1,6999 E-04 | 4,023 E-06 |
| 04527 | Y | 0,0087 | 0,0347 | 0,0411 | 1,8996 E-04 | 7,387 E-05 | 7,5444 E-06 | 0,0039 | 0,0130 | 0,0157 | 7,1653 E-05 | 3,4717 E-05 | 3,3446 E-06 |
| 04527 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04528 | X | 0,0828 | 0,0101 | 0,0057 | 1,6327 E-05 | 5,7341 E-04 | 4,1483 E-06 | 0,0313 | 0,0039 | 0,0021 | 6,0624 E-06 | 2,1743 E-04 | 1,6239 E-06 |
| 04528 | Y | 0,0155 | 0,0560 | 0,0600 | 2,1583 E-04 | 9,4744 E-05 | 1,3728 E-05 | 0,0072 | 0,0210 | 0,0230 | 8,1585 E-05 | 4,4609 E-05 | 6,2353 E-06 |
| 04528 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04529 | X | 0,1335 | 0,0138 | 0,0084 | 2,1299 E-05 | 6,6656 E-04 | 3,0334 E-06 | 0,0505 | 0,0052 | 0,0032 | 8,0276 E-06 | 2,5323 E-04 | 1,0821 E-06 |
| 04529 | Y | 0,0238 | 0,0780 | 0,0777 | 2,3497 E-04 | 1,1055 E-04 | 3,1684 E-05 | 0,0111 | 0,0292 | 0,0298 | 8,8994 E-05 | 5,1925 E-05 | 1,389 E-05 |
| 04529 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04530 | X | 0,2005 | 0,0210 | 0,0770 | 1,7508 E-05 | 7,2411 E-04 | 1,1745 E-05 | 0,0759 | 0,0081 | 0,0295 | 6,336 E-06 | 2,7567 E-04 | 4,0894 E-06 |
| 04530 | Y | 0,0086 | 0,1052 | 0,0065 | 2,321 E-04 | 3,8961 E-05 | 3,9918 E-05 | 0,0040 | 0,0391 | 0,0027 | 8,726 E-05 | 1,8797 E-05 | 1,8056 E-05 |
| 04530 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04531 | X | 0,4638 | 0,0503 | 0,1190 | 3,7171 E-05 | 4,3625 E-04 | 6,4102 E-05 | 0,1763 | 0,0194 | 0,0457 | 1,4286 E-05 | 1,6741 E-04 | 2,5352 E-05 |
| 04531 | Y | 0,0218 | 0,2356 | 0,0102 | 3,364 E-04 | 1,6705 E-05 | 1,1694 E-04 | 0,0103 | 0,0880 | 0,0044 | 1,2694 E-04 | 7,6812 E-06 | 5,2994 E-05 |
| 04531 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04532 | X | 0,4478 | 0,0518 | 0,1299 | 5,9399 E-05 | 7,8461 E-04 | 2,0168 E-05 | 0,1699 | 0,0199 | 0,0500 | 2,2864 E-05 | 2,9951 E-04 | 8,4292 E-06 |
| 04532 | Y | 0,0380 | 0,2363 | 0,1303 | 3,4563 E-04 | 6 E-05 | 1,1656 E-04 | 0,0154 | 0,0882 | 0,0486 | 1,3026 E-04 | 2,4759 E-05 | 5,2346 E-05 |
| 04532 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04533 | X | 0,1981 | 0,0226 | 0,0867 | 1,2011 E-04 | 6,2517 E-04 | 1,6952 E-05 | 0,0748 | 0,0087 | 0,0333 | 4,6036 E-05 | 2,3717 E-04 | 6,52 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04533 | Y | 0,0161 | 0,1064 | 0,0855 | 3,106 E-04 | 1,034 E-04 | 5,0417 E-05 | 0,0064 | 0,0395 | 0,0319 | 1,1624 E-04 | 3,9967 E-05 | 2,2007 E-05 |
| 04533 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04534 | X | 0,2077 | 0,0238 | 0,0845 | 9,8291 E-05 | 6,4254 E-04 | 1,9095 E-05 | 0,0784 | 0,0092 | 0,0324 | 3,7656 E-05 | 2,4359 E-04 | 7,2703 E-06 |
| 04534 | Y | 0,0152 | 0,1108 | 0,0768 | 2,8706 E-04 | 7,9523 E-05 | 5,2712 E-05 | 0,0059 | 0,0411 | 0,0286 | 1,0753 E-04 | 3,0662 E-05 | 2,3075 E-05 |
| 04534 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04535 | X | 0,2616 | 0,0326 | 0,0957 | 8,8972 E-05 | 6,7631 E-04 | 5,4322 E-05 | 0,0989 | 0,0125 | 0,0368 | 3,4165 E-05 | 2,5687 E-04 | 2,015 E-05 |
| 04535 | Y | 0,0212 | 0,1396 | 0,0874 | 3,0366 E-04 | 5,7909 E-05 | 7,5037 E-05 | 0,0082 | 0,0519 | 0,0325 | 1,1392 E-04 | 2,2831 E-05 | 3,2445 E-05 |
| 04535 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04536 | X | 0,3182 | 0,0398 | 0,1062 | 7,7283 E-05 | 7,0506 E-04 | 7,108 E-05 | 0,1204 | 0,0153 | 0,0408 | 2,9716 E-05 | 2,6841 E-04 | 2,6483 E-05 |
| 04536 | Y | 0,0256 | 0,1690 | 0,0972 | 3,1694 E-04 | 4,8564 E-05 | 8,6348 E-05 | 0,0100 | 0,0629 | 0,0362 | 1,1911 E-04 | 1,9666 E-05 | 3,8031 E-05 |
| 04536 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04537 | X | 0,3768 | 0,0457 | 0,1160 | 6,845 E-05 | 7,3128 E-04 | 5,2477 E-05 | 0,1428 | 0,0176 | 0,0446 | 2,6348 E-05 | 2,7898 E-04 | 1,9777 E-05 |
| 04537 | Y | 0,0293 | 0,1993 | 0,1064 | 3,3107 E-04 | 4,6786 E-05 | 1,0149 E-04 | 0,0115 | 0,0743 | 0,0397 | 1,2461 E-04 | 1,915 E-05 | 4,5057 E-05 |
| 04537 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04538 | X | 0,4379 | 0,0507 | 0,1250 | 6,7701 E-05 | 7,6992 E-04 | 2,5646 E-05 | 0,1661 | 0,0195 | 0,0481 | 2,6096 E-05 | 2,9416 E-04 | 1,0392 E-05 |
| 04538 | Y | 0,0328 | 0,2305 | 0,1150 | 3,5031 E-04 | 5,2374 E-05 | 1,1125 E-04 | 0,0130 | 0,0860 | 0,0429 | 1,32 E-04 | 2,1571 E-05 | 5,0108 E-05 |
| 04538 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04539 | X | 0,2367 | 0,0273 | 0,0852 | 7,7545 E-05 | 6,8946 E-04 | 3,23 E-05 | 0,0894 | 0,0105 | 0,0327 | 2,9789 E-05 | 2,6139 E-04 | 1,2313 E-05 |
| 04539 | Y | 0,0144 | 0,1240 | 0,0658 | 2,7955 E-04 | 5,5483 E-05 | 5,9597 E-05 | 0,0054 | 0,0461 | 0,0245 | 1,0487 E-04 | 2,0922 E-05 | 2,6303 E-05 |
| 04539 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04540 | X | 0,2942 | 0,0349 | 0,0962 | 7,1401 E-05 | 7,0769 E-04 | 6,6488 E-05 | 0,1113 | 0,0134 | 0,0370 | 2,7475 E-05 | 2,6909 E-04 | 2,5105 E-05 |
| 04540 | Y | 0,0184 | 0,1527 | 0,0746 | 3,0003 E-04 | 4,4409 E-05 | 7,8904 E-05 | 0,0069 | 0,0568 | 0,0277 | 1,1273 E-04 | 1,6951 E-05 | 3,4823 E-05 |
| 04540 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04541 | X | 0,3520 | 0,0415 | 0,1066 | 6,6002 E-05 | 7,0392 E-04 | 7,1746 E-05 | 0,1333 | 0,0160 | 0,0410 | 2,5428 E-05 | 2,6854 E-04 | 2,7229 E-05 |
| 04541 | Y | 0,0216 | 0,1827 | 0,0827 | 3,1835 E-04 | 3,8433 E-05 | 9,2681 E-05 | 0,0082 | 0,0681 | 0,0307 | 1,1979 E-04 | 1,5044 E-05 | 4,1303 E-05 |
| 04541 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04542 | X | 0,4098 | 0,0474 | 0,1161 | 6,3977 E-05 | 7,192 E-04 | 4,4139 E-05 | 0,1554 | 0,0183 | 0,0447 | 2,4673 E-05 | 2,7506 E-04 | 1,7198 E-05 |
| 04542 | Y | 0,0244 | 0,2140 | 0,0902 | 3,3804 E-04 | 3,9647 E-05 | 1,039 E-04 | 0,0093 | 0,0798 | 0,0335 | 1,2734 E-04 | 1,576 E-05 | 4,6739 E-05 |
| 04542 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04543 | X | 0,2099 | 0,0229 | 0,0762 | 6,0263 E-05 | 6,901 E-04 | 1,788 E-05 | 0,0793 | 0,0088 | 0,0293 | 2,3185 E-05 | 2,6132 E-04 | 7,1261 E-06 |
| 04543 | Y | 0,0096 | 0,1099 | 0,0474 | 2,546 E-04 | 3,7753 E-05 | 4,6279 E-05 | 0,0035 | 0,0408 | 0,0175 | 9,551 E-05 | 1,369 E-05 | 2,0816 E-05 |
| 04543 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04544 | X | 0,2692 | 0,0301 | 0,0875 | 6,0485 E-05 | 7,4124 E-04 | 6,3655 E-05 | 0,1018 | 0,0116 | 0,0337 | 2,3302 E-05 | 2,8136 E-04 | 2,457 E-05 |
| 04544 | Y | 0,0127 | 0,1373 | 0,0545 | 2,8 E-04 | 3,5849 E-05 | 6,6605 E-05 | 0,0046 | 0,0510 | 0,0202 | 1,052 E-04 | 1,2929 E-05 | 2,984 E-05 |
| 04544 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04545 | X | 0,3292 | 0,0370 | 0,0983 | 5,8631 E-05 | 7,1492 E-04 | 1,0156 E-04 | 0,1246 | 0,0143 | 0,0378 | 2,2611 E-05 | 2,7236 E-04 | 3,9029 E-05 |
| 04545 | Y | 0,0154 | 0,1665 | 0,0613 | 3,0265 E-04 | 3,0515 E-05 | 8,3873 E-05 | 0,0056 | 0,0620 | 0,0227 | 1,1386 E-04 | 1,1117 E-05 | 3,7754 E-05 |
| 04545 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04546 | X | 0,3858 | 0,0435 | 0,1082 | 5,794 E-05 | 6,7636 E-04 | 8,5048 E-05 | 0,1462 | 0,0168 | 0,0416 | 2,2362 E-05 | 2,5864 E-04 | 3,2884 E-05 |
| 04546 | Y | 0,0177 | 0,1974 | 0,0675 | 3,2386 E-04 | 2,9244 E-05 | 9,6366 E-05 | 0,0064 | 0,0736 | 0,0250 | 1,2198 E-04 | 1,0966 E-05 | 4,3576 E-05 |
| 04546 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04547 | X | 0,4420 | 0,0499 | 0,1169 | 6,1325 E-05 | 7,2155 E-04 | 3,8552 E-05 | 0,1678 | 0,0192 | 0,0450 | 2,3684 E-05 | 2,7639 E-04 | 1,5431 E-05 |
| 04547 | Y | 0,0201 | 0,2299 | 0,0731 | 3,4498 E-04 | 3,4578 E-05 | 1,0845 E-04 | 0,0073 | 0,0858 | 0,0270 | 1,3006 E-04 | 1,3067 E-05 | 4,9142 E-05 |
| 04547 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04548 | X | 0,2420 | 0,0259 | 0,0805 | 4,6525 E-05 | 7,8474 E-04 | 4,8603 E-05 | 0,0915 | 0,0099 | 0,0309 | 1,7956 E-05 | 2,9765 E-04 | 1,9027 E-05 |
| 04548 | Y | 0,0091 | 0,1229 | 0,0373 | 2,5875 E-04 | 2,9581 E-05 | 5,5915 E-05 | 0,0033 | 0,0456 | 0,0137 | 9,7211 E-05 | 1,1101 E-05 | 2,5263 E-05 |
| 04548 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04549 | X | 0,3073 | 0,0326 | 0,0914 | 4,7661 E-05 | 7,8137 E-04 | 1,3458 E-04 | 0,1163 | 0,0125 | 0,0351 | 1,8403 E-05 | 2,972 E-04 | 5,1968 E-05 |
| 04549 | Y | 0,0114 | 0,1510 | 0,0424 | 2,8506 E-04 | 2,777 E-05 | 7,6413 E-05 | 0,0042 | 0,0562 | 0,0156 | 1,0724 E-04 | 1,0358 E-05 | 3,4765 E-05 |
| 04549 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04550 | X | 0,3671 | 0,0393 | 0,1016 | 4,8901 E-05 | 6,7209 E-04 | 1,5953 E-04 | 0,1391 | 0,0151 | 0,0391 | 1,8888 E-05 | 2,5662 E-04 | 6,1553 E-05 |
| 04550 | Y | 0,0135 | 0,1812 | 0,0473 | 3,0866 E-04 | 2,329 E-05 | 9,1603 E-05 | 0,0049 | 0,0675 | 0,0174 | 1,1625 E-04 | 8,3665 E-06 | 4,1813 E-05 |
| 04550 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04551 | X | 0,4187 | 0,0461 | 0,1108 | 5,2264 E-05 | 6,2137 E-04 | 9,1258 E-05 | 0,1589 | 0,0177 | 0,0426 | 2,0193 E-05 | 2,3811 E-04 | 3,5533 E-05 |
| 04551 | Y | 0,0152 | 0,2131 | 0,0516 | 3,3129 E-04 | 2,329 E-05 | 1,0212 E-04 | 0,0055 | 0,0795 | 0,0190 | 1,2488 E-04 | 8,4334 E-06 | 4,6473 E-05 |
| 04551 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04552 | X | 0,2119 | 0,0223 | 0,0750 | 3,0612 E-05 | 7,6741 E-04 | 1,9966 E-05 | 0,0801 | 0,0086 | 0,0288 | 1,1814 E-05 | 2,9132 E-04 | 8,011 E-06 |
| 04552 | Y | 0,0074 | 0,1096 | 0,0227 | 2,3977 E-04 | 2,8106 E-05 | 4,5861 E-05 | 0,0029 | 0,0407 | 0,0083 | 9,0085 E-05 | 1,2385 E-05 | 2,0741 E-05 |
| 04552 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04553 | X | 0,2825 | 0,0284 | 0,0861 | 3,4896 E-05 | 9,0236 E-04 | 1,2489 E-04 | 0,1069 | 0,0109 | 0,0331 | 1,3472 E-05 | 3,4306 E-04 | 4,8404 E-05 |
| 04553 | Y | 0,0099 | 0,1364 | 0,0262 | 2,6734 E-04 | 3,5386 E-05 | 6,9038 E-05 | 0,0041 | 0,0507 | 0,0095 | 1,0058 E-04 | 1,5771 E-05 | 3,1479 E-05 |
| 04553 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04554 | X | 0,3525 | 0,0350 | 0,0966 | 3,7483 E-05 | 7,7126 E-04 | 2,3715 E-04 | 0,1336 | 0,0135 | 0,0371 | 1,447 E-05 | 2,9397 E-04 | 9,1428 E-05 |
| 04554 | Y | 0,0126 | 0,1656 | 0,0294 | 2,929 E-04 | 2,7714 E-05 | 9,0383 E-05 | 0,0052 | 0,0616 | 0,0107 | 1,1032 E-04 | 1,1596 E-05 | 4,1535 E-05 |
| 04554 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04555 | X | 0,4056 | 0,0418 | 0,1062 | 4,0809 E-05 | 5,4334 E-04 | 2,0568 E-04 | 0,1539 | 0,0161 | 0,0408 | 1,5758 E-05 | 2,0792 E-04 | 7,9412 E-05 |
| 04555 | Y | 0,0143 | 0,1967 | 0,0323 | 3,1633 E-04 | 1,831 E-05 | 1,01 E-04 | 0,0059 | 0,0733 | 0,0118 | 1,1925 E-04 | 6,6741 E-06 | 4,637 E-05 |
| 04555 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04556 | X | 0,4488 | 0,0493 | 0,1145 | 4,83 E-05 | 5,741 E-04 | 7,4379 E-05 | 0,1705 | 0,0190 | 0,0441 | 1,8668 E-05 | 2,2024 E-04 | 2,921 E-05 |
| 04556 | Y | 0,0154 | 0,2297 | 0,0350 | 3,3831 E-04 | 1,7653 E-05 | 1,0915 E-04 | 0,0063 | 0,0857 | 0,0127 | 1,2761 E-04 | 6,5862 E-06 | 4,9686 E-05 |
| 04556 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04557 | X | 0,2492 | 0,0246 | 0,0824 | 2,3229 E-05 | 9,8084 E-04 | 3,2835 E-05 | 0,0944 | 0,0095 | 0,0316 | 8,8469 E-06 | 3,7308 E-04 | 1,3015 E-05 |
| 04557 | Y | 0,0099 | 0,1227 | 0,0127 | 2,5042 E-04 | 4,9207 E-05 | 5,476 E-05 | 0,0045 | 0,0456 | 0,0047 | 9,4209 E-05 | 2,3518 E-05 | 2,4793 E-05 |
| 04557 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04558 | X | 0,3334 | 0,0306 | 0,0931 | 2,773 E-05 | 9,8164 E-04 | 1,9723 E-04 | 0,1264 | 0,0118 | 0,0357 | 1,0634 E-05 | 3,7394 E-04 | 7,6194 E-05 |
| 04558 | Y | 0,0140 | 0,1507 | 0,0144 | 2,7818 E-04 | 4,7964 E-05 | 8,561 E-05 | 0,0065 | 0,0561 | 0,0053 | 1,0476 E-04 | 2,2594 E-05 | 3,9078 E-05 |
| 04558 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04559 | X | 0,4016 | 0,0373 | 0,1034 | 2,7162 E-05 | 6,1767 E-04 | 3,0333 E-04 | 0,1524 | 0,0143 | 0,0397 | 1,0372 E-05 | 2,3584 E-04 | 1,1688 E-04 |
| 04559 | Y | 0,0171 | 0,1809 | 0,0159 | 3,0289 E-04 | 2,4418 E-05 | 1,0832 E-04 | 0,0079 | 0,0674 | 0,0058 | 1,1422 E-04 | 1,0488 E-05 | 4,9706 E-05 |
| 04559 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04560 | X | 0,4380 | 0,0447 | 0,1123 | 3,2908 E-05 | 3,9375 E-04 | 1,6114 E-04 | 0,1664 | 0,0172 | 0,0432 | 1,263 E-05 | 1,5099 E-04 | 6,2501 E-05 |
| 04560 | Y | 0,0181 | 0,2130 | 0,0172 | 3,2478 E-04 | 1,298 E-05 | 1,0817 E-04 | 0,0083 | 0,0794 | 0,0063 | 1,2253 E-04 | 4,8927 E-06 | 4,9473 E-05 |
| 04560 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04561 | X | 0,1970 | 0,0245 | 0,1231 | 5,6447 E-05 | 6,2897 E-04 | 1,1857 E-05 | 0,0745 | 0,0110 | 0,0467 | 2,6149 E-05 | 2,3929 E-04 | 4,848 E-06 |
| 04561 | Y | 0,0086 | 0,2960 | 0,1075 | 1,0826 E-03 | 2,3103 E-05 | 4,0492 E-05 | 0,0040 | 0,1284 | 0,0472 | 4,7483 E-04 | 1,018 E-05 | 1,8329 E-05 |
| 04561 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04562 | X | 0,4639 | 0,0622 | 0,1948 | 9,5474 E-05 | 5,4613 E-04 | 4,4303 E-05 | 0,1764 | 0,0285 | 0,0740 | 4,4095 E-05 | 2,0918 E-04 | 1,7759 E-05 |
| 04562 | Y | 0,0217 | 0,7828 | 0,1724 | 1,204 E-03 | 4,8141 E-05 | 1,0534 E-04 | 0,0103 | 0,3431 | 0,0760 | 5,3513 E-04 | 2,2512 E-05 | 4,785 E-05 |
| 04562 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04563 | X | 0,4569 | 0,0626 | 0,1999 | 7,0376 E-05 | 5,868 E-04 | 7,4942 E-06 | 0,1734 | 0,0286 | 0,0778 | 3,3012 E-05 | 2,2426 E-04 | 3,2814 E-06 |
| 04563 | Y | 0,0295 | 0,7830 | 0,1754 | 1,1966 E-03 | 2,8422 E-05 | 1,0854 E-04 | 0,0115 | 0,3432 | 0,0789 | 5,3154 E-04 | 1,0657 E-05 | 4,9085 E-05 |
| 04563 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04564 | X | 0,1946 | 0,0258 | 0,1296 | 1,4344 E-04 | 6,2843 E-04 | 5,6847 E-06 | 0,0735 | 0,0115 | 0,0503 | 6,1237 E-05 | 2,3858 E-04 | 2,4531 E-06 |
| 04564 | Y | 0,0121 | 0,2958 | 0,1067 | 1,0751 E-03 | 5,748 E-05 | 4,335 E-05 | 0,0046 | 0,1283 | 0,0479 | 4,7206 E-04 | 2,3341 E-05 | 1,9576 E-05 |
| 04564 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04565 | X | 0,2065 | 0,0275 | 0,1281 | 1,3832 E-04 | 6,8755 E-04 | 5,5987 E-06 | 0,0780 | 0,0123 | 0,0495 | 5,9879 E-05 | 2,6102 E-04 | 2,0418 E-06 |
| 04565 | Y | 0,0113 | 0,3165 | 0,0646 | 1,1725 E-03 | 5,6088 E-05 | 4,7339 E-05 | 0,0042 | 0,1374 | 0,0293 | 5,1426 E-04 | 2,2446 E-05 | 2,1333 E-05 |
| 04565 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04566 | X | 0,2707 | 0,0412 | 0,1479 | 1,7946 E-04 | 8,5784 E-04 | 3,3927 E-05 | 0,1024 | 0,0183 | 0,0572 | 7,7184 E-05 | 3,2584 E-04 | 1,2663 E-05 |
| 04566 | Y | 0,0166 | 0,4331 | 0,0730 | 1,4389 E-03 | 9,556 E-05 | 7,6796 E-05 | 0,0064 | 0,1885 | 0,0332 | 6,3158 E-04 | 3,9337 E-05 | 3,4387 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04566 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04567 | X | 0,3395 | 0,0544 | 0,1669 | 1,2696 E-04 | 8,021 E-04 | 4,8908 E-05 | 0,1286 | 0,0241 | 0,0646 | 5,7541 E-05 | 3,0544 E-04 | 1,8198 E-05 |
| 04567 | Y | 0,0227 | 0,5616 | 0,0895 | 1,4747 E-03 | 5,9721 E-05 | 1,1875 E-04 | 0,0088 | 0,2450 | 0,0406 | 6,491 E-04 | 2,3376 E-05 | 5,3095 E-05 |
| 04567 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04568 | X | 0,3974 | 0,0591 | 0,1834 | 6,7188 E-05 | 6,4009 E-04 | 3,5845 E-05 | 0,1507 | 0,0266 | 0,0711 | 2,8069 E-05 | 2,4446 E-04 | 1,3276 E-05 |
| 04568 | Y | 0,0246 | 0,6740 | 0,1087 | 1,1392 E-03 | 2,0293 E-05 | 1,1296 E-04 | 0,0094 | 0,2946 | 0,0492 | 5,0443 E-04 | 7,4236 E-06 | 5,0638 E-05 |
| 04568 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04569 | X | 0,4463 | 0,0610 | 0,1953 | 7,0632 E-05 | 5,9664 E-04 | 7,4506 E-06 | 0,1694 | 0,0279 | 0,0757 | 3,3247 E-05 | 2,2811 E-04 | 3,242 E-06 |
| 04569 | Y | 0,0253 | 0,7635 | 0,1191 | 1,1391 E-03 | 2,1794 E-05 | 1,0786 E-04 | 0,0096 | 0,3345 | 0,0539 | 5,0628 E-04 | 7,8458 E-06 | 4,8747 E-05 |
| 04569 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04570 | X | 0,4221 | 0,0584 | 0,1907 | 5,551 E-05 | 6,2052 E-04 | 1,3995 E-05 | 0,1602 | 0,0266 | 0,0735 | 2,4116 E-05 | 2,3737 E-04 | 6,0907 E-06 |
| 04570 | Y | 0,0194 | 0,7209 | 0,0510 | 9,2469 E-04 | 1,9154 E-05 | 1,0801 E-04 | 0,0070 | 0,3154 | 0,0235 | 4,1178 E-04 | 7,8764 E-06 | 4,8805 E-05 |
| 04570 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04571 | X | 0,3974 | 0,0572 | 0,1922 | 4,7975 E-05 | 6,4671 E-04 | 2,6489 E-05 | 0,1508 | 0,0259 | 0,0739 | 2,1793 E-05 | 2,4736 E-04 | 1,0891 E-05 |
| 04571 | Y | 0,0147 | 0,6843 | 0,0075 | 7,8516 E-04 | 2,1542 E-05 | 1,0717 E-04 | 0,0053 | 0,2990 | 0,0033 | 3,5069 E-04 | 9,2017 E-06 | 4,844 E-05 |
| 04571 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04572 | X | 0,4490 | 0,0616 | 0,1922 | 5,4501 E-05 | 6,2322 E-04 | 2,3397 E-05 | 0,1705 | 0,0281 | 0,0739 | 2,5283 E-05 | 2,3862 E-04 | 9,7844 E-06 |
| 04572 | Y | 0,0161 | 0,7655 | 0,0075 | 9,0055 E-04 | 2,1657 E-05 | 1,1377 E-04 | 0,0058 | 0,3353 | 0,0033 | 4,0152 E-04 | 9,4567 E-06 | 5,1501 E-05 |
| 04572 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04573 | X | 0,4254 | 0,0596 | 0,1916 | 7,1132 E-05 | 6,1239 E-04 | 3,9604 E-05 | 0,1616 | 0,0271 | 0,0734 | 3,3064 E-05 | 2,3436 E-04 | 1,5954 E-05 |
| 04573 | Y | 0,0144 | 0,7208 | 0,0470 | 9,3185 E-04 | 2,4163 E-05 | 1,087 E-04 | 0,0059 | 0,3154 | 0,0202 | 4,152 E-04 | 1,0994 E-05 | 4,9197 E-05 |
| 04573 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04574 | X | 0,2082 | 0,0262 | 0,1273 | 6,7494 E-05 | 6,8727 E-04 | 2,1079 E-05 | 0,0787 | 0,0118 | 0,0485 | 3,2061 E-05 | 2,6134 E-04 | 8,4029 E-06 |
| 04574 | Y | 0,0080 | 0,3167 | 0,0648 | 1,1747 E-03 | 2,3283 E-05 | 4,1923 E-05 | 0,0035 | 0,1375 | 0,0284 | 5,1486 E-04 | 9,5117 E-06 | 1,9024 E-05 |
| 04574 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04575 | X | 0,2728 | 0,0326 | 0,1480 | 7,9012 E-05 | 8,7137 E-04 | 5,5701 E-05 | 0,1033 | 0,0149 | 0,0564 | 3,7241 E-05 | 3,3175 E-04 | 2,1811 E-05 |
| 04575 | Y | 0,0101 | 0,4334 | 0,0728 | 1,4366 E-03 | 3,7451 E-05 | 5,6978 E-05 | 0,0044 | 0,1886 | 0,0319 | 6,3006 E-04 | 1,7876 E-05 | 2,592 E-05 |
| 04575 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04576 | X | 0,3439 | 0,0408 | 0,1663 | 1,0705 E-04 | 8,4908 E-04 | 8,0567 E-05 | 0,1305 | 0,0188 | 0,0634 | 4,9691 E-05 | 3,2384 E-04 | 3,1556 E-05 |
| 04576 | Y | 0,0132 | 0,5613 | 0,0884 | 1,4654 E-03 | 5,1358 E-05 | 9,326 E-05 | 0,0059 | 0,2447 | 0,0388 | 6,4489 E-04 | 2,488 E-05 | 4,2344 E-05 |
| 04576 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04577 | X | 0,4047 | 0,0526 | 0,1815 | 1,3601 E-04 | 6,4727 E-04 | 9,8169 E-05 | 0,1537 | 0,0241 | 0,0692 | 5,942 E-05 | 2,4742 E-04 | 3,8382 E-05 |
| 04577 | Y | 0,0158 | 0,6735 | 0,1062 | 1,1485 E-03 | 2,9522 E-05 | 1,0347 E-04 | 0,0072 | 0,2943 | 0,0466 | 5,093 E-04 | 1,4153 E-05 | 4,6986 E-05 |
| 04577 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04578 | X | 0,4521 | 0,0617 | 0,1939 | 7,958 E-05 | 5,674 E-04 | 4,8115 E-05 | 0,1718 | 0,0281 | 0,0739 | 3,7356 E-05 | 2,1727 E-04 | 1,9203 E-05 |
| 04578 | Y | 0,0181 | 0,7634 | 0,1158 | 1,1454 E-03 | 3,7156 E-05 | 1,0557 E-04 | 0,0083 | 0,3344 | 0,0508 | 5,0919 E-04 | 1,753 E-05 | 4,7902 E-05 |
| 04578 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04579 | X | 0,1976 | 0,0198 | 0,0100 | 6,0443 E-05 | 5,5176 E-04 | 1,1556 E-05 | 0,0746 | 0,0076 | 0,0034 | 2,3189 E-05 | 2,0934 E-04 | 4,7244 E-06 |
| 04579 | Y | 0,0169 | 0,1103 | 0,0714 | 3,6908 E-04 | 8,9698 E-05 | 4,0862 E-05 | 0,0067 | 0,0413 | 0,0264 | 1,3901 E-04 | 3,5023 E-05 | 1,8515 E-05 |
| 04579 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04580 | X | 0,4469 | 0,0477 | 0,0127 | 9,0451 E-05 | 8,0924 E-04 | 2,2733 E-05 | 0,1695 | 0,0183 | 0,0045 | 3,4603 E-05 | 3,0904 E-04 | 9,5205 E-06 |
| 04580 | Y | 0,0400 | 0,2471 | 0,1244 | 4,0628 E-04 | 8,915 E-05 | 1,0984 E-04 | 0,0163 | 0,0934 | 0,0461 | 1,5561 E-04 | 3,6858 E-05 | 4,9793 E-05 |
| 04580 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04581 | X | 0,4473 | 0,0511 | 0,1111 | 5,0453 E-05 | 7,8951 E-04 | 3,3773 E-05 | 0,1697 | 0,0197 | 0,0428 | 1,9399 E-05 | 3,015 E-04 | 1,3744 E-05 |
| 04581 | Y | 0,0407 | 0,2383 | 0,1365 | 3,7687 E-04 | 8,5454 E-05 | 1,0677 E-04 | 0,0166 | 0,0891 | 0,0509 | 1,422 E-04 | 3,5591 E-05 | 4,8617 E-05 |
| 04581 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04582 | X | 0,1970 | 0,0219 | 0,0744 | 1,1975 E-04 | 5,8703 E-04 | 2,9886 E-05 | 0,0744 | 0,0084 | 0,0286 | 4,6144 E-05 | 2,2298 E-04 | 1,1703 E-05 |
| 04582 | Y | 0,0171 | 0,1070 | 0,0888 | 3,6946 E-04 | 1,3003 E-04 | 3,6926 E-05 | 0,0068 | 0,0398 | 0,0331 | 1,3814 E-04 | 4,9982 E-05 | 1,6954 E-05 |
| 04582 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04583 | X | 0,2051 | 0,0224 | 0,0543 | 1,0042 E-04 | 5,8021 E-04 | 2,7012 E-05 | 0,0775 | 0,0086 | 0,0209 | 3,8731 E-05 | 2,2037 E-04 | 1,0622 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04583 | Y | 0,0181 | 0,1130 | 0,0860 | 3,7813 E-04 | 1,0814 E-04 | 4,1335 E-05 | 0,0072 | 0,0421 | 0,0320 | 1,4161 E-04 | 4,1939 E-05 | 1,8816 E-05 |
| 04583 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04584 | X | 0,2563 | 0,0307 | 0,0611 | 9,5163 E-05 | 6,419 E-04 | 5,1011 E-05 | 0,0969 | 0,0118 | 0,0236 | 3,6691 E-05 | 2,4413 E-04 | 1,9871 E-05 |
| 04584 | Y | 0,0246 | 0,1439 | 0,0984 | 3,8347 E-04 | 9,4788 E-05 | 5,6725 E-05 | 0,0098 | 0,0537 | 0,0366 | 1,4395 E-04 | 3,7482 E-05 | 2,5499 E-05 |
| 04584 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04585 | X | 0,3121 | 0,0378 | 0,0675 | 7,9807 E-05 | 6,9756 E-04 | 5,1984 E-05 | 0,1181 | 0,0145 | 0,0261 | 3,0703 E-05 | 2,6563 E-04 | 2,0294 E-05 |
| 04585 | Y | 0,0298 | 0,1744 | 0,1102 | 3,7412 E-04 | 8,4947 E-05 | 7,8024 E-05 | 0,0119 | 0,0652 | 0,0410 | 1,4099 E-04 | 3,4383 E-05 | 3,4598 E-05 |
| 04585 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04586 | X | 0,3720 | 0,0439 | 0,0738 | 6,643 E-05 | 7,4609 E-04 | 4,9308 E-05 | 0,1410 | 0,0169 | 0,0285 | 2,5484 E-05 | 2,8449 E-04 | 1,9479 E-05 |
| 04586 | Y | 0,0346 | 0,2046 | 0,1212 | 3,7646 E-04 | 8,3167 E-05 | 8,9917 E-05 | 0,0140 | 0,0766 | 0,0451 | 1,4234 E-04 | 3,4218 E-05 | 4,0547 E-05 |
| 04586 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04587 | X | 0,4355 | 0,0491 | 0,0801 | 6,2326 E-05 | 7,8991 E-04 | 3,2075 E-05 | 0,1652 | 0,0188 | 0,0310 | 2,3894 E-05 | 3,0162 E-04 | 1,3074 E-05 |
| 04587 | Y | 0,0396 | 0,2350 | 0,1311 | 3,8345 E-04 | 8,8725 E-05 | 1,0336 E-04 | 0,0161 | 0,0881 | 0,0488 | 1,4528 E-04 | 3,6717 E-05 | 4,707 E-05 |
| 04587 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04588 | X | 0,2296 | 0,0244 | 0,0209 | 8,4188 E-05 | 6,0018 E-04 | 2,6678 E-05 | 0,0868 | 0,0094 | 0,0081 | 3,2395 E-05 | 2,2802 E-04 | 1,0585 E-05 |
| 04588 | Y | 0,0206 | 0,1302 | 0,0851 | 3,855 E-04 | 8,2169 E-05 | 4,9064 E-05 | 0,0082 | 0,0487 | 0,0316 | 1,4499 E-04 | 3,2585 E-05 | 2,2224 E-05 |
| 04588 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04589 | X | 0,2829 | 0,0314 | 0,0234 | 8,3337 E-05 | 6,7144 E-04 | 4,1212 E-05 | 0,1070 | 0,0121 | 0,0091 | 3,2014 E-05 | 2,5545 E-04 | 1,6259 E-05 |
| 04589 | Y | 0,0257 | 0,1620 | 0,0983 | 3,8217 E-04 | 7,638 E-05 | 6,5443 E-05 | 0,0103 | 0,0607 | 0,0365 | 1,4444 E-04 | 3,0983 E-05 | 2,9341 E-05 |
| 04589 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04590 | X | 0,3408 | 0,0380 | 0,0261 | 7,7428 E-05 | 7,2691 E-04 | 4,1948 E-05 | 0,1290 | 0,0146 | 0,0102 | 2,9631 E-05 | 2,7695 E-04 | 1,666 E-05 |
| 04590 | Y | 0,0308 | 0,1929 | 0,1103 | 3,7291 E-04 | 7,5488 E-05 | 8,1336 E-05 | 0,0124 | 0,0724 | 0,0409 | 1,4178 E-04 | 3,1119 E-05 | 3,6618 E-05 |
| 04590 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04591 | X | 0,4028 | 0,0441 | 0,0292 | 7,5138 E-05 | 7,7494 E-04 | 3,2683 E-05 | 0,1527 | 0,0169 | 0,0114 | 2,8682 E-05 | 2,9569 E-04 | 1,3236 E-05 |
| 04591 | Y | 0,0361 | 0,2234 | 0,1209 | 3,7423 E-04 | 8,2576 E-05 | 9,6957 E-05 | 0,0147 | 0,0841 | 0,0448 | 1,4289 E-04 | 3,4172 E-05 | 4,3974 E-05 |
| 04591 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04592 | X | 0,1952 | 0,0187 | 0,0799 | 4,9102 E-05 | 4,2193 E-04 | 4,2131 E-06 | 0,0737 | 0,0086 | 0,0301 | 2,2428 E-05 | 1,6067 E-04 | 1,7468 E-06 |
| 04592 | Y | 0,0121 | 0,2699 | 0,1484 | 1,0516 E-03 | 2,73 E-05 | 6,3479 E-05 | 0,0046 | 0,1163 | 0,0649 | 4,5805 E-04 | 9,9967 E-06 | 2,8474 E-05 |
| 04592 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04593 | X | 0,4498 | 0,0466 | 0,1350 | 1,23 E-04 | 7,1574 E-04 | 1,4975 E-05 | 0,1707 | 0,0217 | 0,0509 | 5,5703 E-05 | 2,7354 E-04 | 6,4224 E-06 |
| 04593 | Y | 0,0320 | 0,6880 | 0,2337 | 1,4151 E-03 | 2,7173 E-05 | 9,3436 E-05 | 0,0126 | 0,2998 | 0,1030 | 6,2358 E-04 | 9,8435 E-06 | 4,2488 E-05 |
| 04593 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04594 | X | 0,4507 | 0,0436 | 0,2161 | 1,4945 E-04 | 6,8169 E-04 | 3,9519 E-05 | 0,1711 | 0,0204 | 0,0819 | 6,5151 E-05 | 2,605 E-04 | 1,5881 E-05 |
| 04594 | Y | 0,0323 | 0,6748 | 0,2457 | 1,2987 E-03 | 4,4491 E-05 | 1,0354 E-04 | 0,0127 | 0,2937 | 0,1078 | 5,7187 E-04 | 1,6556 E-05 | 4,6947 E-05 |
| 04594 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04595 | X | 0,1961 | 0,0170 | 0,1327 | 6,1745 E-05 | 5,1359 E-04 | 3,3746 E-05 | 0,0741 | 0,0079 | 0,0502 | 2,3598 E-05 | 1,9519 E-04 | 1,316 E-05 |
| 04595 | Y | 0,0133 | 0,2623 | 0,1596 | 9,8444 E-04 | 1,2575 E-04 | 3,624 E-05 | 0,0051 | 0,1128 | 0,0695 | 4,2839 E-04 | 5,2465 E-05 | 1,648 E-05 |
| 04595 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04596 | X | 0,2060 | 0,0182 | 0,1201 | 5,0634 E-05 | 4,8795 E-04 | 3,2 E-05 | 0,0778 | 0,0085 | 0,0454 | 2,1398 E-05 | 1,856 E-04 | 1,2542 E-05 |
| 04596 | Y | 0,0146 | 0,2806 | 0,1593 | 1,0155 E-03 | 1,0098 E-04 | 4,126 E-05 | 0,0057 | 0,1208 | 0,0695 | 4,4234 E-04 | 4,1772 E-05 | 1,8718 E-05 |
| 04596 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04597 | X | 0,2562 | 0,0205 | 0,1386 | 5,4957 E-05 | 5,2752 E-04 | 3,0415 E-05 | 0,0969 | 0,0097 | 0,0524 | 2,6315 E-05 | 2,0095 E-04 | 1,2128 E-05 |
| 04597 | Y | 0,0223 | 0,3663 | 0,1817 | 1,0821 E-03 | 9,9355 E-05 | 6,3197 E-05 | 0,0089 | 0,1583 | 0,0794 | 4,7283 E-04 | 4,1046 E-05 | 2,865 E-05 |
| 04597 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04598 | X | 0,3098 | 0,0256 | 0,1563 | 8,2235 E-05 | 5,7715 E-04 | 1,3593 E-05 | 0,1173 | 0,0122 | 0,0591 | 3,8128 E-05 | 2,2008 E-04 | 5,7995 E-06 |
| 04598 | Y | 0,0289 | 0,4573 | 0,2024 | 1,1502 E-03 | 8,3672 E-05 | 7,6527 E-05 | 0,0116 | 0,1982 | 0,0886 | 5,0395 E-04 | 3,4169 E-05 | 3,4727 E-05 |
| 04598 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04599 | X | 0,3697 | 0,0330 | 0,1738 | 1,2005 E-04 | 6,3579 E-04 | 2,4601 E-05 | 0,1402 | 0,0156 | 0,0658 | 5,3283 E-05 | 2,4266 E-04 | 1,0046 E-05 |
| 04599 | Y | 0,0326 | 0,5544 | 0,2212 | 1,2242 E-03 | 6,0379 E-05 | 7,3313 E-05 | 0,0131 | 0,2408 | 0,0970 | 5,3747 E-04 | 2,3886 E-05 | 3,34 E-05 |
| 04599 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04600 | X | 0,4358 | 0,0426 | 0,1899 | 1,3956 E-04 | 6,8262 E-04 | 2,8986 E-05 | 0,1654 | 0,0199 | 0,0719 | 6,1359 E-05 | 2,6082 E-04 | 1,1819 E-05 |
| 04600 | Y | 0,0326 | 0,6570 | 0,2381 | 1,2987 E-03 | 4,4031 E-05 | 8,7691 E-05 | 0,0129 | 0,2860 | 0,1046 | 5,7167 E-04 | 1,6684 E-05 | 3,9901 E-05 |
| 04600 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04601 | X | 0,2289 | 0,0200 | 0,1046 | 5,3536 E-05 | 4,6717 E-04 | 5,3716 E-06 | 0,0865 | 0,0094 | 0,0394 | 2,3015 E-05 | 1,7801 E-04 | 2,3826 E-06 |
| 04601 | Y | 0,0165 | 0,3262 | 0,1656 | 1,0694 E-03 | 6,2405 E-05 | 5,9336 E-05 | 0,0064 | 0,1408 | 0,0725 | 4,6675 E-04 | 2,5211 E-05 | 2,6817 E-05 |
| 04601 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04602 | X | 0,2792 | 0,0235 | 0,1195 | 6,0827 E-05 | 5,1653 E-04 | 1,1461 E-05 | 0,1057 | 0,0112 | 0,0451 | 2,9015 E-05 | 1,9702 E-04 | 4,7349 E-06 |
| 04602 | Y | 0,0234 | 0,4147 | 0,1868 | 1,1283 E-03 | 7,6828 E-05 | 5,2459 E-05 | 0,0093 | 0,1796 | 0,0819 | 4,9392 E-04 | 3,1555 E-05 | 2,3917 E-05 |
| 04602 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04603 | X | 0,3339 | 0,0297 | 0,1337 | 9,1986 E-05 | 5,9581 E-04 | 1,1905 E-05 | 0,1265 | 0,0141 | 0,0505 | 4,2338 E-05 | 2,2741 E-04 | 4,8218 E-06 |
| 04603 | Y | 0,0298 | 0,5089 | 0,2067 | 1,2125 E-03 | 7,0535 E-05 | 5,9574 E-05 | 0,0119 | 0,2209 | 0,0907 | 5,3172 E-04 | 2,8911 E-05 | 2,7184 E-05 |
| 04603 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04604 | X | 0,3991 | 0,0387 | 0,1485 | 1,2386 E-04 | 6,8208 E-04 | 1,2048 E-05 | 0,1514 | 0,0182 | 0,0561 | 5,5218 E-05 | 2,6051 E-04 | 5,1656 E-06 |
| 04604 | Y | 0,0327 | 0,6094 | 0,2243 | 1,2899 E-03 | 3,7465 E-05 | 7,424 E-05 | 0,0131 | 0,2651 | 0,0986 | 5,6695 E-04 | 1,4277 E-05 | 3,3851 E-05 |
| 04604 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04605 | X | 0,4681 | 0,0456 | 0,0011 | 2,8023 E-04 | 7,4596 E-04 | 9,2919 E-06 | 0,1782 | 0,0174 | 0,0004 | 1,0735 E-04 | 2,8571 E-04 | 4,295 E-06 |
| 04605 | Y | 0,0433 | 0,2560 | 0,0051 | 1,8592 E-04 | 1,0719 E-04 | 1,1122 E-04 | 0,0207 | 0,0971 | 0,0019 | 6,8704 E-05 | 4,9294 E-05 | 5,0359 E-05 |
| 04605 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04606 | X | 0,4685 | 0,0434 | 0,0863 | 4,3314 E-04 | 5,4159 E-04 | 1,3134 E-05 | 0,1782 | 0,0166 | 0,0331 | 1,6609 E-04 | 2,0732 E-04 | 5,8389 E-06 |
| 04606 | Y | 0,0258 | 0,2577 | 0,0120 | 8,0298 E-05 | 2,6982 E-05 | 1,0408 E-04 | 0,0124 | 0,0978 | 0,0056 | 3,0128 E-05 | 1,2467 E-05 | 4,7423 E-05 |
| 04606 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04607 | X | 0,4030 | 0,0135 | 0,0573 | 4,3619 E-04 | 6,9945 E-04 | 1,1655 E-04 | 0,1531 | 0,0050 | 0,0219 | 1,6677 E-04 | 2,6754 E-04 | 4,3869 E-05 |
| 04607 | Y | 0,0256 | 0,2420 | 0,0074 | 5,5153 E-05 | 5,9677 E-05 | 6,0517 E-05 | 0,0123 | 0,0921 | 0,0034 | 2,4772 E-05 | 2,8542 E-05 | 2,7176 E-05 |
| 04607 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04608 | X | 0,4554 | 0,0373 | 0,0568 | 4,0968 E-04 | 6,1092 E-04 | 3,2604 E-05 | 0,1732 | 0,0142 | 0,0218 | 1,5692 E-04 | 2,3393 E-04 | 1,1879 E-05 |
| 04608 | Y | 0,0297 | 0,2532 | 0,0067 | 7,4545 E-05 | 5,3303 E-05 | 9,2021 E-05 | 0,0142 | 0,0961 | 0,0031 | 2,8088 E-05 | 2,534 E-05 | 4,1972 E-05 |
| 04608 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04609 | X | 0,4237 | 0,0287 | 0,0207 | 3,6981 E-04 | 7,2576 E-04 | 8,1504 E-05 | 0,1611 | 0,0109 | 0,0079 | 1,4156 E-04 | 2,777 E-04 | 3,0417 E-05 |
| 04609 | Y | 0,0329 | 0,2424 | 0,0019 | 1,1252 E-04 | 7,6481 E-05 | 8,3117 E-05 | 0,0157 | 0,0920 | 0,0007 | 4,0753 E-05 | 3,6274 E-05 | 3,7755 E-05 |
| 04609 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04610 | X | 0,1974 | 0,0264 | 0,1225 | 1,624 E-04 | 5,3419 E-04 | 2,052 E-05 | 0,0745 | 0,0118 | 0,0477 | 6,9369 E-05 | 2,0346 E-04 | 8,2278 E-06 |
| 04610 | Y | 0,0136 | 0,2999 | 0,1292 | 1,2023 E-03 | 2,1452 E-05 | 5,3044 E-05 | 0,0053 | 0,1301 | 0,0578 | 5,2728 E-04 | 9,0831 E-06 | 2,4034 E-05 |
| 04610 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04611 | X | 0,4537 | 0,0624 | 0,1859 | 6,7235 E-05 | 5,5589 E-04 | 2,1816 E-05 | 0,1722 | 0,0285 | 0,0726 | 2,9003 E-05 | 2,1306 E-04 | 9,4965 E-06 |
| 04611 | Y | 0,0319 | 0,7749 | 0,2017 | 1,1392 E-03 | 3,0743 E-05 | 1,5841 E-04 | 0,0125 | 0,3395 | 0,0906 | 5,0604 E-04 | 1,4508 E-05 | 7,1334 E-05 |
| 04611 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04612 | X | 0,1930 | 0,0190 | 0,0682 | 4,9657 E-05 | 3,3494 E-04 | 1,044 E-05 | 0,0729 | 0,0087 | 0,0256 | 2,309 E-05 | 1,2788 E-04 | 4,2032 E-06 |
| 04612 | Y | 0,0110 | 0,2711 | 0,1492 | 1,0629 E-03 | 4,1591 E-05 | 2,4401 E-05 | 0,0042 | 0,1168 | 0,0655 | 4,6307 E-04 | 1,6011 E-05 | 1,116 E-05 |
| 04612 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04613 | X | 0,2029 | 0,0201 | 0,0676 | 5,1841 E-05 | 3,1236 E-04 | 1,5397 E-05 | 0,0767 | 0,0093 | 0,0253 | 2,467 E-05 | 1,1936 E-04 | 6,193 E-06 |
| 04613 | Y | 0,0128 | 0,2912 | 0,1521 | 1,0726 E-03 | 6,9433 E-05 | 4,1795 E-05 | 0,0049 | 0,1256 | 0,0669 | 4,6721 E-04 | 2,6571 E-05 | 1,8444 E-05 |
| 04613 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04614 | X | 0,2517 | 0,0239 | 0,0740 | 5,9452 E-05 | 4,0606 E-04 | 4,118 E-05 | 0,0952 | 0,0112 | 0,0277 | 2,8424 E-05 | 1,5491 E-04 | 1,6222 E-05 |
| 04614 | Y | 0,0187 | 0,3786 | 0,1626 | 1,1176 E-03 | 1,2458 E-04 | 8,0984 E-05 | 0,0073 | 0,1638 | 0,0716 | 4,8842 E-04 | 5,1384 E-05 | 3,413 E-05 |
| 04614 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04615 | X | 0,3021 | 0,0296 | 0,0783 | 8,2718 E-05 | 4,0769 E-04 | 5,0377 E-05 | 0,1144 | 0,0139 | 0,0293 | 3,8515 E-05 | 1,5569 E-04 | 1,9792 E-05 |
| 04615 | Y | 0,0253 | 0,4711 | 0,1745 | 1,1804 E-03 | 1,7258 E-04 | 9,8183 E-05 | 0,0100 | 0,2044 | 0,0769 | 5,1774 E-04 | 7,2498 E-05 | 4,1213 E-05 |
| 04615 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04616 | X | 0,2281 | 0,0235 | 0,0592 | 6,1108 E-05 | 3,9968 E-04 | 2,7301 E-05 | 0,0862 | 0,0108 | 0,0221 | 2,9162 E-05 | 1,5234 E-04 | 1,0777 E-05 |
| 04616 | Y | 0,0182 | 0,3380 | 0,1448 | 1,0908 E-03 | 1,3691 E-04 | 4,8624 E-05 | 0,0072 | 0,1460 | 0,0639 | 4,7552 E-04 | 5,7515 E-05 | 2,0618 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04616 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04617 | X | 0,2781 | 0,0288 | 0,0633 | 7,4833 E-05 | 4,1299 E-04 | 4,0441 E-05 | 0,1052 | 0,0134 | 0,0236 | 3,5172 E-05 | 1,577 E-04 | 1,5966 E-05 |
| 04617 | Y | 0,0236 | 0,4298 | 0,1565 | 1,1489 E-03 | 1,1749 E-04 | 8,2569 E-05 | 0,0094 | 0,1862 | 0,0691 | 5,0309 E-04 | 4,8369 E-05 | 3,4286 E-05 |
| 04617 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04618 | X | 0,3259 | 0,0357 | 0,0709 | 9,3115 E-05 | 3,1374 E-04 | 4,1788 E-05 | 0,1235 | 0,0166 | 0,0264 | 4,284 E-05 | 1,2043 E-04 | 1,6635 E-05 |
| 04618 | Y | 0,0307 | 0,5264 | 0,1659 | 1,2107 E-03 | 9,1434 E-05 | 1,0272 E-04 | 0,0123 | 0,2286 | 0,0734 | 5,3218 E-04 | 3,489 E-05 | 4,3768 E-05 |
| 04618 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04619 | X | 0,2059 | 0,0221 | 0,0407 | 6,8763 E-05 | 4,456 E-04 | 1,3496 E-05 | 0,0778 | 0,0101 | 0,0150 | 3,2275 E-05 | 1,6952 E-04 | 5,4527 E-06 |
| 04619 | Y | 0,0155 | 0,2960 | 0,1227 | 1,0846 E-03 | 1,2697 E-04 | 3,9285 E-05 | 0,0061 | 0,1278 | 0,0543 | 4,713 E-04 | 5,3867 E-05 | 1,7524 E-05 |
| 04619 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04620 | X | 0,2539 | 0,0277 | 0,0434 | 7,3636 E-05 | 4,4744 E-04 | 2,6595 E-05 | 0,0960 | 0,0127 | 0,0160 | 3,462 E-05 | 1,7065 E-04 | 1,0581 E-05 |
| 04620 | Y | 0,0214 | 0,3874 | 0,1407 | 1,1466 E-03 | 9,7274 E-05 | 5,9364 E-05 | 0,0086 | 0,1676 | 0,0623 | 5,0054 E-04 | 4,0205 E-05 | 2,5454 E-05 |
| 04620 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04621 | X | 0,3040 | 0,0342 | 0,0486 | 8,5381 E-05 | 4,795 E-04 | 3,272 E-05 | 0,1151 | 0,0158 | 0,0179 | 3,9715 E-05 | 1,8319 E-04 | 1,3086 E-05 |
| 04621 | Y | 0,0270 | 0,4834 | 0,1562 | 1,2029 E-03 | 6,782 E-05 | 8,4346 E-05 | 0,0108 | 0,2097 | 0,0693 | 5,2813 E-04 | 2,6669 E-05 | 3,6431 E-05 |
| 04621 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04622 | X | 0,3590 | 0,0416 | 0,0551 | 9,6068 E-05 | 6,3424 E-04 | 2,9418 E-05 | 0,1361 | 0,0192 | 0,0203 | 4,4406 E-05 | 2,4224 E-04 | 1,2024 E-05 |
| 04622 | Y | 0,0298 | 0,5839 | 0,1725 | 1,2712 E-03 | 2,6192 E-05 | 1,0749 E-04 | 0,0118 | 0,2540 | 0,0766 | 5,6074 E-04 | 9,6972 E-06 | 4,7923 E-05 |
| 04622 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04623 | X | 0,4340 | 0,0496 | 0,0603 | 1,0052 E-04 | 7,5455 E-04 | 2,156 E-05 | 0,1647 | 0,0229 | 0,0223 | 4,6773 E-05 | 2,8811 E-04 | 9,1169 E-06 |
| 04623 | Y | 0,0306 | 0,6915 | 0,1914 | 1,3822 E-03 | 5,3887 E-05 | 1,1768 E-04 | 0,0120 | 0,3017 | 0,0850 | 6,1145 E-04 | 2,1285 E-05 | 5,3173 E-05 |
| 04623 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04624 | X | 0,2301 | 0,0259 | 0,0212 | 7,7265 E-05 | 4,5757 E-04 | 1,5083 E-05 | 0,0870 | 0,0118 | 0,0077 | 3,5944 E-05 | 1,7438 E-04 | 6,1321 E-06 |
| 04624 | Y | 0,0177 | 0,3443 | 0,1254 | 1,1325 E-03 | 7,3538 E-05 | 4,8731 E-05 | 0,0070 | 0,1488 | 0,0557 | 4,9278 E-04 | 3,0305 E-05 | 2,1754 E-05 |
| 04624 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04625 | X | 0,2802 | 0,0324 | 0,0233 | 8,3568 E-05 | 4,9618 E-04 | 2,4213 E-05 | 0,1061 | 0,0148 | 0,0084 | 3,8896 E-05 | 1,8937 E-04 | 9,7722 E-06 |
| 04625 | Y | 0,0233 | 0,4396 | 0,1435 | 1,1939 E-03 | 6,2294 E-05 | 7,065 E-05 | 0,0093 | 0,1905 | 0,0638 | 5,2281 E-04 | 2,4998 E-05 | 3,1289 E-05 |
| 04625 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04626 | X | 0,3346 | 0,0395 | 0,0247 | 9,0576 E-05 | 5,6435 E-04 | 2,6477 E-05 | 0,1268 | 0,0181 | 0,0089 | 4,2101 E-05 | 2,1557 E-04 | 1,0798 E-05 |
| 04626 | Y | 0,0272 | 0,5393 | 0,1609 | 1,2519 E-03 | 4,6395 E-05 | 9,2962 E-05 | 0,0108 | 0,2343 | 0,0716 | 5,5151 E-04 | 1,7887 E-05 | 4,1513 E-05 |
| 04626 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04627 | X | 0,3989 | 0,0471 | 0,0249 | 9,6363 E-05 | 6,646 E-04 | 2,2747 E-05 | 0,1513 | 0,0217 | 0,0090 | 4,4872 E-05 | 2,539 E-04 | 9,5 E-06 |
| 04627 | Y | 0,0292 | 0,6441 | 0,1779 | 1,3321 E-03 | 4,5354 E-05 | 1,0888 E-04 | 0,0115 | 0,2807 | 0,0791 | 5,8917 E-04 | 1,7571 E-05 | 4,9097 E-05 |
| 04627 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04628 | X | 0,2059 | 0,0234 | 0,0074 | 8,1017 E-05 | 4,4595 E-04 | 9,9143 E-06 | 0,0778 | 0,0106 | 0,0034 | 3,723 E-05 | 1,6989 E-04 | 4,1151 E-06 |
| 04628 | Y | 0,0141 | 0,3015 | 0,1128 | 1,1034 E-03 | 4,7911 E-05 | 4,2417 E-05 | 0,0055 | 0,1303 | 0,0502 | 4,7914 E-04 | 1,9342 E-05 | 1,9211 E-05 |
| 04628 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04629 | X | 0,2561 | 0,0303 | 0,0087 | 8,6412 E-05 | 4,8796 E-04 | 1,8503 E-05 | 0,0969 | 0,0138 | 0,0040 | 3,9901 E-05 | 1,8614 E-04 | 7,5465 E-06 |
| 04629 | Y | 0,0198 | 0,3954 | 0,1315 | 1,1844 E-03 | 4,858 E-05 | 6,2413 E-05 | 0,0078 | 0,1712 | 0,0586 | 5,1707 E-04 | 1,9376 E-05 | 2,8134 E-05 |
| 04629 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04630 | X | 0,3100 | 0,0374 | 0,0104 | 8,9504 E-05 | 5,3906 E-04 | 2,5443 E-05 | 0,1174 | 0,0171 | 0,0048 | 4,1572 E-05 | 2,0585 E-04 | 1,0371 E-05 |
| 04630 | Y | 0,0243 | 0,4946 | 0,1493 | 1,2406 E-03 | 4,2471 E-05 | 8,7397 E-05 | 0,0096 | 0,2147 | 0,0665 | 5,453 E-04 | 1,6503 E-05 | 3,9315 E-05 |
| 04630 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04631 | X | 0,3697 | 0,0448 | 0,0129 | 9,2069 E-05 | 6,0225 E-04 | 2,4799 E-05 | 0,1401 | 0,0205 | 0,0060 | 4,2981 E-05 | 2,3013 E-04 | 1,0252 E-05 |
| 04631 | Y | 0,0274 | 0,5978 | 0,1661 | 1,2998 E-03 | 4,0193 E-05 | 1,0511 E-04 | 0,0108 | 0,2603 | 0,0740 | 5,7426 E-04 | 1,5435 E-05 | 4,7385 E-05 |
| 04631 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04632 | X | 0,4359 | 0,0523 | 0,0154 | 9,7091 E-05 | 6,5997 E-04 | 2,1012 E-05 | 0,1654 | 0,0241 | 0,0070 | 4,5434 E-05 | 2,5234 E-04 | 8,8799 E-06 |
| 04632 | Y | 0,0303 | 0,7066 | 0,1817 | 1,3906 E-03 | 4,8383 E-05 | 1,1332 E-04 | 0,0119 | 0,3086 | 0,0811 | 6,1583 E-04 | 1,8961 E-05 | 5,1281 E-05 |
| 04632 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04633 | X | 0,2316 | 0,0277 | 0,0252 | 9,1845 E-05 | 4,733 E-04 | 1,5377 E-05 | 0,0876 | 0,0125 | 0,0104 | 4,1876 E-05 | 1,8049 E-04 | 6,3014 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04633 | Y | 0,0167 | 0,3510 | 0,1216 | 1,1689 E-03 | 3,2852 E-05 | 5,4814 E-05 | 0,0066 | 0,1519 | 0,0543 | 5,0897 E-04 | 1,2751 E-05 | 2,4856 E-05 |
| 04633 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04634 | X | 0,2853 | 0,0354 | 0,0297 | 9,4112 E-05 | 5,1998 E-04 | 2,7531 E-05 | 0,1080 | 0,0161 | 0,0123 | 4,3304 E-05 | 1,9851 E-04 | 1,117 E-05 |
| 04634 | Y | 0,0217 | 0,4498 | 0,1394 | 1,2379 E-03 | 3,1067 E-05 | 8,7315 E-05 | 0,0086 | 0,1951 | 0,0622 | 5,425 E-04 | 1,1774 E-05 | 3,941 E-05 |
| 04634 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04635 | X | 0,3430 | 0,0429 | 0,0355 | 9,0491 E-05 | 5,6644 E-04 | 3,1545 E-05 | 0,1300 | 0,0195 | 0,0146 | 4,2234 E-05 | 2,1644 E-04 | 1,287 E-05 |
| 04635 | Y | 0,0255 | 0,5526 | 0,1562 | 1,2815 E-03 | 2,9805 E-05 | 1,122 E-04 | 0,0101 | 0,2403 | 0,0697 | 5,6514 E-04 | 1,111 E-05 | 5,0566 E-05 |
| 04635 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04636 | X | 0,4049 | 0,0500 | 0,0418 | 9,1051 E-05 | 6,152 E-04 | 2,5876 E-05 | 0,1536 | 0,0229 | 0,0171 | 4,2754 E-05 | 2,3522 E-04 | 1,0757 E-05 |
| 04636 | Y | 0,0287 | 0,6589 | 0,1716 | 1,3416 E-03 | 3,3906 E-05 | 1,1856 E-04 | 0,0113 | 0,2875 | 0,0767 | 5,9394 E-04 | 1,2795 E-05 | 5,3532 E-05 |
| 04636 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04637 | X | 0,2067 | 0,0248 | 0,0432 | 9,3748 E-05 | 4,6412 E-04 | 1,2376 E-05 | 0,0781 | 0,0112 | 0,0173 | 4,2395 E-05 | 1,7691 E-04 | 5,0818 E-06 |
| 04637 | Y | 0,0140 | 0,3069 | 0,1137 | 1,131 E-03 | 2,0908 E-05 | 4,5232 E-05 | 0,0054 | 0,1328 | 0,0508 | 4,9213 E-04 | 7,7187 E-06 | 2,0544 E-05 |
| 04637 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04638 | X | 0,2603 | 0,0331 | 0,0499 | 1,0599 E-04 | 5,0786 E-04 | 3,0168 E-05 | 0,0985 | 0,0149 | 0,0200 | 4,7867 E-05 | 1,9382 E-04 | 1,2165 E-05 |
| 04638 | Y | 0,0194 | 0,4047 | 0,1318 | 1,2425 E-03 | 1,9346 E-05 | 8,5498 E-05 | 0,0076 | 0,1755 | 0,0589 | 5,4312 E-04 | 6,9751 E-06 | 3,8575 E-05 |
| 04638 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04639 | X | 0,3174 | 0,0415 | 0,0579 | 9,5963 E-05 | 5,4522 E-04 | 4,3702 E-05 | 0,1202 | 0,0188 | 0,0231 | 4,437 E-05 | 2,0831 E-04 | 1,7622 E-05 |
| 04639 | Y | 0,0238 | 0,5084 | 0,1486 | 1,2841 E-03 | 1,8028 E-05 | 1,2934 E-04 | 0,0094 | 0,2209 | 0,0664 | 5,6477 E-04 | 6,5164 E-06 | 5,8156 E-05 |
| 04639 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04640 | X | 0,3772 | 0,0486 | 0,0666 | 8,5298 E-05 | 5,7596 E-04 | 3,9476 E-05 | 0,1430 | 0,0221 | 0,0266 | 4,0218 E-05 | 2,2024 E-04 | 1,6088 E-05 |
| 04640 | Y | 0,0273 | 0,6137 | 0,1639 | 1,3066 E-03 | 1,9249 E-05 | 1,4146 E-04 | 0,0108 | 0,2675 | 0,0733 | 5,7763 E-04 | 6,9564 E-06 | 6,3643 E-05 |
| 04640 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04641 | X | 0,4393 | 0,0552 | 0,0751 | 9,0678 E-05 | 5,9882 E-04 | 2,5665 E-05 | 0,1667 | 0,0253 | 0,0299 | 4,2704 E-05 | 2,2912 E-04 | 1,0733 E-05 |
| 04641 | Y | 0,0305 | 0,7222 | 0,1777 | 1,383 E-03 | 2,6552 E-05 | 1,258 E-04 | 0,0120 | 0,3157 | 0,0795 | 6,1296 E-04 | 9,7328 E-06 | 5,6838 E-05 |
| 04641 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04642 | X | 0,2346 | 0,0303 | 0,0683 | 1,2297 E-04 | 5,049 E-04 | 2,698 E-05 | 0,0887 | 0,0136 | 0,0270 | 5,4346 E-05 | 1,9259 E-04 | 1,0845 E-05 |
| 04642 | Y | 0,0172 | 0,3588 | 0,1263 | 1,2429 E-03 | 1,4188 E-05 | 7,0435 E-05 | 0,0068 | 0,1555 | 0,0565 | 5,4261 E-04 | 5,3579 E-06 | 3,1781 E-05 |
| 04642 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04643 | X | 0,2921 | 0,0404 | 0,0781 | 1,1528 E-04 | 5,4019 E-04 | 5,6165 E-05 | 0,1106 | 0,0181 | 0,0308 | 5,1991 E-05 | 2,0635 E-04 | 2,2487 E-05 |
| 04643 | Y | 0,0223 | 0,4644 | 0,1435 | 1,3176 E-03 | 1,6756 E-05 | 1,4525 E-04 | 0,0088 | 0,2018 | 0,0642 | 5,7797 E-04 | 7,5926 E-06 | 6,5174 E-05 |
| 04643 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04644 | X | 0,3515 | 0,0485 | 0,0888 | 8,613 E-05 | 5,6016 E-04 | 6,232 E-05 | 0,1332 | 0,0218 | 0,0350 | 4,0545 E-05 | 2,1422 E-04 | 2,5102 E-05 |
| 04644 | Y | 0,0262 | 0,5717 | 0,1592 | 1,3027 E-03 | 1,9907 E-05 | 1,8709 E-04 | 0,0104 | 0,2490 | 0,0713 | 5,7458 E-04 | 9,3633 E-06 | 8,3811 E-05 |
| 04644 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04645 | X | 0,4112 | 0,0542 | 0,0989 | 7,645 E-05 | 5,6459 E-04 | 4,1437 E-05 | 0,1560 | 0,0247 | 0,0390 | 3,6064 E-05 | 2,1613 E-04 | 1,6963 E-05 |
| 04645 | Y | 0,0295 | 0,6771 | 0,1732 | 1,3037 E-03 | 2,0664 E-05 | 1,608 E-04 | 0,0116 | 0,2958 | 0,0776 | 5,7745 E-04 | 9,7329 E-06 | 7,2271 E-05 |
| 04645 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04646 | X | 0,2078 | 0,0265 | 0,0858 | 1,292 E-04 | 5,015 E-04 | 1,9555 E-05 | 0,0785 | 0,0119 | 0,0336 | 5,6432 E-05 | 1,9115 E-04 | 7,8596 E-06 |
| 04646 | Y | 0,0147 | 0,3122 | 0,1221 | 1,1854 E-03 | 1,472 E-05 | 4,9734 E-05 | 0,0057 | 0,1353 | 0,0546 | 5,1795 E-04 | 6,0666 E-06 | 2,2531 E-05 |
| 04646 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04647 | X | 0,2659 | 0,0386 | 0,0973 | 1,5188 E-04 | 5,527 E-04 | 5,665 E-05 | 0,1006 | 0,0172 | 0,0382 | 6,6227 E-05 | 2,1102 E-04 | 2,26 E-05 |
| 04647 | Y | 0,0208 | 0,4187 | 0,1409 | 1,3679 E-03 | 2,631 E-05 | 1,342 E-04 | 0,0083 | 0,1819 | 0,0630 | 5,9915 E-04 | 1,2287 E-05 | 6,0224 E-05 |
| 04647 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04648 | X | 0,3269 | 0,0494 | 0,1099 | 1,0643 E-04 | 5,7022 E-04 | 8,0875 E-05 | 0,1238 | 0,0220 | 0,0431 | 4,8891 E-05 | 2,1804 E-04 | 3,2445 E-05 |
| 04648 | Y | 0,0254 | 0,5316 | 0,1575 | 1,3595 E-03 | 3,6051 E-05 | 2,2796 E-04 | 0,0101 | 0,2315 | 0,0705 | 5,9807 E-04 | 1,7047 E-05 | 1,0186 E-04 |
| 04648 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04649 | X | 0,3860 | 0,0554 | 0,1221 | 6,9893 E-05 | 5,6379 E-04 | 6,8345 E-05 | 0,1463 | 0,0249 | 0,0479 | 3,2655 E-05 | 2,1588 E-04 | 2,7744 E-05 |
| 04649 | Y | 0,0287 | 0,6386 | 0,1721 | 1,2646 E-03 | 4,0319 E-05 | 2,3999 E-04 | 0,0114 | 0,2788 | 0,0771 | 5,5911 E-04 | 1,9151 E-05 | 1,0725 E-04 |
| 04649 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04650 | X | 0,4425 | 0,0588 | 0,1308 | 7,3254 E-05 | 5,5475 E-04 | 3,4415 E-05 | 0,1679 | 0,0269 | 0,0513 | 3,3677 E-05 | 2,1279 E-04 | 1,4304 E-05 |
| 04650 | Y | 0,0315 | 0,7405 | 0,1859 | 1,2891 E-03 | 5,3012 E-05 | 1,6146 E-04 | 0,0124 | 0,3241 | 0,0834 | 5,7179 E-04 | 2,5062 E-05 | 7,2628 E-05 |
| 04650 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04651 | X | 0,2373 | 0,0348 | 0,1170 | 1,8143 E-04 | 5,7884 E-04 | 4,0594 E-05 | 0,0897 | 0,0154 | 0,0457 | 7,7787 E-05 | 2,2079 E-04 | 1,6178 E-05 |
| 04651 | Y | 0,0183 | 0,3691 | 0,1396 | 1,4111 E-03 | 3,4755 E-05 | 8,9294 E-05 | 0,0073 | 0,1603 | 0,0625 | 6,1793 E-04 | 1,5751 E-05 | 4,0253 E-05 |
| 04651 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04652 | X | 0,3017 | 0,0492 | 0,1313 | 1,4835 E-04 | 6,186 E-04 | 6,3879 E-05 | 0,1142 | 0,0216 | 0,0513 | 6,5746 E-05 | 2,3643 E-04 | 2,5735 E-05 |
| 04652 | Y | 0,0246 | 0,4884 | 0,1591 | 1,4917 E-03 | 6,1614 E-05 | 1,9772 E-04 | 0,0099 | 0,2127 | 0,0712 | 6,5479 E-04 | 2,8267 E-05 | 8,8367 E-05 |
| 04652 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04653 | X | 0,3642 | 0,0581 | 0,1459 | 7,6859 E-05 | 5,8593 E-04 | 6,7009 E-05 | 0,1380 | 0,0257 | 0,0570 | 3,6411 E-05 | 2,2434 E-04 | 2,7518 E-05 |
| 04653 | Y | 0,0290 | 0,6046 | 0,1735 | 1,337 E-03 | 6,2281 E-05 | 2,8695 E-04 | 0,0116 | 0,2639 | 0,0778 | 5,8958 E-04 | 2,8965 E-05 | 1,2781 E-04 |
| 04653 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04654 | X | 0,4184 | 0,0604 | 0,1585 | 7,2779 E-05 | 5,5239 E-04 | 4,3594 E-05 | 0,1587 | 0,0273 | 0,0619 | 2,9509 E-05 | 2,1174 E-04 | 1,8376 E-05 |
| 04654 | Y | 0,0306 | 0,7049 | 0,1871 | 1,1474 E-03 | 4,957 E-05 | 2,4774 E-04 | 0,0121 | 0,3083 | 0,0840 | 5,0853 E-04 | 2,3382 E-05 | 1,107 E-04 |
| 04654 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04655 | X | 0,1999 | 0,0242 | 0,1133 | 6,0097 E-05 | 5,2934 E-04 | 5,101 E-06 | 0,0756 | 0,0109 | 0,0428 | 2,8132 E-05 | 2,0154 E-04 | 1,8991 E-06 |
| 04655 | Y | 0,0094 | 0,2996 | 0,1299 | 1,2055 E-03 | 5,3 E-05 | 5,0588 E-05 | 0,0045 | 0,1299 | 0,0571 | 5,2797 E-04 | 1,9983 E-05 | 2,2847 E-05 |
| 04655 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04656 | X | 0,4619 | 0,0607 | 0,1802 | 1,1539 E-04 | 5,1954 E-04 | 2,7837 E-05 | 0,1756 | 0,0278 | 0,0682 | 5,154 E-05 | 1,9917 E-04 | 1,174 E-05 |
| 04656 | Y | 0,0234 | 0,7754 | 0,2003 | 1,1429 E-03 | 3,2959 E-05 | 1,5521 E-04 | 0,0112 | 0,3397 | 0,0885 | 5,0818 E-04 | 1,3812 E-05 | 6,9946 E-05 |
| 04656 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04657 | X | 0,4624 | 0,0490 | 0,1708 | 7,0651 E-05 | 5,1356 E-04 | 8,891 E-06 | 0,1758 | 0,0227 | 0,0668 | 3,1466 E-05 | 1,971 E-04 | 4,0989 E-06 |
| 04657 | Y | 0,0247 | 0,6954 | 0,2227 | 1,3423 E-03 | 8,2791 E-05 | 1,0074 E-04 | 0,0118 | 0,3032 | 0,0996 | 5,9108 E-04 | 3,5139 E-05 | 4,5477 E-05 |
| 04657 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04658 | X | 0,1988 | 0,0194 | 0,1118 | 8,5002 E-05 | 5,198 E-04 | 6,5488 E-06 | 0,0752 | 0,0089 | 0,0436 | 3,829 E-05 | 1,9863 E-04 | 2,748 E-06 |
| 04658 | Y | 0,0095 | 0,2699 | 0,1405 | 9,9358 E-04 | 1,139 E-04 | 3,9458 E-05 | 0,0045 | 0,1163 | 0,0625 | 4,3314 E-04 | 5,1266 E-05 | 1,7644 E-05 |
| 04658 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04659 | X | 0,2103 | 0,0211 | 0,0990 | 8,0169 E-05 | 5,2512 E-04 | 2,9337 E-06 | 0,0796 | 0,0096 | 0,0387 | 3,6626 E-05 | 2,0056 E-04 | 1,3577 E-06 |
| 04659 | Y | 0,0103 | 0,2882 | 0,1390 | 1,0327 E-03 | 9,0404 E-05 | 4,9859 E-05 | 0,0049 | 0,1243 | 0,0619 | 4,4983 E-04 | 4,1069 E-05 | 2,1799 E-05 |
| 04659 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04660 | X | 0,2712 | 0,0292 | 0,1124 | 9,1362 E-05 | 6,1736 E-04 | 1,2527 E-05 | 0,1028 | 0,0132 | 0,0440 | 4,1559 E-05 | 2,3586 E-04 | 4,5634 E-06 |
| 04660 | Y | 0,0148 | 0,3758 | 0,1602 | 1,1273 E-03 | 8,5028 E-05 | 7,2997 E-05 | 0,0070 | 0,1626 | 0,0714 | 4,9289 E-04 | 3,9365 E-05 | 3,0142 E-05 |
| 04660 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04661 | X | 0,3369 | 0,0373 | 0,1245 | 8,7573 E-05 | 6,3778 E-04 | 2,3129 E-05 | 0,1278 | 0,0169 | 0,0487 | 4,0566 E-05 | 2,4405 E-04 | 8,4305 E-06 |
| 04661 | Y | 0,0181 | 0,4699 | 0,1799 | 1,2026 E-03 | 9,1976 E-05 | 9,9726 E-05 | 0,0085 | 0,2039 | 0,0803 | 5,2777 E-04 | 4,2465 E-05 | 4,1401 E-05 |
| 04661 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04662 | X | 0,3977 | 0,0439 | 0,1371 | 7,125 E-05 | 5,8018 E-04 | 2,1964 E-05 | 0,1511 | 0,0200 | 0,0537 | 3,3747 E-05 | 2,2259 E-04 | 8,0536 E-06 |
| 04662 | Y | 0,0218 | 0,5712 | 0,1971 | 1,2871 E-03 | 1,0772 E-04 | 9,3176 E-05 | 0,0103 | 0,2485 | 0,0881 | 5,6596 E-04 | 4,8468 E-05 | 3,9513 E-05 |
| 04662 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04663 | X | 0,4507 | 0,0486 | 0,1481 | 7,1358 E-05 | 5,6253 E-04 | 6,6503 E-06 | 0,1714 | 0,0224 | 0,0581 | 3,302 E-05 | 2,1592 E-04 | 3,0847 E-06 |
| 04663 | Y | 0,0241 | 0,6778 | 0,2130 | 1,3493 E-03 | 8,5673 E-05 | 9,6072 E-05 | 0,0115 | 0,2955 | 0,0953 | 5,9456 E-04 | 3,805 E-05 | 4,3177 E-05 |
| 04663 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04664 | X | 0,2390 | 0,0251 | 0,0793 | 9,1745 E-05 | 5,4291 E-04 | 5,1181 E-06 | 0,0905 | 0,0114 | 0,0312 | 4,14 E-05 | 2,0743 E-04 | 2,286 E-06 |
| 04664 | Y | 0,0120 | 0,3351 | 0,1412 | 1,0877 E-03 | 7,4126 E-05 | 6,1146 E-05 | 0,0056 | 0,1448 | 0,0630 | 4,7421 E-04 | 3,429 E-05 | 2,634 E-05 |
| 04664 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04665 | X | 0,3000 | 0,0327 | 0,0891 | 9,5634 E-05 | 5,831 E-04 | 1,0015 E-05 | 0,1138 | 0,0149 | 0,0351 | 4,3467 E-05 | 2,2304 E-04 | 3,6111 E-06 |
| 04665 | Y | 0,0157 | 0,4276 | 0,1609 | 1,166 E-03 | 7,5673 E-05 | 8,3918 E-05 | 0,0074 | 0,1852 | 0,0718 | 5,1089 E-04 | 3,5081 E-05 | 3,5051 E-05 |
| 04665 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04666 | X | 0,3616 | 0,0400 | 0,0996 | 8,584 E-05 | 5,907 E-04 | 1,4507 E-05 | 0,1372 | 0,0183 | 0,0392 | 4,0125 E-05 | 2,263 E-04 | 5,2492 E-06 |
| 04666 | Y | 0,0192 | 0,5260 | 0,1789 | 1,2429 E-03 | 8,0967 E-05 | 9,5263 E-05 | 0,0091 | 0,2285 | 0,0799 | 5,4684 E-04 | 3,7254 E-05 | 4,0366 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04666 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04667 | X | 0,4199 | 0,0462 | 0,1097 | 7,8055 E-05 | 5,8887 E-04 | 6,574 E-06 | 0,1595 | 0,0213 | 0,0432 | 3,7042 E-05 | 2,2587 E-04 | 2,7792 E-06 |
| 04667 | Y | 0,0223 | 0,6303 | 0,1958 | 1,3149 E-03 | 7,7792 E-05 | 9,9791 E-05 | 0,0106 | 0,2746 | 0,0875 | 5,801 E-04 | 3,5561 E-05 | 4,4239 E-05 |
| 04667 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04668 | X | 0,2105 | 0,0222 | 0,0518 | 7,6689 E-05 | 4,9375 E-04 | 8,4918 E-06 | 0,0797 | 0,0101 | 0,0206 | 3,5327 E-05 | 1,8854 E-04 | 3,5686 E-06 |
| 04668 | Y | 0,0100 | 0,2948 | 0,1247 | 1,0595 E-03 | 5,5768 E-05 | 4,848 E-05 | 0,0047 | 0,1273 | 0,0556 | 4,6014 E-04 | 2,6072 E-05 | 2,1625 E-05 |
| 04668 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04669 | X | 0,2673 | 0,0290 | 0,0586 | 8,7629 E-05 | 5,4114 E-04 | 5,1327 E-06 | 0,1013 | 0,0132 | 0,0233 | 4,0188 E-05 | 2,0688 E-04 | 2,341 E-06 |
| 04669 | Y | 0,0134 | 0,3854 | 0,1443 | 1,1477 E-03 | 6,0082 E-05 | 7,0204 E-05 | 0,0063 | 0,1667 | 0,0644 | 5,0113 E-04 | 2,8136 E-05 | 3,0434 E-05 |
| 04669 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04670 | X | 0,3271 | 0,0363 | 0,0659 | 8,8366 E-05 | 5,7175 E-04 | 5,4614 E-06 | 0,1241 | 0,0166 | 0,0262 | 4,0983 E-05 | 2,1886 E-04 | 2,1984 E-06 |
| 04670 | Y | 0,0169 | 0,4820 | 0,1629 | 1,2178 E-03 | 6,3049 E-05 | 8,7255 E-05 | 0,0080 | 0,2091 | 0,0727 | 5,3489 E-04 | 2,9486 E-05 | 3,7711 E-05 |
| 04670 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04671 | X | 0,3871 | 0,0433 | 0,0734 | 8,5243 E-05 | 5,9182 E-04 | 6,0742 E-06 | 0,1470 | 0,0199 | 0,0292 | 4,0107 E-05 | 2,2681 E-04 | 2,7784 E-06 |
| 04671 | Y | 0,0202 | 0,5840 | 0,1802 | 1,2882 E-03 | 6,3977 E-05 | 9,7376 E-05 | 0,0096 | 0,2541 | 0,0805 | 5,6828 E-04 | 2,9868 E-05 | 4,3032 E-05 |
| 04671 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04672 | X | 0,4468 | 0,0501 | 0,0797 | 8,8659 E-05 | 6,1604 E-04 | 1,4358 E-05 | 0,1698 | 0,0231 | 0,0317 | 4,182 E-05 | 2,3634 E-04 | 6,291 E-06 |
| 04672 | Y | 0,0231 | 0,6920 | 0,1964 | 1,3746 E-03 | 6,2328 E-05 | 1,0849 E-04 | 0,0110 | 0,3019 | 0,0878 | 6,0785 E-04 | 2,9226 E-05 | 4,8974 E-05 |
| 04672 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04673 | X | 0,2377 | 0,0260 | 0,0324 | 8,2002 E-05 | 5,0668 E-04 | 8,731 E-06 | 0,0900 | 0,0118 | 0,0132 | 3,7782 E-05 | 1,9357 E-04 | 3,7186 E-06 |
| 04673 | Y | 0,0115 | 0,3432 | 0,1300 | 1,1242 E-03 | 4,4378 E-05 | 5,7631 E-05 | 0,0054 | 0,1483 | 0,0579 | 4,8912 E-04 | 2,1133 E-05 | 2,5708 E-05 |
| 04673 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04674 | X | 0,2952 | 0,0330 | 0,0365 | 8,7416 E-05 | 5,4608 E-04 | 6,4881 E-06 | 0,1119 | 0,0151 | 0,0149 | 4,0445 E-05 | 2,0888 E-04 | 2,966 E-06 |
| 04674 | Y | 0,0148 | 0,4383 | 0,1488 | 1,1977 E-03 | 4,7729 E-05 | 7,8013 E-05 | 0,0070 | 0,1899 | 0,0664 | 5,246 E-04 | 2,2704 E-05 | 3,4516 E-05 |
| 04674 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04675 | X | 0,3547 | 0,0401 | 0,0409 | 8,94 E-05 | 5,7745 E-04 | 7,2619 E-06 | 0,1346 | 0,0184 | 0,0167 | 4,1681 E-05 | 2,2113 E-04 | 3,3703 E-06 |
| 04675 | Y | 0,0181 | 0,5386 | 0,1665 | 1,262 E-03 | 4,9712 E-05 | 9,3629 E-05 | 0,0086 | 0,2340 | 0,0743 | 5,5604 E-04 | 2,364 E-05 | 4,1649 E-05 |
| 04675 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04676 | X | 0,4151 | 0,0474 | 0,0449 | 9,1747 E-05 | 6,0594 E-04 | 1,2643 E-05 | 0,1577 | 0,0218 | 0,0183 | 4,3012 E-05 | 2,3228 E-04 | 5,5901 E-06 |
| 04676 | Y | 0,0214 | 0,6441 | 0,1832 | 1,3364 E-03 | 5,0633 E-05 | 1,0442 E-04 | 0,0102 | 0,2807 | 0,0818 | 5,9101 E-04 | 2,411 E-05 | 4,7002 E-05 |
| 04676 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04677 | X | 0,2103 | 0,0234 | 0,0109 | 7,8658 E-05 | 4,7631 E-04 | 8,3408 E-06 | 0,0796 | 0,0106 | 0,0049 | 3,6263 E-05 | 1,8182 E-04 | 3,5157 E-06 |
| 04677 | Y | 0,0098 | 0,3011 | 0,1175 | 1,0949 E-03 | 3,0909 E-05 | 4,5894 E-05 | 0,0046 | 0,1301 | 0,0523 | 4,7536 E-04 | 1,4946 E-05 | 2,0739 E-05 |
| 04677 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04678 | X | 0,2655 | 0,0300 | 0,0123 | 8,4034 E-05 | 5,2121 E-04 | 7,7325 E-06 | 0,1006 | 0,0137 | 0,0056 | 3,8959 E-05 | 1,9921 E-04 | 3,4315 E-06 |
| 04678 | Y | 0,0130 | 0,3946 | 0,1365 | 1,1823 E-03 | 3,4095 E-05 | 6,8928 E-05 | 0,0061 | 0,1708 | 0,0608 | 5,1611 E-04 | 1,6484 E-05 | 3,097 E-05 |
| 04678 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04679 | X | 0,3238 | 0,0370 | 0,0138 | 8,9495 E-05 | 5,583 E-04 | 7,6238 E-06 | 0,1228 | 0,0169 | 0,0063 | 4,1588 E-05 | 2,1363 E-04 | 3,5247 E-06 |
| 04679 | Y | 0,0162 | 0,4939 | 0,1546 | 1,2441 E-03 | 3,6521 E-05 | 9,1639 E-05 | 0,0077 | 0,2143 | 0,0689 | 5,4686 E-04 | 1,7654 E-05 | 4,1088 E-05 |
| 04679 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04680 | X | 0,3838 | 0,0445 | 0,0151 | 9,4175 E-05 | 5,9118 E-04 | 1,0921 E-05 | 0,1457 | 0,0204 | 0,0069 | 4,386 E-05 | 2,2646 E-04 | 4,9202 E-06 |
| 04680 | Y | 0,0195 | 0,5975 | 0,1716 | 1,3048 E-03 | 3,8479 E-05 | 1,0493 E-04 | 0,0093 | 0,2601 | 0,0766 | 5,7651 E-04 | 1,8603 E-05 | 4,7206 E-05 |
| 04680 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04681 | X | 0,4455 | 0,0522 | 0,0163 | 9,8951 E-05 | 6,2473 E-04 | 1,7027 E-05 | 0,1694 | 0,0241 | 0,0075 | 4,6215 E-05 | 2,3955 E-04 | 7,3466 E-06 |
| 04681 | Y | 0,0229 | 0,7066 | 0,1876 | 1,3923 E-03 | 4,0218 E-05 | 1,1215 E-04 | 0,0109 | 0,3086 | 0,0837 | 6,1658 E-04 | 1,9458 E-05 | 5,0721 E-05 |
| 04681 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04682 | X | 0,2375 | 0,0272 | 0,0149 | 8,0453 E-05 | 4,9993 E-04 | 7,0505 E-06 | 0,0899 | 0,0123 | 0,0054 | 3,7397 E-05 | 1,909 E-04 | 3,1141 E-06 |
| 04682 | Y | 0,0113 | 0,3507 | 0,1261 | 1,1657 E-03 | 2,3992 E-05 | 5,8227 E-05 | 0,0053 | 0,1518 | 0,0561 | 5,0748 E-04 | 1,1401 E-05 | 2,6336 E-05 |
| 04682 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04683 | X | 0,2946 | 0,0339 | 0,0174 | 8,6842 E-05 | 5,4003 E-04 | 6,2784 E-06 | 0,1117 | 0,0155 | 0,0063 | 4,0433 E-05 | 2,0646 E-04 | 2,9342 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04683 | Y | 0,0145 | 0,4494 | 0,1444 | 1,2376 E-03 | 2,588 E-05 | 9,2078 E-05 | 0,0068 | 0,1949 | 0,0643 | 5,4233 E-04 | 1,2349 E-05 | 4,1413 E-05 |
| 04683 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04684 | X | 0,3538 | 0,0413 | 0,0200 | 9,4972 E-05 | 5,7422 E-04 | 8,1689 E-06 | 0,1343 | 0,0189 | 0,0073 | 4,404 E-05 | 2,1978 E-04 | 3,8167 E-06 |
| 04684 | Y | 0,0177 | 0,5522 | 0,1618 | 1,2831 E-03 | 2,798 E-05 | 1,1449 E-04 | 0,0084 | 0,2402 | 0,0721 | 5,6586 E-04 | 1,3413 E-05 | 5,1451 E-05 |
| 04684 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04685 | X | 0,4145 | 0,0492 | 0,0224 | 1,0116 E-04 | 6,0625 E-04 | 1,342 E-05 | 0,1575 | 0,0226 | 0,0082 | 4,6905 E-05 | 2,3228 E-04 | 5,9809 E-06 |
| 04685 | Y | 0,0211 | 0,6586 | 0,1782 | 1,3443 E-03 | 3,0259 E-05 | 1,1718 E-04 | 0,0100 | 0,2874 | 0,0794 | 5,9519 E-04 | 1,4555 E-05 | 5,2851 E-05 |
| 04685 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04686 | X | 0,2105 | 0,0244 | 0,0335 | 7,8154 E-05 | 4,823 E-04 | 6,2511 E-06 | 0,0797 | 0,0110 | 0,0124 | 3,6284 E-05 | 1,8399 E-04 | 2,7339 E-06 |
| 04686 | Y | 0,0099 | 0,3069 | 0,1172 | 1,1303 E-03 | 2,0251 E-05 | 4,6627 E-05 | 0,0046 | 0,1328 | 0,0520 | 4,9168 E-04 | 8,4127 E-06 | 2,1143 E-05 |
| 04686 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04687 | X | 0,2666 | 0,0307 | 0,0387 | 8,1459 E-05 | 5,2633 E-04 | 6,1441 E-06 | 0,1010 | 0,0140 | 0,0143 | 3,8231 E-05 | 2,0103 E-04 | 2,5893 E-06 |
| 04687 | Y | 0,0129 | 0,4046 | 0,1359 | 1,2423 E-03 | 2,1846 E-05 | 8,9671 E-05 | 0,0061 | 0,1754 | 0,0604 | 5,4286 E-04 | 9,0431 E-06 | 4,0315 E-05 |
| 04687 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04688 | X | 0,3254 | 0,0377 | 0,0443 | 9,2749 E-05 | 5,6051 E-04 | 1,0162 E-05 | 0,1234 | 0,0173 | 0,0164 | 4,3092 E-05 | 2,1434 E-04 | 3,9855 E-06 |
| 04688 | Y | 0,0160 | 0,5082 | 0,1537 | 1,283 E-03 | 2,3002 E-05 | 1,337 E-04 | 0,0076 | 0,2209 | 0,0683 | 5,6425 E-04 | 9,7325 E-06 | 5,9891 E-05 |
| 04688 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04689 | X | 0,3852 | 0,0458 | 0,0501 | 1,0415 E-04 | 5,8936 E-04 | 9,4748 E-06 | 0,1463 | 0,0210 | 0,0185 | 4,7871 E-05 | 2,2563 E-04 | 4,3342 E-06 |
| 04689 | Y | 0,0193 | 0,6135 | 0,1705 | 1,3059 E-03 | 2,4378 E-05 | 1,4265 E-04 | 0,0092 | 0,2674 | 0,0758 | 5,7744 E-04 | 1,0701 E-05 | 6,4012 E-05 |
| 04689 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04690 | X | 0,4461 | 0,0545 | 0,0550 | 1,0818 E-04 | 6,1994 E-04 | 1,6076 E-05 | 0,1696 | 0,0251 | 0,0203 | 4,9946 E-05 | 2,376 E-04 | 7,0639 E-06 |
| 04690 | Y | 0,0228 | 0,7220 | 0,1862 | 1,385 E-03 | 2,6335 E-05 | 1,2467 E-04 | 0,0109 | 0,3157 | 0,0828 | 6,1396 E-04 | 1,1815 E-05 | 5,6291 E-05 |
| 04690 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04691 | X | 0,2390 | 0,0277 | 0,0585 | 7,455 E-05 | 5,1967 E-04 | 5,8001 E-06 | 0,0905 | 0,0126 | 0,0218 | 3,5364 E-05 | 1,9827 E-04 | 2,3047 E-06 |
| 04691 | Y | 0,0114 | 0,3590 | 0,1291 | 1,2462 E-03 | 2,6785 E-05 | 7,3899 E-05 | 0,0054 | 0,1556 | 0,0572 | 5,4375 E-04 | 9,682 E-06 | 3,3232 E-05 |
| 04691 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04692 | X | 0,2981 | 0,0339 | 0,0667 | 8,6305 E-05 | 5,5562 E-04 | 1,7634 E-05 | 0,1130 | 0,0156 | 0,0249 | 4,0573 E-05 | 2,1224 E-04 | 6,3932 E-06 |
| 04692 | Y | 0,0144 | 0,4647 | 0,1473 | 1,3173 E-03 | 2,8757 E-05 | 1,5117 E-04 | 0,0068 | 0,2019 | 0,0653 | 5,7764 E-04 | 1,0401 E-05 | 6,7526 E-05 |
| 04692 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04693 | X | 0,3582 | 0,0417 | 0,0759 | 1,0498 E-04 | 5,7811 E-04 | 1,7171 E-05 | 0,1360 | 0,0192 | 0,0284 | 4,8094 E-05 | 2,2111 E-04 | 6,3749 E-06 |
| 04693 | Y | 0,0175 | 0,5717 | 0,1644 | 1,2987 E-03 | 2,7341 E-05 | 1,9133 E-04 | 0,0083 | 0,2490 | 0,0729 | 5,7292 E-04 | 1,0113 E-05 | 8,5383 E-05 |
| 04693 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04694 | X | 0,4175 | 0,0508 | 0,0846 | 1,1653 E-04 | 5,9646 E-04 | 1,1357 E-05 | 0,1586 | 0,0234 | 0,0317 | 5,2765 E-05 | 2,2841 E-04 | 5,2656 E-06 |
| 04694 | Y | 0,0210 | 0,6768 | 0,1805 | 1,3015 E-03 | 2,602 E-05 | 1,6243 E-04 | 0,0100 | 0,2956 | 0,0801 | 5,7676 E-04 | 1,0133 E-05 | 7,2843 E-05 |
| 04694 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04695 | X | 0,2111 | 0,0251 | 0,0769 | 6,7963 E-05 | 5,1063 E-04 | 3,7838 E-06 | 0,0799 | 0,0113 | 0,0289 | 3,2397 E-05 | 1,9463 E-04 | 1,5964 E-06 |
| 04695 | Y | 0,0100 | 0,3124 | 0,1237 | 1,1931 E-03 | 3,4394 E-05 | 5,1149 E-05 | 0,0047 | 0,1354 | 0,0547 | 5,2093 E-04 | 1,2419 E-05 | 2,31 E-05 |
| 04695 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04696 | X | 0,2705 | 0,0303 | 0,0872 | 7,6687 E-05 | 5,636 E-04 | 1,9969 E-05 | 0,1025 | 0,0139 | 0,0328 | 3,6506 E-05 | 2,1502 E-04 | 7,2157 E-06 |
| 04696 | Y | 0,0130 | 0,4194 | 0,1429 | 1,372 E-03 | 4,3701 E-05 | 1,393 E-04 | 0,0061 | 0,1822 | 0,0632 | 6,0047 E-04 | 1,6091 E-05 | 6,2212 E-05 |
| 04696 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04697 | X | 0,3329 | 0,0371 | 0,0989 | 9,826 E-05 | 5,853 E-04 | 2,6335 E-05 | 0,1263 | 0,0172 | 0,0372 | 4,564 E-05 | 2,2359 E-04 | 9,517 E-06 |
| 04697 | Y | 0,0160 | 0,5322 | 0,1605 | 1,3546 E-03 | 4,1064 E-05 | 2,3251 E-04 | 0,0076 | 0,2317 | 0,0710 | 5,9583 E-04 | 1,499 E-05 | 1,0345 E-04 |
| 04697 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04698 | X | 0,3928 | 0,0463 | 0,1116 | 1,2427 E-04 | 5,8227 E-04 | 1,6944 E-05 | 0,1492 | 0,0214 | 0,0420 | 5,5443 E-05 | 2,2277 E-04 | 6,7265 E-06 |
| 04698 | Y | 0,0192 | 0,6387 | 0,1764 | 1,2588 E-03 | 3,3858 E-05 | 2,4205 E-04 | 0,0091 | 0,2788 | 0,0781 | 5,5698 E-04 | 1,2238 E-05 | 1,0783 E-04 |
| 04698 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04699 | X | 0,4488 | 0,0567 | 0,1224 | 1,2466 E-04 | 5,9403 E-04 | 1,6012 E-05 | 0,1706 | 0,0260 | 0,0461 | 5,5908 E-05 | 2,2758 E-04 | 7,2463 E-06 |
| 04699 | Y | 0,0228 | 0,7403 | 0,1916 | 1,2884 E-03 | 3,0889 E-05 | 1,6154 E-04 | 0,0109 | 0,3240 | 0,0849 | 5,7192 E-04 | 1,1382 E-05 | 7,2583 E-05 |
| 04699 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04700 | X | 0,2408 | 0,0271 | 0,1073 | 7,369 E-05 | 5,8098 E-04 | 1,6148 E-05 | 0,0912 | 0,0125 | 0,0405 | 3,5014 E-05 | 2,2135 E-04 | 5,8591 E-06 |
| 04700 | Y | 0,0114 | 0,3697 | 0,1403 | 1,4178 E-03 | 6,4515 E-05 | 8,8835 E-05 | 0,0054 | 0,1606 | 0,0619 | 6,2017 E-04 | 2,4752 E-05 | 3,9841 E-05 |
| 04700 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04701 | X | 0,3066 | 0,0330 | 0,1208 | 9,5397 E-05 | 6,2943 E-04 | 1,5818 E-05 | 0,1163 | 0,0154 | 0,0456 | 4,4967 E-05 | 2,4004 E-04 | 5,9697 E-06 |
| 04701 | Y | 0,0144 | 0,4894 | 0,1598 | 1,4895 E-03 | 7,2341 E-05 | 1,9536 E-04 | 0,0068 | 0,2130 | 0,0705 | 6,5343 E-04 | 2,7953 E-05 | 8,7034 E-05 |
| 04701 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04702 | X | 0,3719 | 0,0417 | 0,1358 | 1,2781 E-04 | 6,005 E-04 | 1,6846 E-05 | 0,1412 | 0,0194 | 0,0513 | 5,7124 E-05 | 2,2945 E-04 | 7,7403 E-06 |
| 04702 | Y | 0,0181 | 0,6050 | 0,1749 | 1,3292 E-03 | 5,179 E-05 | 2,7941 E-04 | 0,0086 | 0,2639 | 0,0772 | 5,8643 E-04 | 1,9475 E-05 | 1,2419 E-04 |
| 04702 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04703 | X | 0,4267 | 0,0525 | 0,1509 | 1,3891 E-04 | 5,5292 E-04 | 2,3933 E-05 | 0,1622 | 0,0242 | 0,0571 | 6,0452 E-05 | 2,1172 E-04 | 1,0786 E-05 |
| 04703 | Y | 0,0210 | 0,7048 | 0,1884 | 1,1453 E-03 | 3,0829 E-05 | 2,4627 E-04 | 0,0100 | 0,3082 | 0,0833 | 5,0829 E-04 | 1,1303 E-05 | 1,0994 E-04 |
| 04703 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04704 | X | 0,1720 | 0,0223 | 0,1422 | 9,8907 E-05 | 3,605 E-04 | 1,0932 E-05 | 0,0649 | 0,0100 | 0,0554 | 4,2657 E-05 | 1,3917 E-04 | 4,0519 E-06 |
| 04704 | Y | 0,0145 | 0,2626 | 0,1538 | 8,2833 E-04 | 2,3182 E-04 | 1,7618 E-05 | 0,0058 | 0,1138 | 0,0683 | 3,6465 E-04 | 1,0294 E-04 | 8,0571 E-06 |
| 04704 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04705 | X | 0,1753 | 0,0224 | 0,1221 | 3,6517 E-05 | 2,1963 E-04 | 1,0921 E-05 | 0,0662 | 0,0100 | 0,0474 | 1,703 E-05 | 8,2655 E-05 | 4,5634 E-06 |
| 04705 | Y | 0,0093 | 0,2567 | 0,1134 | 6,8582 E-04 | 6,51 E-05 | 5,3243 E-05 | 0,0034 | 0,1111 | 0,0507 | 3,0199 E-04 | 2,8328 E-05 | 2,3877 E-05 |
| 04705 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04706 | X | 0,1418 | 0,0220 | 0,1132 | 4,2531 E-05 | 2,6467 E-04 | 1,0533 E-05 | 0,0535 | 0,0095 | 0,0439 | 1,6353 E-05 | 1,0161 E-04 | 4,1855 E-06 |
| 04706 | Y | 0,0106 | 0,1936 | 0,1037 | 6,572 E-04 | 1,263 E-04 | 1,3803 E-05 | 0,0040 | 0,0833 | 0,0463 | 2,8709 E-04 | 5,5934 E-05 | 6,1572 E-06 |
| 04706 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04707 | X | 0,1697 | 0,0226 | 0,1196 | 3,4925 E-05 | 1,6959 E-04 | 1,4373 E-05 | 0,0641 | 0,0100 | 0,0464 | 1,6435 E-05 | 6,4258 E-05 | 5,8568 E-06 |
| 04707 | Y | 0,0094 | 0,2461 | 0,1099 | 6,6048 E-04 | 3,1517 E-05 | 4,6017 E-05 | 0,0035 | 0,1065 | 0,0491 | 2,9086 E-04 | 1,147 E-05 | 2,0797 E-05 |
| 04707 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04708 | X | 0,1351 | 0,0253 | 0,1205 | 7,6871 E-05 | 1,1507 E-04 | 5,2689 E-05 | 0,0509 | 0,0106 | 0,0468 | 2,7777 E-05 | 4,4916 E-05 | 2,0552 E-05 |
| 04708 | Y | 0,0179 | 0,1687 | 0,1174 | 6,2037 E-04 | 1,3759 E-04 | 4,4091 E-05 | 0,0072 | 0,0725 | 0,0523 | 2,703 E-04 | 5,9908 E-05 | 1,9787 E-05 |
| 04708 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04709 | X | 0,1555 | 0,0225 | 0,1218 | 3,8887 E-05 | 1,8006 E-04 | 4,3455 E-06 | 0,0586 | 0,0098 | 0,0473 | 1,5689 E-05 | 6,9286 E-05 | 1,5368 E-06 |
| 04709 | Y | 0,0138 | 0,2205 | 0,1177 | 6,6256 E-04 | 1,1125 E-04 | 1,024 E-05 | 0,0055 | 0,0952 | 0,0524 | 2,9092 E-04 | 4,8366 E-05 | 3,7108 E-06 |
| 04709 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04710 | X | 0,1443 | 0,0228 | 0,1222 | 9,4749 E-05 | 1,0314 E-04 | 4,3384 E-05 | 0,0543 | 0,0098 | 0,0475 | 3,45 E-05 | 3,9656 E-05 | 1,6408 E-05 |
| 04710 | Y | 0,0195 | 0,1935 | 0,1272 | 5,7579 E-04 | 7,3517 E-05 | 2,228 E-05 | 0,0080 | 0,0834 | 0,0565 | 2,5203 E-04 | 3,0993 E-05 | 9,199 E-06 |
| 04710 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04711 | X | 0,1662 | 0,0219 | 0,1290 | 4,4426 E-05 | 2,5187 E-04 | 3,0688 E-05 | 0,0627 | 0,0098 | 0,0502 | 2,1135 E-05 | 9,7444 E-05 | 1,1829 E-05 |
| 04711 | Y | 0,0157 | 0,2475 | 0,1343 | 7,573 E-04 | 1,9996 E-04 | 2,7356 E-05 | 0,0063 | 0,1072 | 0,0597 | 3,3298 E-04 | 8,8104 E-05 | 1,1355 E-05 |
| 04711 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04712 | X | 0,1785 | 0,0217 | 0,1132 | 8,1111 E-05 | 1,8831 E-04 | 3,0011 E-06 | 0,0675 | 0,0097 | 0,0428 | 3,5273 E-05 | 7,1707 E-05 | 1,3252 E-06 |
| 04712 | Y | 0,0071 | 0,2565 | 0,1146 | 6,9695 E-04 | 6,4904 E-05 | 4,6192 E-05 | 0,0031 | 0,1110 | 0,0503 | 3,0707 E-04 | 2,9323 E-05 | 2,0801 E-05 |
| 04712 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04713 | X | 0,1755 | 0,0216 | 0,1113 | 1,9545 E-04 | 2,9504 E-04 | 1,5973 E-05 | 0,0663 | 0,0097 | 0,0421 | 7,9782 E-05 | 1,1225 E-04 | 6,2166 E-06 |
| 04713 | Y | 0,0105 | 0,2612 | 0,1477 | 8,9397 E-04 | 2,0983 E-04 | 2,5483 E-05 | 0,0051 | 0,1133 | 0,0646 | 3,919 E-04 | 9,0712 E-05 | 1,1677 E-05 |
| 04713 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04714 | X | 0,1550 | 0,0090 | 0,0962 | 1,9822 E-04 | 2,8327 E-05 | 8,2014 E-06 | 0,0585 | 0,0037 | 0,0364 | 7,9834 E-05 | 1,0607 E-05 | 3,4371 E-06 |
| 04714 | Y | 0,0127 | 0,1768 | 0,1248 | 8,0116 E-04 | 4,4032 E-05 | 7,1773 E-05 | 0,0061 | 0,0763 | 0,0545 | 3,4982 E-04 | 1,6208 E-05 | 2,9369 E-05 |
| 04714 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04715 | X | 0,1707 | 0,0172 | 0,1035 | 2,1324 E-04 | 1,6481 E-04 | 1,1023 E-06 | 0,0645 | 0,0080 | 0,0391 | 8,6048 E-05 | 6,2668 E-05 | 4,5619 E-07 |
| 04715 | Y | 0,0111 | 0,2439 | 0,1309 | 8,474 E-04 | 1,6763 E-04 | 2,5139 E-05 | 0,0054 | 0,1056 | 0,0572 | 3,7154 E-04 | 7,2164 E-05 | 9,8427 E-06 |
| 04715 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04716 | X | 0,1619 | 0,0124 | 0,1047 | 1,6093 E-04 | 9,7364 E-05 | 6,3748 E-05 | 0,0612 | 0,0059 | 0,0396 | 6,5641 E-05 | 3,7077 E-05 | 2,4413 E-05 |
| 04716 | Y | 0,0088 | 0,2139 | 0,1176 | 7,5629 E-04 | 9,3635 E-05 | 6,2364 E-05 | 0,0042 | 0,0924 | 0,0515 | 3,3162 E-04 | 3,9169 E-05 | 2,525 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04716 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04717 | X | 0,1493 | 0,0115 | 0,1034 | 1,1906 E-04 | 1,9469 E-04 | 7,3405 E-05 | 0,0564 | 0,0054 | 0,0391 | 4,9437 E-05 | 7,3989 E-05 | 2,82 E-05 |
| 04717 | Y | 0,0065 | 0,1894 | 0,1051 | 6,9273 E-04 | 1,4497 E-04 | 7,9558 E-05 | 0,0031 | 0,0815 | 0,0460 | 3,0311 E-04 | 6,2236 E-05 | 3,2801 E-05 |
| 04717 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04718 | X | 0,1737 | 0,0195 | 0,1084 | 9,7786 E-05 | 1,1627 E-04 | 3,0941 E-05 | 0,0656 | 0,0088 | 0,0410 | 4,1539 E-05 | 4,4287 E-05 | 1,1646 E-05 |
| 04718 | Y | 0,0067 | 0,2448 | 0,1109 | 6,9092 E-04 | 3,4557 E-05 | 2,6713 E-05 | 0,0030 | 0,1059 | 0,0486 | 3,0419 E-04 | 1,2592 E-05 | 1,1891 E-05 |
| 04718 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04719 | X | 0,0039 | 0,0009 | 0,0042 | 6,1165 E-05 | 1,2191 E-04 | 1,1278 E-05 | 0,0015 | 0,0003 | 0,0016 | 2,2562 E-05 | 4,5754 E-05 | 4,1991 E-06 |
| 04719 | Y | 0,0002 | 0,0039 | 0,0091 | 2,6023 E-04 | 8,9685 E-06 | 3,2591 E-05 | 0,0001 | 0,0016 | 0,0039 | 1,0958 E-04 | 3,2688 E-06 | 1,3649 E-05 |
| 04719 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04720 | X | 0,1665 | 0,0152 | 0,0696 | 1,1867 E-04 | 4,9702 E-04 | 1,7195 E-06 | 0,0628 | 0,0070 | 0,0262 | 5,0494 E-05 | 1,8872 E-04 | 7,8359 E-07 |
| 04720 | Y | 0,0116 | 0,2209 | 0,1341 | 9,2858 E-04 | 1,6808 E-05 | 2,0208 E-05 | 0,0045 | 0,0949 | 0,0586 | 4,0322 E-04 | 7,4637 E-06 | 9,2486 E-06 |
| 04720 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04721 | X | 0,1675 | 0,0138 | 0,1196 | 1,5564 E-04 | 4,567 E-04 | 2,8003 E-05 | 0,0632 | 0,0064 | 0,0452 | 6,4074 E-05 | 1,7323 E-04 | 1,0933 E-05 |
| 04721 | Y | 0,0121 | 0,2184 | 0,1456 | 8,3946 E-04 | 3,6725 E-05 | 2,5767 E-05 | 0,0047 | 0,0937 | 0,0633 | 3,6356 E-04 | 1,3094 E-05 | 1,1709 E-05 |
| 04721 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04722 | X | 0,0035 | 0,0014 | 0,0088 | 8,9937 E-05 | 1,4808 E-04 | 1,4205 E-05 | 0,0013 | 0,0005 | 0,0033 | 3,3693 E-05 | 5,5716 E-05 | 5,3801 E-06 |
| 04722 | Y | 0,0011 | 0,0036 | 0,0114 | 2,5018 E-04 | 7,2717 E-05 | 3,2742 E-05 | 0,0005 | 0,0015 | 0,0049 | 1,0571 E-04 | 3,124 E-05 | 1,3712 E-05 |
| 04722 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04723 | X | 0,0081 | 0,0022 | 0,0117 | 7,8675 E-05 | 1,6373 E-04 | 2,2639 E-05 | 0,0030 | 0,0008 | 0,0044 | 2,9154 E-05 | 6,1595 E-05 | 8,6158 E-06 |
| 04723 | Y | 0,0016 | 0,0071 | 0,0166 | 3,1151 E-04 | 4,722 E-05 | 2,1716 E-05 | 0,0007 | 0,0030 | 0,0072 | 1,3178 E-04 | 2,0192 E-05 | 9,2572 E-06 |
| 04723 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04724 | X | 0,0356 | 0,0075 | 0,0345 | 2,7808 E-05 | 2,6629 E-04 | 1,5562 E-05 | 0,0134 | 0,0028 | 0,0130 | 1,0568 E-05 | 1,0043 E-04 | 6,041 E-06 |
| 04724 | Y | 0,0075 | 0,0418 | 0,0500 | 5,0509 E-04 | 8,0743 E-05 | 1,5657 E-06 | 0,0032 | 0,0178 | 0,0216 | 2,15 E-04 | 3,3784 E-05 | 6,09 E-07 |
| 04724 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04725 | X | 0,0695 | 0,0075 | 0,0571 | 5,3352 E-05 | 3,398 E-04 | 9,2309 E-06 | 0,0262 | 0,0027 | 0,0215 | 2,3532 E-05 | 1,284 E-04 | 3,0654 E-06 |
| 04725 | Y | 0,0126 | 0,0873 | 0,0814 | 6,1177 E-04 | 7,709 E-05 | 3,0212 E-05 | 0,0053 | 0,0372 | 0,0353 | 2,624 E-04 | 3,1545 E-05 | 1,2887 E-05 |
| 04725 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04726 | X | 0,1100 | 0,0060 | 0,0797 | 1,1496 E-04 | 4,0669 E-04 | 1,517 E-05 | 0,0415 | 0,0027 | 0,0301 | 4,771 E-05 | 1,5394 E-04 | 5,9373 E-06 |
| 04726 | Y | 0,0149 | 0,1421 | 0,1102 | 7,2634 E-04 | 5,7558 E-05 | 1,6435 E-05 | 0,0062 | 0,0608 | 0,0479 | 3,1301 E-04 | 2,2433 E-05 | 6,9105 E-06 |
| 04726 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04727 | X | 0,1565 | 0,0125 | 0,1011 | 1,4807 E-04 | 4,5928 E-04 | 2,1351 E-05 | 0,0590 | 0,0058 | 0,0382 | 6,1078 E-05 | 1,7422 E-04 | 8,3545 E-06 |
| 04727 | Y | 0,0128 | 0,2053 | 0,1359 | 8,3046 E-04 | 3,662 E-05 | 1,2103 E-05 | 0,0051 | 0,0881 | 0,0592 | 3,5956 E-04 | 1,3237 E-05 | 5,5478 E-06 |
| 04727 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04728 | X | 0,0200 | 0,0044 | 0,0171 | 6,7716 E-05 | 1,9325 E-04 | 4,3973 E-06 | 0,0075 | 0,0016 | 0,0065 | 2,4533 E-05 | 7,2843 E-05 | 1,8029 E-06 |
| 04728 | Y | 0,0022 | 0,0229 | 0,0306 | 4,5878 E-04 | 2,961 E-05 | 2,6838 E-05 | 0,0009 | 0,0097 | 0,0133 | 1,9437 E-04 | 1,2472 E-05 | 1,0922 E-05 |
| 04728 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04729 | X | 0,0491 | 0,0074 | 0,0343 | 2,4017 E-05 | 2,7397 E-04 | 1,6555 E-05 | 0,0184 | 0,0027 | 0,0129 | 1,103 E-05 | 1,0357 E-04 | 6,4431 E-06 |
| 04729 | Y | 0,0064 | 0,0644 | 0,0611 | 5,7131 E-04 | 5,7119 E-05 | 1,2765 E-05 | 0,0027 | 0,0273 | 0,0266 | 2,4416 E-04 | 2,3873 E-05 | 4,8031 E-06 |
| 04729 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04730 | X | 0,0841 | 0,0061 | 0,0520 | 7,2859 E-05 | 3,6812 E-04 | 1,4508 E-05 | 0,0317 | 0,0024 | 0,0196 | 3,1489 E-05 | 1,3938 E-04 | 5,5855 E-06 |
| 04730 | Y | 0,0113 | 0,1142 | 0,0907 | 6,8377 E-04 | 6,3605 E-05 | 5,7881 E-06 | 0,0047 | 0,0487 | 0,0395 | 2,941 E-04 | 2,6235 E-05 | 2,2456 E-06 |
| 04730 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04731 | X | 0,1297 | 0,0086 | 0,0711 | 1,2518 E-04 | 4,5809 E-04 | 6,8598 E-06 | 0,0489 | 0,0041 | 0,0268 | 5,2105 E-05 | 1,737 E-04 | 2,6597 E-06 |
| 04731 | Y | 0,0134 | 0,1728 | 0,1178 | 7,9479 E-04 | 3,0647 E-05 | 4,4574 E-06 | 0,0055 | 0,0740 | 0,0514 | 3,4365 E-04 | 1,1431 E-05 | 2,0381 E-06 |
| 04731 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04732 | X | 0,0031 | 0,0002 | 0,0085 | 2,151 E-05 | 2,3951 E-04 | 2,7593 E-05 | 0,0012 | 0,0001 | 0,0032 | 7,7168 E-06 | 9,0113 E-05 | 1,0387 E-05 |
| 04732 | Y | 0,0004 | 0,0038 | 0,0074 | 2,2366 E-04 | 2,9865 E-05 | 4,8526 E-06 | 0,0002 | 0,0016 | 0,0032 | 9,5386 E-05 | 1,2332 E-05 | 2,0258 E-06 |
| 04732 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04733 | X | 0,1748 | 0,0219 | 0,1113 | 6,328 E-05 | 3,7415 E-04 | 3,5882 E-05 | 0,0661 | 0,0098 | 0,0422 | 2,8773 E-05 | 1,4227 E-04 | 1,3839 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04733 | Y | 0,0070 | 0,2539 | 0,0969 | 7,5003 E-04 | 5,9422 E-05 | 2,2565 E-05 | 0,0031 | 0,1099 | 0,0426 | 3,2994 E-04 | 2,7752 E-05 | 1,0317 E-05 |
| 04733 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04734 | X | 0,1721 | 0,0217 | 0,1174 | 5,3175 E-05 | 3,9394 E-04 | 1,9374 E-05 | 0,0650 | 0,0097 | 0,0455 | 2,4721 E-05 | 1,4892 E-04 | 7,2334 E-06 |
| 04734 | Y | 0,0092 | 0,2541 | 0,0963 | 7,4254 E-04 | 6,5328 E-05 | 2,6018 E-05 | 0,0034 | 0,1099 | 0,0432 | 3,2658 E-04 | 2,7901 E-05 | 1,1684 E-05 |
| 04734 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04735 | X | 0,0030 | 0,0006 | 0,0091 | 5,6692 E-05 | 2,337 E-04 | 2,5436 E-05 | 0,0011 | 0,0002 | 0,0035 | 2,2741 E-05 | 8,8081 E-05 | 9,6016 E-06 |
| 04735 | Y | 0,0002 | 0,0038 | 0,0072 | 2,2251 E-04 | 1,3703 E-05 | 3,5428 E-06 | 0,0001 | 0,0016 | 0,0032 | 9,5168 E-05 | 6,0135 E-06 | 1,3739 E-06 |
| 04735 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04736 | X | 0,0066 | 0,0005 | 0,0134 | 4,2038 E-05 | 3,0053 E-04 | 3,441 E-05 | 0,0025 | 0,0002 | 0,0052 | 1,7693 E-05 | 1,1316 E-04 | 1,2991 E-05 |
| 04736 | Y | 0,0003 | 0,0094 | 0,0035 | 3,2765 E-04 | 1,1166 E-05 | 3,6116 E-06 | 0,0001 | 0,0040 | 0,0015 | 1,3937 E-04 | 4,5817 E-06 | 1,3833 E-06 |
| 04736 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04737 | X | 0,0430 | 0,0080 | 0,0412 | 1,2615 E-04 | 5,5013 E-04 | 8,3847 E-05 | 0,0162 | 0,0033 | 0,0158 | 5,1425 E-05 | 2,0698 E-04 | 3,1482 E-05 |
| 04737 | Y | 0,0017 | 0,0590 | 0,0137 | 6,7653 E-04 | 4,6262 E-05 | 2,3613 E-05 | 0,0006 | 0,0251 | 0,0062 | 2,9024 E-04 | 1,8112 E-05 | 9,541 E-06 |
| 04737 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04738 | X | 0,0896 | 0,0184 | 0,0682 | 1,0018 E-04 | 5,6461 E-04 | 8,5504 E-05 | 0,0337 | 0,0077 | 0,0263 | 4,2624 E-05 | 2,1317 E-04 | 3,2012 E-05 |
| 04738 | Y | 0,0045 | 0,1285 | 0,0299 | 8,1592 E-04 | 2,952 E-05 | 4,781 E-05 | 0,0016 | 0,0550 | 0,0136 | 3,5244 E-04 | 1,0703 E-05 | 2,0365 E-05 |
| 04738 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04739 | X | 0,1305 | 0,0203 | 0,0922 | 5,042 E-05 | 4,4634 E-04 | 6,8372 E-05 | 0,0492 | 0,0088 | 0,0356 | 1,8558 E-05 | 1,6891 E-04 | 2,5829 E-05 |
| 04739 | Y | 0,0057 | 0,1925 | 0,0484 | 6,2207 E-04 | 2,224 E-05 | 2,6526 E-05 | 0,0020 | 0,0827 | 0,0219 | 2,7195 E-04 | 8,1642 E-06 | 1,1193 E-05 |
| 04739 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04740 | X | 0,1641 | 0,0200 | 0,1101 | 5,799 E-05 | 4,1185 E-04 | 2,0907 E-05 | 0,0619 | 0,0090 | 0,0425 | 2,6345 E-05 | 1,5585 E-04 | 7,8252 E-06 |
| 04740 | Y | 0,0077 | 0,2427 | 0,0598 | 6,8333 E-04 | 4,7336 E-05 | 2,1199 E-05 | 0,0028 | 0,1049 | 0,0271 | 3,0112 E-04 | 1,9616 E-05 | 9,4949 E-06 |
| 04740 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04741 | X | 0,1458 | 0,0180 | 0,1022 | 2,9547 E-05 | 4,4374 E-04 | 9,2837 E-06 | 0,0550 | 0,0081 | 0,0393 | 1,2249 E-05 | 1,681 E-04 | 3,4452 E-06 |
| 04741 | Y | 0,0058 | 0,2193 | 0,0219 | 4,8047 E-04 | 2,4 E-05 | 1,559 E-05 | 0,0021 | 0,0945 | 0,0101 | 2,1304 E-04 | 8,89 E-06 | 7,0081 E-06 |
| 04741 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04742 | X | 0,1268 | 0,0186 | 0,1038 | 2,2658 E-05 | 4,7181 E-04 | 8,042 E-06 | 0,0478 | 0,0082 | 0,0398 | 1,0405 E-05 | 1,7877 E-04 | 3,0959 E-06 |
| 04742 | Y | 0,0047 | 0,2010 | 0,0037 | 3,6641 E-04 | 1,6953 E-05 | 8,622 E-06 | 0,0017 | 0,0863 | 0,0015 | 1,6369 E-04 | 6,2235 E-06 | 3,9476 E-06 |
| 04742 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04743 | X | 0,1646 | 0,0214 | 0,1037 | 2,8932 E-05 | 4,5752 E-04 | 8,4402 E-06 | 0,0622 | 0,0095 | 0,0397 | 1,3638 E-05 | 1,7354 E-04 | 3,4012 E-06 |
| 04743 | Y | 0,0061 | 0,2454 | 0,0037 | 4,6723 E-04 | 1,6211 E-05 | 2,6631 E-05 | 0,0022 | 0,1060 | 0,0015 | 2,0785 E-04 | 5,9085 E-06 | 1,2082 E-05 |
| 04743 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04744 | X | 0,1470 | 0,0213 | 0,1029 | 5,123 E-05 | 4,4276 E-04 | 2,8608 E-05 | 0,0555 | 0,0093 | 0,0393 | 2,268 E-05 | 1,6794 E-04 | 1,0971 E-05 |
| 04744 | Y | 0,0053 | 0,2191 | 0,0211 | 4,842 E-04 | 1,7537 E-05 | 1,7375 E-05 | 0,0020 | 0,0944 | 0,0090 | 2,1489 E-04 | 8,0832 E-06 | 7,9035 E-06 |
| 04744 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04745 | X | 0,0066 | 0,0020 | 0,0141 | 2,171 E-05 | 3,033 E-04 | 3,688 E-05 | 0,0025 | 0,0008 | 0,0054 | 9,9439 E-06 | 1,1411 E-04 | 1,3895 E-05 |
| 04745 | Y | 0,0007 | 0,0094 | 0,0033 | 3,2764 E-04 | 2,7505 E-05 | 6,2082 E-06 | 0,0003 | 0,0040 | 0,0014 | 1,3933 E-04 | 1,0905 E-05 | 2,6111 E-06 |
| 04745 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04746 | X | 0,0432 | 0,0036 | 0,0422 | 3,311 E-05 | 5,5359 E-04 | 9,0699 E-05 | 0,0163 | 0,0017 | 0,0161 | 1,3734 E-05 | 2,086 E-04 | 3,422 E-05 |
| 04746 | Y | 0,0028 | 0,0589 | 0,0135 | 6,7482 E-04 | 1,9736 E-05 | 7,9227 E-06 | 0,0011 | 0,0251 | 0,0059 | 2,8893 E-04 | 8,5995 E-06 | 2,8728 E-06 |
| 04746 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04747 | X | 0,0903 | 0,0067 | 0,0681 | 4,8603 E-05 | 5,8592 E-04 | 9,1784 E-05 | 0,0340 | 0,0032 | 0,0259 | 2,294 E-05 | 2,2136 E-04 | 3,4769 E-05 |
| 04747 | Y | 0,0035 | 0,1280 | 0,0298 | 8,1032 E-04 | 3,2912 E-05 | 2,6687 E-05 | 0,0013 | 0,0547 | 0,0131 | 3,4962 E-04 | 1,5888 E-05 | 1,1787 E-05 |
| 04747 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04748 | X | 0,1331 | 0,0148 | 0,0905 | 1,1789 E-04 | 4,5939 E-04 | 9,4588 E-05 | 0,0502 | 0,0067 | 0,0344 | 4,8734 E-05 | 1,7411 E-04 | 3,5976 E-05 |
| 04748 | Y | 0,0047 | 0,1920 | 0,0485 | 6,2685 E-04 | 2,0143 E-05 | 1,8097 E-05 | 0,0018 | 0,0825 | 0,0212 | 2,747 E-04 | 9,5002 E-06 | 7,9391 E-06 |
| 04748 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04749 | X | 0,1664 | 0,0222 | 0,1081 | 4,4851 E-05 | 3,9943 E-04 | 4,0239 E-05 | 0,0629 | 0,0098 | 0,0411 | 2,1153 E-05 | 1,5173 E-04 | 1,5444 E-05 |
| 04749 | Y | 0,0061 | 0,2425 | 0,0600 | 6,899 E-04 | 4,0882 E-05 | 1,9885 E-05 | 0,0026 | 0,1048 | 0,0263 | 3,0393 E-04 | 1,9405 E-05 | 9,0812 E-06 |
| 04749 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04750 | X | 0,0020 | 0,0003 | 0,0030 | 2,3304 E-05 | 1,3676 E-04 | 5,4608 E-06 | 0,0008 | 0,0001 | 0,0011 | 8,9135 E-06 | 5,1209 E-05 | 2,1041 E-06 |
| 04750 | Y | 0,0014 | 0,0009 | 0,0058 | 6,6833 E-05 | 4,8556 E-05 | 8,3448 E-06 | 0,0005 | 0,0003 | 0,0021 | 2,4658 E-05 | 1,7949 E-05 | 3,0792 E-06 |
| 04750 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04751 | X | 0,1586 | 0,0170 | 0,0093 | 4,6305 E-05 | 6,393 E-04 | 1,0281 E-05 | 0,0598 | 0,0065 | 0,0032 | 1,7708 E-05 | 2,4215 E-04 | 4,169 E-06 |
| 04751 | Y | 0,0110 | 0,0919 | 0,0622 | 3,3257 E-04 | 1,5836 E-04 | 3,1594 E-05 | 0,0044 | 0,0344 | 0,0230 | 1,2559 E-04 | 6,0661 E-05 | 1,4386 E-05 |
| 04751 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04752 | X | 0,1637 | 0,0187 | 0,0676 | 1,0098 E-05 | 5,7877 E-04 | 2,5612 E-05 | 0,0618 | 0,0072 | 0,0260 | 3,7776 E-06 | 2,1917 E-04 | 1,0065 E-05 |
| 04752 | Y | 0,0121 | 0,0899 | 0,0803 | 2,7454 E-04 | 1,0017 E-04 | 2,7244 E-05 | 0,0049 | 0,0334 | 0,0299 | 1,0264 E-04 | 3,9017 E-05 | 1,2347 E-05 |
| 04752 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04753 | X | 0,0031 | 0,0014 | 0,0064 | 8,4863 E-05 | 1,3287 E-04 | 1,8924 E-05 | 0,0011 | 0,0006 | 0,0024 | 3,263 E-05 | 5,0189 E-05 | 7,3009 E-06 |
| 04753 | Y | 0,0003 | 0,0027 | 0,0066 | 1,6316 E-04 | 2,1876 E-05 | 3,6815 E-05 | 0,0001 | 0,0010 | 0,0025 | 6,0195 E-05 | 8,1599 E-06 | 1,3589 E-05 |
| 04753 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04754 | X | 0,0052 | 0,0019 | 0,0058 | 7,4734 E-05 | 1,518 E-04 | 2,1167 E-05 | 0,0020 | 0,0007 | 0,0022 | 2,8721 E-05 | 5,7176 E-05 | 8,1369 E-06 |
| 04754 | Y | 0,0011 | 0,0037 | 0,0088 | 1,6385 E-04 | 5,9342 E-06 | 2,9913 E-05 | 0,0004 | 0,0014 | 0,0033 | 6,0446 E-05 | 2,1779 E-06 | 1,1039 E-05 |
| 04754 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04755 | X | 0,0306 | 0,0088 | 0,0171 | 7,389 E-05 | 3,1013 E-04 | 4,1996 E-05 | 0,0115 | 0,0034 | 0,0066 | 2,8391 E-05 | 1,17 E-04 | 1,6194 E-05 |
| 04755 | Y | 0,0029 | 0,0207 | 0,0266 | 2,4549 E-04 | 2,4751 E-05 | 6,1595 E-05 | 0,0011 | 0,0077 | 0,0099 | 9,0779 E-05 | 9,5484 E-06 | 2,262 E-05 |
| 04755 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04756 | X | 0,0650 | 0,0139 | 0,0270 | 4,3235 E-05 | 4,0224 E-04 | 3,9619 E-05 | 0,0245 | 0,0053 | 0,0104 | 1,6599 E-05 | 1,5192 E-04 | 1,5318 E-05 |
| 04756 | Y | 0,0038 | 0,0410 | 0,0433 | 2,6282 E-04 | 5,0069 E-05 | 4,0501 E-05 | 0,0014 | 0,0152 | 0,0161 | 9,7703 E-05 | 1,9367 E-05 | 1,4713 E-05 |
| 04756 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04757 | X | 0,1048 | 0,0165 | 0,0366 | 1,713 E-05 | 4,8216 E-04 | 3,8751 E-05 | 0,0395 | 0,0063 | 0,0141 | 6,5254 E-06 | 1,8237 E-04 | 1,5062 E-05 |
| 04757 | Y | 0,0046 | 0,0629 | 0,0590 | 2,8151 E-04 | 8,6567 E-05 | 2,8638 E-05 | 0,0018 | 0,0233 | 0,0219 | 1,0514 E-04 | 3,3384 E-05 | 1,0783 E-05 |
| 04757 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04758 | X | 0,1534 | 0,0177 | 0,0466 | 1,3235 E-05 | 5,7722 E-04 | 1,8646 E-05 | 0,0579 | 0,0068 | 0,0180 | 4,983 E-06 | 2,1862 E-04 | 7,4112 E-06 |
| 04758 | Y | 0,0104 | 0,0858 | 0,0733 | 2,9276 E-04 | 1,0995 E-04 | 2,6155 E-05 | 0,0042 | 0,0319 | 0,0273 | 1,0971 E-04 | 4,2568 E-05 | 1,1778 E-05 |
| 04758 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04759 | X | 0,0155 | 0,0034 | 0,0024 | 6,8423 E-05 | 2,5296 E-04 | 2,3521 E-05 | 0,0058 | 0,0013 | 0,0008 | 2,6207 E-05 | 9,5209 E-05 | 9,0597 E-06 |
| 04759 | Y | 0,0039 | 0,0087 | 0,0163 | 1,8698 E-04 | 2,1988 E-05 | 3,1252 E-05 | 0,0015 | 0,0032 | 0,0060 | 6,9119 E-05 | 8,0382 E-06 | 1,1499 E-05 |
| 04759 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04760 | X | 0,0474 | 0,0090 | 0,0052 | 6,0754 E-05 | 3,7581 E-04 | 3,9562 E-05 | 0,0178 | 0,0034 | 0,0019 | 2,3248 E-05 | 1,4174 E-04 | 1,5265 E-05 |
| 04760 | Y | 0,0060 | 0,0276 | 0,0321 | 2,5453 E-04 | 1,705 E-05 | 4,3071 E-05 | 0,0022 | 0,0102 | 0,0119 | 9,4623 E-05 | 6,8064 E-06 | 1,5755 E-05 |
| 04760 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04761 | X | 0,0832 | 0,0129 | 0,0085 | 3,9014 E-05 | 4,141 E-04 | 3,7137 E-05 | 0,0313 | 0,0049 | 0,0033 | 1,4885 E-05 | 1,5653 E-04 | 1,4401 E-05 |
| 04761 | Y | 0,0061 | 0,0500 | 0,0465 | 2,8297 E-04 | 5,7652 E-05 | 2,872 E-05 | 0,0022 | 0,0186 | 0,0172 | 1,0596 E-04 | 2,2392 E-05 | 1,057 E-05 |
| 04761 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04762 | X | 0,1240 | 0,0155 | 0,0137 | 3,0211 E-05 | 5,1555 E-04 | 2,2154 E-05 | 0,0468 | 0,0059 | 0,0053 | 1,149 E-05 | 1,9522 E-04 | 8,7016 E-06 |
| 04762 | Y | 0,0059 | 0,0738 | 0,0594 | 2,9806 E-04 | 1,1469 E-04 | 2,1983 E-05 | 0,0023 | 0,0275 | 0,0220 | 1,1217 E-04 | 4,401 E-05 | 9,8551 E-06 |
| 04762 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04763 | X | 0,0026 | 0,0002 | 0,0004 | 1,1923 E-05 | 1,0237 E-04 | 2,7707 E-06 | 0,0010 | 0,0001 | 0,0002 | 4,5078 E-06 | 3,8549 E-05 | 1,045 E-06 |
| 04763 | Y | 0,0010 | 0,0018 | 0,0003 | 1,218 E-04 | 1,1618 E-05 | 1,6166 E-05 | 0,0004 | 0,0007 | 0,0001 | 4,5188 E-05 | 4,3121 E-06 | 5,984 E-06 |
| 04763 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04764 | X | 0,1700 | 0,0147 | 0,0014 | 1,5194 E-04 | 5,3538 E-04 | 1,212 E-05 | 0,0643 | 0,0056 | 0,0005 | 5,79 E-05 | 2,0357 E-04 | 4,8724 E-06 |
| 04764 | Y | 0,0133 | 0,0951 | 0,0065 | 2,3226 E-04 | 1,0273 E-04 | 4,1849 E-05 | 0,0064 | 0,0357 | 0,0024 | 8,671 E-05 | 4,3735 E-05 | 1,8551 E-05 |
| 04764 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04765 | X | 0,1706 | 0,0173 | 0,0675 | 1,0655 E-04 | 5,2814 E-04 | 1,1612 E-05 | 0,0645 | 0,0066 | 0,0257 | 4,096 E-05 | 2,0072 E-04 | 4,2414 E-06 |
| 04765 | Y | 0,0135 | 0,0907 | 0,0309 | 2,8116 E-04 | 1,0821 E-04 | 3,929 E-05 | 0,0064 | 0,0337 | 0,0121 | 1,0457 E-04 | 4,5626 E-05 | 1,7275 E-05 |
| 04765 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04766 | X | 0,0034 | 0,0004 | 0,0059 | 2,4434 E-05 | 1,3951 E-04 | 9,536 E-06 | 0,0013 | 0,0001 | 0,0022 | 9,4131 E-06 | 5,266 E-05 | 3,6716 E-06 |
| 04766 | Y | 0,0010 | 0,0018 | 0,0029 | 1,2709 E-04 | 9,4579 E-06 | 2,2352 E-05 | 0,0004 | 0,0007 | 0,0011 | 4,719 E-05 | 4,2713 E-06 | 8,3144 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04766 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04767 | X | 0,0067 | 0,0001 | 0,0062 | 6,8462 E-06 | 1,541 E-04 | 1,3774 E-05 | 0,0025 | 0,0000 | 0,0023 | 2,48 E-06 | 5,8141 E-05 | 5,2647 E-06 |
| 04767 | Y | 0,0021 | 0,0034 | 0,0029 | 1,542 E-04 | 1,2108 E-05 | 9,5447 E-06 | 0,0007 | 0,0013 | 0,0011 | 5,7155 E-05 | 5,028 E-06 | 3,5667 E-06 |
| 04767 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04768 | X | 0,0332 | 0,0014 | 0,0182 | 3,6576 E-05 | 2,8622 E-04 | 1,1577 E-05 | 0,0125 | 0,0005 | 0,0069 | 1,388 E-05 | 1,0824 E-04 | 4,441 E-06 |
| 04768 | Y | 0,0044 | 0,0207 | 0,0088 | 2,5672 E-04 | 4,5338 E-05 | 6,6353 E-06 | 0,0016 | 0,0077 | 0,0034 | 9,5337 E-05 | 1,9328 E-05 | 2,6237 E-06 |
| 04768 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04769 | X | 0,0690 | 0,0041 | 0,0291 | 4,422 E-05 | 3,8074 E-04 | 1,5765 E-05 | 0,0261 | 0,0016 | 0,0111 | 1,694 E-05 | 1,4421 E-04 | 5,8143 E-06 |
| 04769 | Y | 0,0057 | 0,0425 | 0,0141 | 2,838 E-04 | 7,4766 E-05 | 4,4237 E-05 | 0,0024 | 0,0158 | 0,0055 | 1,0576 E-04 | 3,1208 E-05 | 1,7874 E-05 |
| 04769 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04770 | X | 0,1117 | 0,0084 | 0,0386 | 8,3096 E-05 | 4,5415 E-04 | 3,2088 E-05 | 0,0422 | 0,0032 | 0,0147 | 3,1874 E-05 | 1,7228 E-04 | 1,2082 E-05 |
| 04770 | Y | 0,0082 | 0,0653 | 0,0188 | 2,8274 E-04 | 9,4976 E-05 | 6,6169 E-05 | 0,0038 | 0,0243 | 0,0073 | 1,0524 E-04 | 3,9608 E-05 | 2,6921 E-05 |
| 04770 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04771 | X | 0,1597 | 0,0156 | 0,0468 | 1,0479 E-04 | 5,1976 E-04 | 2,1282 E-05 | 0,0604 | 0,0060 | 0,0178 | 4,0225 E-05 | 1,9752 E-04 | 8,1972 E-06 |
| 04771 | Y | 0,0124 | 0,0875 | 0,0229 | 2,7384 E-04 | 1,101 E-04 | 4,3751 E-05 | 0,0059 | 0,0326 | 0,0089 | 1,02 E-04 | 4,6217 E-05 | 1,9186 E-05 |
| 04771 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04772 | X | 0,0172 | 0,0009 | 0,0042 | 1,621 E-05 | 2,0929 E-04 | 3,0761 E-06 | 0,0065 | 0,0003 | 0,0016 | 6,1336 E-06 | 7,9069 E-05 | 1,1435 E-06 |
| 04772 | Y | 0,0037 | 0,0112 | 0,0020 | 2,3105 E-04 | 2,306 E-05 | 1,6417 E-05 | 0,0013 | 0,0042 | 0,0008 | 8,6036 E-05 | 1,0451 E-05 | 6,2248 E-06 |
| 04772 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04773 | X | 0,0483 | 0,0019 | 0,0087 | 1,338 E-05 | 3,264 E-04 | 1,7857 E-05 | 0,0182 | 0,0007 | 0,0033 | 4,8827 E-06 | 1,2356 E-04 | 6,6146 E-06 |
| 04773 | Y | 0,0053 | 0,0332 | 0,0047 | 3,0924 E-04 | 5,938 E-05 | 3,2593 E-05 | 0,0020 | 0,0124 | 0,0018 | 1,159 E-04 | 2,5032 E-05 | 1,3029 E-05 |
| 04773 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04774 | X | 0,0881 | 0,0030 | 0,0132 | 3,0512 E-05 | 4,1527 E-04 | 6,5948 E-05 | 0,0333 | 0,0011 | 0,0050 | 1,1663 E-05 | 1,5745 E-04 | 2,4892 E-05 |
| 04774 | Y | 0,0069 | 0,0586 | 0,0080 | 3,0577 E-04 | 8,0141 E-05 | 7,6381 E-05 | 0,0030 | 0,0219 | 0,0031 | 1,1476 E-04 | 3,3704 E-05 | 3,0738 E-05 |
| 04774 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04775 | X | 0,1341 | 0,0085 | 0,0172 | 1,1209 E-04 | 4,8229 E-04 | 6,1348 E-05 | 0,0507 | 0,0033 | 0,0066 | 4,2851 E-05 | 1,8318 E-04 | 2,3326 E-05 |
| 04775 | Y | 0,0100 | 0,0804 | 0,0110 | 2,4776 E-04 | 9,8263 E-05 | 6,8027 E-05 | 0,0047 | 0,0301 | 0,0042 | 9,2408 E-05 | 4,1291 E-05 | 2,8426 E-05 |
| 04775 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04776 | X | 0,0056 | 0,0003 | 0,0104 | 5,9611 E-05 | 3,2838 E-04 | 6,7157 E-05 | 0,0021 | 0,0001 | 0,0040 | 2,3535 E-05 | 1,2426 E-04 | 2,5477 E-05 |
| 04776 | Y | 0,0017 | 0,0047 | 0,0092 | 1,7224 E-04 | 8,6198 E-05 | 2,3315 E-05 | 0,0008 | 0,0019 | 0,0041 | 7,3558 E-05 | 3,9759 E-05 | 1,0672 E-05 |
| 04776 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04777 | X | 0,1736 | 0,0174 | 0,1034 | 4,2571 E-05 | 3,8271 E-04 | 4,9042 E-05 | 0,0656 | 0,0078 | 0,0402 | 1,9981 E-05 | 1,4492 E-04 | 1,9109 E-05 |
| 04777 | Y | 0,0085 | 0,2224 | 0,1117 | 7,3277 E-04 | 5,7397 E-05 | 5,9978 E-05 | 0,0040 | 0,0956 | 0,0497 | 3,1931 E-04 | 2,4376 E-05 | 2,7271 E-05 |
| 04777 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04778 | X | 0,1652 | 0,0152 | 0,0643 | 1,1277 E-04 | 6,6803 E-04 | 1,1465 E-05 | 0,0623 | 0,0070 | 0,0243 | 4,7604 E-05 | 2,5317 E-04 | 4,6212 E-06 |
| 04778 | Y | 0,0109 | 0,2187 | 0,1059 | 8,2208 E-04 | 4,8007 E-05 | 3,6909 E-05 | 0,0042 | 0,0940 | 0,0463 | 3,5945 E-04 | 2,2901 E-05 | 1,6762 E-05 |
| 04778 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04779 | X | 0,0037 | 0,0013 | 0,0041 | 2,6505 E-05 | 2,1352 E-04 | 4,4815 E-05 | 0,0014 | 0,0005 | 0,0015 | 9,652 E-06 | 8,0003 E-05 | 1,6742 E-05 |
| 04779 | Y | 0,0002 | 0,0049 | 0,0065 | 1,4851 E-04 | 1,0495 E-05 | 7,0058 E-06 | 0,0001 | 0,0021 | 0,0028 | 6,2898 E-05 | 3,8126 E-06 | 2,8296 E-06 |
| 04779 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04780 | X | 0,0055 | 0,0018 | 0,0068 | 1,6733 E-05 | 2,5204 E-04 | 2,8618 E-05 | 0,0021 | 0,0007 | 0,0026 | 5,9804 E-06 | 9,4536 E-05 | 1,0708 E-05 |
| 04780 | Y | 0,0003 | 0,0085 | 0,0079 | 1,7996 E-04 | 1,2976 E-05 | 3,8809 E-06 | 0,0001 | 0,0035 | 0,0034 | 7,6212 E-05 | 5,0237 E-06 | 1,4269 E-06 |
| 04780 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04781 | X | 0,0317 | 0,0044 | 0,0209 | 2,1453 E-05 | 4,0352 E-04 | 3,7215 E-05 | 0,0119 | 0,0016 | 0,0079 | 9,9683 E-06 | 1,5178 E-04 | 1,3964 E-05 |
| 04781 | Y | 0,0023 | 0,0407 | 0,0241 | 3,3158 E-04 | 3,0096 E-05 | 9,1973 E-06 | 0,0009 | 0,0172 | 0,0105 | 1,4266 E-04 | 1,1812 E-05 | 3,6317 E-06 |
| 04781 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04782 | X | 0,0646 | 0,0043 | 0,0354 | 6,1488 E-05 | 4,4987 E-04 | 3,5805 E-05 | 0,0243 | 0,0017 | 0,0134 | 2,5982 E-05 | 1,6971 E-04 | 1,3376 E-05 |
| 04782 | Y | 0,0062 | 0,0850 | 0,0413 | 4,6844 E-04 | 5,1685 E-05 | 1,4896 E-05 | 0,0025 | 0,0361 | 0,0180 | 2,0297 E-04 | 2,0648 E-05 | 6,8323 E-06 |
| 04782 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04783 | X | 0,1049 | 0,0065 | 0,0503 | 9,849 E-05 | 5,8702 E-04 | 8,3999 E-05 | 0,0395 | 0,0032 | 0,0191 | 4,0819 E-05 | 2,2192 E-04 | 3,162 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04783 | Y | 0,0106 | 0,1396 | 0,0588 | 6,1018 E-04 | 2,6234 E-05 | 5,6896 E-05 | 0,0043 | 0,0597 | 0,0256 | 2,6572 E-04 | 9,4426 E-06 | 2,5661 E-05 |
| 04783 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04784 | X | 0,1560 | 0,0139 | 0,0654 | 1,0317 E-04 | 6,7148 E-04 | 1,3942 E-05 | 0,0589 | 0,0064 | 0,0248 | 4,371 E-05 | 2,5439 E-04 | 5,5729 E-06 |
| 04784 | Y | 0,0101 | 0,2059 | 0,0760 | 7,7846 E-04 | 5,108 E-05 | 5,0886 E-05 | 0,0038 | 0,0884 | 0,0331 | 3,4037 E-04 | 2,4335 E-05 | 2,2905 E-05 |
| 04784 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04785 | X | 0,0153 | 0,0025 | 0,0155 | 1,3284 E-05 | 3,2716 E-04 | 7,8514 E-06 | 0,0057 | 0,0009 | 0,0059 | 6,3518 E-06 | 1,2291 E-04 | 2,9061 E-06 |
| 04785 | Y | 0,0008 | 0,0217 | 0,0074 | 2,5798 E-04 | 1,9995 E-05 | 9,3087 E-06 | 0,0003 | 0,0091 | 0,0032 | 1,1033 E-04 | 7,5183 E-06 | 4,1687 E-06 |
| 04785 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04786 | X | 0,0485 | 0,0030 | 0,0317 | 4,7241 E-05 | 4,4808 E-04 | 3,5775 E-05 | 0,0182 | 0,0012 | 0,0121 | 2,0174 E-05 | 1,6878 E-04 | 1,3511 E-05 |
| 04786 | Y | 0,0031 | 0,0596 | 0,0153 | 4,0322 E-04 | 3,6741 E-05 | 2,7681 E-05 | 0,0012 | 0,0252 | 0,0066 | 1,7448 E-04 | 1,4124 E-05 | 1,2648 E-05 |
| 04786 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04787 | X | 0,0882 | 0,0050 | 0,0483 | 7,6651 E-05 | 5,0982 E-04 | 8,068 E-05 | 0,0332 | 0,0024 | 0,0184 | 3,216 E-05 | 1,9267 E-04 | 3,0446 E-05 |
| 04787 | Y | 0,0062 | 0,1094 | 0,0236 | 5,4382 E-04 | 3,4499 E-05 | 5,108 E-05 | 0,0023 | 0,0466 | 0,0101 | 2,3662 E-04 | 1,3029 E-05 | 2,3243 E-05 |
| 04787 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04788 | X | 0,1332 | 0,0108 | 0,0644 | 9,4774 E-05 | 5,7803 E-04 | 5,6615 E-05 | 0,0502 | 0,0050 | 0,0246 | 3,9953 E-05 | 2,1909 E-04 | 2,1546 E-05 |
| 04788 | Y | 0,0076 | 0,1708 | 0,0314 | 6,8895 E-04 | 1,9006 E-05 | 5,8478 E-05 | 0,0028 | 0,0732 | 0,0135 | 3,0093 E-04 | 8,87 E-06 | 2,6374 E-05 |
| 04788 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04789 | X | 0,0044 | 0,0012 | 0,0087 | 6,9073 E-06 | 2,0941 E-04 | 1,1633 E-05 | 0,0016 | 0,0004 | 0,0034 | 3,1593 E-06 | 7,8673 E-05 | 4,4347 E-06 |
| 04789 | Y | 0,0002 | 0,0077 | 0,0008 | 1,7066 E-04 | 8,6176 E-06 | 6,977 E-06 | 0,0001 | 0,0032 | 0,0004 | 7,2133 E-05 | 3,7753 E-06 | 3,1837 E-06 |
| 04789 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04790 | X | 0,0329 | 0,0018 | 0,0266 | 4,1559 E-05 | 4,4902 E-04 | 5,8451 E-05 | 0,0124 | 0,0007 | 0,0102 | 1,7572 E-05 | 1,6894 E-04 | 2,2208 E-05 |
| 04790 | Y | 0,0013 | 0,0385 | 0,0024 | 3,3447 E-04 | 2,0957 E-05 | 2,8587 E-05 | 0,0005 | 0,0162 | 0,0011 | 1,4424 E-04 | 7,5348 E-06 | 1,3096 E-05 |
| 04790 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04791 | X | 0,0731 | 0,0041 | 0,0449 | 7,0417 E-05 | 5,1634 E-04 | 1,0673 E-04 | 0,0275 | 0,0020 | 0,0172 | 2,937 E-05 | 1,9479 E-04 | 4,0468 E-05 |
| 04791 | Y | 0,0033 | 0,0827 | 0,0036 | 4,8166 E-04 | 2,7572 E-05 | 4,5972 E-05 | 0,0012 | 0,0351 | 0,0017 | 2,0921 E-04 | 9,9219 E-06 | 2,1112 E-05 |
| 04791 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04792 | X | 0,1157 | 0,0091 | 0,0627 | 8,6325 E-05 | 5,224 E-04 | 1,0012 E-04 | 0,0436 | 0,0042 | 0,0241 | 3,6273 E-05 | 1,9782 E-04 | 3,8032 E-05 |
| 04792 | Y | 0,0050 | 0,1390 | 0,0049 | 6,207 E-04 | 1,7155 E-05 | 5,457 E-05 | 0,0018 | 0,0594 | 0,0023 | 2,7071 E-04 | 6,2318 E-06 | 2,4963 E-05 |
| 04792 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04793 | X | 0,1593 | 0,0148 | 0,0792 | 9,5814 E-05 | 5,5661 E-04 | 3,5846 E-05 | 0,0601 | 0,0068 | 0,0304 | 4,0746 E-05 | 2,1123 E-04 | 1,3809 E-05 |
| 04793 | Y | 0,0060 | 0,2070 | 0,0061 | 7,5246 E-04 | 1,6148 E-05 | 4,4591 E-05 | 0,0022 | 0,0889 | 0,0029 | 3,2923 E-04 | 6,8971 E-06 | 2,0239 E-05 |
| 04793 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04794 | X | 0,0193 | 0,0011 | 0,0204 | 3,9123 E-05 | 4,0781 E-04 | 6,5774 E-05 | 0,0073 | 0,0004 | 0,0079 | 1,622 E-05 | 1,5356 E-04 | 2,5037 E-05 |
| 04794 | Y | 0,0018 | 0,0213 | 0,0107 | 2,6638 E-04 | 3,0382 E-05 | 2,8678 E-05 | 0,0009 | 0,0089 | 0,0048 | 1,1415 E-04 | 1,4393 E-05 | 1,3106 E-05 |
| 04794 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04795 | X | 0,0594 | 0,0038 | 0,0409 | 7,7164 E-05 | 5,295 E-04 | 1,2721 E-04 | 0,0224 | 0,0017 | 0,0158 | 3,1467 E-05 | 1,995 E-04 | 4,8311 E-05 |
| 04795 | Y | 0,0035 | 0,0596 | 0,0213 | 4,2107 E-04 | 2,7207 E-05 | 4,1288 E-05 | 0,0016 | 0,0252 | 0,0096 | 1,8247 E-04 | 9,8841 E-06 | 1,901 E-05 |
| 04795 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04796 | X | 0,1031 | 0,0089 | 0,0606 | 8,9165 E-05 | 5,1223 E-04 | 1,5295 E-04 | 0,0389 | 0,0040 | 0,0234 | 3,6917 E-05 | 1,9377 E-04 | 5,8104 E-05 |
| 04796 | Y | 0,0049 | 0,1106 | 0,0313 | 5,6467 E-04 | 1,6679 E-05 | 4,8107 E-05 | 0,0021 | 0,0472 | 0,0140 | 2,4582 E-04 | 7,0019 E-06 | 2,2102 E-05 |
| 04796 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04797 | X | 0,1426 | 0,0136 | 0,0791 | 8,9171 E-05 | 4,555 E-04 | 9,9807 E-05 | 0,0538 | 0,0061 | 0,0305 | 3,7741 E-05 | 1,7284 E-04 | 3,8106 E-05 |
| 04797 | Y | 0,0056 | 0,1729 | 0,0406 | 6,9032 E-04 | 1,681 E-05 | 5,3586 E-05 | 0,0023 | 0,0741 | 0,0183 | 3,0142 E-04 | 6,06 E-06 | 2,4574 E-05 |
| 04797 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04798 | X | 0,0080 | 0,0006 | 0,0126 | 3,6011 E-05 | 3,518 E-04 | 5,7215 E-05 | 0,0030 | 0,0002 | 0,0049 | 1,4644 E-05 | 1,3283 E-04 | 2,1824 E-05 |
| 04798 | Y | 0,0018 | 0,0082 | 0,0105 | 1,9048 E-04 | 6,2882 E-05 | 3,0452 E-05 | 0,0008 | 0,0034 | 0,0047 | 8,1005 E-05 | 2,932 E-05 | 1,38 E-05 |
| 04798 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04799 | X | 0,0452 | 0,0038 | 0,0376 | 1,0187 E-04 | 5,4489 E-04 | 1,0573 E-04 | 0,0170 | 0,0016 | 0,0145 | 4,0302 E-05 | 2,0511 E-04 | 4,0252 E-05 |
| 04799 | Y | 0,0054 | 0,0405 | 0,0315 | 3,6041 E-04 | 3,8569 E-05 | 4,3569 E-05 | 0,0026 | 0,0171 | 0,0140 | 1,5568 E-04 | 1,4101 E-05 | 1,9948 E-05 |
| 04799 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04800 | X | 0,0909 | 0,0094 | 0,0595 | 1,1726 E-04 | 5,7819 E-04 | 1,2221 E-04 | 0,0342 | 0,0040 | 0,0230 | 4,7164 E-05 | 2,1801 E-04 | 4,6181 E-05 |
| 04800 | Y | 0,0061 | 0,0855 | 0,0516 | 5,2445 E-04 | 4,9388 E-05 | 2,5475 E-05 | 0,0027 | 0,0364 | 0,0229 | 2,2786 E-04 | 1,8089 E-05 | 9,5623 E-06 |
| 04800 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04801 | X | 0,1332 | 0,0144 | 0,0786 | 9,0146 E-05 | 4,5921 E-04 | 1,4609 E-04 | 0,0503 | 0,0063 | 0,0304 | 3,7825 E-05 | 1,7407 E-04 | 5,569 E-05 |
| 04801 | Y | 0,0078 | 0,1431 | 0,0694 | 6,5309 E-04 | 1,4289 E-05 | 4,8497 E-05 | 0,0035 | 0,0613 | 0,0309 | 2,8444 E-04 | 5,9522 E-06 | 2,2023 E-05 |
| 04801 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04802 | X | 0,1657 | 0,0167 | 0,0962 | 7,0012 E-05 | 4,0979 E-04 | 7,7509 E-05 | 0,0626 | 0,0075 | 0,0373 | 3,069 E-05 | 1,553 E-04 | 2,9862 E-05 |
| 04802 | Y | 0,0073 | 0,2090 | 0,0849 | 7,3607 E-04 | 4,578 E-05 | 5,9666 E-05 | 0,0034 | 0,0898 | 0,0378 | 3,2127 E-04 | 1,9088 E-05 | 2,7247 E-05 |
| 04802 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04803 | X | 0,0027 | 0,0009 | 0,0039 | 6,5148 E-06 | 1,8757 E-04 | 2,923 E-05 | 0,0010 | 0,0003 | 0,0015 | 2,6531 E-06 | 7,0415 E-05 | 1,0965 E-05 |
| 04803 | Y | 0,0003 | 0,0023 | 0,0056 | 9,0218 E-05 | 2,0029 E-05 | 3,0423 E-06 | 0,0001 | 0,0009 | 0,0022 | 3,4894 E-05 | 7,5819 E-06 | 1,3152 E-06 |
| 04803 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04804 | X | 0,0462 | 0,0022 | 0,0239 | 3,7048 E-05 | 3,7199 E-04 | 1,5038 E-05 | 0,0175 | 0,0009 | 0,0092 | 1,3781 E-05 | 1,4122 E-04 | 5,6825 E-06 |
| 04804 | Y | 0,0182 | 0,0413 | 0,0496 | 2,6973 E-04 | 1,3704 E-04 | 2,5777 E-05 | 0,0070 | 0,0159 | 0,0197 | 1,0446 E-04 | 5,4271 E-05 | 1,0597 E-05 |
| 04804 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04805 | X | 0,1655 | 0,0131 | 0,0458 | 8,3142 E-05 | 7,2164 E-04 | 9,9618 E-06 | 0,0625 | 0,0049 | 0,0177 | 3,1462 E-05 | 2,7145 E-04 | 4,0054 E-06 |
| 04805 | Y | 0,0107 | 0,1041 | 0,0946 | 3,3324 E-04 | 2,3681 E-04 | 3,0382 E-05 | 0,0043 | 0,0401 | 0,0378 | 1,2953 E-04 | 9,4272 E-05 | 1,3881 E-05 |
| 04805 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04806 | X | 0,1609 | 0,0122 | 0,0411 | 1,0033 E-04 | 7,2849 E-04 | 1,0454 E-05 | 0,0607 | 0,0046 | 0,0160 | 3,8132 E-05 | 2,7394 E-04 | 4,1894 E-06 |
| 04806 | Y | 0,0114 | 0,1032 | 0,1139 | 3,0931 E-04 | 2,5031 E-04 | 3,4247 E-05 | 0,0047 | 0,0397 | 0,0453 | 1,194 E-04 | 1,0008 E-04 | 1,5473 E-05 |
| 04806 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04807 | X | 0,0012 | 0,0011 | 0,0032 | 3,7775 E-05 | 9,8455 E-05 | 1,7248 E-05 | 0,0005 | 0,0004 | 0,0012 | 1,4604 E-05 | 3,7002 E-05 | 6,4614 E-06 |
| 04807 | Y | 0,0003 | 0,0028 | 0,0088 | 1,3993 E-04 | 2,1455 E-05 | 3,5876 E-06 | 0,0001 | 0,0011 | 0,0035 | 5,4273 E-05 | 7,8508 E-06 | 1,4981 E-06 |
| 04807 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04808 | X | 0,0047 | 0,0019 | 0,0056 | 1,235 E-05 | 2,0534 E-04 | 3,9047 E-05 | 0,0018 | 0,0007 | 0,0022 | 4,9347 E-06 | 7,7157 E-05 | 1,4631 E-05 |
| 04808 | Y | 0,0006 | 0,0055 | 0,0120 | 1,3308 E-04 | 3,1399 E-05 | 7,5644 E-06 | 0,0002 | 0,0021 | 0,0047 | 5,1485 E-05 | 1,1432 E-05 | 3,1848 E-06 |
| 04808 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04809 | X | 0,0247 | 0,0034 | 0,0160 | 1,8497 E-05 | 2,8889 E-04 | 6,9256 E-05 | 0,0093 | 0,0013 | 0,0062 | 6,716 E-06 | 1,0934 E-04 | 2,5902 E-05 |
| 04809 | Y | 0,0073 | 0,0242 | 0,0358 | 2,2463 E-04 | 1,2722 E-04 | 2,232 E-05 | 0,0027 | 0,0093 | 0,0141 | 8,6862 E-05 | 4,9279 E-05 | 9,0101 E-06 |
| 04809 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04810 | X | 0,0518 | 0,0021 | 0,0246 | 4,1576 E-05 | 4,1728 E-04 | 1,785 E-05 | 0,0196 | 0,0008 | 0,0095 | 1,556 E-05 | 1,5823 E-04 | 6,9014 E-06 |
| 04810 | Y | 0,0193 | 0,0467 | 0,0587 | 2,7811 E-04 | 9,752 E-05 | 4,6298 E-05 | 0,0075 | 0,0180 | 0,0233 | 1,074 E-04 | 3,8553 E-05 | 1,8989 E-05 |
| 04810 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04811 | X | 0,0952 | 0,0034 | 0,0328 | 6,7361 E-05 | 6,2236 E-04 | 1,4023 E-05 | 0,0360 | 0,0012 | 0,0127 | 2,548 E-05 | 2,3465 E-04 | 5,52 E-06 |
| 04811 | Y | 0,0153 | 0,0717 | 0,0808 | 2,9733 E-04 | 1,7983 E-04 | 4,4074 E-05 | 0,0059 | 0,0276 | 0,0321 | 1,1479 E-04 | 7,1341 E-05 | 1,8817 E-05 |
| 04811 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04812 | X | 0,1509 | 0,0108 | 0,0416 | 8,7415 E-05 | 7,1852 E-04 | 1,1904 E-05 | 0,0570 | 0,0040 | 0,0161 | 3,3141 E-05 | 2,7032 E-04 | 4,6986 E-06 |
| 04812 | Y | 0,0077 | 0,0980 | 0,1011 | 3,2021 E-04 | 2,5785 E-04 | 2,9872 E-05 | 0,0031 | 0,0377 | 0,0403 | 1,2398 E-04 | 1,0271 E-04 | 1,359 E-05 |
| 04812 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04813 | X | 0,0037 | 0,0003 | 0,0086 | 5,0697 E-05 | 2,4733 E-04 | 4,0828 E-05 | 0,0014 | 0,0001 | 0,0033 | 1,9306 E-05 | 9,3328 E-05 | 1,5408 E-05 |
| 04813 | Y | 0,0002 | 0,0022 | 0,0024 | 8,0916 E-05 | 1,0441 E-05 | 2,3902 E-06 | 0,0001 | 0,0008 | 0,0009 | 3,0438 E-05 | 4,9734 E-06 | 1,0676 E-06 |
| 04813 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04814 | X | 0,1687 | 0,0143 | 0,0954 | 1,0317 E-04 | 5,6599 E-04 | 3,0291 E-05 | 0,0638 | 0,0054 | 0,0364 | 3,8597 E-05 | 2,1446 E-04 | 1,1703 E-05 |
| 04814 | Y | 0,0069 | 0,1008 | 0,0251 | 3,1969 E-04 | 2,4482 E-05 | 3,1807 E-05 | 0,0031 | 0,0388 | 0,0093 | 1,2459 E-04 | 1,1511 E-05 | 1,451 E-05 |
| 04814 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04815 | X | 0,1625 | 0,0127 | 0,0482 | 8,1073 E-05 | 7,1253 E-04 | 1,1053 E-05 | 0,0613 | 0,0047 | 0,0186 | 3,0667 E-05 | 2,6819 E-04 | 4,3566 E-06 |
| 04815 | Y | 0,0086 | 0,1019 | 0,0796 | 3,2539 E-04 | 2,2117 E-04 | 2,539 E-05 | 0,0034 | 0,0392 | 0,0319 | 1,2661 E-04 | 8,766 E-05 | 1,1671 E-05 |
| 04815 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04816 | X | 0,0033 | 0,0006 | 0,0045 | 2,382 E-05 | 1,8456 E-04 | 3,9593 E-05 | 0,0013 | 0,0002 | 0,0017 | 9,066 E-06 | 6,9371 E-05 | 1,4831 E-05 |
| 04816 | Y | 0,0004 | 0,0027 | 0,0049 | 7,1938 E-05 | 2,7888 E-05 | 5,7596 E-06 | 0,0002 | 0,0010 | 0,0020 | 2,7463 E-05 | 1,0148 E-05 | 2,5358 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04816 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04817 | X | 0,0045 | 0,0007 | 0,0061 | 1,2437 E-05 | 2,0243 E-04 | 2,9389 E-05 | 0,0017 | 0,0003 | 0,0023 | 4,7493 E-06 | 7,6177 E-05 | 1,1015 E-05 |
| 04817 | Y | 0,0009 | 0,0046 | 0,0069 | 8,7618 E-05 | 4,0954 E-05 | 4,3936 E-06 | 0,0003 | 0,0017 | 0,0027 | 3,3462 E-05 | 1,521 E-05 | 1,9023 E-06 |
| 04817 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04818 | X | 0,0257 | 0,0019 | 0,0178 | 7,2343 E-06 | 3,1567 E-04 | 4,6898 E-05 | 0,0097 | 0,0007 | 0,0069 | 2,5424 E-06 | 1,1939 E-04 | 1,7474 E-05 |
| 04818 | Y | 0,0075 | 0,0206 | 0,0208 | 1,4682 E-04 | 1,0775 E-04 | 1,3385 E-05 | 0,0029 | 0,0079 | 0,0083 | 5,6242 E-05 | 4,2166 E-05 | 5,9522 E-06 |
| 04818 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04819 | X | 0,0549 | 0,0012 | 0,0287 | 3,3918 E-05 | 4,4186 E-04 | 3,0997 E-05 | 0,0208 | 0,0005 | 0,0111 | 1,2827 E-05 | 1,6723 E-04 | 1,1378 E-05 |
| 04819 | Y | 0,0170 | 0,0415 | 0,0359 | 2,0525 E-04 | 4,4489 E-05 | 9,8972 E-05 | 0,0067 | 0,0159 | 0,0144 | 7,9091 E-05 | 1,8139 E-05 | 3,8064 E-05 |
| 04819 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04820 | X | 0,0984 | 0,0047 | 0,0391 | 5,9473 E-05 | 6,0835 E-04 | 3,8866 E-05 | 0,0372 | 0,0018 | 0,0151 | 2,2475 E-05 | 2,2954 E-04 | 1,4301 E-05 |
| 04820 | Y | 0,0126 | 0,0668 | 0,0514 | 2,6766 E-04 | 1,4765 E-04 | 8,2829 E-05 | 0,0049 | 0,0256 | 0,0207 | 1,0377 E-04 | 5,779 E-05 | 3,1541 E-05 |
| 04820 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04821 | X | 0,1526 | 0,0114 | 0,0491 | 7,6705 E-05 | 6,9721 E-04 | 1,5021 E-05 | 0,0576 | 0,0043 | 0,0190 | 2,8987 E-05 | 2,6267 E-04 | 5,7466 E-06 |
| 04821 | Y | 0,0055 | 0,0959 | 0,0656 | 3,161 E-04 | 2,0257 E-04 | 1,9739 E-05 | 0,0020 | 0,0369 | 0,0264 | 1,2307 E-04 | 7,9854 E-05 | 8,4689 E-06 |
| 04821 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04822 | X | 0,0115 | 0,0012 | 0,0124 | 5,2071 E-06 | 2,5356 E-04 | 1,8899 E-05 | 0,0043 | 0,0004 | 0,0048 | 1,8816 E-06 | 9,5725 E-05 | 7,0949 E-06 |
| 04822 | Y | 0,0030 | 0,0113 | 0,0106 | 1,1892 E-04 | 6,4464 E-05 | 1,4779 E-05 | 0,0012 | 0,0043 | 0,0043 | 4,554 E-05 | 2,5224 E-05 | 5,4117 E-06 |
| 04822 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04823 | X | 0,0387 | 0,0011 | 0,0248 | 2,6259 E-05 | 3,9777 E-04 | 4,5894 E-06 | 0,0146 | 0,0004 | 0,0096 | 9,9 E-06 | 1,5043 E-04 | 1,5443 E-06 |
| 04823 | Y | 0,0089 | 0,0294 | 0,0216 | 1,7484 E-04 | 6,6089 E-05 | 6,1461 E-05 | 0,0035 | 0,0112 | 0,0087 | 6,7378 E-05 | 2,657 E-05 | 2,3339 E-05 |
| 04823 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04824 | X | 0,0774 | 0,0030 | 0,0369 | 5,0749 E-05 | 5,4128 E-04 | 3,1423 E-05 | 0,0292 | 0,0011 | 0,0142 | 1,9166 E-05 | 2,0451 E-04 | 1,1523 E-05 |
| 04824 | Y | 0,0101 | 0,0524 | 0,0328 | 2,3205 E-04 | 4,665 E-05 | 8,452 E-05 | 0,0040 | 0,0201 | 0,0133 | 8,9883 E-05 | 1,7572 E-05 | 3,2202 E-05 |
| 04824 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04825 | X | 0,1264 | 0,0083 | 0,0484 | 7,1639 E-05 | 6,4722 E-04 | 2,5805 E-05 | 0,0478 | 0,0031 | 0,0187 | 2,7057 E-05 | 2,443 E-04 | 9,5919 E-06 |
| 04825 | Y | 0,0037 | 0,0801 | 0,0438 | 2,8699 E-04 | 1,3437 E-04 | 4,2363 E-05 | 0,0015 | 0,0308 | 0,0178 | 1,1164 E-04 | 5,2266 E-05 | 1,5436 E-05 |
| 04825 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04826 | X | 0,0029 | 0,0006 | 0,0068 | 3,1475 E-06 | 1,3961 E-04 | 1,7216 E-06 | 0,0011 | 0,0002 | 0,0026 | 1,132 E-06 | 5,2653 E-05 | 6,3875 E-07 |
| 04826 | Y | 0,0006 | 0,0041 | 0,0035 | 8,1683 E-05 | 2,5432 E-05 | 5,5997 E-06 | 0,0002 | 0,0015 | 0,0015 | 3,1109 E-05 | 1,0127 E-05 | 2,1018 E-06 |
| 04826 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04827 | X | 0,0236 | 0,0010 | 0,0204 | 2,2674 E-05 | 3,4948 E-04 | 1,3337 E-05 | 0,0089 | 0,0004 | 0,0078 | 8,535 E-06 | 1,3195 E-04 | 4,9486 E-06 |
| 04827 | Y | 0,0036 | 0,0192 | 0,0110 | 1,4653 E-04 | 4,079 E-05 | 3,1314 E-05 | 0,0015 | 0,0073 | 0,0045 | 5,6353 E-05 | 1,6617 E-05 | 1,1824 E-05 |
| 04827 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04828 | X | 0,0583 | 0,0021 | 0,0341 | 4,6151 E-05 | 4,8913 E-04 | 3,2113 E-05 | 0,0220 | 0,0008 | 0,0131 | 1,7407 E-05 | 1,848 E-04 | 1,1911 E-05 |
| 04828 | Y | 0,0059 | 0,0398 | 0,0186 | 2,0325 E-04 | 1,1406 E-05 | 5,5601 E-05 | 0,0024 | 0,0152 | 0,0076 | 7,8618 E-05 | 4,7687 E-06 | 2,0989 E-05 |
| 04828 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04829 | X | 0,1030 | 0,0061 | 0,0472 | 6,7015 E-05 | 5,9291 E-04 | 3,3416 E-05 | 0,0389 | 0,0023 | 0,0182 | 2,5283 E-05 | 2,2403 E-04 | 1,2413 E-05 |
| 04829 | Y | 0,0039 | 0,0653 | 0,0261 | 2,5771 E-04 | 6,551 E-05 | 4,4577 E-05 | 0,0017 | 0,0250 | 0,0107 | 1,0013 E-04 | 2,4719 E-05 | 1,6389 E-05 |
| 04829 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04830 | X | 0,1547 | 0,0118 | 0,0595 | 8,2227 E-05 | 6,637 E-04 | 1,6329 E-05 | 0,0584 | 0,0044 | 0,0229 | 3,1025 E-05 | 2,5069 E-04 | 6,2396 E-06 |
| 04830 | Y | 0,0051 | 0,0954 | 0,0334 | 3,0617 E-04 | 9,0212 E-05 | 2,0603 E-05 | 0,0018 | 0,0367 | 0,0137 | 1,1944 E-04 | 3,4481 E-05 | 9,1577 E-06 |
| 04830 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04831 | X | 0,0120 | 0,0008 | 0,0152 | 1,7731 E-05 | 2,7608 E-04 | 1,9479 E-05 | 0,0045 | 0,0003 | 0,0058 | 6,6846 E-06 | 1,0413 E-04 | 7,3302 E-06 |
| 04831 | Y | 0,0010 | 0,0107 | 0,0040 | 1,183 E-04 | 2,2118 E-05 | 1,0532 E-05 | 0,0004 | 0,0041 | 0,0017 | 4,526 E-05 | 9,4471 E-06 | 3,9165 E-06 |
| 04831 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04832 | X | 0,0420 | 0,0016 | 0,0306 | 4,48 E-05 | 4,4107 E-04 | 4,7846 E-05 | 0,0158 | 0,0006 | 0,0117 | 1,6888 E-05 | 1,6652 E-04 | 1,7978 E-05 |
| 04832 | Y | 0,0028 | 0,0287 | 0,0080 | 1,7672 E-04 | 1,7039 E-05 | 2,7526 E-05 | 0,0012 | 0,0109 | 0,0034 | 6,8165 E-05 | 7,8323 E-06 | 1,0199 E-05 |
| 04832 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04833 | X | 0,0826 | 0,0049 | 0,0457 | 6,5416 E-05 | 5,4211 E-04 | 5,2349 E-05 | 0,0312 | 0,0018 | 0,0175 | 2,4648 E-05 | 2,0485 E-04 | 1,9638 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04833 | Y | 0,0031 | 0,0518 | 0,0122 | 2,3172 E-04 | 2,6698 E-05 | 3,1067 E-05 | 0,0014 | 0,0198 | 0,0052 | 8,9843 E-05 | 9,5318 E-06 | 1,131 E-05 |
| 04833 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04834 | X | 0,1301 | 0,0094 | 0,0598 | 8,1785 E-05 | 6,138 E-04 | 3,2152 E-05 | 0,0491 | 0,0035 | 0,0230 | 3,0818 E-05 | 2,321 E-04 | 1,2082 E-05 |
| 04834 | Y | 0,0035 | 0,0798 | 0,0164 | 2,8342 E-04 | 5,3239 E-05 | 1,8487 E-05 | 0,0014 | 0,0306 | 0,0070 | 1,1035 E-04 | 1,9608 E-05 | 7,3343 E-06 |
| 04834 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04835 | X | 0,0038 | 0,0006 | 0,0087 | 1,0956 E-05 | 1,8005 E-04 | 1,9226 E-05 | 0,0014 | 0,0002 | 0,0033 | 4,1508 E-06 | 6,7888 E-05 | 7,2605 E-06 |
| 04835 | Y | 0,0002 | 0,0040 | 0,0007 | 8,3196 E-05 | 8,083 E-06 | 1,9422 E-06 | 0,0001 | 0,0015 | 0,0003 | 3,1582 E-05 | 3,8403 E-06 | 7,0021 E-07 |
| 04835 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04836 | X | 0,0288 | 0,0014 | 0,0264 | 4,6966 E-05 | 3,9317 E-04 | 6,5124 E-05 | 0,0109 | 0,0005 | 0,0101 | 1,7724 E-05 | 1,4835 E-04 | 2,4585 E-05 |
| 04836 | Y | 0,0013 | 0,0191 | 0,0020 | 1,5157 E-04 | 1,5263 E-05 | 9,2667 E-06 | 0,0006 | 0,0073 | 0,0009 | 5,8177 E-05 | 7,3028 E-06 | 3,3365 E-06 |
| 04836 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04837 | X | 0,0659 | 0,0046 | 0,0438 | 6,9299 E-05 | 4,9403 E-04 | 8,0832 E-05 | 0,0249 | 0,0017 | 0,0168 | 2,6091 E-05 | 1,8659 E-04 | 3,0512 E-05 |
| 04837 | Y | 0,0024 | 0,0399 | 0,0034 | 2,0858 E-04 | 1,5979 E-05 | 1,4815 E-05 | 0,0012 | 0,0152 | 0,0015 | 8,0591 E-05 | 6,5363 E-06 | 5,3833 E-06 |
| 04837 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04838 | X | 0,1093 | 0,0084 | 0,0601 | 8,3169 E-05 | 5,5589 E-04 | 6,026 E-05 | 0,0413 | 0,0032 | 0,0230 | 3,1283 E-05 | 2,1019 E-04 | 2,2758 E-05 |
| 04838 | Y | 0,0033 | 0,0654 | 0,0047 | 2,6051 E-04 | 3,108 E-05 | 1,494 E-05 | 0,0015 | 0,0250 | 0,0022 | 1,0116 E-04 | 1,1102 E-05 | 6,1557 E-06 |
| 04838 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04839 | X | 0,1573 | 0,0126 | 0,0748 | 9,4349 E-05 | 6,1595 E-04 | 2,4125 E-05 | 0,0594 | 0,0047 | 0,0287 | 3,5504 E-05 | 2,3314 E-04 | 9,2332 E-06 |
| 04839 | Y | 0,0053 | 0,0955 | 0,0061 | 3,0604 E-04 | 3,39 E-05 | 2,5858 E-05 | 0,0021 | 0,0367 | 0,0028 | 1,1936 E-04 | 1,2132 E-05 | 1,1903 E-05 |
| 04839 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04840 | X | 0,0183 | 0,0013 | 0,0214 | 5,7388 E-05 | 3,7602 E-04 | 7,9228 E-05 | 0,0069 | 0,0005 | 0,0082 | 2,1728 E-05 | 1,4182 E-04 | 2,9924 E-05 |
| 04840 | Y | 0,0008 | 0,0110 | 0,0044 | 1,2925 E-04 | 1,8901 E-05 | 3,8881 E-06 | 0,0004 | 0,0042 | 0,0016 | 4,92 E-05 | 8,8943 E-06 | 1,7385 E-06 |
| 04840 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04841 | X | 0,0527 | 0,0050 | 0,0419 | 8,5186 E-05 | 4,7431 E-04 | 1,0014 E-04 | 0,0199 | 0,0019 | 0,0160 | 3,2083 E-05 | 1,7902 E-04 | 3,782 E-05 |
| 04841 | Y | 0,0021 | 0,0294 | 0,0083 | 1,8856 E-04 | 2,0533 E-05 | 7,5248 E-06 | 0,0010 | 0,0112 | 0,0030 | 7,2435 E-05 | 9,7892 E-06 | 3,5117 E-06 |
| 04841 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04842 | X | 0,0926 | 0,0087 | 0,0606 | 9,3474 E-05 | 5,1784 E-04 | 8,1306 E-05 | 0,0349 | 0,0033 | 0,0232 | 3,5109 E-05 | 1,9572 E-04 | 3,0776 E-05 |
| 04842 | Y | 0,0034 | 0,0526 | 0,0114 | 2,4169 E-04 | 1,9135 E-05 | 1,2612 E-05 | 0,0016 | 0,0201 | 0,0041 | 9,3475 E-05 | 8,1266 E-06 | 5,9164 E-06 |
| 04842 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04843 | X | 0,1360 | 0,0119 | 0,0775 | 9,4652 E-05 | 5,601 E-04 | 5,4889 E-05 | 0,0514 | 0,0045 | 0,0296 | 3,5492 E-05 | 2,1192 E-04 | 2,0894 E-05 |
| 04843 | Y | 0,0050 | 0,0801 | 0,0138 | 2,8882 E-04 | 2,2146 E-05 | 2,129 E-05 | 0,0022 | 0,0307 | 0,0050 | 1,1229 E-04 | 8,9436 E-06 | 9,8816 E-06 |
| 04843 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04844 | X | 0,0038 | 0,0004 | 0,0030 | 2,2608 E-05 | 1,0403 E-04 | 7,6574 E-06 | 0,0014 | 0,0002 | 0,0011 | 8,7624 E-06 | 3,9232 E-05 | 2,9512 E-06 |
| 04844 | Y | 0,0004 | 0,0019 | 0,0040 | 1,1892 E-04 | 3,2904 E-05 | 2,0333 E-05 | 0,0002 | 0,0007 | 0,0016 | 4,5571 E-05 | 1,2476 E-05 | 7,8205 E-06 |
| 04844 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04845 | X | 0,0410 | 0,0014 | 0,0142 | 1,8524 E-05 | 1,8846 E-04 | 1,8271 E-05 | 0,0155 | 0,0006 | 0,0054 | 6,8453 E-06 | 7,2278 E-05 | 7,0568 E-06 |
| 04845 | Y | 0,0130 | 0,0324 | 0,0190 | 2,6567 E-04 | 2,3827 E-04 | 4,7702 E-05 | 0,0050 | 0,0124 | 0,0075 | 1,0154 E-04 | 9,4816 E-05 | 1,9223 E-05 |
| 04845 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04846 | X | 0,1458 | 0,0162 | 0,0246 | 5,207 E-05 | 5,3348 E-04 | 1,756 E-05 | 0,0550 | 0,0062 | 0,0090 | 1,9885 E-05 | 2,0232 E-04 | 6,9242 E-06 |
| 04846 | Y | 0,0101 | 0,0908 | 0,0511 | 3,3825 E-04 | 2,2075 E-04 | 2,4083 E-05 | 0,0040 | 0,0341 | 0,0189 | 1,2817 E-04 | 8,3308 E-05 | 1,0773 E-05 |
| 04846 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04847 | X | 0,0926 | 0,0105 | 0,0309 | 4,5302 E-05 | 1,7143 E-04 | 2,8657 E-05 | 0,0349 | 0,0040 | 0,0114 | 1,7236 E-05 | 6,5451 E-05 | 1,1106 E-05 |
| 04847 | Y | 0,0061 | 0,0610 | 0,0366 | 3,1394 E-04 | 1,5412 E-04 | 1,7919 E-05 | 0,0022 | 0,0228 | 0,0135 | 1,1852 E-04 | 5,7676 E-05 | 7,2119 E-06 |
| 04847 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04848 | X | 0,0795 | 0,0066 | 0,0232 | 4,1711 E-05 | 8,4157 E-05 | 2,8758 E-05 | 0,0300 | 0,0025 | 0,0086 | 1,583 E-05 | 3,0534 E-05 | 1,1106 E-05 |
| 04848 | Y | 0,0111 | 0,0478 | 0,0217 | 3,0488 E-04 | 1,8799 E-04 | 1,4057 E-05 | 0,0041 | 0,0179 | 0,0080 | 1,1499 E-04 | 6,9618 E-05 | 5,7343 E-06 |
| 04848 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04849 | X | 0,0655 | 0,0033 | 0,0050 | 3,2325 E-05 | 7,8704 E-05 | 2,1652 E-05 | 0,0247 | 0,0012 | 0,0019 | 1,2199 E-05 | 3,0121 E-05 | 8,3597 E-06 |
| 04849 | Y | 0,0143 | 0,0357 | 0,0066 | 2,8409 E-04 | 7,0398 E-05 | 1,8463 E-05 | 0,0054 | 0,0134 | 0,0024 | 1,0714 E-04 | 2,586 E-05 | 8,0374 E-06 |
| 04849 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04850 | X | 0,0177 | 0,0002 | 0,0027 | 5,7669 E-06 | 1,9194 E-04 | 8,5461 E-06 | 0,0067 | 0,0001 | 0,0010 | 2,0855 E-06 | 7,2438 E-05 | 3,3011 E-06 |
| 04850 | Y | 0,0034 | 0,0082 | 0,0027 | 1,7422 E-04 | 5,8374 E-05 | 1,958 E-05 | 0,0013 | 0,0031 | 0,0010 | 6,6006 E-05 | 2,23 E-05 | 7,8184 E-06 |
| 04850 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04851 | X | 0,0451 | 0,0011 | 0,0062 | 1,8421 E-05 | 1,9487 E-04 | 1,7953 E-05 | 0,0170 | 0,0004 | 0,0024 | 6,8496 E-06 | 7,3801 E-05 | 6,9378 E-06 |
| 04851 | Y | 0,0115 | 0,0264 | 0,0044 | 2,5243 E-04 | 6,2183 E-05 | 3,2463 E-05 | 0,0043 | 0,0100 | 0,0017 | 9,5549 E-05 | 2,4628 E-05 | 1,3273 E-05 |
| 04851 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04852 | X | 0,0070 | 0,0004 | 0,0035 | 1,372 E-05 | 1,2384 E-04 | 7,1173 E-06 | 0,0026 | 0,0001 | 0,0013 | 5,3818 E-06 | 4,6681 E-05 | 2,7365 E-06 |
| 04852 | Y | 0,0007 | 0,0031 | 0,0035 | 1,3964 E-04 | 3,3007 E-05 | 1,4649 E-05 | 0,0003 | 0,0012 | 0,0014 | 5,3341 E-05 | 1,2452 E-05 | 5,7024 E-06 |
| 04852 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04853 | X | 0,0291 | 0,0010 | 0,0091 | 6,8448 E-06 | 1,7609 E-04 | 1,9708 E-05 | 0,0110 | 0,0004 | 0,0035 | 2,4993 E-06 | 6,691 E-05 | 7,6029 E-06 |
| 04853 | Y | 0,0064 | 0,0190 | 0,0092 | 2,4499 E-04 | 1,1886 E-04 | 4,6093 E-05 | 0,0024 | 0,0073 | 0,0036 | 9,3469 E-05 | 4,6841 E-05 | 1,8249 E-05 |
| 04853 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04854 | X | 0,0507 | 0,0011 | 0,0118 | 2,0638 E-05 | 1,4751 E-04 | 1,9026 E-05 | 0,0191 | 0,0004 | 0,0045 | 7,6892 E-06 | 5,6312 E-05 | 7,3629 E-06 |
| 04854 | Y | 0,0164 | 0,0396 | 0,0109 | 2,5605 E-04 | 1,3025 E-04 | 4,4568 E-05 | 0,0063 | 0,0151 | 0,0043 | 9,7277 E-05 | 5,1918 E-05 | 1,8286 E-05 |
| 04854 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04855 | X | 0,0037 | 0,0022 | 0,0100 | 8,6726 E-05 | 2,6926 E-04 | 2,37 E-05 | 0,0014 | 0,0009 | 0,0039 | 3,4022 E-05 | 1,0198 E-04 | 9,0298 E-06 |
| 04855 | Y | 0,0006 | 0,0040 | 0,0120 | 1,8133 E-04 | 4,5682 E-05 | 7,8447 E-06 | 0,0003 | 0,0017 | 0,0052 | 7,7123 E-05 | 2,1257 E-05 | 3,6016 E-06 |
| 04855 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04856 | X | 0,1712 | 0,0169 | 0,1273 | 4,3655 E-05 | 4,3801 E-04 | 4,0603 E-05 | 0,0647 | 0,0076 | 0,0495 | 1,7185 E-05 | 1,6712 E-04 | 1,5399 E-05 |
| 04856 | Y | 0,0070 | 0,2165 | 0,1360 | 7,8766 E-04 | 7,0278 E-05 | 2,1585 E-05 | 0,0030 | 0,0929 | 0,0597 | 3,4136 E-04 | 3,1002 E-05 | 9,9002 E-06 |
| 04856 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04857 | X | 0,1669 | 0,0136 | 0,1274 | 5,9856 E-05 | 5,6883 E-04 | 5,1463 E-06 | 0,0630 | 0,0063 | 0,0483 | 2,737 E-05 | 2,1553 E-04 | 1,9256 E-06 |
| 04857 | Y | 0,0111 | 0,2159 | 0,1275 | 8,0277 E-04 | 6,4526 E-05 | 5,7804 E-05 | 0,0043 | 0,0926 | 0,0553 | 3,4866 E-04 | 3,0222 E-05 | 2,5886 E-05 |
| 04857 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04858 | X | 0,0031 | 0,0010 | 0,0101 | 6,2084 E-05 | 2,1221 E-04 | 3,3295 E-05 | 0,0012 | 0,0004 | 0,0038 | 2,3171 E-05 | 7,9826 E-05 | 1,2511 E-05 |
| 04858 | Y | 0,0012 | 0,0039 | 0,0108 | 1,7466 E-04 | 8,3134 E-05 | 1,9461 E-05 | 0,0005 | 0,0016 | 0,0046 | 7,3962 E-05 | 3,6007 E-05 | 8,5306 E-06 |
| 04858 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04859 | X | 0,0053 | 0,0008 | 0,0141 | 2,5932 E-05 | 2,339 E-04 | 3,0862 E-05 | 0,0020 | 0,0003 | 0,0053 | 9,4244 E-06 | 8,8014 E-05 | 1,1604 E-05 |
| 04859 | Y | 0,0016 | 0,0065 | 0,0117 | 1,7939 E-04 | 6,1118 E-05 | 2,2807 E-05 | 0,0007 | 0,0027 | 0,0050 | 7,599 E-05 | 2,6196 E-05 | 9,9719 E-06 |
| 04859 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04860 | X | 0,0333 | 0,0027 | 0,0428 | 3,3748 E-05 | 4,2415 E-04 | 6,9153 E-05 | 0,0125 | 0,0010 | 0,0162 | 1,207 E-05 | 1,5976 E-04 | 2,5959 E-05 |
| 04860 | Y | 0,0074 | 0,0363 | 0,0348 | 3,7828 E-04 | 6,126 E-05 | 6,445 E-05 | 0,0032 | 0,0153 | 0,0150 | 1,6203 E-04 | 2,5551 E-05 | 2,8402 E-05 |
| 04860 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04861 | X | 0,0704 | 0,0033 | 0,0702 | 2,8894 E-05 | 4,8982 E-04 | 4,0737 E-05 | 0,0265 | 0,0014 | 0,0267 | 1,1691 E-05 | 1,8478 E-04 | 1,5238 E-05 |
| 04861 | Y | 0,0114 | 0,0801 | 0,0561 | 5,372 E-04 | 2,91 E-05 | 7,9954 E-05 | 0,0048 | 0,0340 | 0,0242 | 2,3148 E-04 | 1,1027 E-05 | 3,5473 E-05 |
| 04861 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04862 | X | 0,1124 | 0,0062 | 0,0963 | 3,5024 E-05 | 5,4481 E-04 | 2,4105 E-05 | 0,0424 | 0,0030 | 0,0366 | 1,6006 E-05 | 2,059 E-04 | 8,9465 E-06 |
| 04862 | Y | 0,0121 | 0,1356 | 0,0753 | 6,7439 E-04 | 2,9313 E-05 | 8,6027 E-05 | 0,0049 | 0,0579 | 0,0325 | 2,9185 E-04 | 1,4215 E-05 | 3,8265 E-05 |
| 04862 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04863 | X | 0,1578 | 0,0126 | 0,1207 | 4,6741 E-05 | 5,8348 E-04 | 1,034 E-05 | 0,0596 | 0,0059 | 0,0459 | 2,1919 E-05 | 2,2102 E-04 | 3,7743 E-06 |
| 04863 | Y | 0,0098 | 0,2015 | 0,0928 | 7,9628 E-04 | 4,7186 E-05 | 5,3753 E-05 | 0,0037 | 0,0864 | 0,0402 | 3,4598 E-04 | 2,2482 E-05 | 2,4105 E-05 |
| 04863 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04864 | X | 0,0150 | 0,0009 | 0,0267 | 1,1287 E-05 | 3,2834 E-04 | 1,2949 E-05 | 0,0056 | 0,0004 | 0,0102 | 4,884 E-06 | 1,2365 E-04 | 4,8316 E-06 |
| 04864 | Y | 0,0022 | 0,0175 | 0,0105 | 2,6002 E-04 | 4,196 E-05 | 2,5887 E-05 | 0,0009 | 0,0073 | 0,0045 | 1,1102 E-04 | 1,7064 E-05 | 1,1511 E-05 |
| 04864 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04865 | X | 0,0489 | 0,0027 | 0,0540 | 2,0233 E-05 | 4,7012 E-04 | 6,4872 E-06 | 0,0184 | 0,0013 | 0,0206 | 9,2426 E-06 | 1,772 E-04 | 2,3466 E-06 |
| 04865 | Y | 0,0055 | 0,0540 | 0,0212 | 4,4045 E-04 | 3,6188 E-05 | 5,6477 E-05 | 0,0022 | 0,0228 | 0,0091 | 1,8962 E-04 | 1,3945 E-05 | 2,5261 E-05 |
| 04865 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04866 | X | 0,0899 | 0,0060 | 0,0809 | 2,9614 E-05 | 5,1871 E-04 | 9,7976 E-06 | 0,0339 | 0,0028 | 0,0309 | 1,3943 E-05 | 1,9583 E-04 | 3,6941 E-06 |
| 04866 | Y | 0,0075 | 0,1040 | 0,0311 | 5,9442 E-04 | 1,781 E-05 | 6,3435 E-05 | 0,0029 | 0,0443 | 0,0133 | 2,5709 E-04 | 6,4615 E-06 | 2,8478 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04866 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04867 | X | 0,1341 | 0,0107 | 0,1063 | 3,9347 E-05 | 5,5815 E-04 | 5,3619 E-06 | 0,0506 | 0,0049 | 0,0406 | 1,8625 E-05 | 2,1126 E-04 | 2,1092 E-06 |
| 04867 | Y | 0,0076 | 0,1657 | 0,0401 | 7,3436 E-04 | 2,3672 E-05 | 4,8576 E-05 | 0,0028 | 0,0709 | 0,0172 | 3,1883 E-04 | 1,1489 E-05 | 2,1859 E-05 |
| 04867 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04868 | X | 0,0041 | 0,0009 | 0,0130 | 1,4533 E-05 | 1,9758 E-04 | 9,1519 E-06 | 0,0016 | 0,0004 | 0,0050 | 6,2403 E-06 | 7,4441 E-05 | 3,4889 E-06 |
| 04868 | Y | 0,0003 | 0,0054 | 0,0007 | 1,4965 E-04 | 1,2261 E-05 | 7,3905 E-06 | 0,0001 | 0,0022 | 0,0003 | 6,3317 E-05 | 4,4069 E-06 | 3,354 E-06 |
| 04868 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04869 | X | 0,0318 | 0,0036 | 0,0397 | 2,2659 E-05 | 4,4255 E-04 | 5,0652 E-05 | 0,0120 | 0,0015 | 0,0153 | 1,0512 E-05 | 1,668 E-04 | 1,9268 E-05 |
| 04869 | Y | 0,0019 | 0,0330 | 0,0020 | 3,4948 E-04 | 2,4918 E-05 | 3,3718 E-05 | 0,0007 | 0,0139 | 0,0009 | 1,5005 E-04 | 8,9224 E-06 | 1,5351 E-05 |
| 04869 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04870 | X | 0,0717 | 0,0069 | 0,0668 | 2,9642 E-05 | 5,0974 E-04 | 8,2712 E-05 | 0,0270 | 0,0030 | 0,0257 | 1,4065 E-05 | 1,9224 E-04 | 3,1392 E-05 |
| 04870 | Y | 0,0040 | 0,0766 | 0,0032 | 5,1809 E-04 | 2,4376 E-05 | 4,9052 E-05 | 0,0014 | 0,0325 | 0,0015 | 2,2372 E-04 | 8,7427 E-06 | 2,2399 E-05 |
| 04870 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04871 | X | 0,1137 | 0,0105 | 0,0931 | 3,5837 E-05 | 5,1825 E-04 | 6,0156 E-05 | 0,0429 | 0,0047 | 0,0358 | 1,7111 E-05 | 1,959 E-04 | 2,2805 E-05 |
| 04871 | Y | 0,0055 | 0,1329 | 0,0043 | 6,6594 E-04 | 1,506 E-05 | 4,1341 E-05 | 0,0020 | 0,0567 | 0,0020 | 2,8868 E-04 | 5,8582 E-06 | 1,8911 E-05 |
| 04871 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04872 | X | 0,1582 | 0,0143 | 0,1174 | 4,2081 E-05 | 5,79 E-04 | 1,7042 E-05 | 0,0597 | 0,0065 | 0,0451 | 2,0071 E-05 | 2,1958 E-04 | 6,6123 E-06 |
| 04872 | Y | 0,0062 | 0,2006 | 0,0053 | 7,9794 E-04 | 1,9952 E-05 | 3,3487 E-05 | 0,0022 | 0,0860 | 0,0024 | 3,471 E-04 | 9,4002 E-06 | 1,5243 E-05 |
| 04872 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04873 | X | 0,0186 | 0,0037 | 0,0268 | 3,6264 E-05 | 4,0824 E-04 | 7,0499 E-05 | 0,0070 | 0,0015 | 0,0104 | 1,5166 E-05 | 1,5404 E-04 | 2,6792 E-05 |
| 04873 | Y | 0,0013 | 0,0173 | 0,0129 | 2,6364 E-04 | 2,5923 E-05 | 2,2545 E-05 | 0,0006 | 0,0072 | 0,0057 | 1,1264 E-04 | 1,1409 E-05 | 1,0366 E-05 |
| 04873 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04874 | X | 0,0591 | 0,0081 | 0,0543 | 4,0792 E-05 | 5,3441 E-04 | 1,7015 E-04 | 0,0223 | 0,0034 | 0,0209 | 1,8001 E-05 | 2,0151 E-04 | 6,4592 E-05 |
| 04874 | Y | 0,0034 | 0,0539 | 0,0256 | 4,4942 E-04 | 2,6642 E-05 | 5,0386 E-05 | 0,0014 | 0,0228 | 0,0113 | 1,9353 E-04 | 9,8037 E-06 | 2,3166 E-05 |
| 04874 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04875 | X | 0,1011 | 0,0118 | 0,0811 | 3,9726 E-05 | 4,7516 E-04 | 1,7519 E-04 | 0,0381 | 0,0050 | 0,0313 | 1,8475 E-05 | 1,792 E-04 | 6,6354 E-05 |
| 04875 | Y | 0,0048 | 0,1045 | 0,0371 | 6,0434 E-04 | 2,9399 E-05 | 4,5092 E-05 | 0,0019 | 0,0445 | 0,0164 | 2,6137 E-04 | 1,1175 E-05 | 2,0587 E-05 |
| 04875 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04876 | X | 0,1392 | 0,0143 | 0,1066 | 3,8465 E-05 | 4,7522 E-04 | 8,0181 E-05 | 0,0525 | 0,0063 | 0,0412 | 1,844 E-05 | 1,8004 E-04 | 3,032 E-05 |
| 04876 | Y | 0,0056 | 0,1663 | 0,0475 | 7,3784 E-04 | 1,595 E-05 | 2,6696 E-05 | 0,0021 | 0,0712 | 0,0210 | 3,2022 E-04 | 6,4414 E-06 | 1,2218 E-05 |
| 04876 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04877 | X | 0,0072 | 0,0026 | 0,0143 | 5,2304 E-05 | 3,1745 E-04 | 4,1577 E-05 | 0,0027 | 0,0010 | 0,0055 | 2,0839 E-05 | 1,2003 E-04 | 1,5823 E-05 |
| 04877 | Y | 0,0010 | 0,0064 | 0,0133 | 1,8135 E-04 | 3,8866 E-05 | 1,2791 E-05 | 0,0004 | 0,0027 | 0,0058 | 7,6984 E-05 | 1,8097 E-05 | 5,887 E-06 |
| 04877 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04878 | X | 0,0488 | 0,0091 | 0,0432 | 6,2696 E-05 | 6,1785 E-04 | 1,9986 E-04 | 0,0184 | 0,0036 | 0,0168 | 2,5905 E-05 | 2,3332 E-04 | 7,5981 E-05 |
| 04878 | Y | 0,0052 | 0,0361 | 0,0396 | 3,924 E-04 | 5,0389 E-05 | 5,6741 E-05 | 0,0024 | 0,0153 | 0,0173 | 1,6819 E-04 | 2,2726 E-05 | 2,6137 E-05 |
| 04878 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04879 | X | 0,0979 | 0,0136 | 0,0709 | 6,062 E-05 | 5,2408 E-04 | 3,2316 E-04 | 0,0370 | 0,0056 | 0,0275 | 2,6117 E-05 | 1,9743 E-04 | 1,226 E-04 |
| 04879 | Y | 0,0074 | 0,0804 | 0,0631 | 5,6332 E-04 | 3,9977 E-05 | 7,41 E-05 | 0,0033 | 0,0342 | 0,0276 | 2,4286 E-04 | 1,4803 E-05 | 3,3956 E-05 |
| 04879 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04880 | X | 0,1318 | 0,0165 | 0,0969 | 4,3485 E-05 | 3,5235 E-04 | 2,0415 E-04 | 0,0497 | 0,0070 | 0,0376 | 2,0308 E-05 | 1,3299 E-04 | 7,7122 E-05 |
| 04880 | Y | 0,0069 | 0,1369 | 0,0834 | 6,9406 E-04 | 3,7198 E-05 | 3,6297 E-05 | 0,0027 | 0,0585 | 0,0366 | 3,0026 E-04 | 1,533 E-05 | 1,4938 E-05 |
| 04880 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04881 | X | 0,1625 | 0,0164 | 0,1211 | 3,607 E-05 | 4,5339 E-04 | 5,6285 E-05 | 0,0614 | 0,0073 | 0,0470 | 1,6864 E-05 | 1,7245 E-04 | 2,1268 E-05 |
| 04881 | Y | 0,0064 | 0,2023 | 0,1013 | 7,9073 E-04 | 3,657 E-05 | 1,9242 E-05 | 0,0026 | 0,0868 | 0,0446 | 3,4315 E-04 | 1,6191 E-05 | 8,6317 E-06 |
| 04881 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04882 | X | 0,0041 | 0,0014 | 0,0091 | 5,7182 E-05 | 3,0308 E-04 | 2,7501 E-05 | 0,0016 | 0,0005 | 0,0034 | 2,1117 E-05 | 1,1454 E-04 | 1,0432 E-05 |
| 04882 | Y | 0,0002 | 0,0049 | 0,0123 | 2,2142 E-04 | 1,5886 E-05 | 2,6863 E-06 | 0,0001 | 0,0021 | 0,0053 | 9,4668 E-05 | 5,7993 E-06 | 1,0413 E-06 |
| 04882 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04883 | X | 0,1723 | 0,0216 | 0,1185 | 1,1941 E-04 | 3,7209 E-04 | 5,0882 E-05 | 0,0651 | 0,0097 | 0,0450 | 5,1107 E-05 | 1,4156 E-04 | 1,9565 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04883 | Y | 0,0087 | 0,2567 | 0,1283 | 9,0035 E-04 | 8,4487 E-05 | 5,9891 E-05 | 0,0042 | 0,1113 | 0,0560 | 3,9459 E-04 | 3,5032 E-05 | 2,6978 E-05 |
| 04883 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04884 | X | 0,1713 | 0,0213 | 0,1447 | 1,6493 E-04 | 3,9085 E-04 | 9,4356 E-06 | 0,0646 | 0,0096 | 0,0562 | 6,728 E-05 | 1,4933 E-04 | 3,976 E-06 |
| 04884 | Y | 0,0126 | 0,2610 | 0,1417 | 7,7358 E-04 | 9,4358 E-05 | 4,9215 E-05 | 0,0049 | 0,1131 | 0,0630 | 3,4173 E-04 | 4,2321 E-05 | 2,2194 E-05 |
| 04884 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04885 | X | 0,1380 | 0,0162 | 0,1241 | 3,4317 E-05 | 2,8349 E-04 | 1,4014 E-04 | 0,0520 | 0,0073 | 0,0482 | 1,5045 E-05 | 1,0711 E-04 | 5,2443 E-05 |
| 04885 | Y | 0,0138 | 0,1892 | 0,1038 | 4,8974 E-04 | 2,1002 E-05 | 8,6679 E-05 | 0,0055 | 0,0816 | 0,0461 | 2,1633 E-04 | 8,2962 E-06 | 3,7559 E-05 |
| 04885 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04886 | X | 0,1648 | 0,0206 | 0,1313 | 1,4646 E-04 | 3,9641 E-04 | 1,0068 E-05 | 0,0622 | 0,0093 | 0,0510 | 5,9695 E-05 | 1,5099 E-04 | 3,4772 E-06 |
| 04886 | Y | 0,0117 | 0,2466 | 0,1108 | 6,9885 E-04 | 5,7517 E-05 | 6,2367 E-05 | 0,0045 | 0,1068 | 0,0492 | 3,0897 E-04 | 2,6042 E-05 | 2,7871 E-05 |
| 04886 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04887 | X | 0,1458 | 0,0207 | 0,1195 | 9,9011 E-05 | 4,1237 E-04 | 5,6958 E-05 | 0,0550 | 0,0091 | 0,0463 | 4,1427 E-05 | 1,5645 E-04 | 2,1138 E-05 |
| 04887 | Y | 0,0088 | 0,2146 | 0,0729 | 6,6607 E-04 | 1,7487 E-05 | 7,0943 E-05 | 0,0033 | 0,0928 | 0,0323 | 2,936 E-04 | 8,2132 E-06 | 3,121 E-05 |
| 04887 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04888 | X | 0,0050 | 0,0027 | 0,0151 | 5,4897 E-05 | 2,3743 E-04 | 2,4228 E-05 | 0,0019 | 0,0011 | 0,0058 | 2,2472 E-05 | 8,9348 E-05 | 9,1932 E-06 |
| 04888 | Y | 0,0003 | 0,0079 | 0,0102 | 2,8446 E-04 | 1,4199 E-05 | 3,629 E-06 | 0,0001 | 0,0033 | 0,0044 | 1,2124 E-04 | 5,2607 E-06 | 1,5572 E-06 |
| 04888 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04889 | X | 0,0390 | 0,0057 | 0,0449 | 3,2322 E-05 | 5,4582 E-04 | 6,0712 E-05 | 0,0147 | 0,0024 | 0,0174 | 1,5385 E-05 | 2,0564 E-04 | 2,3142 E-05 |
| 04889 | Y | 0,0020 | 0,0480 | 0,0242 | 5,8366 E-04 | 2,4054 E-05 | 1,8927 E-05 | 0,0007 | 0,0205 | 0,0104 | 2,5096 E-04 | 8,5858 E-06 | 8,0969 E-06 |
| 04889 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04890 | X | 0,0861 | 0,0075 | 0,0763 | 8,4308 E-05 | 5,5195 E-04 | 1,8898 E-05 | 0,0324 | 0,0035 | 0,0294 | 3,6926 E-05 | 2,0818 E-04 | 7,4759 E-06 |
| 04890 | Y | 0,0039 | 0,1113 | 0,0299 | 8,1141 E-04 | 2,0415 E-05 | 4,2857 E-05 | 0,0014 | 0,0477 | 0,0131 | 3,515 E-04 | 7,5297 E-06 | 1,8346 E-05 |
| 04890 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04891 | X | 0,1254 | 0,0172 | 0,1023 | 1,3301 E-04 | 4,2679 E-04 | 9,4814 E-06 | 0,0473 | 0,0076 | 0,0395 | 5,5083 E-05 | 1,6146 E-04 | 3,3834 E-06 |
| 04891 | Y | 0,0052 | 0,1795 | 0,0302 | 7,4397 E-04 | 1,4802 E-05 | 6,0992 E-05 | 0,0018 | 0,0774 | 0,0133 | 3,2633 E-04 | 5,6076 E-06 | 2,67 E-05 |
| 04891 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04892 | X | 0,1615 | 0,0241 | 0,1211 | 5,0363 E-05 | 4,8274 E-04 | 1,377 E-05 | 0,0610 | 0,0106 | 0,0467 | 2,367 E-05 | 1,8337 E-04 | 5,0067 E-06 |
| 04892 | Y | 0,0062 | 0,2452 | 0,0313 | 8,0727 E-04 | 1,519 E-05 | 5,0878 E-05 | 0,0022 | 0,1063 | 0,0139 | 3,5457 E-04 | 6,5131 E-06 | 2,2694 E-05 |
| 04892 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04893 | X | 0,0222 | 0,0013 | 0,0279 | 2,4057 E-05 | 4,8776 E-04 | 6,8649 E-05 | 0,0084 | 0,0006 | 0,0107 | 1,1299 E-05 | 1,8391 E-04 | 2,6068 E-05 |
| 04893 | Y | 0,0008 | 0,0240 | 0,0047 | 3,9163 E-04 | 1,7574 E-05 | 6,2201 E-06 | 0,0003 | 0,0102 | 0,0020 | 1,6831 E-04 | 6,3374 E-06 | 2,4064 E-06 |
| 04893 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04894 | X | 0,0689 | 0,0037 | 0,0566 | 4,7913 E-05 | 5,9371 E-04 | 1,5242 E-04 | 0,0260 | 0,0018 | 0,0217 | 2,1897 E-05 | 2,239 E-04 | 5,7905 E-05 |
| 04894 | Y | 0,0023 | 0,0759 | 0,0111 | 6,2849 E-04 | 2,0932 E-05 | 2,2225 E-05 | 0,0009 | 0,0324 | 0,0047 | 2,721 E-04 | 9,3966 E-06 | 9,4002 E-06 |
| 04894 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04895 | X | 0,1121 | 0,0095 | 0,0829 | 8,9728 E-05 | 4,411 E-04 | 1,5069 E-04 | 0,0423 | 0,0044 | 0,0318 | 3,8685 E-05 | 1,6653 E-04 | 5,7312 E-05 |
| 04895 | Y | 0,0038 | 0,1410 | 0,0175 | 7,4987 E-04 | 2,44 E-05 | 4,9659 E-05 | 0,0016 | 0,0607 | 0,0075 | 3,2696 E-04 | 1,1606 E-05 | 2,1902 E-05 |
| 04895 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04896 | X | 0,1445 | 0,0183 | 0,1075 | 8,1877 E-05 | 3,8585 E-04 | 6,81 E-05 | 0,0545 | 0,0082 | 0,0412 | 3,6185 E-05 | 1,4628 E-04 | 2,6016 E-05 |
| 04896 | Y | 0,0051 | 0,2080 | 0,0234 | 8,2508 E-04 | 2,0208 E-05 | 6,0996 E-05 | 0,0022 | 0,0899 | 0,0100 | 3,615 E-04 | 7,2491 E-06 | 2,7226 E-05 |
| 04896 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04897 | X | 0,0081 | 0,0011 | 0,0136 | 1,8253 E-05 | 3,6781 E-04 | 3,9096 E-05 | 0,0031 | 0,0004 | 0,0052 | 6,6513 E-06 | 1,3888 E-04 | 1,4833 E-05 |
| 04897 | Y | 0,0004 | 0,0080 | 0,0118 | 2,4499 E-04 | 1,4936 E-05 | 3,6283 E-06 | 0,0001 | 0,0034 | 0,0051 | 1,0484 E-04 | 5,3389 E-06 | 1,4239 E-06 |
| 04897 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04898 | X | 0,0555 | 0,0031 | 0,0414 | 2,4752 E-05 | 6,9361 E-04 | 2,0655 E-04 | 0,0210 | 0,0012 | 0,0157 | 1,1526 E-05 | 2,6181 E-04 | 7,8315 E-05 |
| 04898 | Y | 0,0020 | 0,0490 | 0,0350 | 5,2593 E-04 | 2,4725 E-05 | 1,3858 E-05 | 0,0007 | 0,0209 | 0,0152 | 2,2693 E-04 | 1,0537 E-05 | 5,0562 E-06 |
| 04898 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04899 | X | 0,1090 | 0,0048 | 0,0676 | 4,9518 E-05 | 5,4117 E-04 | 3,3907 E-04 | 0,0411 | 0,0023 | 0,0257 | 2,2948 E-05 | 2,0421 E-04 | 1,2855 E-04 |
| 04899 | Y | 0,0040 | 0,1074 | 0,0549 | 7,0303 E-04 | 4,8442 E-05 | 2,5721 E-05 | 0,0018 | 0,0461 | 0,0239 | 3,0533 E-04 | 2,3125 E-05 | 1,0684 E-05 |
| 04899 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04900 | X | 0,1406 | 0,0109 | 0,0923 | 8,0057 E-05 | 2,7974 E-04 | 2,2299 E-04 | 0,0531 | 0,0051 | 0,0351 | 3,5366 E-05 | 1,0576 E-04 | 8,4678 E-05 |
| 04900 | Y | 0,0072 | 0,1733 | 0,0714 | 8,03 E-04 | 3,2349 E-05 | 7,1551 E-05 | 0,0035 | 0,0748 | 0,0311 | 3,5067 E-04 | 1,4754 E-05 | 3,2102 E-05 |
| 04900 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04901 | X | 0,1645 | 0,0204 | 0,1161 | 9,0574 E-05 | 3,8329 E-04 | 5,9158 E-05 | 0,0621 | 0,0092 | 0,0442 | 4,0055 E-05 | 1,4567 E-04 | 2,2662 E-05 |
| 04901 | Y | 0,0073 | 0,2423 | 0,0869 | 8,9948 E-04 | 4,935 E-05 | 6,3934 E-05 | 0,0035 | 0,1050 | 0,0379 | 3,9423 E-04 | 1,9446 E-05 | 2,873 E-05 |
| 04901 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04902 | X | 0,1745 | 0,0174 | 0,1210 | 1,1882 E-04 | 3,5524 E-04 | 1,9015 E-05 | 0,0659 | 0,0078 | 0,0472 | 4,2913 E-05 | 1,37 E-04 | 7,2574 E-06 |
| 04902 | Y | 0,0073 | 0,2218 | 0,1507 | 8,3251 E-04 | 1,9788 E-04 | 2,8428 E-05 | 0,0032 | 0,0952 | 0,0661 | 3,5938 E-04 | 8,5706 E-05 | 1,3034 E-05 |
| 04902 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04903 | X | 0,1791 | 0,0177 | 0,1067 | 5,8902 E-05 | 1,2938 E-04 | 5,0045 E-06 | 0,0677 | 0,0080 | 0,0415 | 2,1851 E-05 | 4,8431 E-05 | 1,7828 E-06 |
| 04903 | Y | 0,0094 | 0,2307 | 0,1291 | 8,4243 E-04 | 1,1762 E-04 | 3,1093 E-05 | 0,0045 | 0,0992 | 0,0573 | 3,6471 E-04 | 5,2053 E-05 | 1,4028 E-05 |
| 04903 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04904 | X | 0,1427 | 0,0216 | 0,1011 | 4,1562 E-05 | 1,9458 E-04 | 7,9597 E-05 | 0,0539 | 0,0090 | 0,0393 | 1,634 E-05 | 7,5217 E-05 | 3,002 E-05 |
| 04904 | Y | 0,0092 | 0,1457 | 0,1212 | 7,5172 E-04 | 1,3454 E-04 | 2,7463 E-05 | 0,0040 | 0,0625 | 0,0535 | 3,2412 E-04 | 5,6423 E-05 | 1,1486 E-05 |
| 04904 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04905 | X | 0,1702 | 0,0191 | 0,1039 | 8,2344 E-05 | 1,8358 E-04 | 2,213 E-05 | 0,0643 | 0,0084 | 0,0404 | 2,9597 E-05 | 7,0154 E-05 | 8,1672 E-06 |
| 04905 | Y | 0,0092 | 0,2095 | 0,1257 | 8,1653 E-04 | 5,5333 E-05 | 3,4775 E-05 | 0,0043 | 0,0900 | 0,0555 | 3,5271 E-04 | 2,0082 E-05 | 1,5421 E-05 |
| 04905 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04906 | X | 0,1543 | 0,0230 | 0,1059 | 1,0036 E-04 | 1,6988 E-04 | 7,5581 E-06 | 0,0583 | 0,0097 | 0,0413 | 3,6015 E-05 | 6,5256 E-05 | 2,7551 E-06 |
| 04906 | Y | 0,0081 | 0,1742 | 0,1320 | 7,8395 E-04 | 8,3685 E-05 | 4,6837 E-05 | 0,0033 | 0,0748 | 0,0580 | 3,3764 E-04 | 3,2858 E-05 | 2,0846 E-05 |
| 04906 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04907 | X | 0,4896 | 0,0666 | 0,1930 | 1,3261 E-04 | 6,9735 E-04 | 2,6436 E-05 | 0,1859 | 0,0305 | 0,0754 | 6,0689 E-05 | 2,6778 E-04 | 1,11 E-05 |
| 04907 | Y | 0,0334 | 0,8480 | 0,2145 | 1,5754 E-03 | 4,3107 E-05 | 1,3103 E-04 | 0,0131 | 0,3721 | 0,0964 | 7 E-04 | 2,0808 E-05 | 5,9389 E-05 |
| 04907 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04908 | X | 0,7484 | 0,1040 | 0,2309 | 9,7826 E-05 | 6,3793 E-04 | 3,2041 E-05 | 0,2852 | 0,0480 | 0,0905 | 4,2142 E-05 | 2,4553 E-04 | 1,417 E-05 |
| 04908 | Y | 0,0615 | 1,3425 | 0,2638 | 1,5843 E-03 | 2,6186 E-05 | 2,5756 E-04 | 0,0245 | 0,5928 | 0,1188 | 7,0683 E-04 | 1,2402 E-05 | 1,1648 E-04 |
| 04908 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04909 | X | 0,4868 | 0,0521 | 0,1208 | 8,229 E-05 | 5,37 E-04 | 2,2142 E-05 | 0,1849 | 0,0243 | 0,0454 | 3,8726 E-05 | 2,0602 E-04 | 9,2237 E-06 |
| 04909 | Y | 0,0335 | 0,7655 | 0,2412 | 1,5181 E-03 | 8,4718 E-05 | 9,4212 E-05 | 0,0131 | 0,3342 | 0,1065 | 6,7125 E-04 | 3,2246 E-05 | 4,2933 E-05 |
| 04909 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04910 | X | 0,5004 | 0,0544 | 0,1106 | 8,503 E-05 | 4,9751 E-04 | 2,7164 E-05 | 0,1901 | 0,0254 | 0,0415 | 4,0264 E-05 | 1,9091 E-04 | 1,1259 E-05 |
| 04910 | Y | 0,0361 | 0,7973 | 0,2390 | 1,51 E-03 | 1,2717 E-04 | 1,0999 E-04 | 0,0142 | 0,3484 | 0,1058 | 6,6796 E-04 | 5,1377 E-05 | 4,9954 E-05 |
| 04910 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04911 | X | 0,5647 | 0,0613 | 0,1140 | 9,2577 E-05 | 5,4015 E-04 | 4,9096 E-05 | 0,2147 | 0,0287 | 0,0427 | 4,3764 E-05 | 2,0708 E-04 | 1,9934 E-05 |
| 04911 | Y | 0,0455 | 0,9227 | 0,2457 | 1,5251 E-03 | 1,7198 E-04 | 1,5113 E-04 | 0,0181 | 0,4041 | 0,1088 | 6,7589 E-04 | 7,233 E-05 | 6,8147 E-05 |
| 04911 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04912 | X | 0,5333 | 0,0599 | 0,0913 | 9,4235 E-05 | 5,549 E-04 | 3,4675 E-05 | 0,2027 | 0,0279 | 0,0341 | 4,457 E-05 | 2,127 E-04 | 1,4192 E-05 |
| 04912 | Y | 0,0427 | 0,8679 | 0,2283 | 1,5091 E-03 | 1,5933 E-04 | 1,1589 E-04 | 0,0170 | 0,3798 | 0,1013 | 6,6824 E-04 | 6,6898 E-05 | 5,2585 E-05 |
| 04912 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04913 | X | 0,5956 | 0,0681 | 0,0965 | 1,0566 E-04 | 4,8235 E-04 | 4,2253 E-05 | 0,2266 | 0,0318 | 0,0360 | 4,9598 E-05 | 1,8524 E-04 | 1,7348 E-05 |
| 04913 | Y | 0,0522 | 0,9973 | 0,2352 | 1,5484 E-03 | 1,2741 E-04 | 1,5211 E-04 | 0,0210 | 0,4373 | 0,1044 | 6,87 E-04 | 5,1631 E-05 | 6,8731 E-05 |
| 04913 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04914 | X | 0,5027 | 0,0577 | 0,0617 | 9,7808 E-05 | 6,2623 E-04 | 2,3987 E-05 | 0,1910 | 0,0268 | 0,0228 | 4,6108 E-05 | 2,3979 E-04 | 1,0064 E-05 |
| 04914 | Y | 0,0380 | 0,8114 | 0,2093 | 1,5049 E-03 | 1,4117 E-04 | 1,1465 E-04 | 0,0151 | 0,3549 | 0,0930 | 6,6585 E-04 | 5,9532 E-05 | 5,2039 E-05 |
| 04914 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04915 | X | 0,5662 | 0,0660 | 0,0643 | 1,0326 E-04 | 6,3365 E-04 | 3,2099 E-05 | 0,2153 | 0,0307 | 0,0237 | 4,8601 E-05 | 2,4301 E-04 | 1,3315 E-05 |
| 04915 | Y | 0,0475 | 0,9410 | 0,2230 | 1,5603 E-03 | 1,1016 E-04 | 1,3145 E-04 | 0,0190 | 0,4124 | 0,0992 | 6,9171 E-04 | 4,5175 E-05 | 5,9648 E-05 |
| 04915 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04916 | X | 0,6347 | 0,0749 | 0,0689 | 1,1155 E-04 | 7,7212 E-04 | 3,5058 E-05 | 0,2416 | 0,0349 | 0,0255 | 5,2281 E-05 | 2,963 E-04 | 1,4732 E-05 |
| 04916 | Y | 0,0544 | 1,0745 | 0,2356 | 1,6073 E-03 | 6,5118 E-05 | 1,6969 E-04 | 0,0218 | 0,4718 | 0,1049 | 7,144 E-04 | 2,5083 E-05 | 7,6972 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04916 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04917 | X | 0,7229 | 0,0845 | 0,0719 | 1,1752 E-04 | 8,9401 E-04 | 3,335 E-05 | 0,2754 | 0,0395 | 0,0266 | 5,5029 E-05 | 3,4312 E-04 | 1,4275 E-05 |
| 04917 | Y | 0,0584 | 1,2127 | 0,2497 | 1,6798 E-03 | 7,3632 E-05 | 1,9746 E-04 | 0,0233 | 0,5335 | 0,1112 | 7,4826 E-04 | 2,9292 E-05 | 8,9587 E-05 |
| 04917 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04918 | X | 0,5347 | 0,0634 | 0,0284 | 1,0418 E-04 | 6,5617 E-04 | 2,4335 E-05 | 0,2032 | 0,0294 | 0,0103 | 4,8943 E-05 | 2,515 E-04 | 1,0274 E-05 |
| 04918 | Y | 0,0418 | 0,8837 | 0,2093 | 1,5491 E-03 | 9,9441 E-05 | 1,2433 E-04 | 0,0167 | 0,3871 | 0,0933 | 6,8613 E-04 | 4,0947 E-05 | 5,6455 E-05 |
| 04918 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04919 | X | 0,6029 | 0,0723 | 0,0294 | 1,1038 E-04 | 7,1786 E-04 | 2,9822 E-05 | 0,2294 | 0,0336 | 0,0107 | 5,1791 E-05 | 2,754 E-04 | 1,2565 E-05 |
| 04919 | Y | 0,0501 | 1,0171 | 0,2238 | 1,6081 E-03 | 8,2702 E-05 | 1,4856 E-04 | 0,0200 | 0,4464 | 0,0998 | 7,1415 E-04 | 3,3247 E-05 | 6,7447 E-05 |
| 04919 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04920 | X | 0,6813 | 0,0817 | 0,0287 | 1,1604 E-04 | 8,0785 E-04 | 3,2037 E-05 | 0,2595 | 0,0381 | 0,0104 | 5,4379 E-05 | 3,1009 E-04 | 1,364 E-05 |
| 04920 | Y | 0,0559 | 1,1549 | 0,2373 | 1,6645 E-03 | 6,9726 E-05 | 1,796 E-04 | 0,0223 | 0,5079 | 0,1059 | 7,4106 E-04 | 2,7526 E-05 | 8,1508 E-05 |
| 04920 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04921 | X | 0,5020 | 0,0605 | 0,0170 | 1,0421 E-04 | 6,4192 E-04 | 2,1134 E-05 | 0,1907 | 0,0280 | 0,0078 | 4,882 E-05 | 2,4596 E-04 | 8,9969 E-06 |
| 04921 | Y | 0,0363 | 0,8269 | 0,1969 | 1,5132 E-03 | 8,0529 E-05 | 1,1936 E-04 | 0,0143 | 0,3620 | 0,0879 | 6,6997 E-04 | 3,2906 E-05 | 5,417 E-05 |
| 04921 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04922 | X | 0,5692 | 0,0695 | 0,0184 | 1,1081 E-04 | 7,047 E-04 | 2,5971 E-05 | 0,2164 | 0,0322 | 0,0084 | 5,1925 E-05 | 2,7022 E-04 | 1,0981 E-05 |
| 04922 | Y | 0,0452 | 0,9587 | 0,2122 | 1,5992 E-03 | 8,22 E-05 | 1,3493 E-04 | 0,0180 | 0,4206 | 0,0948 | 7,0944 E-04 | 3,3336 E-05 | 6,129 E-05 |
| 04922 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04923 | X | 0,6447 | 0,0789 | 0,0211 | 1,156 E-04 | 7,6741 E-04 | 3,046 E-05 | 0,2454 | 0,0367 | 0,0096 | 5,4189 E-05 | 2,9453 E-04 | 1,2903 E-05 |
| 04923 | Y | 0,0529 | 1,0962 | 0,2263 | 1,6595 E-03 | 6,9845 E-05 | 1,6199 E-04 | 0,0211 | 0,4818 | 0,1011 | 7,3823 E-04 | 2,7631 E-05 | 7,3548 E-05 |
| 04923 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04924 | X | 0,7255 | 0,0886 | 0,0242 | 1,1982 E-04 | 7,9877 E-04 | 3,2404 E-05 | 0,2764 | 0,0413 | 0,0109 | 5,6144 E-05 | 3,0683 E-04 | 1,3868 E-05 |
| 04924 | Y | 0,0585 | 1,2383 | 0,2388 | 1,7191 E-03 | 6,1189 E-05 | 1,9164 E-04 | 0,0233 | 0,5453 | 0,1068 | 7,6622 E-04 | 2,38 E-05 | 8,6974 E-05 |
| 04924 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04925 | X | 0,5335 | 0,0664 | 0,0517 | 1,1177 E-04 | 6,7618 E-04 | 2,3785 E-05 | 0,2028 | 0,0307 | 0,0211 | 5,2208 E-05 | 2,5917 E-04 | 1,0055 E-05 |
| 04925 | Y | 0,0394 | 0,9001 | 0,2013 | 1,5733 E-03 | 7,7521 E-05 | 1,2353 E-04 | 0,0156 | 0,3947 | 0,0900 | 6,9734 E-04 | 3,1631 E-05 | 5,6122 E-05 |
| 04925 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04926 | X | 0,6080 | 0,0760 | 0,0559 | 1,1698 E-04 | 7,7506 E-04 | 3,1175 E-05 | 0,2313 | 0,0352 | 0,0228 | 5,4739 E-05 | 2,9726 E-04 | 1,3055 E-05 |
| 04926 | Y | 0,0491 | 1,0365 | 0,2165 | 1,6532 E-03 | 7,8136 E-05 | 1,4603 E-04 | 0,0196 | 0,4553 | 0,0969 | 7,3466 E-04 | 3,1417 E-05 | 6,6336 E-05 |
| 04926 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04927 | X | 0,6891 | 0,0858 | 0,0623 | 1,1893 E-04 | 7,8976 E-04 | 3,3788 E-05 | 0,2624 | 0,0398 | 0,0254 | 5,5764 E-05 | 3,0333 E-04 | 1,428 E-05 |
| 04927 | Y | 0,0565 | 1,1783 | 0,2297 | 1,7121 E-03 | 5,095 E-05 | 1,7651 E-04 | 0,0226 | 0,5186 | 0,1029 | 7,6273 E-04 | 1,9236 E-05 | 8,0118 E-05 |
| 04927 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04928 | X | 0,5002 | 0,0632 | 0,0842 | 1,0954 E-04 | 6,0423 E-04 | 2,1543 E-05 | 0,1900 | 0,0291 | 0,0335 | 5,1084 E-05 | 2,3157 E-04 | 9,1392 E-06 |
| 04928 | Y | 0,0342 | 0,8424 | 0,1908 | 1,5231 E-03 | 5,4543 E-05 | 1,1651 E-04 | 0,0134 | 0,3692 | 0,0855 | 6,7495 E-04 | 2,1918 E-05 | 5,2917 E-05 |
| 04928 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04929 | X | 0,5666 | 0,0730 | 0,0943 | 1,2079 E-04 | 7,8865 E-04 | 3,189 E-05 | 0,2155 | 0,0337 | 0,0375 | 5,6216 E-05 | 3,0202 E-04 | 1,3204 E-05 |
| 04929 | Y | 0,0426 | 0,9761 | 0,2054 | 1,6356 E-03 | 1,1022 E-04 | 1,2828 E-04 | 0,0169 | 0,4286 | 0,0921 | 7,26 E-04 | 4,5991 E-05 | 5,8326 E-05 |
| 04929 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04930 | X | 0,6543 | 0,0831 | 0,1032 | 1,2018 E-04 | 8,8172 E-04 | 4,1621 E-05 | 0,2491 | 0,0385 | 0,0410 | 5,6303 E-05 | 3,3831 E-04 | 1,7174 E-05 |
| 04930 | Y | 0,0548 | 1,1176 | 0,2221 | 1,7099 E-03 | 6,71 E-05 | 1,6383 E-04 | 0,0220 | 0,4916 | 0,0996 | 7,6109 E-04 | 2,6026 E-05 | 7,4339 E-05 |
| 04930 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04931 | X | 0,7318 | 0,0929 | 0,1084 | 1,2079 E-04 | 7,3596 E-04 | 3,6559 E-05 | 0,2789 | 0,0431 | 0,0431 | 5,6638 E-05 | 2,8312 E-04 | 1,5479 E-05 |
| 04931 | Y | 0,0595 | 1,2637 | 0,2358 | 1,7633 E-03 | 2,8728 E-05 | 1,9528 E-04 | 0,0237 | 0,5570 | 0,1058 | 7,863 E-04 | 1,231 E-05 | 8,8602 E-05 |
| 04931 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04932 | X | 0,5267 | 0,0696 | 0,1170 | 1,2628 E-04 | 3,8918 E-04 | 2,8148 E-05 | 0,2002 | 0,0321 | 0,0461 | 5,8196 E-05 | 1,4921 E-04 | 1,1721 E-05 |
| 04932 | Y | 0,0349 | 0,9158 | 0,1927 | 1,5923 E-03 | 4,7114 E-05 | 1,196 E-04 | 0,0136 | 0,4019 | 0,0864 | 7,0622 E-04 | 1,9449 E-05 | 5,4432 E-05 |
| 04932 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04933 | X | 0,7047 | 0,0908 | 0,1473 | 1,1463 E-04 | 5,6489 E-04 | 5,4729 E-05 | 0,2684 | 0,0420 | 0,0581 | 5,3839 E-05 | 2,1879 E-04 | 2,2511 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04933 | Y | 0,0611 | 1,2028 | 0,2393 | 1,7557 E-03 | 1,8272 E-04 | 2,0867 E-04 | 0,0246 | 0,5299 | 0,1076 | 7,8269 E-04 | 8,4042 E-05 | 9,4567 E-05 |
| 04933 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04934 | X | 0,5008 | 0,0660 | 0,1339 | 1,2463 E-04 | 5,3362 E-04 | 2,5105 E-05 | 0,1902 | 0,0303 | 0,0526 | 5,7326 E-05 | 2,0558 E-04 | 1,0587 E-05 |
| 04934 | Y | 0,0348 | 0,8575 | 0,1984 | 1,5466 E-03 | 9,8558 E-05 | 1,263 E-04 | 0,0137 | 0,3761 | 0,0890 | 6,8629 E-04 | 4,572 E-05 | 5,735 E-05 |
| 04934 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04935 | X | 0,7356 | 0,0982 | 0,1720 | 1,0576 E-04 | 5,0756 E-04 | 5,3101 E-05 | 0,2803 | 0,0454 | 0,0677 | 4,8714 E-05 | 1,9599 E-04 | 2,2089 E-05 |
| 04935 | Y | 0,0612 | 1,2915 | 0,2559 | 1,7388 E-03 | 8,8088 E-05 | 2,3481 E-04 | 0,0245 | 0,5697 | 0,1151 | 7,7557 E-04 | 4,111 E-05 | 1,0636 E-04 |
| 04935 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04936 | X | 0,5361 | 0,0740 | 0,1718 | 1,6694 E-04 | 8,1293 E-04 | 3,3247 E-05 | 0,2038 | 0,0339 | 0,0674 | 7,5091 E-05 | 3,1261 E-04 | 1,411 E-05 |
| 04936 | Y | 0,0362 | 0,9362 | 0,2224 | 1,7445 E-03 | 8,1484 E-05 | 1,8169 E-04 | 0,0141 | 0,4113 | 0,0999 | 7,7501 E-04 | 3,8803 E-05 | 8,2302 E-05 |
| 04936 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04937 | X | 0,6303 | 0,0894 | 0,1804 | 1,5914 E-04 | 1,0253 E-03 | 4,6549 E-05 | 0,2399 | 0,0408 | 0,0709 | 7,2625 E-05 | 3,9272 E-04 | 1,9803 E-05 |
| 04937 | Y | 0,0497 | 1,0880 | 0,2439 | 1,8333 E-03 | 1,1943 E-04 | 2,6959 E-04 | 0,0198 | 0,4790 | 0,1096 | 8,1565 E-04 | 4,9172 E-05 | 1,2181 E-04 |
| 04937 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04938 | X | 0,7100 | 0,0991 | 0,1979 | 1,0066 E-04 | 6,4425 E-04 | 6,428 E-05 | 0,2704 | 0,0455 | 0,0777 | 4,5529 E-05 | 2,4743 E-04 | 2,6914 E-05 |
| 04938 | Y | 0,0608 | 1,2375 | 0,2563 | 1,7002 E-03 | 3,2191 E-05 | 3,1268 E-04 | 0,0244 | 0,5457 | 0,1153 | 7,5761 E-04 | 1,1976 E-05 | 1,4117 E-04 |
| 04938 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04939 | X | 0,4943 | 0,0666 | 0,2039 | 9,356 E-05 | 7,9813 E-04 | 2,5235 E-05 | 0,1880 | 0,0305 | 0,0775 | 4,4054 E-05 | 3,0605 E-04 | 1,0585 E-05 |
| 04939 | Y | 0,0235 | 0,8447 | 0,1787 | 1,4809 E-03 | 3,9592 E-05 | 1,2081 E-04 | 0,0111 | 0,3707 | 0,0788 | 6,5804 E-04 | 1,6516 E-05 | 5,4784 E-05 |
| 04939 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04940 | X | 0,7598 | 0,1038 | 0,2463 | 1,1615 E-04 | 6,8906 E-04 | 6,7362 E-05 | 0,2901 | 0,0480 | 0,0938 | 5,4227 E-05 | 2,6498 E-04 | 2,7369 E-05 |
| 04940 | Y | 0,0380 | 1,3558 | 0,2140 | 1,6148 E-03 | 3,8759 E-05 | 2,0287 E-04 | 0,0176 | 0,5988 | 0,0946 | 7,2107 E-04 | 1,4453 E-05 | 9,2167 E-05 |
| 04940 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04941 | X | 0,7510 | 0,1046 | 0,2480 | 1,0169 E-04 | 6,2846 E-04 | 1,8511 E-05 | 0,2863 | 0,0483 | 0,0968 | 4,7392 E-05 | 2,418 E-04 | 7,1985 E-06 |
| 04941 | Y | 0,0568 | 1,3558 | 0,2238 | 1,6174 E-03 | 2,3335 E-05 | 2,1077 E-04 | 0,0224 | 0,5988 | 0,1010 | 7,2204 E-04 | 1,0631 E-05 | 9,5407 E-05 |
| 04941 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04942 | X | 0,4875 | 0,0665 | 0,2083 | 1,1927 E-04 | 7,6449 E-04 | 3,0413 E-05 | 0,1852 | 0,0305 | 0,0811 | 5,4927 E-05 | 2,9299 E-04 | 1,2441 E-05 |
| 04942 | Y | 0,0306 | 0,8446 | 0,1821 | 1,4746 E-03 | 2,9702 E-05 | 1,165 E-04 | 0,0118 | 0,3706 | 0,0820 | 6,5541 E-04 | 1,0724 E-05 | 5,2852 E-05 |
| 04942 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04943 | X | 0,5037 | 0,0683 | 0,2074 | 1,2354 E-04 | 8,4718 E-04 | 2,1399 E-05 | 0,1914 | 0,0313 | 0,0804 | 5,7049 E-05 | 3,2456 E-04 | 8,9724 E-06 |
| 04943 | Y | 0,0271 | 0,8732 | 0,1216 | 1,5602 E-03 | 4,4411 E-05 | 1,1933 E-04 | 0,0102 | 0,3833 | 0,0551 | 6,9336 E-04 | 1,6305 E-05 | 5,4094 E-05 |
| 04943 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04944 | X | 0,5861 | 0,0815 | 0,2207 | 1,7334 E-04 | 1,0704 E-03 | 1,8779 E-05 | 0,2230 | 0,0373 | 0,0856 | 7,7917 E-05 | 4,0971 E-04 | 6,826 E-06 |
| 04944 | Y | 0,0341 | 1,0228 | 0,1263 | 1,7907 E-03 | 1,439 E-04 | 1,4629 E-04 | 0,0129 | 0,4500 | 0,0573 | 7,9665 E-04 | 5,9454 E-05 | 6,6136 E-05 |
| 04944 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04945 | X | 0,6718 | 0,0953 | 0,2333 | 1,403 E-04 | 9,1793 E-04 | 7,768 E-05 | 0,2558 | 0,0437 | 0,0906 | 6,5175 E-05 | 3,5186 E-04 | 2,8869 E-05 |
| 04945 | Y | 0,0446 | 1,1840 | 0,1383 | 1,843 E-03 | 1,0404 E-04 | 2,098 E-04 | 0,0172 | 0,5220 | 0,0627 | 8,2096 E-04 | 4,2246 E-05 | 9,4522 E-05 |
| 04945 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04946 | X | 0,7380 | 0,1031 | 0,2437 | 9,6795 E-05 | 6,93 E-04 | 2,5977 E-05 | 0,2813 | 0,0476 | 0,0947 | 4,4912 E-05 | 2,6646 E-04 | 9,5104 E-06 |
| 04946 | Y | 0,0489 | 1,3297 | 0,1500 | 1,5696 E-03 | 2,585 E-05 | 2,0893 E-04 | 0,0188 | 0,5871 | 0,0681 | 7,0057 E-04 | 9,5111 E-06 | 9,4505 E-05 |
| 04946 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04947 | X | 0,7397 | 0,1045 | 0,2456 | 6,3132 E-05 | 7,6651 E-04 | 2,5649 E-05 | 0,2821 | 0,0482 | 0,0946 | 2,6207 E-05 | 2,9492 E-04 | 1,1387 E-05 |
| 04947 | Y | 0,0308 | 1,3441 | 0,0111 | 9,3621 E-04 | 3,2916 E-05 | 2,0942 E-04 | 0,0111 | 0,5935 | 0,0050 | 4,1884 E-04 | 1,233 E-05 | 9,4927 E-05 |
| 04947 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04948 | X | 0,5085 | 0,0691 | 0,2082 | 1,0698 E-04 | 8,5267 E-04 | 3,583 E-05 | 0,1934 | 0,0316 | 0,0794 | 5,0187 E-05 | 3,2688 E-04 | 1,4683 E-05 |
| 04948 | Y | 0,0208 | 0,8733 | 0,1174 | 1,5657 E-03 | 4,014 E-05 | 1,2371 E-04 | 0,0095 | 0,3834 | 0,0515 | 6,957 E-04 | 1,6006 E-05 | 5,6163 E-05 |
| 04948 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04949 | X | 0,5884 | 0,0791 | 0,2234 | 1,145 E-04 | 1,0105 E-03 | 6,818 E-05 | 0,2241 | 0,0364 | 0,0853 | 5,3671 E-05 | 3,8779 E-04 | 2,733 E-05 |
| 04949 | Y | 0,0243 | 1,0233 | 0,1207 | 1,8 E-03 | 5,4074 E-05 | 1,4755 E-04 | 0,0109 | 0,4503 | 0,0530 | 8,0038 E-04 | 2,3747 E-05 | 6,7106 E-05 |
| 04949 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04950 | X | 0,6726 | 0,0902 | 0,2361 | 1,3363 E-04 | 9,6765 E-04 | 9,411 E-05 | 0,2565 | 0,0417 | 0,0902 | 6,2346 E-05 | 3,7177 E-04 | 3,758 E-05 |
| 04950 | Y | 0,0290 | 1,1844 | 0,1308 | 1,8397 E-03 | 6,1993 E-05 | 1,8897 E-04 | 0,0130 | 0,5221 | 0,0575 | 8,1948 E-04 | 2,8879 E-05 | 8,5937 E-05 |
| 04950 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04951 | X | 0,7436 | 0,1026 | 0,2460 | 1,1598 E-04 | 7,4872 E-04 | 7,0046 E-05 | 0,2838 | 0,0474 | 0,0940 | 5,4044 E-05 | 2,8793 E-04 | 2,8402 E-05 |
| 04951 | Y | 0,0324 | 1,3299 | 0,1407 | 1,569 E-03 | 3,6544 E-05 | 2,0317 E-04 | 0,0145 | 0,5871 | 0,0618 | 7,0053 E-04 | 1,3979 E-05 | 9,2295 E-05 |
| 04951 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04952 | X | 0,4983 | 0,0662 | 0,1881 | 9,8916 E-05 | 7,0325 E-04 | 1,701 E-05 | 0,1896 | 0,0304 | 0,0713 | 4,6791 E-05 | 2,6971 E-04 | 7,455 E-06 |
| 04952 | Y | 0,0260 | 0,8474 | 0,2118 | 1,5755 E-03 | 5,3746 E-05 | 1,2693 E-04 | 0,0124 | 0,3718 | 0,0936 | 6,9981 E-04 | 1,9595 E-05 | 5,7526 E-05 |
| 04952 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04953 | X | 0,7575 | 0,1017 | 0,2272 | 1,4773 E-04 | 6,9231 E-04 | 4,1828 E-05 | 0,2892 | 0,0471 | 0,0862 | 6,6939 E-05 | 2,6631 E-04 | 1,7868 E-05 |
| 04953 | Y | 0,0411 | 1,3435 | 0,2531 | 1,5794 E-03 | 4,1174 E-05 | 2,5098 E-04 | 0,0192 | 0,5932 | 0,1121 | 7,0532 E-04 | 1,5064 E-05 | 1,1358 E-04 |
| 04953 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04954 | X | 0,7590 | 0,0818 | 0,2120 | 9,3082 E-05 | 6,4962 E-04 | 2,3826 E-05 | 0,2898 | 0,0383 | 0,0832 | 4,2342 E-05 | 2,504 E-04 | 1,0542 E-05 |
| 04954 | Y | 0,0414 | 1,2072 | 0,2767 | 1,6258 E-03 | 9,2415 E-05 | 1,907 E-04 | 0,0193 | 0,5307 | 0,1244 | 7,2248 E-04 | 4,2449 E-05 | 8,643 E-05 |
| 04954 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04955 | X | 0,4973 | 0,0524 | 0,1789 | 9,9761 E-05 | 6,9916 E-04 | 2,1138 E-05 | 0,1892 | 0,0244 | 0,0700 | 4,6691 E-05 | 2,6893 E-04 | 8,9668 E-06 |
| 04955 | Y | 0,0261 | 0,7650 | 0,2313 | 1,4454 E-03 | 1,1656 E-04 | 1,1825 E-04 | 0,0125 | 0,3340 | 0,1036 | 6,3926 E-04 | 5,3946 E-05 | 5,3572 E-05 |
| 04955 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04956 | X | 0,5125 | 0,0549 | 0,1577 | 9,8821 E-05 | 7,0994 E-04 | 1,6307 E-05 | 0,1950 | 0,0255 | 0,0619 | 4,6363 E-05 | 2,7298 E-04 | 7,156 E-06 |
| 04956 | Y | 0,0271 | 0,7945 | 0,2279 | 1,4751 E-03 | 9,7679 E-05 | 1,2445 E-04 | 0,0130 | 0,3471 | 0,1021 | 6,5249 E-04 | 4,5663 E-05 | 5,6273 E-05 |
| 04956 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04957 | X | 0,5902 | 0,0645 | 0,1668 | 1,0982 E-04 | 7,8392 E-04 | 1,1099 E-05 | 0,2249 | 0,0300 | 0,0655 | 5,1274 E-05 | 3,0148 E-04 | 5,1343 E-06 |
| 04957 | Y | 0,0324 | 0,9208 | 0,2428 | 1,537 E-03 | 8,7989 E-05 | 1,4434 E-04 | 0,0154 | 0,4032 | 0,1088 | 6,8145 E-04 | 4,1809 E-05 | 6,4891 E-05 |
| 04957 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04958 | X | 0,6712 | 0,0739 | 0,1749 | 9,8604 E-05 | 7,7847 E-04 | 1,2342 E-05 | 0,2560 | 0,0344 | 0,0688 | 4,6458 E-05 | 2,9965 E-04 | 5,062 E-06 |
| 04958 | Y | 0,0365 | 1,0520 | 0,2563 | 1,5976 E-03 | 8,8677 E-05 | 1,6818 E-04 | 0,0171 | 0,4616 | 0,1150 | 7,0926 E-04 | 4,2084 E-05 | 7,5566 E-05 |
| 04958 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04959 | X | 0,7437 | 0,0815 | 0,1838 | 9,5257 E-05 | 7,1788 E-04 | 2,0466 E-05 | 0,2839 | 0,0381 | 0,0723 | 4,4064 E-05 | 2,766 E-04 | 9,195 E-06 |
| 04959 | Y | 0,0404 | 1,1876 | 0,2679 | 1,6389 E-03 | 8,6783 E-05 | 1,8529 E-04 | 0,0189 | 0,5221 | 0,1203 | 7,2856 E-04 | 4,0854 E-05 | 8,3916 E-05 |
| 04959 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04960 | X | 0,5501 | 0,0607 | 0,1235 | 1,1056 E-04 | 7,2613 E-04 | 1,937 E-05 | 0,2095 | 0,0282 | 0,0488 | 5,1454 E-05 | 2,7922 E-04 | 8,3802 E-06 |
| 04960 | Y | 0,0293 | 0,8658 | 0,2263 | 1,5144 E-03 | 7,9937 E-05 | 1,3174 E-04 | 0,0139 | 0,3789 | 0,1014 | 6,7071 E-04 | 3,7955 E-05 | 5,9619 E-05 |
| 04960 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04961 | X | 0,6276 | 0,0700 | 0,1300 | 1,1136 E-04 | 7,5112 E-04 | 1,2829 E-05 | 0,2393 | 0,0326 | 0,0514 | 5,2099 E-05 | 2,8898 E-04 | 5,9484 E-06 |
| 04961 | Y | 0,0338 | 0,9963 | 0,2405 | 1,573 E-03 | 7,5686 E-05 | 1,5481 E-04 | 0,0160 | 0,4369 | 0,1078 | 6,9827 E-04 | 3,6111 E-05 | 6,9816 E-05 |
| 04961 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04962 | X | 0,7039 | 0,0788 | 0,1372 | 1,0486 E-04 | 7,4558 E-04 | 1,7846 E-05 | 0,2686 | 0,0368 | 0,0543 | 4,9406 E-05 | 2,8707 E-04 | 8,1154 E-06 |
| 04962 | Y | 0,0380 | 1,1313 | 0,2531 | 1,6248 E-03 | 7,5012 E-05 | 1,7883 E-04 | 0,0178 | 0,4971 | 0,1135 | 7,2263 E-04 | 3,5768 E-05 | 8,0894 E-05 |
| 04962 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04963 | X | 0,5130 | 0,0577 | 0,0843 | 1,0055 E-04 | 6,9025 E-04 | 2,1943 E-05 | 0,1952 | 0,0268 | 0,0336 | 4,7179 E-05 | 2,6527 E-04 | 9,3227 E-06 |
| 04963 | Y | 0,0268 | 0,8107 | 0,2117 | 1,4889 E-03 | 6,5956 E-05 | 1,2364 E-04 | 0,0128 | 0,3546 | 0,0947 | 6,5866 E-04 | 3,1499 E-05 | 5,6064 E-05 |
| 04963 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04964 | X | 0,5873 | 0,0665 | 0,0886 | 1,0904 E-04 | 7,2341 E-04 | 2,0481 E-05 | 0,2238 | 0,0309 | 0,0354 | 5,106 E-05 | 2,782 E-04 | 8,8986 E-06 |
| 04964 | Y | 0,0312 | 0,9400 | 0,2262 | 1,5665 E-03 | 6,5412 E-05 | 1,4285 E-04 | 0,0148 | 0,4120 | 0,1013 | 6,9461 E-04 | 3,1345 E-05 | 6,4702 E-05 |
| 04964 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04965 | X | 0,6634 | 0,0757 | 0,0935 | 1,095 E-04 | 7,4183 E-04 | 2,1027 E-05 | 0,2530 | 0,0353 | 0,0374 | 5,1466 E-05 | 2,8548 E-04 | 9,2844 E-06 |
| 04965 | Y | 0,0356 | 1,0744 | 0,2396 | 1,6212 E-03 | 6,4628 E-05 | 1,6639 E-04 | 0,0168 | 0,4718 | 0,1073 | 7,2067 E-04 | 3,0996 E-05 | 7,5353 E-05 |
| 04965 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04966 | X | 0,7393 | 0,0848 | 0,0979 | 1,1149 E-04 | 7,5423 E-04 | 2,8454 E-05 | 0,2823 | 0,0396 | 0,0392 | 5,24 E-05 | 2,9046 E-04 | 1,2347 E-05 |
| 04966 | Y | 0,0398 | 1,2130 | 0,2517 | 1,6748 E-03 | 6,4025 E-05 | 1,9197 E-04 | 0,0186 | 0,5337 | 0,1129 | 7,4589 E-04 | 3,0703 E-05 | 8,7065 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04966 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04967 | X | 0,5493 | 0,0635 | 0,0505 | 1,0663 E-04 | 7,0034 E-04 | 2,3424 E-05 | 0,2092 | 0,0294 | 0,0207 | 4,9958 E-05 | 2,692 E-04 | 9,9591 E-06 |
| 04967 | Y | 0,0289 | 0,8833 | 0,2137 | 1,5476 E-03 | 5,3649 E-05 | 1,3209 E-04 | 0,0137 | 0,3869 | 0,0955 | 6,8545 E-04 | 2,5819 E-05 | 5,9925 E-05 |
| 04967 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04968 | X | 0,6240 | 0,0726 | 0,0531 | 1,1137 E-04 | 7,2672 E-04 | 2,3992 E-05 | 0,2379 | 0,0337 | 0,0218 | 5,2234 E-05 | 2,7952 E-04 | 1,0342 E-05 |
| 04968 | Y | 0,0332 | 1,0169 | 0,2276 | 1,6136 E-03 | 5,4132 E-05 | 1,5397 E-04 | 0,0157 | 0,4463 | 0,1018 | 7,1664 E-04 | 2,6027 E-05 | 6,9824 E-05 |
| 04968 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04969 | X | 0,7002 | 0,0819 | 0,0558 | 1,1412 E-04 | 7,4832 E-04 | 2,7656 E-05 | 0,2672 | 0,0382 | 0,0230 | 5,3573 E-05 | 2,8801 E-04 | 1,1944 E-05 |
| 04969 | Y | 0,0375 | 1,1550 | 0,2404 | 1,666 E-03 | 5,4275 E-05 | 1,7914 E-04 | 0,0176 | 0,5079 | 0,1076 | 7,4173 E-04 | 2,604 E-05 | 8,1256 E-05 |
| 04969 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04970 | X | 0,5128 | 0,0606 | 0,0173 | 1,0487 E-04 | 6,7893 E-04 | 2,2141 E-05 | 0,1952 | 0,0280 | 0,0079 | 4,9093 E-05 | 2,6081 E-04 | 9,3971 E-06 |
| 04970 | Y | 0,0267 | 0,8269 | 0,2028 | 1,5125 E-03 | 4,266 E-05 | 1,2252 E-04 | 0,0127 | 0,3620 | 0,0905 | 6,6964 E-04 | 2,0431 E-05 | 5,5584 E-05 |
| 04970 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04971 | X | 0,5860 | 0,0695 | 0,0183 | 1,1067 E-04 | 7,1036 E-04 | 2,4341 E-05 | 0,2233 | 0,0322 | 0,0084 | 5,1871 E-05 | 2,7308 E-04 | 1,039 E-05 |
| 04971 | Y | 0,0309 | 0,9588 | 0,2172 | 1,6017 E-03 | 4,4217 E-05 | 1,4186 E-04 | 0,0146 | 0,4206 | 0,0970 | 7,1059 E-04 | 2,1093 E-05 | 6,4386 E-05 |
| 04971 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04972 | X | 0,6614 | 0,0789 | 0,0192 | 1,1532 E-04 | 7,3614 E-04 | 2,6661 E-05 | 0,2523 | 0,0367 | 0,0089 | 5,407 E-05 | 2,8318 E-04 | 1,1472 E-05 |
| 04972 | Y | 0,0353 | 1,0965 | 0,2305 | 1,6604 E-03 | 4,5373 E-05 | 1,6695 E-04 | 0,0166 | 0,4819 | 0,1030 | 7,3863 E-04 | 2,1564 E-05 | 7,5746 E-05 |
| 04972 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04973 | X | 0,7384 | 0,0887 | 0,0201 | 1,1952 E-04 | 7,5814 E-04 | 3,0957 E-05 | 0,2819 | 0,0413 | 0,0093 | 5,6011 E-05 | 2,9184 E-04 | 1,3317 E-05 |
| 04973 | Y | 0,0396 | 1,2385 | 0,2427 | 1,716 E-03 | 4,6783 E-05 | 1,9259 E-04 | 0,0186 | 0,5454 | 0,1085 | 7,6482 E-04 | 2,2148 E-05 | 8,7382 E-05 |
| 04973 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04974 | X | 0,5490 | 0,0665 | 0,0264 | 1,0937 E-04 | 6,9594 E-04 | 2,273 E-05 | 0,2091 | 0,0307 | 0,0096 | 5,1231 E-05 | 2,6738 E-04 | 9,6831 E-06 |
| 04974 | Y | 0,0288 | 0,9005 | 0,2084 | 1,5794 E-03 | 3,6809 E-05 | 1,2998 E-04 | 0,0137 | 0,3948 | 0,0929 | 7,0005 E-04 | 1,6838 E-05 | 5,9014 E-05 |
| 04974 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04975 | X | 0,6234 | 0,0758 | 0,0283 | 1,152 E-04 | 7,2376 E-04 | 2,3883 E-05 | 0,2377 | 0,0351 | 0,0103 | 5,398 E-05 | 2,7826 E-04 | 1,0329 E-05 |
| 04975 | Y | 0,0331 | 1,0373 | 0,2221 | 1,6544 E-03 | 3,813 E-05 | 1,5699 E-04 | 0,0156 | 0,4557 | 0,0991 | 7,352 E-04 | 1,7428 E-05 | 7,1235 E-05 |
| 04975 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04976 | X | 0,6997 | 0,0856 | 0,0302 | 1,2074 E-04 | 7,4837 E-04 | 2,7986 E-05 | 0,2670 | 0,0398 | 0,0110 | 5,6521 E-05 | 2,8791 E-04 | 1,2098 E-05 |
| 04976 | Y | 0,0374 | 1,1789 | 0,2348 | 1,7058 E-03 | 3,9498 E-05 | 1,825 E-04 | 0,0176 | 0,5189 | 0,1048 | 7,5992 E-04 | 1,8041 E-05 | 8,2786 E-05 |
| 04976 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04977 | X | 0,5129 | 0,0634 | 0,0589 | 1,0818 E-04 | 6,8283 E-04 | 2,0662 E-05 | 0,1952 | 0,0292 | 0,0218 | 5,0579 E-05 | 2,6217 E-04 | 8,8175 E-06 |
| 04977 | Y | 0,0267 | 0,8428 | 0,2012 | 1,5337 E-03 | 3,379 E-05 | 1,2073 E-04 | 0,0127 | 0,3693 | 0,0896 | 6,7967 E-04 | 1,4128 E-05 | 5,4798 E-05 |
| 04977 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04978 | X | 0,5864 | 0,0725 | 0,0627 | 1,1323 E-04 | 7,1395 E-04 | 1,9804 E-05 | 0,2234 | 0,0335 | 0,0232 | 5,3097 E-05 | 2,7432 E-04 | 8,6944 E-06 |
| 04978 | Y | 0,0310 | 0,9777 | 0,2153 | 1,6468 E-03 | 3,5091 E-05 | 1,4889 E-04 | 0,0146 | 0,4293 | 0,0959 | 7,3106 E-04 | 1,4631 E-05 | 6,755 E-05 |
| 04978 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04979 | X | 0,6619 | 0,0822 | 0,0666 | 1,214 E-04 | 7,3804 E-04 | 2,2155 E-05 | 0,2525 | 0,0381 | 0,0247 | 5,677 E-05 | 2,8378 E-04 | 9,8275 E-06 |
| 04979 | Y | 0,0353 | 1,1191 | 0,2284 | 1,7008 E-03 | 3,5888 E-05 | 1,8087 E-04 | 0,0166 | 0,4923 | 0,1018 | 7,5702 E-04 | 1,5076 E-05 | 8,1975 E-05 |
| 04979 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04980 | X | 0,7386 | 0,0926 | 0,0702 | 1,2693 E-04 | 7,5812 E-04 | 2,9398 E-05 | 0,2820 | 0,0430 | 0,0260 | 5,9281 E-05 | 2,9171 E-04 | 1,2758 E-05 |
| 04980 | Y | 0,0396 | 1,2642 | 0,2405 | 1,7498 E-03 | 3,6818 E-05 | 1,9864 E-04 | 0,0186 | 0,5572 | 0,1072 | 7,8033 E-04 | 1,5717 E-05 | 9,0081 E-05 |
| 04980 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04981 | X | 0,5497 | 0,0691 | 0,0969 | 1,0929 E-04 | 7,0927 E-04 | 1,6862 E-05 | 0,2093 | 0,0319 | 0,0363 | 5,1373 E-05 | 2,7235 E-04 | 7,4724 E-06 |
| 04981 | Y | 0,0289 | 0,9178 | 0,2102 | 1,6327 E-03 | 3,784 E-05 | 1,3743 E-04 | 0,0137 | 0,4028 | 0,0934 | 7,243 E-04 | 1,4303 E-05 | 6,2372 E-05 |
| 04981 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04982 | X | 0,6252 | 0,0785 | 0,1028 | 1,1951 E-04 | 7,3353 E-04 | 1,5513 E-05 | 0,2384 | 0,0363 | 0,0385 | 5,5965 E-05 | 2,8186 E-04 | 7,2044 E-06 |
| 04982 | Y | 0,0332 | 1,0596 | 0,2237 | 1,7089 E-03 | 3,8159 E-05 | 1,9008 E-04 | 0,0156 | 0,4659 | 0,0995 | 7,5979 E-04 | 1,4422 E-05 | 8,6022 E-05 |
| 04982 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04983 | X | 0,7013 | 0,0890 | 0,1089 | 1,3128 E-04 | 7,4903 E-04 | 2,1816 E-05 | 0,2676 | 0,0413 | 0,0408 | 6,1009 E-05 | 2,8803 E-04 | 9,8718 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04983 | Y | 0,0375 | 1,2044 | 0,2362 | 1,7275 E-03 | 3,7153 E-05 | 2,0974 E-04 | 0,0176 | 0,5306 | 0,1051 | 7,6994 E-04 | 1,4304 E-05 | 9,4935 E-05 |
| 04983 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04984 | X | 0,5129 | 0,0659 | 0,1303 | 1,0383 E-04 | 7,0007 E-04 | 1,6311 E-05 | 0,1952 | 0,0303 | 0,0491 | 4,8901 E-05 | 2,6864 E-04 | 7,1665 E-06 |
| 04984 | Y | 0,0269 | 0,8583 | 0,2065 | 1,5729 E-03 | 4,2478 E-05 | 1,2401 E-04 | 0,0128 | 0,3765 | 0,0916 | 6,9787 E-04 | 1,5472 E-05 | 5,6291 E-05 |
| 04984 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04985 | X | 0,5887 | 0,0746 | 0,1376 | 1,1303 E-04 | 7,3962 E-04 | 1,3516 E-05 | 0,2243 | 0,0345 | 0,0519 | 5,3173 E-05 | 2,84 E-04 | 6,252 E-06 |
| 04985 | Y | 0,0312 | 0,9996 | 0,2208 | 1,7336 E-03 | 4,6758 E-05 | 1,9123 E-04 | 0,0148 | 0,4394 | 0,0980 | 7,701 E-04 | 1,6969 E-05 | 8,6492 E-05 |
| 04985 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04986 | X | 0,6661 | 0,0846 | 0,1461 | 1,2981 E-04 | 7,5086 E-04 | 1,7077 E-05 | 0,2541 | 0,0392 | 0,0551 | 6,0396 E-05 | 2,8854 E-04 | 7,803 E-06 |
| 04986 | Y | 0,0355 | 1,1469 | 0,2336 | 1,7366 E-03 | 4,4683 E-05 | 2,4989 E-04 | 0,0167 | 0,5050 | 0,1037 | 7,7323 E-04 | 1,6261 E-05 | 1,1278 E-04 |
| 04986 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04987 | X | 0,7407 | 0,0963 | 0,1543 | 1,4266 E-04 | 7,4802 E-04 | 2,5363 E-05 | 0,2828 | 0,0447 | 0,0582 | 6,5653 E-05 | 2,877 E-04 | 1,1398 E-05 |
| 04987 | Y | 0,0398 | 1,2919 | 0,2450 | 1,7239 E-03 | 4,0563 E-05 | 2,3162 E-04 | 0,0186 | 0,5699 | 0,1089 | 7,6926 E-04 | 1,4901 E-05 | 1,048 E-04 |
| 04987 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04988 | X | 0,5504 | 0,0710 | 0,1722 | 1,1228 E-04 | 7,5561 E-04 | 1,2727 E-05 | 0,2096 | 0,0328 | 0,0652 | 5,2951 E-05 | 2,8991 E-04 | 5,9105 E-06 |
| 04988 | Y | 0,0289 | 0,9375 | 0,2194 | 1,7647 E-03 | 6,0929 E-05 | 1,5576 E-04 | 0,0137 | 0,4119 | 0,0971 | 7,837 E-04 | 2,2419 E-05 | 7,0589 E-05 |
| 04988 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04989 | X | 0,6313 | 0,0803 | 0,1821 | 1,2807 E-04 | 7,8845 E-04 | 2,2213 E-05 | 0,2407 | 0,0372 | 0,0689 | 5,9932 E-05 | 3,0272 E-04 | 1,0232 E-05 |
| 04989 | Y | 0,0336 | 1,0897 | 0,2336 | 1,8214 E-03 | 6,097 E-05 | 2,516 E-04 | 0,0158 | 0,4797 | 0,1035 | 8,1014 E-04 | 2,241 E-05 | 1,1356 E-04 |
| 04989 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04990 | X | 0,7089 | 0,0917 | 0,1935 | 1,529 E-04 | 7,4494 E-04 | 2,6466 E-05 | 0,2705 | 0,0425 | 0,0733 | 6,9518 E-05 | 2,8633 E-04 | 1,2225 E-05 |
| 04990 | Y | 0,0383 | 1,2383 | 0,2442 | 1,6929 E-03 | 4,8092 E-05 | 3,0933 E-04 | 0,0180 | 0,5460 | 0,1083 | 7,5482 E-04 | 1,7507 E-05 | 1,3943 E-04 |
| 04990 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04991 | X | 0,2051 | 0,0187 | 0,0829 | 7,6287 E-05 | 6,8672 E-04 | 7,048 E-06 | 0,0778 | 0,0071 | 0,0317 | 2,8855 E-05 | 2,6162 E-04 | 2,978 E-06 |
| 04991 | Y | 0,0383 | 0,1123 | 0,0920 | 3,789 E-04 | 1,3765 E-04 | 3,5239 E-05 | 0,0179 | 0,0425 | 0,0342 | 1,4443 E-04 | 6,451 E-05 | 1,6126 E-05 |
| 04991 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04992 | X | 0,4733 | 0,0454 | 0,1189 | 8,6332 E-05 | 8,0842 E-04 | 2,1669 E-05 | 0,1806 | 0,0173 | 0,0458 | 3,2951 E-05 | 3,1086 E-04 | 9,1399 E-06 |
| 04992 | Y | 0,1067 | 0,2592 | 0,1527 | 4,413 E-04 | 2,2843 E-04 | 1,058 E-04 | 0,0497 | 0,0991 | 0,0571 | 1,7087 E-04 | 1,0562 E-04 | 4,8172 E-05 |
| 04992 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04993 | X | 0,2178 | 0,0200 | 0,0847 | 7,6662 E-05 | 6,8532 E-04 | 8,1108 E-06 | 0,0826 | 0,0076 | 0,0325 | 2,8979 E-05 | 2,6116 E-04 | 3,2881 E-06 |
| 04993 | Y | 0,0408 | 0,1193 | 0,0945 | 3,8923 E-04 | 1,4482 E-04 | 3,4199 E-05 | 0,0191 | 0,0451 | 0,0352 | 1,4859 E-04 | 6,7762 E-05 | 1,5676 E-05 |
| 04993 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04994 | X | 0,2743 | 0,0261 | 0,0935 | 7,475 E-05 | 7,0192 E-04 | 1,1937 E-05 | 0,1042 | 0,0099 | 0,0359 | 2,8316 E-05 | 2,6812 E-04 | 4,1395 E-06 |
| 04994 | Y | 0,0543 | 0,1516 | 0,1095 | 4,019 E-04 | 1,797 E-04 | 4,4322 E-05 | 0,0254 | 0,0575 | 0,0408 | 1,5411 E-04 | 8,3073 E-05 | 2,0217 E-05 |
| 04994 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04995 | X | 0,3330 | 0,0319 | 0,1018 | 7,2846 E-05 | 7,3321 E-04 | 1,437 E-05 | 0,1267 | 0,0121 | 0,0391 | 2,7714 E-05 | 2,808 E-04 | 5,118 E-06 |
| 04995 | Y | 0,0694 | 0,1843 | 0,1237 | 4,067 E-04 | 1,8979 E-04 | 5,689 E-05 | 0,0324 | 0,0701 | 0,0462 | 1,566 E-04 | 8,8012 E-05 | 2,5978 E-05 |
| 04995 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04996 | X | 0,3944 | 0,0377 | 0,1097 | 7,461 E-05 | 7,6656 E-04 | 1,5234 E-05 | 0,1502 | 0,0143 | 0,0422 | 2,8453 E-05 | 2,9425 E-04 | 6,0932 E-06 |
| 04996 | Y | 0,0853 | 0,2174 | 0,1370 | 4,1356 E-04 | 1,9812 E-04 | 7,5685 E-05 | 0,0398 | 0,0829 | 0,0511 | 1,5977 E-04 | 9,2106 E-05 | 3,4619 E-05 |
| 04996 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04997 | X | 0,4585 | 0,0438 | 0,1171 | 8,1604 E-05 | 8,0032 E-04 | 2,3174 E-05 | 0,1749 | 0,0167 | 0,0451 | 3,1146 E-05 | 3,0769 E-04 | 9,6887 E-06 |
| 04997 | Y | 0,1023 | 0,2512 | 0,1491 | 4,2897 E-04 | 2,2122 E-04 | 9,7118 E-05 | 0,0477 | 0,0960 | 0,0557 | 1,6609 E-04 | 1,0245 E-04 | 4,4395 E-05 |
| 04997 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04998 | X | 0,7672 | 0,0766 | 0,1307 | 4,7528 E-04 | 4,6157 E-04 | 2,8061 E-05 | 0,2930 | 0,0293 | 0,0503 | 1,8322 E-04 | 1,7734 E-04 | 1,2268 E-05 |
| 04998 | Y | 0,0415 | 0,4161 | 0,0210 | 7,7838 E-05 | 3,8455 E-05 | 1,9902 E-04 | 0,0195 | 0,1585 | 0,0097 | 3,282 E-05 | 1,3939 E-05 | 9,0342 E-05 |
| 04998 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04999 | X | 0,7720 | 0,0878 | 0,1362 | 1,6097 E-04 | 1,5898 E-04 | 6,2105 E-05 | 0,2948 | 0,0339 | 0,0525 | 6,2223 E-05 | 6,1284 E-05 | 2,5333 E-05 |
| 04999 | Y | 0,0418 | 0,3897 | 0,0135 | 4,4834 E-04 | 3,3657 E-05 | 2,2803 E-04 | 0,0196 | 0,1462 | 0,0064 | 1,6882 E-04 | 1,3379 E-05 | 1,0254 E-04 |
| 04999 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05000 | X | 0,7657 | 0,0786 | 0,1369 | 2,4058 E-04 | 6,5724 E-05 | 1,2835 E-04 | 0,2924 | 0,0302 | 0,0527 | 9,2853 E-05 | 2,524 E-05 | 5,0732 E-05 |
| 05000 | Y | 0,0418 | 0,3898 | 0,0156 | 3,3414 E-04 | 4,562 E-05 | 3,0328 E-04 | 0,0197 | 0,1470 | 0,0074 | 1,2468 E-04 | 1,8924 E-05 | 1,3284 E-04 |
| 05000 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05001 | X | 0,7692 | 0,0798 | 0,0097 | 3,1381 E-04 | 7,581 E-04 | 2,7674 E-05 | 0,2940 | 0,0305 | 0,0037 | 1,2087 E-04 | 2,9195 E-04 | 1,21 E-05 |
| 05001 | Y | 0,0744 | 0,4140 | 0,0031 | 2,3134 E-04 | 2,0901 E-04 | 1,9675 E-04 | 0,0354 | 0,1579 | 0,0014 | 8,6008 E-05 | 8,8371 E-05 | 8,9385 E-05 |
| 05001 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05002 | X | 0,7664 | 0,0761 | 0,1114 | 5,269 E-04 | 6,1933 E-04 | 1,862 E-05 | 0,2927 | 0,0291 | 0,0429 | 2,0313 E-04 | 2,3816 E-04 | 8,4842 E-06 |
| 05002 | Y | 0,0441 | 0,4184 | 0,0196 | 9,2315 E-05 | 3,3567 E-05 | 1,8424 E-04 | 0,0208 | 0,1597 | 0,0089 | 4,3316 E-05 | 1,603 E-05 | 8,3985 E-05 |
| 05002 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05003 | X | 0,7506 | 0,0657 | 0,0783 | 5,5736 E-04 | 7,3572 E-04 | 1,5218 E-05 | 0,2867 | 0,0251 | 0,0302 | 2,1473 E-04 | 2,8312 E-04 | 6,6991 E-06 |
| 05003 | Y | 0,0511 | 0,4175 | 0,0102 | 1,2084 E-04 | 9,1742 E-05 | 1,7146 E-04 | 0,0241 | 0,1594 | 0,0048 | 5,5507 E-05 | 4,1744 E-05 | 7,8275 E-05 |
| 05003 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05004 | X | 0,7537 | 0,1104 | 0,3293 | 1,7077 E-04 | 4,6332 E-04 | 1,4815 E-05 | 0,2872 | 0,0509 | 0,1288 | 7,5617 E-05 | 1,8019 E-04 | 6,4381 E-06 |
| 05004 | Y | 0,0649 | 1,4081 | 0,3307 | 1,5354 E-03 | 2,4802 E-04 | 2,0547 E-04 | 0,0261 | 0,6227 | 0,1490 | 6,8684 E-04 | 1,1276 E-04 | 9,3028 E-05 |
| 05004 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05005 | X | 0,7537 | 0,1053 | 0,2607 | 9,6603 E-05 | 5,2336 E-04 | 2,0672 E-05 | 0,2873 | 0,0486 | 0,1019 | 4,5075 E-05 | 2,0154 E-04 | 9,3676 E-06 |
| 05005 | Y | 0,0611 | 1,3633 | 0,2658 | 1,5565 E-03 | 6,4511 E-05 | 1,9997 E-04 | 0,0244 | 0,6022 | 0,1198 | 6,9487 E-04 | 2,9702 E-05 | 9,072 E-05 |
| 05005 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05006 | X | 0,7427 | 0,1044 | 0,2782 | 1,0531 E-04 | 4,5381 E-04 | 2,7088 E-05 | 0,2830 | 0,0482 | 0,1087 | 4,9535 E-05 | 1,7545 E-04 | 1,1932 E-05 |
| 05006 | Y | 0,0629 | 1,3399 | 0,2712 | 1,5863 E-03 | 1,4939 E-04 | 2,0721 E-04 | 0,0252 | 0,5918 | 0,1223 | 7,0806 E-04 | 6,7982 E-05 | 9,3971 E-05 |
| 05006 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05007 | X | 0,7245 | 0,1023 | 0,2967 | 9,7615 E-05 | 3,226 E-04 | 3,3829 E-05 | 0,2759 | 0,0470 | 0,1160 | 4,5825 E-05 | 1,2596 E-04 | 1,4764 E-05 |
| 05007 | Y | 0,0718 | 1,2874 | 0,2911 | 1,6006 E-03 | 2,676 E-04 | 2,4804 E-04 | 0,0293 | 0,5684 | 0,1312 | 7,1406 E-04 | 1,2048 E-04 | 1,1205 E-04 |
| 05007 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05008 | X | 0,7439 | 0,1075 | 0,3129 | 1,1004 E-04 | 3,7958 E-04 | 1,5013 E-05 | 0,2834 | 0,0495 | 0,1223 | 5,1625 E-05 | 1,4783 E-04 | 6,4471 E-06 |
| 05008 | Y | 0,0678 | 1,3681 | 0,3140 | 1,5391 E-03 | 2,5303 E-04 | 2,1064 E-04 | 0,0274 | 0,6047 | 0,1415 | 6,8754 E-04 | 1,144 E-04 | 9,5185 E-05 |
| 05008 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05009 | X | 0,4910 | 0,0529 | 0,0126 | 9,9864 E-05 | 8,189 E-04 | 2,2453 E-05 | 0,1864 | 0,0202 | 0,0046 | 3,8331 E-05 | 3,1297 E-04 | 9,5277 E-06 |
| 05009 | Y | 0,0447 | 0,2702 | 0,1298 | 4,5123 E-04 | 8,8573 E-05 | 1,2243 E-04 | 0,0183 | 0,1022 | 0,0481 | 1,721 E-04 | 3,7104 E-05 | 5,5518 E-05 |
| 05009 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05010 | X | 0,7381 | 0,0830 | 0,0165 | 1,0785 E-04 | 9,0318 E-04 | 3,3889 E-05 | 0,2812 | 0,0318 | 0,0065 | 4,1474 E-05 | 3,4672 E-04 | 1,4489 E-05 |
| 05010 | Y | 0,0755 | 0,4017 | 0,1530 | 4,6513 E-04 | 1,2258 E-04 | 1,9737 E-04 | 0,0311 | 0,1526 | 0,0566 | 1,7891 E-04 | 5,0723 E-05 | 8,958 E-05 |
| 05010 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05011 | X | 0,7385 | 0,0876 | 0,1375 | 9,0238 E-05 | 8,9082 E-04 | 3,9362 E-05 | 0,2813 | 0,0338 | 0,0531 | 3,4845 E-05 | 3,4197 E-04 | 1,6598 E-05 |
| 05011 | Y | 0,0759 | 0,3864 | 0,1670 | 4,3978 E-04 | 1,2156 E-04 | 1,9609 E-04 | 0,0313 | 0,1451 | 0,0624 | 1,6655 E-04 | 5,0387 E-05 | 8,9093 E-05 |
| 05011 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05012 | X | 0,4914 | 0,0560 | 0,1156 | 1,3149 E-04 | 8,3311 E-04 | 3,0522 E-05 | 0,1866 | 0,0216 | 0,0446 | 5,0829 E-05 | 3,1857 E-04 | 1,2634 E-05 |
| 05012 | Y | 0,0452 | 0,2605 | 0,1425 | 4,4502 E-04 | 1,2218 E-04 | 1,1953 E-04 | 0,0185 | 0,0975 | 0,0532 | 1,677 E-04 | 4,9471 E-05 | 5,4402 E-05 |
| 05012 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05013 | X | 0,5037 | 0,0568 | 0,0861 | 1,2429 E-04 | 8,3045 E-04 | 2,9947 E-05 | 0,1912 | 0,0219 | 0,0333 | 4,7997 E-05 | 3,1758 E-04 | 1,2442 E-05 |
| 05013 | Y | 0,0465 | 0,2696 | 0,1399 | 4,5526 E-04 | 1,125 E-04 | 1,2463 E-04 | 0,0190 | 0,1012 | 0,0521 | 1,7203 E-04 | 4,5989 E-05 | 5,6625 E-05 |
| 05013 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05014 | X | 0,5759 | 0,0672 | 0,0921 | 1,1731 E-04 | 8,6105 E-04 | 4,1601 E-05 | 0,2189 | 0,0258 | 0,0356 | 4,5295 E-05 | 3,2971 E-04 | 1,7098 E-05 |
| 05014 | Y | 0,0555 | 0,3081 | 0,1482 | 4,5754 E-04 | 1,1957 E-04 | 1,4722 E-04 | 0,0227 | 0,1158 | 0,0552 | 1,732 E-04 | 4,9009 E-05 | 6,6817 E-05 |
| 05014 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05015 | X | 0,6499 | 0,0765 | 0,0979 | 1,0393 E-04 | 8,8027 E-04 | 4,3369 E-05 | 0,2473 | 0,0294 | 0,0379 | 4,0087 E-05 | 3,3748 E-04 | 1,7951 E-05 |
| 05015 | Y | 0,0647 | 0,3462 | 0,1555 | 4,5162 E-04 | 1,2255 E-04 | 1,7045 E-04 | 0,0266 | 0,1303 | 0,0579 | 1,714 E-04 | 5,0454 E-05 | 7,7334 E-05 |
| 05015 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05016 | X | 0,7251 | 0,0848 | 0,1032 | 9,6265 E-05 | 8,9337 E-04 | 3,895 E-05 | 0,2761 | 0,0326 | 0,0399 | 3,7114 E-05 | 3,429 E-04 | 1,6414 E-05 |
| 05016 | Y | 0,0741 | 0,3837 | 0,1618 | 4,4681 E-04 | 1,2346 E-04 | 1,914 E-04 | 0,0305 | 0,1445 | 0,0603 | 1,6991 E-04 | 5,1036 E-05 | 8,6996 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05016 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05017 | X | 0,5389 | 0,0599 | 0,0359 | 1,1286 E-04 | 8,4205 E-04 | 3,1161 E-05 | 0,2047 | 0,0230 | 0,0140 | 4,3458 E-05 | 3,2217 E-04 | 1,3004 E-05 |
| 05017 | Y | 0,0502 | 0,2938 | 0,1379 | 4,6601 E-04 | 1,0504 E-04 | 1,3547 E-04 | 0,0206 | 0,1109 | 0,0512 | 1,7715 E-04 | 4,347 E-05 | 6,1539 E-05 |
| 05017 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05018 | X | 0,6119 | 0,0694 | 0,0399 | 1,075 E-04 | 8,7026 E-04 | 3,9031 E-05 | 0,2327 | 0,0266 | 0,0156 | 4,1372 E-05 | 3,3341 E-04 | 1,6207 E-05 |
| 05018 | Y | 0,0593 | 0,3333 | 0,1455 | 4,5875 E-04 | 1,1461 E-04 | 1,5813 E-04 | 0,0243 | 0,1259 | 0,0540 | 1,7505 E-04 | 4,7361 E-05 | 7,18 E-05 |
| 05018 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05019 | X | 0,6868 | 0,0782 | 0,0440 | 1,0158 E-04 | 8,9033 E-04 | 3,7549 E-05 | 0,2614 | 0,0300 | 0,0172 | 3,9067 E-05 | 3,4153 E-04 | 1,5794 E-05 |
| 05019 | Y | 0,0689 | 0,3716 | 0,1523 | 4,4798 E-04 | 1,2058 E-04 | 1,8083 E-04 | 0,0283 | 0,1406 | 0,0565 | 1,7159 E-04 | 4,9847 E-05 | 8,2133 E-05 |
| 05019 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05020 | X | 0,5000 | 0,0445 | 0,1506 | 1,0371 E-04 | 7,6665 E-04 | 1,7032 E-05 | 0,1903 | 0,0167 | 0,0578 | 3,9263 E-05 | 2,9413 E-04 | 7,4432 E-06 |
| 05020 | Y | 0,0260 | 0,3061 | 0,0453 | 5,1528 E-04 | 6,5737 E-05 | 1,3101 E-04 | 0,0124 | 0,1196 | 0,0172 | 2,0438 E-04 | 2,4346 E-05 | 5,9081 E-05 |
| 05020 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05021 | X | 0,7532 | 0,0709 | 0,1738 | 5,9694 E-05 | 8,2165 E-04 | 2,2375 E-05 | 0,2876 | 0,0267 | 0,0669 | 2,2162 E-05 | 3,1614 E-04 | 9,983 E-06 |
| 05021 | Y | 0,0403 | 0,4566 | 0,0471 | 5,7281 E-04 | 6,2556 E-05 | 1,8351 E-04 | 0,0188 | 0,1796 | 0,0180 | 2,2938 E-04 | 2,4374 E-05 | 8,3559 E-05 |
| 05021 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05022 | X | 0,7590 | 0,0734 | 0,1030 | 4,1364 E-04 | 6,7509 E-04 | 4,6189 E-05 | 0,2898 | 0,0280 | 0,0397 | 1,5931 E-04 | 2,5973 E-04 | 1,6903 E-05 |
| 05022 | Y | 0,0410 | 0,4192 | 0,0220 | 1,0289 E-04 | 5,627 E-05 | 1,4324 E-04 | 0,0192 | 0,1603 | 0,0099 | 3,7621 E-05 | 2,0845 E-05 | 6,4739 E-05 |
| 05022 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05023 | X | 0,4976 | 0,0541 | 0,0870 | 1,1397 E-04 | 7,06 E-04 | 4,4364 E-05 | 0,1893 | 0,0207 | 0,0334 | 4,3583 E-05 | 2,7084 E-04 | 1,7898 E-05 |
| 05023 | Y | 0,0257 | 0,2727 | 0,0156 | 4,6694 E-04 | 6,2545 E-05 | 1,4052 E-04 | 0,0122 | 0,1036 | 0,0071 | 1,7939 E-04 | 2,3053 E-05 | 6,3042 E-05 |
| 05023 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05024 | X | 0,5112 | 0,0534 | 0,0609 | 6,6389 E-05 | 7,342 E-04 | 3,6208 E-05 | 0,1945 | 0,0203 | 0,0234 | 2,5194 E-05 | 2,817 E-04 | 1,4796 E-05 |
| 05024 | Y | 0,0265 | 0,2849 | 0,0183 | 5,3043 E-04 | 6,299 E-05 | 1,331 E-04 | 0,0126 | 0,1087 | 0,0080 | 2,0509 E-04 | 2,3361 E-05 | 6,0127 E-05 |
| 05024 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05025 | X | 0,5880 | 0,0520 | 0,0638 | 6,3076 E-05 | 8,2815 E-04 | 5,2913 E-05 | 0,2240 | 0,0198 | 0,0245 | 2,3899 E-05 | 3,1804 E-04 | 1,9535 E-05 |
| 05025 | Y | 0,0310 | 0,3391 | 0,0202 | 6,7525 E-04 | 6,0468 E-05 | 9,6378 E-05 | 0,0146 | 0,1298 | 0,0088 | 2,6315 E-04 | 2,3539 E-05 | 4,1683 E-05 |
| 05025 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05026 | X | 0,6699 | 0,0517 | 0,0662 | 9,0458 E-05 | 8,3602 E-04 | 1,6026 E-04 | 0,2555 | 0,0196 | 0,0255 | 3,4565 E-05 | 3,2136 E-04 | 6,059 E-05 |
| 05026 | Y | 0,0358 | 0,3909 | 0,0218 | 4,8171 E-04 | 6,0607 E-05 | 1,5572 E-04 | 0,0169 | 0,1500 | 0,0095 | 1,87 E-04 | 2,3649 E-05 | 5,6906 E-05 |
| 05026 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05027 | X | 0,7439 | 0,0702 | 0,0704 | 3,1154 E-04 | 7,7139 E-04 | 7,3459 E-05 | 0,2840 | 0,0268 | 0,0271 | 1,1983 E-04 | 2,968 E-04 | 2,7236 E-05 |
| 05027 | Y | 0,0401 | 0,4178 | 0,0234 | 2,1628 E-04 | 5,8721 E-05 | 1,2912 E-04 | 0,0188 | 0,1603 | 0,0102 | 8,1586 E-05 | 2,2442 E-05 | 5,6243 E-05 |
| 05027 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05028 | X | 0,5491 | 0,0537 | 0,0157 | 4,0423 E-05 | 7,6944 E-04 | 1,0318 E-05 | 0,2091 | 0,0204 | 0,0060 | 1,4998 E-05 | 2,9536 E-04 | 4,5948 E-06 |
| 05028 | Y | 0,0286 | 0,3143 | 0,0237 | 5,8019 E-04 | 6,2731 E-05 | 1,1446 E-04 | 0,0136 | 0,1207 | 0,0098 | 2,2584 E-04 | 2,355 E-05 | 5,2353 E-05 |
| 05028 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05029 | X | 0,6265 | 0,0565 | 0,0156 | 5,2491 E-05 | 8,0347 E-04 | 6,684 E-05 | 0,2388 | 0,0214 | 0,0060 | 1,9699 E-05 | 3,0872 E-04 | 2,4833 E-05 |
| 05029 | Y | 0,0332 | 0,3637 | 0,0250 | 5,5515 E-04 | 6,2202 E-05 | 1,0391 E-04 | 0,0156 | 0,1399 | 0,0104 | 2,1684 E-04 | 2,3713 E-05 | 4,4385 E-05 |
| 05029 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05030 | X | 0,7035 | 0,0653 | 0,0171 | 1,6129 E-04 | 8,0344 E-04 | 6,1196 E-05 | 0,2684 | 0,0248 | 0,0066 | 6,1785 E-05 | 3,09 E-04 | 2,2562 E-05 |
| 05030 | Y | 0,0376 | 0,4042 | 0,0264 | 4,0289 E-04 | 6,1238 E-05 | 1,234 E-04 | 0,0176 | 0,1558 | 0,0110 | 1,5712 E-04 | 2,3479 E-05 | 5,4469 E-05 |
| 05030 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05031 | X | 0,5127 | 0,0497 | 0,0298 | 8,9392 E-05 | 7,4538 E-04 | 2,1984 E-05 | 0,1951 | 0,0188 | 0,0114 | 3,3924 E-05 | 2,8598 E-04 | 9,3384 E-06 |
| 05031 | Y | 0,0266 | 0,2969 | 0,0284 | 5,052 E-04 | 6,3884 E-05 | 1,2538 E-04 | 0,0126 | 0,1145 | 0,0113 | 1,9703 E-04 | 2,3695 E-05 | 5,687 E-05 |
| 05031 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05032 | X | 0,5869 | 0,0562 | 0,0323 | 6,985 E-05 | 7,8166 E-04 | 1,2953 E-05 | 0,2236 | 0,0213 | 0,0124 | 2,6376 E-05 | 3,002 E-04 | 5,0191 E-06 |
| 05032 | Y | 0,0308 | 0,3423 | 0,0296 | 5,4717 E-04 | 6,4596 E-05 | 1,215 E-04 | 0,0145 | 0,1322 | 0,0118 | 2,1419 E-04 | 2,419 E-05 | 5,5518 E-05 |
| 05032 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05033 | X | 0,6632 | 0,0630 | 0,0338 | 9,727 E-05 | 8,0126 E-04 | 2,8641 E-05 | 0,2530 | 0,0239 | 0,0130 | 3,6974 E-05 | 3,0802 E-04 | 1,0394 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05033 | Y | 0,0352 | 0,3869 | 0,0307 | 4,9768 E-04 | 6,3769 E-05 | 1,3049 E-04 | 0,0165 | 0,1497 | 0,0123 | 1,957 E-04 | 2,4142 E-05 | 5,9353 E-05 |
| 05033 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05034 | X | 0,7393 | 0,0730 | 0,0348 | 1,2979 E-04 | 8,138 E-04 | 1,6136 E-05 | 0,2822 | 0,0277 | 0,0134 | 4,9513 E-05 | 3,1315 E-04 | 7,3255 E-06 |
| 05034 | Y | 0,0396 | 0,4266 | 0,0316 | 4,6086 E-04 | 6,2559 E-05 | 1,7464 E-04 | 0,0185 | 0,1654 | 0,0127 | 1,8167 E-04 | 2,4022 E-05 | 7,9615 E-05 |
| 05034 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05035 | X | 0,5495 | 0,0522 | 0,0780 | 9,7211 E-05 | 7,6874 E-04 | 1,7798 E-05 | 0,2093 | 0,0197 | 0,0300 | 3,6873 E-05 | 2,9509 E-04 | 7,7791 E-06 |
| 05035 | Y | 0,0287 | 0,3250 | 0,0351 | 5,208 E-04 | 6,7131 E-05 | 1,3399 E-04 | 0,0136 | 0,1261 | 0,0137 | 2,0451 E-04 | 2,4833 E-05 | 6,0851 E-05 |
| 05035 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05036 | X | 0,6246 | 0,0600 | 0,0822 | 9,2286 E-05 | 7,9477 E-04 | 1,1961 E-05 | 0,2381 | 0,0227 | 0,0316 | 3,4943 E-05 | 3,0537 E-04 | 4,9359 E-06 |
| 05036 | Y | 0,0329 | 0,3697 | 0,0361 | 5,2274 E-04 | 6,7445 E-05 | 1,3944 E-04 | 0,0155 | 0,1437 | 0,0141 | 2,0627 E-04 | 2,5132 E-05 | 6,3554 E-05 |
| 05036 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05037 | X | 0,7007 | 0,0678 | 0,0856 | 9,9156 E-05 | 8,1224 E-04 | 1,3779 E-05 | 0,2674 | 0,0256 | 0,0329 | 3,7556 E-05 | 3,1238 E-04 | 6,2687 E-06 |
| 05037 | Y | 0,0373 | 0,4131 | 0,0368 | 5,0311 E-04 | 6,5467 E-05 | 1,6428 E-04 | 0,0175 | 0,1609 | 0,0144 | 1,995 E-04 | 2,4752 E-05 | 7,4851 E-05 |
| 05037 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05038 | X | 0,5131 | 0,0467 | 0,1225 | 9,4455 E-05 | 7,6206 E-04 | 1,2943 E-05 | 0,1953 | 0,0176 | 0,0470 | 3,5756 E-05 | 2,9239 E-04 | 5,8675 E-06 |
| 05038 | Y | 0,0267 | 0,3097 | 0,0413 | 5,2192 E-04 | 6,7687 E-05 | 1,2808 E-04 | 0,0127 | 0,1206 | 0,0158 | 2,0619 E-04 | 2,494 E-05 | 5,799 E-05 |
| 05038 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05039 | X | 0,5874 | 0,0559 | 0,1294 | 9,1572 E-05 | 7,958 E-04 | 1,1052 E-05 | 0,2238 | 0,0211 | 0,0497 | 3,4605 E-05 | 3,0561 E-04 | 5,0705 E-06 |
| 05039 | Y | 0,0307 | 0,3532 | 0,0425 | 5,3073 E-04 | 7,261 E-05 | 1,3736 E-04 | 0,0145 | 0,1379 | 0,0163 | 2,1027 E-04 | 2,6689 E-05 | 6,2481 E-05 |
| 05039 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05040 | X | 0,6629 | 0,0638 | 0,1351 | 6,9549 E-05 | 8,1269 E-04 | 1,3033 E-05 | 0,2528 | 0,0241 | 0,0519 | 2,606 E-05 | 3,1237 E-04 | 5,9686 E-06 |
| 05040 | Y | 0,0350 | 0,3979 | 0,0432 | 5,4443 E-04 | 7,1675 E-05 | 1,5713 E-04 | 0,0164 | 0,1556 | 0,0166 | 2,1666 E-04 | 2,654 E-05 | 7,1478 E-05 |
| 05040 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05041 | X | 0,7390 | 0,0707 | 0,1399 | 6,5575 E-05 | 8,2365 E-04 | 2,4869 E-05 | 0,2821 | 0,0266 | 0,0538 | 2,4482 E-05 | 3,1689 E-04 | 1,0946 E-05 |
| 05041 | Y | 0,0395 | 0,4430 | 0,0433 | 5,5508 E-04 | 6,4854 E-05 | 1,848 E-04 | 0,0185 | 0,1736 | 0,0166 | 2,2163 E-04 | 2,4789 E-05 | 8,4047 E-05 |
| 05041 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05042 | X | 0,7650 | 0,1046 | 0,2568 | 1,2603 E-04 | 5,0796 E-04 | 2,7626 E-05 | 0,2922 | 0,0484 | 0,0976 | 5,8273 E-05 | 1,9502 E-04 | 1,1944 E-05 |
| 05042 | Y | 0,0416 | 1,3631 | 0,2561 | 1,5797 E-03 | 7,7036 E-05 | 1,767 E-04 | 0,0195 | 0,6021 | 0,1133 | 7,0551 E-04 | 3,1316 E-05 | 8,0328 E-05 |
| 05042 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05043 | X | 0,7580 | 0,1023 | 0,2715 | 1,6271 E-04 | 2,7729 E-04 | 2,5451 E-05 | 0,2895 | 0,0473 | 0,1032 | 7,3384 E-05 | 1,0595 E-04 | 9,2434 E-06 |
| 05043 | Y | 0,0435 | 1,3386 | 0,2666 | 1,6785 E-03 | 1,934 E-04 | 1,4766 E-04 | 0,0206 | 0,5912 | 0,1179 | 7,4962 E-04 | 8,5338 E-05 | 6,7098 E-05 |
| 05043 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05044 | X | 0,7519 | 0,0908 | 0,2738 | 2,8631 E-04 | 7,0934 E-05 | 6,944 E-05 | 0,2871 | 0,0424 | 0,1040 | 1,2162 E-04 | 2,6466 E-05 | 2,6078 E-05 |
| 05044 | Y | 0,0518 | 1,2741 | 0,2912 | 1,8017 E-03 | 2,5948 E-04 | 9,7043 E-05 | 0,0248 | 0,5625 | 0,1290 | 8,0526 E-04 | 1,1584 E-04 | 4,41 E-05 |
| 05044 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05045 | X | 0,4972 | 0,0559 | 0,1223 | 4,0849 E-05 | 8,5854 E-04 | 1,061 E-05 | 0,1892 | 0,0215 | 0,0470 | 1,5713 E-05 | 3,2936 E-04 | 4,2407 E-06 |
| 05045 | Y | 0,0233 | 0,2579 | 0,0106 | 3,3706 E-04 | 4,5992 E-05 | 1,2276 E-04 | 0,0110 | 0,0963 | 0,0046 | 1,2735 E-04 | 2,1994 E-05 | 5,5491 E-05 |
| 05045 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05046 | X | 0,7661 | 0,0876 | 0,1390 | 7,0334 E-05 | 3,2983 E-04 | 1,4243 E-04 | 0,2925 | 0,0338 | 0,0535 | 2,7233 E-05 | 1,2697 E-04 | 5,6197 E-05 |
| 05046 | Y | 0,0379 | 0,3828 | 0,0126 | 3,9829 E-04 | 2,5845 E-05 | 2,0904 E-04 | 0,0175 | 0,1434 | 0,0055 | 1,5066 E-04 | 9,5816 E-06 | 9,5162 E-05 |
| 05046 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05047 | X | 0,7392 | 0,0884 | 0,1595 | 8,9995 E-05 | 8,8268 E-04 | 3,0193 E-05 | 0,2816 | 0,0341 | 0,0615 | 3,4799 E-05 | 3,3887 E-04 | 1,3031 E-05 |
| 05047 | Y | 0,0709 | 0,3833 | 0,1592 | 4,1056 E-04 | 9,6413 E-05 | 2,0029 E-04 | 0,0289 | 0,1436 | 0,0595 | 1,5522 E-04 | 4,038 E-05 | 9,0691 E-05 |
| 05047 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05048 | X | 0,4924 | 0,0567 | 0,1356 | 1,1363 E-04 | 8,433 E-04 | 1,6127 E-05 | 0,1869 | 0,0218 | 0,0522 | 4,389 E-05 | 3,224 E-04 | 7,0739 E-06 |
| 05048 | Y | 0,0421 | 0,2586 | 0,1359 | 3,9023 E-04 | 1,0248 E-04 | 1,2746 E-04 | 0,0170 | 0,0966 | 0,0508 | 1,4703 E-04 | 4,1694 E-05 | 5,7434 E-05 |
| 05048 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05049 | X | 0,5053 | 0,0583 | 0,1333 | 1,0122 E-04 | 8,4947 E-04 | 1,5699 E-05 | 0,1919 | 0,0225 | 0,0513 | 3,9097 E-05 | 3,2477 E-04 | 6,9054 E-06 |
| 05049 | Y | 0,0383 | 0,2647 | 0,1226 | 3,7954 E-04 | 8,6908 E-05 | 1,3095 E-04 | 0,0153 | 0,0989 | 0,0457 | 1,4307 E-04 | 3,5139 E-05 | 5,9003 E-05 |
| 05049 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05050 | X | 0,5788 | 0,0686 | 0,1412 | 1,009 E-04 | 8,7749 E-04 | 2,4903 E-05 | 0,2201 | 0,0265 | 0,0544 | 3,8999 E-05 | 3,3594 E-04 | 1,0327 E-05 |
| 05050 | Y | 0,0462 | 0,3015 | 0,1299 | 3,9534 E-04 | 9,1734 E-05 | 1,5417 E-04 | 0,0185 | 0,1127 | 0,0485 | 1,4916 E-04 | 3,7215 E-05 | 6,9422 E-05 |
| 05050 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05051 | X | 0,6533 | 0,0781 | 0,1483 | 9,5817 E-05 | 8,7881 E-04 | 3,277 E-05 | 0,2486 | 0,0301 | 0,0572 | 3,7046 E-05 | 3,3703 E-04 | 1,3487 E-05 |
| 05051 | Y | 0,0541 | 0,3388 | 0,1364 | 4,0454 E-04 | 8,8804 E-05 | 1,7494 E-04 | 0,0216 | 0,1268 | 0,0509 | 1,5278 E-04 | 3,6387 E-05 | 7,9013 E-05 |
| 05051 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05052 | X | 0,7275 | 0,0868 | 0,1547 | 9,3562 E-05 | 8,8086 E-04 | 3,1451 E-05 | 0,2772 | 0,0335 | 0,0597 | 3,6192 E-05 | 3,3829 E-04 | 1,3442 E-05 |
| 05052 | Y | 0,0617 | 0,3765 | 0,1418 | 4,1204 E-04 | 8,7265 E-05 | 1,9505 E-04 | 0,0248 | 0,1411 | 0,0529 | 1,5574 E-04 | 3,5973 E-05 | 8,8385 E-05 |
| 05052 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05053 | X | 0,5429 | 0,0629 | 0,1322 | 8,9388 E-05 | 8,7845 E-04 | 1,9368 E-05 | 0,2063 | 0,0242 | 0,0509 | 3,4555 E-05 | 3,3601 E-04 | 8,4008 E-06 |
| 05053 | Y | 0,0334 | 0,2823 | 0,1028 | 3,7529 E-04 | 7,4982 E-05 | 1,3928 E-04 | 0,0128 | 0,1055 | 0,0382 | 1,4159 E-04 | 2,9402 E-05 | 6,297 E-05 |
| 05053 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05054 | X | 0,6181 | 0,0726 | 0,1396 | 8,9067 E-05 | 8,884 E-04 | 3,443 E-05 | 0,2352 | 0,0280 | 0,0538 | 3,4445 E-05 | 3,4054 E-04 | 1,4193 E-05 |
| 05054 | Y | 0,0399 | 0,3192 | 0,1085 | 3,901 E-04 | 7,8086 E-05 | 1,6319 E-04 | 0,0154 | 0,1194 | 0,0404 | 1,4731 E-04 | 3,0747 E-05 | 7,3782 E-05 |
| 05054 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05055 | X | 0,6926 | 0,0819 | 0,1463 | 8,9034 E-05 | 8,7366 E-04 | 3,6927 E-05 | 0,2638 | 0,0316 | 0,0564 | 3,4442 E-05 | 3,356 E-04 | 1,5409 E-05 |
| 05055 | Y | 0,0464 | 0,3571 | 0,1136 | 4,0254 E-04 | 7,6862 E-05 | 1,843 E-04 | 0,0180 | 0,1337 | 0,0423 | 1,5212 E-04 | 3,0508 E-05 | 8,3485 E-05 |
| 05055 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05056 | X | 0,5072 | 0,0578 | 0,1247 | 7,563 E-05 | 8,4899 E-04 | 2,1374 E-05 | 0,1928 | 0,0223 | 0,0480 | 2,9249 E-05 | 3,2466 E-04 | 9,143 E-06 |
| 05056 | Y | 0,0235 | 0,2642 | 0,0780 | 3,5715 E-04 | 5,0164 E-05 | 1,2665 E-04 | 0,0086 | 0,0987 | 0,0289 | 1,3476 E-04 | 1,886 E-05 | 5,7407 E-05 |
| 05056 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05057 | X | 0,5827 | 0,0672 | 0,1322 | 7,9381 E-05 | 9,1053 E-04 | 4,5637 E-05 | 0,2217 | 0,0259 | 0,0509 | 3,0709 E-05 | 3,487 E-04 | 1,8585 E-05 |
| 05057 | Y | 0,0283 | 0,3001 | 0,0827 | 3,751 E-04 | 6,0939 E-05 | 1,5061 E-04 | 0,0104 | 0,1122 | 0,0306 | 1,4164 E-04 | 2,2865 E-05 | 6,831 E-05 |
| 05057 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05058 | X | 0,6589 | 0,0767 | 0,1389 | 8,1783 E-05 | 8,8081 E-04 | 6,4011 E-05 | 0,2509 | 0,0296 | 0,0536 | 3,1643 E-05 | 3,3815 E-04 | 2,5762 E-05 |
| 05058 | Y | 0,0336 | 0,3375 | 0,0870 | 3,9053 E-04 | 6,3696 E-05 | 1,7374 E-04 | 0,0124 | 0,1263 | 0,0322 | 1,4757 E-04 | 2,417 E-05 | 7,8871 E-05 |
| 05058 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05059 | X | 0,7321 | 0,0863 | 0,1449 | 8,5046 E-05 | 8,6568 E-04 | 4,7099 E-05 | 0,2791 | 0,0333 | 0,0559 | 3,2914 E-05 | 3,3293 E-04 | 1,9481 E-05 |
| 05059 | Y | 0,0389 | 0,3761 | 0,0908 | 4,0334 E-04 | 6,2734 E-05 | 1,9461 E-04 | 0,0144 | 0,1409 | 0,0336 | 1,5251 E-04 | 2,3949 E-05 | 8,8342 E-05 |
| 05059 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05060 | X | 0,5469 | 0,0621 | 0,1262 | 6,7435 E-05 | 9,3691 E-04 | 4,896 E-05 | 0,2080 | 0,0239 | 0,0486 | 2,6097 E-05 | 3,5864 E-04 | 1,9846 E-05 |
| 05060 | Y | 0,0204 | 0,2817 | 0,0590 | 3,5956 E-04 | 4,5191 E-05 | 1,3962 E-04 | 0,0074 | 0,1053 | 0,0217 | 1,3578 E-04 | 1,6283 E-05 | 6,3393 E-05 |
| 05060 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05061 | X | 0,6271 | 0,0714 | 0,1329 | 7,2581 E-05 | 9,262 E-04 | 1,158 E-04 | 0,2388 | 0,0275 | 0,0512 | 2,809 E-05 | 3,5525 E-04 | 4,5678 E-05 |
| 05061 | Y | 0,0245 | 0,3183 | 0,0624 | 3,7811 E-04 | 5,2244 E-05 | 1,6584 E-04 | 0,0088 | 0,1191 | 0,0229 | 1,4287 E-04 | 1,8898 E-05 | 7,553 E-05 |
| 05061 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05062 | X | 0,7012 | 0,0811 | 0,1390 | 7,7295 E-05 | 8,257 E-04 | 1,0198 E-04 | 0,2673 | 0,0313 | 0,0536 | 2,9915 E-05 | 3,1744 E-04 | 4,0478 E-05 |
| 05062 | Y | 0,0289 | 0,3564 | 0,0654 | 3,941 E-04 | 5,2179 E-05 | 1,8635 E-04 | 0,0104 | 0,1335 | 0,0241 | 1,49 E-04 | 1,919 E-05 | 8,4815 E-05 |
| 05062 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05063 | X | 0,5101 | 0,0574 | 0,1217 | 5,3383 E-05 | 9,0549 E-04 | 3,2024 E-05 | 0,1940 | 0,0221 | 0,0468 | 2,065 E-05 | 3,4682 E-04 | 1,3259 E-05 |
| 05063 | Y | 0,0175 | 0,2640 | 0,0373 | 3,4518 E-04 | 3,5633 E-05 | 1,2845 E-04 | 0,0071 | 0,0986 | 0,0136 | 1,3037 E-04 | 1,4205 E-05 | 5,8233 E-05 |
| 05063 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05064 | X | 0,5951 | 0,0663 | 0,1283 | 6,1807 E-05 | 1,0396 E-03 | 1,4024 E-04 | 0,2266 | 0,0256 | 0,0494 | 2,3921 E-05 | 3,986 E-04 | 5,5083 E-05 |
| 05064 | Y | 0,0211 | 0,2995 | 0,0396 | 3,6553 E-04 | 4,9042 E-05 | 1,5842 E-04 | 0,0086 | 0,1120 | 0,0144 | 1,3812 E-04 | 1,8991 E-05 | 7,2209 E-05 |
| 05064 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05065 | X | 0,6774 | 0,0758 | 0,1343 | 6,8012 E-05 | 8,7447 E-04 | 2,2557 E-04 | 0,2582 | 0,0293 | 0,0517 | 2,6325 E-05 | 3,3586 E-04 | 8,8038 E-05 |
| 05065 | Y | 0,0251 | 0,3370 | 0,0417 | 3,8376 E-04 | 4,7305 E-05 | 1,8491 E-04 | 0,0100 | 0,1261 | 0,0152 | 1,4509 E-04 | 1,7242 E-05 | 8,4581 E-05 |
| 05065 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05066 | X | 0,7418 | 0,0859 | 0,1396 | 7,433 E-05 | 7,0221 E-04 | 1,2544 E-04 | 0,2830 | 0,0331 | 0,0538 | 2,8773 E-05 | 2,7024 E-04 | 4,9597 E-05 |
| 05066 | Y | 0,0282 | 0,3759 | 0,0434 | 3,9806 E-04 | 3,9614 E-05 | 1,995 E-04 | 0,0110 | 0,1408 | 0,0158 | 1,5057 E-04 | 1,4373 E-05 | 9,0886 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05066 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05067 | X | 0,5559 | 0,0615 | 0,1253 | 5,1336 E-05 | 1,1379 E-03 | 5,1378 E-05 | 0,2116 | 0,0237 | 0,0482 | 1,9848 E-05 | 4,3639 E-04 | 2,0825 E-05 |
| 05067 | Y | 0,0229 | 0,2813 | 0,0194 | 3,5277 E-04 | 5,8324 E-05 | 1,4339 E-04 | 0,0105 | 0,1051 | 0,0071 | 1,333 E-04 | 2,6358 E-05 | 6,4955 E-05 |
| 05067 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05068 | X | 0,6549 | 0,0707 | 0,1310 | 6,018 E-05 | 1,0912 E-03 | 2,5314 E-04 | 0,2497 | 0,0273 | 0,0504 | 2,329 E-05 | 4,1895 E-04 | 9,8649 E-05 |
| 05068 | Y | 0,0280 | 0,3179 | 0,0204 | 3,7444 E-04 | 5,9968 E-05 | 1,8207 E-04 | 0,0128 | 0,1189 | 0,0075 | 1,4155 E-04 | 2,5023 E-05 | 8,3183 E-05 |
| 05068 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05069 | X | 0,7303 | 0,0805 | 0,1363 | 6,2715 E-05 | 6,264 E-04 | 3,264 E-04 | 0,2787 | 0,0311 | 0,0525 | 2,4272 E-05 | 2,4078 E-04 | 1,2696 E-04 |
| 05069 | Y | 0,0317 | 0,3562 | 0,0213 | 3,9178 E-04 | 3,7637 E-05 | 2,0516 E-04 | 0,0142 | 0,1334 | 0,0079 | 1,482 E-04 | 1,368 E-05 | 9,4085 E-05 |
| 05069 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05070 | X | 0,4996 | 0,0536 | 0,0117 | 1,17 E-04 | 6,5595 E-04 | 3,5955 E-05 | 0,1903 | 0,0205 | 0,0045 | 4,4912 E-05 | 2,5147 E-04 | 1,4659 E-05 |
| 05070 | Y | 0,0501 | 0,2683 | 0,0099 | 4,1706 E-04 | 1,9136 E-04 | 1,2378 E-04 | 0,0239 | 0,1016 | 0,0037 | 1,5927 E-04 | 7,9843 E-05 | 5,6195 E-05 |
| 05070 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05071 | X | 0,7648 | 0,0796 | 0,0231 | 2,4842 E-04 | 7,2211 E-04 | 4,6956 E-05 | 0,2924 | 0,0305 | 0,0089 | 9,5721 E-05 | 2,7802 E-04 | 1,95 E-05 |
| 05071 | Y | 0,0769 | 0,4077 | 0,0108 | 3,3511 E-04 | 2,5667 E-04 | 2,2408 E-04 | 0,0365 | 0,1551 | 0,0041 | 1,2642 E-04 | 1,0601 E-04 | 1,007 E-04 |
| 05071 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05072 | X | 0,7680 | 0,0868 | 0,1096 | 1,5559 E-04 | 5,7408 E-04 | 4,125 E-05 | 0,2936 | 0,0334 | 0,0422 | 6,0208 E-05 | 2,207 E-04 | 1,7329 E-05 |
| 05072 | Y | 0,0766 | 0,3868 | 0,0741 | 4,7089 E-04 | 3,6894 E-04 | 1,969 E-04 | 0,0362 | 0,1452 | 0,0290 | 1,7762 E-04 | 1,4642 E-04 | 8,9577 E-05 |
| 05072 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05073 | X | 0,4980 | 0,0557 | 0,0973 | 1,0803 E-04 | 6,2292 E-04 | 9,4857 E-06 | 0,1896 | 0,0214 | 0,0373 | 4,1674 E-05 | 2,3893 E-04 | 3,8461 E-06 |
| 05073 | Y | 0,0507 | 0,2586 | 0,0565 | 4,1815 E-04 | 2,915 E-04 | 1,1448 E-04 | 0,0242 | 0,0968 | 0,0222 | 1,5762 E-04 | 1,167 E-04 | 5,1978 E-05 |
| 05073 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05074 | X | 0,5097 | 0,0579 | 0,0725 | 1,3565 E-04 | 5,9432 E-04 | 1,0219 E-05 | 0,1941 | 0,0223 | 0,0278 | 5,2252 E-05 | 2,279 E-04 | 4,627 E-06 |
| 05074 | Y | 0,0533 | 0,2685 | 0,0424 | 4,4744 E-04 | 2,996 E-04 | 1,1572 E-04 | 0,0253 | 0,1008 | 0,0166 | 1,6909 E-04 | 1,1941 E-04 | 5,2691 E-05 |
| 05074 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05075 | X | 0,7566 | 0,0820 | 0,0870 | 1,6863 E-04 | 5,6691 E-04 | 5,2936 E-05 | 0,2892 | 0,0316 | 0,0335 | 6,5165 E-05 | 2,1795 E-04 | 2,1752 E-05 |
| 05075 | Y | 0,0745 | 0,3841 | 0,0555 | 4,5819 E-04 | 3,9375 E-04 | 2,2026 E-04 | 0,0350 | 0,1447 | 0,0217 | 1,7315 E-04 | 1,5575 E-04 | 9,897 E-05 |
| 05075 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05076 | X | 0,4892 | 0,0513 | 0,1431 | 8,0637 E-05 | 6,1691 E-04 | 1,6866 E-05 | 0,1858 | 0,0239 | 0,0539 | 3,7582 E-05 | 2,3637 E-04 | 7,5081 E-06 |
| 05076 | Y | 0,0343 | 0,7612 | 0,2433 | 1,5068 E-03 | 6,948 E-05 | 1,4753 E-04 | 0,0135 | 0,3322 | 0,1073 | 6,6599 E-04 | 2,7555 E-05 | 6,6706 E-05 |
| 05076 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05077 | X | 0,7415 | 0,0792 | 0,1756 | 1,2794 E-04 | 8,3644 E-04 | 2,9463 E-05 | 0,2826 | 0,0372 | 0,0663 | 5,9356 E-05 | 3,2119 E-04 | 1,2623 E-05 |
| 05077 | Y | 0,0594 | 1,1954 | 0,2884 | 1,6894 E-03 | 5,7562 E-05 | 1,7564 E-04 | 0,0236 | 0,5253 | 0,1277 | 7,5103 E-04 | 2,2433 E-05 | 7,9854 E-05 |
| 05077 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05078 | X | 0,7425 | 0,0747 | 0,2730 | 1,4073 E-04 | 8,0196 E-04 | 4,5608 E-05 | 0,2830 | 0,0352 | 0,1037 | 6,3807 E-05 | 3,0794 E-04 | 1,8936 E-05 |
| 05078 | Y | 0,0598 | 1,1699 | 0,3006 | 1,5623 E-03 | 7,4158 E-05 | 1,9325 E-04 | 0,0238 | 0,5135 | 0,1327 | 6,9414 E-04 | 2,9254 E-05 | 8,7702 E-05 |
| 05078 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05079 | X | 0,4903 | 0,0481 | 0,2252 | 7,44 E-05 | 7,0227 E-04 | 3,7847 E-05 | 0,1862 | 0,0225 | 0,0854 | 3,344 E-05 | 2,6877 E-04 | 1,5378 E-05 |
| 05079 | Y | 0,0348 | 0,7412 | 0,2553 | 1,4149 E-03 | 1,2386 E-04 | 1,2068 E-04 | 0,0137 | 0,3231 | 0,1122 | 6,2493 E-04 | 5,1738 E-05 | 5,4665 E-05 |
| 05079 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05080 | X | 0,5037 | 0,0503 | 0,2037 | 7,6126 E-05 | 6,8109 E-04 | 3,5776 E-05 | 0,1913 | 0,0236 | 0,0772 | 3,5389 E-05 | 2,6082 E-04 | 1,4656 E-05 |
| 05080 | Y | 0,0368 | 0,7709 | 0,2540 | 1,4435 E-03 | 1,0897 E-04 | 1,2658 E-04 | 0,0145 | 0,3363 | 0,1118 | 6,3795 E-04 | 4,5079 E-05 | 5,7344 E-05 |
| 05080 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05081 | X | 0,5716 | 0,0558 | 0,2176 | 8,7565 E-05 | 7,2169 E-04 | 3,0318 E-05 | 0,2174 | 0,0263 | 0,0824 | 4,1508 E-05 | 2,7664 E-04 | 1,2779 E-05 |
| 05081 | Y | 0,0465 | 0,8942 | 0,2692 | 1,4755 E-03 | 1,0486 E-04 | 1,5123 E-04 | 0,0186 | 0,3910 | 0,1186 | 6,5347 E-04 | 4,3197 E-05 | 6,8563 E-05 |
| 05081 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05082 | X | 0,6452 | 0,0639 | 0,2312 | 1,1766 E-04 | 7,717 E-04 | 3,0478 E-05 | 0,2456 | 0,0302 | 0,0876 | 5,4374 E-05 | 2,9603 E-04 | 1,2921 E-05 |
| 05082 | Y | 0,0542 | 1,0204 | 0,2826 | 1,5165 E-03 | 8,7489 E-05 | 1,5796 E-04 | 0,0217 | 0,4471 | 0,1247 | 6,7259 E-04 | 3,5414 E-05 | 7,1747 E-05 |
| 05082 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05083 | X | 0,7249 | 0,0739 | 0,2433 | 1,3538 E-04 | 8,06 E-04 | 3,5784 E-05 | 0,2762 | 0,0348 | 0,0923 | 6,1726 E-05 | 3,0945 E-04 | 1,5103 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05083 | Y | 0,0590 | 1,1503 | 0,2942 | 1,5684 E-03 | 7,2081 E-05 | 1,7796 E-04 | 0,0235 | 0,5049 | 0,1300 | 6,9676 E-04 | 2,8551 E-05 | 8,0829 E-05 |
| 05083 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05084 | X | 0,5349 | 0,0542 | 0,1727 | 8,0502 E-05 | 6,5745 E-04 | 1,6246 E-05 | 0,2033 | 0,0255 | 0,0653 | 3,6725 E-05 | 2,5206 E-04 | 7,2942 E-06 |
| 05084 | Y | 0,0407 | 0,8413 | 0,2566 | 1,4863 E-03 | 8,2596 E-05 | 1,4571 E-04 | 0,0161 | 0,3677 | 0,1132 | 6,5777 E-04 | 3,3475 E-05 | 6,6048 E-05 |
| 05084 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05085 | X | 0,6031 | 0,0608 | 0,1841 | 9,5147 E-05 | 7,2299 E-04 | 1,9446 E-05 | 0,2294 | 0,0287 | 0,0696 | 4,4869 E-05 | 2,7735 E-04 | 8,5331 E-06 |
| 05085 | Y | 0,0499 | 0,9661 | 0,2710 | 1,5148 E-03 | 8,3541 E-05 | 1,4301 E-04 | 0,0199 | 0,4231 | 0,1197 | 6,7149 E-04 | 3,4009 E-05 | 6,5023 E-05 |
| 05085 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05086 | X | 0,6814 | 0,0704 | 0,1958 | 1,2104 E-04 | 8,0784 E-04 | 2,3031 E-05 | 0,2595 | 0,0332 | 0,0741 | 5,601 E-05 | 3,101 E-04 | 1,0051 E-05 |
| 05086 | Y | 0,0568 | 1,0948 | 0,2832 | 1,5769 E-03 | 6,2092 E-05 | 1,5724 E-04 | 0,0227 | 0,4804 | 0,1252 | 6,9994 E-04 | 2,4441 E-05 | 7,1528 E-05 |
| 05086 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05087 | X | 0,4680 | 0,0625 | 0,1997 | 9,8321 E-05 | 3,5291 E-04 | 1,3741 E-05 | 0,1780 | 0,0286 | 0,0757 | 4,4949 E-05 | 1,3512 E-04 | 6,1349 E-06 |
| 05087 | Y | 0,0232 | 0,7878 | 0,2017 | 1,1473 E-03 | 4,115 E-05 | 1,1884 E-04 | 0,0111 | 0,3453 | 0,0890 | 5,1018 E-04 | 1,6486 E-05 | 5,384 E-05 |
| 05087 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05088 | X | 0,4629 | 0,0618 | 0,2076 | 2,434 E-04 | 2,7023 E-04 | 1,6158 E-05 | 0,1760 | 0,0284 | 0,0787 | 1,0188 E-04 | 1,0332 E-04 | 6,8524 E-06 |
| 05088 | Y | 0,0268 | 0,7927 | 0,2380 | 1,3884 E-03 | 1,8458 E-04 | 8,6801 E-05 | 0,0129 | 0,3479 | 0,1049 | 6,1632 E-04 | 8,0756 E-05 | 3,9535 E-05 |
| 05088 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05089 | X | 0,4348 | 0,0422 | 0,1977 | 2,3594 E-04 | 5,9181 E-05 | 5,9335 E-06 | 0,1652 | 0,0199 | 0,0750 | 9,8698 E-05 | 2,2519 E-05 | 2,2252 E-06 |
| 05089 | Y | 0,0304 | 0,6660 | 0,2261 | 1,3857 E-03 | 1,2172 E-04 | 3,6238 E-05 | 0,0146 | 0,2915 | 0,0996 | 6,1388 E-04 | 5,1575 E-05 | 1,3161 E-05 |
| 05089 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05090 | X | 0,4599 | 0,0593 | 0,2038 | 2,4379 E-04 | 2,2086 E-04 | 7,1322 E-06 | 0,1748 | 0,0273 | 0,0773 | 1,0179 E-04 | 8,4368 E-05 | 3,248 E-06 |
| 05090 | Y | 0,0268 | 0,7779 | 0,2280 | 1,3612 E-03 | 1,8168 E-04 | 6,9441 E-05 | 0,0129 | 0,3412 | 0,1005 | 6,0429 E-04 | 7,9463 E-05 | 3,1697 E-05 |
| 05090 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05091 | X | 0,4442 | 0,0524 | 0,2032 | 1,9031 E-04 | 1,8627 E-04 | 6,3097 E-05 | 0,1688 | 0,0243 | 0,0771 | 8,086 E-05 | 7,1217 E-05 | 2,4041 E-05 |
| 05091 | Y | 0,0257 | 0,7221 | 0,2129 | 1,2835 E-03 | 1,3124 E-04 | 3,5518 E-05 | 0,0124 | 0,3163 | 0,0938 | 5,6956 E-04 | 5,6388 E-05 | 1,3237 E-05 |
| 05091 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05092 | X | 0,4236 | 0,0501 | 0,1991 | 1,4543 E-04 | 2,8516 E-04 | 7,6377 E-05 | 0,1610 | 0,0231 | 0,0755 | 6,3429 E-05 | 1,0902 E-04 | 2,9275 E-05 |
| 05092 | Y | 0,0239 | 0,6733 | 0,1982 | 1,2324 E-03 | 1,5222 E-04 | 5,1128 E-05 | 0,0115 | 0,2944 | 0,0873 | 5,4608 E-04 | 6,593 E-05 | 1,9733 E-05 |
| 05092 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05093 | X | 0,4600 | 0,0605 | 0,2018 | 1,1689 E-04 | 2,5123 E-04 | 2,264 E-05 | 0,1749 | 0,0277 | 0,0765 | 5,2235 E-05 | 9,6093 E-05 | 8,2901 E-06 |
| 05093 | Y | 0,0230 | 0,7697 | 0,2023 | 1,1646 E-03 | 6,1833 E-05 | 8,4443 E-05 | 0,0110 | 0,3373 | 0,0892 | 5,1761 E-04 | 2,441 E-05 | 3,8378 E-05 |
| 05093 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05094 | X | 0,1999 | 0,0192 | 0,1171 | 1,3107 E-04 | 6,8858 E-04 | 1,5343 E-05 | 0,0756 | 0,0088 | 0,0455 | 5,4641 E-05 | 2,6238 E-04 | 6,2963 E-06 |
| 05094 | Y | 0,0089 | 0,2703 | 0,1238 | 8,4918 E-04 | 8,6484 E-05 | 5,7264 E-05 | 0,0042 | 0,1164 | 0,0551 | 3,7226 E-04 | 4,082 E-05 | 2,5839 E-05 |
| 05094 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05095 | X | 0,4610 | 0,0484 | 0,1780 | 8,2973 E-05 | 5,8883 E-04 | 5,2763 E-05 | 0,1753 | 0,0224 | 0,0695 | 3,8954 E-05 | 2,2515 E-04 | 2,1236 E-05 |
| 05095 | Y | 0,0226 | 0,6902 | 0,1945 | 1,2313 E-03 | 3,3495 E-05 | 1,3082 E-04 | 0,0107 | 0,3009 | 0,0871 | 5,4361 E-04 | 1,2542 E-05 | 5,9439 E-05 |
| 05095 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05096 | X | 0,4486 | 0,0468 | 0,1257 | 1,3946 E-04 | 8,9574 E-04 | 2,984 E-05 | 0,1703 | 0,0218 | 0,0475 | 6,145 E-05 | 3,4204 E-04 | 1,2082 E-05 |
| 05096 | Y | 0,0285 | 0,6865 | 0,1879 | 1,3086 E-03 | 3,7524 E-05 | 1,1657 E-04 | 0,0110 | 0,2992 | 0,0827 | 5,7876 E-04 | 1,7433 E-05 | 5,2736 E-05 |
| 05096 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05097 | X | 0,1971 | 0,0190 | 0,0746 | 5,486 E-05 | 5,681 E-04 | 2,6936 E-05 | 0,0745 | 0,0087 | 0,0281 | 2,6021 E-05 | 2,1573 E-04 | 1,0347 E-05 |
| 05097 | Y | 0,0101 | 0,2733 | 0,1180 | 9,1868 E-04 | 1,7069 E-05 | 3,7969 E-05 | 0,0038 | 0,1178 | 0,0516 | 4,0257 E-04 | 6,2 E-06 | 1,7242 E-05 |
| 05097 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05098 | X | 0,2068 | 0,0196 | 0,0798 | 6,4471 E-05 | 6,1261 E-04 | 4,6039 E-05 | 0,0781 | 0,0090 | 0,0303 | 2,9768 E-05 | 2,3241 E-04 | 1,7369 E-05 |
| 05098 | Y | 0,0095 | 0,2861 | 0,0902 | 8,8875 E-04 | 2,7738 E-05 | 3,5454 E-05 | 0,0035 | 0,1234 | 0,0394 | 3,8973 E-04 | 1,0225 E-05 | 1,6184 E-05 |
| 05098 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05099 | X | 0,2559 | 0,0231 | 0,0935 | 6,9474 E-05 | 6,5696 E-04 | 8,3784 E-05 | 0,0968 | 0,0108 | 0,0355 | 3,2225 E-05 | 2,4965 E-04 | 3,0889 E-05 |
| 05099 | Y | 0,0136 | 0,3709 | 0,1027 | 9,5821 E-04 | 6,434 E-05 | 6,3836 E-05 | 0,0051 | 0,1604 | 0,0449 | 4,212 E-04 | 2,5932 E-05 | 2,9045 E-05 |
| 05099 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05100 | X | 0,3082 | 0,0285 | 0,1060 | 9,5809 E-05 | 6,8351 E-04 | 1,2831 E-04 | 0,1167 | 0,0134 | 0,0402 | 4,2973 E-05 | 2,6031 E-04 | 4,7581 E-05 |
| 05100 | Y | 0,0195 | 0,4626 | 0,1151 | 1,0429 E-03 | 7,2253 E-05 | 8,707 E-05 | 0,0074 | 0,2007 | 0,0504 | 4,593 E-04 | 2,9233 E-05 | 3,9519 E-05 |
| 05100 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05101 | X | 0,3671 | 0,0361 | 0,1178 | 1,26 E-04 | 8,2015 E-04 | 1,5134 E-04 | 0,1392 | 0,0169 | 0,0447 | 5,5114 E-05 | 3,1277 E-04 | 5,6859 E-05 |
| 05101 | Y | 0,0248 | 0,5612 | 0,1277 | 1,1363 E-03 | 3,2904 E-05 | 1,3132 E-04 | 0,0095 | 0,2440 | 0,0559 | 5,0137 E-04 | 1,2114 E-05 | 5,915 E-05 |
| 05101 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05102 | X | 0,4369 | 0,0453 | 0,1290 | 1,3211 E-04 | 8,9686 E-04 | 4,0033 E-05 | 0,1658 | 0,0211 | 0,0490 | 5,8362 E-05 | 3,4259 E-04 | 1,5769 E-05 |
| 05102 | Y | 0,0250 | 0,6675 | 0,1400 | 1,2642 E-03 | 3,9732 E-05 | 1,268 E-04 | 0,0094 | 0,2908 | 0,0614 | 5,5903 E-04 | 1,876 E-05 | 5,7286 E-05 |
| 05102 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05103 | X | 0,2346 | 0,0219 | 0,0930 | 8,2863 E-05 | 6,406 E-04 | 4,8753 E-05 | 0,0887 | 0,0101 | 0,0355 | 3,699 E-05 | 2,4287 E-04 | 1,8324 E-05 |
| 05103 | Y | 0,0095 | 0,3257 | 0,0453 | 9,0422 E-04 | 3,8773 E-05 | 4,5559 E-05 | 0,0034 | 0,1406 | 0,0195 | 3,9718 E-04 | 1,4338 E-05 | 2,0849 E-05 |
| 05103 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05104 | X | 0,2891 | 0,0269 | 0,1067 | 9,7888 E-05 | 6,7552 E-04 | 1,2018 E-04 | 0,1094 | 0,0126 | 0,0408 | 4,3429 E-05 | 2,5694 E-04 | 4,5072 E-05 |
| 05104 | Y | 0,0132 | 0,4139 | 0,0521 | 1,0006 E-03 | 5,3617 E-05 | 7,6234 E-05 | 0,0048 | 0,1793 | 0,0225 | 4,4049 E-04 | 2,071 E-05 | 3,4857 E-05 |
| 05104 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05105 | X | 0,3463 | 0,0336 | 0,1201 | 1,1434 E-04 | 7,1525 E-04 | 1,5222 E-04 | 0,1312 | 0,0157 | 0,0459 | 5,0379 E-05 | 2,7297 E-04 | 5,7391 E-05 |
| 05105 | Y | 0,0171 | 0,5096 | 0,0586 | 1,0946 E-03 | 4,0767 E-05 | 1,1091 E-04 | 0,0062 | 0,2213 | 0,0253 | 4,8279 E-04 | 1,5441 E-05 | 5,0458 E-05 |
| 05105 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05106 | X | 0,4078 | 0,0414 | 0,1325 | 1,2593 E-04 | 7,7734 E-04 | 9,7307 E-05 | 0,1547 | 0,0193 | 0,0507 | 5,5529 E-05 | 2,9744 E-04 | 3,7211 E-05 |
| 05106 | Y | 0,0188 | 0,6131 | 0,0644 | 1,1951 E-03 | 2,2259 E-05 | 1,2659 E-04 | 0,0068 | 0,2668 | 0,0278 | 5,2809 E-04 | 9,4985 E-06 | 5,7344 E-05 |
| 05106 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05107 | X | 0,2093 | 0,0200 | 0,0939 | 9,3021 E-05 | 6,6557 E-04 | 1,4999 E-05 | 0,0791 | 0,0092 | 0,0361 | 4,0378 E-05 | 2,52 E-04 | 6,04 E-06 |
| 05107 | Y | 0,0075 | 0,2837 | 0,0068 | 8,4457 E-04 | 2,5332 E-05 | 4,0994 E-05 | 0,0028 | 0,1223 | 0,0032 | 3,7058 E-04 | 9,8426 E-06 | 1,8661 E-05 |
| 05107 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05108 | X | 0,2666 | 0,0253 | 0,1082 | 1,0735 E-04 | 7,248 E-04 | 7,0822 E-05 | 0,1008 | 0,0117 | 0,0416 | 4,6607 E-05 | 2,7512 E-04 | 2,7359 E-05 |
| 05108 | Y | 0,0100 | 0,3676 | 0,0071 | 9,5193 E-04 | 3,6383 E-05 | 6,4221 E-05 | 0,0037 | 0,1590 | 0,0034 | 4,1875 E-04 | 1,3044 E-05 | 2,9368 E-05 |
| 05108 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05109 | X | 0,3263 | 0,0318 | 0,1224 | 1,1752 E-04 | 7,2831 E-04 | 1,3227 E-04 | 0,1235 | 0,0147 | 0,0471 | 5,1229 E-05 | 2,7753 E-04 | 5,0798 E-05 |
| 05109 | Y | 0,0128 | 0,4601 | 0,0075 | 1,0525 E-03 | 3,2985 E-05 | 9,2035 E-05 | 0,0047 | 0,1995 | 0,0036 | 4,639 E-04 | 1,1847 E-05 | 4,2127 E-05 |
| 05109 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05110 | X | 0,3848 | 0,0389 | 0,1360 | 1,2251 E-04 | 7,1094 E-04 | 1,2486 E-04 | 0,1459 | 0,0180 | 0,0523 | 5,3855 E-05 | 2,72 E-04 | 4,813 E-05 |
| 05110 | Y | 0,0147 | 0,5604 | 0,0082 | 1,1481 E-03 | 2,042 E-05 | 1,126 E-04 | 0,0053 | 0,2436 | 0,0039 | 5,0694 E-04 | 7,9457 E-06 | 5,1395 E-05 |
| 05110 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05111 | X | 0,4431 | 0,0461 | 0,1481 | 1,2667 E-04 | 7,3556 E-04 | 5,1645 E-05 | 0,1683 | 0,0214 | 0,0570 | 5,6134 E-05 | 2,8197 E-04 | 2,0458 E-05 |
| 05111 | Y | 0,0157 | 0,6688 | 0,0090 | 1,2396 E-03 | 2,1984 E-05 | 1,165 E-04 | 0,0058 | 0,2914 | 0,0042 | 5,4831 E-04 | 9,2571 E-06 | 5,2902 E-05 |
| 05111 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05112 | X | 0,2393 | 0,0230 | 0,1107 | 1,2005 E-04 | 7,4478 E-04 | 2,8185 E-05 | 0,0905 | 0,0105 | 0,0428 | 5,0963 E-05 | 2,8265 E-04 | 1,1193 E-05 |
| 05112 | Y | 0,0089 | 0,3243 | 0,0554 | 9,0113 E-04 | 3,9478 E-05 | 6,114 E-05 | 0,0037 | 0,1400 | 0,0250 | 3,96 E-04 | 1,7182 E-05 | 2,7799 E-05 |
| 05112 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05113 | X | 0,3027 | 0,0302 | 0,1257 | 1,3293 E-04 | 7,7797 E-04 | 9,2712 E-05 | 0,1146 | 0,0138 | 0,0486 | 5,6662 E-05 | 2,9598 E-04 | 3,6267 E-05 |
| 05113 | Y | 0,0119 | 0,4128 | 0,0622 | 1,0098 E-03 | 3,632 E-05 | 8,2334 E-05 | 0,0049 | 0,1788 | 0,0281 | 4,4477 E-04 | 1,3788 E-05 | 3,768 E-05 |
| 05113 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05114 | X | 0,3648 | 0,0374 | 0,1400 | 1,2873 E-04 | 7,1415 E-04 | 1,4063 E-04 | 0,1383 | 0,0172 | 0,0541 | 5,5871 E-05 | 2,7286 E-04 | 5,4704 E-05 |
| 05114 | Y | 0,0143 | 0,5098 | 0,0686 | 1,1096 E-03 | 2,4629 E-05 | 9,9909 E-05 | 0,0058 | 0,2214 | 0,0311 | 4,8952 E-04 | 1,1417 E-05 | 4,5811 E-05 |
| 05114 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05115 | X | 0,4197 | 0,0438 | 0,1532 | 1,2199 E-04 | 6,3888 E-04 | 1,003 E-04 | 0,1593 | 0,0202 | 0,0593 | 5,3987 E-05 | 2,449 E-04 | 3,9298 E-05 |
| 05115 | Y | 0,0154 | 0,6145 | 0,0748 | 1,1969 E-03 | 2,6144 E-05 | 1,1667 E-04 | 0,0064 | 0,2675 | 0,0339 | 5,2883 E-04 | 1,0776 E-05 | 5,3277 E-05 |
| 05115 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05116 | X | 0,2098 | 0,0201 | 0,1137 | 1,2282 E-04 | 7,2437 E-04 | 1,2388 E-05 | 0,0794 | 0,0092 | 0,0441 | 5,1583 E-05 | 2,7544 E-04 | 4,2607 E-06 |
| 05116 | Y | 0,0086 | 0,2839 | 0,0989 | 8,5459 E-04 | 5,8904 E-05 | 6,1951 E-05 | 0,0039 | 0,1224 | 0,0442 | 3,7487 E-04 | 2,7409 E-05 | 2,7822 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05116 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05117 | X | 0,2732 | 0,0279 | 0,1310 | 1,6559 E-04 | 8,3995 E-04 | 3,8494 E-05 | 0,1035 | 0,0127 | 0,0508 | 6,8538 E-05 | 3,1938 E-04 | 1,4777 E-05 |
| 05117 | Y | 0,0129 | 0,3685 | 0,1132 | 9,665 E-04 | 5,3201 E-05 | 9,4316 E-05 | 0,0059 | 0,1594 | 0,0507 | 4,254 E-04 | 2,0342 E-05 | 4,2603 E-05 |
| 05117 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05118 | X | 0,3415 | 0,0362 | 0,1457 | 1,5582 E-04 | 8,3541 E-04 | 9,2945 E-05 | 0,1295 | 0,0164 | 0,0566 | 6,582 E-05 | 3,1822 E-04 | 3,6328 E-05 |
| 05118 | Y | 0,0159 | 0,4614 | 0,1269 | 1,0818 E-03 | 4,7797 E-05 | 7,5701 E-05 | 0,0070 | 0,2002 | 0,0569 | 4,7695 E-04 | 1,7349 E-05 | 3,4789 E-05 |
| 05118 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05119 | X | 0,4018 | 0,0429 | 0,1583 | 1,1924 E-04 | 6,633 E-04 | 1,3267 E-04 | 0,1525 | 0,0196 | 0,0616 | 5,2718 E-05 | 2,5371 E-04 | 5,1862 E-05 |
| 05119 | Y | 0,0186 | 0,5629 | 0,1391 | 1,173 E-03 | 2,7496 E-05 | 1,0921 E-04 | 0,0084 | 0,2448 | 0,0624 | 5,1761 E-04 | 1,2952 E-05 | 5,0098 E-05 |
| 05119 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05120 | X | 0,4503 | 0,0474 | 0,1704 | 1,0456 E-04 | 6,0827 E-04 | 7,6629 E-05 | 0,1711 | 0,0220 | 0,0663 | 4,7493 E-05 | 2,328 E-04 | 3,0367 E-05 |
| 05120 | Y | 0,0193 | 0,6701 | 0,1497 | 1,2311 E-03 | 2,9537 E-05 | 1,2676 E-04 | 0,0089 | 0,2920 | 0,0672 | 5,4392 E-04 | 1,0771 E-05 | 5,7765 E-05 |
| 05120 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05121 | X | 0,2022 | 0,0189 | 0,1422 | 1,0978 E-04 | 7,9147 E-04 | 2,2418 E-05 | 0,0765 | 0,0086 | 0,0554 | 4,7111 E-05 | 3,0189 E-04 | 9,0791 E-06 |
| 05121 | Y | 0,0099 | 0,2619 | 0,1492 | 9,0524 E-04 | 1,0348 E-04 | 6,3879 E-05 | 0,0047 | 0,1126 | 0,0657 | 3,9468 E-04 | 4,874 E-05 | 2,8793 E-05 |
| 05121 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05122 | X | 0,4604 | 0,0451 | 0,2315 | 6,5231 E-05 | 5,9607 E-04 | 4,9517 E-05 | 0,1750 | 0,0210 | 0,0902 | 3,0907 E-05 | 2,2885 E-04 | 1,96 E-05 |
| 05122 | Y | 0,0211 | 0,6704 | 0,2225 | 1,2626 E-03 | 6,7703 E-05 | 9,8519 E-05 | 0,0099 | 0,2918 | 0,0991 | 5,561 E-04 | 3,096 E-05 | 4,4957 E-05 |
| 05122 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05123 | X | 0,4504 | 0,0429 | 0,2291 | 7,9885 E-05 | 7,9547 E-04 | 2,3021 E-05 | 0,1710 | 0,0201 | 0,0870 | 3,7354 E-05 | 3,0379 E-04 | 9,5806 E-06 |
| 05123 | Y | 0,0296 | 0,6700 | 0,2152 | 1,2738 E-03 | 3,0677 E-05 | 1,2896 E-04 | 0,0115 | 0,2916 | 0,0943 | 5,6155 E-04 | 1,4914 E-05 | 5,8289 E-05 |
| 05123 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05124 | X | 0,1977 | 0,0167 | 0,1418 | 8,1079 E-05 | 6,3245 E-04 | 7,6055 E-06 | 0,0747 | 0,0078 | 0,0537 | 2,9347 E-05 | 2,4012 E-04 | 3,1575 E-06 |
| 05124 | Y | 0,0122 | 0,2621 | 0,1408 | 9,1376 E-04 | 9,8743 E-05 | 5,9429 E-05 | 0,0047 | 0,1127 | 0,0612 | 3,9827 E-04 | 4,1487 E-05 | 2,6757 E-05 |
| 05124 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05125 | X | 0,2079 | 0,0175 | 0,1430 | 5,6739 E-05 | 6,4795 E-04 | 1,4123 E-05 | 0,0786 | 0,0081 | 0,0544 | 2,1985 E-05 | 2,4605 E-04 | 5,5913 E-06 |
| 05125 | Y | 0,0115 | 0,2760 | 0,1082 | 9,042 E-04 | 7,2573 E-05 | 6,2391 E-05 | 0,0043 | 0,1187 | 0,0469 | 3,9443 E-04 | 2,9781 E-05 | 2,8098 E-05 |
| 05125 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05126 | X | 0,2618 | 0,0205 | 0,1647 | 5,507 E-05 | 6,7908 E-04 | 3,9259 E-05 | 0,0991 | 0,0097 | 0,0627 | 2,3234 E-05 | 2,5828 E-04 | 1,494 E-05 |
| 05126 | Y | 0,0180 | 0,3582 | 0,1232 | 1,0117 E-03 | 7,4601 E-05 | 1,1186 E-04 | 0,0070 | 0,1546 | 0,0536 | 4,4266 E-04 | 3,0618 E-05 | 5,0282 E-05 |
| 05126 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05127 | X | 0,3178 | 0,0260 | 0,1856 | 5,8721 E-05 | 7,0502 E-04 | 6,6027 E-05 | 0,1204 | 0,0123 | 0,0706 | 2,6537 E-05 | 2,6853 E-04 | 2,5111 E-05 |
| 05127 | Y | 0,0231 | 0,4484 | 0,1369 | 1,1063 E-03 | 4,4312 E-05 | 1,3341 E-04 | 0,0090 | 0,1941 | 0,0596 | 4,8536 E-04 | 1,7236 E-05 | 6,0089 E-05 |
| 05127 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05128 | X | 0,3768 | 0,0329 | 0,2053 | 6,5956 E-05 | 7,5316 E-04 | 5,4813 E-05 | 0,1429 | 0,0155 | 0,0782 | 3,0438 E-05 | 2,8723 E-04 | 2,1008 E-05 |
| 05128 | Y | 0,0253 | 0,5457 | 0,1494 | 1,1902 E-03 | 1,9479 E-05 | 1,4459 E-04 | 0,0098 | 0,2368 | 0,0652 | 5,2345 E-04 | 8,2248 E-06 | 6,5154 E-05 |
| 05128 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05129 | X | 0,4392 | 0,0415 | 0,2234 | 7,3791 E-05 | 7,8867 E-04 | 2,3255 E-05 | 0,1667 | 0,0195 | 0,0851 | 3,4537 E-05 | 3,0126 E-04 | 9,5886 E-06 |
| 05129 | Y | 0,0253 | 0,6493 | 0,1611 | 1,27 E-03 | 2,5095 E-05 | 1,2565 E-04 | 0,0096 | 0,2824 | 0,0704 | 5,5987 E-04 | 1,1871 E-05 | 5,6812 E-05 |
| 05129 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05130 | X | 0,2364 | 0,0200 | 0,1510 | 4,7842 E-05 | 6,8226 E-04 | 3,2701 E-05 | 0,0894 | 0,0093 | 0,0577 | 2,1723 E-05 | 2,5929 E-04 | 1,2745 E-05 |
| 05130 | Y | 0,0107 | 0,3147 | 0,0554 | 9,3994 E-04 | 4,9901 E-05 | 7,0909 E-05 | 0,0039 | 0,1356 | 0,0238 | 4,1087 E-04 | 1,9218 E-05 | 3,209 E-05 |
| 05130 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05131 | X | 0,2935 | 0,0249 | 0,1725 | 5,5079 E-05 | 7,0342 E-04 | 6,9806 E-05 | 0,1111 | 0,0117 | 0,0660 | 2,5629 E-05 | 2,6774 E-04 | 2,6823 E-05 |
| 05131 | Y | 0,0146 | 0,4006 | 0,0628 | 1,0479 E-03 | 4,5321 E-05 | 1,0719 E-04 | 0,0053 | 0,1731 | 0,0270 | 4,5934 E-04 | 1,7276 E-05 | 4,8555 E-05 |
| 05131 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05132 | X | 0,3514 | 0,0310 | 0,1931 | 6,2723 E-05 | 7,0753 E-04 | 7,6257 E-05 | 0,1332 | 0,0146 | 0,0739 | 2,9448 E-05 | 2,6978 E-04 | 2,9324 E-05 |
| 05132 | Y | 0,0175 | 0,4946 | 0,0696 | 1,1423 E-03 | 2,6098 E-05 | 1,2199 E-04 | 0,0064 | 0,2143 | 0,0300 | 5,0198 E-04 | 9,3837 E-06 | 5,5286 E-05 |
| 05132 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05133 | X | 0,4103 | 0,0382 | 0,2122 | 6,9813 E-05 | 7,3375 E-04 | 4,5654 E-05 | 0,1557 | 0,0179 | 0,0812 | 3,2854 E-05 | 2,8033 E-04 | 1,7941 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05133 | Y | 0,0188 | 0,5956 | 0,0758 | 1,2301 E-03 | 2,0187 E-05 | 1,186 E-04 | 0,0068 | 0,2588 | 0,0327 | 5,4187 E-04 | 8,4261 E-06 | 5,3719 E-05 |
| 05133 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05134 | X | 0,2101 | 0,0187 | 0,1394 | 4,8847 E-05 | 6,8697 E-04 | 2,2571 E-05 | 0,0794 | 0,0086 | 0,0536 | 2,3244 E-05 | 2,6097 E-04 | 8,9739 E-06 |
| 05134 | Y | 0,0076 | 0,2751 | 0,0059 | 8,7783 E-04 | 2,593 E-05 | 5,0603 E-05 | 0,0028 | 0,1183 | 0,0027 | 3,8321 E-04 | 1,0031 E-05 | 2,2969 E-05 |
| 05134 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05135 | X | 0,2691 | 0,0239 | 0,1611 | 5,642 E-05 | 7,3958 E-04 | 7,9799 E-05 | 0,1019 | 0,0110 | 0,0619 | 2,6807 E-05 | 2,8132 E-04 | 3,0892 E-05 |
| 05135 | Y | 0,0101 | 0,3559 | 0,0064 | 9,9178 E-04 | 3,5193 E-05 | 8,2558 E-05 | 0,0037 | 0,1536 | 0,0030 | 4,3425 E-04 | 1,2629 E-05 | 3,7665 E-05 |
| 05135 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05136 | X | 0,3289 | 0,0297 | 0,1823 | 6,3142 E-05 | 7,1264 E-04 | 1,1911 E-04 | 0,1246 | 0,0138 | 0,0701 | 2,997 E-05 | 2,715 E-04 | 4,5883 E-05 |
| 05136 | Y | 0,0127 | 0,4460 | 0,0069 | 1,0952 E-03 | 2,9182 E-05 | 1,0243 E-04 | 0,0046 | 0,1930 | 0,0032 | 4,8079 E-04 | 1,0471 E-05 | 4,6826 E-05 |
| 05136 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05137 | X | 0,3857 | 0,0361 | 0,2023 | 6,8424 E-05 | 6,8406 E-04 | 9,1845 E-05 | 0,1463 | 0,0168 | 0,0778 | 3,2452 E-05 | 2,6122 E-04 | 3,5534 E-05 |
| 05137 | Y | 0,0145 | 0,5439 | 0,0073 | 1,187 E-03 | 1,9488 E-05 | 1,0607 E-04 | 0,0053 | 0,2360 | 0,0034 | 5,2231 E-04 | 7,3606 E-06 | 4,8413 E-05 |
| 05137 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05138 | X | 0,4429 | 0,0427 | 0,2204 | 7,3036 E-05 | 7,332 E-04 | 3,6829 E-05 | 0,1682 | 0,0199 | 0,0848 | 3,458 E-05 | 2,8057 E-04 | 1,4787 E-05 |
| 05138 | Y | 0,0158 | 0,6488 | 0,0078 | 1,2713 E-03 | 2,1499 E-05 | 1,0992 E-04 | 0,0058 | 0,2822 | 0,0036 | 5,6069 E-04 | 8,7078 E-06 | 4,9908 E-05 |
| 05138 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05139 | X | 0,2430 | 0,0223 | 0,1516 | 6,6769 E-05 | 7,936 E-04 | 7,3239 E-05 | 0,0920 | 0,0102 | 0,0586 | 3,0966 E-05 | 3,0188 E-04 | 2,8519 E-05 |
| 05139 | Y | 0,0091 | 0,3144 | 0,0637 | 9,4194 E-04 | 4,3129 E-05 | 7,1337 E-05 | 0,0039 | 0,1355 | 0,0284 | 4,1178 E-04 | 1,8381 E-05 | 3,2589 E-05 |
| 05139 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05140 | X | 0,3085 | 0,0287 | 0,1734 | 7,0572 E-05 | 7,7762 E-04 | 1,7245 E-04 | 0,1169 | 0,0132 | 0,0670 | 3,3049 E-05 | 2,9602 E-04 | 6,6444 E-05 |
| 05140 | Y | 0,0123 | 0,4004 | 0,0710 | 1,0528 E-03 | 3,6518 E-05 | 9,6594 E-05 | 0,0051 | 0,1730 | 0,0317 | 4,6156 E-04 | 1,3565 E-05 | 4,4291 E-05 |
| 05140 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05141 | X | 0,3673 | 0,0349 | 0,1941 | 7,2192 E-05 | 6,5495 E-04 | 1,801 E-04 | 0,1393 | 0,0161 | 0,0750 | 3,4117 E-05 | 2,4976 E-04 | 6,9284 E-05 |
| 05141 | Y | 0,0142 | 0,4947 | 0,0776 | 1,148 E-03 | 2,3335 E-05 | 9,7563 E-05 | 0,0058 | 0,2144 | 0,0348 | 5,0452 E-04 | 8,394 E-06 | 4,4764 E-05 |
| 05141 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05142 | X | 0,4189 | 0,0406 | 0,2132 | 7,2411 E-05 | 6,3046 E-04 | 9,127 E-05 | 0,1590 | 0,0188 | 0,0824 | 3,4426 E-05 | 2,4121 E-04 | 3,5415 E-05 |
| 05142 | Y | 0,0149 | 0,5960 | 0,0835 | 1,2318 E-03 | 2,2327 E-05 | 9,6083 E-05 | 0,0061 | 0,2589 | 0,0375 | 5,4253 E-04 | 9,438 E-06 | 4,4003 E-05 |
| 05142 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05143 | X | 0,2136 | 0,0199 | 0,1438 | 8,4168 E-05 | 8,0166 E-04 | 3,8458 E-05 | 0,0808 | 0,0091 | 0,0558 | 3,7381 E-05 | 3,0533 E-04 | 1,5247 E-05 |
| 05143 | Y | 0,0093 | 0,2756 | 0,1168 | 9,0158 E-04 | 7,2875 E-05 | 6,6214 E-05 | 0,0043 | 0,1186 | 0,0515 | 3,9332 E-04 | 3,4268 E-05 | 3,0009 E-05 |
| 05143 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05144 | X | 0,2865 | 0,0276 | 0,1664 | 8,6043 E-05 | 9,1648 E-04 | 1,8614 E-04 | 0,1086 | 0,0125 | 0,0646 | 3,8888 E-05 | 3,4889 E-04 | 7,1857 E-05 |
| 05144 | Y | 0,0148 | 0,3577 | 0,1321 | 1,0185 E-03 | 6,5136 E-05 | 1,0221 E-04 | 0,0068 | 0,1544 | 0,0585 | 4,4569 E-04 | 2,673 E-05 | 4,6832 E-05 |
| 05144 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05145 | X | 0,3556 | 0,0341 | 0,1879 | 8,6416 E-05 | 7,2988 E-04 | 3,0272 E-04 | 0,1349 | 0,0155 | 0,0730 | 3,9671 E-05 | 2,7794 E-04 | 1,1622 E-04 |
| 05145 | Y | 0,0180 | 0,4482 | 0,1459 | 1,1212 E-03 | 3,5375 E-05 | 1,1086 E-04 | 0,0080 | 0,1940 | 0,0648 | 4,9201 E-04 | 1,27 E-05 | 5,0282 E-05 |
| 05145 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05146 | X | 0,4048 | 0,0399 | 0,2076 | 7,9048 E-05 | 5,2731 E-04 | 1,9234 E-04 | 0,1537 | 0,0183 | 0,0806 | 3,7175 E-05 | 2,0145 E-04 | 7,393 E-05 |
| 05146 | Y | 0,0178 | 0,5462 | 0,1580 | 1,2022 E-03 | 3,0633 E-05 | 8,4265 E-05 | 0,0078 | 0,2371 | 0,0703 | 5,2874 E-04 | 1,1201 E-05 | 3,853 E-05 |
| 05146 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05147 | X | 0,4490 | 0,0440 | 0,2254 | 7,1244 E-05 | 6,0996 E-04 | 6,3952 E-05 | 0,1706 | 0,0205 | 0,0876 | 3,3981 E-05 | 2,3385 E-04 | 2,5052 E-05 |
| 05147 | Y | 0,0181 | 0,6498 | 0,1688 | 1,265 E-03 | 4,0638 E-05 | 9,3839 E-05 | 0,0082 | 0,2827 | 0,0753 | 5,574 E-04 | 1,8609 E-05 | 4,2924 E-05 |
| 05147 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05148 | X | 0,4582 | 0,0654 | 0,2598 | 1,4975 E-04 | 4,7087 E-04 | 8,2676 E-06 | 0,1739 | 0,0299 | 0,1014 | 6,5825 E-05 | 1,8248 E-04 | 3,8305 E-06 |
| 05148 | Y | 0,0355 | 0,8100 | 0,2661 | 1,3405 E-03 | 2,5485 E-04 | 9,7715 E-05 | 0,0141 | 0,3555 | 0,1192 | 5,959 E-04 | 1,1482 E-04 | 4,4357 E-05 |
| 05148 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05149 | X | 0,4597 | 0,0634 | 0,2086 | 6,5553 E-05 | 4,3011 E-04 | 1,9186 E-05 | 0,1745 | 0,0289 | 0,0813 | 3,0021 E-05 | 1,6448 E-04 | 8,2856 E-06 |
| 05149 | Y | 0,0314 | 0,7879 | 0,2050 | 1,1353 E-03 | 3,9797 E-05 | 1,2496 E-04 | 0,0123 | 0,3454 | 0,0921 | 5,0464 E-04 | 1,5846 E-05 | 5,6556 E-05 |
| 05149 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05150 | X | 0,4070 | 0,0598 | 0,2137 | 6,6109 E-05 | 4,1 E-04 | 1,5431 E-05 | 0,1543 | 0,0269 | 0,0832 | 2,9599 E-05 | 1,5827 E-04 | 5,4445 E-06 |
| 05150 | Y | 0,0360 | 0,6772 | 0,2031 | 1,2031 E-03 | 1,8067 E-04 | 4,3521 E-05 | 0,0145 | 0,2962 | 0,0912 | 5,3249 E-04 | 8,111 E-05 | 1,9758 E-05 |
| 05150 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05151 | X | 0,4500 | 0,0633 | 0,2168 | 6,6513 E-05 | 3,6212 E-04 | 1,3357 E-05 | 0,1708 | 0,0288 | 0,0844 | 3,1181 E-05 | 1,3901 E-04 | 5,8782 E-06 |
| 05151 | Y | 0,0322 | 0,7710 | 0,2079 | 1,1354 E-03 | 9,8381 E-05 | 1,0506 E-04 | 0,0127 | 0,3379 | 0,0934 | 5,0456 E-04 | 4,2953 E-05 | 4,771 E-05 |
| 05151 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05152 | X | 0,3956 | 0,0587 | 0,2285 | 7,1519 E-05 | 2,4652 E-04 | 1,4066 E-05 | 0,1499 | 0,0262 | 0,0890 | 2,9624 E-05 | 9,6179 E-05 | 5,1425 E-06 |
| 05152 | Y | 0,0462 | 0,6304 | 0,2231 | 1,2198 E-03 | 2,3398 E-04 | 6,5746 E-05 | 0,0190 | 0,2755 | 0,1001 | 5,3912 E-04 | 1,0363 E-04 | 2,9964 E-05 |
| 05152 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05153 | X | 0,4295 | 0,0610 | 0,2295 | 6,7668 E-05 | 3,3137 E-04 | 2,1708 E-05 | 0,1629 | 0,0277 | 0,0894 | 3,1892 E-05 | 1,2819 E-04 | 7,8686 E-06 |
| 05153 | Y | 0,0376 | 0,7282 | 0,2231 | 1,1924 E-03 | 1,8602 E-04 | 5,0086 E-05 | 0,0152 | 0,3189 | 0,1001 | 5,2909 E-04 | 8,2681 E-05 | 2,2811 E-05 |
| 05153 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05154 | X | 0,4129 | 0,0576 | 0,2386 | 6,4471 E-05 | 2,5928 E-04 | 6,1554 E-05 | 0,1565 | 0,0261 | 0,0930 | 2,7782 E-05 | 1,004 E-04 | 2,3087 E-05 |
| 05154 | Y | 0,0451 | 0,6819 | 0,2410 | 1,1628 E-03 | 1,7018 E-04 | 4,6425 E-05 | 0,0185 | 0,2985 | 0,1080 | 5,1503 E-04 | 7,4787 E-05 | 2,1014 E-05 |
| 05154 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05155 | X | 0,4487 | 0,0630 | 0,2439 | 1 E-04 | 3,7844 E-04 | 2,1442 E-05 | 0,1702 | 0,0288 | 0,0951 | 4,6213 E-05 | 1,4685 E-04 | 7,9234 E-06 |
| 05155 | Y | 0,0374 | 0,7808 | 0,2454 | 1,2798 E-03 | 2,4807 E-04 | 5,4139 E-05 | 0,0150 | 0,3425 | 0,1100 | 5,685 E-04 | 1,1102 E-04 | 2,4719 E-05 |
| 05155 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05156 | X | 0,2016 | 0,0203 | 0,0013 | 6,5159 E-05 | 5,6543 E-04 | 1,8622 E-05 | 0,0763 | 0,0078 | 0,0005 | 2,4862 E-05 | 2,1541 E-04 | 7,3306 E-06 |
| 05156 | Y | 0,0164 | 0,1082 | 0,0070 | 3,308 E-04 | 9,3577 E-05 | 4,4801 E-05 | 0,0078 | 0,0406 | 0,0026 | 1,2539 E-04 | 4,1153 E-05 | 2,0175 E-05 |
| 05156 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05157 | X | 0,4633 | 0,0450 | 0,0099 | 2,1445 E-04 | 6,6347 E-04 | 2,4842 E-05 | 0,1763 | 0,0172 | 0,0038 | 8,2227 E-05 | 2,5412 E-04 | 1,0303 E-05 |
| 05157 | Y | 0,0445 | 0,2517 | 0,0117 | 2,9637 E-04 | 1,5404 E-04 | 1,2235 E-04 | 0,0212 | 0,0953 | 0,0044 | 1,1141 E-04 | 6,5874 E-05 | 5,4969 E-05 |
| 05157 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05158 | X | 0,4640 | 0,0497 | 0,0970 | 1,4351 E-04 | 6,557 E-04 | 1,234 E-05 | 0,1766 | 0,0191 | 0,0372 | 5,5362 E-05 | 2,5115 E-04 | 5,5616 E-06 |
| 05158 | Y | 0,0444 | 0,2391 | 0,0532 | 3,8497 E-04 | 1,9515 E-04 | 1,2173 E-04 | 0,0212 | 0,0894 | 0,0209 | 1,4442 E-04 | 8,1093 E-05 | 5,4543 E-05 |
| 05158 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05159 | X | 0,2017 | 0,0201 | 0,0734 | 2,8093 E-05 | 5,8317 E-04 | 7,4467 E-06 | 0,0764 | 0,0077 | 0,0280 | 1,0773 E-05 | 2,2226 E-04 | 2,6943 E-06 |
| 05159 | Y | 0,0165 | 0,1050 | 0,0333 | 3,234 E-04 | 1,037 E-04 | 3,1717 E-05 | 0,0079 | 0,0390 | 0,0131 | 1,2138 E-04 | 4,5021 E-05 | 1,4494 E-05 |
| 05159 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05160 | X | 0,2126 | 0,0212 | 0,0535 | 5,2269 E-05 | 5,7748 E-04 | 1,5871 E-05 | 0,0805 | 0,0081 | 0,0204 | 1,9993 E-05 | 2,2015 E-04 | 5,799 E-06 |
| 05160 | Y | 0,0173 | 0,1109 | 0,0262 | 3,4241 E-04 | 1,0205 E-04 | 3,798 E-05 | 0,0083 | 0,0413 | 0,0103 | 1,2881 E-04 | 4,4442 E-05 | 1,7268 E-05 |
| 05160 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05161 | X | 0,2699 | 0,0251 | 0,0595 | 5,9515 E-05 | 6,2432 E-04 | 4,5938 E-06 | 0,1024 | 0,0096 | 0,0228 | 2,2796 E-05 | 2,383 E-04 | 1,8731 E-06 |
| 05161 | Y | 0,0228 | 0,1408 | 0,0296 | 3,9831 E-04 | 1,1818 E-04 | 6,4501 E-05 | 0,0109 | 0,0526 | 0,0116 | 1,503 E-04 | 5,1325 E-05 | 2,8857 E-05 |
| 05161 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05162 | X | 0,3298 | 0,0296 | 0,0646 | 6,7616 E-05 | 6,4679 E-04 | 4,1136 E-05 | 0,1253 | 0,0114 | 0,0247 | 2,5974 E-05 | 2,4714 E-04 | 1,6237 E-05 |
| 05162 | Y | 0,0289 | 0,1735 | 0,0331 | 4,1344 E-04 | 1,3315 E-04 | 1,2219 E-04 | 0,0138 | 0,0650 | 0,0130 | 1,5622 E-04 | 5,743 E-05 | 5,276 E-05 |
| 05162 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05163 | X | 0,3906 | 0,0362 | 0,0686 | 1,1601 E-04 | 6,5314 E-04 | 6,4179 E-05 | 0,1485 | 0,0139 | 0,0263 | 4,4646 E-05 | 2,4984 E-04 | 2,5122 E-05 |
| 05163 | Y | 0,0355 | 0,2061 | 0,0366 | 3,9811 E-04 | 1,5055 E-04 | 1,5605 E-04 | 0,0169 | 0,0773 | 0,0143 | 1,4989 E-04 | 6,42 E-05 | 6,7205 E-05 |
| 05163 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05164 | X | 0,4515 | 0,0464 | 0,0715 | 1,4585 E-04 | 6,5231 E-04 | 4,1286 E-05 | 0,1718 | 0,0178 | 0,0274 | 5,6199 E-05 | 2,4978 E-04 | 1,6536 E-05 |
| 05164 | Y | 0,0427 | 0,2366 | 0,0397 | 3,7033 E-04 | 1,8697 E-04 | 1,2908 E-04 | 0,0204 | 0,0888 | 0,0155 | 1,3917 E-04 | 7,7977 E-05 | 5,7646 E-05 |
| 05164 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05165 | X | 0,2403 | 0,0231 | 0,0227 | 3,2094 E-05 | 5,94 E-04 | 1,3669 E-05 | 0,0911 | 0,0088 | 0,0087 | 1,2169 E-05 | 2,2657 E-04 | 5,5317 E-06 |
| 05165 | Y | 0,0198 | 0,1275 | 0,0151 | 3,9845 E-04 | 1,1147 E-04 | 5,405 E-05 | 0,0095 | 0,0478 | 0,0058 | 1,5134 E-04 | 4,8374 E-05 | 2,4371 E-05 |
| 05165 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05166 | X | 0,2988 | 0,0247 | 0,0257 | 2,2256 E-05 | 6,3328 E-04 | 4,6102 E-05 | 0,1134 | 0,0094 | 0,0099 | 8,121 E-06 | 2,4184 E-04 | 1,7893 E-05 |
| 05166 | Y | 0,0256 | 0,1619 | 0,0172 | 4,5513 E-04 | 1,2705 E-04 | 8,8465 E-05 | 0,0122 | 0,0609 | 0,0066 | 1,7357 E-04 | 5,4948 E-05 | 3,9168 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05166 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05167 | X | 0,3593 | 0,0264 | 0,0293 | 5,4364 E-05 | 6,4435 E-04 | 1,0934 E-04 | 0,1365 | 0,0101 | 0,0112 | 2,0785 E-05 | 2,4635 E-04 | 4,2159 E-05 |
| 05167 | Y | 0,0320 | 0,1991 | 0,0196 | 4,4891 E-04 | 1,3727 E-04 | 1,6281 E-04 | 0,0153 | 0,0751 | 0,0075 | 1,709 E-04 | 5,9058 E-05 | 6,9823 E-05 |
| 05167 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05168 | X | 0,4203 | 0,0359 | 0,0325 | 1,6483 E-04 | 6,4615 E-04 | 8,6927 E-05 | 0,1599 | 0,0137 | 0,0125 | 6,3303 E-05 | 2,473 E-04 | 3,3799 E-05 |
| 05168 | Y | 0,0390 | 0,2301 | 0,0213 | 3,3828 E-04 | 1,5407 E-04 | 1,5976 E-04 | 0,0186 | 0,0868 | 0,0082 | 1,274 E-04 | 6,5487 E-05 | 6,9608 E-05 |
| 05168 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05169 | X | 0,2015 | 0,0171 | 0,0994 | 7,8262 E-05 | 5,9398 E-04 | 6,8964 E-06 | 0,0762 | 0,0064 | 0,0380 | 2,97 E-05 | 2,263 E-04 | 2,4708 E-06 |
| 05169 | Y | 0,0094 | 0,1219 | 0,0340 | 4,056 E-04 | 5,4101 E-05 | 4,5416 E-05 | 0,0044 | 0,0469 | 0,0128 | 1,5801 E-04 | 1,956 E-05 | 2,037 E-05 |
| 05169 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05170 | X | 0,4578 | 0,0411 | 0,1447 | 1,7226 E-05 | 6,8381 E-04 | 9,5069 E-06 | 0,1741 | 0,0155 | 0,0555 | 6,3535 E-06 | 2,6177 E-04 | 4,2615 E-06 |
| 05170 | Y | 0,0234 | 0,2776 | 0,0445 | 5,351 E-04 | 5,6652 E-05 | 9,5753 E-05 | 0,0111 | 0,1082 | 0,0169 | 2,1217 E-04 | 2,1037 E-05 | 4,3697 E-05 |
| 05170 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05171 | X | 0,4624 | 0,0415 | 0,0821 | 3,0048 E-04 | 5,0031 E-04 | 2,741 E-05 | 0,1758 | 0,0158 | 0,0315 | 1,1512 E-04 | 1,9165 E-04 | 9,9937 E-06 |
| 05171 | Y | 0,0240 | 0,2568 | 0,0138 | 1,9753 E-04 | 6,4013 E-05 | 8,127 E-05 | 0,0115 | 0,0976 | 0,0064 | 7,3422 E-05 | 2,3208 E-05 | 3,704 E-05 |
| 05171 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05172 | X | 0,1993 | 0,0195 | 0,0613 | 1,7211 E-05 | 5,3719 E-04 | 1,5738 E-05 | 0,0754 | 0,0074 | 0,0233 | 6,2752 E-06 | 2,0461 E-04 | 6,2741 E-06 |
| 05172 | Y | 0,0093 | 0,1095 | 0,0085 | 3,7479 E-04 | 3,3662 E-05 | 7,127 E-05 | 0,0043 | 0,0412 | 0,0039 | 1,4333 E-04 | 1,365 E-05 | 3,02 E-05 |
| 05172 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05173 | X | 0,2094 | 0,0188 | 0,0431 | 3,4659 E-05 | 5,4931 E-04 | 6,6433 E-06 | 0,0792 | 0,0071 | 0,0164 | 1,2906 E-05 | 2,0929 E-04 | 2,8312 E-06 |
| 05173 | Y | 0,0098 | 0,1182 | 0,0104 | 4,503 E-04 | 3,5862 E-05 | 5,5873 E-05 | 0,0046 | 0,0447 | 0,0046 | 1,7279 E-04 | 1,4194 E-05 | 2,4295 E-05 |
| 05173 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05174 | X | 0,2697 | 0,0127 | 0,0467 | 1,1875 E-04 | 6,5767 E-04 | 7,3357 E-05 | 0,1022 | 0,0048 | 0,0178 | 4,4984 E-05 | 2,5081 E-04 | 2,7675 E-05 |
| 05174 | Y | 0,0135 | 0,1637 | 0,0124 | 6,0775 E-04 | 3,9234 E-05 | 4,1623 E-05 | 0,0065 | 0,0622 | 0,0054 | 2,3466 E-04 | 1,642 E-05 | 1,5415 E-05 |
| 05174 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05175 | X | 0,3366 | 0,0100 | 0,0492 | 2,416 E-05 | 6,8137 E-04 | 1,7255 E-04 | 0,1277 | 0,0037 | 0,0188 | 8,8139 E-06 | 2,602 E-04 | 6,5409 E-05 |
| 05175 | Y | 0,0175 | 0,2105 | 0,0140 | 4,8254 E-04 | 4,4469 E-05 | 1,4721 E-04 | 0,0085 | 0,0803 | 0,0061 | 1,8608 E-04 | 1,7566 E-05 | 5,498 E-05 |
| 05175 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05176 | X | 0,3994 | 0,0183 | 0,0536 | 2,2868 E-04 | 6,1851 E-04 | 1,2655 E-04 | 0,1517 | 0,0069 | 0,0205 | 8,7271 E-05 | 2,3662 E-04 | 4,7904 E-05 |
| 05176 | Y | 0,0210 | 0,2392 | 0,0152 | 2,3147 E-04 | 5,2394 E-05 | 1,0675 E-04 | 0,0101 | 0,0913 | 0,0067 | 8,7708 E-05 | 1,9237 E-05 | 3,8869 E-05 |
| 05176 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05177 | X | 0,4518 | 0,0387 | 0,0577 | 2,6039 E-04 | 5,9329 E-04 | 3,3501 E-05 | 0,1718 | 0,0147 | 0,0221 | 9,9617 E-05 | 2,2727 E-04 | 1,2301 E-05 |
| 05177 | Y | 0,0235 | 0,2549 | 0,0166 | 2,2127 E-04 | 5,8325 E-05 | 7,4545 E-05 | 0,0112 | 0,0972 | 0,0073 | 8,3598 E-05 | 2,1136 E-05 | 3,3797 E-05 |
| 05177 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05178 | X | 0,2386 | 0,0181 | 0,0122 | 3,8135 E-05 | 5,8379 E-04 | 2,5527 E-05 | 0,0903 | 0,0069 | 0,0046 | 1,4079 E-05 | 2,2259 E-04 | 9,5112 E-06 |
| 05178 | Y | 0,0116 | 0,1401 | 0,0151 | 5,0142 E-04 | 3,8976 E-05 | 3,0983 E-05 | 0,0055 | 0,0533 | 0,0062 | 1,9299 E-04 | 1,5294 E-05 | 1,3987 E-05 |
| 05178 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05179 | X | 0,2999 | 0,0165 | 0,0119 | 2,5162 E-05 | 6,2947 E-04 | 9,8404 E-05 | 0,1137 | 0,0062 | 0,0045 | 9,0293 E-06 | 2,4031 E-04 | 3,7245 E-05 |
| 05179 | Y | 0,0152 | 0,1824 | 0,0171 | 5,041 E-04 | 4,3817 E-05 | 7,4995 E-05 | 0,0073 | 0,0696 | 0,0070 | 1,9481 E-04 | 1,6874 E-05 | 2,7243 E-05 |
| 05179 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05180 | X | 0,3622 | 0,0204 | 0,0134 | 1,0553 E-04 | 6,3819 E-04 | 1,2152 E-04 | 0,1375 | 0,0077 | 0,0050 | 4,0147 E-05 | 2,4397 E-04 | 4,5993 E-05 |
| 05180 | Y | 0,0188 | 0,2189 | 0,0190 | 3,7571 E-04 | 4,8951 E-05 | 1,0179 E-04 | 0,0090 | 0,0837 | 0,0078 | 1,4525 E-04 | 1,8313 E-05 | 3,7009 E-05 |
| 05180 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05181 | X | 0,4207 | 0,0326 | 0,0158 | 1,912 E-04 | 6,3245 E-04 | 6,1287 E-05 | 0,1599 | 0,0124 | 0,0060 | 7,2918 E-05 | 2,4211 E-04 | 2,2888 E-05 |
| 05181 | Y | 0,0218 | 0,2447 | 0,0208 | 2,8191 E-04 | 5,3246 E-05 | 6,4253 E-05 | 0,0105 | 0,0937 | 0,0086 | 1,0883 E-04 | 1,9582 E-05 | 2,6318 E-05 |
| 05181 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05182 | X | 0,2106 | 0,0183 | 0,0183 | 3,8454 E-05 | 5,452 E-04 | 3,0021 E-06 | 0,0797 | 0,0069 | 0,0070 | 1,4413 E-05 | 2,0778 E-04 | 1,2768 E-06 |
| 05182 | Y | 0,0099 | 0,1227 | 0,0186 | 4,1791 E-04 | 4,0583 E-05 | 3,7473 E-05 | 0,0047 | 0,0467 | 0,0073 | 1,6057 E-04 | 1,5287 E-05 | 1,7104 E-05 |
| 05182 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05183 | X | 0,2678 | 0,0205 | 0,0220 | 2,9713 E-05 | 5,9605 E-04 | 4,2901 E-05 | 0,1015 | 0,0078 | 0,0085 | 1,0865 E-05 | 2,2744 E-04 | 1,6147 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05183 | Y | 0,0132 | 0,1596 | 0,0210 | 4,6803 E-04 | 4,4502 E-05 | 3,8058 E-05 | 0,0063 | 0,0610 | 0,0083 | 1,808 E-04 | 1,6766 E-05 | 1,5242 E-05 |
| 05183 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05184 | X | 0,3280 | 0,0238 | 0,0245 | 5,9598 E-05 | 6,2656 E-04 | 7,9288 E-05 | 0,1244 | 0,0090 | 0,0094 | 2,2513 E-05 | 2,3938 E-04 | 2,996 E-05 |
| 05184 | Y | 0,0167 | 0,1970 | 0,0232 | 4,3319 E-04 | 4,8877 E-05 | 6,4544 E-05 | 0,0080 | 0,0754 | 0,0092 | 1,6824 E-04 | 1,8223 E-05 | 2,3536 E-05 |
| 05184 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05185 | X | 0,3880 | 0,0308 | 0,0259 | 1,1142 E-04 | 6,4507 E-04 | 6,1214 E-05 | 0,1474 | 0,0117 | 0,0099 | 4,2268 E-05 | 2,4677 E-04 | 2,293 E-05 |
| 05185 | Y | 0,0199 | 0,2296 | 0,0253 | 3,7335 E-04 | 5,2625 E-05 | 6,123 E-05 | 0,0095 | 0,0881 | 0,0100 | 1,4571 E-04 | 1,9471 E-05 | 2,4627 E-05 |
| 05185 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05186 | X | 0,4472 | 0,0408 | 0,0273 | 1,2087 E-04 | 6,683 E-04 | 1,1014 E-05 | 0,1700 | 0,0154 | 0,0105 | 4,5902 E-05 | 2,56 E-04 | 4,1112 E-06 |
| 05186 | Y | 0,0230 | 0,2598 | 0,0270 | 3,9331 E-04 | 5,5442 E-05 | 8,9213 E-05 | 0,0110 | 0,1000 | 0,0108 | 1,5388 E-04 | 2,0507 E-05 | 4,0761 E-05 |
| 05186 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05187 | X | 0,2387 | 0,0206 | 0,0523 | 6,4039 E-05 | 5,7606 E-04 | 1,4444 E-05 | 0,0904 | 0,0078 | 0,0200 | 2,4249 E-05 | 2,1967 E-04 | 5,33 E-06 |
| 05187 | Y | 0,0115 | 0,1414 | 0,0254 | 4,2184 E-04 | 4,6262 E-05 | 3,818 E-05 | 0,0054 | 0,0541 | 0,0098 | 1,6305 E-04 | 1,712 E-05 | 1,727 E-05 |
| 05187 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05188 | X | 0,2970 | 0,0255 | 0,0587 | 6,4128 E-05 | 6,1341 E-04 | 4,7277 E-05 | 0,1126 | 0,0097 | 0,0225 | 2,4221 E-05 | 2,342 E-04 | 1,7786 E-05 |
| 05188 | Y | 0,0148 | 0,1769 | 0,0280 | 4,3412 E-04 | 5,0578 E-05 | 4,8587 E-05 | 0,0070 | 0,0679 | 0,0108 | 1,6888 E-04 | 1,8638 E-05 | 1,9299 E-05 |
| 05188 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05189 | X | 0,3565 | 0,0311 | 0,0640 | 7,6627 E-05 | 6,3934 E-04 | 5,2183 E-05 | 0,1353 | 0,0117 | 0,0246 | 2,8886 E-05 | 2,444 E-04 | 1,9559 E-05 |
| 05189 | Y | 0,0180 | 0,2120 | 0,0303 | 4,1967 E-04 | 5,3799 E-05 | 5,8939 E-05 | 0,0086 | 0,0816 | 0,0117 | 1,6435 E-04 | 1,9792 E-05 | 2,401 E-05 |
| 05189 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05190 | X | 0,4162 | 0,0375 | 0,0686 | 8,3378 E-05 | 6,6359 E-04 | 2,3554 E-05 | 0,1581 | 0,0141 | 0,0263 | 3,1366 E-05 | 2,5398 E-04 | 8,5633 E-06 |
| 05190 | Y | 0,0213 | 0,2461 | 0,0323 | 4,1917 E-04 | 5,5422 E-05 | 7,5673 E-05 | 0,0102 | 0,0950 | 0,0125 | 1,6501 E-04 | 2,0462 E-05 | 3,43 E-05 |
| 05190 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05191 | X | 0,2111 | 0,0180 | 0,0804 | 7,6091 E-05 | 5,6566 E-04 | 8,4742 E-06 | 0,0799 | 0,0068 | 0,0308 | 2,8885 E-05 | 2,1553 E-04 | 3,0497 E-06 |
| 05191 | Y | 0,0099 | 0,1262 | 0,0303 | 3,9658 E-04 | 5,0108 E-05 | 4,0849 E-05 | 0,0047 | 0,0485 | 0,0115 | 1,5392 E-04 | 1,8227 E-05 | 1,8558 E-05 |
| 05191 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05192 | X | 0,2682 | 0,0252 | 0,0908 | 6,506 E-05 | 6,1031 E-04 | 3,1535 E-05 | 0,1017 | 0,0095 | 0,0348 | 2,4578 E-05 | 2,3285 E-04 | 1,1676 E-05 |
| 05192 | Y | 0,0130 | 0,1589 | 0,0333 | 4,2723 E-04 | 5,3777 E-05 | 4,5173 E-05 | 0,0062 | 0,0612 | 0,0126 | 1,667 E-04 | 1,9585 E-05 | 1,9243 E-05 |
| 05192 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05193 | X | 0,3270 | 0,0313 | 0,0997 | 6,0146 E-05 | 6,3499 E-04 | 3,5781 E-05 | 0,1241 | 0,0118 | 0,0382 | 2,2586 E-05 | 2,4254 E-04 | 1,3129 E-05 |
| 05193 | Y | 0,0163 | 0,1937 | 0,0360 | 4,4271 E-04 | 5,6404 E-05 | 5,7752 E-05 | 0,0078 | 0,0748 | 0,0137 | 1,7372 E-04 | 2,056 E-05 | 2,4042 E-05 |
| 05193 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05194 | X | 0,3863 | 0,0365 | 0,1076 | 4,2627 E-05 | 6,5662 E-04 | 2,8719 E-05 | 0,1467 | 0,0138 | 0,0413 | 1,5775 E-05 | 2,5109 E-04 | 1,0466 E-05 |
| 05194 | Y | 0,0195 | 0,2299 | 0,0382 | 4,6594 E-04 | 5,9338 E-05 | 7,0937 E-05 | 0,0093 | 0,0891 | 0,0146 | 1,8377 E-04 | 2,1637 E-05 | 3,1552 E-05 |
| 05194 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05195 | X | 0,4465 | 0,0408 | 0,1151 | 4,1523 E-05 | 6,8572 E-04 | 8,3723 E-06 | 0,1697 | 0,0154 | 0,0442 | 1,53 E-05 | 2,6258 E-04 | 3,7046 E-06 |
| 05195 | Y | 0,0228 | 0,2677 | 0,0398 | 4,8993 E-04 | 5,6769 E-05 | 9,5609 E-05 | 0,0109 | 0,1040 | 0,0152 | 1,9378 E-04 | 2,1067 E-05 | 4,3573 E-05 |
| 05195 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05196 | X | 0,2026 | 0,0258 | 0,1334 | 6,057 E-05 | 8,345 E-04 | 2,7049 E-05 | 0,0767 | 0,0116 | 0,0506 | 2,6426 E-05 | 3,1788 E-04 | 1,0603 E-05 |
| 05196 | Y | 0,0079 | 0,3106 | 0,1432 | 1,1397 E-03 | 3,8117 E-05 | 2,1191 E-05 | 0,0034 | 0,1350 | 0,0626 | 4,9993 E-04 | 1,3754 E-05 | 9,7589 E-06 |
| 05196 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05197 | X | 0,4628 | 0,0645 | 0,2186 | 1,5708 E-04 | 4,6698 E-04 | 6,732 E-05 | 0,1760 | 0,0295 | 0,0831 | 6,914 E-05 | 1,7887 E-04 | 2,6669 E-05 |
| 05197 | Y | 0,0236 | 0,8039 | 0,2126 | 1,3952 E-03 | 8,579 E-05 | 1,3947 E-04 | 0,0113 | 0,3529 | 0,0936 | 6,1894 E-04 | 3,5666 E-05 | 6,3251 E-05 |
| 05197 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05198 | X | 0,4573 | 0,0649 | 0,2634 | 2,1148 E-04 | 5,3732 E-04 | 2,1483 E-05 | 0,1735 | 0,0297 | 0,1026 | 8,8843 E-05 | 2,0668 E-04 | 9,1841 E-06 |
| 05198 | Y | 0,0322 | 0,8091 | 0,2433 | 1,2749 E-03 | 1,1877 E-04 | 1,2633 E-04 | 0,0127 | 0,3552 | 0,1091 | 5,6764 E-04 | 5,4269 E-05 | 5,7209 E-05 |
| 05198 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05199 | X | 0,4089 | 0,0526 | 0,2439 | 1,2326 E-04 | 4,5557 E-04 | 1,0891 E-04 | 0,1550 | 0,0242 | 0,0948 | 5,3198 E-05 | 1,7435 E-04 | 4,0554 E-05 |
| 05199 | Y | 0,0340 | 0,6835 | 0,1868 | 1,0521 E-03 | 4,3566 E-05 | 1,9345 E-04 | 0,0135 | 0,2993 | 0,0838 | 4,6775 E-04 | 1,9481 E-05 | 8,6172 E-05 |
| 05199 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05200 | X | 0,4486 | 0,0628 | 0,2491 | 2,0233 E-04 | 5,4423 E-04 | 1,3364 E-05 | 0,1702 | 0,0287 | 0,0969 | 8,4831 E-05 | 2,0901 E-04 | 6,0711 E-06 |
| 05200 | Y | 0,0289 | 0,7852 | 0,1915 | 1,2105 E-03 | 8,4829 E-05 | 1,429 E-04 | 0,0112 | 0,3445 | 0,0859 | 5,3897 E-04 | 3,909 E-05 | 6,4499 E-05 |
| 05200 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05201 | X | 0,4251 | 0,0595 | 0,2333 | 1,6568 E-04 | 5,5666 E-04 | 3,1727 E-05 | 0,1613 | 0,0271 | 0,0904 | 7,0764 E-05 | 2,1329 E-04 | 1,1454 E-05 |
| 05201 | Y | 0,0221 | 0,7310 | 0,1191 | 1,2029 E-03 | 3,8154 E-05 | 1,6532 E-04 | 0,0082 | 0,3205 | 0,0536 | 5,3477 E-04 | 1,8203 E-05 | 7,411 E-05 |
| 05201 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05202 | X | 0,2099 | 0,0286 | 0,1430 | 8,5312 E-05 | 7,3036 E-04 | 3,9075 E-05 | 0,0794 | 0,0128 | 0,0552 | 3,9524 E-05 | 2,7743 E-04 | 1,5252 E-05 |
| 05202 | Y | 0,0078 | 0,3260 | 0,0407 | 1,1616 E-03 | 3,5094 E-05 | 4,3293 E-05 | 0,0028 | 0,1417 | 0,0181 | 5,0979 E-04 | 1,2844 E-05 | 1,9698 E-05 |
| 05202 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05203 | X | 0,2778 | 0,0355 | 0,1673 | 8,3429 E-05 | 8,8432 E-04 | 7,2261 E-05 | 0,1052 | 0,0161 | 0,0646 | 3,9439 E-05 | 3,362 E-04 | 2,8291 E-05 |
| 05203 | Y | 0,0107 | 0,4349 | 0,0470 | 1,3653 E-03 | 3,524 E-05 | 8,8198 E-05 | 0,0038 | 0,1896 | 0,0210 | 6,0024 E-04 | 1,2624 E-05 | 3,9714 E-05 |
| 05203 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05204 | X | 0,3472 | 0,0412 | 0,1930 | 1,2027 E-04 | 7,6722 E-04 | 4,153 E-05 | 0,1316 | 0,0190 | 0,0745 | 5,5051 E-05 | 2,9224 E-04 | 1,6932 E-05 |
| 05204 | Y | 0,0132 | 0,5574 | 0,0455 | 1,4702 E-03 | 2,6432 E-05 | 1,4642 E-04 | 0,0047 | 0,2435 | 0,0206 | 6,4858 E-04 | 9,7231 E-06 | 6,5416 E-05 |
| 05204 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05205 | X | 0,4008 | 0,0538 | 0,2142 | 1,7642 E-04 | 5,7594 E-04 | 2,3354 E-05 | 0,1520 | 0,0246 | 0,0827 | 7,5765 E-05 | 2,2015 E-04 | 1,0062 E-05 |
| 05205 | Y | 0,0148 | 0,6741 | 0,0413 | 1,3076 E-03 | 1,8408 E-05 | 1,627 E-04 | 0,0053 | 0,2952 | 0,0189 | 5,8016 E-04 | 7,8489 E-06 | 7,2904 E-05 |
| 05205 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05206 | X | 0,4477 | 0,0652 | 0,2290 | 1,1566 E-04 | 6,0448 E-04 | 1,0788 E-05 | 0,1700 | 0,0297 | 0,0884 | 5,264 E-05 | 2,3169 E-04 | 5,017 E-06 |
| 05206 | Y | 0,0160 | 0,7837 | 0,0404 | 1,3426 E-03 | 2,1671 E-05 | 1,362 E-04 | 0,0058 | 0,3439 | 0,0186 | 5,9616 E-04 | 9,7243 E-06 | 6,1404 E-05 |
| 05206 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05207 | X | 0,2466 | 0,0301 | 0,1519 | 7,5437 E-05 | 9,012 E-04 | 8,3388 E-05 | 0,0934 | 0,0137 | 0,0583 | 3,5684 E-05 | 3,4284 E-04 | 3,2325 E-05 |
| 05207 | Y | 0,0084 | 0,3789 | 0,0347 | 1,2277 E-03 | 2,9671 E-05 | 5,2766 E-05 | 0,0033 | 0,1649 | 0,0149 | 5,3959 E-04 | 1,343 E-05 | 2,4011 E-05 |
| 05207 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05208 | X | 0,3213 | 0,0361 | 0,1748 | 9,4761 E-05 | 8,7125 E-04 | 1,7419 E-04 | 0,1218 | 0,0167 | 0,0670 | 4,4262 E-05 | 3,3176 E-04 | 6,7331 E-05 |
| 05208 | Y | 0,0107 | 0,4939 | 0,0411 | 1,3518 E-03 | 4,0919 E-05 | 1,1099 E-04 | 0,0045 | 0,2155 | 0,0176 | 5,958 E-04 | 1,9833 E-05 | 5,0079 E-05 |
| 05208 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05209 | X | 0,3828 | 0,0456 | 0,1956 | 1,3026 E-04 | 6,1756 E-04 | 1,7754 E-04 | 0,1452 | 0,0210 | 0,0750 | 5,8484 E-05 | 2,3562 E-04 | 6,8792 E-05 |
| 05209 | Y | 0,0131 | 0,6126 | 0,0468 | 1,3724 E-03 | 2,763 E-05 | 1,5502 E-04 | 0,0057 | 0,2679 | 0,0201 | 6,0707 E-04 | 1,2805 E-05 | 6,9883 E-05 |
| 05209 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05210 | X | 0,4271 | 0,0579 | 0,2146 | 1,3222 E-04 | 5,0958 E-04 | 9,031 E-05 | 0,1622 | 0,0265 | 0,0824 | 5,9354 E-05 | 1,9502 E-04 | 3,5433 E-05 |
| 05210 | Y | 0,0147 | 0,7258 | 0,0518 | 1,3797 E-03 | 2,8838 E-05 | 1,5032 E-04 | 0,0064 | 0,3182 | 0,0222 | 6,1189 E-04 | 1,049 E-05 | 6,7893 E-05 |
| 05210 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05211 | X | 0,2144 | 0,0268 | 0,1384 | 6,2782 E-05 | 8,6797 E-04 | 4,2498 E-05 | 0,0811 | 0,0121 | 0,0527 | 2,9612 E-05 | 3,3047 E-04 | 1,6558 E-05 |
| 05211 | Y | 0,0078 | 0,3281 | 0,1026 | 1,1487 E-03 | 2,82 E-05 | 2,6233 E-05 | 0,0033 | 0,1426 | 0,0448 | 5,042 E-04 | 1,202 E-05 | 1,2075 E-05 |
| 05211 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05212 | X | 0,2964 | 0,0311 | 0,1606 | 7,5609 E-05 | 1,0453 E-03 | 2,2374 E-04 | 0,1124 | 0,0144 | 0,0612 | 3,5754 E-05 | 3,9824 E-04 | 8,6052 E-05 |
| 05212 | Y | 0,0113 | 0,4363 | 0,1181 | 1,3017 E-03 | 8,3919 E-05 | 7,093 E-05 | 0,0052 | 0,1902 | 0,0516 | 5,7283 E-04 | 3,9953 E-05 | 3,2328 E-05 |
| 05212 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05213 | X | 0,3734 | 0,0388 | 0,1814 | 9,622 E-05 | 7,6775 E-04 | 3,7029 E-04 | 0,1417 | 0,0180 | 0,0692 | 4,497 E-05 | 2,9274 E-04 | 1,4229 E-04 |
| 05213 | Y | 0,0171 | 0,5526 | 0,1307 | 1,3712 E-03 | 7,4057 E-05 | 1,4367 E-04 | 0,0082 | 0,2414 | 0,0572 | 6,053 E-04 | 3,5313 E-05 | 6,5128 E-05 |
| 05213 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05214 | X | 0,4194 | 0,0496 | 0,2004 | 1,2139 E-04 | 4,1903 E-04 | 2,4678 E-04 | 0,1593 | 0,0229 | 0,0765 | 5,5166 E-05 | 1,601 E-04 | 9,5283 E-05 |
| 05214 | Y | 0,0206 | 0,6686 | 0,1407 | 1,3866 E-03 | 2,9744 E-05 | 1,7021 E-04 | 0,0099 | 0,2928 | 0,0617 | 6,1392 E-04 | 1,0985 E-05 | 7,7213 E-05 |
| 05214 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05215 | X | 0,4529 | 0,0626 | 0,2183 | 1,3647 E-04 | 4,8888 E-04 | 7,6 E-05 | 0,1721 | 0,0286 | 0,0833 | 6,1303 E-05 | 1,8725 E-04 | 2,9978 E-05 |
| 05215 | Y | 0,0197 | 0,7820 | 0,1512 | 1,4186 E-03 | 6,173 E-05 | 1,4522 E-04 | 0,0093 | 0,3431 | 0,0664 | 6,2937 E-04 | 2,4765 E-05 | 6,5796 E-05 |
| 05215 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05216 | X | 0,2007 | 0,0190 | 0,0621 | 5,566 E-05 | 6,5235 E-04 | 8,744 E-06 | 0,0760 | 0,0072 | 0,0236 | 2,1214 E-05 | 2,4838 E-04 | 3,6184 E-06 |
| 05216 | Y | 0,0164 | 0,1106 | 0,0070 | 3,4458 E-04 | 6,2225 E-05 | 4,1407 E-05 | 0,0079 | 0,0418 | 0,0031 | 1,3165 E-04 | 2,9564 E-05 | 1,8685 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05216 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05217 | X | 0,4644 | 0,0443 | 0,0678 | 1,8325 E-04 | 7,6476 E-04 | 1,3469 E-05 | 0,1768 | 0,0169 | 0,0260 | 7,001 E-05 | 2,9292 E-04 | 5,9646 E-06 |
| 05217 | Y | 0,0448 | 0,2591 | 0,0095 | 3,1435 E-04 | 1,0739 E-04 | 1,0536 E-04 | 0,0214 | 0,0988 | 0,0043 | 1,2023 E-04 | 4,9738 E-05 | 4,7897 E-05 |
| 05217 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05218 | X | 0,4644 | 0,0449 | 0,0223 | 2,1027 E-04 | 7,6609 E-04 | 1,1442 E-05 | 0,1768 | 0,0171 | 0,0085 | 8,0498 E-05 | 2,9349 E-04 | 5,1659 E-06 |
| 05218 | Y | 0,0447 | 0,2555 | 0,0069 | 2,9405 E-04 | 1,1599 E-04 | 1,0434 E-04 | 0,0214 | 0,0970 | 0,0026 | 1,1113 E-04 | 5,3225 E-05 | 4,7447 E-05 |
| 05218 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05219 | X | 0,2006 | 0,0196 | 0,0253 | 5,5651 E-05 | 6,3148 E-04 | 1,059 E-05 | 0,0760 | 0,0075 | 0,0096 | 2,1233 E-05 | 2,4042 E-04 | 4,2971 E-06 |
| 05219 | Y | 0,0163 | 0,1090 | 0,0045 | 3,4309 E-04 | 6,045 E-05 | 4,3212 E-05 | 0,0078 | 0,0410 | 0,0018 | 1,3061 E-04 | 2,8829 E-05 | 1,941 E-05 |
| 05219 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05220 | X | 0,2127 | 0,0201 | 0,0442 | 3,7879 E-05 | 6,5057 E-04 | 9,4533 E-06 | 0,0806 | 0,0077 | 0,0168 | 1,4331 E-05 | 2,478 E-04 | 3,8784 E-06 |
| 05220 | Y | 0,0175 | 0,1163 | 0,0058 | 3,8048 E-04 | 6,1466 E-05 | 4,7115 E-05 | 0,0084 | 0,0439 | 0,0025 | 1,4543 E-04 | 2,9109 E-05 | 2,1078 E-05 |
| 05220 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05221 | X | 0,2689 | 0,0208 | 0,0464 | 2,4438 E-05 | 6,8289 E-04 | 2,0874 E-05 | 0,1020 | 0,0079 | 0,0177 | 8,6898 E-06 | 2,6051 E-04 | 8,1667 E-06 |
| 05221 | Y | 0,0227 | 0,1506 | 0,0066 | 4,7836 E-04 | 6,5918 E-05 | 7,3142 E-05 | 0,0108 | 0,0570 | 0,0028 | 1,8378 E-04 | 3,1062 E-05 | 3,2129 E-05 |
| 05221 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05222 | X | 0,3277 | 0,0203 | 0,0468 | 2,2041 E-05 | 7,1708 E-04 | 1,1926 E-05 | 0,1244 | 0,0077 | 0,0178 | 7,9225 E-06 | 2,7391 E-04 | 4,7091 E-06 |
| 05222 | Y | 0,0286 | 0,1904 | 0,0071 | 5,0734 E-04 | 7,7116 E-05 | 8,1699 E-05 | 0,0136 | 0,0724 | 0,0030 | 1,9533 E-04 | 3,6705 E-05 | 3,6292 E-05 |
| 05222 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05223 | X | 0,3884 | 0,0254 | 0,0457 | 1,4383 E-04 | 7,5543 E-04 | 1,7798 E-05 | 0,1477 | 0,0097 | 0,0174 | 5,4912 E-05 | 2,8892 E-04 | 6,5001 E-06 |
| 05223 | Y | 0,0353 | 0,2269 | 0,0076 | 3,8402 E-04 | 9,9679 E-05 | 6,9958 E-05 | 0,0168 | 0,0864 | 0,0031 | 1,4663 E-04 | 4,6558 E-05 | 3,1993 E-05 |
| 05223 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05224 | X | 0,4506 | 0,0409 | 0,0451 | 2,1374 E-04 | 7,6758 E-04 | 8,1989 E-06 | 0,1714 | 0,0156 | 0,0173 | 8,1721 E-05 | 2,9394 E-04 | 3,7341 E-06 |
| 05224 | Y | 0,0430 | 0,2520 | 0,0076 | 2,9268 E-04 | 1,0937 E-04 | 9,5014 E-05 | 0,0205 | 0,0959 | 0,0032 | 1,1096 E-04 | 5,0607 E-05 | 4,3336 E-05 |
| 05224 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05225 | X | 0,2077 | 0,0195 | 0,0132 | 3,934 E-05 | 6,6196 E-04 | 7,8666 E-06 | 0,0788 | 0,0074 | 0,0050 | 1,4974 E-05 | 2,5192 E-04 | 2,7161 E-06 |
| 05225 | Y | 0,0394 | 0,1113 | 0,1088 | 3,361 E-04 | 1,7656 E-04 | 4,894 E-05 | 0,0184 | 0,0419 | 0,0417 | 1,2826 E-04 | 8,0518 E-05 | 2,1514 E-05 |
| 05225 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05226 | X | 0,4693 | 0,0470 | 0,0276 | 7,4959 E-05 | 8,2811 E-04 | 1,5427 E-05 | 0,1790 | 0,0180 | 0,0106 | 2,8706 E-05 | 3,1855 E-04 | 6,727 E-06 |
| 05226 | Y | 0,1058 | 0,2500 | 0,1679 | 3,671 E-04 | 2,0102 E-04 | 1,1326 E-04 | 0,0493 | 0,0947 | 0,0646 | 1,4067 E-04 | 9,3462 E-05 | 5,1108 E-05 |
| 05226 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05227 | X | 0,4617 | 0,0445 | 0,0076 | 1,2532 E-04 | 7,6133 E-04 | 1,701 E-05 | 0,1757 | 0,0170 | 0,0029 | 4,8045 E-05 | 2,9171 E-04 | 7,27 E-06 |
| 05227 | Y | 0,0471 | 0,2523 | 0,0129 | 2,4938 E-04 | 1,1352 E-04 | 1,1205 E-04 | 0,0224 | 0,0957 | 0,0047 | 9,5026 E-05 | 5,2518 E-05 | 5,0659 E-05 |
| 05227 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05228 | X | 0,2038 | 0,0198 | 0,0117 | 1,7931 E-05 | 6,6253 E-04 | 1,6062 E-05 | 0,0772 | 0,0075 | 0,0044 | 6,6352 E-06 | 2,5215 E-04 | 6,2434 E-06 |
| 05228 | Y | 0,0176 | 0,1099 | 0,0084 | 2,4454 E-04 | 6,4517 E-05 | 4,6779 E-05 | 0,0084 | 0,0413 | 0,0031 | 9,3677 E-05 | 3,0363 E-05 | 2,0842 E-05 |
| 05228 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05229 | X | 0,2140 | 0,0201 | 0,0107 | 1,5875 E-05 | 6,8794 E-04 | 2,3121 E-05 | 0,0811 | 0,0077 | 0,0041 | 5,6879 E-06 | 2,6173 E-04 | 8,7719 E-06 |
| 05229 | Y | 0,0202 | 0,1154 | 0,0146 | 2,5954 E-04 | 7,2483 E-05 | 4,57 E-05 | 0,0096 | 0,0434 | 0,0055 | 9,9531 E-05 | 3,4121 E-05 | 2,062 E-05 |
| 05229 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05230 | X | 0,2710 | 0,0220 | 0,0102 | 1,8811 E-05 | 7,2121 E-04 | 3,62 E-05 | 0,1028 | 0,0084 | 0,0039 | 6,6246 E-06 | 2,7498 E-04 | 1,2898 E-05 |
| 05230 | Y | 0,0264 | 0,1475 | 0,0181 | 3,0461 E-04 | 8,0167 E-05 | 6,9138 E-05 | 0,0126 | 0,0557 | 0,0068 | 1,1718 E-04 | 3,7605 E-05 | 3,0534 E-05 |
| 05230 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05231 | X | 0,3299 | 0,0236 | 0,0094 | 2,0138 E-05 | 7,3515 E-04 | 3,7256 E-05 | 0,1253 | 0,0090 | 0,0036 | 7,3397 E-06 | 2,809 E-04 | 1,2944 E-05 |
| 05231 | Y | 0,0334 | 0,1837 | 0,0209 | 3,2317 E-04 | 8,8098 E-05 | 8,6481 E-05 | 0,0159 | 0,0695 | 0,0078 | 1,2435 E-04 | 4,1692 E-05 | 3,8226 E-05 |
| 05231 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05232 | X | 0,3900 | 0,0294 | 0,0098 | 6,1838 E-05 | 7,5085 E-04 | 2,6624 E-05 | 0,1483 | 0,0112 | 0,0037 | 2,3692 E-05 | 2,8746 E-04 | 9,4194 E-06 |
| 05232 | Y | 0,0411 | 0,2181 | 0,0212 | 2,9657 E-04 | 9,7684 E-05 | 1,0056 E-04 | 0,0196 | 0,0827 | 0,0079 | 1,1377 E-04 | 4,6171 E-05 | 4,4766 E-05 |
| 05232 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05233 | X | 0,4514 | 0,0421 | 0,0090 | 1,0076 E-04 | 7,6788 E-04 | 1,3772 E-05 | 0,1718 | 0,0161 | 0,0034 | 3,8628 E-05 | 2,9438 E-04 | 5,8337 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05233 | Y | 0,0496 | 0,2466 | 0,0213 | 2,85 E-04 | 1,1251 E-04 | 1,1382 E-04 | 0,0236 | 0,0935 | 0,0080 | 1,0901 E-04 | 5,2646 E-05 | 5,1094 E-05 |
| 05233 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05234 | X | 0,2438 | 0,0211 | 0,0094 | 1,8466 E-05 | 7,048 E-04 | 2,2442 E-05 | 0,0924 | 0,0080 | 0,0036 | 6,7506 E-06 | 2,6806 E-04 | 8,1337 E-06 |
| 05234 | Y | 0,0265 | 0,1309 | 0,0275 | 2,7723 E-04 | 8,9351 E-05 | 5,4205 E-05 | 0,0126 | 0,0493 | 0,0104 | 1,0636 E-04 | 4,2332 E-05 | 2,4272 E-05 |
| 05234 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05235 | X | 0,3023 | 0,0239 | 0,0093 | 2,5469 E-05 | 7,1679 E-04 | 3,247 E-05 | 0,1147 | 0,0091 | 0,0036 | 9,5607 E-06 | 2,7352 E-04 | 1,1277 E-05 |
| 05235 | Y | 0,0341 | 0,1639 | 0,0318 | 3,0067 E-04 | 9,8637 E-05 | 7,3379 E-05 | 0,0162 | 0,0619 | 0,0121 | 1,1547 E-04 | 4,662 E-05 | 3,2596 E-05 |
| 05235 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05236 | X | 0,3614 | 0,0286 | 0,0099 | 4,6272 E-05 | 7,2523 E-04 | 2,9313 E-05 | 0,1373 | 0,0109 | 0,0038 | 1,7691 E-05 | 2,7768 E-04 | 1,015 E-05 |
| 05236 | Y | 0,0425 | 0,1977 | 0,0346 | 3,0814 E-04 | 1,0795 E-04 | 9,0842 E-05 | 0,0202 | 0,0748 | 0,0131 | 1,1828 E-04 | 5,0831 E-05 | 4,0377 E-05 |
| 05236 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05237 | X | 0,4214 | 0,0374 | 0,0105 | 7,5937 E-05 | 7,4346 E-04 | 1,692 E-05 | 0,1603 | 0,0143 | 0,0040 | 2,911 E-05 | 2,8534 E-04 | 6,426 E-06 |
| 05237 | Y | 0,0517 | 0,2297 | 0,0362 | 3,0885 E-04 | 1,1857 E-04 | 1,0634 E-04 | 0,0245 | 0,0871 | 0,0138 | 1,1839 E-04 | 5,5567 E-05 | 4,7542 E-05 |
| 05237 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05238 | X | 0,2159 | 0,0197 | 0,0091 | 2,2158 E-05 | 7,0515 E-04 | 1,1621 E-05 | 0,0818 | 0,0075 | 0,0035 | 8,3148 E-06 | 2,676 E-04 | 4,5485 E-06 |
| 05238 | Y | 0,0257 | 0,1157 | 0,0357 | 2,6227 E-04 | 9,7178 E-05 | 4,3864 E-05 | 0,0122 | 0,0435 | 0,0136 | 1,0041 E-04 | 4,5899 E-05 | 1,9828 E-05 |
| 05238 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05239 | X | 0,2743 | 0,0230 | 0,0096 | 2,8858 E-05 | 7,1787 E-04 | 2,0073 E-05 | 0,1040 | 0,0088 | 0,0037 | 1,093 E-05 | 2,7327 E-04 | 7,2379 E-06 |
| 05239 | Y | 0,0340 | 0,1465 | 0,0417 | 2,8777 E-04 | 1,0636 E-04 | 6,1138 E-05 | 0,0161 | 0,0552 | 0,0159 | 1,1033 E-04 | 5,0149 E-05 | 2,7399 E-05 |
| 05239 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05240 | X | 0,3332 | 0,0275 | 0,0104 | 4,2429 E-05 | 7,207 E-04 | 2,2493 E-05 | 0,1264 | 0,0105 | 0,0040 | 1,6207 E-05 | 2,7559 E-04 | 7,9479 E-06 |
| 05240 | Y | 0,0431 | 0,1790 | 0,0467 | 3,0535 E-04 | 1,1581 E-04 | 7,9578 E-05 | 0,0204 | 0,0677 | 0,0179 | 1,1712 E-04 | 5,445 E-05 | 3,5499 E-05 |
| 05240 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05241 | X | 0,3923 | 0,0344 | 0,0114 | 6,1443 E-05 | 7,305 E-04 | 1,7435 E-05 | 0,1491 | 0,0131 | 0,0044 | 2,3539 E-05 | 2,804 E-04 | 6,5041 E-06 |
| 05241 | Y | 0,0530 | 0,2117 | 0,0507 | 3,1745 E-04 | 1,2531 E-04 | 9,6151 E-05 | 0,0250 | 0,0801 | 0,0194 | 1,2175 E-04 | 5,8746 E-05 | 4,3009 E-05 |
| 05241 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05242 | X | 0,4530 | 0,0441 | 0,0119 | 7,899 E-05 | 7,6653 E-04 | 1,5708 E-05 | 0,1725 | 0,0169 | 0,0046 | 3,028 E-05 | 2,9464 E-04 | 6,7015 E-06 |
| 05242 | Y | 0,0636 | 0,2441 | 0,0545 | 3,3216 E-04 | 1,3448 E-04 | 1,0985 E-04 | 0,0300 | 0,0925 | 0,0208 | 1,2741 E-04 | 6,2972 E-05 | 4,955 E-05 |
| 05242 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05243 | X | 0,2458 | 0,0215 | 0,0098 | 2,9787 E-05 | 7,167 E-04 | 1,0868 E-05 | 0,0931 | 0,0082 | 0,0038 | 1,1311 E-05 | 2,7215 E-04 | 4,3146 E-06 |
| 05243 | Y | 0,0330 | 0,1305 | 0,0507 | 2,7857 E-04 | 1,1463 E-04 | 5,1477 E-05 | 0,0156 | 0,0492 | 0,0194 | 1,0665 E-04 | 5,3842 E-05 | 2,3215 E-05 |
| 05243 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05244 | X | 0,3047 | 0,0259 | 0,0110 | 4,0635 E-05 | 7,1911 E-04 | 1,2752 E-05 | 0,1156 | 0,0099 | 0,0042 | 1,5518 E-05 | 2,7435 E-04 | 4,8937 E-06 |
| 05244 | Y | 0,0428 | 0,1618 | 0,0578 | 3,0025 E-04 | 1,2482 E-04 | 6,9379 E-05 | 0,0202 | 0,0611 | 0,0221 | 1,1505 E-04 | 5,8511 E-05 | 3,1082 E-05 |
| 05244 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05245 | X | 0,3635 | 0,0319 | 0,0123 | 5,4443 E-05 | 7,2198 E-04 | 1,2749 E-05 | 0,1381 | 0,0122 | 0,0047 | 2,0844 E-05 | 2,7683 E-04 | 5,0537 E-06 |
| 05245 | Y | 0,0534 | 0,1941 | 0,0640 | 3,1767 E-04 | 1,3374 E-04 | 8,6475 E-05 | 0,0252 | 0,0734 | 0,0245 | 1,2179 E-04 | 6,2596 E-05 | 3,8737 E-05 |
| 05245 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05246 | X | 0,4231 | 0,0399 | 0,0135 | 6,9836 E-05 | 7,441 E-04 | 1,3798 E-05 | 0,1610 | 0,0153 | 0,0052 | 2,6762 E-05 | 2,8619 E-04 | 5,8822 E-06 |
| 05246 | Y | 0,0647 | 0,2269 | 0,0696 | 3,3411 E-04 | 1,4237 E-04 | 1,014 E-04 | 0,0304 | 0,0860 | 0,0267 | 1,2814 E-04 | 6,6581 E-05 | 4,5668 E-05 |
| 05246 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05247 | X | 0,2170 | 0,0199 | 0,0099 | 3,0155 E-05 | 7,103 E-04 | 7,1875 E-06 | 0,0822 | 0,0076 | 0,0038 | 1,1467 E-05 | 2,6941 E-04 | 3,0736 E-06 |
| 05247 | Y | 0,0312 | 0,1156 | 0,0587 | 2,7151 E-04 | 1,205 E-04 | 4,3779 E-05 | 0,0147 | 0,0435 | 0,0225 | 1,0379 E-04 | 5,6453 E-05 | 1,9794 E-05 |
| 05247 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05248 | X | 0,2757 | 0,0241 | 0,0115 | 3,9054 E-05 | 7,1853 E-04 | 6,2945 E-06 | 0,1045 | 0,0092 | 0,0044 | 1,491 E-05 | 2,7346 E-04 | 2,8306 E-06 |
| 05248 | Y | 0,0416 | 0,1458 | 0,0678 | 2,9593 E-04 | 1,3357 E-04 | 6,0901 E-05 | 0,0196 | 0,0550 | 0,0260 | 1,1327 E-04 | 6,2388 E-05 | 2,7338 E-05 |
| 05248 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05249 | X | 0,3346 | 0,0295 | 0,0132 | 5,0405 E-05 | 7,1991 E-04 | 6,7254 E-06 | 0,1270 | 0,0113 | 0,0051 | 1,9289 E-05 | 2,7547 E-04 | 3,0874 E-06 |
| 05249 | Y | 0,0529 | 0,1775 | 0,0762 | 3,1586 E-04 | 1,4256 E-04 | 7,856 E-05 | 0,0249 | 0,0671 | 0,0292 | 1,21 E-04 | 6,6572 E-05 | 3,5172 E-05 |
| 05249 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05250 | X | 0,3937 | 0,0365 | 0,0148 | 6,2555 E-05 | 7,3251 E-04 | 1,0067 E-05 | 0,1497 | 0,0139 | 0,0057 | 2,3962 E-05 | 2,8152 E-04 | 4,5113 E-06 |
| 05250 | Y | 0,0649 | 0,2100 | 0,0839 | 3,3347 E-04 | 1,5034 E-04 | 9,3911 E-05 | 0,0305 | 0,0795 | 0,0322 | 1,2785 E-04 | 7,0223 E-05 | 4,2211 E-05 |
| 05250 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05251 | X | 0,4549 | 0,0450 | 0,0161 | 7,3536 E-05 | 7,7722 E-04 | 1,6173 E-05 | 0,1733 | 0,0172 | 0,0062 | 2,8181 E-05 | 2,9911 E-04 | 6,9912 E-06 |
| 05251 | Y | 0,0775 | 0,2434 | 0,0909 | 3,5199 E-04 | 1,5902 E-04 | 1,0827 E-04 | 0,0364 | 0,0923 | 0,0349 | 1,3507 E-04 | 7,4293 E-05 | 4,8958 E-05 |
| 05251 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05252 | X | 0,2465 | 0,0221 | 0,0118 | 3,7175 E-05 | 7,1262 E-04 | 6,5522 E-06 | 0,0935 | 0,0084 | 0,0045 | 1,4182 E-05 | 2,7077 E-04 | 2,5446 E-06 |
| 05252 | Y | 0,0396 | 0,1306 | 0,0770 | 2,9382 E-04 | 1,4163 E-04 | 5,3251 E-05 | 0,0186 | 0,0492 | 0,0295 | 1,1234 E-04 | 6,5897 E-05 | 2,3909 E-05 |
| 05252 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05253 | X | 0,3052 | 0,0272 | 0,0139 | 4,7622 E-05 | 7,1833 E-04 | 1,115 E-05 | 0,1158 | 0,0104 | 0,0053 | 1,8216 E-05 | 2,7421 E-04 | 3,8144 E-06 |
| 05253 | Y | 0,0517 | 0,1618 | 0,0875 | 3,1518 E-04 | 1,5206 E-04 | 7,2256 E-05 | 0,0242 | 0,0611 | 0,0336 | 1,2063 E-04 | 7,0763 E-05 | 3,2226 E-05 |
| 05253 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05254 | X | 0,3642 | 0,0335 | 0,0160 | 5,8366 E-05 | 7,2767 E-04 | 1,1128 E-05 | 0,1384 | 0,0128 | 0,0062 | 2,235 E-05 | 2,7918 E-04 | 4,0819 E-06 |
| 05254 | Y | 0,0644 | 0,1939 | 0,0973 | 3,325 E-04 | 1,5863 E-04 | 8,8327 E-05 | 0,0302 | 0,0733 | 0,0374 | 1,2737 E-04 | 7,3971 E-05 | 3,9507 E-05 |
| 05254 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05255 | X | 0,4245 | 0,0410 | 0,0179 | 6,8447 E-05 | 7,5642 E-04 | 1,2549 E-05 | 0,1616 | 0,0157 | 0,0069 | 2,6222 E-05 | 2,9108 E-04 | 5,4612 E-06 |
| 05255 | Y | 0,0776 | 0,2267 | 0,1062 | 3,4936 E-04 | 1,6613 E-04 | 1,0145 E-04 | 0,0364 | 0,0858 | 0,0408 | 1,3396 E-04 | 7,7535 E-05 | 4,5726 E-05 |
| 05255 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05256 | X | 0,2175 | 0,0201 | 0,0119 | 3,5058 E-05 | 6,9805 E-04 | 5,6534 E-06 | 0,0825 | 0,0077 | 0,0045 | 1,3355 E-05 | 2,6516 E-04 | 2,1444 E-06 |
| 05256 | Y | 0,0369 | 0,1159 | 0,0856 | 2,9527 E-04 | 1,4786 E-04 | 4,6784 E-05 | 0,0173 | 0,0436 | 0,0328 | 1,1276 E-04 | 6,8564 E-05 | 2,0948 E-05 |
| 05256 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05257 | X | 0,2753 | 0,0249 | 0,0145 | 4,5333 E-05 | 7,1028 E-04 | 1,848 E-05 | 0,1045 | 0,0095 | 0,0055 | 1,733 E-05 | 2,7069 E-04 | 6,107 E-06 |
| 05257 | Y | 0,0496 | 0,1468 | 0,0982 | 3,1814 E-04 | 1,6257 E-04 | 6,6423 E-05 | 0,0232 | 0,0554 | 0,0377 | 1,2164 E-04 | 7,5259 E-05 | 2,9423 E-05 |
| 05257 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05258 | X | 0,3340 | 0,0307 | 0,0171 | 5,5746 E-05 | 7,245 E-04 | 2,2316 E-05 | 0,1269 | 0,0117 | 0,0066 | 2,1341 E-05 | 2,7737 E-04 | 7,3341 E-06 |
| 05258 | Y | 0,0632 | 0,1786 | 0,1101 | 3,3385 E-04 | 1,6861 E-04 | 8,269 E-05 | 0,0295 | 0,0675 | 0,0423 | 1,2777 E-04 | 7,8385 E-05 | 3,6735 E-05 |
| 05258 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05259 | X | 0,3941 | 0,0376 | 0,0196 | 6,5111 E-05 | 7,4744 E-04 | 1,5214 E-05 | 0,1500 | 0,0144 | 0,0075 | 2,4938 E-05 | 2,8724 E-04 | 5,3181 E-06 |
| 05259 | Y | 0,0771 | 0,2109 | 0,1210 | 3,4765 E-04 | 1,7388 E-04 | 9,7007 E-05 | 0,0360 | 0,0798 | 0,0465 | 1,3318 E-04 | 8,1065 E-05 | 4,3418 E-05 |
| 05259 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05260 | X | 0,4567 | 0,0454 | 0,0217 | 7,188 E-05 | 7,9319 E-04 | 1,5521 E-05 | 0,1741 | 0,0173 | 0,0083 | 2,7539 E-05 | 3,0528 E-04 | 6,7269 E-06 |
| 05260 | Y | 0,0916 | 0,2437 | 0,1309 | 3,6274 E-04 | 1,8336 E-04 | 1,0935 E-04 | 0,0428 | 0,0923 | 0,0503 | 1,3914 E-04 | 8,5486 E-05 | 4,9393 E-05 |
| 05260 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05261 | X | 0,2454 | 0,0226 | 0,0147 | 4,3738 E-05 | 6,9276 E-04 | 2,1649 E-05 | 0,0931 | 0,0086 | 0,0056 | 1,6702 E-05 | 2,6386 E-04 | 7,4254 E-06 |
| 05261 | Y | 0,0468 | 0,1323 | 0,1086 | 3,2965 E-04 | 1,6989 E-04 | 6,281 E-05 | 0,0219 | 0,0498 | 0,0417 | 1,2594 E-04 | 7,8336 E-05 | 2,7399 E-05 |
| 05261 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05262 | X | 0,3032 | 0,0282 | 0,0180 | 5,4472 E-05 | 7,1939 E-04 | 3,1515 E-05 | 0,1152 | 0,0108 | 0,0069 | 2,0849 E-05 | 2,7498 E-04 | 1,0527 E-05 |
| 05262 | Y | 0,0610 | 0,1642 | 0,1225 | 3,408 E-04 | 1,7464 E-04 | 7,1775 E-05 | 0,0284 | 0,0620 | 0,0471 | 1,3029 E-04 | 8,108 E-05 | 3,1813 E-05 |
| 05262 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05263 | X | 0,3629 | 0,0346 | 0,0211 | 6,4268 E-05 | 7,448 E-04 | 2,6471 E-05 | 0,1381 | 0,0132 | 0,0081 | 2,461 E-05 | 2,8567 E-04 | 8,6854 E-06 |
| 05263 | Y | 0,0758 | 0,1961 | 0,1353 | 3,5016 E-04 | 1,8248 E-04 | 8,5588 E-05 | 0,0353 | 0,0742 | 0,0520 | 1,3398 E-04 | 8,4931 E-05 | 3,8271 E-05 |
| 05263 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05264 | X | 0,4250 | 0,0418 | 0,0238 | 7,1074 E-05 | 7,8175 E-04 | 1,319 E-05 | 0,1619 | 0,0160 | 0,0091 | 2,7218 E-05 | 3,0058 E-04 | 4,9985 E-06 |
| 05264 | Y | 0,0910 | 0,2281 | 0,1471 | 3,5797 E-04 | 1,8785 E-04 | 1,0497 E-04 | 0,0424 | 0,0864 | 0,0566 | 1,3711 E-04 | 8,7531 E-05 | 4,7051 E-05 |
| 05264 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05265 | X | 0,2058 | 0,0191 | 0,0695 | 7,8397 E-05 | 6,618 E-04 | 3,5699 E-06 | 0,0781 | 0,0073 | 0,0266 | 2,9804 E-05 | 2,5228 E-04 | 1,5674 E-06 |
| 05265 | Y | 0,0394 | 0,1126 | 0,1031 | 3,9369 E-04 | 1,5572 E-04 | 4,0956 E-05 | 0,0184 | 0,0425 | 0,0387 | 1,5001 E-04 | 7,2237 E-05 | 1,8379 E-05 |
| 05265 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05266 | X | 0,4726 | 0,0459 | 0,1016 | 7,6508 E-05 | 8,1037 E-04 | 1,6973 E-05 | 0,1803 | 0,0175 | 0,0391 | 2,9181 E-05 | 3,1164 E-04 | 7,3254 E-06 |
| 05266 | Y | 0,1089 | 0,2573 | 0,1652 | 4,1195 E-04 | 2,34 E-04 | 1,0892 E-04 | 0,0507 | 0,0982 | 0,0622 | 1,5935 E-04 | 1,0815 E-04 | 4,938 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05266 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05267 | X | 0,4724 | 0,0470 | 0,0478 | 8,5892 E-05 | 8,1601 E-04 | 1,8557 E-05 | 0,1802 | 0,0179 | 0,0184 | 3,2846 E-05 | 3,1389 E-04 | 7,9338 E-06 |
| 05267 | Y | 0,1092 | 0,2529 | 0,1744 | 3,8591 E-04 | 2,232 E-04 | 1,0428 E-04 | 0,0508 | 0,0960 | 0,0667 | 1,4785 E-04 | 1,0361 E-04 | 4,7478 E-05 |
| 05267 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05268 | X | 0,2055 | 0,0193 | 0,0272 | 6,8203 E-05 | 6,4201 E-04 | 5,5606 E-06 | 0,0780 | 0,0074 | 0,0105 | 2,6043 E-05 | 2,4467 E-04 | 2,3679 E-06 |
| 05268 | Y | 0,0397 | 0,1109 | 0,1120 | 4,0688 E-04 | 1,8706 E-04 | 3,3759 E-05 | 0,0186 | 0,0418 | 0,0427 | 1,5501 E-04 | 8,448 E-05 | 1,5453 E-05 |
| 05268 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05269 | X | 0,2171 | 0,0204 | 0,0495 | 7,589 E-05 | 6,5653 E-04 | 5,0852 E-06 | 0,0824 | 0,0078 | 0,0190 | 2,8902 E-05 | 2,5035 E-04 | 1,955 E-06 |
| 05269 | Y | 0,0423 | 0,1186 | 0,1106 | 4,1118 E-04 | 1,7498 E-04 | 3,7699 E-05 | 0,0198 | 0,0447 | 0,0418 | 1,5679 E-04 | 8,0094 E-05 | 1,7101 E-05 |
| 05269 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05270 | X | 0,2733 | 0,0264 | 0,0563 | 7,3514 E-05 | 6,907 E-04 | 1,3526 E-05 | 0,1038 | 0,0101 | 0,0216 | 2,7985 E-05 | 2,6398 E-04 | 4,5588 E-06 |
| 05270 | Y | 0,0565 | 0,1516 | 0,1266 | 4,0346 E-04 | 1,9138 E-04 | 4,0346 E-05 | 0,0263 | 0,0574 | 0,0479 | 1,5425 E-04 | 8,7803 E-05 | 1,8244 E-05 |
| 05270 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05271 | X | 0,3321 | 0,0323 | 0,0625 | 7,5629 E-05 | 7,2659 E-04 | 1,6488 E-05 | 0,1264 | 0,0123 | 0,0240 | 2,8852 E-05 | 2,7836 E-04 | 5,5551 E-06 |
| 05271 | Y | 0,0719 | 0,1839 | 0,1411 | 3,988 E-04 | 2,0301 E-04 | 5,4381 E-05 | 0,0335 | 0,0697 | 0,0535 | 1,5283 E-04 | 9,3566 E-05 | 2,4686 E-05 |
| 05271 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05272 | X | 0,3937 | 0,0385 | 0,0682 | 8,0376 E-05 | 7,641 E-04 | 1,2868 E-05 | 0,1500 | 0,0147 | 0,0262 | 3,0712 E-05 | 2,9336 E-04 | 4,9421 E-06 |
| 05272 | Y | 0,0881 | 0,2162 | 0,1545 | 3,9792 E-04 | 2,1339 E-04 | 7,1673 E-05 | 0,0410 | 0,0821 | 0,0586 | 1,5279 E-04 | 9,8714 E-05 | 3,2756 E-05 |
| 05272 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05273 | X | 0,4584 | 0,0450 | 0,0735 | 8,0664 E-05 | 8,0474 E-04 | 1,683 E-05 | 0,1748 | 0,0172 | 0,0283 | 3,0818 E-05 | 3,0944 E-04 | 7,2323 E-06 |
| 05273 | Y | 0,1053 | 0,2482 | 0,1672 | 3,9284 E-04 | 2,255 E-04 | 9,861 E-05 | 0,0490 | 0,0945 | 0,0634 | 1,5116 E-04 | 1,0447 E-04 | 4,4943 E-05 |
| 05273 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05274 | X | 0,4649 | 0,0461 | 0,2239 | 9,4343 E-05 | 4,829 E-04 | 3,3276 E-05 | 0,1767 | 0,0214 | 0,0874 | 3,5523 E-05 | 1,8654 E-04 | 1,3429 E-05 |
| 05274 | Y | 0,0229 | 0,6795 | 0,2504 | 1,301 E-03 | 1,6971 E-04 | 1,0587 E-04 | 0,0108 | 0,2958 | 0,1113 | 5,7173 E-04 | 7,511 E-05 | 4,8171 E-05 |
| 05274 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05275 | X | 0,4686 | 0,0488 | 0,1858 | 7,3586 E-05 | 3,5161 E-04 | 1,1934 E-05 | 0,1782 | 0,0227 | 0,0726 | 3,1235 E-05 | 1,3423 E-04 | 5,3786 E-06 |
| 05275 | Y | 0,0252 | 0,7018 | 0,2263 | 1,3392 E-03 | 7,732 E-05 | 1,1171 E-04 | 0,0120 | 0,3060 | 0,1012 | 5,8923 E-04 | 3,0225 E-05 | 5,0492 E-05 |
| 05275 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05276 | X | 0,4123 | 0,0465 | 0,1920 | 6,7523 E-05 | 3,502 E-04 | 4,3856 E-05 | 0,1566 | 0,0210 | 0,0749 | 2,9535 E-05 | 1,3538 E-04 | 1,6343 E-05 |
| 05276 | Y | 0,0226 | 0,5595 | 0,2238 | 1,2734 E-03 | 1,4863 E-04 | 8,7903 E-05 | 0,0104 | 0,2433 | 0,0998 | 5,5875 E-04 | 6,3322 E-05 | 3,9519 E-05 |
| 05276 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05277 | X | 0,4553 | 0,0480 | 0,1934 | 8,3028 E-05 | 3,6824 E-04 | 8,2684 E-06 | 0,1731 | 0,0221 | 0,0755 | 3,2604 E-05 | 1,415 E-04 | 3,4102 E-06 |
| 05277 | Y | 0,0245 | 0,6648 | 0,2269 | 1,3168 E-03 | 8,235 E-05 | 1,0808 E-04 | 0,0116 | 0,2896 | 0,1012 | 5,7852 E-04 | 3,2576 E-05 | 4,8821 E-05 |
| 05277 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05278 | X | 0,4331 | 0,0477 | 0,2057 | 8,8362 E-05 | 3,3592 E-04 | 1,9693 E-05 | 0,1646 | 0,0217 | 0,0803 | 3,3572 E-05 | 1,2946 E-04 | 8,1374 E-06 |
| 05278 | Y | 0,0219 | 0,6053 | 0,2355 | 1,2772 E-03 | 1,1163 E-04 | 1,0458 E-04 | 0,0101 | 0,2633 | 0,1048 | 5,6038 E-04 | 4,5615 E-05 | 4,7481 E-05 |
| 05278 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05279 | X | 0,2016 | 0,0170 | 0,1051 | 1,5711 E-04 | 6,9576 E-04 | 9,9642 E-06 | 0,0762 | 0,0064 | 0,0402 | 5,941 E-05 | 2,6453 E-04 | 3,9465 E-06 |
| 05279 | Y | 0,0083 | 0,1224 | 0,0264 | 3,2219 E-04 | 3,2042 E-05 | 4,0164 E-05 | 0,0038 | 0,0472 | 0,0097 | 1,2591 E-04 | 1,5453 E-05 | 1,8266 E-05 |
| 05279 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05280 | X | 0,4565 | 0,0403 | 0,1551 | 1,176 E-04 | 7,4476 E-04 | 3,1621 E-05 | 0,1735 | 0,0151 | 0,0595 | 4,4316 E-05 | 2,8498 E-04 | 1,2953 E-05 |
| 05280 | Y | 0,0202 | 0,2791 | 0,0325 | 4,5451 E-04 | 3,7502 E-05 | 1,0731 E-04 | 0,0094 | 0,1090 | 0,0121 | 1,8045 E-04 | 1,7958 E-05 | 4,8771 E-05 |
| 05280 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05281 | X | 0,4472 | 0,0386 | 0,0801 | 1,1101 E-04 | 7,4027 E-04 | 1,9235 E-05 | 0,1695 | 0,0145 | 0,0311 | 4,2085 E-05 | 2,8382 E-04 | 8,2039 E-06 |
| 05281 | Y | 0,0498 | 0,2815 | 0,1920 | 4,5672 E-04 | 7,2031 E-05 | 1,1149 E-04 | 0,0208 | 0,1100 | 0,0774 | 1,8059 E-04 | 3,0507 E-05 | 5,0469 E-05 |
| 05281 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05282 | X | 0,2000 | 0,0155 | 0,0473 | 2,4004 E-05 | 7,2945 E-04 | 6,3186 E-06 | 0,0754 | 0,0058 | 0,0184 | 8,6731 E-06 | 2,7389 E-04 | 2,7031 E-06 |
| 05282 | Y | 0,0226 | 0,1232 | 0,1265 | 4,1667 E-04 | 1,8878 E-04 | 4,4373 E-05 | 0,0092 | 0,0475 | 0,0505 | 1,6392 E-04 | 7,6256 E-05 | 1,9951 E-05 |
| 05282 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05283 | X | 0,2105 | 0,0160 | 0,0509 | 3,8552 E-05 | 7,2463 E-04 | 6,1045 E-06 | 0,0794 | 0,0060 | 0,0197 | 1,4255 E-05 | 2,723 E-04 | 2,612 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05283 | Y | 0,0233 | 0,1285 | 0,1150 | 3,881 E-04 | 1,5729 E-04 | 4,8495 E-05 | 0,0094 | 0,0496 | 0,0460 | 1,5251 E-04 | 6,3517 E-05 | 2,1739 E-05 |
| 05283 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05284 | X | 0,2692 | 0,0182 | 0,0595 | 5,1373 E-05 | 7,0373 E-04 | 1,0296 E-05 | 0,1015 | 0,0068 | 0,0231 | 1,9148 E-05 | 2,6578 E-04 | 3,8758 E-06 |
| 05284 | Y | 0,0328 | 0,1635 | 0,1313 | 4,1154 E-04 | 8,5093 E-05 | 7,1152 E-05 | 0,0133 | 0,0634 | 0,0526 | 1,6213 E-04 | 3,5243 E-05 | 3,1609 E-05 |
| 05284 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05285 | X | 0,3258 | 0,0227 | 0,0676 | 7,091 E-05 | 6,8058 E-04 | 1,373 E-05 | 0,1229 | 0,0085 | 0,0262 | 2,6644 E-05 | 2,5919 E-04 | 5,2899 E-06 |
| 05285 | Y | 0,0380 | 0,1994 | 0,1460 | 4,2973 E-04 | 5,4 E-05 | 8,6836 E-05 | 0,0155 | 0,0776 | 0,0586 | 1,6956 E-04 | 2,2589 E-05 | 3,8727 E-05 |
| 05285 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05286 | X | 0,3809 | 0,0290 | 0,0752 | 8,941 E-05 | 6,807 E-04 | 1,5281 E-05 | 0,1441 | 0,0108 | 0,0292 | 3,3755 E-05 | 2,608 E-04 | 6,3871 E-06 |
| 05286 | Y | 0,0412 | 0,2364 | 0,1594 | 4,4658 E-04 | 5,036 E-05 | 9,7948 E-05 | 0,0169 | 0,0922 | 0,0642 | 1,7647 E-04 | 2,0727 E-05 | 4,4031 E-05 |
| 05286 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05287 | X | 0,4375 | 0,0373 | 0,0825 | 1,0087 E-04 | 7,268 E-04 | 1,8216 E-05 | 0,1658 | 0,0140 | 0,0320 | 3,8151 E-05 | 2,7877 E-04 | 7,7914 E-06 |
| 05287 | Y | 0,0448 | 0,2743 | 0,1716 | 4,6459 E-04 | 6,13 E-05 | 1,0928 E-04 | 0,0185 | 0,1071 | 0,0692 | 1,8399 E-04 | 2,5642 E-05 | 4,943 E-05 |
| 05287 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05288 | X | 0,2401 | 0,0176 | 0,0596 | 5,4305 E-05 | 7,1468 E-04 | 6,9222 E-06 | 0,0906 | 0,0066 | 0,0231 | 2,031 E-05 | 2,6924 E-04 | 2,72 E-06 |
| 05288 | Y | 0,0249 | 0,1443 | 0,0999 | 3,7514 E-04 | 9,7281 E-05 | 6,4246 E-05 | 0,0099 | 0,0558 | 0,0401 | 1,476 E-04 | 3,9285 E-05 | 2,8439 E-05 |
| 05288 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05289 | X | 0,2979 | 0,0213 | 0,0686 | 6,8541 E-05 | 6,93 E-04 | 1,0135 E-05 | 0,1124 | 0,0079 | 0,0265 | 2,5746 E-05 | 2,6293 E-04 | 3,9315 E-06 |
| 05289 | Y | 0,0308 | 0,1793 | 0,1133 | 4,0376 E-04 | 5,2958 E-05 | 8,1598 E-05 | 0,0123 | 0,0696 | 0,0456 | 1,5924 E-04 | 2,1715 E-05 | 3,6199 E-05 |
| 05289 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05290 | X | 0,3538 | 0,0267 | 0,0771 | 8,3357 E-05 | 6,8009 E-04 | 1,2328 E-05 | 0,1337 | 0,0100 | 0,0299 | 3,1424 E-05 | 2,5996 E-04 | 5,1196 E-06 |
| 05290 | Y | 0,0339 | 0,2159 | 0,1258 | 4,2732 E-04 | 4,051 E-05 | 9,364 E-05 | 0,0136 | 0,0841 | 0,0507 | 1,6886 E-04 | 1,6342 E-05 | 4,1873 E-05 |
| 05290 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05291 | X | 0,4095 | 0,0336 | 0,0852 | 9,5734 E-05 | 6,9989 E-04 | 1,5401 E-05 | 0,1551 | 0,0126 | 0,0330 | 3,617 E-05 | 2,685 E-04 | 6,6274 E-06 |
| 05291 | Y | 0,0364 | 0,2540 | 0,1370 | 4,5006 E-04 | 4,4106 E-05 | 1,038 E-04 | 0,0147 | 0,0991 | 0,0554 | 1,7823 E-04 | 1,7823 E-05 | 4,6796 E-05 |
| 05291 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05292 | X | 0,2109 | 0,0166 | 0,0600 | 5,7084 E-05 | 7,1488 E-04 | 5,6414 E-06 | 0,0796 | 0,0062 | 0,0232 | 2,1411 E-05 | 2,691 E-04 | 2,3611 E-06 |
| 05292 | Y | 0,0169 | 0,1272 | 0,0730 | 3,3761 E-04 | 1,127 E-04 | 5,4168 E-05 | 0,0066 | 0,0491 | 0,0295 | 1,3265 E-04 | 4,4587 E-05 | 2,4026 E-05 |
| 05292 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05293 | X | 0,2692 | 0,0200 | 0,0696 | 6,8962 E-05 | 7,0513 E-04 | 9,3068 E-06 | 0,1016 | 0,0075 | 0,0269 | 2,5922 E-05 | 2,6666 E-04 | 3,4196 E-06 |
| 05293 | Y | 0,0236 | 0,1603 | 0,0843 | 3,7416 E-04 | 5,7869 E-05 | 7,8028 E-05 | 0,0092 | 0,0621 | 0,0341 | 1,4743 E-04 | 2,3047 E-05 | 3,4337 E-05 |
| 05293 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05294 | X | 0,3262 | 0,0247 | 0,0789 | 8,1716 E-05 | 6,877 E-04 | 1,1628 E-05 | 0,1232 | 0,0092 | 0,0305 | 3,0792 E-05 | 2,6203 E-04 | 4,5517 E-06 |
| 05294 | Y | 0,0270 | 0,1959 | 0,0951 | 4,0475 E-04 | 3,495 E-05 | 9,0573 E-05 | 0,0106 | 0,0761 | 0,0385 | 1,5985 E-04 | 1,3761 E-05 | 4,0202 E-05 |
| 05294 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05295 | X | 0,3821 | 0,0307 | 0,0878 | 9,3098 E-05 | 6,8959 E-04 | 1,3726 E-05 | 0,1446 | 0,0115 | 0,0339 | 3,5149 E-05 | 2,6422 E-04 | 5,8201 E-06 |
| 05295 | Y | 0,0291 | 0,2336 | 0,1050 | 4,315 E-04 | 3,2688 E-05 | 9,971 E-05 | 0,0114 | 0,0910 | 0,0426 | 1,708 E-04 | 1,2678 E-05 | 4,4725 E-05 |
| 05295 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05296 | X | 0,4395 | 0,0378 | 0,0959 | 1,0144 E-04 | 7,3509 E-04 | 1,765 E-05 | 0,1667 | 0,0142 | 0,0371 | 3,8338 E-05 | 2,8199 E-04 | 7,5751 E-06 |
| 05296 | Y | 0,0315 | 0,2733 | 0,1138 | 4,5652 E-04 | 4,1635 E-05 | 1,0976 E-04 | 0,0124 | 0,1067 | 0,0463 | 1,8115 E-04 | 1,6537 E-05 | 4,9624 E-05 |
| 05296 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05297 | X | 0,2400 | 0,0186 | 0,0707 | 7,1142 E-05 | 7,1115 E-04 | 8,6788 E-06 | 0,0906 | 0,0070 | 0,0273 | 2,6767 E-05 | 2,6837 E-04 | 3,1278 E-06 |
| 05297 | Y | 0,0167 | 0,1428 | 0,0591 | 3,4296 E-04 | 6,3575 E-05 | 6,9973 E-05 | 0,0063 | 0,0552 | 0,0241 | 1,3497 E-04 | 2,4635 E-05 | 3,07 E-05 |
| 05297 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05298 | X | 0,2979 | 0,0230 | 0,0809 | 8,3107 E-05 | 6,9884 E-04 | 1,3079 E-05 | 0,1125 | 0,0086 | 0,0312 | 3,1321 E-05 | 2,6538 E-04 | 4,7381 E-06 |
| 05298 | Y | 0,0205 | 0,1768 | 0,0677 | 3,7993 E-04 | 3,4171 E-05 | 8,6738 E-05 | 0,0078 | 0,0686 | 0,0276 | 1,4991 E-04 | 1,2993 E-05 | 3,8222 E-05 |
| 05298 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05299 | X | 0,3545 | 0,0284 | 0,0906 | 9,3115 E-05 | 6,8931 E-04 | 1,4673 E-05 | 0,1341 | 0,0106 | 0,0350 | 3,5144 E-05 | 2,6351 E-04 | 5,802 E-06 |
| 05299 | Y | 0,0225 | 0,2136 | 0,0760 | 4,1122 E-04 | 2,5389 E-05 | 9,6606 E-05 | 0,0085 | 0,0831 | 0,0310 | 1,6264 E-04 | 9,4164 E-06 | 4,3046 E-05 |
| 05299 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05300 | X | 0,4111 | 0,0347 | 0,0996 | 1,0188 E-04 | 7,0928 E-04 | 1,6301 E-05 | 0,1558 | 0,0130 | 0,0384 | 3,8501 E-05 | 2,721 E-04 | 6,9436 E-06 |
| 05300 | Y | 0,0242 | 0,2526 | 0,0835 | 4,3923 E-04 | 2,8192 E-05 | 1,0479 E-04 | 0,0092 | 0,0985 | 0,0341 | 1,7414 E-04 | 1,0534 E-05 | 4,7192 E-05 |
| 05300 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05301 | X | 0,2110 | 0,0171 | 0,0720 | 7,7988 E-05 | 7,0184 E-04 | 6,8447 E-06 | 0,0797 | 0,0064 | 0,0277 | 2,9382 E-05 | 2,6482 E-04 | 2,7117 E-06 |
| 05301 | Y | 0,0107 | 0,1268 | 0,0373 | 3,182 E-04 | 6,0585 E-05 | 5,3366 E-05 | 0,0039 | 0,0489 | 0,0154 | 1,25 E-04 | 2,2856 E-05 | 2,3688 E-05 |
| 05301 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05302 | X | 0,2690 | 0,0214 | 0,0830 | 8,7663 E-05 | 7,0783 E-04 | 1,4559 E-05 | 0,1016 | 0,0080 | 0,0320 | 3,3053 E-05 | 2,6812 E-04 | 5,0995 E-06 |
| 05302 | Y | 0,0145 | 0,1590 | 0,0436 | 3,5525 E-04 | 3,4431 E-05 | 7,8463 E-05 | 0,0053 | 0,0615 | 0,0180 | 1,3997 E-04 | 1,2627 E-05 | 3,449 E-05 |
| 05302 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05303 | X | 0,3266 | 0,0266 | 0,0936 | 9,6086 E-05 | 6,9627 E-04 | 1,8691 E-05 | 0,1235 | 0,0100 | 0,0361 | 3,6263 E-05 | 2,654 E-04 | 6,8627 E-06 |
| 05303 | Y | 0,0166 | 0,1943 | 0,0498 | 3,9005 E-04 | 2,2378 E-05 | 9,2104 E-05 | 0,0061 | 0,0755 | 0,0206 | 1,5409 E-04 | 8,0407 E-06 | 4,0809 E-05 |
| 05303 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05304 | X | 0,3832 | 0,0322 | 0,1036 | 1,0284 E-04 | 6,9861 E-04 | 1,8395 E-05 | 0,1452 | 0,0121 | 0,0399 | 3,8846 E-05 | 2,6762 E-04 | 7,398 E-06 |
| 05304 | Y | 0,0181 | 0,2323 | 0,0557 | 4,2127 E-04 | 2,1383 E-05 | 1,0072 E-04 | 0,0066 | 0,0905 | 0,0230 | 1,6685 E-04 | 7,6892 E-06 | 4,5136 E-05 |
| 05304 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05305 | X | 0,4415 | 0,0383 | 0,1125 | 1,0991 E-04 | 7,4315 E-04 | 1,8416 E-05 | 0,1676 | 0,0144 | 0,0434 | 4,1557 E-05 | 2,8505 E-04 | 7,8583 E-06 |
| 05305 | Y | 0,0199 | 0,2728 | 0,0610 | 4,479 E-04 | 2,8293 E-05 | 1,1008 E-04 | 0,0072 | 0,1065 | 0,0253 | 1,7782 E-04 | 1,024 E-05 | 4,9754 E-05 |
| 05305 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05306 | X | 0,2399 | 0,0198 | 0,0855 | 9,597 E-05 | 7,1009 E-04 | 1,3711 E-05 | 0,0907 | 0,0074 | 0,0329 | 3,6208 E-05 | 2,6872 E-04 | 4,8025 E-06 |
| 05306 | Y | 0,0099 | 0,1424 | 0,0226 | 3,3269 E-04 | 2,9837 E-05 | 6,4926 E-05 | 0,0035 | 0,0550 | 0,0097 | 1,3083 E-04 | 1,0687 E-05 | 2,8689 E-05 |
| 05306 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05307 | X | 0,2981 | 0,0250 | 0,0971 | 1,0285 E-04 | 7,0689 E-04 | 2,3626 E-05 | 0,1127 | 0,0094 | 0,0373 | 3,8821 E-05 | 2,6878 E-04 | 8,4189 E-06 |
| 05307 | Y | 0,0119 | 0,1760 | 0,0265 | 3,6935 E-04 | 2,1384 E-05 | 8,4015 E-05 | 0,0043 | 0,0683 | 0,0113 | 1,4568 E-04 | 7,9649 E-06 | 3,7166 E-05 |
| 05307 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05308 | X | 0,3555 | 0,0304 | 0,1080 | 1,0684 E-04 | 6,9865 E-04 | 2,552 E-05 | 0,1346 | 0,0114 | 0,0415 | 4,0342 E-05 | 2,67 E-04 | 9,5768 E-06 |
| 05308 | Y | 0,0134 | 0,2126 | 0,0304 | 4,027 E-04 | 1,9763 E-05 | 9,5291 E-05 | 0,0048 | 0,0827 | 0,0130 | 1,5928 E-04 | 7,6211 E-06 | 4,2554 E-05 |
| 05308 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05309 | X | 0,4128 | 0,0358 | 0,1179 | 1,1073 E-04 | 7,1674 E-04 | 2,1162 E-05 | 0,1566 | 0,0134 | 0,0454 | 4,1843 E-05 | 2,7477 E-04 | 8,6856 E-06 |
| 05309 | Y | 0,0150 | 0,2520 | 0,0342 | 4,3352 E-04 | 2,2489 E-05 | 1,0434 E-04 | 0,0054 | 0,0983 | 0,0146 | 1,7191 E-04 | 8,3664 E-06 | 4,703 E-05 |
| 05309 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05310 | X | 0,2111 | 0,0177 | 0,0887 | 1,0932 E-04 | 6,9273 E-04 | 1,0078 E-05 | 0,0798 | 0,0066 | 0,0340 | 4,1263 E-05 | 2,6239 E-04 | 3,8446 E-06 |
| 05310 | Y | 0,0075 | 0,1269 | 0,0069 | 3,1756 E-04 | 2,4481 E-05 | 4,9175 E-05 | 0,0029 | 0,0490 | 0,0032 | 1,2454 E-04 | 9,4871 E-06 | 2,2023 E-05 |
| 05310 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05311 | X | 0,2694 | 0,0235 | 0,1011 | 1,1499 E-04 | 7,1227 E-04 | 2,5657 E-05 | 0,1019 | 0,0088 | 0,0388 | 4,3419 E-05 | 2,7055 E-04 | 9,1367 E-06 |
| 05311 | Y | 0,0093 | 0,1589 | 0,0083 | 3,5073 E-04 | 2,2714 E-05 | 7,1883 E-05 | 0,0037 | 0,0615 | 0,0039 | 1,3804 E-04 | 9,5827 E-06 | 3,1945 E-05 |
| 05311 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05312 | X | 0,3275 | 0,0291 | 0,1129 | 1,1499 E-04 | 7,029 E-04 | 3,3713 E-05 | 0,1240 | 0,0109 | 0,0433 | 4,3413 E-05 | 2,6804 E-04 | 1,2188 E-05 |
| 05312 | Y | 0,0111 | 0,1939 | 0,0098 | 3,844 E-04 | 2,2854 E-05 | 8,6332 E-05 | 0,0044 | 0,0753 | 0,0046 | 1,5178 E-04 | 9,7253 E-06 | 3,8591 E-05 |
| 05312 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05313 | X | 0,3850 | 0,0342 | 0,1238 | 1,141 E-04 | 7,0265 E-04 | 3,0686 E-05 | 0,1460 | 0,0128 | 0,0476 | 4,3082 E-05 | 2,6886 E-04 | 1,1796 E-05 |
| 05313 | Y | 0,0129 | 0,2318 | 0,0114 | 4,1689 E-04 | 2,4627 E-05 | 9,6752 E-05 | 0,0052 | 0,0903 | 0,0054 | 1,6508 E-04 | 1,0047 E-05 | 4,3595 E-05 |
| 05313 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05314 | X | 0,4437 | 0,0389 | 0,1335 | 1,1605 E-04 | 7,436 E-04 | 2,3295 E-05 | 0,1685 | 0,0146 | 0,0513 | 4,3852 E-05 | 2,8498 E-04 | 9,7175 E-06 |
| 05314 | Y | 0,0149 | 0,2726 | 0,0131 | 4,4683 E-04 | 2,7689 E-05 | 1,0882 E-04 | 0,0061 | 0,1064 | 0,0062 | 1,7738 E-04 | 1,0946 E-05 | 4,926 E-05 |
| 05314 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05315 | X | 0,2405 | 0,0216 | 0,1063 | 1,3634 E-04 | 7,2986 E-04 | 2,2168 E-05 | 0,0910 | 0,0081 | 0,0407 | 5,1531 E-05 | 2,7739 E-04 | 8,1045 E-06 |
| 05315 | Y | 0,0090 | 0,1430 | 0,0166 | 3,3374 E-04 | 3,1779 E-05 | 5,5469 E-05 | 0,0040 | 0,0552 | 0,0060 | 1,3096 E-04 | 1,5344 E-05 | 2,4998 E-05 |
| 05315 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05316 | X | 0,2991 | 0,0280 | 0,1187 | 1,3137 E-04 | 7,225 E-04 | 3,3642 E-05 | 0,1133 | 0,0105 | 0,0455 | 4,9611 E-05 | 2,752 E-04 | 1,172 E-05 |
| 05316 | Y | 0,0112 | 0,1763 | 0,0171 | 3,6667 E-04 | 3,0389 E-05 | 7,0531 E-05 | 0,0051 | 0,0683 | 0,0062 | 1,4444 E-04 | 1,4675 E-05 | 3,1842 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05316 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05317 | X | 0,3573 | 0,0334 | 0,1301 | 1,2194 E-04 | 7,2124 E-04 | 3,6619 E-05 | 0,1355 | 0,0125 | 0,0499 | 4,6005 E-05 | 2,7536 E-04 | 1,3345 E-05 |
| 05317 | Y | 0,0136 | 0,2127 | 0,0176 | 3,9984 E-04 | 3,0258 E-05 | 8,5306 E-05 | 0,0062 | 0,0827 | 0,0063 | 1,5806 E-04 | 1,4543 E-05 | 3,8595 E-05 |
| 05317 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05318 | X | 0,4154 | 0,0376 | 0,1407 | 1,1375 E-04 | 7,2389 E-04 | 3,4948 E-05 | 0,1577 | 0,0141 | 0,0540 | 4,2892 E-05 | 2,7693 E-04 | 1,3922 E-05 |
| 05318 | Y | 0,0160 | 0,2517 | 0,0179 | 4,3065 E-04 | 3,0193 E-05 | 9,7399 E-05 | 0,0073 | 0,0981 | 0,0065 | 1,7073 E-04 | 1,4179 E-05 | 4,4239 E-05 |
| 05318 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05319 | X | 0,2020 | 0,0202 | 0,0846 | 3,4581 E-05 | 6,8639 E-04 | 1,9186 E-05 | 0,0765 | 0,0078 | 0,0323 | 1,2653 E-05 | 2,6148 E-04 | 7,6057 E-06 |
| 05319 | Y | 0,0157 | 0,1050 | 0,0326 | 2,4765 E-04 | 6,1391 E-05 | 3,6898 E-05 | 0,0075 | 0,0390 | 0,0130 | 9,3299 E-05 | 2,9182 E-05 | 1,694 E-05 |
| 05319 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05320 | X | 0,4637 | 0,0497 | 0,1124 | 8,6516 E-05 | 6,9366 E-04 | 1,4438 E-05 | 0,1764 | 0,0192 | 0,0431 | 3,3484 E-05 | 2,6565 E-04 | 5,1653 E-06 |
| 05320 | Y | 0,0417 | 0,2367 | 0,0534 | 3,2028 E-04 | 1,0571 E-04 | 1,1415 E-04 | 0,0199 | 0,0884 | 0,0211 | 1,2042 E-04 | 4,8073 E-05 | 5,1352 E-05 |
| 05320 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05321 | X | 0,4661 | 0,0503 | 0,1187 | 9,0201 E-05 | 4,2592 E-04 | 9,4684 E-06 | 0,1773 | 0,0194 | 0,0456 | 3,482 E-05 | 1,6348 E-04 | 3,733 E-06 |
| 05321 | Y | 0,0263 | 0,2364 | 0,0138 | 3,3527 E-04 | 2,2376 E-05 | 1,0562 E-04 | 0,0126 | 0,0883 | 0,0063 | 1,2618 E-04 | 1,005 E-05 | 4,7977 E-05 |
| 05321 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05322 | X | 0,1991 | 0,0208 | 0,0781 | 2,5278 E-05 | 6,97 E-04 | 1,409 E-05 | 0,0753 | 0,0080 | 0,0299 | 9,7257 E-06 | 2,6554 E-04 | 5,6332 E-06 |
| 05322 | Y | 0,0099 | 0,1048 | 0,0078 | 2,3351 E-04 | 4,426 E-05 | 4,0248 E-05 | 0,0047 | 0,0389 | 0,0036 | 8,77 E-05 | 2,1369 E-05 | 1,8278 E-05 |
| 05322 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05323 | X | 0,2118 | 0,0213 | 0,0806 | 1,9521 E-05 | 7,8879 E-04 | 5,8516 E-06 | 0,0802 | 0,0082 | 0,0308 | 7,384 E-06 | 3,0048 E-04 | 2,4705 E-06 |
| 05323 | Y | 0,0123 | 0,1098 | 0,0145 | 2,3986 E-04 | 5,7242 E-05 | 4,3063 E-05 | 0,0059 | 0,0408 | 0,0061 | 9,0169 E-05 | 2,7568 E-05 | 1,9442 E-05 |
| 05323 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05324 | X | 0,2898 | 0,0253 | 0,0906 | 2,6047 E-05 | 1,0271 E-03 | 1,3683 E-04 | 0,1099 | 0,0097 | 0,0347 | 9,9604 E-06 | 3,9141 E-04 | 5,1794 E-05 |
| 05324 | Y | 0,0179 | 0,1371 | 0,0166 | 2,6256 E-04 | 7,6347 E-05 | 3,9389 E-05 | 0,0086 | 0,0510 | 0,0070 | 9,8805 E-05 | 3,6741 E-05 | 1,7693 E-05 |
| 05324 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05325 | X | 0,3708 | 0,0308 | 0,1001 | 4,557 E-05 | 8,5581 E-04 | 3,2779 E-04 | 0,1408 | 0,0119 | 0,0384 | 1,7616 E-05 | 3,2652 E-04 | 1,2449 E-04 |
| 05325 | Y | 0,0239 | 0,1663 | 0,0189 | 2,8449 E-04 | 6,562 E-05 | 3,434 E-05 | 0,0115 | 0,0620 | 0,0080 | 1,0705 E-04 | 3,1584 E-05 | 1,483 E-05 |
| 05325 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05326 | X | 0,4246 | 0,0384 | 0,1084 | 7,1014 E-05 | 4,7307 E-04 | 2,4835 E-04 | 0,1614 | 0,0148 | 0,0416 | 2,7454 E-05 | 1,8093 E-04 | 9,4139 E-05 |
| 05326 | Y | 0,0279 | 0,1972 | 0,0213 | 3,0576 E-04 | 3,2407 E-05 | 5,166 E-05 | 0,0134 | 0,0735 | 0,0090 | 1,1501 E-04 | 1,5309 E-05 | 2,27 E-05 |
| 05326 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05327 | X | 0,4585 | 0,0482 | 0,1150 | 8,7166 E-05 | 4,4954 E-04 | 5,6914 E-05 | 0,1744 | 0,0185 | 0,0441 | 3,3669 E-05 | 1,7246 E-04 | 2,1066 E-05 |
| 05327 | Y | 0,0300 | 0,2299 | 0,0237 | 3,3007 E-04 | 3,0781 E-05 | 8,7733 E-05 | 0,0144 | 0,0858 | 0,0100 | 1,2419 E-04 | 1,4745 E-05 | 4,0003 E-05 |
| 05327 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05328 | X | 0,2442 | 0,0224 | 0,0881 | 1,9523 E-05 | 8,3396 E-04 | 5,1666 E-05 | 0,0926 | 0,0086 | 0,0337 | 6,8568 E-06 | 3,178 E-04 | 1,9404 E-05 |
| 05328 | Y | 0,0175 | 0,1237 | 0,0273 | 2,5338 E-04 | 6,774 E-05 | 4,0214 E-05 | 0,0084 | 0,0460 | 0,0110 | 9,5453 E-05 | 3,1151 E-05 | 1,825 E-05 |
| 05328 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05329 | X | 0,3137 | 0,0265 | 0,0970 | 2,1419 E-05 | 8,5239 E-04 | 2,3066 E-04 | 0,1191 | 0,0102 | 0,0371 | 7,9566 E-06 | 3,2515 E-04 | 8,7402 E-05 |
| 05329 | Y | 0,0231 | 0,1522 | 0,0308 | 2,718 E-04 | 7,0924 E-05 | 3,4046 E-05 | 0,0111 | 0,0567 | 0,0124 | 1,024 E-04 | 3,289 E-05 | 1,4919 E-05 |
| 05329 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05330 | X | 0,3777 | 0,0331 | 0,1043 | 4,3312 E-05 | 7,1093 E-04 | 2,9885 E-04 | 0,1435 | 0,0127 | 0,0400 | 1,6733 E-05 | 2,7157 E-04 | 1,1323 E-04 |
| 05330 | Y | 0,0287 | 0,1823 | 0,0346 | 2,8989 E-04 | 6,2367 E-05 | 4,1971 E-05 | 0,0137 | 0,0680 | 0,0140 | 1,0915 E-04 | 2,9339 E-05 | 1,8318 E-05 |
| 05330 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05331 | X | 0,4300 | 0,0422 | 0,1102 | 7,0051 E-05 | 6,0986 E-04 | 1,5097 E-04 | 0,1635 | 0,0162 | 0,0423 | 2,7106 E-05 | 2,3343 E-04 | 5,6699 E-05 |
| 05331 | Y | 0,0335 | 0,2137 | 0,0387 | 3,097 E-04 | 5,6802 E-05 | 6,9974 E-05 | 0,0160 | 0,0797 | 0,0156 | 1,1652 E-04 | 2,6784 E-05 | 3,1655 E-05 |
| 05331 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05332 | X | 0,0051 | 0,0008 | 0,0088 | 4,8262 E-05 | 2,04 E-04 | 4,9008 E-06 | 0,0019 | 0,0003 | 0,0033 | 1,8539 E-05 | 7,7008 E-05 | 1,6084 E-06 |
| 05332 | Y | 0,0006 | 0,0021 | 0,0034 | 1,3318 E-04 | 1,2361 E-05 | 2,4433 E-05 | 0,0003 | 0,0008 | 0,0013 | 5,006 E-05 | 4,573 E-06 | 9,1633 E-06 |
| 05332 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05333 | X | 0,1695 | 0,0151 | 0,0900 | 3,2703 E-05 | 4,8322 E-04 | 5,4299 E-06 | 0,0641 | 0,0057 | 0,0344 | 1,2734 E-05 | 1,835 E-04 | 1,9854 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05333 | Y | 0,0076 | 0,1004 | 0,0321 | 4,0604 E-04 | 5,7596 E-05 | 2,5101 E-05 | 0,0035 | 0,0386 | 0,0121 | 1,579 E-04 | 2,0553 E-05 | 1,1488 E-05 |
| 05333 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05334 | X | 0,1734 | 0,0134 | 0,0551 | 2,0764 E-04 | 3,3777 E-04 | 3,0285 E-05 | 0,0656 | 0,0051 | 0,0210 | 7,9017 E-05 | 1,286 E-04 | 1,1298 E-05 |
| 05334 | Y | 0,0080 | 0,0977 | 0,0068 | 1,5755 E-04 | 5,2047 E-05 | 3,151 E-05 | 0,0038 | 0,0368 | 0,0032 | 5,8361 E-05 | 1,8878 E-05 | 1,152 E-05 |
| 05334 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05335 | X | 0,0047 | 0,0008 | 0,0067 | 5,3987 E-05 | 1,8567 E-04 | 8,178 E-06 | 0,0018 | 0,0003 | 0,0025 | 2,029 E-05 | 6,9851 E-05 | 3,0744 E-06 |
| 05335 | Y | 0,0008 | 0,0020 | 0,0007 | 1,4647 E-04 | 2,0214 E-05 | 8,4359 E-06 | 0,0003 | 0,0008 | 0,0003 | 5,5421 E-05 | 8,921 E-06 | 3,2177 E-06 |
| 05335 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05336 | X | 0,0080 | 0,0011 | 0,0058 | 5,2356 E-05 | 1,8146 E-04 | 1,1336 E-05 | 0,0030 | 0,0004 | 0,0022 | 1,9661 E-05 | 6,8306 E-05 | 4,2712 E-06 |
| 05336 | Y | 0,0013 | 0,0040 | 0,0011 | 1,8331 E-04 | 1,6203 E-05 | 1,5303 E-05 | 0,0005 | 0,0015 | 0,0005 | 6,9301 E-05 | 7,2821 E-06 | 5,8205 E-06 |
| 05336 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05337 | X | 0,0400 | 0,0069 | 0,0164 | 7,284 E-05 | 3,4081 E-04 | 6,6609 E-05 | 0,0150 | 0,0026 | 0,0062 | 2,7286 E-05 | 1,2869 E-04 | 2,5109 E-05 |
| 05337 | Y | 0,0040 | 0,0285 | 0,0030 | 3,7257 E-04 | 1,6011 E-05 | 8,7811 E-05 | 0,0018 | 0,0108 | 0,0013 | 1,409 E-04 | 7,481 E-06 | 3,3397 E-05 |
| 05337 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05338 | X | 0,0825 | 0,0102 | 0,0244 | 1,9549 E-05 | 4,1938 E-04 | 1,2527 E-04 | 0,0311 | 0,0038 | 0,0093 | 7,3135 E-06 | 1,5877 E-04 | 4,7238 E-05 |
| 05338 | Y | 0,0056 | 0,0594 | 0,0048 | 3,3837 E-04 | 2,7908 E-05 | 1,668 E-04 | 0,0026 | 0,0225 | 0,0021 | 1,2779 E-04 | 1,049 E-05 | 6,3395 E-05 |
| 05338 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05339 | X | 0,1267 | 0,0046 | 0,0323 | 1,4639 E-04 | 4,1178 E-04 | 1,0624 E-04 | 0,0478 | 0,0017 | 0,0122 | 5,5517 E-05 | 1,5635 E-04 | 4,014 E-05 |
| 05339 | Y | 0,0066 | 0,0808 | 0,0065 | 1,8529 E-04 | 4,1338 E-05 | 1,319 E-04 | 0,0032 | 0,0305 | 0,0029 | 6,9365 E-05 | 1,4834 E-05 | 4,9756 E-05 |
| 05339 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05340 | X | 0,1649 | 0,0120 | 0,0387 | 1,6639 E-04 | 4,1235 E-04 | 3,2638 E-05 | 0,0623 | 0,0046 | 0,0147 | 6,3268 E-05 | 1,569 E-04 | 1,2187 E-05 |
| 05340 | Y | 0,0076 | 0,0940 | 0,0083 | 1,8454 E-04 | 4,7597 E-05 | 3,7605 E-05 | 0,0036 | 0,0354 | 0,0037 | 6,9242 E-05 | 1,7079 E-05 | 1,3505 E-05 |
| 05340 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05341 | X | 0,0214 | 0,0014 | 0,0027 | 2,7464 E-05 | 2,4307 E-04 | 3,1906 E-05 | 0,0080 | 0,0005 | 0,0010 | 1,0172 E-05 | 9,1692 E-05 | 1,2041 E-05 |
| 05341 | Y | 0,0027 | 0,0111 | 0,0028 | 2,4831 E-04 | 1,3309 E-05 | 3,8581 E-05 | 0,0011 | 0,0042 | 0,0011 | 9,3734 E-05 | 6,4185 E-06 | 1,4679 E-05 |
| 05341 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05342 | X | 0,0574 | 0,0031 | 0,0053 | 1,4108 E-05 | 3,3677 E-04 | 8,113 E-05 | 0,0216 | 0,0011 | 0,0020 | 5,0729 E-06 | 1,2744 E-04 | 3,0625 E-05 |
| 05342 | Y | 0,0047 | 0,0359 | 0,0055 | 3,2863 E-04 | 1,9731 E-05 | 9,8704 E-05 | 0,0021 | 0,0135 | 0,0022 | 1,2421 E-04 | 7,6987 E-06 | 3,7475 E-05 |
| 05342 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05343 | X | 0,0989 | 0,0027 | 0,0084 | 7,1303 E-05 | 3,9272 E-04 | 9,4448 E-05 | 0,0373 | 0,0010 | 0,0031 | 2,7028 E-05 | 1,4896 E-04 | 3,5638 E-05 |
| 05343 | Y | 0,0058 | 0,0615 | 0,0081 | 2,8221 E-04 | 3,3657 E-05 | 1,1644 E-04 | 0,0028 | 0,0232 | 0,0033 | 1,0676 E-04 | 1,2163 E-05 | 4,3878 E-05 |
| 05343 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05344 | X | 0,1410 | 0,0090 | 0,0117 | 1,1971 E-04 | 4,2601 E-04 | 5,0093 E-05 | 0,0532 | 0,0034 | 0,0044 | 4,5434 E-05 | 1,6193 E-04 | 1,8793 E-05 |
| 05344 | Y | 0,0068 | 0,0821 | 0,0106 | 2,3556 E-04 | 4,4964 E-05 | 5,9187 E-05 | 0,0033 | 0,0310 | 0,0044 | 8,9346 E-05 | 1,6123 E-05 | 2,1469 E-05 |
| 05344 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05345 | X | 0,0075 | 0,0002 | 0,0020 | 1,0531 E-05 | 1,5874 E-04 | 9,9742 E-06 | 0,0028 | 0,0001 | 0,0008 | 3,9789 E-06 | 5,9785 E-05 | 3,7797 E-06 |
| 05345 | Y | 0,0012 | 0,0024 | 0,0019 | 1,1245 E-04 | 1,2658 E-05 | 6,6362 E-06 | 0,0005 | 0,0009 | 0,0007 | 4,233 E-05 | 5,7212 E-06 | 2,5293 E-06 |
| 05345 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05346 | X | 0,0374 | 0,0016 | 0,0060 | 2,249 E-05 | 2,7691 E-04 | 4,4622 E-05 | 0,0141 | 0,0006 | 0,0023 | 8,4738 E-06 | 1,0468 E-04 | 1,6895 E-05 |
| 05346 | Y | 0,0037 | 0,0189 | 0,0057 | 2,6576 E-04 | 1,4207 E-05 | 3,524 E-05 | 0,0016 | 0,0071 | 0,0022 | 1,0039 E-04 | 5,8696 E-06 | 1,3329 E-05 |
| 05346 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05347 | X | 0,0751 | 0,0042 | 0,0094 | 4,2763 E-05 | 3,5446 E-04 | 6,8336 E-05 | 0,0283 | 0,0016 | 0,0036 | 1,6175 E-05 | 1,3432 E-04 | 2,5842 E-05 |
| 05347 | Y | 0,0050 | 0,0429 | 0,0095 | 3,0394 E-04 | 2,9053 E-05 | 5,9784 E-05 | 0,0023 | 0,0162 | 0,0037 | 1,1526 E-04 | 1,0526 E-05 | 2,2362 E-05 |
| 05347 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05348 | X | 0,1166 | 0,0087 | 0,0120 | 6,563 E-05 | 4,1217 E-04 | 5,0409 E-05 | 0,0440 | 0,0033 | 0,0046 | 2,4825 E-05 | 1,565 E-04 | 1,897 E-05 |
| 05348 | Y | 0,0059 | 0,0674 | 0,0130 | 2,9444 E-04 | 4,1809 E-05 | 4,4431 E-05 | 0,0029 | 0,0255 | 0,0051 | 1,1229 E-04 | 1,4983 E-05 | 1,6055 E-05 |
| 05348 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05349 | X | 0,1606 | 0,0142 | 0,0148 | 6,0796 E-05 | 4,6362 E-04 | 9,9198 E-06 | 0,0607 | 0,0054 | 0,0057 | 2,3025 E-05 | 1,7636 E-04 | 3,5714 E-06 |
| 05349 | Y | 0,0074 | 0,0922 | 0,0160 | 3,296 E-04 | 4,8656 E-05 | 2,291 E-05 | 0,0035 | 0,0350 | 0,0063 | 1,2645 E-04 | 1,7451 E-05 | 1,0272 E-05 |
| 05349 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05350 | X | 0,0213 | 0,0024 | 0,0105 | 4,893 E-05 | 2,3437 E-04 | 2,2554 E-05 | 0,0080 | 0,0009 | 0,0040 | 1,8605 E-05 | 8,8463 E-05 | 8,6018 E-06 |
| 05350 | Y | 0,0026 | 0,0085 | 0,0053 | 1,9154 E-04 | 1,0431 E-05 | 3,7883 E-06 | 0,0011 | 0,0032 | 0,0020 | 7,2238 E-05 | 4,8345 E-06 | 1,4376 E-06 |
| 05350 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05351 | X | 0,0553 | 0,0063 | 0,0207 | 4,8199 E-05 | 3,207 E-04 | 4,6327 E-05 | 0,0208 | 0,0024 | 0,0079 | 1,8244 E-05 | 1,2139 E-04 | 1,7624 E-05 |
| 05351 | Y | 0,0041 | 0,0285 | 0,0105 | 2,7683 E-04 | 2,6995 E-05 | 8,9982 E-06 | 0,0019 | 0,0108 | 0,0040 | 1,0504 E-04 | 9,7312 E-06 | 3,2084 E-06 |
| 05351 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05352 | X | 0,0946 | 0,0100 | 0,0296 | 4,4967 E-05 | 3,8787 E-04 | 4,5322 E-05 | 0,0357 | 0,0038 | 0,0113 | 1,6922 E-05 | 1,471 E-04 | 1,7191 E-05 |
| 05352 | Y | 0,0051 | 0,0528 | 0,0152 | 3,067 E-04 | 4,1567 E-05 | 1,7011 E-05 | 0,0024 | 0,0200 | 0,0058 | 1,1718 E-04 | 1,485 E-05 | 6,0512 E-06 |
| 05352 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05353 | X | 0,1374 | 0,0131 | 0,0377 | 3,7194 E-05 | 4,4613 E-04 | 2,1085 E-05 | 0,0519 | 0,0050 | 0,0144 | 1,392 E-05 | 1,6949 E-04 | 7,8841 E-06 |
| 05353 | Y | 0,0064 | 0,0790 | 0,0193 | 3,3067 E-04 | 5,1224 E-05 | 1,8157 E-05 | 0,0031 | 0,0301 | 0,0074 | 1,2723 E-04 | 1,8322 E-05 | 8,0689 E-06 |
| 05353 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05354 | X | 0,0084 | 0,0014 | 0,0093 | 4,9537 E-05 | 1,7848 E-04 | 1,1706 E-05 | 0,0032 | 0,0005 | 0,0036 | 1,8931 E-05 | 6,7292 E-05 | 4,4996 E-06 |
| 05354 | Y | 0,0012 | 0,0029 | 0,0037 | 1,3084 E-04 | 8,4173 E-06 | 1,4912 E-05 | 0,0005 | 0,0011 | 0,0014 | 4,9256 E-05 | 4,0689 E-06 | 5,5972 E-06 |
| 05354 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05355 | X | 0,0389 | 0,0067 | 0,0272 | 4,4803 E-05 | 3,0133 E-04 | 2,2708 E-05 | 0,0146 | 0,0025 | 0,0104 | 1,7029 E-05 | 1,1392 E-04 | 8,7291 E-06 |
| 05355 | Y | 0,0029 | 0,0186 | 0,0111 | 2,4996 E-04 | 2,875 E-05 | 2,7486 E-05 | 0,0013 | 0,0070 | 0,0042 | 9,4876 E-05 | 1,0252 E-05 | 1,0499 E-05 |
| 05355 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05356 | X | 0,0757 | 0,0107 | 0,0429 | 3,4677 E-05 | 3,7271 E-04 | 1,6249 E-05 | 0,0285 | 0,0041 | 0,0164 | 1,3033 E-05 | 1,4115 E-04 | 6,2281 E-06 |
| 05356 | Y | 0,0041 | 0,0404 | 0,0176 | 2,9788 E-04 | 4,5624 E-05 | 1,2041 E-05 | 0,0020 | 0,0153 | 0,0066 | 1,1396 E-04 | 1,6256 E-05 | 5,2504 E-06 |
| 05356 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05357 | X | 0,1164 | 0,0136 | 0,0567 | 1,3641 E-05 | 4,283 E-04 | 1,7868 E-05 | 0,0440 | 0,0051 | 0,0217 | 4,9457 E-06 | 1,6246 E-04 | 6,8011 E-06 |
| 05357 | Y | 0,0054 | 0,0657 | 0,0230 | 3,4286 E-04 | 5,736 E-05 | 1,6505 E-05 | 0,0026 | 0,0251 | 0,0087 | 1,3211 E-04 | 2,0495 E-05 | 7,5113 E-06 |
| 05357 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05358 | X | 0,1605 | 0,0149 | 0,0693 | 1,2058 E-05 | 4,8161 E-04 | 4,3126 E-06 | 0,0606 | 0,0056 | 0,0265 | 4,4207 E-06 | 1,8303 E-04 | 1,5725 E-06 |
| 05358 | Y | 0,0072 | 0,0942 | 0,0271 | 3,7746 E-04 | 5,6809 E-05 | 2,7579 E-05 | 0,0034 | 0,0361 | 0,0102 | 1,4623 E-04 | 2,0298 E-05 | 1,2573 E-05 |
| 05358 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05359 | X | 0,0043 | 0,0016 | 0,0090 | 9,6333 E-05 | 1,882 E-04 | 8,6536 E-06 | 0,0016 | 0,0006 | 0,0035 | 3,846 E-05 | 7,1012 E-05 | 3,5024 E-06 |
| 05359 | Y | 0,0008 | 0,0049 | 0,0108 | 3,256 E-04 | 2,0596 E-05 | 3,1039 E-05 | 0,0003 | 0,0021 | 0,0048 | 1,3938 E-04 | 9,5342 E-06 | 1,3329 E-05 |
| 05359 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05360 | X | 0,1699 | 0,0221 | 0,1096 | 4,1682 E-05 | 3,47 E-04 | 1,1669 E-05 | 0,0641 | 0,0098 | 0,0426 | 1,6876 E-05 | 1,3183 E-04 | 5,0363 E-06 |
| 05360 | Y | 0,0099 | 0,2498 | 0,1132 | 6,9284 E-04 | 2,1343 E-05 | 8,7235 E-05 | 0,0038 | 0,1081 | 0,0506 | 3,0453 E-04 | 8,1012 E-06 | 3,8437 E-05 |
| 05360 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05361 | X | 0,0047 | 0,0011 | 0,0039 | 5,7887 E-05 | 1,2078 E-04 | 1,7649 E-05 | 0,0018 | 0,0004 | 0,0015 | 2,1288 E-05 | 4,5275 E-05 | 6,5962 E-06 |
| 05361 | Y | 0,0005 | 0,0041 | 0,0092 | 2,468 E-04 | 1,8069 E-05 | 4,7251 E-05 | 0,0002 | 0,0017 | 0,0040 | 1,0399 E-04 | 7,6348 E-06 | 1,9812 E-05 |
| 05361 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05362 | X | 0,0085 | 0,0011 | 0,0053 | 4,6425 E-05 | 1,4249 E-04 | 1,7218 E-05 | 0,0032 | 0,0004 | 0,0020 | 1,6829 E-05 | 5,3489 E-05 | 6,4555 E-06 |
| 05362 | Y | 0,0008 | 0,0062 | 0,0120 | 2,8546 E-04 | 1,7376 E-05 | 3,4577 E-05 | 0,0003 | 0,0026 | 0,0052 | 1,2048 E-04 | 7,2466 E-06 | 1,4492 E-05 |
| 05362 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05363 | X | 0,0342 | 0,0040 | 0,0145 | 2,4529 E-05 | 1,8854 E-04 | 4,1329 E-05 | 0,0128 | 0,0014 | 0,0054 | 9,9414 E-06 | 7,1127 E-05 | 1,5524 E-05 |
| 05363 | Y | 0,0016 | 0,0390 | 0,0351 | 5,1808 E-04 | 6,9938 E-05 | 8,1257 E-05 | 0,0006 | 0,0165 | 0,0153 | 2,2056 E-04 | 2,9164 E-05 | 3,3838 E-05 |
| 05363 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05364 | X | 0,0630 | 0,0041 | 0,0212 | 5,0929 E-05 | 1,9542 E-04 | 4,4952 E-05 | 0,0237 | 0,0017 | 0,0079 | 2,2824 E-05 | 7,4003 E-05 | 1,6987 E-05 |
| 05364 | Y | 0,0050 | 0,0849 | 0,0546 | 6,3634 E-04 | 1,368 E-04 | 5,886 E-05 | 0,0020 | 0,0362 | 0,0239 | 2,7317 E-04 | 5,7751 E-05 | 2,4246 E-05 |
| 05364 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05365 | X | 0,0210 | 0,0011 | 0,0087 | 1,8735 E-05 | 1,7169 E-04 | 2,0853 E-05 | 0,0079 | 0,0004 | 0,0032 | 7,3195 E-06 | 6,4627 E-05 | 7,8121 E-06 |
| 05365 | Y | 0,0012 | 0,0165 | 0,0207 | 3,6654 E-04 | 2,6945 E-05 | 4,1717 E-05 | 0,0005 | 0,0070 | 0,0091 | 1,5582 E-04 | 1,1086 E-05 | 1,7381 E-05 |
| 05365 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05366 | X | 0,0492 | 0,0024 | 0,0174 | 3,3706 E-05 | 1,8355 E-04 | 3,6728 E-05 | 0,0185 | 0,0010 | 0,0065 | 1,5805 E-05 | 6,9501 E-05 | 1,381 E-05 |
| 05366 | Y | 0,0043 | 0,0559 | 0,0395 | 5,6665 E-04 | 4,6488 E-05 | 6,0971 E-05 | 0,0018 | 0,0238 | 0,0174 | 2,4261 E-04 | 1,8599 E-05 | 2,5262 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05366 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05367 | X | 0,0769 | 0,0055 | 0,0273 | 6,7397 E-05 | 8,4941 E-05 | 3,7141 E-05 | 0,0289 | 0,0026 | 0,0102 | 2,9492 E-05 | 3,2848 E-05 | 1,4085 E-05 |
| 05367 | Y | 0,0091 | 0,1084 | 0,0543 | 6,9936 E-04 | 4,7237 E-05 | 3,9874 E-05 | 0,0038 | 0,0464 | 0,0239 | 3,012 E-04 | 2,0289 E-05 | 1,59 E-05 |
| 05367 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05368 | X | 0,0083 | 0,0002 | 0,0032 | 7,5514 E-06 | 1,3824 E-04 | 3,8172 E-06 | 0,0031 | 0,0001 | 0,0012 | 3,5234 E-06 | 5,1872 E-05 | 1,4312 E-06 |
| 05368 | Y | 0,0007 | 0,0038 | 0,0102 | 1,8394 E-04 | 1,2372 E-05 | 6,5392 E-06 | 0,0003 | 0,0016 | 0,0045 | 7,8133 E-05 | 5,0929 E-06 | 2,7216 E-06 |
| 05368 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05369 | X | 0,0344 | 0,0014 | 0,0108 | 2,5524 E-05 | 1,9548 E-04 | 1,7537 E-05 | 0,0129 | 0,0007 | 0,0040 | 1,2105 E-05 | 7,3824 E-05 | 6,5896 E-06 |
| 05369 | Y | 0,0034 | 0,0313 | 0,0301 | 4,6805 E-04 | 1,8748 E-05 | 2,8022 E-05 | 0,0014 | 0,0133 | 0,0133 | 1,9995 E-04 | 7,1478 E-06 | 1,1555 E-05 |
| 05369 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05370 | X | 0,0639 | 0,0045 | 0,0194 | 5,1798 E-05 | 2,364 E-04 | 2,5207 E-05 | 0,0240 | 0,0021 | 0,0072 | 2,3323 E-05 | 8,9698 E-05 | 9,5303 E-06 |
| 05370 | Y | 0,0068 | 0,0780 | 0,0501 | 6,6001 E-04 | 1,8665 E-05 | 2,9493 E-05 | 0,0028 | 0,0333 | 0,0221 | 2,8369 E-04 | 7,6529 E-06 | 1,1776 E-05 |
| 05370 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05371 | X | 0,0987 | 0,0096 | 0,0290 | 7,3726 E-05 | 3,8969 E-04 | 2,069 E-05 | 0,0372 | 0,0044 | 0,0107 | 3,2626 E-05 | 1,4787 E-04 | 7,9917 E-06 |
| 05371 | Y | 0,0073 | 0,1382 | 0,0726 | 8,1086 E-04 | 3,9415 E-05 | 1,5723 E-05 | 0,0029 | 0,0593 | 0,0321 | 3,5048 E-04 | 1,8629 E-05 | 6,7355 E-06 |
| 05371 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05372 | X | 0,1541 | 0,0160 | 0,0372 | 8,0209 E-05 | 5,3198 E-04 | 9,3389 E-06 | 0,0581 | 0,0073 | 0,0138 | 3,6103 E-05 | 2,0181 E-04 | 3,8079 E-06 |
| 05372 | Y | 0,0090 | 0,2115 | 0,0987 | 9,6977 E-04 | 5,2291 E-05 | 3,4332 E-05 | 0,0034 | 0,0911 | 0,0437 | 4,2083 E-04 | 2,064 E-05 | 1,5608 E-05 |
| 05372 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05373 | X | 0,0204 | 0,0009 | 0,0044 | 2,1069 E-05 | 1,8533 E-04 | 5,7306 E-06 | 0,0076 | 0,0004 | 0,0016 | 9,7245 E-06 | 6,9767 E-05 | 2,1596 E-06 |
| 05373 | Y | 0,0023 | 0,0138 | 0,0205 | 3,271 E-04 | 1,4929 E-05 | 6,2626 E-06 | 0,0010 | 0,0059 | 0,0091 | 1,3955 E-04 | 5,9078 E-06 | 2,5312 E-06 |
| 05373 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05374 | X | 0,0491 | 0,0035 | 0,0088 | 4,2928 E-05 | 2,4295 E-04 | 1,4334 E-05 | 0,0184 | 0,0016 | 0,0032 | 1,9441 E-05 | 9,1946 E-05 | 5,4369 E-06 |
| 05374 | Y | 0,0049 | 0,0513 | 0,0411 | 5,7352 E-04 | 1,3198 E-05 | 9,259 E-06 | 0,0020 | 0,0219 | 0,0182 | 2,4605 E-04 | 4,7237 E-06 | 3,5066 E-06 |
| 05374 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05375 | X | 0,0832 | 0,0078 | 0,0127 | 6,2007 E-05 | 3,2258 E-04 | 1,5845 E-05 | 0,0313 | 0,0036 | 0,0046 | 2,7825 E-05 | 1,2239 E-04 | 6,0824 E-06 |
| 05375 | Y | 0,0065 | 0,1062 | 0,0626 | 7,5671 E-04 | 1,4685 E-05 | 9,1984 E-06 | 0,0026 | 0,0456 | 0,0278 | 3,2646 E-04 | 5,8043 E-06 | 3,978 E-06 |
| 05375 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05376 | X | 0,1279 | 0,0135 | 0,0152 | 7,4429 E-05 | 4,3331 E-04 | 1,0377 E-05 | 0,0482 | 0,0061 | 0,0055 | 3,3548 E-05 | 1,6451 E-04 | 4,1169 E-06 |
| 05376 | Y | 0,0076 | 0,1747 | 0,0843 | 9,1207 E-04 | 2,6988 E-05 | 2,4543 E-05 | 0,0029 | 0,0752 | 0,0374 | 3,9525 E-04 | 9,9355 E-06 | 1,1202 E-05 |
| 05376 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05377 | X | 0,0082 | 0,0003 | 0,0007 | 1,3991 E-05 | 1,4556 E-04 | 1,6481 E-06 | 0,0030 | 0,0001 | 0,0003 | 6,2021 E-06 | 5,4601 E-05 | 6,3083 E-07 |
| 05377 | Y | 0,0011 | 0,0035 | 0,0104 | 1,6984 E-04 | 1,48 E-05 | 1,3103 E-06 | 0,0005 | 0,0015 | 0,0046 | 7,2367 E-05 | 6,081 E-06 | 5,7239 E-07 |
| 05377 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05378 | X | 0,0347 | 0,0025 | 0,0022 | 3,7922 E-05 | 2,2312 E-04 | 8,7671 E-06 | 0,0130 | 0,0011 | 0,0009 | 1,69 E-05 | 8,4254 E-05 | 3,3642 E-06 |
| 05378 | Y | 0,0037 | 0,0300 | 0,0313 | 4,6247 E-04 | 1,2735 E-05 | 7,1408 E-06 | 0,0015 | 0,0128 | 0,0139 | 1,9805 E-04 | 4,7427 E-06 | 3,1892 E-06 |
| 05378 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05379 | X | 0,0674 | 0,0063 | 0,0034 | 5,4553 E-05 | 2,92 E-04 | 1,4368 E-05 | 0,0253 | 0,0028 | 0,0015 | 2,4518 E-05 | 1,1067 E-04 | 5,5482 E-06 |
| 05379 | Y | 0,0057 | 0,0773 | 0,0522 | 6,8016 E-04 | 1,2034 E-05 | 1,7391 E-05 | 0,0023 | 0,0331 | 0,0232 | 2,9287 E-04 | 4,3389 E-06 | 7,7803 E-06 |
| 05379 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05380 | X | 0,1074 | 0,0113 | 0,0047 | 6,6002 E-05 | 3,6947 E-04 | 1,2151 E-05 | 0,0404 | 0,0051 | 0,0022 | 2,993 E-05 | 1,403 E-04 | 4,7682 E-06 |
| 05380 | Y | 0,0072 | 0,1401 | 0,0731 | 8,466 E-04 | 1,6257 E-05 | 2,6327 E-05 | 0,0028 | 0,0603 | 0,0325 | 3,6635 E-04 | 5,8394 E-06 | 1,1848 E-05 |
| 05380 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05381 | X | 0,1555 | 0,0171 | 0,0062 | 7,4945 E-05 | 4,3845 E-04 | 7,8072 E-06 | 0,0587 | 0,0077 | 0,0028 | 3,4234 E-05 | 1,6672 E-04 | 3,2049 E-06 |
| 05381 | Y | 0,0095 | 0,2155 | 0,0932 | 9,8928 E-04 | 2,8439 E-05 | 3,311 E-05 | 0,0036 | 0,0929 | 0,0415 | 4,2934 E-04 | 1,0645 E-05 | 1,4983 E-05 |
| 05381 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05382 | X | 0,0211 | 0,0015 | 0,0036 | 3,4165 E-05 | 1,9916 E-04 | 6,5468 E-06 | 0,0079 | 0,0006 | 0,0015 | 1,4752 E-05 | 7,498 E-05 | 2,5416 E-06 |
| 05382 | Y | 0,0027 | 0,0143 | 0,0212 | 3,3799 E-04 | 1,4784 E-05 | 1,215 E-05 | 0,0011 | 0,0061 | 0,0094 | 1,4443 E-04 | 5,8028 E-06 | 5,2181 E-06 |
| 05382 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05383 | X | 0,0521 | 0,0051 | 0,0078 | 5,2111 E-05 | 2,6451 E-04 | 1,7509 E-05 | 0,0195 | 0,0022 | 0,0033 | 2,3043 E-05 | 1,0011 E-04 | 6,8179 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05383 | Y | 0,0050 | 0,0530 | 0,0422 | 5,9208 E-04 | 9,8639 E-06 | 3,5412 E-05 | 0,0020 | 0,0227 | 0,0188 | 2,5437 E-04 | 3,5282 E-06 | 1,5258 E-05 |
| 05383 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05384 | X | 0,0891 | 0,0097 | 0,0128 | 5,8938 E-05 | 3,3114 E-04 | 1,9636 E-05 | 0,0335 | 0,0043 | 0,0053 | 2,6776 E-05 | 1,2568 E-04 | 7,6927 E-06 |
| 05384 | Y | 0,0067 | 0,1093 | 0,0631 | 7,7229 E-04 | 1,078 E-05 | 4,6953 E-05 | 0,0027 | 0,0470 | 0,0281 | 3,3362 E-04 | 4,0761 E-06 | 2,0392 E-05 |
| 05384 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05385 | X | 0,1325 | 0,0147 | 0,0178 | 6,6328 E-05 | 3,9708 E-04 | 1,2252 E-05 | 0,0499 | 0,0066 | 0,0074 | 3,052 E-05 | 1,5098 E-04 | 4,8943 E-06 |
| 05385 | Y | 0,0086 | 0,1787 | 0,0833 | 9,1795 E-04 | 1,3929 E-05 | 4,1596 E-05 | 0,0033 | 0,0770 | 0,0371 | 3,9826 E-04 | 5,1186 E-06 | 1,8387 E-05 |
| 05385 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05386 | X | 0,0087 | 0,0006 | 0,0037 | 2,6117 E-05 | 1,5683 E-04 | 4,7673 E-06 | 0,0033 | 0,0002 | 0,0015 | 1,0891 E-05 | 5,8843 E-05 | 1,8609 E-06 |
| 05386 | Y | 0,0014 | 0,0040 | 0,0109 | 1,929 E-04 | 1,728 E-05 | 1,0389 E-05 | 0,0006 | 0,0017 | 0,0049 | 8,2266 E-05 | 7,0205 E-06 | 4,4336 E-06 |
| 05386 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05387 | X | 0,0374 | 0,0042 | 0,0114 | 5,6743 E-05 | 2,3906 E-04 | 2,1858 E-05 | 0,0140 | 0,0018 | 0,0046 | 2,4229 E-05 | 9,0312 E-05 | 8,5468 E-06 |
| 05387 | Y | 0,0043 | 0,0335 | 0,0325 | 5,0381 E-04 | 8,6355 E-06 | 4,9583 E-05 | 0,0018 | 0,0143 | 0,0145 | 2,159 E-04 | 3,0871 E-06 | 2,1207 E-05 |
| 05387 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05388 | X | 0,0724 | 0,0090 | 0,0200 | 5,8317 E-05 | 3,0288 E-04 | 3,3759 E-05 | 0,0272 | 0,0039 | 0,0080 | 2,608 E-05 | 1,1485 E-04 | 1,3239 E-05 |
| 05388 | Y | 0,0063 | 0,0836 | 0,0538 | 7,0082 E-04 | 8,8979 E-06 | 8,3018 E-05 | 0,0025 | 0,0358 | 0,0240 | 3,0204 E-04 | 3,9433 E-06 | 3,5587 E-05 |
| 05388 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05389 | X | 0,1125 | 0,0135 | 0,0289 | 5,4955 E-05 | 3,6086 E-04 | 2,701 E-05 | 0,0424 | 0,0059 | 0,0115 | 2,5631 E-05 | 1,3715 E-04 | 1,0663 E-05 |
| 05389 | Y | 0,0079 | 0,1467 | 0,0745 | 8,3413 E-04 | 1,1654 E-05 | 7,763 E-05 | 0,0031 | 0,0631 | 0,0333 | 3,6151 E-04 | 5,34 E-06 | 3,3494 E-05 |
| 05389 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05390 | X | 0,1574 | 0,0182 | 0,0366 | 6,8015 E-05 | 4,1365 E-04 | 1,203 E-05 | 0,0594 | 0,0082 | 0,0146 | 3,1549 E-05 | 1,5747 E-04 | 4,8764 E-06 |
| 05390 | Y | 0,0100 | 0,2205 | 0,0946 | 9,7633 E-04 | 1,2825 E-05 | 4,8057 E-05 | 0,0038 | 0,0952 | 0,0422 | 4,2454 E-04 | 5,6753 E-06 | 2,1281 E-05 |
| 05390 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05391 | X | 0,0231 | 0,0032 | 0,0113 | 6,6983 E-05 | 2,1842 E-04 | 2,0435 E-05 | 0,0086 | 0,0013 | 0,0045 | 2,7562 E-05 | 8,2301 E-05 | 8,0056 E-06 |
| 05391 | Y | 0,0035 | 0,0181 | 0,0227 | 4,1552 E-04 | 1,0653 E-05 | 4,6907 E-05 | 0,0014 | 0,0077 | 0,0101 | 1,7761 E-04 | 3,9415 E-06 | 2,006 E-05 |
| 05391 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05392 | X | 0,0569 | 0,0092 | 0,0236 | 7,2046 E-05 | 2,84 E-04 | 4,8521 E-05 | 0,0214 | 0,0038 | 0,0093 | 3,0913 E-05 | 1,0756 E-04 | 1,9059 E-05 |
| 05392 | Y | 0,0058 | 0,0630 | 0,0450 | 6,5244 E-04 | 1,1691 E-05 | 1,2009 E-04 | 0,0023 | 0,0270 | 0,0201 | 2,8033 E-04 | 5,5322 E-06 | 5,1377 E-05 |
| 05392 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05393 | X | 0,0953 | 0,0141 | 0,0367 | 4,9636 E-05 | 3,3644 E-04 | 5,2594 E-05 | 0,0359 | 0,0060 | 0,0145 | 2,3155 E-05 | 1,2778 E-04 | 2,0742 E-05 |
| 05393 | Y | 0,0072 | 0,1215 | 0,0666 | 7,6336 E-04 | 1,7883 E-05 | 1,44 E-04 | 0,0028 | 0,0522 | 0,0297 | 3,3014 E-04 | 8,421 E-06 | 6,1731 E-05 |
| 05393 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05394 | X | 0,1366 | 0,0172 | 0,0492 | 4,6094 E-05 | 3,8089 E-04 | 2,8271 E-05 | 0,0515 | 0,0076 | 0,0194 | 2,199 E-05 | 1,4494 E-04 | 1,1259 E-05 |
| 05394 | Y | 0,0090 | 0,1875 | 0,0875 | 8,553 E-04 | 1,9458 E-05 | 9,4061 E-05 | 0,0035 | 0,0808 | 0,0391 | 3,7205 E-04 | 9,1721 E-06 | 4,0625 E-05 |
| 05394 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05395 | X | 0,0094 | 0,0015 | 0,0080 | 6,6748 E-05 | 1,7553 E-04 | 1,2614 E-05 | 0,0035 | 0,0006 | 0,0031 | 2,6778 E-05 | 6,5964 E-05 | 4,9608 E-06 |
| 05395 | Y | 0,0020 | 0,0061 | 0,0123 | 2,8378 E-04 | 1,4681 E-05 | 2,9745 E-05 | 0,0008 | 0,0026 | 0,0055 | 1,2116 E-04 | 5,7174 E-06 | 1,2744 E-05 |
| 05395 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05396 | X | 0,0416 | 0,0091 | 0,0241 | 1,0285 E-04 | 2,7559 E-04 | 4,9223 E-05 | 0,0156 | 0,0037 | 0,0094 | 4,2308 E-05 | 1,0424 E-04 | 1,9397 E-05 |
| 05396 | Y | 0,0051 | 0,0455 | 0,0366 | 6,2362 E-04 | 1,7551 E-05 | 1,2678 E-04 | 0,0021 | 0,0195 | 0,0163 | 2,6717 E-04 | 8,1484 E-06 | 5,4244 E-05 |
| 05396 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05397 | X | 0,0802 | 0,0163 | 0,0412 | 6,6602 E-05 | 3,3017 E-04 | 7,2353 E-05 | 0,0302 | 0,0067 | 0,0161 | 2,9492 E-05 | 1,2531 E-04 | 2,8618 E-05 |
| 05397 | Y | 0,0066 | 0,1031 | 0,0595 | 7,4436 E-04 | 3,1211 E-05 | 2,0521 E-04 | 0,0026 | 0,0442 | 0,0266 | 3,2094 E-04 | 1,4236 E-05 | 8,7891 E-05 |
| 05397 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05398 | X | 0,1201 | 0,0192 | 0,0586 | 3,6553 E-05 | 3,5872 E-04 | 5,897 E-05 | 0,0453 | 0,0082 | 0,0229 | 1,6682 E-05 | 1,3642 E-04 | 2,3492 E-05 |
| 05398 | Y | 0,0079 | 0,1646 | 0,0811 | 7,5443 E-04 | 3,0063 E-05 | 1,9256 E-04 | 0,0030 | 0,0708 | 0,0362 | 3,278 E-04 | 1,3743 E-05 | 8,2751 E-05 |
| 05398 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05399 | X | 0,1600 | 0,0201 | 0,0737 | 4,4541 E-05 | 3,9449 E-04 | 2,1754 E-05 | 0,0604 | 0,0089 | 0,0288 | 2,0819 E-05 | 1,5025 E-04 | 8,8235 E-06 |
| 05399 | Y | 0,0099 | 0,2288 | 0,1021 | 8,5878 E-04 | 2,6435 E-05 | 9,0127 E-05 | 0,0038 | 0,0989 | 0,0457 | 3,751 E-04 | 1,2083 E-05 | 3,9304 E-05 |
| 05399 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05400 | X | 0,0253 | 0,0071 | 0,0221 | 1,2428 E-04 | 2,7655 E-04 | 3,059 E-05 | 0,0095 | 0,0028 | 0,0086 | 5,0354 E-05 | 1,0445 E-04 | 1,2195 E-05 |
| 05400 | Y | 0,0035 | 0,0281 | 0,0285 | 5,9953 E-04 | 2,6052 E-05 | 9,0126 E-05 | 0,0014 | 0,0120 | 0,0127 | 2,5619 E-04 | 1,1786 E-05 | 3,8663 E-05 |
| 05400 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05401 | X | 0,0652 | 0,0173 | 0,0437 | 1,0417 E-04 | 3,5966 E-04 | 4,7156 E-05 | 0,0245 | 0,0070 | 0,0170 | 4,3888 E-05 | 1,3642 E-04 | 1,8978 E-05 |
| 05401 | Y | 0,0061 | 0,0859 | 0,0547 | 7,9318 E-04 | 6,0372 E-05 | 1,8125 E-04 | 0,0024 | 0,0367 | 0,0244 | 3,4053 E-04 | 2,6806 E-05 | 7,7423 E-05 |
| 05401 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05402 | X | 0,1075 | 0,0230 | 0,0650 | 3,77 E-05 | 3,6643 E-04 | 5,6516 E-05 | 0,0405 | 0,0095 | 0,0253 | 1,7993 E-05 | 1,3933 E-04 | 2,2923 E-05 |
| 05402 | Y | 0,0074 | 0,1502 | 0,0762 | 7,5671 E-04 | 5,4891 E-05 | 2,4486 E-04 | 0,0028 | 0,0645 | 0,0340 | 3,2771 E-04 | 2,462 E-05 | 1,05 E-04 |
| 05402 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05403 | X | 0,1447 | 0,0222 | 0,0851 | 5,9497 E-05 | 3,5132 E-04 | 3,5882 E-05 | 0,0546 | 0,0096 | 0,0332 | 2,1621 E-05 | 1,3367 E-04 | 1,4819 E-05 |
| 05403 | Y | 0,0083 | 0,2075 | 0,0966 | 6,6252 E-04 | 2,5386 E-05 | 1,9097 E-04 | 0,0031 | 0,0895 | 0,0432 | 2,8977 E-04 | 1,1313 E-05 | 8,2554 E-05 |
| 05403 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05404 | X | 0,0046 | 0,0008 | 0,0080 | 4,4209 E-05 | 1,8905 E-04 | 3,7889 E-06 | 0,0017 | 0,0003 | 0,0030 | 1,5991 E-05 | 7,1079 E-05 | 1,3695 E-06 |
| 05404 | Y | 0,0004 | 0,0049 | 0,0108 | 3,2862 E-04 | 3,8798 E-05 | 2,8977 E-05 | 0,0002 | 0,0021 | 0,0047 | 1,4018 E-04 | 1,6058 E-05 | 1,238 E-05 |
| 05404 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05405 | X | 0,1732 | 0,0206 | 0,1018 | 1,0283 E-04 | 3,3667 E-04 | 1,2881 E-05 | 0,0655 | 0,0093 | 0,0384 | 4,3405 E-05 | 1,2827 E-04 | 5,3726 E-06 |
| 05405 | Y | 0,0073 | 0,2501 | 0,1143 | 6,9461 E-04 | 2,8195 E-05 | 8,3588 E-05 | 0,0034 | 0,1082 | 0,0502 | 3,0577 E-04 | 1,2163 E-05 | 3,6863 E-05 |
| 05405 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05406 | X | 0,1743 | 0,0176 | 0,1001 | 4,6659 E-05 | 3,1382 E-04 | 1,1202 E-05 | 0,0659 | 0,0079 | 0,0390 | 1,8524 E-05 | 1,1958 E-04 | 4,2237 E-06 |
| 05406 | Y | 0,0090 | 0,2247 | 0,1276 | 8,5026 E-04 | 5,829 E-05 | 1,3761 E-05 | 0,0042 | 0,0966 | 0,0567 | 3,6827 E-04 | 2,2353 E-05 | 6,2968 E-06 |
| 05406 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05407 | X | 0,0062 | 0,0008 | 0,0095 | 5,0838 E-05 | 2,1169 E-04 | 8,3825 E-06 | 0,0023 | 0,0003 | 0,0037 | 2,0723 E-05 | 8,0144 E-05 | 3,4459 E-06 |
| 05407 | Y | 0,0012 | 0,0038 | 0,0105 | 2,4586 E-04 | 5,9362 E-05 | 4,5048 E-05 | 0,0006 | 0,0016 | 0,0046 | 1,0427 E-04 | 2,727 E-05 | 1,8983 E-05 |
| 05407 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05408 | X | 0,0104 | 0,0011 | 0,0110 | 4,061 E-05 | 2,0967 E-04 | 1,3794 E-05 | 0,0039 | 0,0004 | 0,0043 | 1,6924 E-05 | 7,9083 E-05 | 5,4641 E-06 |
| 05408 | Y | 0,0013 | 0,0060 | 0,0144 | 2,7089 E-04 | 2,6379 E-05 | 3,5214 E-05 | 0,0005 | 0,0025 | 0,0064 | 1,1492 E-04 | 1,2406 E-05 | 1,498 E-05 |
| 05408 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05409 | X | 0,0459 | 0,0058 | 0,0320 | 5,1754 E-05 | 3,3516 E-04 | 2,4635 E-05 | 0,0173 | 0,0024 | 0,0125 | 2,2417 E-05 | 1,2675 E-04 | 9,8637 E-06 |
| 05409 | Y | 0,0041 | 0,0385 | 0,0437 | 5,0879 E-04 | 4,3318 E-05 | 8,3301 E-05 | 0,0018 | 0,0164 | 0,0194 | 2,1698 E-04 | 2,0176 E-05 | 3,4972 E-05 |
| 05409 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05410 | X | 0,0883 | 0,0108 | 0,0507 | 5,4006 E-05 | 3,8984 E-04 | 3,1158 E-05 | 0,0333 | 0,0046 | 0,0198 | 2,4135 E-05 | 1,4798 E-04 | 1,2168 E-05 |
| 05410 | Y | 0,0062 | 0,0853 | 0,0710 | 6,5445 E-04 | 6,8326 E-05 | 5,5521 E-05 | 0,0026 | 0,0364 | 0,0315 | 2,812 E-04 | 3,0802 E-05 | 2,3073 E-05 |
| 05410 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05411 | X | 0,1298 | 0,0151 | 0,0687 | 3,8881 E-05 | 3,6709 E-04 | 3,8065 E-05 | 0,0490 | 0,0065 | 0,0268 | 1,8674 E-05 | 1,3996 E-04 | 1,4787 E-05 |
| 05411 | Y | 0,0081 | 0,1442 | 0,0951 | 7,8193 E-04 | 9,2541 E-05 | 4,15 E-05 | 0,0036 | 0,0619 | 0,0423 | 3,374 E-04 | 4,0222 E-05 | 1,7396 E-05 |
| 05411 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05412 | X | 0,1657 | 0,0170 | 0,0848 | 3,9868 E-05 | 3,6134 E-04 | 1,4945 E-05 | 0,0626 | 0,0076 | 0,0331 | 1,8049 E-05 | 1,3781 E-04 | 5,7163 E-06 |
| 05412 | Y | 0,0087 | 0,2110 | 0,1178 | 8,6907 E-04 | 6,67 E-05 | 9,0521 E-06 | 0,0041 | 0,0907 | 0,0524 | 3,7636 E-04 | 2,7852 E-05 | 3,3587 E-06 |
| 05412 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05413 | X | 0,0253 | 0,0022 | 0,0146 | 4,8167 E-05 | 2,4901 E-04 | 1,2276 E-05 | 0,0095 | 0,0009 | 0,0057 | 2,0228 E-05 | 9,3999 E-05 | 4,8882 E-06 |
| 05413 | Y | 0,0023 | 0,0162 | 0,0260 | 3,6593 E-04 | 2,2549 E-05 | 3,752 E-05 | 0,0009 | 0,0069 | 0,0115 | 1,5602 E-04 | 1,0762 E-05 | 1,5836 E-05 |
| 05413 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05414 | X | 0,0627 | 0,0065 | 0,0292 | 5,8063 E-05 | 3,1843 E-04 | 2,4049 E-05 | 0,0236 | 0,0028 | 0,0115 | 2,5183 E-05 | 1,2071 E-04 | 9,4629 E-06 |
| 05414 | Y | 0,0044 | 0,0558 | 0,0518 | 5,7869 E-04 | 4,0643 E-05 | 5,5418 E-05 | 0,0018 | 0,0238 | 0,0230 | 2,4808 E-04 | 1,8788 E-05 | 2,3272 E-05 |
| 05414 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05415 | X | 0,1032 | 0,0111 | 0,0441 | 5,4693 E-05 | 3,5435 E-04 | 2,7657 E-05 | 0,0389 | 0,0048 | 0,0173 | 2,4882 E-05 | 1,3478 E-04 | 1,0777 E-05 |
| 05415 | Y | 0,0061 | 0,1102 | 0,0759 | 7,3627 E-04 | 5,7713 E-05 | 4,4047 E-05 | 0,0026 | 0,0472 | 0,0338 | 3,1737 E-04 | 2,5824 E-05 | 1,8276 E-05 |
| 05415 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05416 | X | 0,1432 | 0,0148 | 0,0583 | 4,6991 E-05 | 3,7487 E-04 | 1,5504 E-05 | 0,0541 | 0,0066 | 0,0229 | 2,2405 E-05 | 1,4289 E-04 | 5,95 E-06 |
| 05416 | Y | 0,0075 | 0,1755 | 0,0989 | 8,5091 E-04 | 6,0319 E-05 | 1,483 E-05 | 0,0034 | 0,0754 | 0,0441 | 3,6827 E-04 | 2,6379 E-05 | 5,3696 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05416 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05417 | X | 0,0096 | 0,0004 | 0,0045 | 2,0215 E-05 | 1,7153 E-04 | 2,338 E-06 | 0,0036 | 0,0002 | 0,0018 | 8,6357 E-06 | 6,4519 E-05 | 9,2065 E-07 |
| 05417 | Y | 0,0010 | 0,0038 | 0,0121 | 1,8246 E-04 | 1,1276 E-05 | 5,5304 E-06 | 0,0003 | 0,0016 | 0,0054 | 7,7682 E-05 | 4,7456 E-06 | 2,3409 E-06 |
| 05417 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05418 | X | 0,0415 | 0,0033 | 0,0146 | 4,5147 E-05 | 2,6374 E-04 | 1,1124 E-05 | 0,0156 | 0,0014 | 0,0058 | 1,9688 E-05 | 9,9782 E-05 | 4,3647 E-06 |
| 05418 | Y | 0,0030 | 0,0313 | 0,0362 | 4,711 E-04 | 2,2231 E-05 | 2,466 E-05 | 0,0011 | 0,0134 | 0,0161 | 2,0151 E-04 | 1,064 E-05 | 1,0337 E-05 |
| 05418 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05419 | X | 0,0792 | 0,0074 | 0,0250 | 5,4398 E-05 | 3,1972 E-04 | 1,6754 E-05 | 0,0298 | 0,0033 | 0,0099 | 2,4388 E-05 | 1,2141 E-04 | 6,5221 E-06 |
| 05419 | Y | 0,0046 | 0,0786 | 0,0596 | 6,7269 E-04 | 3,5343 E-05 | 2,9422 E-05 | 0,0019 | 0,0337 | 0,0265 | 2,8929 E-04 | 1,6355 E-05 | 1,2112 E-05 |
| 05419 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05420 | X | 0,1194 | 0,0120 | 0,0355 | 5,5768 E-05 | 3,6277 E-04 | 1,2333 E-05 | 0,0450 | 0,0053 | 0,0140 | 2,5795 E-05 | 1,3811 E-04 | 4,7334 E-06 |
| 05420 | Y | 0,0061 | 0,1402 | 0,0823 | 8,2165 E-04 | 4,3816 E-05 | 1,553 E-05 | 0,0027 | 0,0602 | 0,0367 | 3,5505 E-04 | 1,9839 E-05 | 5,763 E-06 |
| 05420 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05421 | X | 0,1616 | 0,0166 | 0,0446 | 6,1605 E-05 | 4,0662 E-04 | 1,8778 E-06 | 0,0611 | 0,0075 | 0,0177 | 2,877 E-05 | 1,5509 E-04 | 8,5274 E-07 |
| 05421 | Y | 0,0076 | 0,2126 | 0,1041 | 9,4549 E-04 | 4,795 E-05 | 2,1483 E-05 | 0,0035 | 0,0916 | 0,0464 | 4,0996 E-04 | 2,1579 E-05 | 9,8011 E-06 |
| 05421 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05422 | X | 0,0240 | 0,0013 | 0,0056 | 2,9822 E-05 | 2,202 E-04 | 3,5631 E-06 | 0,0090 | 0,0006 | 0,0023 | 1,3082 E-05 | 8,3051 E-05 | 1,3795 E-06 |
| 05422 | Y | 0,0017 | 0,0139 | 0,0230 | 3,2862 E-04 | 1,2452 E-05 | 5,2918 E-06 | 0,0006 | 0,0059 | 0,0102 | 1,4033 E-04 | 5,7866 E-06 | 2,1931 E-06 |
| 05422 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05423 | X | 0,0582 | 0,0046 | 0,0115 | 4,8597 E-05 | 2,8204 E-04 | 8,6956 E-06 | 0,0219 | 0,0020 | 0,0047 | 2,1636 E-05 | 1,069 E-04 | 3,3383 E-06 |
| 05423 | Y | 0,0033 | 0,0516 | 0,0457 | 5,787 E-04 | 2,0532 E-05 | 8,7038 E-06 | 0,0013 | 0,0221 | 0,0204 | 2,484 E-04 | 9,8504 E-06 | 3,4603 E-06 |
| 05423 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05424 | X | 0,0967 | 0,0090 | 0,0177 | 5,8978 E-05 | 3,3546 E-04 | 8,4821 E-06 | 0,0364 | 0,0040 | 0,0072 | 2,6698 E-05 | 1,2754 E-04 | 3,2096 E-06 |
| 05424 | Y | 0,0049 | 0,1070 | 0,0680 | 7,6311 E-04 | 2,814 E-05 | 6,3293 E-06 | 0,0021 | 0,0459 | 0,0303 | 3,2924 E-04 | 1,3218 E-05 | 2,2918 E-06 |
| 05424 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05425 | X | 0,1385 | 0,0141 | 0,0236 | 6,5402 E-05 | 3,8484 E-04 | 1,9392 E-06 | 0,0523 | 0,0063 | 0,0095 | 3,0032 E-05 | 1,4663 E-04 | 7,3186 E-07 |
| 05425 | Y | 0,0065 | 0,1756 | 0,0896 | 9,0574 E-04 | 3,391 E-05 | 1,6268 E-05 | 0,0030 | 0,0756 | 0,0399 | 3,9237 E-04 | 1,5723 E-05 | 7,418 E-06 |
| 05425 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05426 | X | 0,0095 | 0,0003 | 0,0009 | 1,3743 E-05 | 1,6571 E-04 | 9,5639 E-07 | 0,0035 | 0,0001 | 0,0004 | 6,1273 E-06 | 6,2286 E-05 | 3,5609 E-07 |
| 05426 | Y | 0,0006 | 0,0035 | 0,0113 | 1,7075 E-04 | 8,6354 E-06 | 1,4155 E-06 | 0,0002 | 0,0015 | 0,0050 | 7,2788 E-05 | 3,7002 E-06 | 6,0155 E-07 |
| 05426 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05427 | X | 0,0399 | 0,0024 | 0,0031 | 3,7099 E-05 | 2,4647 E-04 | 4,9945 E-06 | 0,0150 | 0,0011 | 0,0014 | 1,6627 E-05 | 9,3207 E-05 | 1,8584 E-06 |
| 05427 | Y | 0,0021 | 0,0302 | 0,0335 | 4,6502 E-04 | 1,2541 E-05 | 7,0834 E-06 | 0,0009 | 0,0129 | 0,0149 | 1,992 E-04 | 5,955 E-06 | 3,0836 E-06 |
| 05427 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05428 | X | 0,0760 | 0,0062 | 0,0053 | 5,5159 E-05 | 3,0503 E-04 | 7,2036 E-06 | 0,0286 | 0,0028 | 0,0024 | 2,4774 E-05 | 1,1578 E-04 | 2,6498 E-06 |
| 05428 | Y | 0,0037 | 0,0777 | 0,0554 | 6,8343 E-04 | 1,6863 E-05 | 1,5524 E-05 | 0,0016 | 0,0333 | 0,0246 | 2,9432 E-04 | 8,1488 E-06 | 6,8404 E-06 |
| 05428 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05429 | X | 0,1162 | 0,0113 | 0,0074 | 6,7254 E-05 | 3,5874 E-04 | 3,502 E-06 | 0,0438 | 0,0051 | 0,0033 | 3,0394 E-05 | 1,3651 E-04 | 1,2436 E-06 |
| 05429 | Y | 0,0054 | 0,1408 | 0,0768 | 8,4669 E-04 | 2,1104 E-05 | 2,2117 E-05 | 0,0025 | 0,0605 | 0,0342 | 3,6637 E-04 | 1,0148 E-05 | 9,9128 E-06 |
| 05429 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05430 | X | 0,1604 | 0,0171 | 0,0093 | 7,4324 E-05 | 4,1133 E-04 | 4,666 E-06 | 0,0606 | 0,0077 | 0,0042 | 3,3941 E-05 | 1,5682 E-04 | 2,0164 E-06 |
| 05430 | Y | 0,0073 | 0,2158 | 0,0976 | 9,8261 E-04 | 2,5207 E-05 | 3,0389 E-05 | 0,0034 | 0,0931 | 0,0435 | 4,2637 E-04 | 1,2078 E-05 | 1,3758 E-05 |
| 05430 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05431 | X | 0,0238 | 0,0010 | 0,0024 | 2,293 E-05 | 2,1644 E-04 | 3,7815 E-06 | 0,0089 | 0,0004 | 0,0009 | 1,0541 E-05 | 8,1611 E-05 | 1,3822 E-06 |
| 05431 | Y | 0,0012 | 0,0144 | 0,0222 | 3,3998 E-04 | 9,8389 E-06 | 1,2498 E-05 | 0,0005 | 0,0061 | 0,0099 | 1,4527 E-04 | 4,4006 E-06 | 5,3218 E-06 |
| 05431 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05432 | X | 0,0575 | 0,0038 | 0,0050 | 4,5545 E-05 | 2,7577 E-04 | 9,2761 E-06 | 0,0216 | 0,0017 | 0,0018 | 2,0595 E-05 | 1,0448 E-04 | 3,3716 E-06 |
| 05432 | Y | 0,0027 | 0,0533 | 0,0441 | 5,9414 E-04 | 1,1462 E-05 | 3,5567 E-05 | 0,0012 | 0,0228 | 0,0196 | 2,5526 E-04 | 5,1483 E-06 | 1,5197 E-05 |
| 05432 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05433 | X | 0,0957 | 0,0083 | 0,0077 | 6,5415 E-05 | 3,3117 E-04 | 8,3307 E-06 | 0,0361 | 0,0038 | 0,0028 | 2,9247 E-05 | 1,2584 E-04 | 2,9778 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05433 | Y | 0,0044 | 0,1097 | 0,0656 | 7,7293 E-04 | 1,3367 E-05 | 4,5531 E-05 | 0,0020 | 0,0471 | 0,0292 | 3,3393 E-04 | 6,1539 E-06 | 1,9627 E-05 |
| 05433 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05434 | X | 0,1378 | 0,0142 | 0,0103 | 7,7059 E-05 | 3,8384 E-04 | 2,6185 E-06 | 0,0520 | 0,0064 | 0,0037 | 3,4596 E-05 | 1,4617 E-04 | 1,1524 E-06 |
| 05434 | Y | 0,0063 | 0,1790 | 0,0866 | 9,1577 E-04 | 1,5625 E-05 | 3,8776 E-05 | 0,0029 | 0,0772 | 0,0385 | 3,9734 E-04 | 7,3391 E-06 | 1,7098 E-05 |
| 05434 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05435 | X | 0,0097 | 0,0002 | 0,0031 | 9,3777 E-06 | 1,6974 E-04 | 2,8232 E-06 | 0,0036 | 0,0001 | 0,0011 | 4,5051 E-06 | 6,3823 E-05 | 1,0313 E-06 |
| 05435 | Y | 0,0006 | 0,0041 | 0,0113 | 1,9471 E-04 | 7,9337 E-06 | 1,0863 E-05 | 0,0003 | 0,0017 | 0,0050 | 8,2984 E-05 | 3,7078 E-06 | 4,6111 E-06 |
| 05435 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05436 | X | 0,0406 | 0,0018 | 0,0091 | 3,0614 E-05 | 2,491 E-04 | 1,2228 E-05 | 0,0153 | 0,0008 | 0,0033 | 1,4354 E-05 | 9,4166 E-05 | 4,4512 E-06 |
| 05436 | Y | 0,0020 | 0,0338 | 0,0335 | 5,062 E-04 | 1,0699 E-05 | 5,105 E-05 | 0,0009 | 0,0144 | 0,0149 | 2,1683 E-04 | 4,1131 E-06 | 2,1712 E-05 |
| 05436 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05437 | X | 0,0771 | 0,0053 | 0,0157 | 5,7316 E-05 | 3,0639 E-04 | 1,7067 E-05 | 0,0290 | 0,0025 | 0,0058 | 2,5728 E-05 | 1,1622 E-04 | 6,1675 E-06 |
| 05437 | Y | 0,0035 | 0,0839 | 0,0554 | 7,0103 E-04 | 1,3797 E-05 | 8,3866 E-05 | 0,0016 | 0,0360 | 0,0246 | 3,0212 E-04 | 5,1055 E-06 | 3,5746 E-05 |
| 05437 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05438 | X | 0,1172 | 0,0109 | 0,0224 | 7,9454 E-05 | 3,5753 E-04 | 1,0086 E-05 | 0,0442 | 0,0050 | 0,0083 | 3,4993 E-05 | 1,3596 E-04 | 3,5807 E-06 |
| 05438 | Y | 0,0052 | 0,1470 | 0,0768 | 8,3249 E-04 | 1,5341 E-05 | 7,6729 E-05 | 0,0024 | 0,0632 | 0,0341 | 3,609 E-04 | 5,7966 E-06 | 3,2938 E-05 |
| 05438 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05439 | X | 0,1607 | 0,0178 | 0,0284 | 8,4517 E-05 | 4,0808 E-04 | 4,1251 E-06 | 0,0607 | 0,0080 | 0,0105 | 3,7831 E-05 | 1,5547 E-04 | 1,8821 E-06 |
| 05439 | Y | 0,0073 | 0,2206 | 0,0975 | 9,7287 E-04 | 1,6776 E-05 | 4,6493 E-05 | 0,0034 | 0,0952 | 0,0433 | 4,2313 E-04 | 6,536 E-06 | 2,0558 E-05 |
| 05439 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05440 | X | 0,0248 | 0,0008 | 0,0097 | 1,8246 E-05 | 2,2767 E-04 | 1,1666 E-05 | 0,0093 | 0,0004 | 0,0036 | 8,3685 E-06 | 8,5848 E-05 | 4,2607 E-06 |
| 05440 | Y | 0,0015 | 0,0183 | 0,0232 | 4,1982 E-04 | 9,797 E-06 | 4,8988 E-05 | 0,0007 | 0,0078 | 0,0103 | 1,7924 E-04 | 3,6248 E-06 | 2,0849 E-05 |
| 05440 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05441 | X | 0,0601 | 0,0029 | 0,0201 | 4,1176 E-05 | 2,882 E-04 | 2,5745 E-05 | 0,0226 | 0,0014 | 0,0075 | 1,922 E-05 | 1,091 E-04 | 9,3534 E-06 |
| 05441 | Y | 0,0027 | 0,0634 | 0,0460 | 6,5279 E-04 | 1,9935 E-05 | 1,228 E-04 | 0,0013 | 0,0271 | 0,0203 | 2,8035 E-04 | 7,213 E-06 | 5,2281 E-05 |
| 05441 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05442 | X | 0,0991 | 0,0072 | 0,0312 | 7,6832 E-05 | 3,3624 E-04 | 2,4507 E-05 | 0,0374 | 0,0034 | 0,0116 | 3,3545 E-05 | 1,2764 E-04 | 8,8199 E-06 |
| 05442 | Y | 0,0042 | 0,1219 | 0,0681 | 7,6124 E-04 | 2,307 E-05 | 1,4486 E-04 | 0,0019 | 0,0523 | 0,0301 | 3,2933 E-04 | 8,3374 E-06 | 6,1797 E-05 |
| 05442 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05443 | X | 0,1401 | 0,0142 | 0,0419 | 9,6314 E-05 | 3,7838 E-04 | 8,1958 E-06 | 0,0529 | 0,0065 | 0,0157 | 4,1575 E-05 | 1,4397 E-04 | 2,9446 E-06 |
| 05443 | Y | 0,0061 | 0,1876 | 0,0895 | 8,5204 E-04 | 2,3151 E-05 | 9,4408 E-05 | 0,0028 | 0,0809 | 0,0396 | 3,709 E-04 | 8,3185 E-06 | 4,062 E-05 |
| 05443 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05444 | X | 0,0101 | 0,0005 | 0,0070 | 2,3393 E-05 | 1,8298 E-04 | 7,2647 E-06 | 0,0038 | 0,0002 | 0,0026 | 8,4097 E-06 | 6,8853 E-05 | 2,6666 E-06 |
| 05444 | Y | 0,0010 | 0,0062 | 0,0124 | 2,8974 E-04 | 6,5266 E-06 | 3,0878 E-05 | 0,0004 | 0,0026 | 0,0055 | 1,2345 E-04 | 2,5644 E-06 | 1,3167 E-05 |
| 05444 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05445 | X | 0,0435 | 0,0026 | 0,0211 | 2,7707 E-05 | 2,7838 E-04 | 2,5343 E-05 | 0,0164 | 0,0010 | 0,0079 | 1,262 E-05 | 1,0514 E-04 | 9,2275 E-06 |
| 05445 | Y | 0,0021 | 0,0461 | 0,0370 | 6,2767 E-04 | 2,9186 E-05 | 1,3029 E-04 | 0,0010 | 0,0197 | 0,0163 | 2,6855 E-04 | 1,1108 E-05 | 5,5515 E-05 |
| 05445 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05446 | X | 0,0831 | 0,0046 | 0,0362 | 5,9455 E-05 | 3,3046 E-04 | 3,3036 E-05 | 0,0313 | 0,0021 | 0,0136 | 2,6796 E-05 | 1,2518 E-04 | 1,1922 E-05 |
| 05446 | Y | 0,0033 | 0,1036 | 0,0605 | 7,4058 E-04 | 3,7118 E-05 | 2,0583 E-04 | 0,0015 | 0,0444 | 0,0267 | 3,1919 E-04 | 1,4152 E-05 | 8,7759 E-05 |
| 05446 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05447 | X | 0,1234 | 0,0099 | 0,0519 | 1,0265 E-04 | 3,5746 E-04 | 2,1746 E-05 | 0,0466 | 0,0047 | 0,0195 | 4,3347 E-05 | 1,3579 E-04 | 7,7691 E-06 |
| 05447 | Y | 0,0049 | 0,1649 | 0,0824 | 7,5129 E-04 | 3,3649 E-05 | 1,9171 E-04 | 0,0022 | 0,0709 | 0,0364 | 3,2683 E-04 | 1,2521 E-05 | 8,2035 E-05 |
| 05447 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05448 | X | 0,1630 | 0,0183 | 0,0659 | 1,049 E-04 | 3,9192 E-04 | 4,6629 E-06 | 0,0616 | 0,0083 | 0,0248 | 4,4947 E-05 | 1,4921 E-04 | 2,1539 E-06 |
| 05448 | Y | 0,0071 | 0,2288 | 0,1036 | 8,554 E-04 | 3,1044 E-05 | 8,9092 E-05 | 0,0033 | 0,0988 | 0,0458 | 3,7398 E-04 | 1,1278 E-05 | 3,8773 E-05 |
| 05448 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05449 | X | 0,0264 | 0,0027 | 0,0197 | 3,3656 E-05 | 2,7511 E-04 | 1,6267 E-05 | 0,0099 | 0,0010 | 0,0074 | 1,2915 E-05 | 1,0364 E-04 | 5,9659 E-06 |
| 05449 | Y | 0,0012 | 0,0286 | 0,0284 | 6,0657 E-04 | 4,5152 E-05 | 8,9547 E-05 | 0,0005 | 0,0122 | 0,0125 | 2,5875 E-04 | 1,7996 E-05 | 3,8247 E-05 |
| 05449 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05450 | X | 0,0669 | 0,0047 | 0,0390 | 4,2358 E-05 | 3,5833 E-04 | 1,082 E-05 | 0,0252 | 0,0018 | 0,0147 | 2,0189 E-05 | 1,3537 E-04 | 4,0168 E-06 |
| 05450 | Y | 0,0024 | 0,0865 | 0,0549 | 7,8263 E-04 | 6,2232 E-05 | 1,7423 E-04 | 0,0010 | 0,0370 | 0,0241 | 3,3575 E-04 | 2,4631 E-05 | 7,4209 E-05 |
| 05450 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05451 | X | 0,1103 | 0,0068 | 0,0584 | 1,0107 E-04 | 3,6896 E-04 | 1,1658 E-05 | 0,0416 | 0,0032 | 0,0220 | 4,2721 E-05 | 1,3985 E-04 | 4,6918 E-06 |
| 05451 | Y | 0,0041 | 0,1503 | 0,0772 | 7,5805 E-04 | 5,5609 E-05 | 2,3894 E-04 | 0,0018 | 0,0645 | 0,0339 | 3,285 E-04 | 2,1871 E-05 | 1,0212 E-04 |
| 05451 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05452 | X | 0,1482 | 0,0140 | 0,0778 | 1,2713 E-04 | 3,508 E-04 | 8,9683 E-06 | 0,0560 | 0,0065 | 0,0293 | 5,2222 E-05 | 1,3343 E-04 | 4,2596 E-06 |
| 05452 | Y | 0,0057 | 0,2076 | 0,0977 | 6,6033 E-04 | 2,9327 E-05 | 1,8842 E-04 | 0,0025 | 0,0895 | 0,0430 | 2,8952 E-04 | 1,0601 E-05 | 8,1295 E-05 |
| 05452 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05453 | X | 0,1786 | 0,0145 | 0,0661 | 2,2486 E-04 | 2,1206 E-04 | 2,9717 E-06 | 0,0675 | 0,0055 | 0,0252 | 8,5603 E-05 | 8,0798 E-05 | 1,2889 E-06 |
| 05453 | Y | 0,0083 | 0,0990 | 0,0062 | 1,2947 E-04 | 2,5898 E-05 | 3,3676 E-05 | 0,0039 | 0,0372 | 0,0029 | 4,7399 E-05 | 9,5333 E-06 | 1,5264 E-05 |
| 05453 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05454 | X | 0,1780 | 0,0181 | 0,0691 | 8,0929 E-05 | 2,1432 E-04 | 2,1157 E-05 | 0,0673 | 0,0069 | 0,0265 | 3,1091 E-05 | 8,2311 E-05 | 8,2452 E-06 |
| 05454 | Y | 0,0081 | 0,0922 | 0,0052 | 3,0926 E-04 | 1,0677 E-05 | 4,97 E-05 | 0,0038 | 0,0342 | 0,0025 | 1,1522 E-04 | 4,5993 E-06 | 2,1611 E-05 |
| 05454 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05455 | X | 0,1546 | 0,0053 | 0,0630 | 1,1251 E-04 | 1,5934 E-05 | 1,5061 E-04 | 0,0583 | 0,0020 | 0,0241 | 4,2982 E-05 | 5,2521 E-06 | 5,7104 E-05 |
| 05455 | Y | 0,0075 | 0,0697 | 0,0049 | 2,4694 E-04 | 8,2503 E-06 | 1,9996 E-04 | 0,0036 | 0,0260 | 0,0023 | 9,1559 E-05 | 3,3683 E-06 | 7,8537 E-05 |
| 05455 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05456 | X | 0,1715 | 0,0141 | 0,0663 | 1,258 E-04 | 1,405 E-04 | 5,9783 E-05 | 0,0648 | 0,0054 | 0,0253 | 4,8085 E-05 | 5,4023 E-05 | 2,2862 E-05 |
| 05456 | Y | 0,0079 | 0,0891 | 0,0051 | 2,4805 E-04 | 8,5783 E-06 | 8,8336 E-05 | 0,0037 | 0,0332 | 0,0024 | 9,204 E-05 | 3,1058 E-06 | 3,6429 E-05 |
| 05456 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05457 | X | 0,1585 | 0,0043 | 0,0671 | 1,9017 E-04 | 1,6313 E-04 | 8,7137 E-05 | 0,0599 | 0,0016 | 0,0255 | 7,2351 E-05 | 6,2487 E-05 | 3,3237 E-05 |
| 05457 | Y | 0,0076 | 0,0887 | 0,0054 | 1,4891 E-04 | 9,0542 E-06 | 1,1406 E-04 | 0,0036 | 0,0333 | 0,0026 | 5,4658 E-05 | 3,3402 E-06 | 4,6112 E-05 |
| 05457 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05458 | X | 0,0038 | 0,0009 | 0,0054 | 1,6525 E-05 | 2,66 E-04 | 9,1175 E-06 | 0,0014 | 0,0003 | 0,0021 | 6,2995 E-06 | 1,0035 E-04 | 3,4556 E-06 |
| 05458 | Y | 0,0002 | 0,0025 | 0,0005 | 7,2655 E-05 | 1,332 E-05 | 1,0026 E-06 | 0,0001 | 0,0009 | 0,0002 | 2,6701 E-05 | 6,294 E-06 | 4,7369 E-07 |
| 05458 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05459 | X | 0,1739 | 0,0177 | 0,0701 | 1,7161 E-05 | 3,1777 E-04 | 4,8456 E-05 | 0,0657 | 0,0068 | 0,0269 | 6,0185 E-06 | 1,2119 E-04 | 1,8561 E-05 |
| 05459 | Y | 0,0074 | 0,0885 | 0,0059 | 2,2449 E-04 | 1,2309 E-05 | 3,9424 E-05 | 0,0034 | 0,0328 | 0,0025 | 8,4221 E-05 | 5,3347 E-06 | 1,7761 E-05 |
| 05459 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05460 | X | 0,1643 | 0,0191 | 0,0790 | 4,7895 E-05 | 6,2984 E-04 | 1,1221 E-05 | 0,0620 | 0,0073 | 0,0303 | 1,8057 E-05 | 2,3803 E-04 | 4,4292 E-06 |
| 05460 | Y | 0,0117 | 0,0893 | 0,0772 | 2,451 E-04 | 5,7892 E-05 | 3,4397 E-05 | 0,0046 | 0,0331 | 0,0288 | 9,1734 E-05 | 2,3366 E-05 | 1,5386 E-05 |
| 05460 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05461 | X | 0,0030 | 0,0014 | 0,0075 | 7,442 E-05 | 1,9267 E-04 | 2,8228 E-05 | 0,0011 | 0,0005 | 0,0029 | 2,85 E-05 | 7,2708 E-05 | 1,0669 E-05 |
| 05461 | Y | 0,0004 | 0,0034 | 0,0064 | 1,175 E-04 | 1,7364 E-05 | 3,0847 E-06 | 0,0001 | 0,0013 | 0,0024 | 4,3341 E-05 | 6,467 E-06 | 1,136 E-06 |
| 05461 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05462 | X | 0,0046 | 0,0019 | 0,0092 | 4,3388 E-05 | 2,0586 E-04 | 2,0437 E-05 | 0,0018 | 0,0007 | 0,0035 | 1,6643 E-05 | 7,759 E-05 | 7,7574 E-06 |
| 05462 | Y | 0,0004 | 0,0052 | 0,0078 | 9,9227 E-05 | 1,1333 E-05 | 5,3347 E-06 | 0,0001 | 0,0019 | 0,0029 | 3,6574 E-05 | 4,1738 E-06 | 2,0114 E-06 |
| 05462 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05463 | X | 0,0303 | 0,0082 | 0,0273 | 7,2 E-05 | 3,9874 E-04 | 4,0575 E-05 | 0,0114 | 0,0031 | 0,0105 | 2,7434 E-05 | 1,502 E-04 | 1,5384 E-05 |
| 05463 | Y | 0,0015 | 0,0219 | 0,0235 | 1,5235 E-04 | 1,2986 E-05 | 4,6689 E-06 | 0,0006 | 0,0081 | 0,0088 | 5,6418 E-05 | 4,7357 E-06 | 1,7329 E-06 |
| 05463 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05464 | X | 0,0663 | 0,0134 | 0,0440 | 6,5847 E-05 | 4,8187 E-04 | 1,1584 E-05 | 0,0250 | 0,0052 | 0,0168 | 2,504 E-05 | 1,8172 E-04 | 4,394 E-06 |
| 05464 | Y | 0,0028 | 0,0410 | 0,0386 | 1,8765 E-04 | 2,1818 E-05 | 1,6898 E-05 | 0,0011 | 0,0151 | 0,0144 | 6,9785 E-05 | 8,4524 E-06 | 6,121 E-06 |
| 05464 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05465 | X | 0,1083 | 0,0168 | 0,0591 | 5,6584 E-05 | 5,5489 E-04 | 9,4113 E-06 | 0,0409 | 0,0064 | 0,0226 | 2,1482 E-05 | 2,0953 E-04 | 3,4657 E-06 |
| 05465 | Y | 0,0056 | 0,0620 | 0,0527 | 2,1896 E-04 | 4,0332 E-05 | 1,5062 E-05 | 0,0021 | 0,0229 | 0,0196 | 8,1724 E-05 | 1,5875 E-05 | 6,5414 E-06 |
| 05465 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05466 | X | 0,1560 | 0,0185 | 0,0726 | 5,3292 E-05 | 6,1629 E-04 | 5,764 E-06 | 0,0589 | 0,0071 | 0,0278 | 2,027 E-05 | 2,3304 E-04 | 2,3789 E-06 |
| 05466 | Y | 0,0097 | 0,0847 | 0,0656 | 2,4768 E-04 | 5,481 E-05 | 2,8619 E-05 | 0,0037 | 0,0314 | 0,0244 | 9,2674 E-05 | 2,1586 E-05 | 1,3039 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05466 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05467 | X | 0,0137 | 0,0039 | 0,0160 | 4,2514 E-05 | 3,0878 E-04 | 1,1719 E-05 | 0,0052 | 0,0015 | 0,0061 | 1,6278 E-05 | 1,1629 E-04 | 4,4764 E-06 |
| 05467 | Y | 0,0007 | 0,0120 | 0,0121 | 1,1909 E-04 | 1,5514 E-05 | 3,0214 E-06 | 0,0003 | 0,0044 | 0,0045 | 4,4009 E-05 | 5,6108 E-06 | 1,2827 E-06 |
| 05467 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05468 | X | 0,0462 | 0,0092 | 0,0319 | 4,9863 E-05 | 4,5775 E-04 | 3,8415 E-06 | 0,0174 | 0,0035 | 0,0122 | 1,9039 E-05 | 1,7253 E-04 | 1,2739 E-06 |
| 05468 | Y | 0,0021 | 0,0295 | 0,0243 | 1,5928 E-04 | 1,8936 E-05 | 6,7286 E-06 | 0,0007 | 0,0109 | 0,0090 | 5,918 E-05 | 6,9138 E-06 | 3,0049 E-06 |
| 05468 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05469 | X | 0,0869 | 0,0136 | 0,0471 | 4,764 E-05 | 5,2453 E-04 | 1,4505 E-05 | 0,0327 | 0,0052 | 0,0181 | 1,8178 E-05 | 1,9804 E-04 | 5,3248 E-06 |
| 05469 | Y | 0,0039 | 0,0496 | 0,0361 | 1,9356 E-04 | 2,7713 E-05 | 1,2803 E-05 | 0,0014 | 0,0183 | 0,0134 | 7,2182 E-05 | 1,0423 E-05 | 5,7478 E-06 |
| 05469 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05470 | X | 0,1321 | 0,0167 | 0,0611 | 4,4632 E-05 | 5,7697 E-04 | 1,0781 E-05 | 0,0498 | 0,0064 | 0,0235 | 1,7046 E-05 | 2,1825 E-04 | 4,1446 E-06 |
| 05470 | Y | 0,0065 | 0,0721 | 0,0470 | 2,263 E-04 | 3,7769 E-05 | 2,1689 E-05 | 0,0024 | 0,0267 | 0,0175 | 8,4627 E-05 | 1,4403 E-05 | 9,9652 E-06 |
| 05470 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05471 | X | 0,0037 | 0,0015 | 0,0074 | 2,5595 E-05 | 1,7571 E-04 | 7,7511 E-06 | 0,0014 | 0,0006 | 0,0029 | 9,8199 E-06 | 6,6095 E-05 | 2,9071 E-06 |
| 05471 | Y | 0,0002 | 0,0045 | 0,0045 | 8,2566 E-05 | 8,0017 E-06 | 1,1093 E-06 | 0,0001 | 0,0016 | 0,0017 | 3,0385 E-05 | 2,8502 E-06 | 5,1983 E-07 |
| 05471 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05472 | X | 0,0294 | 0,0060 | 0,0224 | 3,5164 E-05 | 4,1951 E-04 | 3,7604 E-05 | 0,0111 | 0,0023 | 0,0086 | 1,3475 E-05 | 1,58 E-04 | 1,4133 E-05 |
| 05472 | Y | 0,0012 | 0,0196 | 0,0138 | 1,3239 E-04 | 1,602 E-05 | 5,9044 E-06 | 0,0004 | 0,0072 | 0,0051 | 4,9097 E-05 | 5,7111 E-06 | 2,764 E-06 |
| 05472 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05473 | X | 0,0683 | 0,0105 | 0,0372 | 3,683 E-05 | 5,0919 E-04 | 6,5309 E-05 | 0,0257 | 0,0040 | 0,0143 | 1,4112 E-05 | 1,9209 E-04 | 2,458 E-05 |
| 05473 | Y | 0,0027 | 0,0383 | 0,0231 | 1,6985 E-04 | 2,0254 E-05 | 1,2463 E-05 | 0,0010 | 0,0141 | 0,0085 | 6,3278 E-05 | 7,2469 E-06 | 5,7862 E-06 |
| 05473 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05474 | X | 0,1112 | 0,0143 | 0,0513 | 3,586 E-05 | 5,3492 E-04 | 5,2973 E-05 | 0,0419 | 0,0055 | 0,0197 | 1,3755 E-05 | 2,0228 E-04 | 1,9997 E-05 |
| 05474 | Y | 0,0046 | 0,0598 | 0,0319 | 2,0395 E-04 | 2,5093 E-05 | 1,9285 E-05 | 0,0016 | 0,0221 | 0,0118 | 7,6221 E-05 | 9,1923 E-06 | 8,9417 E-06 |
| 05474 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05475 | X | 0,1571 | 0,0176 | 0,0644 | 3,7934 E-05 | 5,9712 E-04 | 1,829 E-05 | 0,0593 | 0,0068 | 0,0247 | 1,4574 E-05 | 2,2621 E-04 | 7,0845 E-06 |
| 05475 | Y | 0,0068 | 0,0840 | 0,0400 | 2,3621 E-04 | 3,0946 E-05 | 2,9441 E-05 | 0,0024 | 0,0311 | 0,0148 | 8,8472 E-05 | 1,1327 E-05 | 1,3471 E-05 |
| 05475 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05476 | X | 0,0165 | 0,0036 | 0,0146 | 2,6782 E-05 | 3,704 E-04 | 4,9763 E-05 | 0,0062 | 0,0014 | 0,0056 | 1,0274 E-05 | 1,3946 E-04 | 1,8793 E-05 |
| 05476 | Y | 0,0007 | 0,0113 | 0,0067 | 1,0892 E-04 | 1,4565 E-05 | 4,3959 E-06 | 0,0003 | 0,0042 | 0,0025 | 4,0254 E-05 | 5,5593 E-06 | 2,0851 E-06 |
| 05476 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05477 | X | 0,0545 | 0,0078 | 0,0291 | 2,6759 E-05 | 5,1733 E-04 | 1,2954 E-04 | 0,0205 | 0,0030 | 0,0112 | 1,0288 E-05 | 1,9501 E-04 | 4,893 E-05 |
| 05477 | Y | 0,0021 | 0,0282 | 0,0134 | 1,4705 E-04 | 1,9081 E-05 | 1,302 E-05 | 0,0008 | 0,0104 | 0,0049 | 5,4701 E-05 | 7,0508 E-06 | 6,1413 E-06 |
| 05477 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05478 | X | 0,0969 | 0,0118 | 0,0433 | 2,6183 E-05 | 5,0318 E-04 | 1,4595 E-04 | 0,0365 | 0,0045 | 0,0166 | 1,0083 E-05 | 1,9008 E-04 | 5,5137 E-05 |
| 05478 | Y | 0,0036 | 0,0483 | 0,0200 | 1,824 E-04 | 1,9327 E-05 | 2,0132 E-05 | 0,0013 | 0,0178 | 0,0073 | 6,811 E-05 | 6,8987 E-06 | 9,4564 E-06 |
| 05478 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05479 | X | 0,1373 | 0,0155 | 0,0567 | 2,6992 E-05 | 5,0072 E-04 | 7,4622 E-05 | 0,0518 | 0,0060 | 0,0218 | 1,0403 E-05 | 1,8974 E-04 | 2,8245 E-05 |
| 05479 | Y | 0,0051 | 0,0713 | 0,0262 | 2,1606 E-04 | 2,0112 E-05 | 2,5655 E-05 | 0,0019 | 0,0264 | 0,0096 | 8,0886 E-05 | 7,2197 E-06 | 1,1916 E-05 |
| 05479 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05480 | X | 0,0059 | 0,0016 | 0,0074 | 2,1815 E-05 | 2,7109 E-04 | 3,0383 E-05 | 0,0022 | 0,0006 | 0,0028 | 8,3454 E-06 | 1,0211 E-04 | 1,149 E-05 |
| 05480 | Y | 0,0003 | 0,0045 | 0,0022 | 8,1211 E-05 | 1,1604 E-05 | 2,3002 E-06 | 0,0001 | 0,0017 | 0,0008 | 2,9875 E-05 | 4,9588 E-06 | 1,1043 E-06 |
| 05480 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05481 | X | 0,0426 | 0,0056 | 0,0222 | 1,9766 E-05 | 5,6409 E-04 | 1,4601 E-04 | 0,0161 | 0,0021 | 0,0085 | 7,6117 E-06 | 2,1263 E-04 | 5,523 E-05 |
| 05481 | Y | 0,0018 | 0,0193 | 0,0066 | 1,2607 E-04 | 2,278 E-05 | 1,2044 E-05 | 0,0008 | 0,0071 | 0,0024 | 4,6792 E-05 | 9,562 E-06 | 5,7615 E-06 |
| 05481 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05482 | X | 0,0902 | 0,0095 | 0,0367 | 1,6742 E-05 | 5,4717 E-04 | 2,4561 E-04 | 0,0340 | 0,0036 | 0,0141 | 6,4527 E-06 | 2,0646 E-04 | 9,2903 E-05 |
| 05482 | Y | 0,0036 | 0,0378 | 0,0110 | 1,6216 E-04 | 2,0454 E-05 | 2,2972 E-05 | 0,0015 | 0,0139 | 0,0040 | 6,0492 E-05 | 7,9301 E-06 | 1,0929 E-05 |
| 05482 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05483 | X | 0,1286 | 0,0132 | 0,0506 | 1,6828 E-05 | 3,9914 E-04 | 2,0011 E-04 | 0,0485 | 0,0051 | 0,0194 | 6,449 E-06 | 1,5107 E-04 | 7,5689 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05483 | Y | 0,0049 | 0,0594 | 0,0151 | 1,9551 E-04 | 1,4671 E-05 | 2,7721 E-05 | 0,0020 | 0,0220 | 0,0055 | 7,3152 E-05 | 5,2542 E-06 | 1,3081 E-05 |
| 05483 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05484 | X | 0,1619 | 0,0172 | 0,0634 | 2,0826 E-05 | 4,5931 E-04 | 6,2619 E-05 | 0,0611 | 0,0066 | 0,0243 | 7,9908 E-06 | 1,7447 E-04 | 2,3801 E-05 |
| 05484 | Y | 0,0058 | 0,0839 | 0,0190 | 2,2675 E-04 | 1,3837 E-05 | 3,1864 E-05 | 0,0023 | 0,0311 | 0,0069 | 8,5009 E-05 | 5,2761 E-06 | 1,4675 E-05 |
| 05484 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05485 | X | 0,0269 | 0,0035 | 0,0155 | 1,72 E-05 | 5,7543 E-04 | 6,8112 E-05 | 0,0102 | 0,0013 | 0,0059 | 6,6111 E-06 | 2,1702 E-04 | 2,5797 E-05 |
| 05485 | Y | 0,0013 | 0,0115 | 0,0023 | 1,0757 E-04 | 2,6698 E-05 | 6,639 E-06 | 0,0006 | 0,0042 | 0,0008 | 3,979 E-05 | 1,2201 E-05 | 3,1495 E-06 |
| 05485 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05486 | X | 0,0829 | 0,0071 | 0,0310 | 1,1368 E-05 | 7,0524 E-04 | 2,2284 E-04 | 0,0313 | 0,0027 | 0,0119 | 4,3453 E-06 | 2,661 E-04 | 8,4386 E-05 |
| 05486 | Y | 0,0038 | 0,0283 | 0,0046 | 1,4369 E-04 | 3,0638 E-05 | 2,1451 E-05 | 0,0017 | 0,0104 | 0,0017 | 5,3514 E-05 | 1,369 E-05 | 1,0227 E-05 |
| 05486 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05487 | X | 0,1314 | 0,0107 | 0,0460 | 1,1359 E-05 | 4,2807 E-04 | 2,9934 E-04 | 0,0496 | 0,0041 | 0,0176 | 4,034 E-06 | 1,6166 E-04 | 1,1332 E-04 |
| 05487 | Y | 0,0057 | 0,0485 | 0,0069 | 1,7804 E-04 | 1,5946 E-05 | 3,3635 E-05 | 0,0026 | 0,0179 | 0,0025 | 6,6581 E-05 | 6,2675 E-06 | 1,5942 E-05 |
| 05487 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05488 | X | 0,1552 | 0,0147 | 0,0596 | 1,4352 E-05 | 2,6289 E-04 | 1,5286 E-04 | 0,0586 | 0,0056 | 0,0229 | 5,0705 E-06 | 9,9939 E-05 | 5,7927 E-05 |
| 05488 | Y | 0,0062 | 0,0715 | 0,0090 | 2,0806 E-04 | 9,5601 E-06 | 3,401 E-05 | 0,0027 | 0,0264 | 0,0033 | 7,7982 E-05 | 3,4023 E-06 | 1,5801 E-05 |
| 05488 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05489 | X | 0,1746 | 0,0152 | 0,0071 | 2,0509 E-04 | 6,3854 E-04 | 1,2192 E-05 | 0,0661 | 0,0058 | 0,0027 | 7,8032 E-05 | 2,4252 E-04 | 4,4243 E-06 |
| 05489 | Y | 0,0133 | 0,0976 | 0,0026 | 1,4997 E-04 | 7,08 E-05 | 3,3994 E-05 | 0,0064 | 0,0367 | 0,0010 | 5,5292 E-05 | 3,2846 E-05 | 1,5265 E-05 |
| 05489 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05490 | X | 0,1783 | 0,0143 | 0,0570 | 3,2715 E-04 | 3,8516 E-04 | 4,8547 E-06 | 0,0674 | 0,0054 | 0,0217 | 1,2447 E-04 | 1,464 E-04 | 1,7428 E-06 |
| 05490 | Y | 0,0087 | 0,0995 | 0,0058 | 5,0516 E-05 | 1,9289 E-05 | 2,8042 E-05 | 0,0041 | 0,0374 | 0,0027 | 1,8883 E-05 | 7,779 E-06 | 1,2842 E-05 |
| 05490 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05491 | X | 0,1281 | 0,0104 | 0,0337 | 2,9124 E-04 | 5,2101 E-04 | 1,4193 E-04 | 0,0483 | 0,0039 | 0,0128 | 1,105 E-04 | 1,9761 E-04 | 5,3452 E-05 |
| 05491 | Y | 0,0070 | 0,0870 | 0,0029 | 3,0733 E-05 | 3,4711 E-05 | 2,9892 E-05 | 0,0033 | 0,0329 | 0,0013 | 1,3051 E-05 | 1,6662 E-05 | 1,0933 E-05 |
| 05491 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05492 | X | 0,1674 | 0,0094 | 0,0342 | 2,9518 E-04 | 4,6118 E-04 | 5,1385 E-05 | 0,0633 | 0,0036 | 0,0130 | 1,122 E-04 | 1,7523 E-04 | 1,9223 E-05 |
| 05492 | Y | 0,0093 | 0,0958 | 0,0029 | 5,3591 E-05 | 3,2289 E-05 | 2,1094 E-05 | 0,0044 | 0,0360 | 0,0013 | 1,9614 E-05 | 1,5369 E-05 | 9,4278 E-06 |
| 05492 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05493 | X | 0,1401 | 0,0046 | 0,0088 | 2,5474 E-04 | 5,7451 E-04 | 1,1168 E-04 | 0,0530 | 0,0017 | 0,0034 | 9,6797 E-05 | 2,179 E-04 | 4,2 E-05 |
| 05493 | Y | 0,0090 | 0,0874 | 0,0025 | 8,3006 E-05 | 5,1526 E-05 | 1,386 E-05 | 0,0042 | 0,0329 | 0,0008 | 2,9989 E-05 | 2,4252 E-05 | 6,0516 E-06 |
| 05493 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05494 | X | 0,4984 | 0,0519 | 0,1882 | 1,5161 E-04 | 8,7091 E-04 | 2,5261 E-05 | 0,1896 | 0,0242 | 0,0735 | 6,6139 E-05 | 3,3434 E-04 | 1,0683 E-05 |
| 05494 | Y | 0,0238 | 0,7644 | 0,2017 | 1,3089 E-03 | 8,0797 E-05 | 1,3276 E-04 | 0,0113 | 0,3337 | 0,0904 | 5,8028 E-04 | 3,8124 E-05 | 6,0175 E-05 |
| 05494 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05495 | X | 0,7573 | 0,0809 | 0,2223 | 1,2462 E-04 | 6,979 E-04 | 7,6837 E-05 | 0,2891 | 0,0379 | 0,0870 | 5,7303 E-05 | 2,6839 E-04 | 3,1153 E-05 |
| 05495 | Y | 0,0377 | 1,1991 | 0,2405 | 1,5168 E-03 | 2,404 E-05 | 2,1232 E-04 | 0,0173 | 0,5270 | 0,1082 | 6,7517 E-04 | 1,0289 E-05 | 9,6613 E-05 |
| 05495 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05496 | X | 0,7405 | 0,0797 | 0,1634 | 1,5184 E-04 | 1,0228 E-03 | 4,4785 E-05 | 0,2823 | 0,0374 | 0,0618 | 6,8386 E-05 | 3,9277 E-04 | 1,8524 E-05 |
| 05496 | Y | 0,0527 | 1,1952 | 0,2318 | 1,5834 E-03 | 3,4498 E-05 | 2,0109 E-04 | 0,0206 | 0,5253 | 0,1026 | 7,0526 E-04 | 1,2466 E-05 | 9,1234 E-05 |
| 05496 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05497 | X | 0,4922 | 0,0520 | 0,1335 | 9,7257 E-05 | 7,5923 E-04 | 4,1371 E-05 | 0,1870 | 0,0243 | 0,0505 | 4,5512 E-05 | 2,9064 E-04 | 1,6513 E-05 |
| 05497 | Y | 0,0294 | 0,7679 | 0,1949 | 1,3757 E-03 | 6,0951 E-05 | 1,2392 E-04 | 0,0112 | 0,3353 | 0,0858 | 6,0971 E-04 | 2,3221 E-05 | 5,6048 E-05 |
| 05497 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05498 | X | 0,5054 | 0,0530 | 0,1396 | 1,0419 E-04 | 7,9317 E-04 | 5,8189 E-05 | 0,1920 | 0,0248 | 0,0530 | 4,8131 E-05 | 3,0346 E-04 | 2,2793 E-05 |
| 05498 | Y | 0,0267 | 0,7878 | 0,1496 | 1,3391 E-03 | 6,6689 E-05 | 1,2399 E-04 | 0,0099 | 0,3440 | 0,0658 | 5,9375 E-04 | 2,574 E-05 | 5,6133 E-05 |
| 05498 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05499 | X | 0,5709 | 0,0595 | 0,1497 | 1,1103 E-04 | 8,2295 E-04 | 1,1288 E-04 | 0,2171 | 0,0279 | 0,0569 | 5,1073 E-05 | 3,1519 E-04 | 4,3171 E-05 |
| 05499 | Y | 0,0342 | 0,9108 | 0,1576 | 1,3698 E-03 | 1,0095 E-04 | 1,6048 E-04 | 0,0130 | 0,3987 | 0,0694 | 6,0832 E-04 | 4,0868 E-05 | 7,2596 E-05 |
| 05499 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05500 | X | 0,6433 | 0,0679 | 0,1588 | 1,3612 E-04 | 9,6064 E-04 | 1,575 E-04 | 0,2449 | 0,0319 | 0,0604 | 6,1288 E-05 | 3,6844 E-04 | 6,0501 E-05 |
| 05500 | Y | 0,0419 | 1,0386 | 0,1663 | 1,4318 E-03 | 7,5956 E-05 | 1,9781 E-04 | 0,0161 | 0,4555 | 0,0733 | 6,367 E-04 | 2,994 E-05 | 8,963 E-05 |
| 05500 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05501 | X | 0,7270 | 0,0780 | 0,1674 | 1,4485 E-04 | 1,026 E-03 | 5,4861 E-05 | 0,2771 | 0,0366 | 0,0636 | 6,5374 E-05 | 3,9412 E-04 | 2,2231 E-05 |
| 05501 | Y | 0,0461 | 1,1719 | 0,1754 | 1,5353 E-03 | 3,4481 E-05 | 2,0962 E-04 | 0,0176 | 0,5149 | 0,0774 | 6,8373 E-04 | 1,2584 E-05 | 9,5022 E-05 |
| 05501 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05502 | X | 0,5427 | 0,0566 | 0,1536 | 1,1945 E-04 | 8,2395 E-04 | 6,3419 E-05 | 0,2063 | 0,0265 | 0,0588 | 5,4161 E-05 | 3,1514 E-04 | 2,4877 E-05 |
| 05502 | Y | 0,0237 | 0,8473 | 0,0741 | 1,3423 E-03 | 6,8795 E-05 | 1,393 E-04 | 0,0085 | 0,3704 | 0,0321 | 5,958 E-04 | 2,6212 E-05 | 6,3121 E-05 |
| 05502 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05503 | X | 0,6148 | 0,0643 | 0,1636 | 1,3136 E-04 | 8,7153 E-04 | 1,2748 E-04 | 0,2340 | 0,0302 | 0,0626 | 5,9254 E-05 | 3,3423 E-04 | 4,9275 E-05 |
| 05503 | Y | 0,0297 | 0,9730 | 0,0787 | 1,4062 E-03 | 7,1047 E-05 | 1,7882 E-04 | 0,0108 | 0,4263 | 0,0342 | 6,2509 E-04 | 2,7296 E-05 | 8,1099 E-05 |
| 05503 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05504 | X | 0,6916 | 0,0734 | 0,1730 | 1,4095 E-04 | 9,2547 E-04 | 1,0056 E-04 | 0,2635 | 0,0344 | 0,0663 | 6,3497 E-05 | 3,558 E-04 | 3,9455 E-05 |
| 05504 | Y | 0,0346 | 1,1044 | 0,0827 | 1,4798 E-03 | 4,4297 E-05 | 2,0187 E-04 | 0,0126 | 0,4848 | 0,0360 | 6,5864 E-04 | 1,607 E-05 | 9,1594 E-05 |
| 05504 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05505 | X | 0,5092 | 0,0533 | 0,1588 | 1,2656 E-04 | 8,5333 E-04 | 2,6211 E-05 | 0,1936 | 0,0248 | 0,0611 | 5,6604 E-05 | 3,2615 E-04 | 1,0996 E-05 |
| 05505 | Y | 0,0179 | 0,7854 | 0,0095 | 1,3048 E-03 | 3,9085 E-05 | 1,2641 E-04 | 0,0066 | 0,3430 | 0,0044 | 5,7871 E-04 | 1,4188 E-05 | 5,7309 E-05 |
| 05505 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05506 | X | 0,5838 | 0,0610 | 0,1691 | 1,3693 E-04 | 8,9794 E-04 | 7,4609 E-05 | 0,2221 | 0,0285 | 0,0652 | 6,1149 E-05 | 3,4392 E-04 | 2,9703 E-05 |
| 05506 | Y | 0,0219 | 0,9087 | 0,0099 | 1,3752 E-03 | 5,7209 E-05 | 1,5836 E-04 | 0,0080 | 0,3978 | 0,0045 | 6,1095 E-04 | 2,079 E-05 | 7,1947 E-05 |
| 05506 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05507 | X | 0,6599 | 0,0696 | 0,1792 | 1,4297 E-04 | 8,985 E-04 | 1,0247 E-04 | 0,2514 | 0,0326 | 0,0691 | 6,4014 E-05 | 3,4519 E-04 | 4,0518 E-05 |
| 05507 | Y | 0,0263 | 1,0379 | 0,0104 | 1,4449 E-03 | 5,0722 E-05 | 1,8482 E-04 | 0,0095 | 0,4552 | 0,0048 | 6,4279 E-04 | 1,8416 E-05 | 8,4083 E-05 |
| 05507 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05508 | X | 0,7344 | 0,0786 | 0,1881 | 1,4445 E-04 | 8,7561 E-04 | 6,0042 E-05 | 0,2801 | 0,0369 | 0,0725 | 6,5095 E-05 | 3,3712 E-04 | 2,4441 E-05 |
| 05508 | Y | 0,0298 | 1,1734 | 0,0111 | 1,5132 E-03 | 3,7522 E-05 | 1,9884 E-04 | 0,0108 | 0,5156 | 0,0051 | 6,74 E-04 | 1,3674 E-05 | 9,0329 E-05 |
| 05508 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05509 | X | 0,5484 | 0,0573 | 0,1757 | 1,4632 E-04 | 9,1904 E-04 | 3,7466 E-05 | 0,2087 | 0,0267 | 0,0681 | 6,4453 E-05 | 3,5187 E-04 | 1,5421 E-05 |
| 05509 | Y | 0,0197 | 0,8462 | 0,0848 | 1,3423 E-03 | 4,8713 E-05 | 1,4716 E-04 | 0,0082 | 0,3700 | 0,0385 | 5,9594 E-04 | 1,9303 E-05 | 6,6809 E-05 |
| 05509 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05510 | X | 0,6276 | 0,0662 | 0,1864 | 1,5379 E-04 | 9,2659 E-04 | 9,0412 E-05 | 0,2391 | 0,0310 | 0,0722 | 6,7901 E-05 | 3,5554 E-04 | 3,612 E-05 |
| 05510 | Y | 0,0237 | 0,9728 | 0,0895 | 1,4139 E-03 | 5,1927 E-05 | 1,7401 E-04 | 0,0097 | 0,4262 | 0,0407 | 6,287 E-04 | 1,892 E-05 | 7,9298 E-05 |
| 05510 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05511 | X | 0,7032 | 0,0750 | 0,1961 | 1,4852 E-04 | 8,3765 E-04 | 1,0123 E-04 | 0,2681 | 0,0351 | 0,0761 | 6,6425 E-05 | 3,2233 E-04 | 4,0355 E-05 |
| 05511 | Y | 0,0272 | 1,1053 | 0,0941 | 1,4827 E-03 | 3,3478 E-05 | 1,8864 E-04 | 0,0109 | 0,4852 | 0,0428 | 6,6003 E-04 | 1,2748 E-05 | 8,6029 E-05 |
| 05511 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05512 | X | 0,5111 | 0,0532 | 0,1830 | 1,4793 E-04 | 9,0458 E-04 | 1,8822 E-05 | 0,1944 | 0,0248 | 0,0712 | 6,4783 E-05 | 3,4681 E-04 | 7,8739 E-06 |
| 05512 | Y | 0,0215 | 0,7855 | 0,1592 | 1,3132 E-03 | 6,0942 E-05 | 1,4085 E-04 | 0,0099 | 0,3430 | 0,0716 | 5,8245 E-04 | 2,7481 E-05 | 6,3739 E-05 |
| 05512 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05513 | X | 0,5908 | 0,0626 | 0,1954 | 1,7877 E-04 | 9,901 E-04 | 4,356 E-05 | 0,2250 | 0,0292 | 0,0761 | 7,7175 E-05 | 3,7971 E-04 | 1,7236 E-05 |
| 05513 | Y | 0,0264 | 0,9096 | 0,1689 | 1,3894 E-03 | 6,386 E-05 | 1,7389 E-04 | 0,0121 | 0,3981 | 0,0760 | 6,1755 E-04 | 2,4371 E-05 | 7,8879 E-05 |
| 05513 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05514 | X | 0,6735 | 0,0720 | 0,2055 | 1,6514 E-04 | 9,6665 E-04 | 1,1747 E-04 | 0,2568 | 0,0336 | 0,0801 | 7,2591 E-05 | 3,7108 E-04 | 4,6589 E-05 |
| 05514 | Y | 0,0302 | 1,0391 | 0,1781 | 1,4607 E-03 | 6,4801 E-05 | 1,7374 E-04 | 0,0134 | 0,4558 | 0,0803 | 6,4996 E-04 | 2,3458 E-05 | 7,9438 E-05 |
| 05514 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05515 | X | 0,7434 | 0,0796 | 0,2137 | 1,3828 E-04 | 7,5358 E-04 | 1,0787 E-04 | 0,2837 | 0,0373 | 0,0833 | 6,2662 E-05 | 2,899 E-04 | 4,2991 E-05 |
| 05515 | Y | 0,0329 | 1,1742 | 0,1864 | 1,5142 E-03 | 2,4112 E-05 | 1,9763 E-04 | 0,0146 | 0,5159 | 0,0841 | 6,7415 E-04 | 9,5936 E-06 | 9,0179 E-05 |
| 05515 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05516 | X | 1,6542 | 0,1922 | 0,3555 | 1,1378 E-04 | 6,2269 E-04 | 9,0203 E-05 | 0,6367 | 0,0904 | 0,1394 | 5,2338 E-05 | 2,4082 E-04 | 3,868 E-05 |
| 05516 | Y | 0,1088 | 2,8854 | 0,3519 | 1,7327 E-03 | 6,2183 E-05 | 5,2249 E-04 | 0,0506 | 1,2845 | 0,1593 | 7,7795 E-04 | 2,8901 E-05 | 2,3731 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05516 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05517 | X | 1,6563 | 0,2036 | 0,2662 | 1,224 E-04 | 6,6697 E-04 | 7,297 E-05 | 0,6375 | 0,0956 | 0,1049 | 5,6563 E-05 | 2,5793 E-04 | 3,199 E-05 |
| 05517 | Y | 0,1093 | 2,9745 | 0,3429 | 1,7808 E-03 | 4,7238 E-05 | 5,2317 E-04 | 0,0509 | 1,3254 | 0,1550 | 8,0002 E-04 | 2,2586 E-05 | 2,3749 E-04 |
| 05517 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05518 | X | 1,6391 | 0,1976 | 0,2951 | 1,1747 E-04 | 6,1267 E-04 | 6,6876 E-05 | 0,6309 | 0,0928 | 0,1161 | 5,3926 E-05 | 2,3681 E-04 | 2,9551 E-05 |
| 05518 | Y | 0,1079 | 2,9056 | 0,3452 | 1,763 E-03 | 5,4378 E-05 | 5,1527 E-04 | 0,0502 | 1,2941 | 0,1562 | 7,9178 E-04 | 2,5567 E-05 | 2,3386 E-04 |
| 05518 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05519 | X | 1,6133 | 0,1890 | 0,3294 | 1,1316 E-04 | 5,5597 E-04 | 7,8759 E-05 | 0,6209 | 0,0888 | 0,1293 | 5,1551 E-05 | 2,1461 E-04 | 3,4083 E-05 |
| 05519 | Y | 0,1056 | 2,7993 | 0,3486 | 1,7369 E-03 | 4,503 E-05 | 5,0358 E-04 | 0,0491 | 1,2459 | 0,1578 | 7,7982 E-04 | 2,1238 E-05 | 2,2865 E-04 |
| 05519 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05520 | X | 1,4093 | 0,1414 | 0,2063 | 1,3387 E-04 | 8,6426 E-04 | 5,8006 E-05 | 0,5415 | 0,0532 | 0,0797 | 5,089 E-05 | 3,3484 E-04 | 2,5504 E-05 |
| 05520 | Y | 0,0754 | 0,8688 | 0,0220 | 5,1007 E-04 | 6,4143 E-05 | 4,2771 E-04 | 0,0343 | 0,3473 | 0,0081 | 2,0805 E-04 | 3,0497 E-05 | 1,9419 E-04 |
| 05520 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05521 | X | 1,6442 | 0,1670 | 0,2050 | 1,1186 E-04 | 7,932 E-04 | 7,3027 E-05 | 0,6326 | 0,0628 | 0,0792 | 4,2368 E-05 | 3,0737 E-04 | 3,1968 E-05 |
| 05521 | Y | 0,0922 | 1,0137 | 0,0201 | 5,0481 E-04 | 5,7109 E-05 | 5,1302 E-04 | 0,0421 | 0,4068 | 0,0074 | 2,0648 E-04 | 2,5917 E-05 | 2,3299 E-04 |
| 05521 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05522 | X | 1,6103 | 0,1669 | 0,1383 | 9,8123 E-05 | 7,5451 E-04 | 7,5877 E-05 | 0,6178 | 0,0628 | 0,0539 | 3,6966 E-05 | 2,9152 E-04 | 3,3111 E-05 |
| 05522 | Y | 0,2307 | 1,0146 | 0,2558 | 5,1473 E-04 | 1,1706 E-04 | 5,2123 E-04 | 0,0982 | 0,4072 | 0,1054 | 2,1104 E-04 | 4,9917 E-05 | 2,3664 E-04 |
| 05522 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05523 | X | 1,3807 | 0,1412 | 0,1354 | 9,2518 E-05 | 8,6468 E-04 | 6,3364 E-05 | 0,5290 | 0,0531 | 0,0527 | 3,4768 E-05 | 3,3376 E-04 | 2,7577 E-05 |
| 05523 | Y | 0,1928 | 0,8679 | 0,2559 | 5,3034 E-04 | 1,4254 E-04 | 4,2693 E-04 | 0,0818 | 0,3469 | 0,1053 | 2,1716 E-04 | 6,1291 E-05 | 1,9386 E-04 |
| 05523 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05524 | X | 1,3956 | 0,1426 | 0,1394 | 9,6101 E-05 | 8,6829 E-04 | 6,4739 E-05 | 0,5348 | 0,0536 | 0,0542 | 3,6162 E-05 | 3,3523 E-04 | 2,8146 E-05 |
| 05524 | Y | 0,1790 | 0,8757 | 0,2355 | 5,2778 E-04 | 1,2967 E-04 | 4,3206 E-04 | 0,0754 | 0,3501 | 0,0969 | 2,1598 E-04 | 5,5428 E-05 | 1,9619 E-04 |
| 05524 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05525 | X | 1,4683 | 0,1501 | 0,1408 | 9,5635 E-05 | 8,4198 E-04 | 6,6107 E-05 | 0,5630 | 0,0565 | 0,0548 | 3,5987 E-05 | 3,2509 E-04 | 2,8899 E-05 |
| 05525 | Y | 0,1897 | 0,9198 | 0,2357 | 5,2184 E-04 | 1,2753 E-04 | 4,6198 E-04 | 0,0800 | 0,3682 | 0,0971 | 2,1381 E-04 | 5,4558 E-05 | 2,0976 E-04 |
| 05525 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05526 | X | 1,5370 | 0,1578 | 0,1417 | 9,6154 E-05 | 7,8404 E-04 | 7,03 E-05 | 0,5895 | 0,0593 | 0,0551 | 3,6195 E-05 | 3,0281 E-04 | 3,0733 E-05 |
| 05526 | Y | 0,2001 | 0,9636 | 0,2358 | 5,1781 E-04 | 1,2095 E-04 | 4,9097 E-04 | 0,0845 | 0,3862 | 0,0972 | 2,123 E-04 | 5,1669 E-05 | 2,2291 E-04 |
| 05526 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05527 | X | 1,6016 | 0,1656 | 0,1422 | 9,8489 E-05 | 7,5436 E-04 | 7,6072 E-05 | 0,6145 | 0,0623 | 0,0553 | 3,7108 E-05 | 2,9149 E-04 | 3,3157 E-05 |
| 05527 | Y | 0,2099 | 1,0070 | 0,2359 | 5,1544 E-04 | 1,1001 E-04 | 5,1715 E-04 | 0,0887 | 0,4041 | 0,0973 | 2,1129 E-04 | 4,6689 E-05 | 2,3479 E-04 |
| 05527 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05528 | X | 1,4358 | 0,1465 | 0,1471 | 1,0111 E-04 | 8,6604 E-04 | 6,6532 E-05 | 0,5506 | 0,0551 | 0,0571 | 3,8116 E-05 | 3,3451 E-04 | 2,8952 E-05 |
| 05528 | Y | 0,1567 | 0,8978 | 0,2010 | 5,223 E-04 | 1,0683 E-04 | 4,4708 E-04 | 0,0650 | 0,3592 | 0,0829 | 2,1365 E-04 | 4,503 E-05 | 2,0301 E-04 |
| 05528 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05529 | X | 1,5071 | 0,1541 | 0,1482 | 1,0066 E-04 | 8,1573 E-04 | 7,0513 E-05 | 0,5781 | 0,0580 | 0,0576 | 3,7947 E-05 | 3,1514 E-04 | 3,0711 E-05 |
| 05529 | Y | 0,1654 | 0,9417 | 0,2014 | 5,1851 E-04 | 1,0301 E-04 | 4,7677 E-04 | 0,0687 | 0,3772 | 0,0831 | 2,1229 E-04 | 4,341 E-05 | 2,1648 E-04 |
| 05529 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05530 | X | 1,5736 | 0,1618 | 0,1489 | 1,0069 E-04 | 7,6323 E-04 | 7,4147 E-05 | 0,6039 | 0,0608 | 0,0579 | 3,7965 E-05 | 2,9496 E-04 | 3,2321 E-05 |
| 05530 | Y | 0,1738 | 0,9853 | 0,2017 | 5,1582 E-04 | 9,6687 E-05 | 5,0472 E-04 | 0,0722 | 0,3951 | 0,0833 | 2,113 E-04 | 4,0576 E-05 | 2,2915 E-04 |
| 05530 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05531 | X | 1,4027 | 0,1427 | 0,1540 | 1,0694 E-04 | 8,7292 E-04 | 6,49 E-05 | 0,5380 | 0,0537 | 0,0598 | 4,038 E-05 | 3,3732 E-04 | 2,821 E-05 |
| 05531 | Y | 0,1263 | 0,8756 | 0,1664 | 5,2136 E-04 | 8,5376 E-05 | 4,3224 E-04 | 0,0511 | 0,3501 | 0,0688 | 2,1295 E-04 | 3,5144 E-05 | 1,9627 E-04 |
| 05531 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05532 | X | 1,4758 | 0,1504 | 0,1552 | 1,0533 E-04 | 8,4651 E-04 | 6,8921 E-05 | 0,5662 | 0,0566 | 0,0602 | 3,9763 E-05 | 3,2714 E-04 | 2,9988 E-05 |
| 05532 | Y | 0,1333 | 0,9197 | 0,1670 | 5,1803 E-04 | 8,3365 E-05 | 4,623 E-04 | 0,0540 | 0,3682 | 0,0691 | 2,1184 E-04 | 3,4339 E-05 | 2,099 E-04 |
| 05532 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05533 | X | 1,5449 | 0,1581 | 0,1561 | 1,0435 E-04 | 7,8897 E-04 | 7,2883 E-05 | 0,5930 | 0,0594 | 0,0606 | 3,9388 E-05 | 3,0499 E-04 | 3,1734 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05533 | Y | 0,1401 | 0,9635 | 0,1675 | 5,155 E-04 | 7,9961 E-05 | 4,9128 E-04 | 0,0568 | 0,3862 | 0,0693 | 2,1096 E-04 | 3,286 E-05 | 2,2305 E-04 |
| 05533 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05534 | X | 1,6098 | 0,1657 | 0,1566 | 1,0444 E-04 | 7,5842 E-04 | 7,6348 E-05 | 0,6181 | 0,0623 | 0,0608 | 3,9427 E-05 | 2,9328 E-04 | 3,326 E-05 |
| 05534 | Y | 0,1467 | 1,0070 | 0,1677 | 5,1376 E-04 | 7,6186 E-05 | 5,1678 E-04 | 0,0595 | 0,4041 | 0,0694 | 2,1031 E-04 | 3,1088 E-05 | 2,3462 E-04 |
| 05534 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05535 | X | 1,4432 | 0,1467 | 0,1628 | 1,1069 E-04 | 8,7064 E-04 | 6,6653 E-05 | 0,5538 | 0,0552 | 0,0631 | 4,1846 E-05 | 3,366 E-04 | 2,9 E-05 |
| 05535 | Y | 0,1045 | 0,8977 | 0,1329 | 5,1645 E-04 | 6,3409 E-05 | 4,475 E-04 | 0,0408 | 0,3591 | 0,0551 | 2,1096 E-04 | 2,5103 E-05 | 2,0318 E-04 |
| 05535 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05536 | X | 1,5148 | 0,1544 | 0,1637 | 1,085 E-04 | 8,2054 E-04 | 7,0344 E-05 | 0,5815 | 0,0581 | 0,0635 | 4,1005 E-05 | 3,173 E-04 | 3,0649 E-05 |
| 05536 | Y | 0,1097 | 0,9415 | 0,1335 | 5,1443 E-04 | 6,1764 E-05 | 4,774 E-04 | 0,0429 | 0,3771 | 0,0554 | 2,1034 E-04 | 2,4439 E-05 | 2,1674 E-04 |
| 05536 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05537 | X | 1,5818 | 0,1620 | 0,1644 | 1,0716 E-04 | 7,6796 E-04 | 7,4689 E-05 | 0,6075 | 0,0609 | 0,0637 | 4,0491 E-05 | 2,9704 E-04 | 3,2531 E-05 |
| 05537 | Y | 0,1148 | 0,9852 | 0,1339 | 5,1272 E-04 | 6,1005 E-05 | 5,0475 E-04 | 0,0449 | 0,3951 | 0,0556 | 2,0977 E-04 | 2,4061 E-05 | 2,2915 E-04 |
| 05537 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05538 | X | 1,4099 | 0,1428 | 0,1709 | 1,1646 E-04 | 8,7697 E-04 | 6,3855 E-05 | 0,5411 | 0,0537 | 0,0662 | 4,4092 E-05 | 3,3919 E-04 | 2,7806 E-05 |
| 05538 | Y | 0,0802 | 0,8756 | 0,0990 | 5,1498 E-04 | 4,5574 E-05 | 4,3248 E-04 | 0,0299 | 0,3501 | 0,0413 | 2,1014 E-04 | 1,6944 E-05 | 1,9637 E-04 |
| 05538 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05539 | X | 1,4833 | 0,1507 | 0,1718 | 1,1327 E-04 | 8,5086 E-04 | 6,7043 E-05 | 0,5695 | 0,0567 | 0,0666 | 4,2863 E-05 | 3,2914 E-04 | 2,9264 E-05 |
| 05539 | Y | 0,0839 | 0,9196 | 0,0997 | 5,1266 E-04 | 4,4239 E-05 | 4,6305 E-04 | 0,0312 | 0,3681 | 0,0417 | 2,0944 E-04 | 1,6435 E-05 | 2,1021 E-04 |
| 05539 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05540 | X | 1,5528 | 0,1583 | 0,1725 | 1,1058 E-04 | 7,9448 E-04 | 7,1267 E-05 | 0,5964 | 0,0595 | 0,0668 | 4,1825 E-05 | 3,074 E-04 | 3,1111 E-05 |
| 05540 | Y | 0,0876 | 0,9633 | 0,1002 | 5,1122 E-04 | 4,5511 E-05 | 4,9188 E-04 | 0,0326 | 0,3861 | 0,0419 | 2,0902 E-04 | 1,6965 E-05 | 2,2329 E-04 |
| 05540 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05541 | X | 1,6182 | 0,1657 | 0,1729 | 1,0998 E-04 | 7,6285 E-04 | 7,5525 E-05 | 0,6218 | 0,0623 | 0,0670 | 4,1598 E-05 | 2,9522 E-04 | 3,2943 E-05 |
| 05541 | Y | 0,0916 | 1,0069 | 0,1006 | 5,1002 E-04 | 4,865 E-05 | 5,1691 E-04 | 0,0341 | 0,4040 | 0,0420 | 2,086 E-04 | 1,8212 E-05 | 2,3466 E-04 |
| 05541 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05542 | X | 1,4504 | 0,1469 | 0,1805 | 1,1884 E-04 | 8,7168 E-04 | 6,3594 E-05 | 0,5570 | 0,0552 | 0,0699 | 4,503 E-05 | 3,3732 E-04 | 2,7815 E-05 |
| 05542 | Y | 0,0657 | 0,8976 | 0,0664 | 5,107 E-04 | 3,2775 E-05 | 4,4796 E-04 | 0,0237 | 0,3591 | 0,0281 | 2,0848 E-04 | 1,2251 E-05 | 2,0336 E-04 |
| 05542 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05543 | X | 1,5222 | 0,1547 | 0,1812 | 1,1461 E-04 | 8,2594 E-04 | 6,569 E-05 | 0,5848 | 0,0582 | 0,0701 | 4,3398 E-05 | 3,1969 E-04 | 2,8845 E-05 |
| 05543 | Y | 0,0684 | 0,9414 | 0,0670 | 5,0884 E-04 | 3,4296 E-05 | 4,781 E-04 | 0,0248 | 0,3771 | 0,0284 | 2,0792 E-04 | 1,2731 E-05 | 2,1701 E-04 |
| 05543 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05544 | X | 1,5898 | 0,1621 | 0,1816 | 1,1169 E-04 | 7,77 E-04 | 7,2292 E-05 | 0,6110 | 0,0610 | 0,0703 | 4,2267 E-05 | 3,008 E-04 | 3,1605 E-05 |
| 05544 | Y | 0,0714 | 0,9851 | 0,0674 | 5,0836 E-04 | 3,8649 E-05 | 5,0519 E-04 | 0,0259 | 0,3950 | 0,0286 | 2,0787 E-04 | 1,4168 E-05 | 2,2932 E-04 |
| 05544 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05545 | X | 1,4168 | 0,1429 | 0,1899 | 1,2474 E-04 | 8,7448 E-04 | 6,1527 E-05 | 0,5441 | 0,0537 | 0,0734 | 4,7323 E-05 | 3,3853 E-04 | 2,6903 E-05 |
| 05545 | Y | 0,0590 | 0,8757 | 0,0338 | 5,1075 E-04 | 3,6461 E-05 | 4,3263 E-04 | 0,0230 | 0,3501 | 0,0149 | 2,0836 E-04 | 1,6128 E-05 | 1,9641 E-04 |
| 05545 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05546 | X | 1,4901 | 0,1510 | 0,1903 | 1,1944 E-04 | 8,5052 E-04 | 5,9066 E-05 | 0,5725 | 0,0568 | 0,0736 | 4,5285 E-05 | 3,2932 E-04 | 2,6159 E-05 |
| 05546 | Y | 0,0618 | 0,9196 | 0,0345 | 5,0587 E-04 | 3,6801 E-05 | 4,6296 E-04 | 0,0242 | 0,3681 | 0,0152 | 2,066 E-04 | 1,6091 E-05 | 2,1013 E-04 |
| 05546 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05547 | X | 1,5600 | 0,1586 | 0,1905 | 1,144 E-04 | 8,0374 E-04 | 6,3285 E-05 | 0,5997 | 0,0596 | 0,0737 | 4,3334 E-05 | 3,1126 E-04 | 2,7997 E-05 |
| 05547 | Y | 0,0649 | 0,9632 | 0,0350 | 5,0488 E-04 | 3,8841 E-05 | 4,9065 E-04 | 0,0255 | 0,3860 | 0,0154 | 2,0638 E-04 | 1,6078 E-05 | 2,227 E-04 |
| 05547 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05548 | X | 1,6264 | 0,1658 | 0,1906 | 1,1214 E-04 | 7,7204 E-04 | 7,4257 E-05 | 0,6254 | 0,0624 | 0,0737 | 4,2454 E-05 | 2,9898 E-04 | 3,2449 E-05 |
| 05548 | Y | 0,0683 | 1,0068 | 0,0353 | 5,0694 E-04 | 4,1764 E-05 | 5,1624 E-04 | 0,0269 | 0,4040 | 0,0155 | 2,073 E-04 | 1,6239 E-05 | 2,3436 E-04 |
| 05548 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05549 | X | 1,4567 | 0,1471 | 0,2001 | 1,2536 E-04 | 8,6801 E-04 | 5,4751 E-05 | 0,5598 | 0,0553 | 0,0773 | 4,7603 E-05 | 3,3626 E-04 | 2,4367 E-05 |
| 05549 | Y | 0,0690 | 0,8979 | 0,0098 | 5,0021 E-04 | 5,3778 E-05 | 4,4696 E-04 | 0,0302 | 0,3592 | 0,0044 | 2,0419 E-04 | 2,5495 E-05 | 2,029 E-04 |
| 05549 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05550 | X | 1,5283 | 0,1549 | 0,1999 | 1,1821 E-04 | 8,3444 E-04 | 5,2523 E-05 | 0,5875 | 0,0583 | 0,0773 | 4,4835 E-05 | 3,233 E-04 | 2,3639 E-05 |
| 05550 | Y | 0,0731 | 0,9414 | 0,0098 | 4,9863 E-04 | 5,2157 E-05 | 4,718 E-04 | 0,0322 | 0,3771 | 0,0045 | 2,0375 E-04 | 2,4154 E-05 | 2,1421 E-04 |
| 05550 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05551 | X | 1,5969 | 0,1623 | 0,1998 | 1,1172 E-04 | 8,0134 E-04 | 6,3368 E-05 | 0,6142 | 0,0610 | 0,0772 | 4,2315 E-05 | 3,1051 E-04 | 2,8094 E-05 |
| 05551 | Y | 0,0774 | 0,9848 | 0,0097 | 4,9846 E-04 | 5,1631 E-05 | 4,9819 E-04 | 0,0341 | 0,3949 | 0,0045 | 2,0385 E-04 | 2,3173 E-05 | 2,2621 E-04 |
| 05551 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05552 | X | 1,4159 | 0,1768 | 0,1437 | 9,9511 E-05 | 7,0472 E-04 | 4,553 E-05 | 0,5446 | 0,0684 | 0,0555 | 3,8585 E-05 | 2,726 E-04 | 2,0556 E-05 |
| 05552 | Y | 0,1599 | 0,7081 | 0,0758 | 3,9115 E-04 | 2,5949 E-04 | 4,4498 E-04 | 0,0756 | 0,2667 | 0,0303 | 1,4865 E-04 | 1,088 E-04 | 2,0097 E-04 |
| 05552 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05553 | X | 1,6643 | 0,2094 | 0,1461 | 1,0172 E-04 | 6,5208 E-04 | 6,8166 E-05 | 0,6412 | 0,0811 | 0,0564 | 3,944 E-05 | 2,5219 E-04 | 3,0054 E-05 |
| 05553 | Y | 0,1966 | 0,8246 | 0,0736 | 3,7662 E-04 | 2,2546 E-04 | 5,0107 E-04 | 0,0924 | 0,3110 | 0,0296 | 1,4318 E-04 | 9,5361 E-05 | 2,2783 E-04 |
| 05553 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05554 | X | 1,6605 | 0,2095 | 0,1601 | 1,0129 E-04 | 3,8242 E-04 | 4,8166 E-05 | 0,6392 | 0,0811 | 0,0619 | 3,9288 E-05 | 1,4709 E-04 | 2,2022 E-05 |
| 05554 | Y | 0,1209 | 0,8245 | 0,0204 | 3,7781 E-04 | 3,4978 E-05 | 5,0477 E-04 | 0,0567 | 0,3110 | 0,0095 | 1,4353 E-04 | 1,254 E-05 | 2,2928 E-04 |
| 05554 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05555 | X | 1,4055 | 0,1768 | 0,1577 | 1,0068 E-04 | 7,501 E-04 | 7,6798 E-05 | 0,5402 | 0,0684 | 0,0609 | 3,9052 E-05 | 2,9054 E-04 | 3,2758 E-05 |
| 05555 | Y | 0,0956 | 0,7081 | 0,0205 | 3,8965 E-04 | 6,797 E-05 | 4,3614 E-04 | 0,0448 | 0,2668 | 0,0095 | 1,4798 E-04 | 3,2515 E-05 | 1,9777 E-04 |
| 05555 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05556 | X | 1,4222 | 0,1786 | 0,1539 | 1,0075 E-04 | 8,4335 E-04 | 7,0474 E-05 | 0,5468 | 0,0691 | 0,0594 | 3,9076 E-05 | 3,2689 E-04 | 3,0307 E-05 |
| 05556 | Y | 0,1140 | 0,7149 | 0,0339 | 3,8843 E-04 | 1,1133 E-04 | 4,5426 E-04 | 0,0539 | 0,2693 | 0,0146 | 1,4755 E-04 | 5,2096 E-05 | 2,0536 E-04 |
| 05556 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05557 | X | 1,5074 | 0,1882 | 0,1547 | 9,8882 E-05 | 1,0949 E-03 | 4,4472 E-05 | 0,5799 | 0,0728 | 0,0598 | 3,8349 E-05 | 4,2513 E-04 | 1,6731 E-05 |
| 05557 | Y | 0,1242 | 0,7496 | 0,0336 | 3,8594 E-04 | 1,3305 E-04 | 4,6738 E-04 | 0,0588 | 0,2825 | 0,0145 | 1,4666 E-04 | 6,136 E-05 | 2,11 E-04 |
| 05557 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05558 | X | 1,5956 | 0,1977 | 0,1555 | 1,0195 E-04 | 9,0812 E-04 | 1,3585 E-04 | 0,6142 | 0,0766 | 0,0601 | 3,9543 E-05 | 3,5245 E-04 | 5,0531 E-05 |
| 05558 | Y | 0,1348 | 0,7840 | 0,0334 | 3,8271 E-04 | 1,1384 E-04 | 4,3633 E-04 | 0,0635 | 0,2956 | 0,0145 | 1,4542 E-04 | 4,9282 E-05 | 1,9792 E-04 |
| 05558 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05559 | X | 1,6535 | 0,2076 | 0,1560 | 1,0172 E-04 | 5,0299 E-04 | 5,0154 E-05 | 0,6367 | 0,0804 | 0,0603 | 3,9451 E-05 | 1,9425 E-04 | 1,918 E-05 |
| 05559 | Y | 0,1407 | 0,8180 | 0,0333 | 3,792 E-04 | 4,2643 E-05 | 4,7616 E-04 | 0,0662 | 0,3086 | 0,0144 | 1,441 E-04 | 1,9955 E-05 | 2,1629 E-04 |
| 05559 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05560 | X | 1,4619 | 0,1834 | 0,1482 | 9,7254 E-05 | 9,1737 E-04 | 4,1607 E-05 | 0,5624 | 0,0710 | 0,0572 | 3,7709 E-05 | 3,5594 E-04 | 1,5517 E-05 |
| 05560 | Y | 0,1487 | 0,7323 | 0,0586 | 3,8663 E-04 | 1,3742 E-04 | 4,9692 E-04 | 0,0705 | 0,2760 | 0,0238 | 1,4696 E-04 | 6,4622 E-05 | 2,2189 E-04 |
| 05560 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05561 | X | 1,5467 | 0,1928 | 0,1491 | 9,65 E-05 | 1,0198 E-03 | 8,9737 E-05 | 0,5954 | 0,0746 | 0,0576 | 3,7411 E-05 | 3,9628 E-04 | 3,3016 E-05 |
| 05561 | Y | 0,1593 | 0,7668 | 0,0580 | 3,8084 E-04 | 1,9023 E-04 | 4,5721 E-04 | 0,0753 | 0,2891 | 0,0237 | 1,448 E-04 | 7,5057 E-05 | 2,0689 E-04 |
| 05561 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05562 | X | 1,6234 | 0,2025 | 0,1497 | 1,0091 E-04 | 7,5439 E-04 | 5,0572 E-05 | 0,6253 | 0,0784 | 0,0578 | 3,913 E-05 | 2,9257 E-04 | 1,9459 E-05 |
| 05562 | Y | 0,1687 | 0,8010 | 0,0576 | 3,7902 E-04 | 1,0295 E-04 | 4,4611 E-04 | 0,0793 | 0,3021 | 0,0235 | 1,4408 E-04 | 4,72 E-05 | 2,0236 E-04 |
| 05562 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05563 | X | 1,4087 | 0,1666 | 0,2536 | 1,5761 E-04 | 8,4922 E-04 | 5,9044 E-05 | 0,5413 | 0,0783 | 0,0997 | 7,1867 E-05 | 3,2914 E-04 | 2,5941 E-05 |
| 05563 | Y | 0,0796 | 2,4665 | 0,2891 | 1,7293 E-03 | 7,6989 E-05 | 4,3206 E-04 | 0,0365 | 1,0962 | 0,1307 | 7,7642 E-04 | 3,5969 E-05 | 1,9615 E-04 |
| 05563 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05564 | X | 1,6468 | 0,2035 | 0,2523 | 1,3798 E-04 | 7,3093 E-04 | 8,4129 E-05 | 0,6337 | 0,0955 | 0,0993 | 6,3813 E-05 | 2,8297 E-04 | 3,6349 E-05 |
| 05564 | Y | 0,0981 | 2,9652 | 0,2945 | 1,7488 E-03 | 4,5518 E-05 | 5,2234 E-04 | 0,0452 | 1,3212 | 0,1333 | 7,8568 E-04 | 2,1441 E-05 | 2,3722 E-04 |
| 05564 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05565 | X | 1,6232 | 0,2030 | 0,2152 | 1,4589 E-04 | 8,3395 E-04 | 8,412 E-05 | 0,6235 | 0,0953 | 0,0817 | 6,7353 E-05 | 3,2275 E-04 | 3,6278 E-05 |
| 05565 | Y | 0,1254 | 2,9615 | 0,2800 | 1,8053 E-03 | 4,9795 E-05 | 5,1925 E-04 | 0,0496 | 1,3196 | 0,1248 | 8,1116 E-04 | 1,9074 E-05 | 2,3578 E-04 |
| 05565 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05566 | X | 1,3914 | 0,1670 | 0,2086 | 1,44 E-04 | 8,092 E-04 | 8,087 E-05 | 0,5337 | 0,0785 | 0,0792 | 6,6572 E-05 | 3,1274 E-04 | 3,4326 E-05 |
| 05566 | Y | 0,1059 | 2,4701 | 0,2744 | 1,7809 E-03 | 6,6644 E-05 | 4,2763 E-04 | 0,0417 | 1,0978 | 0,1222 | 7,9953 E-04 | 2,6406 E-05 | 1,9421 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05566 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05567 | X | 1,4063 | 0,1688 | 0,2130 | 1,4372 E-04 | 8,2886 E-04 | 9,1088 E-05 | 0,5396 | 0,0794 | 0,0812 | 6,6298 E-05 | 3,204 E-04 | 3,8283 E-05 |
| 05567 | Y | 0,0939 | 2,4947 | 0,2097 | 1,7389 E-03 | 6,1867 E-05 | 4,3007 E-04 | 0,0361 | 1,1090 | 0,0931 | 7,8073 E-04 | 2,416 E-05 | 1,9535 E-04 |
| 05567 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05568 | X | 1,4746 | 0,1795 | 0,2154 | 1,3851 E-04 | 8,1503 E-04 | 1,3421 E-04 | 0,5660 | 0,0844 | 0,0821 | 6,398 E-05 | 3,1509 E-04 | 5,5122 E-05 |
| 05568 | Y | 0,0993 | 2,6413 | 0,2096 | 1,7086 E-03 | 6,4762 E-05 | 4,638 E-04 | 0,0382 | 1,1751 | 0,0931 | 7,6735 E-04 | 2,5657 E-05 | 2,1074 E-04 |
| 05568 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05569 | X | 1,5433 | 0,1904 | 0,2172 | 1,4071 E-04 | 8,3874 E-04 | 1,4583 E-04 | 0,5926 | 0,0894 | 0,0828 | 6,4893 E-05 | 3,2448 E-04 | 5,98 E-05 |
| 05569 | Y | 0,1043 | 2,7887 | 0,2109 | 1,7165 E-03 | 6,2002 E-05 | 4,8616 E-04 | 0,0402 | 1,2416 | 0,0938 | 7,7105 E-04 | 2,4462 E-05 | 2,2093 E-04 |
| 05569 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05570 | X | 1,6135 | 0,2012 | 0,2185 | 1,423 E-04 | 8,3233 E-04 | 9,0918 E-05 | 0,6198 | 0,0945 | 0,0833 | 6,5705 E-05 | 3,2219 E-04 | 3,8891 E-05 |
| 05570 | Y | 0,1090 | 2,9365 | 0,2136 | 1,7638 E-03 | 4,8193 E-05 | 5,1968 E-04 | 0,0420 | 1,3083 | 0,0950 | 7,9246 E-04 | 1,8281 E-05 | 2,3597 E-04 |
| 05570 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05571 | X | 1,4469 | 0,1743 | 0,2214 | 1,4585 E-04 | 8,4566 E-04 | 9,3764 E-05 | 0,5555 | 0,0819 | 0,0850 | 6,7088 E-05 | 3,2703 E-04 | 3,9429 E-05 |
| 05571 | Y | 0,0763 | 2,5674 | 0,1009 | 1,7207 E-03 | 4,7135 E-05 | 4,4426 E-04 | 0,0280 | 1,1417 | 0,0443 | 7,7268 E-04 | 1,7443 E-05 | 2,018 E-04 |
| 05571 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05572 | X | 1,5173 | 0,1852 | 0,2231 | 1,4359 E-04 | 8,1756 E-04 | 1,2741 E-04 | 0,5828 | 0,0870 | 0,0857 | 6,6142 E-05 | 3,1631 E-04 | 5,2638 E-05 |
| 05572 | Y | 0,0802 | 2,7147 | 0,1016 | 1,7245 E-03 | 4,4862 E-05 | 4,7633 E-04 | 0,0294 | 1,2082 | 0,0446 | 7,7458 E-04 | 1,6604 E-05 | 2,1643 E-04 |
| 05572 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05573 | X | 1,5855 | 0,1960 | 0,2245 | 1,4199 E-04 | 7,9073 E-04 | 1,098 E-04 | 0,6092 | 0,0920 | 0,0862 | 6,5505 E-05 | 3,0609 E-04 | 4,6081 E-05 |
| 05573 | Y | 0,0838 | 2,8627 | 0,1023 | 1,7397 E-03 | 3,9336 E-05 | 5,0692 E-04 | 0,0308 | 1,2750 | 0,0449 | 7,8155 E-04 | 1,4399 E-05 | 2,3024 E-04 |
| 05573 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05574 | X | 1,4145 | 0,1687 | 0,2288 | 1,5123 E-04 | 8,8146 E-04 | 6,4175 E-05 | 0,5431 | 0,0793 | 0,0884 | 6,9288 E-05 | 3,4106 E-04 | 2,7921 E-05 |
| 05574 | Y | 0,0616 | 2,4928 | 0,0139 | 1,7217 E-03 | 3,7137 E-05 | 4,3058 E-04 | 0,0224 | 1,1081 | 0,0064 | 7,7298 E-04 | 1,4009 E-05 | 1,9551 E-04 |
| 05574 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05575 | X | 1,4882 | 0,1799 | 0,2302 | 1,4873 E-04 | 8,5699 E-04 | 8,3733 E-05 | 0,5717 | 0,0845 | 0,0890 | 6,8274 E-05 | 3,3168 E-04 | 3,5727 E-05 |
| 05575 | Y | 0,0647 | 2,6407 | 0,0138 | 1,7261 E-03 | 3,7858 E-05 | 4,6183 E-04 | 0,0236 | 1,1748 | 0,0064 | 7,7522 E-04 | 1,4148 E-05 | 2,0975 E-04 |
| 05575 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05576 | X | 1,5583 | 0,1908 | 0,2314 | 1,4526 E-04 | 8,0101 E-04 | 9,8005 E-05 | 0,5988 | 0,0896 | 0,0895 | 6,6861 E-05 | 3,1012 E-04 | 4,1481 E-05 |
| 05576 | Y | 0,0678 | 2,7888 | 0,0138 | 1,7355 E-03 | 3,4781 E-05 | 4,9368 E-04 | 0,0248 | 1,2416 | 0,0064 | 7,7961 E-04 | 1,3098 E-05 | 2,2424 E-04 |
| 05576 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05577 | X | 1,6236 | 0,2015 | 0,2322 | 1,4207 E-04 | 7,5881 E-04 | 8,6126 E-05 | 0,6242 | 0,0946 | 0,0898 | 6,5557 E-05 | 2,9387 E-04 | 3,7065 E-05 |
| 05577 | Y | 0,0705 | 2,9383 | 0,0139 | 1,7493 E-03 | 3,1758 E-05 | 5,1899 E-04 | 0,0258 | 1,3091 | 0,0064 | 7,8594 E-04 | 1,243 E-05 | 2,3566 E-04 |
| 05577 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05578 | X | 1,4548 | 0,1743 | 0,2385 | 1,5506 E-04 | 8,8594 E-04 | 5,449 E-05 | 0,5589 | 0,0819 | 0,0928 | 7,0839 E-05 | 3,4305 E-04 | 2,4276 E-05 |
| 05578 | Y | 0,0618 | 2,5665 | 0,1182 | 1,725 E-03 | 4,509 E-05 | 4,4876 E-04 | 0,0249 | 1,1413 | 0,0540 | 7,7466 E-04 | 1,9574 E-05 | 2,0371 E-04 |
| 05578 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05579 | X | 1,5283 | 0,1856 | 0,2392 | 1,5125 E-04 | 8,4325 E-04 | 7,1069 E-05 | 0,5874 | 0,0872 | 0,0931 | 6,932 E-05 | 3,266 E-04 | 3,0986 E-05 |
| 05579 | Y | 0,0654 | 2,7147 | 0,1189 | 1,734 E-03 | 4,26 E-05 | 4,8109 E-04 | 0,0265 | 1,2082 | 0,0543 | 7,7894 E-04 | 1,8407 E-05 | 2,1848 E-04 |
| 05579 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05580 | X | 1,5964 | 0,1964 | 0,2398 | 1,4467 E-04 | 7,6071 E-04 | 8,7858 E-05 | 0,6138 | 0,0922 | 0,0934 | 6,6625 E-05 | 2,9461 E-04 | 3,77 E-05 |
| 05580 | Y | 0,0687 | 2,8637 | 0,1196 | 1,7434 E-03 | 3,7626 E-05 | 5,0829 E-04 | 0,0279 | 1,2754 | 0,0546 | 7,8326 E-04 | 1,6541 E-05 | 2,3088 E-04 |
| 05580 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05581 | X | 1,4200 | 0,1686 | 0,2478 | 1,5795 E-04 | 8,7415 E-04 | 4,9429 E-05 | 0,5456 | 0,0793 | 0,0971 | 7,1998 E-05 | 3,3867 E-04 | 2,2204 E-05 |
| 05581 | Y | 0,0706 | 2,4926 | 0,2265 | 1,7256 E-03 | 6,0791 E-05 | 4,3729 E-04 | 0,0314 | 1,1080 | 0,1026 | 7,7485 E-04 | 2,8044 E-05 | 1,9846 E-04 |
| 05581 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05582 | X | 1,4942 | 0,1801 | 0,2486 | 1,6127 E-04 | 8,8887 E-04 | 4,4348 E-05 | 0,5744 | 0,0846 | 0,0974 | 7,3373 E-05 | 3,4447 E-04 | 2,0207 E-05 |
| 05582 | Y | 0,0758 | 2,6407 | 0,2281 | 1,735 E-03 | 5,8881 E-05 | 4,7206 E-04 | 0,0338 | 1,1748 | 0,1034 | 7,7941 E-04 | 2,6842 E-05 | 2,142 E-04 |
| 05582 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05583 | X | 1,5674 | 0,1914 | 0,2485 | 1,5078 E-04 | 8,4948 E-04 | 7,7401 E-05 | 0,6028 | 0,0898 | 0,0974 | 6,9142 E-05 | 3,2918 E-04 | 3,3566 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05583 | Y | 0,0806 | 2,7893 | 0,2294 | 1,7429 E-03 | 5,1312 E-05 | 4,9642 E-04 | 0,0360 | 1,2419 | 0,1040 | 7,8306 E-04 | 2,325 E-05 | 2,2551 E-04 |
| 05583 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05584 | X | 1,6331 | 0,2017 | 0,2479 | 1,4043 E-04 | 7,4124 E-04 | 9,2951 E-05 | 0,6283 | 0,0947 | 0,0972 | 6,4844 E-05 | 2,8701 E-04 | 3,9751 E-05 |
| 05584 | Y | 0,0847 | 2,9386 | 0,2304 | 1,7482 E-03 | 4,1455 E-05 | 5,1816 E-04 | 0,0379 | 1,3093 | 0,1045 | 7,8546 E-04 | 1,9253 E-05 | 2,354 E-04 |
| 05584 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05585 | X | 1,4075 | 0,1553 | 0,3574 | 1,2849 E-04 | 8,4352 E-04 | 5,4168 E-05 | 0,5408 | 0,0732 | 0,1398 | 5,961 E-05 | 3,269 E-04 | 2,401 E-05 |
| 05585 | Y | 0,0799 | 2,3825 | 0,3015 | 1,7089 E-03 | 7,1144 E-05 | 4,2804 E-04 | 0,0367 | 1,0576 | 0,1365 | 7,6675 E-04 | 3,3125 E-05 | 1,9429 E-04 |
| 05585 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05586 | X | 1,6485 | 0,1900 | 0,3672 | 1,2277 E-04 | 6,8339 E-04 | 1,0232 E-04 | 0,6344 | 0,0894 | 0,1436 | 5,7086 E-05 | 2,645 E-04 | 4,3361 E-05 |
| 05586 | Y | 0,0985 | 2,8662 | 0,3070 | 1,7323 E-03 | 4,9585 E-05 | 5,1834 E-04 | 0,0453 | 1,2758 | 0,1392 | 7,7794 E-04 | 2,3246 E-05 | 2,3553 E-04 |
| 05586 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05587 | X | 1,6233 | 0,1897 | 0,3553 | 1,1863 E-04 | 8,1028 E-04 | 8,2446 E-05 | 0,6235 | 0,0893 | 0,1357 | 5,4975 E-05 | 3,1345 E-04 | 3,564 E-05 |
| 05587 | Y | 0,1323 | 2,8662 | 0,3053 | 1,7372 E-03 | 5,6372 E-05 | 5,1977 E-04 | 0,0528 | 1,2758 | 0,1357 | 7,8011 E-04 | 2,2046 E-05 | 2,36 E-04 |
| 05587 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05588 | X | 1,3902 | 0,1550 | 0,3487 | 1,1065 E-04 | 8,3072 E-04 | 6,8071 E-05 | 0,5332 | 0,0731 | 0,1331 | 5,0376 E-05 | 3,2099 E-04 | 2,9409 E-05 |
| 05588 | Y | 0,1119 | 2,3824 | 0,3017 | 1,7165 E-03 | 8,1972 E-05 | 4,2933 E-04 | 0,0445 | 1,0576 | 0,1339 | 7,6992 E-04 | 3,3588 E-05 | 1,9495 E-04 |
| 05588 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05589 | X | 1,4058 | 0,1568 | 0,3487 | 1,1175 E-04 | 8,3681 E-04 | 7,01 E-05 | 0,5394 | 0,0740 | 0,1335 | 5,1221 E-05 | 3,2347 E-04 | 3,0227 E-05 |
| 05589 | Y | 0,0984 | 2,4094 | 0,2314 | 1,7136 E-03 | 6,8258 E-05 | 4,3354 E-04 | 0,0382 | 1,0697 | 0,1024 | 7,6862 E-04 | 2,7236 E-05 | 1,9687 E-04 |
| 05589 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05590 | X | 1,4754 | 0,1667 | 0,3514 | 1,1438 E-04 | 8,2226 E-04 | 9,0446 E-05 | 0,5663 | 0,0786 | 0,1345 | 5,275 E-05 | 3,1795 E-04 | 3,8308 E-05 |
| 05590 | Y | 0,1039 | 2,5520 | 0,2323 | 1,7175 E-03 | 6,574 E-05 | 4,6587 E-04 | 0,0404 | 1,1341 | 0,1028 | 7,7075 E-04 | 2,6128 E-05 | 2,1158 E-04 |
| 05590 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05591 | X | 1,5446 | 0,1770 | 0,3536 | 1,1639 E-04 | 8,2224 E-04 | 9,6461 E-05 | 0,5931 | 0,0834 | 0,1354 | 5,3811 E-05 | 3,1805 E-04 | 4,0825 E-05 |
| 05591 | Y | 0,1092 | 2,6951 | 0,2331 | 1,7239 E-03 | 6,1504 E-05 | 4,9139 E-04 | 0,0425 | 1,1986 | 0,1032 | 7,7392 E-04 | 2,4178 E-05 | 2,2318 E-04 |
| 05591 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05592 | X | 1,6133 | 0,1877 | 0,3553 | 1,1887 E-04 | 8,0791 E-04 | 8,2588 E-05 | 0,6197 | 0,0883 | 0,1360 | 5,512 E-05 | 3,126 E-04 | 3,5669 E-05 |
| 05592 | Y | 0,1139 | 2,8389 | 0,2338 | 1,7337 E-03 | 5,0769 E-05 | 5,1715 E-04 | 0,0443 | 1,2634 | 0,1035 | 7,7851 E-04 | 1,9443 E-05 | 2,348 E-04 |
| 05592 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05593 | X | 1,4452 | 0,1618 | 0,3503 | 1,1466 E-04 | 8,3944 E-04 | 7,2229 E-05 | 0,5548 | 0,0763 | 0,1347 | 5,2985 E-05 | 3,247 E-04 | 3,116 E-05 |
| 05593 | Y | 0,0791 | 2,4806 | 0,1162 | 1,7128 E-03 | 4,7347 E-05 | 4,4801 E-04 | 0,0293 | 1,1018 | 0,0507 | 7,6846 E-04 | 1,7637 E-05 | 2,0344 E-04 |
| 05593 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05594 | X | 1,5155 | 0,1720 | 0,3531 | 1,1705 E-04 | 8,2361 E-04 | 8,818 E-05 | 0,5820 | 0,0810 | 0,1358 | 5,4212 E-05 | 3,1867 E-04 | 3,7549 E-05 |
| 05594 | Y | 0,0831 | 2,6234 | 0,1166 | 1,7194 E-03 | 4,5639 E-05 | 4,791 E-04 | 0,0307 | 1,1662 | 0,0509 | 7,7172 E-04 | 1,6933 E-05 | 2,1758 E-04 |
| 05594 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05595 | X | 1,5842 | 0,1824 | 0,3554 | 1,1922 E-04 | 8,0176 E-04 | 8,6406 E-05 | 0,6087 | 0,0859 | 0,1367 | 5,5311 E-05 | 3,1028 E-04 | 3,7068 E-05 |
| 05595 | Y | 0,0868 | 2,7668 | 0,1168 | 1,7271 E-03 | 4,1349 E-05 | 5,0688 E-04 | 0,0321 | 1,2309 | 0,0510 | 7,7546 E-04 | 1,5204 E-05 | 2,3016 E-04 |
| 05595 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05596 | X | 1,4131 | 0,1570 | 0,3498 | 1,1624 E-04 | 8,5319 E-04 | 6,3429 E-05 | 0,5425 | 0,0740 | 0,1351 | 5,3894 E-05 | 3,3015 E-04 | 2,7644 E-05 |
| 05596 | Y | 0,0625 | 2,4093 | 0,0135 | 1,7089 E-03 | 3,6899 E-05 | 4,3241 E-04 | 0,0227 | 1,0697 | 0,0055 | 7,6655 E-04 | 1,3707 E-05 | 1,9634 E-04 |
| 05596 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05597 | X | 1,4852 | 0,1671 | 0,3531 | 1,1818 E-04 | 8,4828 E-04 | 8,007 E-05 | 0,5705 | 0,0787 | 0,1364 | 5,482 E-05 | 3,2835 E-04 | 3,4327 E-05 |
| 05597 | Y | 0,0657 | 2,5519 | 0,0139 | 1,7145 E-03 | 3,7444 E-05 | 4,6424 E-04 | 0,0239 | 1,1340 | 0,0056 | 7,6939 E-04 | 1,395 E-05 | 2,1085 E-04 |
| 05597 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05598 | X | 1,5554 | 0,1774 | 0,3560 | 1,1998 E-04 | 8,1278 E-04 | 9,2626 E-05 | 0,5977 | 0,0835 | 0,1375 | 5,5697 E-05 | 3,1464 E-04 | 3,9403 E-05 |
| 05598 | Y | 0,0687 | 2,6950 | 0,0142 | 1,7219 E-03 | 3,5064 E-05 | 4,9451 E-04 | 0,0250 | 1,1985 | 0,0058 | 7,7303 E-04 | 1,3098 E-05 | 2,2462 E-04 |
| 05598 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05599 | X | 1,6226 | 0,1878 | 0,3582 | 1,2135 E-04 | 7,8194 E-04 | 8,3722 E-05 | 0,6238 | 0,0884 | 0,1384 | 5,6377 E-05 | 3,0274 E-04 | 3,613 E-05 |
| 05599 | Y | 0,0715 | 2,8388 | 0,0145 | 1,7321 E-03 | 3,2524 E-05 | 5,1883 E-04 | 0,0260 | 1,2634 | 0,0059 | 7,778 E-04 | 1,2364 E-05 | 2,3558 E-04 |
| 05599 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05600 | X | 1,4531 | 0,1622 | 0,3539 | 1,2048 E-04 | 8,7614 E-04 | 7,0862 E-05 | 0,5582 | 0,0764 | 0,1373 | 5,5962 E-05 | 3,3932 E-04 | 3,066 E-05 |
| 05600 | Y | 0,0614 | 2,4806 | 0,1171 | 1,7101 E-03 | 4,4519 E-05 | 4,4896 E-04 | 0,0246 | 1,1018 | 0,0538 | 7,6731 E-04 | 1,9143 E-05 | 2,0389 E-04 |
| 05600 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05601 | X | 1,5264 | 0,1724 | 0,3571 | 1,2161 E-04 | 8,4808 E-04 | 1,0548 E-04 | 0,5867 | 0,0812 | 0,1386 | 5,6481 E-05 | 3,2847 E-04 | 4,4312 E-05 |
| 05601 | Y | 0,0651 | 2,6234 | 0,1178 | 1,7168 E-03 | 4,201 E-05 | 4,809 E-04 | 0,0261 | 1,1662 | 0,0541 | 7,7064 E-04 | 1,8068 E-05 | 2,1857 E-04 |
| 05601 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05602 | X | 1,5950 | 0,1828 | 0,3598 | 1,2237 E-04 | 7,7782 E-04 | 1,0529 E-04 | 0,6133 | 0,0860 | 0,1397 | 5,6853 E-05 | 3,0116 E-04 | 4,4421 E-05 |
| 05602 | Y | 0,0682 | 2,7668 | 0,1186 | 1,7255 E-03 | 3,4863 E-05 | 5,0801 E-04 | 0,0275 | 1,2309 | 0,0545 | 7,7477 E-04 | 1,5047 E-05 | 2,3083 E-04 |
| 05602 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05603 | X | 1,4196 | 0,1572 | 0,3555 | 1,2443 E-04 | 8,673 E-04 | 5,7365 E-05 | 0,5454 | 0,0741 | 0,1386 | 5,7806 E-05 | 3,3604 E-04 | 2,53 E-05 |
| 05603 | Y | 0,0701 | 2,4094 | 0,2317 | 1,708 E-03 | 5,9939 E-05 | 4,3369 E-04 | 0,0311 | 1,0697 | 0,1052 | 7,663 E-04 | 2,755 E-05 | 1,9688 E-04 |
| 05603 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05604 | X | 1,4959 | 0,1676 | 0,3591 | 1,2447 E-04 | 9,1291 E-04 | 1,0547 E-04 | 0,5750 | 0,0789 | 0,1400 | 5,7792 E-05 | 3,5387 E-04 | 4,4219 E-05 |
| 05604 | Y | 0,0754 | 2,5520 | 0,2328 | 1,7109 E-03 | 6,4108 E-05 | 4,6697 E-04 | 0,0336 | 1,1340 | 0,1058 | 7,6794 E-04 | 2,9183 E-05 | 2,1228 E-04 |
| 05604 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05605 | X | 1,5696 | 0,1778 | 0,3620 | 1,2488 E-04 | 8,1468 E-04 | 1,5402 E-04 | 0,6037 | 0,0837 | 0,1412 | 5,7999 E-05 | 3,156 E-04 | 6,325 E-05 |
| 05605 | Y | 0,0803 | 2,6950 | 0,2341 | 1,7187 E-03 | 5,0519 E-05 | 4,9562 E-04 | 0,0358 | 1,1986 | 0,1064 | 7,717 E-04 | 2,3353 E-05 | 2,2557 E-04 |
| 05605 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05606 | X | 1,6334 | 0,1880 | 0,3644 | 1,2323 E-04 | 7,2222 E-04 | 1,0966 E-04 | 0,6284 | 0,0885 | 0,1421 | 5,728 E-05 | 2,796 E-04 | 4,6189 E-05 |
| 05606 | Y | 0,0839 | 2,8388 | 0,2356 | 1,7311 E-03 | 4,1694 E-05 | 5,1651 E-04 | 0,0375 | 1,2634 | 0,1071 | 7,7737 E-04 | 1,9355 E-05 | 2,3474 E-04 |
| 05606 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05607 | X | 1,4058 | 0,2270 | 0,3725 | 1,5726 E-04 | 8,1031 E-04 | 5,3557 E-05 | 0,5401 | 0,1052 | 0,1422 | 7,2915 E-05 | 3,14 E-04 | 2,3693 E-05 |
| 05607 | Y | 0,0786 | 2,8882 | 0,3148 | 2,1229 E-03 | 5,7236 E-05 | 4,1622 E-04 | 0,0360 | 1,2896 | 0,1401 | 9,5505 E-04 | 2,6549 E-05 | 1,8896 E-04 |
| 05607 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05608 | X | 1,6513 | 0,2742 | 0,3876 | 1,8855 E-04 | 5,513 E-04 | 1,1499 E-04 | 0,6355 | 0,1272 | 0,1481 | 8,5607 E-05 | 2,1261 E-04 | 4,8443 E-05 |
| 05608 | Y | 0,1005 | 3,4862 | 0,3057 | 1,9672 E-03 | 7,2637 E-05 | 5,4249 E-04 | 0,0463 | 1,5599 | 0,1361 | 8,8615 E-04 | 3,0857 E-05 | 2,4648 E-04 |
| 05608 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05609 | X | 1,6293 | 0,2749 | 0,4390 | 2,1516 E-04 | 6,1953 E-04 | 6,6886 E-05 | 0,6258 | 0,1275 | 0,1718 | 9,5019 E-05 | 2,4021 E-04 | 2,9717 E-05 |
| 05609 | Y | 0,1364 | 3,4957 | 0,3478 | 1,7795 E-03 | 1,0138 E-04 | 5,3822 E-04 | 0,0546 | 1,5643 | 0,1580 | 8,0074 E-04 | 4,7314 E-05 | 2,4427 E-04 |
| 05609 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05610 | X | 1,6193 | 0,2714 | 0,4298 | 2,1633 E-04 | 6,5377 E-04 | 5,6609 E-05 | 0,6220 | 0,1259 | 0,1677 | 9,5311 E-05 | 2,5334 E-04 | 2,5708 E-05 |
| 05610 | Y | 0,1176 | 3,4605 | 0,2728 | 1,76 E-03 | 7,4864 E-05 | 5,5079 E-04 | 0,0460 | 1,5484 | 0,1243 | 7,917 E-04 | 3,5314 E-05 | 2,4989 E-04 |
| 05610 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05611 | X | 1,5918 | 0,2635 | 0,4156 | 2,3027 E-04 | 7,177 E-04 | 4,4268 E-05 | 0,6116 | 0,1224 | 0,1616 | 1,0066 E-04 | 2,7792 E-04 | 2,038 E-05 |
| 05611 | Y | 0,0899 | 3,3811 | 0,1597 | 1,7464 E-03 | 3,8461 E-05 | 5,7258 E-04 | 0,0335 | 1,5125 | 0,0733 | 7,8583 E-04 | 1,7814 E-05 | 2,5964 E-04 |
| 05611 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05612 | X | 1,4113 | 0,2296 | 0,3865 | 1,6991 E-04 | 8,4547 E-04 | 6,9118 E-05 | 0,5418 | 0,1064 | 0,1496 | 7,8582 E-05 | 3,2715 E-04 | 2,9837 E-05 |
| 05612 | Y | 0,0625 | 2,9213 | 0,0521 | 2,1312 E-03 | 3,8213 E-05 | 4,3028 E-04 | 0,0227 | 1,3045 | 0,0245 | 9,5895 E-04 | 1,3933 E-05 | 1,9541 E-04 |
| 05612 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05613 | X | 1,4866 | 0,2433 | 0,3925 | 1,6568 E-04 | 9,2045 E-04 | 7,8374 E-05 | 0,5710 | 0,1129 | 0,1520 | 7,6586 E-05 | 3,5635 E-04 | 3,3859 E-05 |
| 05613 | Y | 0,0660 | 3,1055 | 0,0519 | 2,1621 E-03 | 4,2014 E-05 | 4,9015 E-04 | 0,0239 | 1,3878 | 0,0244 | 9,7326 E-04 | 1,5574 E-05 | 2,2255 E-04 |
| 05613 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05614 | X | 1,5611 | 0,2566 | 0,3997 | 1,7747 E-04 | 8,252 E-04 | 7,0977 E-05 | 0,5999 | 0,1191 | 0,1547 | 8,1445 E-05 | 3,1945 E-04 | 3,1374 E-05 |
| 05614 | Y | 0,0693 | 3,2890 | 0,0458 | 2,0731 E-03 | 3,6033 E-05 | 5,4713 E-04 | 0,0252 | 1,4708 | 0,0215 | 9,3367 E-04 | 1,3443 E-05 | 2,4829 E-04 |
| 05614 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05615 | X | 1,6252 | 0,2721 | 0,4051 | 1,8862 E-04 | 7,2094 E-04 | 7,5014 E-05 | 0,6248 | 0,1262 | 0,1568 | 8,5386 E-05 | 2,7909 E-04 | 3,2915 E-05 |
| 05615 | Y | 0,0718 | 3,4573 | 0,0404 | 1,9128 E-03 | 2,9399 E-05 | 5,4252 E-04 | 0,0261 | 1,5469 | 0,0191 | 8,6134 E-04 | 1,2123 E-05 | 2,4624 E-04 |
| 05615 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05616 | X | 1,4525 | 0,2360 | 0,3840 | 1,646 E-04 | 9,2021 E-04 | 7,6507 E-05 | 0,5580 | 0,1095 | 0,1479 | 7,6163 E-05 | 3,5654 E-04 | 3,2899 E-05 |
| 05616 | Y | 0,0614 | 3,0137 | 0,0930 | 2,1278 E-03 | 5,8558 E-05 | 4,5654 E-04 | 0,0246 | 1,3463 | 0,0402 | 9,5755 E-04 | 2,6737 E-05 | 2,0734 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05616 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05617 | X | 1,5309 | 0,2496 | 0,3900 | 1,6809 E-04 | 8,9662 E-04 | 1,3031 E-04 | 0,5884 | 0,1159 | 0,1502 | 7,7551 E-05 | 3,4739 E-04 | 5,4248 E-05 |
| 05617 | Y | 0,0658 | 3,1970 | 0,0948 | 2,099 E-03 | 5,4823 E-05 | 5,318 E-04 | 0,0266 | 1,4292 | 0,0410 | 9,4498 E-04 | 2,4828 E-05 | 2,416 E-04 |
| 05617 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05618 | X | 1,6000 | 0,2641 | 0,3950 | 1,7759 E-04 | 7,3254 E-04 | 1,2787 E-04 | 0,6152 | 0,1226 | 0,1521 | 8,126 E-05 | 2,8346 E-04 | 5,3455 E-05 |
| 05618 | Y | 0,0690 | 3,3728 | 0,0958 | 2,0008 E-03 | 3,1338 E-05 | 5,5338 E-04 | 0,0280 | 1,5087 | 0,0414 | 9,0102 E-04 | 1,1501 E-05 | 2,5137 E-04 |
| 05618 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05619 | X | 1,4176 | 0,2291 | 0,3762 | 1,5924 E-04 | 8,6747 E-04 | 5,3124 E-05 | 0,5446 | 0,1063 | 0,1441 | 7,378 E-05 | 3,3619 E-04 | 2,3573 E-05 |
| 05619 | Y | 0,0694 | 2,9226 | 0,2305 | 2,1231 E-03 | 6,5946 E-05 | 4,2348 E-04 | 0,0307 | 1,3051 | 0,1022 | 9,5519 E-04 | 3,0652 E-05 | 1,9226 E-04 |
| 05619 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05620 | X | 1,4995 | 0,2423 | 0,3822 | 1,6585 E-04 | 1,0219 E-03 | 1,3484 E-04 | 0,5765 | 0,1125 | 0,1464 | 7,6679 E-05 | 3,9657 E-04 | 5,583 E-05 |
| 05620 | Y | 0,0776 | 3,1055 | 0,2314 | 2,1278 E-03 | 1,3435 E-04 | 5,0651 E-04 | 0,0348 | 1,3878 | 0,1025 | 9,5772 E-04 | 6,2594 E-05 | 2,3018 E-04 |
| 05620 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05621 | X | 1,5793 | 0,2566 | 0,3871 | 1,6529 E-04 | 8,2818 E-04 | 2,473 E-04 | 0,6075 | 0,1191 | 0,1483 | 7,6195 E-05 | 3,2083 E-04 | 9,9961 E-05 |
| 05621 | Y | 0,0854 | 3,2849 | 0,2298 | 2,0554 E-03 | 5,3449 E-05 | 5,9185 E-04 | 0,0385 | 1,4689 | 0,1019 | 9,2539 E-04 | 2,4343 E-05 | 2,692 E-04 |
| 05621 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05622 | X | 1,6376 | 0,2715 | 0,3908 | 1,8063 E-04 | 6,2381 E-04 | 1,4314 E-04 | 0,6300 | 0,1260 | 0,1498 | 8,2384 E-05 | 2,4099 E-04 | 5,9393 E-05 |
| 05622 | Y | 0,0860 | 3,4556 | 0,2270 | 1,9739 E-03 | 4,971 E-05 | 5,5449 E-04 | 0,0386 | 1,5461 | 0,1006 | 8,891 E-04 | 2,003 E-05 | 2,5198 E-04 |
| 05622 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05623 | X | 1,4183 | 0,1607 | 0,0586 | 1,1198 E-04 | 8,148 E-04 | 6,4307 E-05 | 0,5456 | 0,0615 | 0,0228 | 4,2919 E-05 | 3,1589 E-04 | 2,7929 E-05 |
| 05623 | Y | 0,1697 | 0,7698 | 0,0196 | 4,2465 E-04 | 1,6039 E-04 | 4,2663 E-04 | 0,0801 | 0,2982 | 0,0076 | 1,672 E-04 | 7,3988 E-05 | 1,9368 E-04 |
| 05623 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05624 | X | 1,6652 | 0,1889 | 0,0534 | 1,6779 E-04 | 7,7218 E-04 | 6,8015 E-05 | 0,6417 | 0,0723 | 0,0207 | 6,4695 E-05 | 2,994 E-04 | 3,0013 E-05 |
| 05624 | Y | 0,2095 | 0,9047 | 0,0200 | 3,212 E-04 | 1,8356 E-04 | 5,1428 E-04 | 0,0985 | 0,3516 | 0,0077 | 1,2527 E-04 | 8,2824 E-05 | 2,3352 E-04 |
| 05624 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05625 | X | 1,6656 | 0,1919 | 0,0085 | 2,1276 E-04 | 7,694 E-04 | 6,0808 E-05 | 0,6418 | 0,0736 | 0,0033 | 8,237 E-05 | 2,9828 E-04 | 2,7163 E-05 |
| 05625 | Y | 0,2095 | 0,8885 | 0,0216 | 2,8593 E-04 | 1,9412 E-04 | 5,1024 E-04 | 0,0985 | 0,3433 | 0,0079 | 1,0921 E-04 | 8,6825 E-05 | 2,3167 E-04 |
| 05625 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05626 | X | 1,4179 | 0,1641 | 0,0106 | 1,0759 E-04 | 8,1078 E-04 | 6,8196 E-05 | 0,5455 | 0,0629 | 0,0041 | 4,1316 E-05 | 3,1427 E-04 | 2,9442 E-05 |
| 05626 | Y | 0,1697 | 0,7558 | 0,0176 | 4,2742 E-04 | 1,6614 E-04 | 4,2522 E-04 | 0,0801 | 0,2912 | 0,0064 | 1,6724 E-04 | 7,6117 E-05 | 1,9313 E-04 |
| 05626 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05627 | X | 1,4331 | 0,1642 | 0,0346 | 8,6387 E-05 | 8,2292 E-04 | 6,5169 E-05 | 0,5514 | 0,0629 | 0,0135 | 3,2996 E-05 | 3,1911 E-04 | 2,8306 E-05 |
| 05627 | Y | 0,1726 | 0,7709 | 0,0186 | 4,5325 E-04 | 1,4979 E-04 | 4,3242 E-04 | 0,0815 | 0,2979 | 0,0069 | 1,785 E-04 | 6,9781 E-05 | 1,963 E-04 |
| 05627 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05628 | X | 1,5043 | 0,1702 | 0,0352 | 6,7455 E-05 | 8,7644 E-04 | 7,009 E-05 | 0,5791 | 0,0651 | 0,0137 | 2,5562 E-05 | 3,4034 E-04 | 3,041 E-05 |
| 05628 | Y | 0,1841 | 0,8117 | 0,0210 | 5,1883 E-04 | 1,4458 E-04 | 4,6301 E-04 | 0,0868 | 0,3140 | 0,0078 | 2,0485 E-04 | 6,2785 E-05 | 2,1007 E-04 |
| 05628 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05629 | X | 1,5804 | 0,1763 | 0,0340 | 7,6263 E-05 | 8,7061 E-04 | 5,9908 E-05 | 0,6087 | 0,0675 | 0,0133 | 2,8989 E-05 | 3,3813 E-04 | 2,6586 E-05 |
| 05629 | Y | 0,1945 | 0,8556 | 0,0218 | 5,1174 E-04 | 1,4445 E-04 | 4,7705 E-04 | 0,0914 | 0,3314 | 0,0080 | 2,021 E-04 | 6,4034 E-05 | 2,1659 E-04 |
| 05629 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05630 | X | 1,6510 | 0,1870 | 0,0314 | 1,7941 E-04 | 7,9218 E-04 | 5,2801 E-05 | 0,6362 | 0,0716 | 0,0122 | 6,9291 E-05 | 3,0726 E-04 | 2,3895 E-05 |
| 05630 | Y | 0,2066 | 0,8906 | 0,0204 | 3,2843 E-04 | 1,7254 E-04 | 4,9452 E-04 | 0,0971 | 0,3451 | 0,0075 | 1,2737 E-04 | 7,8958 E-05 | 2,2462 E-04 |
| 05630 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05631 | X | 1,6618 | 0,2628 | 0,2807 | 1,7107 E-04 | 7,1205 E-04 | 8,2477 E-05 | 0,6383 | 0,1222 | 0,1106 | 7,7839 E-05 | 2,7565 E-04 | 3,5744 E-05 |
| 05631 | Y | 0,1454 | 3,4362 | 0,3459 | 1,8644 E-03 | 4,1004 E-05 | 5,2898 E-04 | 0,0587 | 1,5365 | 0,1565 | 8,4014 E-04 | 1,9143 E-05 | 2,4023 E-04 |
| 05631 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05632 | X | 1,8745 | 0,3143 | 0,2780 | 1,4677 E-04 | 6,6536 E-04 | 1,0957 E-04 | 0,7207 | 0,1455 | 0,1096 | 6,7343 E-05 | 2,5757 E-04 | 4,6539 E-05 |
| 05632 | Y | 0,1467 | 3,9482 | 0,3510 | 1,7197 E-03 | 4,61 E-05 | 5,4876 E-04 | 0,0585 | 1,7681 | 0,1588 | 7,7402 E-04 | 2,1406 E-05 | 2,497 E-04 |
| 05632 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05633 | X | 1,6625 | 0,2125 | 0,1951 | 1,3725 E-04 | 7,0484 E-04 | 7,7697 E-05 | 0,6386 | 0,0997 | 0,0736 | 6,3751 E-05 | 2,7247 E-04 | 3,3666 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05633 | Y | 0,1459 | 3,0785 | 0,3445 | 1,8389 E-03 | 2,8854 E-05 | 4,9496 E-04 | 0,0589 | 1,3725 | 0,1539 | 8,2658 E-04 | 1,0418 E-05 | 2,2489 E-04 |
| 05633 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05634 | X | 1,6735 | 0,2175 | 0,1684 | 1,3869 E-04 | 6,9096 E-04 | 7,7742 E-05 | 0,6428 | 0,1020 | 0,0634 | 6,4354 E-05 | 2,67 E-04 | 3,3818 E-05 |
| 05634 | Y | 0,1462 | 3,1262 | 0,3434 | 1,8366 E-03 | 3,4732 E-05 | 5,1458 E-04 | 0,0590 | 1,3942 | 0,1535 | 8,257 E-04 | 1,2815 E-05 | 2,3374 E-04 |
| 05634 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05635 | X | 1,7359 | 0,2289 | 0,1691 | 1,3421 E-04 | 6,9853 E-04 | 8,5189 E-05 | 0,6670 | 0,1073 | 0,0636 | 6,2311 E-05 | 2,6988 E-04 | 3,7035 E-05 |
| 05635 | Y | 0,1479 | 3,2766 | 0,3449 | 1,796 E-03 | 5,0296 E-05 | 5,5797 E-04 | 0,0595 | 1,4621 | 0,1542 | 8,0746 E-04 | 1,974 E-05 | 2,5345 E-04 |
| 05635 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05636 | X | 1,7048 | 0,2282 | 0,1243 | 1,3933 E-04 | 6,9981 E-04 | 7,9675 E-05 | 0,6550 | 0,1069 | 0,0464 | 6,4546 E-05 | 2,7043 E-04 | 3,4704 E-05 |
| 05636 | Y | 0,1472 | 3,2372 | 0,3400 | 1,8129 E-03 | 4,0476 E-05 | 5,3222 E-04 | 0,0594 | 1,4446 | 0,1522 | 8,153 E-04 | 1,5375 E-05 | 2,4177 E-04 |
| 05636 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05637 | X | 1,7666 | 0,2398 | 0,1245 | 1,3745 E-04 | 6,9023 E-04 | 8,4454 E-05 | 0,6789 | 0,1123 | 0,0465 | 6,3692 E-05 | 2,6668 E-04 | 3,6718 E-05 |
| 05637 | Y | 0,1490 | 3,3886 | 0,3403 | 1,7923 E-03 | 4,5195 E-05 | 5,5043 E-04 | 0,0599 | 1,5129 | 0,1523 | 8,0597 E-04 | 1,7322 E-05 | 2,5012 E-04 |
| 05637 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05638 | X | 1,6744 | 0,2271 | 0,0793 | 1,4241 E-04 | 7,1895 E-04 | 7,928 E-05 | 0,6432 | 0,1063 | 0,0292 | 6,5881 E-05 | 2,7791 E-04 | 3,4521 E-05 |
| 05638 | Y | 0,1468 | 3,1959 | 0,3358 | 1,8384 E-03 | 3,7422 E-05 | 5,3142 E-04 | 0,0593 | 1,4262 | 0,1504 | 8,2697 E-04 | 1,4059 E-05 | 2,4133 E-04 |
| 05638 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05639 | X | 1,7363 | 0,2391 | 0,0788 | 1,42 E-04 | 7,1203 E-04 | 8,3788 E-05 | 0,6671 | 0,1119 | 0,0290 | 6,5668 E-05 | 2,7529 E-04 | 3,6371 E-05 |
| 05639 | Y | 0,1480 | 3,3491 | 0,3372 | 1,8133 E-03 | 2,9843 E-05 | 5,3958 E-04 | 0,0596 | 1,4954 | 0,1511 | 8,1569 E-04 | 1,0825 E-05 | 2,4518 E-04 |
| 05639 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05640 | X | 1,7983 | 0,2511 | 0,0790 | 1,4206 E-04 | 7,2341 E-04 | 9,2137 E-05 | 0,6912 | 0,1174 | 0,0291 | 6,5625 E-05 | 2,799 E-04 | 3,9684 E-05 |
| 05640 | Y | 0,1486 | 3,5001 | 0,3384 | 1,7841 E-03 | 2,2616 E-05 | 5,4375 E-04 | 0,0596 | 1,5635 | 0,1516 | 8,0247 E-04 | 9,4765 E-06 | 2,4724 E-04 |
| 05640 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05641 | X | 1,8618 | 0,2633 | 0,0790 | 1,4613 E-04 | 7,2749 E-04 | 1,0261 E-04 | 0,7158 | 0,1231 | 0,0291 | 6,7296 E-05 | 2,8159 E-04 | 4,3768 E-05 |
| 05641 | Y | 0,1469 | 3,6494 | 0,3397 | 1,7748 E-03 | 2,7001 E-05 | 5,4132 E-04 | 0,0586 | 1,6309 | 0,1523 | 7,9833 E-04 | 1,2788 E-05 | 2,463 E-04 |
| 05641 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05642 | X | 1,7057 | 0,2382 | 0,0355 | 1,4584 E-04 | 7,2155 E-04 | 8,2784 E-05 | 0,6553 | 0,1114 | 0,0132 | 6,7321 E-05 | 2,7903 E-04 | 3,5934 E-05 |
| 05642 | Y | 0,1473 | 3,3084 | 0,3343 | 1,8341 E-03 | 2,7117 E-05 | 5,3604 E-04 | 0,0594 | 1,4772 | 0,1500 | 8,2532 E-04 | 9,8054 E-06 | 2,435 E-04 |
| 05642 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05643 | X | 1,7679 | 0,2506 | 0,0358 | 1,4664 E-04 | 7,196 E-04 | 8,9831 E-05 | 0,6794 | 0,1171 | 0,0133 | 6,7589 E-05 | 2,7836 E-04 | 3,8751 E-05 |
| 05643 | Y | 0,1480 | 3,4609 | 0,3365 | 1,7995 E-03 | 2,3133 E-05 | 5,4113 E-04 | 0,0595 | 1,5461 | 0,1510 | 8,0967 E-04 | 8,875 E-06 | 2,4599 E-04 |
| 05643 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05644 | X | 1,8306 | 0,2630 | 0,0359 | 1,4895 E-04 | 7,2146 E-04 | 9,8662 E-05 | 0,7037 | 0,1228 | 0,0133 | 6,8464 E-05 | 2,7918 E-04 | 4,2219 E-05 |
| 05644 | Y | 0,1474 | 3,6108 | 0,3384 | 1,7715 E-03 | 2,3874 E-05 | 5,4126 E-04 | 0,0590 | 1,6138 | 0,1519 | 7,9701 E-04 | 1,0622 E-05 | 2,4621 E-04 |
| 05644 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05645 | X | 1,6744 | 0,2371 | 0,0313 | 1,487 E-04 | 7,2743 E-04 | 8,059 E-05 | 0,6432 | 0,1108 | 0,0142 | 6,8554 E-05 | 2,8133 E-04 | 3,5042 E-05 |
| 05645 | Y | 0,1465 | 3,2667 | 0,3316 | 1,8496 E-03 | 2,6481 E-05 | 5,3324 E-04 | 0,0591 | 1,4587 | 0,1489 | 8,3242 E-04 | 9,6818 E-06 | 2,4216 E-04 |
| 05645 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05646 | X | 1,7370 | 0,2497 | 0,0309 | 1,5071 E-04 | 7,2307 E-04 | 8,7405 E-05 | 0,6674 | 0,1166 | 0,0141 | 6,9335 E-05 | 2,797 E-04 | 3,7775 E-05 |
| 05646 | Y | 0,1473 | 3,4208 | 0,3345 | 1,8207 E-03 | 2,3324 E-05 | 5,3949 E-04 | 0,0593 | 1,5283 | 0,1502 | 8,195 E-04 | 9,0167 E-06 | 2,4516 E-04 |
| 05646 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05647 | X | 1,7998 | 0,2625 | 0,0309 | 1,5262 E-04 | 7,2049 E-04 | 9,5362 E-05 | 0,6918 | 0,1225 | 0,0141 | 7,0019 E-05 | 2,7877 E-04 | 4,0919 E-05 |
| 05647 | Y | 0,1474 | 3,5721 | 0,3369 | 1,7826 E-03 | 2,3449 E-05 | 5,4129 E-04 | 0,0591 | 1,5966 | 0,1514 | 8,022 E-04 | 1,0016 E-05 | 2,4614 E-04 |
| 05647 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05648 | X | 1,8623 | 0,2756 | 0,0309 | 1,5601 E-04 | 7,1312 E-04 | 1,0323 E-04 | 0,7160 | 0,1285 | 0,0141 | 7,1348 E-05 | 2,7596 E-04 | 4,3993 E-05 |
| 05648 | Y | 0,1466 | 3,7211 | 0,3388 | 1,7686 E-03 | 2,6382 E-05 | 5,3946 E-04 | 0,0585 | 1,6639 | 0,1522 | 7,959 E-04 | 1,1952 E-05 | 2,4546 E-04 |
| 05648 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05649 | X | 1,7053 | 0,2486 | 0,0735 | 1,5451 E-04 | 7,2337 E-04 | 8,4341 E-05 | 0,6551 | 0,1160 | 0,0305 | 7,0974 E-05 | 2,7984 E-04 | 3,6547 E-05 |
| 05649 | Y | 0,1465 | 3,3799 | 0,3326 | 1,8439 E-03 | 2,4019 E-05 | 5,373 E-04 | 0,0590 | 1,5100 | 0,1496 | 8,3021 E-04 | 9,7576 E-06 | 2,4408 E-04 |
| 05649 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05650 | X | 1,7686 | 0,2617 | 0,0724 | 1,5664 E-04 | 7,2762 E-04 | 9,2544 E-05 | 0,6797 | 0,1221 | 0,0302 | 7,1736 E-05 | 2,8153 E-04 | 3,9808 E-05 |
| 05650 | Y | 0,1470 | 3,5329 | 0,3357 | 1,8014 E-03 | 2,2497 E-05 | 5,4179 E-04 | 0,0590 | 1,5792 | 0,1510 | 8,11 E-04 | 9,4612 E-06 | 2,4629 E-04 |
| 05650 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05651 | X | 1,8318 | 0,2751 | 0,0721 | 1,5873 E-04 | 7,163 E-04 | 1,0027 E-04 | 0,7041 | 0,1282 | 0,0300 | 7,2462 E-05 | 2,7721 E-04 | 4,2844 E-05 |
| 05651 | Y | 0,1469 | 3,6827 | 0,3381 | 1,7675 E-03 | 2,7188 E-05 | 5,4138 E-04 | 0,0588 | 1,6469 | 0,1521 | 7,9558 E-04 | 1,236 E-05 | 2,4626 E-04 |
| 05651 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05652 | X | 1,6734 | 0,2472 | 0,1209 | 1,5715 E-04 | 7,0946 E-04 | 8,0608 E-05 | 0,6428 | 0,1153 | 0,0488 | 7,2129 E-05 | 2,7451 E-04 | 3,5041 E-05 |
| 05652 | Y | 0,1456 | 3,3378 | 0,3312 | 1,8628 E-03 | 3,2128 E-05 | 5,321 E-04 | 0,0587 | 1,4912 | 0,1491 | 8,388 E-04 | 1,4454 E-05 | 2,4164 E-04 |
| 05652 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05653 | X | 1,7360 | 0,2607 | 0,1199 | 1,6132 E-04 | 7,3988 E-04 | 8,9138 E-05 | 0,6670 | 0,1215 | 0,0485 | 7,3744 E-05 | 2,8626 E-04 | 3,847 E-05 |
| 05653 | Y | 0,1461 | 3,4928 | 0,3346 | 1,8277 E-03 | 2,0722 E-05 | 5,4249 E-04 | 0,0587 | 1,5613 | 0,1506 | 8,2312 E-04 | 8,1525 E-06 | 2,4652 E-04 |
| 05653 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05654 | X | 1,8012 | 0,2743 | 0,1188 | 1,6253 E-04 | 7,3574 E-04 | 9,8714 E-05 | 0,6923 | 0,1277 | 0,0481 | 7,4059 E-05 | 2,8475 E-04 | 4,2252 E-05 |
| 05654 | Y | 0,1470 | 3,6442 | 0,3377 | 1,7803 E-03 | 2,2882 E-05 | 5,4539 E-04 | 0,0590 | 1,6298 | 0,1521 | 8,0159 E-04 | 1,0361 E-05 | 2,4801 E-04 |
| 05654 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05655 | X | 1,8631 | 0,2881 | 0,1177 | 1,6388 E-04 | 6,9948 E-04 | 1,0475 E-04 | 0,7163 | 0,1340 | 0,0476 | 7,453 E-05 | 2,7075 E-04 | 4,4592 E-05 |
| 05655 | Y | 0,1465 | 3,7928 | 0,3400 | 1,7628 E-03 | 3,7348 E-05 | 5,405 E-04 | 0,0585 | 1,6969 | 0,1531 | 7,9364 E-04 | 1,7284 E-05 | 2,4593 E-04 |
| 05655 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05656 | X | 1,7026 | 0,2592 | 0,1662 | 1,6623 E-04 | 6,6196 E-04 | 8,3557 E-05 | 0,6541 | 0,1207 | 0,0663 | 7,588 E-05 | 2,5611 E-04 | 3,6207 E-05 |
| 05656 | Y | 0,1447 | 3,4514 | 0,3344 | 1,8608 E-03 | 5,2974 E-05 | 5,331 E-04 | 0,0581 | 1,5428 | 0,1508 | 8,3828 E-04 | 2,4352 E-05 | 2,4215 E-04 |
| 05656 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05657 | X | 1,8342 | 0,2876 | 0,1636 | 1,6517 E-04 | 6,5893 E-04 | 1,0832 E-04 | 0,7051 | 0,1337 | 0,0654 | 7,5033 E-05 | 2,552 E-04 | 4,601 E-05 |
| 05657 | Y | 0,1472 | 3,7548 | 0,3420 | 1,7588 E-03 | 7,1601 E-05 | 5,4529 E-04 | 0,0589 | 1,6800 | 0,1542 | 7,9197 E-04 | 3,2763 E-05 | 2,4807 E-04 |
| 05657 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05658 | X | 1,6730 | 0,2573 | 0,2078 | 1,6698 E-04 | 6,6016 E-04 | 8,0479 E-05 | 0,6426 | 0,1198 | 0,0824 | 7,6215 E-05 | 2,5563 E-04 | 3,4954 E-05 |
| 05658 | Y | 0,1453 | 3,4084 | 0,3395 | 1,8694 E-03 | 7,4092 E-05 | 5,2664 E-04 | 0,0586 | 1,5236 | 0,1533 | 8,422 E-04 | 3,4362 E-05 | 2,3918 E-04 |
| 05658 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05659 | X | 1,8639 | 0,3012 | 0,2065 | 1,6004 E-04 | 6,591 E-04 | 1,1194 E-04 | 0,7166 | 0,1398 | 0,0820 | 7,2911 E-05 | 2,5516 E-04 | 4,7433 E-05 |
| 05659 | Y | 0,1467 | 3,8649 | 0,3465 | 1,7503 E-03 | 5,9343 E-05 | 5,462 E-04 | 0,0586 | 1,7300 | 0,1565 | 7,8804 E-04 | 2,7115 E-05 | 2,4853 E-04 |
| 05659 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05660 | X | 1,7043 | 0,2700 | 0,2515 | 1,9086 E-04 | 7,2713 E-04 | 8,9381 E-05 | 0,6548 | 0,1255 | 0,0993 | 8,5943 E-05 | 2,8158 E-04 | 3,8438 E-05 |
| 05660 | Y | 0,1450 | 3,5219 | 0,3457 | 1,8732 E-03 | 4,5799 E-05 | 5,2588 E-04 | 0,0583 | 1,5752 | 0,1563 | 8,4457 E-04 | 2,1353 E-05 | 2,3897 E-04 |
| 05660 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05661 | X | 1,7721 | 0,2866 | 0,2501 | 1,9511 E-04 | 7,7753 E-04 | 1,0924 E-04 | 0,6810 | 0,1330 | 0,0988 | 8,7424 E-05 | 3,0093 E-04 | 4,6272 E-05 |
| 05661 | Y | 0,1466 | 3,6771 | 0,3483 | 1,8301 E-03 | 1,98 E-05 | 5,3742 E-04 | 0,0589 | 1,6455 | 0,1575 | 8,2515 E-04 | 7,4653 E-06 | 2,4439 E-04 |
| 05661 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05662 | X | 1,8356 | 0,3015 | 0,2509 | 1,5993 E-04 | 6,8744 E-04 | 1,191 E-04 | 0,7056 | 0,1398 | 0,0991 | 7,2856 E-05 | 2,6608 E-04 | 5,0279 E-05 |
| 05662 | Y | 0,1473 | 3,8277 | 0,3491 | 1,7555 E-03 | 3,8367 E-05 | 5,5697 E-04 | 0,0590 | 1,7136 | 0,1579 | 7,9065 E-04 | 1,7708 E-05 | 2,5335 E-04 |
| 05662 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05663 | X | 1,6849 | 0,2645 | 0,2824 | 1,6803 E-04 | 7,7361 E-04 | 7,8799 E-05 | 0,6485 | 0,1230 | 0,1078 | 7,6607 E-05 | 2,9979 E-04 | 3,4312 E-05 |
| 05663 | Y | 0,1014 | 3,4440 | 0,2755 | 1,8472 E-03 | 4,108 E-05 | 5,2898 E-04 | 0,0468 | 1,5401 | 0,1225 | 8,3214 E-04 | 1,6934 E-05 | 2,402 E-04 |
| 05663 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05664 | X | 1,9118 | 0,3175 | 0,2777 | 1,6009 E-04 | 6,6839 E-04 | 1,1343 E-04 | 0,7366 | 0,1469 | 0,1060 | 7,2885 E-05 | 2,5867 E-04 | 4,7989 E-05 |
| 05664 | Y | 0,1148 | 3,9695 | 0,2786 | 1,7296 E-03 | 2,5897 E-05 | 5,4224 E-04 | 0,0525 | 1,7779 | 0,1239 | 7,7857 E-04 | 1,0475 E-05 | 2,4678 E-04 |
| 05664 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05665 | X | 1,8795 | 0,3177 | 0,2938 | 1,5129 E-04 | 6,6692 E-04 | 1,0202 E-04 | 0,7227 | 0,1470 | 0,1155 | 6,9248 E-05 | 2,5819 E-04 | 4,3544 E-05 |
| 05665 | Y | 0,1361 | 3,9704 | 0,3107 | 1,7342 E-03 | 4,5644 E-05 | 5,4062 E-04 | 0,0536 | 1,7783 | 0,1407 | 7,8061 E-04 | 2,1395 E-05 | 2,4601 E-04 |
| 05665 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05666 | X | 1,6612 | 0,2643 | 0,2971 | 1,7031 E-04 | 7,2914 E-04 | 8,5142 E-05 | 0,6381 | 0,1229 | 0,1167 | 7,7498 E-05 | 2,8226 E-04 | 3,6752 E-05 |
| 05666 | Y | 0,1345 | 3,4441 | 0,3026 | 1,8507 E-03 | 3,3066 E-05 | 5,2656 E-04 | 0,0536 | 1,5402 | 0,1371 | 8,3375 E-04 | 1,5568 E-05 | 2,3912 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05666 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05667 | X | 1,6782 | 0,2676 | 0,2923 | 1,7932 E-04 | 7,5649 E-04 | 8,7155 E-05 | 0,6449 | 0,1244 | 0,1143 | 8,1197 E-05 | 2,929 E-04 | 3,7545 E-05 |
| 05667 | Y | 0,1156 | 3,4781 | 0,2233 | 1,8547 E-03 | 2,9198 E-05 | 5,2714 E-04 | 0,0448 | 1,5555 | 0,1013 | 8,3585 E-04 | 1,3335 E-05 | 2,3942 E-04 |
| 05667 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05668 | X | 1,7443 | 0,2843 | 0,2912 | 2,0122 E-04 | 7,9694 E-04 | 9,428 E-05 | 0,6705 | 0,1319 | 0,1139 | 8,9972 E-05 | 3,0848 E-04 | 4,0397 E-05 |
| 05668 | Y | 0,1165 | 3,6348 | 0,2262 | 1,8508 E-03 | 2,2428 E-05 | 5,3254 E-04 | 0,0450 | 1,6265 | 0,1026 | 8,3456 E-04 | 8,2495 E-06 | 2,4206 E-04 |
| 05668 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05669 | X | 1,8104 | 0,3012 | 0,2906 | 1,8723 E-04 | 7,5385 E-04 | 9,0897 E-05 | 0,6961 | 0,1395 | 0,1137 | 8,4174 E-05 | 2,9177 E-04 | 3,9219 E-05 |
| 05669 | Y | 0,1178 | 3,7897 | 0,2303 | 1,8142 E-03 | 2,0543 E-05 | 5,449 E-04 | 0,0454 | 1,6967 | 0,1045 | 8,1785 E-04 | 8,1674 E-06 | 2,4781 E-04 |
| 05669 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05670 | X | 1,8705 | 0,3154 | 0,2898 | 1,479 E-04 | 6,8075 E-04 | 1,0099 E-04 | 0,7194 | 0,1459 | 0,1134 | 6,7806 E-05 | 2,6355 E-04 | 4,3152 E-05 |
| 05670 | Y | 0,1179 | 3,9385 | 0,2337 | 1,725 E-03 | 3,903 E-05 | 5,4237 E-04 | 0,0451 | 1,7639 | 0,1061 | 7,764 E-04 | 1,8236 E-05 | 2,4679 E-04 |
| 05670 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05671 | X | 1,8827 | 0,3166 | 0,2862 | 1,0049 E-04 | 6,8355 E-04 | 1,063 E-04 | 0,7247 | 0,1465 | 0,1108 | 4,5972 E-05 | 2,6465 E-04 | 4,5217 E-05 |
| 05671 | Y | 0,0806 | 3,9411 | 0,0206 | 1,5913 E-03 | 3,4796 E-05 | 5,4197 E-04 | 0,0297 | 1,7652 | 0,0096 | 7,1378 E-04 | 1,5806 E-05 | 2,4663 E-04 |
| 05671 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05672 | X | 1,6965 | 0,2677 | 0,2860 | 1,7446 E-04 | 7,8918 E-04 | 8,1207 E-05 | 0,6529 | 0,1244 | 0,1096 | 7,9218 E-05 | 3,0587 E-04 | 3,5268 E-05 |
| 05672 | Y | 0,0870 | 3,4780 | 0,1965 | 1,8533 E-03 | 4,1688 E-05 | 5,306 E-04 | 0,0389 | 1,5555 | 0,0868 | 8,352 E-04 | 1,7421 E-05 | 2,4098 E-04 |
| 05672 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05673 | X | 1,7651 | 0,2835 | 0,2855 | 1,8385 E-04 | 8,2829 E-04 | 9,2767 E-05 | 0,6795 | 0,1316 | 0,1094 | 8,301 E-05 | 3,2127 E-04 | 3,9859 E-05 |
| 05673 | Y | 0,0910 | 3,6348 | 0,1982 | 1,8536 E-03 | 5,5626 E-05 | 5,3747 E-04 | 0,0406 | 1,6265 | 0,0876 | 8,3575 E-04 | 2,4083 E-05 | 2,443 E-04 |
| 05673 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05674 | X | 1,8336 | 0,3000 | 0,2839 | 1,8902 E-04 | 7,8234 E-04 | 1,0929 E-04 | 0,7061 | 0,1390 | 0,1088 | 8,4933 E-05 | 3,0334 E-04 | 4,6369 E-05 |
| 05674 | Y | 0,0955 | 3,7899 | 0,2010 | 1,8156 E-03 | 5,109 E-05 | 5,4517 E-04 | 0,0425 | 1,6967 | 0,0889 | 8,1852 E-04 | 2,2313 E-05 | 2,4798 E-04 |
| 05674 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05675 | X | 1,8951 | 0,3149 | 0,2822 | 1,5575 E-04 | 6,8515 E-04 | 1,132 E-04 | 0,7300 | 0,1457 | 0,1081 | 7,1065 E-05 | 2,6525 E-04 | 4,7905 E-05 |
| 05675 | Y | 0,0988 | 3,9387 | 0,2034 | 1,7223 E-03 | 3,0085 E-05 | 5,434 E-04 | 0,0440 | 1,7640 | 0,0900 | 7,7521 E-04 | 1,2864 E-05 | 2,4729 E-04 |
| 05675 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05676 | X | 1,6615 | 0,2085 | 0,2312 | 1,3387 E-04 | 7,2006 E-04 | 8,3049 E-05 | 0,6382 | 0,0979 | 0,0875 | 6,2264 E-05 | 2,7835 E-04 | 3,6118 E-05 |
| 05676 | Y | 0,1466 | 3,0477 | 0,3462 | 1,8579 E-03 | 3,9446 E-05 | 5,5404 E-04 | 0,0592 | 1,3584 | 0,1545 | 8,3494 E-04 | 1,4876 E-05 | 2,5149 E-04 |
| 05676 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05677 | X | 1,8748 | 0,2453 | 0,2334 | 1,3462 E-04 | 7,1486 E-04 | 1,0586 E-04 | 0,7208 | 0,1150 | 0,0884 | 6,2545 E-05 | 2,7659 E-04 | 4,4831 E-05 |
| 05677 | Y | 0,1462 | 3,5572 | 0,3482 | 1,855 E-03 | 2,3515 E-05 | 5,0976 E-04 | 0,0583 | 1,5882 | 0,1555 | 8,3379 E-04 | 9,6798 E-06 | 2,3211 E-04 |
| 05677 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05678 | X | 1,8750 | 0,2324 | 0,3370 | 1,2749 E-04 | 7,1202 E-04 | 1,0632 E-04 | 0,7209 | 0,1093 | 0,1284 | 5,9395 E-05 | 2,7551 E-04 | 4,5186 E-05 |
| 05678 | Y | 0,1464 | 3,4822 | 0,3505 | 1,7892 E-03 | 2,2207 E-05 | 5,3791 E-04 | 0,0584 | 1,5537 | 0,1562 | 8,0381 E-04 | 9,4435 E-06 | 2,4476 E-04 |
| 05678 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05679 | X | 1,6617 | 0,1977 | 0,3373 | 1,1936 E-04 | 7,3893 E-04 | 8,3861 E-05 | 0,6383 | 0,0930 | 0,1285 | 5,5491 E-05 | 2,8576 E-04 | 3,6289 E-05 |
| 05679 | Y | 0,1465 | 2,9682 | 0,3514 | 1,7922 E-03 | 3,6556 E-05 | 5,3019 E-04 | 0,0592 | 1,3219 | 0,1565 | 8,0481 E-04 | 1,3689 E-05 | 2,4077 E-04 |
| 05679 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05680 | X | 1,6747 | 0,2028 | 0,3075 | 1,2296 E-04 | 7,297 E-04 | 8,4397 E-05 | 0,6433 | 0,0953 | 0,1170 | 5,7264 E-05 | 2,8219 E-04 | 3,6544 E-05 |
| 05680 | Y | 0,1468 | 3,0206 | 0,3501 | 1,8011 E-03 | 3,097 E-05 | 5,3625 E-04 | 0,0593 | 1,3457 | 0,1560 | 8,0895 E-04 | 1,1308 E-05 | 2,4354 E-04 |
| 05680 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05681 | X | 1,7373 | 0,2130 | 0,3081 | 1,2317 E-04 | 7,2378 E-04 | 9,3976 E-05 | 0,6675 | 0,1001 | 0,1173 | 5,7409 E-05 | 2,7998 E-04 | 4,0308 E-05 |
| 05681 | Y | 0,1479 | 3,1714 | 0,3509 | 1,7959 E-03 | 2,4505 E-05 | 5,3606 E-04 | 0,0595 | 1,4137 | 0,1564 | 8,0668 E-04 | 8,8838 E-06 | 2,4367 E-04 |
| 05681 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05682 | X | 1,7997 | 0,2233 | 0,3083 | 1,246 E-04 | 7,2109 E-04 | 9,8901 E-05 | 0,6917 | 0,1049 | 0,1174 | 5,8074 E-05 | 2,79 E-04 | 4,2218 E-05 |
| 05682 | Y | 0,1477 | 3,3220 | 0,3508 | 1,7963 E-03 | 2,1455 E-05 | 5,3009 E-04 | 0,0592 | 1,4816 | 0,1563 | 8,0695 E-04 | 8,5387 E-06 | 2,4112 E-04 |
| 05682 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05683 | X | 1,8621 | 0,2338 | 0,3082 | 1,2731 E-04 | 7,1488 E-04 | 1,0332 E-04 | 0,7159 | 0,1098 | 0,1173 | 5,9293 E-05 | 2,7662 E-04 | 4,3973 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05683 | Y | 0,1467 | 3,4728 | 0,3501 | 1,7949 E-03 | 2,2535 E-05 | 5,3112 E-04 | 0,0585 | 1,5496 | 0,1560 | 8,0646 E-04 | 9,8129 E-06 | 2,417 E-04 |
| 05683 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05684 | X | 1,7057 | 0,2129 | 0,2609 | 1,2549 E-04 | 7,1822 E-04 | 8,6989 E-05 | 0,6553 | 0,1000 | 0,0990 | 5,8437 E-05 | 2,7779 E-04 | 3,7611 E-05 |
| 05684 | Y | 0,1476 | 3,1309 | 0,3491 | 1,7985 E-03 | 2,3852 E-05 | 5,4319 E-04 | 0,0595 | 1,3957 | 0,1557 | 8,0812 E-04 | 8,8656 E-06 | 2,4676 E-04 |
| 05684 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05685 | X | 1,7679 | 0,2234 | 0,2616 | 1,2555 E-04 | 7,1707 E-04 | 9,5264 E-05 | 0,6794 | 0,1049 | 0,0993 | 5,8446 E-05 | 2,7742 E-04 | 4,0764 E-05 |
| 05685 | Y | 0,1482 | 3,2808 | 0,3501 | 1,7926 E-03 | 2,2142 E-05 | 5,266 E-04 | 0,0596 | 1,4634 | 0,1562 | 8,0549 E-04 | 9,2111 E-06 | 2,395 E-04 |
| 05685 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05686 | X | 1,8306 | 0,2340 | 0,2621 | 1,2641 E-04 | 7,1874 E-04 | 1,0148 E-04 | 0,7037 | 0,1099 | 0,0995 | 5,8797 E-05 | 2,7817 E-04 | 4,3156 E-05 |
| 05686 | Y | 0,1474 | 3,4310 | 0,3496 | 1,7988 E-03 | 2,6986 E-05 | 5,1718 E-04 | 0,0590 | 1,5311 | 0,1560 | 8,0832 E-04 | 1,2667 E-05 | 2,354 E-04 |
| 05686 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05687 | X | 1,4541 | 0,1651 | 0,0467 | 1,0382 E-04 | 8,8623 E-04 | 6,0753 E-05 | 0,5611 | 0,0634 | 0,0179 | 3,9875 E-05 | 3,4503 E-04 | 2,6558 E-05 |
| 05687 | Y | 0,4052 | 0,7536 | 0,2371 | 4,3655 E-04 | 3,2119 E-04 | 4,2802 E-04 | 0,1880 | 0,2897 | 0,0918 | 1,7028 E-04 | 1,4769 E-04 | 1,9428 E-04 |
| 05687 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05688 | X | 1,6965 | 0,1952 | 0,0482 | 1,0812 E-04 | 8,3527 E-04 | 7,317 E-05 | 0,6556 | 0,0750 | 0,0185 | 4,1544 E-05 | 3,2549 E-04 | 3,2043 E-05 |
| 05688 | Y | 0,4963 | 0,8768 | 0,2383 | 4,1917 E-04 | 3,2208 E-04 | 5,2017 E-04 | 0,2299 | 0,3379 | 0,0923 | 1,6362 E-04 | 1,4789 E-04 | 2,361 E-04 |
| 05688 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05689 | X | 1,6642 | 0,1929 | 0,0064 | 1,6031 E-04 | 7,483 E-04 | 6,6485 E-05 | 0,6414 | 0,0740 | 0,0024 | 6,1933 E-05 | 2,901 E-04 | 2,9413 E-05 |
| 05689 | Y | 0,2225 | 0,8800 | 0,0320 | 3,0716 E-04 | 2,0044 E-04 | 5,2436 E-04 | 0,1045 | 0,3392 | 0,0119 | 1,1825 E-04 | 8,9471 E-05 | 2,3776 E-04 |
| 05689 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05690 | X | 1,4227 | 0,1657 | 0,0063 | 1,0136 E-04 | 7,8927 E-04 | 8,5182 E-05 | 0,5474 | 0,0636 | 0,0024 | 3,8933 E-05 | 3,0591 E-04 | 3,604 E-05 |
| 05690 | Y | 0,1816 | 0,7525 | 0,0275 | 3,8999 E-04 | 1,9376 E-04 | 4,1708 E-04 | 0,0856 | 0,2892 | 0,0102 | 1,521 E-04 | 8,7134 E-05 | 1,8982 E-04 |
| 05690 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05691 | X | 1,4377 | 0,1668 | 0,0032 | 9,4359 E-05 | 8,2827 E-04 | 9,572 E-05 | 0,5534 | 0,0640 | 0,0012 | 3,6207 E-05 | 3,2132 E-04 | 4,0157 E-05 |
| 05691 | Y | 0,1995 | 0,7595 | 0,0410 | 4,0466 E-04 | 1,7764 E-04 | 4,1647 E-04 | 0,0939 | 0,2920 | 0,0155 | 1,58 E-04 | 8,2229 E-05 | 1,8967 E-04 |
| 05691 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05692 | X | 1,5102 | 0,1740 | 0,0039 | 9,0842 E-05 | 8,9263 E-04 | 1,1785 E-04 | 0,5816 | 0,0668 | 0,0015 | 3,4837 E-05 | 3,4681 E-04 | 4,8914 E-05 |
| 05692 | Y | 0,2129 | 0,7986 | 0,0426 | 4,2854 E-04 | 1,6703 E-04 | 4,416 E-04 | 0,1001 | 0,3073 | 0,0161 | 1,675 E-04 | 7,3016 E-05 | 2,0115 E-04 |
| 05692 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05693 | X | 1,5852 | 0,1810 | 0,0041 | 1,0165 E-04 | 8,7537 E-04 | 7,5101 E-05 | 0,6108 | 0,0694 | 0,0016 | 3,9055 E-05 | 3,4021 E-04 | 3,2485 E-05 |
| 05693 | Y | 0,2251 | 0,8391 | 0,0440 | 4,1422 E-04 | 1,6887 E-04 | 5,0118 E-04 | 0,1057 | 0,3232 | 0,0166 | 1,6167 E-04 | 7,3909 E-05 | 2,2699 E-04 |
| 05693 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05694 | X | 1,6549 | 0,1914 | 0,0032 | 1,2555 E-04 | 7,7622 E-04 | 6,4766 E-05 | 0,6379 | 0,0735 | 0,0012 | 4,8367 E-05 | 3,0124 E-04 | 2,8694 E-05 |
| 05694 | Y | 0,2389 | 0,8738 | 0,0442 | 3,5472 E-04 | 1,8582 E-04 | 5,272 E-04 | 0,1121 | 0,3368 | 0,0167 | 1,3777 E-04 | 8,5324 E-05 | 2,3875 E-04 |
| 05694 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05695 | X | 1,4797 | 0,1704 | 0,0045 | 9,4297 E-05 | 8,7556 E-04 | 9,607 E-05 | 0,5699 | 0,0654 | 0,0017 | 3,6186 E-05 | 3,4005 E-04 | 4,0382 E-05 |
| 05695 | Y | 0,2342 | 0,7792 | 0,0661 | 4,1522 E-04 | 1,7992 E-04 | 4,3241 E-04 | 0,1099 | 0,2997 | 0,0252 | 1,6212 E-04 | 8,3304 E-05 | 1,9686 E-04 |
| 05695 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05696 | X | 1,5537 | 0,1782 | 0,0044 | 9,9449 E-05 | 8,6888 E-04 | 9,207 E-05 | 0,5987 | 0,0684 | 0,0017 | 3,8195 E-05 | 3,3769 E-04 | 3,9003 E-05 |
| 05696 | Y | 0,2489 | 0,8180 | 0,0674 | 4,1212 E-04 | 1,8024 E-04 | 4,7101 E-04 | 0,1167 | 0,3149 | 0,0257 | 1,6084 E-04 | 8,1444 E-05 | 2,1406 E-04 |
| 05696 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05697 | X | 1,6249 | 0,1873 | 0,0050 | 1,0989 E-04 | 8,1131 E-04 | 7,1162 E-05 | 0,6264 | 0,0719 | 0,0019 | 4,2263 E-05 | 3,1525 E-04 | 3,1083 E-05 |
| 05697 | Y | 0,2638 | 0,8551 | 0,0675 | 3,9062 E-04 | 1,836 E-04 | 5,1123 E-04 | 0,1236 | 0,3294 | 0,0257 | 1,522 E-04 | 8,5111 E-05 | 2,3166 E-04 |
| 05697 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05698 | X | 1,4473 | 0,1664 | 0,0106 | 9,6516 E-05 | 8,8711 E-04 | 7,2306 E-05 | 0,5575 | 0,0639 | 0,0041 | 3,7053 E-05 | 3,446 E-04 | 3,1077 E-05 |
| 05698 | Y | 0,2538 | 0,7602 | 0,0900 | 4,1548 E-04 | 2,0263 E-04 | 4,273 E-04 | 0,1189 | 0,2923 | 0,0345 | 1,6208 E-04 | 9,3929 E-05 | 1,9421 E-04 |
| 05698 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05699 | X | 1,5221 | 0,1746 | 0,0106 | 9,8901 E-05 | 8,7782 E-04 | 8,2675 E-05 | 0,5866 | 0,0670 | 0,0041 | 3,798 E-05 | 3,4115 E-04 | 3,5286 E-05 |
| 05699 | Y | 0,2708 | 0,7983 | 0,0914 | 4,1298 E-04 | 2,0027 E-04 | 4,548 E-04 | 0,1267 | 0,3072 | 0,0351 | 1,6113 E-04 | 9,2078 E-05 | 2,0673 E-04 |
| 05699 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05700 | X | 1,5944 | 0,1833 | 0,0109 | 1,043 E-04 | 8,3208 E-04 | 7,6158 E-05 | 0,6147 | 0,0704 | 0,0042 | 4,0084 E-05 | 3,2348 E-04 | 3,2944 E-05 |
| 05700 | Y | 0,2875 | 0,8357 | 0,0918 | 4,0428 E-04 | 2,0104 E-04 | 4,9019 E-04 | 0,1344 | 0,3218 | 0,0352 | 1,5765 E-04 | 9,2622 E-05 | 2,2246 E-04 |
| 05700 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05701 | X | 1,6625 | 0,1931 | 0,0114 | 1,0874 E-04 | 7,8479 E-04 | 7,3078 E-05 | 0,6412 | 0,0741 | 0,0044 | 4,1813 E-05 | 3,0502 E-04 | 3,1956 E-05 |
| 05701 | Y | 0,3049 | 0,8714 | 0,0917 | 3,9251 E-04 | 2,1029 E-04 | 5,1813 E-04 | 0,1425 | 0,3357 | 0,0351 | 1,5297 E-04 | 9,7281 E-05 | 2,3507 E-04 |
| 05701 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05702 | X | 1,4890 | 0,1706 | 0,0169 | 9,8352 E-05 | 8,9504 E-04 | 7,0767 E-05 | 0,5739 | 0,0655 | 0,0065 | 3,7767 E-05 | 3,4787 E-04 | 3,0577 E-05 |
| 05702 | Y | 0,2909 | 0,7791 | 0,1159 | 4,1642 E-04 | 2,2246 E-04 | 4,4306 E-04 | 0,1359 | 0,2997 | 0,0446 | 1,6244 E-04 | 1,0263 E-04 | 2,0128 E-04 |
| 05702 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05703 | X | 1,5631 | 0,1793 | 0,0172 | 1,0197 E-04 | 8,5395 E-04 | 7,2322 E-05 | 0,6027 | 0,0688 | 0,0066 | 3,9176 E-05 | 3,3205 E-04 | 3,1372 E-05 |
| 05703 | Y | 0,3096 | 0,8166 | 0,1166 | 4,1139 E-04 | 2,223 E-04 | 4,7344 E-04 | 0,1445 | 0,3143 | 0,0449 | 1,6046 E-04 | 1,024 E-04 | 2,1495 E-04 |
| 05703 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05704 | X | 1,6329 | 0,1885 | 0,0176 | 1,0519 E-04 | 8,0119 E-04 | 7,1008 E-05 | 0,6299 | 0,0724 | 0,0067 | 4,0428 E-05 | 3,116 E-04 | 3,1055 E-05 |
| 05704 | Y | 0,3285 | 0,8531 | 0,1168 | 4,0525 E-04 | 2,2564 E-04 | 5,0379 E-04 | 0,1532 | 0,3286 | 0,0449 | 1,5804 E-04 | 1,0419 E-04 | 2,2858 E-04 |
| 05704 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05705 | X | 1,4549 | 0,1665 | 0,0232 | 9,9013 E-05 | 9,0166 E-04 | 6,4371 E-05 | 0,5608 | 0,0639 | 0,0089 | 3,8023 E-05 | 3,5055 E-04 | 2,7997 E-05 |
| 05705 | Y | 0,3093 | 0,7602 | 0,1410 | 4,2091 E-04 | 2,4345 E-04 | 4,3072 E-04 | 0,1443 | 0,2923 | 0,0544 | 1,6413 E-04 | 1,1231 E-04 | 1,9559 E-04 |
| 05705 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05706 | X | 1,5304 | 0,1751 | 0,0235 | 1,0104 E-04 | 8,7818 E-04 | 6,6334 E-05 | 0,5902 | 0,0672 | 0,0090 | 3,8809 E-05 | 3,4152 E-04 | 2,8956 E-05 |
| 05706 | Y | 0,3299 | 0,7977 | 0,1419 | 4,1685 E-04 | 2,4405 E-04 | 4,5912 E-04 | 0,1538 | 0,3069 | 0,0547 | 1,6259 E-04 | 1,1243 E-04 | 2,0844 E-04 |
| 05706 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05707 | X | 1,6023 | 0,1841 | 0,0238 | 1,035 E-04 | 8,261 E-04 | 6,7238 E-05 | 0,6182 | 0,0707 | 0,0092 | 3,9766 E-05 | 3,2139 E-04 | 2,95 E-05 |
| 05707 | Y | 0,3505 | 0,8346 | 0,1424 | 4,1263 E-04 | 2,4533 E-04 | 4,8874 E-04 | 0,1633 | 0,3214 | 0,0549 | 1,6095 E-04 | 1,1306 E-04 | 2,2179 E-04 |
| 05707 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05708 | X | 1,6704 | 0,1935 | 0,0241 | 1,0492 E-04 | 7,9417 E-04 | 7,2191 E-05 | 0,6448 | 0,0743 | 0,0092 | 4,0315 E-05 | 3,0901 E-04 | 3,1622 E-05 |
| 05708 | Y | 0,3715 | 0,8707 | 0,1425 | 4,0898 E-04 | 2,4905 E-04 | 5,1581 E-04 | 0,1729 | 0,3355 | 0,0550 | 1,5953 E-04 | 1,1485 E-04 | 2,341 E-04 |
| 05708 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05709 | X | 1,4964 | 0,1709 | 0,0298 | 1,0086 E-04 | 8,9515 E-04 | 6,2373 E-05 | 0,5771 | 0,0656 | 0,0115 | 3,8736 E-05 | 3,4819 E-04 | 2,7319 E-05 |
| 05709 | Y | 0,3485 | 0,7789 | 0,1677 | 4,2207 E-04 | 2,6536 E-04 | 4,4539 E-04 | 0,1622 | 0,2996 | 0,0648 | 1,6461 E-04 | 1,2222 E-04 | 2,022 E-04 |
| 05709 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05710 | X | 1,5704 | 0,1798 | 0,0302 | 1,03 E-04 | 8,5299 E-04 | 6,1601 E-05 | 0,6059 | 0,0690 | 0,0116 | 3,9566 E-05 | 3,3192 E-04 | 2,7213 E-05 |
| 05710 | Y | 0,3709 | 0,8160 | 0,1684 | 4,1833 E-04 | 2,6633 E-04 | 4,7431 E-04 | 0,1725 | 0,3141 | 0,0650 | 1,6319 E-04 | 1,2261 E-04 | 2,1524 E-04 |
| 05710 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05711 | X | 1,6404 | 0,1889 | 0,0305 | 1,0453 E-04 | 8,0935 E-04 | 6,6836 E-05 | 0,6332 | 0,0725 | 0,0117 | 4,0162 E-05 | 3,1505 E-04 | 2,9444 E-05 |
| 05711 | Y | 0,3935 | 0,8525 | 0,1687 | 4,1493 E-04 | 2,6817 E-04 | 5,0231 E-04 | 0,1830 | 0,3284 | 0,0652 | 1,6189 E-04 | 1,2347 E-04 | 2,2794 E-04 |
| 05711 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05712 | X | 1,4619 | 0,1666 | 0,0362 | 1,0166 E-04 | 8,9828 E-04 | 6,139 E-05 | 0,5638 | 0,0639 | 0,0139 | 3,9045 E-05 | 3,4951 E-04 | 2,6839 E-05 |
| 05712 | Y | 0,3654 | 0,7601 | 0,1939 | 4,2757 E-04 | 2,8628 E-04 | 4,3174 E-04 | 0,1698 | 0,2922 | 0,0750 | 1,6672 E-04 | 1,318 E-04 | 1,96 E-04 |
| 05712 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05713 | X | 1,5369 | 0,1754 | 0,0366 | 1,0308 E-04 | 8,7423 E-04 | 5,6394 E-05 | 0,5931 | 0,0673 | 0,0141 | 3,9594 E-05 | 3,4026 E-04 | 2,5086 E-05 |
| 05713 | Y | 0,3896 | 0,7975 | 0,1948 | 4,2372 E-04 | 2,8768 E-04 | 4,6061 E-04 | 0,1810 | 0,3068 | 0,0753 | 1,653 E-04 | 1,3235 E-04 | 2,09 E-04 |
| 05713 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05714 | X | 1,6090 | 0,1844 | 0,0370 | 1,0482 E-04 | 8,3353 E-04 | 5,8816 E-05 | 0,6212 | 0,0708 | 0,0142 | 4,0269 E-05 | 3,2455 E-04 | 2,6217 E-05 |
| 05714 | Y | 0,4139 | 0,8343 | 0,1953 | 4,1991 E-04 | 2,8876 E-04 | 4,8881 E-04 | 0,1922 | 0,3212 | 0,0755 | 1,6385 E-04 | 1,3281 E-04 | 2,2177 E-04 |
| 05714 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05715 | X | 1,6782 | 0,1936 | 0,0373 | 1,0536 E-04 | 8,1263 E-04 | 7,0928 E-05 | 0,6482 | 0,0743 | 0,0143 | 4,0478 E-05 | 3,1647 E-04 | 3,1136 E-05 |
| 05715 | Y | 0,4384 | 0,8705 | 0,1955 | 4,1658 E-04 | 2,9019 E-04 | 5,1522 E-04 | 0,2035 | 0,3354 | 0,0756 | 1,6256 E-04 | 1,3346 E-04 | 2,3384 E-04 |
| 05715 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05716 | X | 1,5026 | 0,1710 | 0,0431 | 1,0337 E-04 | 8,8234 E-04 | 5,5179 E-05 | 0,5799 | 0,0656 | 0,0166 | 3,9704 E-05 | 3,4351 E-04 | 2,4519 E-05 |
| 05716 | Y | 0,4065 | 0,7789 | 0,2216 | 4,2983 E-04 | 3,0862 E-04 | 4,4773 E-04 | 0,1887 | 0,2996 | 0,0858 | 1,677 E-04 | 1,419 E-04 | 2,0313 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05716 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05717 | X | 1,5760 | 0,1799 | 0,0437 | 1,0552 E-04 | 8,5473 E-04 | 5,1531 E-05 | 0,6085 | 0,0691 | 0,0168 | 4,0539 E-05 | 3,3289 E-04 | 2,3253 E-05 |
| 05717 | Y | 0,4327 | 0,8160 | 0,2222 | 4,2506 E-04 | 3,0926 E-04 | 4,7628 E-04 | 0,2007 | 0,3141 | 0,0860 | 1,6588 E-04 | 1,4212 E-04 | 2,16 E-04 |
| 05717 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05718 | X | 1,6471 | 0,1890 | 0,0440 | 1,0702 E-04 | 8,2916 E-04 | 6,151 E-05 | 0,6363 | 0,0726 | 0,0169 | 4,1118 E-05 | 3,2303 E-04 | 2,7366 E-05 |
| 05718 | Y | 0,4589 | 0,8525 | 0,2224 | 4,2084 E-04 | 3,0983 E-04 | 5,0285 E-04 | 0,2128 | 0,3283 | 0,0861 | 1,6425 E-04 | 1,4235 E-04 | 2,2814 E-04 |
| 05718 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05719 | X | 1,4528 | 0,1598 | 0,1288 | 1,0927 E-04 | 8,8326 E-04 | 6,31 E-05 | 0,5606 | 0,0611 | 0,0499 | 4,1846 E-05 | 3,439 E-04 | 2,7462 E-05 |
| 05719 | Y | 0,4158 | 0,7743 | 0,2372 | 4,7403 E-04 | 3,3104 E-04 | 4,2631 E-04 | 0,1928 | 0,3003 | 0,0898 | 1,8687 E-04 | 1,5221 E-04 | 1,9355 E-04 |
| 05719 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05720 | X | 1,7008 | 0,1896 | 0,1277 | 9,6364 E-05 | 8,4594 E-04 | 7,5594 E-05 | 0,6574 | 0,0725 | 0,0495 | 3,6838 E-05 | 3,2965 E-04 | 3,2997 E-05 |
| 05720 | Y | 0,5116 | 0,9048 | 0,2388 | 4,2706 E-04 | 3,3253 E-04 | 5,2163 E-04 | 0,2369 | 0,3519 | 0,0905 | 1,6885 E-04 | 1,5266 E-04 | 2,3679 E-04 |
| 05720 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05721 | X | 1,7008 | 0,1940 | 0,0719 | 1,0333 E-04 | 8,4596 E-04 | 7,4846 E-05 | 0,6574 | 0,0744 | 0,0277 | 3,9662 E-05 | 3,2965 E-04 | 3,2704 E-05 |
| 05721 | Y | 0,5116 | 0,8852 | 0,2464 | 4,2489 E-04 | 3,3279 E-04 | 5,2201 E-04 | 0,2369 | 0,3420 | 0,0949 | 1,6649 E-04 | 1,5278 E-04 | 2,3694 E-04 |
| 05721 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05722 | X | 1,4528 | 0,1635 | 0,0709 | 1,0733 E-04 | 8,8249 E-04 | 6,2439 E-05 | 0,5606 | 0,0627 | 0,0274 | 4,1213 E-05 | 3,4358 E-04 | 2,7204 E-05 |
| 05722 | Y | 0,4158 | 0,7581 | 0,2453 | 4,5727 E-04 | 3,338 E-04 | 4,2617 E-04 | 0,1928 | 0,2921 | 0,0944 | 1,7893 E-04 | 1,5348 E-04 | 1,9347 E-04 |
| 05722 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05723 | X | 1,4685 | 0,1636 | 0,0998 | 1,0844 E-04 | 8,8004 E-04 | 6,2756 E-05 | 0,5668 | 0,0626 | 0,0386 | 4,1584 E-05 | 3,4267 E-04 | 2,7369 E-05 |
| 05723 | Y | 0,4217 | 0,7744 | 0,2412 | 4,657 E-04 | 3,3275 E-04 | 4,3302 E-04 | 0,1955 | 0,2994 | 0,0921 | 1,8296 E-04 | 1,5298 E-04 | 1,9655 E-04 |
| 05723 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05724 | X | 1,5422 | 0,1727 | 0,0998 | 1,0597 E-04 | 8,6635 E-04 | 6,1187 E-05 | 0,5955 | 0,0661 | 0,0386 | 4,0624 E-05 | 3,3745 E-04 | 2,6961 E-05 |
| 05724 | Y | 0,4497 | 0,8131 | 0,2419 | 4,5426 E-04 | 3,3343 E-04 | 4,647 E-04 | 0,2084 | 0,3147 | 0,0923 | 1,7869 E-04 | 1,5319 E-04 | 2,1075 E-04 |
| 05724 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05725 | X | 1,6145 | 0,1815 | 0,0998 | 1,0207 E-04 | 8,529 E-04 | 6,4233 E-05 | 0,6237 | 0,0695 | 0,0386 | 3,9107 E-05 | 3,323 E-04 | 2,8349 E-05 |
| 05725 | Y | 0,4777 | 0,8508 | 0,2422 | 4,3942 E-04 | 3,3325 E-04 | 4,9447 E-04 | 0,2213 | 0,3295 | 0,0925 | 1,7305 E-04 | 1,5303 E-04 | 2,2422 E-04 |
| 05725 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05726 | X | 1,6858 | 0,1900 | 0,0998 | 9,9591 E-05 | 8,4645 E-04 | 7,3411 E-05 | 0,6516 | 0,0728 | 0,0386 | 3,8149 E-05 | 3,2984 E-04 | 3,2111 E-05 |
| 05726 | Y | 0,5057 | 0,8873 | 0,2424 | 4,2745 E-04 | 3,3275 E-04 | 5,1724 E-04 | 0,2342 | 0,3439 | 0,0925 | 1,6833 E-04 | 1,5276 E-04 | 2,3475 E-04 |
| 05726 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05727 | X | 1,4505 | 0,1583 | 0,1480 | 1,0947 E-04 | 8,8489 E-04 | 6,23 E-05 | 0,5597 | 0,0604 | 0,0574 | 4,1882 E-05 | 3,4453 E-04 | 2,7151 E-05 |
| 05727 | Y | 0,4056 | 0,7799 | 0,2239 | 4,7825 E-04 | 3,21 E-04 | 4,257 E-04 | 0,1881 | 0,3032 | 0,0841 | 1,8909 E-04 | 1,4761 E-04 | 1,9327 E-04 |
| 05727 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05728 | X | 1,7003 | 0,1881 | 0,1464 | 9,3408 E-05 | 8,3842 E-04 | 7,5666 E-05 | 0,6572 | 0,0719 | 0,0568 | 3,5663 E-05 | 3,2672 E-04 | 3,3028 E-05 |
| 05728 | Y | 0,4999 | 0,9128 | 0,2266 | 4,3263 E-04 | 3,2461 E-04 | 5,221 E-04 | 0,2316 | 0,3559 | 0,0852 | 1,715 E-04 | 1,4903 E-04 | 2,37 E-04 |
| 05728 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05729 | X | 1,4672 | 0,1604 | 0,1476 | 1,1055 E-04 | 8,8191 E-04 | 6,1456 E-05 | 0,5662 | 0,0613 | 0,0572 | 4,2298 E-05 | 3,4339 E-04 | 2,6871 E-05 |
| 05729 | Y | 0,4110 | 0,7890 | 0,2234 | 4,7937 E-04 | 3,2099 E-04 | 4,3257 E-04 | 0,1906 | 0,3068 | 0,0839 | 1,8955 E-04 | 1,4758 E-04 | 1,9636 E-04 |
| 05729 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05730 | X | 1,5409 | 0,1697 | 0,1470 | 1,0525 E-04 | 8,6426 E-04 | 6,0213 E-05 | 0,5950 | 0,0648 | 0,0570 | 4,0243 E-05 | 3,3663 E-04 | 2,6588 E-05 |
| 05730 | Y | 0,4382 | 0,8291 | 0,2245 | 4,6744 E-04 | 3,2322 E-04 | 4,6343 E-04 | 0,2032 | 0,3226 | 0,0843 | 1,8515 E-04 | 1,4851 E-04 | 2,1024 E-04 |
| 05730 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05731 | X | 1,6132 | 0,1783 | 0,1465 | 9,685 E-05 | 8,4751 E-04 | 6,4693 E-05 | 0,6232 | 0,0681 | 0,0568 | 3,6981 E-05 | 3,302 E-04 | 2,8529 E-05 |
| 05731 | Y | 0,4655 | 0,8676 | 0,2253 | 4,4878 E-04 | 3,2349 E-04 | 4,9195 E-04 | 0,2158 | 0,3379 | 0,0847 | 1,781 E-04 | 1,4856 E-04 | 2,2318 E-04 |
| 05731 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05732 | X | 1,6843 | 0,1864 | 0,1462 | 9,215 E-05 | 8,3771 E-04 | 7,36 E-05 | 0,6509 | 0,0712 | 0,0567 | 3,5166 E-05 | 3,2644 E-04 | 3,2186 E-05 |
| 05732 | Y | 0,4929 | 0,9046 | 0,2259 | 4,3354 E-04 | 3,2361 E-04 | 5,1711 E-04 | 0,2283 | 0,3526 | 0,0849 | 1,7205 E-04 | 1,4858 E-04 | 2,3471 E-04 |
| 05732 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05733 | X | 1,3865 | 0,2088 | 0,2769 | 1,5338 E-04 | 7,4338 E-04 | 6,7873 E-05 | 0,5317 | 0,0972 | 0,1090 | 7,1002 E-05 | 2,8753 E-04 | 2,9352 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05733 | Y | 0,1203 | 2,7659 | 0,3354 | 2,0411 E-03 | 2,9674 E-05 | 4,309 E-04 | 0,0484 | 1,2336 | 0,1516 | 9,18 E-04 | 1,1968 E-05 | 1,9567 E-04 |
| 05733 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05734 | X | 1,6243 | 0,2548 | 0,2803 | 1,3442 E-04 | 6,8912 E-04 | 7,8437 E-05 | 0,6238 | 0,1185 | 0,1104 | 6,2228 E-05 | 2,6668 E-04 | 3,4344 E-05 |
| 05734 | Y | 0,1461 | 3,3383 | 0,3448 | 1,8066 E-03 | 3,6807 E-05 | 5,5402 E-04 | 0,0592 | 1,4923 | 0,1560 | 8,1271 E-04 | 1,7012 E-05 | 2,5148 E-04 |
| 05734 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05735 | X | 1,3847 | 0,1677 | 0,1900 | 1,3454 E-04 | 7,1409 E-04 | 6,2077 E-05 | 0,5310 | 0,0788 | 0,0717 | 6,2544 E-05 | 2,7576 E-04 | 2,6847 E-05 |
| 05735 | Y | 0,1210 | 2,4719 | 0,3367 | 1,8477 E-03 | 6,1581 E-05 | 3,9164 E-04 | 0,0487 | 1,0987 | 0,1502 | 8,297 E-04 | 2,4216 E-05 | 1,7798 E-04 |
| 05735 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05736 | X | 1,3994 | 0,1727 | 0,1637 | 1,345 E-04 | 6,8801 E-04 | 6,2893 E-05 | 0,5367 | 0,0811 | 0,0616 | 6,2489 E-05 | 2,6552 E-04 | 2,7317 E-05 |
| 05736 | Y | 0,1229 | 2,5235 | 0,3348 | 1,8305 E-03 | 8,0407 E-05 | 4,1397 E-04 | 0,0495 | 1,1222 | 0,1495 | 8,2209 E-04 | 3,2902 E-05 | 1,8804 E-04 |
| 05736 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05737 | X | 1,4662 | 0,1838 | 0,1644 | 1,3235 E-04 | 7,0066 E-04 | 7,0163 E-05 | 0,5625 | 0,0863 | 0,0618 | 6,1407 E-05 | 2,7038 E-04 | 3,0583 E-05 |
| 05737 | Y | 0,1303 | 2,6731 | 0,3364 | 1,7871 E-03 | 8,7267 E-05 | 4,8057 E-04 | 0,0526 | 1,1897 | 0,1503 | 8,0286 E-04 | 3,6242 E-05 | 2,1808 E-04 |
| 05737 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05738 | X | 1,4332 | 0,1823 | 0,1228 | 1,3588 E-04 | 7,0751 E-04 | 6,407 E-05 | 0,5498 | 0,0856 | 0,0459 | 6,306 E-05 | 2,7306 E-04 | 2,7976 E-05 |
| 05738 | Y | 0,1271 | 2,6283 | 0,3300 | 1,825 E-03 | 8,5252 E-05 | 4,4433 E-04 | 0,0513 | 1,1697 | 0,1475 | 8,1985 E-04 | 3,5273 E-05 | 2,0173 E-04 |
| 05738 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05739 | X | 1,4985 | 0,1937 | 0,1238 | 1,3535 E-04 | 6,7145 E-04 | 6,6237 E-05 | 0,5750 | 0,0908 | 0,0463 | 6,2742 E-05 | 2,5911 E-04 | 2,9112 E-05 |
| 05739 | Y | 0,1340 | 2,7806 | 0,3319 | 1,8089 E-03 | 6,6766 E-05 | 4,878 E-04 | 0,0541 | 1,2384 | 0,1484 | 8,1282 E-04 | 2,6779 E-05 | 2,2136 E-04 |
| 05739 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05740 | X | 1,4008 | 0,1806 | 0,0786 | 1,3844 E-04 | 7,4693 E-04 | 6,3635 E-05 | 0,5372 | 0,0847 | 0,0290 | 6,4247 E-05 | 2,8838 E-04 | 2,771 E-05 |
| 05740 | Y | 0,1234 | 2,5799 | 0,3229 | 1,8696 E-03 | 8,4639 E-05 | 4,3114 E-04 | 0,0497 | 1,1480 | 0,1445 | 8,3985 E-04 | 3,4951 E-05 | 1,9576 E-04 |
| 05740 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05741 | X | 1,4671 | 0,1921 | 0,0787 | 1,3816 E-04 | 7,3942 E-04 | 6,5503 E-05 | 0,5629 | 0,0900 | 0,0290 | 6,4056 E-05 | 2,8559 E-04 | 2,8681 E-05 |
| 05741 | Y | 0,1306 | 2,7357 | 0,3268 | 1,8497 E-03 | 7,1364 E-05 | 4,6623 E-04 | 0,0528 | 1,2184 | 0,1463 | 8,3116 E-04 | 2,889 E-05 | 2,1163 E-04 |
| 05741 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05742 | X | 1,5347 | 0,2037 | 0,0798 | 1,3802 E-04 | 7,8981 E-04 | 6,937 E-05 | 0,5890 | 0,0954 | 0,0294 | 6,3919 E-05 | 3,0534 E-04 | 3,0424 E-05 |
| 05742 | Y | 0,1370 | 2,8897 | 0,3303 | 1,8279 E-03 | 6,3375 E-05 | 5,0069 E-04 | 0,0554 | 1,2879 | 0,1479 | 8,2161 E-04 | 2,5208 E-05 | 2,2725 E-04 |
| 05742 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05743 | X | 1,6080 | 0,2153 | 0,0802 | 1,3964 E-04 | 8,0212 E-04 | 7,5199 E-05 | 0,6174 | 0,1008 | 0,0296 | 6,4606 E-05 | 3,1019 E-04 | 3,2844 E-05 |
| 05743 | Y | 0,1432 | 3,0424 | 0,3335 | 1,8209 E-03 | 6,2307 E-05 | 5,2224 E-04 | 0,0579 | 1,3568 | 0,1494 | 8,188 E-04 | 2,4855 E-05 | 2,3705 E-04 |
| 05743 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05744 | X | 1,4345 | 0,1904 | 0,0342 | 1,407 E-04 | 7,5732 E-04 | 6,515 E-05 | 0,5503 | 0,0892 | 0,0126 | 6,5244 E-05 | 2,9254 E-04 | 2,842 E-05 |
| 05744 | Y | 0,1267 | 2,6878 | 0,3211 | 1,89 E-03 | 6,9917 E-05 | 4,4867 E-04 | 0,0511 | 1,1970 | 0,1439 | 8,4929 E-04 | 2,8223 E-05 | 2,037 E-04 |
| 05744 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05745 | X | 1,5022 | 0,2022 | 0,0347 | 1,4097 E-04 | 7,6637 E-04 | 6,8229 E-05 | 0,5764 | 0,0947 | 0,0128 | 6,5303 E-05 | 2,9617 E-04 | 2,9858 E-05 |
| 05745 | Y | 0,1337 | 2,8452 | 0,3255 | 1,864 E-03 | 6,38 E-05 | 4,8339 E-04 | 0,0540 | 1,2680 | 0,1459 | 8,3786 E-04 | 2,5449 E-05 | 2,1941 E-04 |
| 05745 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05746 | X | 1,5724 | 0,2140 | 0,0347 | 1,4183 E-04 | 7,8308 E-04 | 7,2694 E-05 | 0,6037 | 0,1002 | 0,0129 | 6,5613 E-05 | 3,0276 E-04 | 3,1786 E-05 |
| 05746 | Y | 0,1402 | 3,0002 | 0,3290 | 1,838 E-03 | 5,9313 E-05 | 5,1097 E-04 | 0,0567 | 1,3380 | 0,1475 | 8,2647 E-04 | 2,3456 E-05 | 2,3192 E-04 |
| 05746 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05747 | X | 1,4008 | 0,1886 | 0,0314 | 1,425 E-04 | 7,6058 E-04 | 6,4127 E-05 | 0,5372 | 0,0883 | 0,0142 | 6,6108 E-05 | 2,9383 E-04 | 2,7914 E-05 |
| 05747 | Y | 0,1227 | 2,6373 | 0,3157 | 1,9189 E-03 | 6,2135 E-05 | 4,3318 E-04 | 0,0494 | 1,1744 | 0,1417 | 8,6225 E-04 | 2,4661 E-05 | 1,9668 E-04 |
| 05747 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05748 | X | 1,4687 | 0,2005 | 0,0310 | 1,4355 E-04 | 7,6818 E-04 | 6,7141 E-05 | 0,5635 | 0,0938 | 0,0140 | 6,652 E-05 | 2,9685 E-04 | 2,9316 E-05 |
| 05748 | Y | 0,1298 | 2,7978 | 0,3210 | 1,9059 E-03 | 6,3006 E-05 | 4,666 E-04 | 0,0524 | 1,2468 | 0,1441 | 8,5668 E-04 | 2,5087 E-05 | 2,1182 E-04 |
| 05748 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05749 | X | 1,5385 | 0,2125 | 0,0312 | 1,4424 E-04 | 7,7464 E-04 | 7,0947 E-05 | 0,5905 | 0,0994 | 0,0141 | 6,6749 E-05 | 2,9946 E-04 | 3,101 E-05 |
| 05749 | Y | 0,1371 | 2,9561 | 0,3252 | 1,8717 E-03 | 5,8265 E-05 | 4,9764 E-04 | 0,0554 | 1,3183 | 0,1460 | 8,4158 E-04 | 2,2954 E-05 | 2,2587 E-04 |
| 05749 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05750 | X | 1,6085 | 0,2247 | 0,0315 | 1,4604 E-04 | 7,671 E-04 | 7,5318 E-05 | 0,6176 | 0,1051 | 0,0143 | 6,7451 E-05 | 2,9663 E-04 | 3,2874 E-05 |
| 05750 | Y | 0,1433 | 3,1118 | 0,3285 | 1,8474 E-03 | 4,8284 E-05 | 5,2022 E-04 | 0,0580 | 1,3886 | 0,1475 | 8,3101 E-04 | 1,8518 E-05 | 2,3614 E-04 |
| 05750 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05751 | X | 1,4338 | 0,1987 | 0,0755 | 1,4594 E-04 | 7,6507 E-04 | 6,5647 E-05 | 0,5500 | 0,0929 | 0,0312 | 6,7655 E-05 | 2,9566 E-04 | 2,8623 E-05 |
| 05751 | Y | 0,1252 | 2,7477 | 0,3166 | 1,9455 E-03 | 5,6248 E-05 | 4,504 E-04 | 0,0504 | 1,2244 | 0,1423 | 8,7451 E-04 | 2,2022 E-05 | 2,0448 E-04 |
| 05751 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05752 | X | 1,5041 | 0,2109 | 0,0746 | 1,4681 E-04 | 7,8565 E-04 | 6,9881 E-05 | 0,5772 | 0,0986 | 0,0309 | 6,7969 E-05 | 3,0368 E-04 | 3,0503 E-05 |
| 05752 | Y | 0,1333 | 2,9096 | 0,3218 | 1,9144 E-03 | 6,546 E-05 | 4,8459 E-04 | 0,0538 | 1,2975 | 0,1447 | 8,6076 E-04 | 2,6204 E-05 | 2,1996 E-04 |
| 05752 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05753 | X | 1,5750 | 0,2232 | 0,0748 | 1,4767 E-04 | 7,6988 E-04 | 7,3672 E-05 | 0,6047 | 0,1043 | 0,0310 | 6,8234 E-05 | 2,9771 E-04 | 3,2162 E-05 |
| 05753 | Y | 0,1410 | 3,0682 | 0,3256 | 1,8733 E-03 | 4,899 E-05 | 5,1091 E-04 | 0,0570 | 1,3692 | 0,1464 | 8,4263 E-04 | 1,8746 E-05 | 2,3189 E-04 |
| 05753 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05754 | X | 1,3992 | 0,1967 | 0,1239 | 1,4728 E-04 | 7,3365 E-04 | 6,3642 E-05 | 0,5366 | 0,0919 | 0,0498 | 6,8312 E-05 | 2,8361 E-04 | 2,772 E-05 |
| 05754 | Y | 0,1210 | 2,6950 | 0,3133 | 1,9713 E-03 | 3,2593 E-05 | 4,3217 E-04 | 0,0487 | 1,2008 | 0,1410 | 8,8609 E-04 | 1,1875 E-05 | 1,9623 E-04 |
| 05754 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05755 | X | 1,4669 | 0,2091 | 0,1238 | 1,5 E-04 | 8,0545 E-04 | 6,8321 E-05 | 0,5628 | 0,0976 | 0,0498 | 6,9477 E-05 | 3,1124 E-04 | 2,9803 E-05 |
| 05755 | Y | 0,1275 | 2,8602 | 0,3178 | 1,9619 E-03 | 8,2123 E-05 | 4,7093 E-04 | 0,0513 | 1,2755 | 0,1430 | 8,8213 E-04 | 3,3779 E-05 | 2,1377 E-04 |
| 05755 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05756 | X | 1,5419 | 0,2216 | 0,1234 | 1,4991 E-04 | 8,121 E-04 | 7,4323 E-05 | 0,5918 | 0,1035 | 0,0497 | 6,9316 E-05 | 3,1399 E-04 | 3,2374 E-05 |
| 05756 | Y | 0,1385 | 3,0228 | 0,3228 | 1,9137 E-03 | 7,2526 E-05 | 5,0597 E-04 | 0,0561 | 1,3489 | 0,1453 | 8,6073 E-04 | 2,9367 E-05 | 2,2962 E-04 |
| 05756 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05757 | X | 1,6105 | 0,2342 | 0,1223 | 1,5113 E-04 | 7,3728 E-04 | 7,6703 E-05 | 0,6184 | 0,1093 | 0,0493 | 6,9684 E-05 | 2,8523 E-04 | 3,3427 E-05 |
| 05757 | Y | 0,1442 | 3,1812 | 0,3273 | 1,8731 E-03 | 3,2411 E-05 | 5,2236 E-04 | 0,0584 | 1,4205 | 0,1474 | 8,429 E-04 | 1,2125 E-05 | 2,3711 E-04 |
| 05757 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05758 | X | 1,4291 | 0,2070 | 0,1688 | 1,5349 E-04 | 6,3463 E-04 | 6,4545 E-05 | 0,5482 | 0,0966 | 0,0671 | 7,1106 E-05 | 2,4537 E-04 | 2,8149 E-05 |
| 05758 | Y | 0,1211 | 2,8074 | 0,3170 | 2,0087 E-03 | 5,8141 E-05 | 4,4233 E-04 | 0,0486 | 1,2518 | 0,1429 | 9,0318 E-04 | 2,7469 E-05 | 2,0085 E-04 |
| 05758 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05759 | X | 1,5808 | 0,2328 | 0,1686 | 1,5014 E-04 | 6,512 E-04 | 8,2293 E-05 | 0,6069 | 0,1086 | 0,0672 | 6,9336 E-05 | 2,5232 E-04 | 3,5644 E-05 |
| 05759 | Y | 0,1443 | 3,1371 | 0,3293 | 1,8956 E-03 | 9,7233 E-05 | 5,299 E-04 | 0,0586 | 1,4008 | 0,1485 | 8,5292 E-04 | 4,4849 E-05 | 2,405 E-04 |
| 05759 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05760 | X | 1,3985 | 0,2046 | 0,2055 | 1,5301 E-04 | 6,4535 E-04 | 6,2828 E-05 | 0,5363 | 0,0954 | 0,0813 | 7,0893 E-05 | 2,4985 E-04 | 2,738 E-05 |
| 05760 | Y | 0,1209 | 2,7519 | 0,3266 | 2,0185 E-03 | 8,3998 E-05 | 4,277 E-04 | 0,0486 | 1,2269 | 0,1473 | 9,076 E-04 | 3,9287 E-05 | 1,9422 E-04 |
| 05760 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05761 | X | 1,6120 | 0,2443 | 0,2079 | 1,4482 E-04 | 6,517 E-04 | 8,4315 E-05 | 0,6190 | 0,1138 | 0,0824 | 6,6899 E-05 | 2,5229 E-04 | 3,6509 E-05 |
| 05761 | Y | 0,1451 | 3,2518 | 0,3388 | 1,8685 E-03 | 7,0209 E-05 | 5,3882 E-04 | 0,0588 | 1,4528 | 0,1530 | 8,4084 E-04 | 3,2635 E-05 | 2,446 E-04 |
| 05761 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05762 | X | 1,4325 | 0,2155 | 0,2474 | 1,7116 E-04 | 7,7783 E-04 | 6,8252 E-05 | 0,5495 | 0,1004 | 0,0976 | 7,8957 E-05 | 3,0101 E-04 | 2,9694 E-05 |
| 05762 | Y | 0,1234 | 2,8672 | 0,3377 | 2,103 E-03 | 3,4492 E-05 | 4,5648 E-04 | 0,0496 | 1,2792 | 0,1526 | 9,4618 E-04 | 1,3736 E-05 | 2,0728 E-04 |
| 05762 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05763 | X | 1,5112 | 0,2307 | 0,2466 | 1,7425 E-04 | 8,9006 E-04 | 8,2392 E-05 | 0,5800 | 0,1074 | 0,0974 | 8,0174 E-05 | 3,4401 E-04 | 3,5587 E-05 |
| 05763 | Y | 0,1360 | 3,0423 | 0,3438 | 2,0704 E-03 | 1,1647 E-04 | 5,1257 E-04 | 0,0550 | 1,3584 | 0,1553 | 9,3174 E-04 | 4,9145 E-05 | 2,3271 E-04 |
| 05763 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05764 | X | 1,5829 | 0,2440 | 0,2504 | 1,4246 E-04 | 7,1649 E-04 | 9,0052 E-05 | 0,6077 | 0,1135 | 0,0988 | 6,5972 E-05 | 2,7714 E-04 | 3,8884 E-05 |
| 05764 | Y | 0,1451 | 3,2093 | 0,3437 | 1,9101 E-03 | 2,7845 E-05 | 5,5777 E-04 | 0,0589 | 1,4338 | 0,1554 | 8,5928 E-04 | 1,1092 E-05 | 2,5318 E-04 |
| 05764 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05765 | X | 1,4054 | 0,2102 | 0,2838 | 1,4876 E-04 | 8,2576 E-04 | 6,2995 E-05 | 0,5400 | 0,0978 | 0,1083 | 6,9044 E-05 | 3,1983 E-04 | 2,7431 E-05 |
| 05765 | Y | 0,0800 | 2,7705 | 0,2658 | 1,9892 E-03 | 5,3624 E-05 | 4,2626 E-04 | 0,0367 | 1,2357 | 0,1180 | 8,945 E-04 | 2,4554 E-05 | 1,9355 E-04 |
| 05765 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05766 | X | 1,6503 | 0,2569 | 0,2827 | 1,5054 E-04 | 6,9929 E-04 | 8,9838 E-05 | 0,6351 | 0,1195 | 0,1079 | 6,9296 E-05 | 2,7059 E-04 | 3,8591 E-05 |
| 05766 | Y | 0,1002 | 3,3587 | 0,2745 | 1,8173 E-03 | 2,6478 E-05 | 5,296 E-04 | 0,0463 | 1,5015 | 0,1220 | 8,1777 E-04 | 1,0641 E-05 | 2,4049 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05766 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05767 | X | 1,6278 | 0,2572 | 0,2968 | 1,4371 E-04 | 6,8896 E-04 | 6,5994 E-05 | 0,6252 | 0,1196 | 0,1165 | 6,6333 E-05 | 2,6668 E-04 | 2,9326 E-05 |
| 05767 | Y | 0,1351 | 3,3586 | 0,3011 | 1,8189 E-03 | 3,7777 E-05 | 5,3211 E-04 | 0,0540 | 1,5015 | 0,1364 | 8,184 E-04 | 1,7753 E-05 | 2,4152 E-04 |
| 05767 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05768 | X | 1,3858 | 0,2100 | 0,2944 | 1,5424 E-04 | 7,7875 E-04 | 7,2104 E-05 | 0,5315 | 0,0977 | 0,1154 | 7,1396 E-05 | 3,0114 E-04 | 3,0917 E-05 |
| 05768 | Y | 0,1113 | 2,7709 | 0,2884 | 2,0011 E-03 | 3,7994 E-05 | 4,2155 E-04 | 0,0442 | 1,2359 | 0,1306 | 8,999 E-04 | 1,392 E-05 | 1,9146 E-04 |
| 05768 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05769 | X | 1,4034 | 0,2128 | 0,2912 | 1,5926 E-04 | 8,2209 E-04 | 7,2992 E-05 | 0,5384 | 0,0990 | 0,1137 | 7,3692 E-05 | 3,1793 E-04 | 3,13 E-05 |
| 05769 | Y | 0,0968 | 2,8083 | 0,2037 | 2,0379 E-03 | 4,8358 E-05 | 4,2733 E-04 | 0,0375 | 1,2528 | 0,0925 | 9,1668 E-04 | 1,824 E-05 | 1,9408 E-04 |
| 05769 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05770 | X | 1,4773 | 0,2275 | 0,2924 | 1,8082 E-04 | 9,1948 E-04 | 6,9379 E-05 | 0,5670 | 0,1058 | 0,1142 | 8,2992 E-05 | 3,5535 E-04 | 3,0172 E-05 |
| 05770 | Y | 0,1037 | 2,9863 | 0,2061 | 2,094 E-03 | 1,263 E-04 | 4,6611 E-04 | 0,0403 | 1,3333 | 0,0936 | 9,4241 E-04 | 5,336 E-05 | 2,1164 E-04 |
| 05770 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05771 | X | 1,5521 | 0,2425 | 0,2932 | 1,686 E-04 | 8,3677 E-04 | 5,0094 E-05 | 0,5960 | 0,1128 | 0,1146 | 7,7618 E-05 | 3,2353 E-04 | 2,2933 E-05 |
| 05771 | Y | 0,1125 | 3,1640 | 0,2131 | 2,038 E-03 | 8,4888 E-05 | 5,2196 E-04 | 0,0440 | 1,4137 | 0,0967 | 9,1736 E-04 | 3,4834 E-05 | 2,3684 E-04 |
| 05771 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05772 | X | 1,6168 | 0,2550 | 0,2932 | 1,3924 E-04 | 7,1661 E-04 | 6,3699 E-05 | 0,6211 | 0,1186 | 0,1146 | 6,4395 E-05 | 2,7736 E-04 | 2,842 E-05 |
| 05772 | Y | 0,1158 | 3,3265 | 0,2202 | 1,805 E-03 | 2,9275 E-05 | 5,3184 E-04 | 0,0452 | 1,4871 | 0,1000 | 8,1196 E-04 | 1,2624 E-05 | 2,4138 E-04 |
| 05772 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05773 | X | 1,6250 | 0,2562 | 0,2897 | 9,0956 E-05 | 7,3106 E-04 | 7,6835 E-05 | 0,6247 | 0,1191 | 0,1121 | 4,1929 E-05 | 2,8304 E-04 | 3,355 E-05 |
| 05773 | Y | 0,0719 | 3,3333 | 0,0186 | 1,4677 E-03 | 3,1124 E-05 | 5,3141 E-04 | 0,0261 | 1,4902 | 0,0087 | 6,5751 E-04 | 1,3333 E-05 | 2,4124 E-04 |
| 05773 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05774 | X | 1,4187 | 0,2131 | 0,2863 | 1,5403 E-04 | 8,5013 E-04 | 6,581 E-05 | 0,5451 | 0,0991 | 0,1097 | 7,1388 E-05 | 3,2927 E-04 | 2,8575 E-05 |
| 05774 | Y | 0,0695 | 2,8079 | 0,1813 | 2,0322 E-03 | 5,0788 E-05 | 4,3299 E-04 | 0,0308 | 1,2526 | 0,0800 | 9,1404 E-04 | 2,2971 E-05 | 1,9662 E-04 |
| 05774 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05775 | X | 1,4933 | 0,2266 | 0,2869 | 1,5916 E-04 | 9,0787 E-04 | 7,791 E-05 | 0,5740 | 0,1055 | 0,1100 | 7,3669 E-05 | 3,5198 E-04 | 3,3554 E-05 |
| 05775 | Y | 0,0746 | 2,9859 | 0,1826 | 2,0995 E-03 | 8,0182 E-05 | 4,7109 E-04 | 0,0332 | 1,3331 | 0,0805 | 9,4474 E-04 | 3,7281 E-05 | 2,1394 E-04 |
| 05775 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05776 | X | 1,5680 | 0,2409 | 0,2866 | 1,6769 E-04 | 8,5015 E-04 | 9,4659 E-05 | 0,6030 | 0,1121 | 0,1098 | 7,7283 E-05 | 3,2956 E-04 | 4,0327 E-05 |
| 05776 | Y | 0,0806 | 3,1639 | 0,1883 | 2,0428 E-03 | 7,2892 E-05 | 5,0933 E-04 | 0,0360 | 1,4136 | 0,0831 | 9,1953 E-04 | 3,4 E-05 | 2,3135 E-04 |
| 05776 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05777 | X | 1,6337 | 0,2546 | 0,2860 | 1,4646 E-04 | 7,2509 E-04 | 9,0682 E-05 | 0,6285 | 0,1184 | 0,1096 | 6,7526 E-05 | 2,8069 E-04 | 3,8916 E-05 |
| 05777 | Y | 0,0845 | 3,3267 | 0,1943 | 1,8036 E-03 | 3,0806 E-05 | 5,2919 E-04 | 0,0378 | 1,4871 | 0,0859 | 8,114 E-04 | 1,3343 E-05 | 2,4031 E-04 |
| 05777 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05778 | X | 1,4186 | 0,1676 | 0,0279 | 1,2797 E-04 | 7,3697 E-04 | 7,6658 E-05 | 0,5458 | 0,0644 | 0,0108 | 4,9363 E-05 | 2,853 E-04 | 3,2738 E-05 |
| 05778 | Y | 0,1700 | 0,7453 | 0,0228 | 4,3091 E-04 | 2,3392 E-04 | 4,2839 E-04 | 0,0803 | 0,2858 | 0,0086 | 1,6704 E-04 | 1,0056 E-04 | 1,9462 E-04 |
| 05778 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05779 | X | 1,6645 | 0,1946 | 0,0281 | 2,1448 E-04 | 7,083 E-04 | 9,3275 E-05 | 0,6414 | 0,0748 | 0,0108 | 8,3156 E-05 | 2,7423 E-04 | 3,9894 E-05 |
| 05779 | Y | 0,2093 | 0,8739 | 0,0290 | 2,96 E-04 | 2,3307 E-04 | 5,3903 E-04 | 0,0984 | 0,3360 | 0,0110 | 1,1223 E-04 | 9,9969 E-05 | 2,4446 E-04 |
| 05779 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05780 | X | 1,6659 | 0,2078 | 0,1275 | 1,1999 E-04 | 6,5613 E-04 | 8,0381 E-05 | 0,6420 | 0,0804 | 0,0492 | 4,6562 E-05 | 2,5363 E-04 | 3,4879 E-05 |
| 05780 | Y | 0,2092 | 0,8308 | 0,0755 | 4,0628 E-04 | 2,7825 E-04 | 5,2502 E-04 | 0,0983 | 0,3142 | 0,0301 | 1,5455 E-04 | 1,1573 E-04 | 2,3835 E-04 |
| 05780 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05781 | X | 1,4166 | 0,1757 | 0,1254 | 1,3087 E-04 | 6,5153 E-04 | 5,0191 E-05 | 0,5450 | 0,0679 | 0,0484 | 5,0787 E-05 | 2,5169 E-04 | 2,2401 E-05 |
| 05781 | Y | 0,1704 | 0,7131 | 0,0766 | 4,2645 E-04 | 3,2514 E-04 | 4,2273 E-04 | 0,0805 | 0,2693 | 0,0304 | 1,6215 E-04 | 1,3323 E-04 | 1,9182 E-04 |
| 05781 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05782 | X | 1,4289 | 0,1763 | 0,0990 | 1,4593 E-04 | 6,405 E-04 | 5,3416 E-05 | 0,5497 | 0,0681 | 0,0382 | 5,6582 E-05 | 2,4733 E-04 | 2,3696 E-05 |
| 05782 | Y | 0,1733 | 0,7294 | 0,0606 | 4,5181 E-04 | 3,4252 E-04 | 4,2254 E-04 | 0,0819 | 0,2766 | 0,0239 | 1,7256 E-04 | 1,396 E-04 | 1,9193 E-04 |
| 05782 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05783 | X | 1,6539 | 0,2022 | 0,1002 | 1,3365 E-04 | 6,5096 E-04 | 9,495 E-05 | 0,6373 | 0,0781 | 0,0387 | 5,1833 E-05 | 2,5156 E-04 | 4,0514 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05783 | Y | 0,2067 | 0,8353 | 0,0622 | 3,9459 E-04 | 2,949 E-04 | 5,4005 E-04 | 0,0970 | 0,3173 | 0,0246 | 1,5037 E-04 | 1,2188 E-04 | 2,4478 E-04 |
| 05783 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05784 | X | 1,1415 | 0,1214 | 0,1486 | 1,1496 E-04 | 9,4444 E-04 | 4,8073 E-05 | 0,4393 | 0,0463 | 0,0575 | 4,3992 E-05 | 3,668 E-04 | 2,0843 E-05 |
| 05784 | Y | 0,2990 | 0,6157 | 0,2145 | 5,058 E-04 | 3,0449 E-04 | 3,15 E-04 | 0,1390 | 0,2383 | 0,0805 | 1,9864 E-04 | 1,4046 E-04 | 1,4303 E-04 |
| 05784 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05785 | X | 1,4093 | 0,1533 | 0,1483 | 1,0534 E-04 | 8,9185 E-04 | 6,0692 E-05 | 0,5436 | 0,0585 | 0,0575 | 4,0284 E-05 | 3,4715 E-04 | 2,6418 E-05 |
| 05785 | Y | 0,3907 | 0,7579 | 0,2232 | 4,7257 E-04 | 3,2091 E-04 | 4,0932 E-04 | 0,1813 | 0,2945 | 0,0838 | 1,869 E-04 | 1,476 E-04 | 1,8587 E-04 |
| 05785 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05786 | X | 1,1594 | 0,1236 | 0,1485 | 1,1653 E-04 | 9,433 E-04 | 4,7983 E-05 | 0,4462 | 0,0471 | 0,0575 | 4,4593 E-05 | 3,664 E-04 | 2,0856 E-05 |
| 05786 | Y | 0,3042 | 0,6253 | 0,2144 | 5,0815 E-04 | 3,0594 E-04 | 3,2051 E-04 | 0,1414 | 0,2421 | 0,0804 | 1,9958 E-04 | 1,4111 E-04 | 1,4554 E-04 |
| 05786 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05787 | X | 1,2384 | 0,1332 | 0,1488 | 1,1407 E-04 | 9,2978 E-04 | 4,6946 E-05 | 0,4770 | 0,0509 | 0,0577 | 4,3652 E-05 | 3,614 E-04 | 2,0647 E-05 |
| 05787 | Y | 0,3305 | 0,6679 | 0,2175 | 4,9914 E-04 | 3,1373 E-04 | 3,4848 E-04 | 0,1535 | 0,2589 | 0,0816 | 1,9641 E-04 | 1,4458 E-04 | 1,5815 E-04 |
| 05787 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05788 | X | 1,3161 | 0,1425 | 0,1487 | 1,0794 E-04 | 9,12 E-04 | 5,0308 E-05 | 0,5073 | 0,0544 | 0,0576 | 4,1288 E-05 | 3,5474 E-04 | 2,2144 E-05 |
| 05788 | Y | 0,3571 | 0,7091 | 0,2201 | 4,8343 E-04 | 3,1645 E-04 | 3,7603 E-04 | 0,1658 | 0,2751 | 0,0826 | 1,9074 E-04 | 1,4571 E-04 | 1,7066 E-04 |
| 05788 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05789 | X | 1,3923 | 0,1514 | 0,1483 | 1,0421 E-04 | 8,9487 E-04 | 5,8534 E-05 | 0,5370 | 0,0578 | 0,0575 | 3,9847 E-05 | 3,4829 E-04 | 2,5538 E-05 |
| 05789 | Y | 0,3839 | 0,7490 | 0,2221 | 4,7179 E-04 | 3,1944 E-04 | 4,0277 E-04 | 0,1782 | 0,2909 | 0,0834 | 1,8656 E-04 | 1,4695 E-04 | 1,8289 E-04 |
| 05789 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05790 | X | 1,6547 | 0,1895 | 0,1200 | 4,0271 E-04 | 4,9333 E-04 | 8,7986 E-05 | 0,6369 | 0,0728 | 0,0466 | 1,5659 E-04 | 1,9043 E-04 | 3,7839 E-05 |
| 05790 | Y | 0,1093 | 0,8798 | 0,0251 | 1,1933 E-04 | 4,7655 E-05 | 5,3271 E-04 | 0,0510 | 0,3384 | 0,0115 | 4,6803 E-05 | 1,7399 E-05 | 2,4172 E-04 |
| 05790 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05791 | X | 1,6594 | 0,2072 | 0,1554 | 1,4252 E-04 | 3,0737 E-04 | 1,0835 E-04 | 0,6387 | 0,0801 | 0,0601 | 5,5346 E-05 | 1,1771 E-04 | 4,5767 E-05 |
| 05791 | Y | 0,1100 | 0,8315 | 0,0173 | 3,7275 E-04 | 5,798 E-05 | 5,5282 E-04 | 0,0513 | 0,3145 | 0,0082 | 1,412 E-04 | 2,2095 E-05 | 2,5053 E-04 |
| 05791 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05792 | X | 1,6524 | 0,1988 | 0,1470 | 1,991 E-04 | 2,6119 E-04 | 1,5564 E-04 | 0,6360 | 0,0767 | 0,0569 | 7,7366 E-05 | 9,9596 E-05 | 6,4121 E-05 |
| 05792 | Y | 0,1098 | 0,8393 | 0,0192 | 2,9715 E-04 | 6,8328 E-05 | 6,0297 E-04 | 0,0513 | 0,3190 | 0,0091 | 1,1124 E-04 | 2,6732 E-05 | 2,7215 E-04 |
| 05792 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05793 | X | 1,6623 | 0,1916 | 0,0172 | 2,8973 E-04 | 7,3101 E-04 | 7,1173 E-05 | 0,6405 | 0,0735 | 0,0066 | 1,1247 E-04 | 2,8321 E-04 | 3,1263 E-05 |
| 05793 | Y | 0,1964 | 0,8820 | 0,0181 | 2,132 E-04 | 1,8805 E-04 | 5,1343 E-04 | 0,0924 | 0,3400 | 0,0067 | 7,8996 E-05 | 8,3021 E-05 | 2,3325 E-04 |
| 05793 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05794 | X | 1,6544 | 0,1876 | 0,0954 | 4,3808 E-04 | 6,3534 E-04 | 5,1547 E-05 | 0,6369 | 0,0720 | 0,0370 | 1,7036 E-04 | 2,4587 E-04 | 2,3393 E-05 |
| 05794 | Y | 0,1199 | 0,8867 | 0,0232 | 1,1242 E-04 | 5,4705 E-05 | 4,971 E-04 | 0,0562 | 0,3419 | 0,0105 | 4,8164 E-05 | 2,5805 E-05 | 2,2589 E-04 |
| 05794 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05795 | X | 1,6454 | 0,1818 | 0,0717 | 4,622 E-04 | 6,9123 E-04 | 6,0007 E-05 | 0,6335 | 0,0697 | 0,0278 | 1,7976 E-04 | 2,6771 E-04 | 2,6784 E-05 |
| 05795 | Y | 0,1390 | 0,8849 | 0,0176 | 1,1854 E-04 | 9,1769 E-05 | 4,9417 E-04 | 0,0654 | 0,3414 | 0,0077 | 5,244 E-05 | 4,3054 E-05 | 2,2466 E-04 |
| 05795 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05796 | X | 1,3869 | 0,1651 | 0,2231 | 1,3037 E-04 | 7,4476 E-04 | 6,6817 E-05 | 0,5318 | 0,0777 | 0,0844 | 6,0591 E-05 | 2,8759 E-04 | 2,9043 E-05 |
| 05796 | Y | 0,1218 | 2,4549 | 0,3390 | 1,8311 E-03 | 7,5235 E-05 | 4,469 E-04 | 0,0491 | 1,0909 | 0,1511 | 8,2206 E-04 | 3,056 E-05 | 2,0287 E-04 |
| 05796 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05797 | X | 1,6223 | 0,2017 | 0,2302 | 1,3451 E-04 | 7,7523 E-04 | 7,608 E-05 | 0,6230 | 0,0947 | 0,0872 | 6,2285 E-05 | 2,9972 E-04 | 3,3023 E-05 |
| 05797 | Y | 0,1439 | 2,9540 | 0,3452 | 1,8456 E-03 | 6,4437 E-05 | 4,9749 E-04 | 0,0582 | 1,3161 | 0,1540 | 8,2925 E-04 | 2,5826 E-05 | 2,2594 E-04 |
| 05797 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05798 | X | 1,6225 | 0,1916 | 0,3368 | 1,3041 E-04 | 7,6977 E-04 | 8,0987 E-05 | 0,6231 | 0,0902 | 0,1283 | 6,0461 E-05 | 2,9765 E-04 | 3,5055 E-05 |
| 05798 | Y | 0,1442 | 2,8811 | 0,3505 | 1,7355 E-03 | 5,1398 E-05 | 5,1537 E-04 | 0,0583 | 1,2826 | 0,1560 | 7,7949 E-04 | 2,0068 E-05 | 2,3402 E-04 |
| 05798 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05799 | X | 1,3873 | 0,1563 | 0,3302 | 1,1792 E-04 | 7,7816 E-04 | 6,9963 E-05 | 0,5320 | 0,0737 | 0,1257 | 5,4706 E-05 | 3,0056 E-04 | 3,0154 E-05 |
| 05799 | Y | 0,1216 | 2,3906 | 0,3459 | 1,7192 E-03 | 7,3266 E-05 | 4,3115 E-04 | 0,0490 | 1,0614 | 0,1538 | 7,7139 E-04 | 2,9886 E-05 | 1,9575 E-04 |
| 05799 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05800 | X | 1,4013 | 0,1609 | 0,3003 | 1,2245 E-04 | 7,6503 E-04 | 6,9365 E-05 | 0,5374 | 0,0758 | 0,1142 | 5,6884 E-05 | 2,9551 E-04 | 2,9984 E-05 |
| 05800 | Y | 0,1233 | 2,4378 | 0,3443 | 1,7338 E-03 | 6,9447 E-05 | 4,3947 E-04 | 0,0497 | 1,0828 | 0,1532 | 7,7816 E-04 | 2,8156 E-05 | 1,9952 E-04 |
| 05800 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05801 | X | 1,4691 | 0,1710 | 0,3028 | 1,2501 E-04 | 7,6448 E-04 | 7,2753 E-05 | 0,5636 | 0,0805 | 0,1152 | 5,802 E-05 | 2,9542 E-04 | 3,1503 E-05 |
| 05801 | Y | 0,1304 | 2,5824 | 0,3459 | 1,7173 E-03 | 6,0669 E-05 | 4,6806 E-04 | 0,0527 | 1,1480 | 0,1540 | 7,711 E-04 | 2,4242 E-05 | 2,1252 E-04 |
| 05801 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05802 | X | 1,5379 | 0,1815 | 0,3051 | 1,2953 E-04 | 7,7172 E-04 | 7,4535 E-05 | 0,5903 | 0,0854 | 0,1161 | 6,0003 E-05 | 2,9833 E-04 | 3,2316 E-05 |
| 05802 | Y | 0,1368 | 2,7265 | 0,3474 | 1,7196 E-03 | 5,5042 E-05 | 4,828 E-04 | 0,0553 | 1,2130 | 0,1547 | 7,7231 E-04 | 2,17 E-05 | 2,1926 E-04 |
| 05802 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05803 | X | 1,6079 | 0,1923 | 0,3068 | 1,3031 E-04 | 7,7279 E-04 | 7,6155 E-05 | 0,6174 | 0,0904 | 0,1167 | 6,0388 E-05 | 2,9881 E-04 | 3,3128 E-05 |
| 05803 | Y | 0,1429 | 2,8717 | 0,3489 | 1,7436 E-03 | 5,3618 E-05 | 5,0822 E-04 | 0,0578 | 1,2785 | 0,1554 | 7,8322 E-04 | 2,1035 E-05 | 2,3077 E-04 |
| 05803 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05804 | X | 1,4343 | 0,1699 | 0,2541 | 1,2318 E-04 | 7,489 E-04 | 6,6566 E-05 | 0,5502 | 0,0800 | 0,0964 | 5,7168 E-05 | 2,8935 E-04 | 2,9012 E-05 |
| 05804 | Y | 0,1269 | 2,5396 | 0,3429 | 1,7486 E-03 | 5,7308 E-05 | 4,5489 E-04 | 0,0512 | 1,1290 | 0,1528 | 7,8518 E-04 | 2,264 E-05 | 2,0654 E-04 |
| 05804 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05805 | X | 1,5018 | 0,1803 | 0,2565 | 1,2615 E-04 | 7,6022 E-04 | 6,9533 E-05 | 0,5763 | 0,0848 | 0,0973 | 5,8486 E-05 | 2,9384 E-04 | 3,0274 E-05 |
| 05805 | Y | 0,1336 | 2,6848 | 0,3449 | 1,7423 E-03 | 5,3684 E-05 | 4,6964 E-04 | 0,0540 | 1,1945 | 0,1537 | 7,8257 E-04 | 2,1055 E-05 | 2,1327 E-04 |
| 05805 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05806 | X | 1,5720 | 0,1912 | 0,2588 | 1,2861 E-04 | 7,771 E-04 | 7,2452 E-05 | 0,6035 | 0,0899 | 0,0982 | 5,954 E-05 | 3,005 E-04 | 3,1552 E-05 |
| 05806 | Y | 0,1398 | 2,8305 | 0,3463 | 1,7568 E-03 | 4,9808 E-05 | 4,8983 E-04 | 0,0565 | 1,2602 | 0,1544 | 7,8919 E-04 | 1,9287 E-05 | 2,2243 E-04 |
| 05806 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05807 | X | 1,4109 | 0,1427 | 0,1907 | 9,2544 E-05 | 8,1659 E-04 | 6,2215 E-05 | 0,5422 | 0,0537 | 0,0736 | 3,4808 E-05 | 3,1623 E-04 | 2,7163 E-05 |
| 05807 | Y | 0,0881 | 0,8605 | 0,0385 | 5,3237 E-04 | 6,0968 E-05 | 4,3259 E-04 | 0,0410 | 0,3432 | 0,0147 | 2,175 E-04 | 2,7764 E-05 | 1,9637 E-04 |
| 05807 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05808 | X | 1,6471 | 0,1686 | 0,1890 | 9,2531 E-05 | 7,8137 E-04 | 6,8924 E-05 | 0,6339 | 0,0635 | 0,0730 | 3,4809 E-05 | 3,0267 E-04 | 3,0317 E-05 |
| 05808 | Y | 0,1082 | 1,0047 | 0,0365 | 5,076 E-04 | 5,8265 E-05 | 5,0145 E-04 | 0,0503 | 0,4023 | 0,0140 | 2,0804 E-04 | 2,6532 E-05 | 2,2787 E-04 |
| 05808 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05809 | X | 1,6514 | 0,1860 | 0,0894 | 3,7609 E-04 | 6,6795 E-04 | 4,8014 E-05 | 0,6356 | 0,0713 | 0,0348 | 1,4611 E-04 | 2,5841 E-04 | 2,1828 E-05 |
| 05809 | Y | 0,1090 | 0,8936 | 0,0263 | 1,2467 E-04 | 5,9109 E-05 | 4,8107 E-04 | 0,0508 | 0,3455 | 0,0119 | 4,605 E-05 | 2,2451 E-05 | 2,1868 E-04 |
| 05809 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05810 | X | 1,4097 | 0,1666 | 0,0971 | 1,3752 E-04 | 7,9796 E-04 | 8,8239 E-05 | 0,5417 | 0,0639 | 0,0377 | 5,2966 E-05 | 3,0903 E-04 | 3,7261 E-05 |
| 05810 | Y | 0,0878 | 0,7561 | 0,0276 | 4,2044 E-04 | 6,3955 E-05 | 4,5518 E-04 | 0,0408 | 0,2913 | 0,0125 | 1,6385 E-04 | 2,7525 E-05 | 2,0614 E-04 |
| 05810 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05811 | X | 1,4235 | 0,1642 | 0,0633 | 7,9367 E-05 | 8,1132 E-04 | 8,6943 E-05 | 0,5471 | 0,0628 | 0,0246 | 3,0193 E-05 | 3,1422 E-04 | 3,6787 E-05 |
| 05811 | Y | 0,0890 | 0,7759 | 0,0280 | 5,0478 E-04 | 6,4571 E-05 | 4,5711 E-04 | 0,0414 | 0,3004 | 0,0124 | 1,992 E-04 | 2,8024 E-05 | 2,0707 E-04 |
| 05811 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05812 | X | 1,4976 | 0,1632 | 0,0608 | 6,0453 E-05 | 8,2837 E-04 | 3,507 E-05 | 0,5759 | 0,0624 | 0,0237 | 2,3989 E-05 | 3,2095 E-04 | 1,5899 E-05 |
| 05812 | Y | 0,0956 | 0,8275 | 0,0277 | 6,517 E-04 | 6,6618 E-05 | 4,1352 E-04 | 0,0445 | 0,3209 | 0,0123 | 2,605 E-04 | 2,962 E-05 | 1,8806 E-04 |
| 05812 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05813 | X | 1,5719 | 0,1626 | 0,0586 | 8,2384 E-05 | 7,9712 E-04 | 8,4247 E-05 | 0,6048 | 0,0621 | 0,0228 | 3,1395 E-05 | 3,0882 E-04 | 3,0906 E-05 |
| 05813 | Y | 0,1023 | 0,8763 | 0,0274 | 4,56 E-04 | 6,3199 E-05 | 3,6493 E-04 | 0,0477 | 0,3404 | 0,0121 | 1,8046 E-04 | 2,7456 E-05 | 1,6506 E-04 |
| 05813 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05814 | X | 1,6388 | 0,1800 | 0,0585 | 2,9911 E-04 | 7,2414 E-04 | 3,8857 E-05 | 0,6307 | 0,0688 | 0,0228 | 1,1597 E-04 | 2,8037 E-04 | 1,6795 E-05 |
| 05814 | Y | 0,1079 | 0,9018 | 0,0274 | 1,9441 E-04 | 5,8119 E-05 | 4,5088 E-04 | 0,0503 | 0,3503 | 0,0121 | 7,2735 E-05 | 2,3613 E-05 | 2,0497 E-04 |
| 05814 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05815 | X | 1,4607 | 0,1611 | 0,0079 | 3,5105 E-05 | 8,1362 E-04 | 6,0855 E-05 | 0,5615 | 0,0614 | 0,0032 | 1,282 E-05 | 3,1511 E-04 | 2,6697 E-05 |
| 05815 | Y | 0,0923 | 0,8191 | 0,0292 | 5,7596 E-04 | 6,3998 E-05 | 4,3947 E-04 | 0,0429 | 0,3195 | 0,0124 | 2,2985 E-04 | 2,7859 E-05 | 1,9957 E-04 |
| 05815 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05816 | X | 1,5336 | 0,1631 | 0,0066 | 4,2235 E-05 | 8,0002 E-04 | 3,5683 E-05 | 0,5899 | 0,0622 | 0,0027 | 1,5604 E-05 | 3,0989 E-04 | 1,5037 E-05 |
| 05816 | Y | 0,0988 | 0,8672 | 0,0290 | 5,3371 E-04 | 6,2645 E-05 | 4,102 E-04 | 0,0460 | 0,3388 | 0,0123 | 2,135 E-04 | 2,7238 E-05 | 1,8656 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05816 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05817 | X | 1,6035 | 0,1712 | 0,0067 | 1,5872 E-04 | 7,6917 E-04 | 3,8355 E-05 | 0,6170 | 0,0652 | 0,0027 | 6,1058 E-05 | 2,979 E-04 | 1,6111 E-05 |
| 05817 | Y | 0,1048 | 0,9051 | 0,0290 | 3,6123 E-04 | 5,9864 E-05 | 4,3495 E-04 | 0,0488 | 0,3539 | 0,0124 | 1,4303 E-04 | 2,5523 E-05 | 1,9773 E-04 |
| 05817 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05818 | X | 1,4243 | 0,1544 | 0,0462 | 8,3297 E-05 | 8,1444 E-04 | 6,599 E-05 | 0,5474 | 0,0587 | 0,0177 | 3,1513 E-05 | 3,1536 E-04 | 2,8626 E-05 |
| 05818 | Y | 0,0891 | 0,8155 | 0,0315 | 5,2676 E-04 | 6,3033 E-05 | 4,3224 E-04 | 0,0414 | 0,3200 | 0,0129 | 2,1071 E-04 | 2,7266 E-05 | 1,9626 E-04 |
| 05818 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05819 | X | 1,4967 | 0,1599 | 0,0472 | 5,6507 E-05 | 8,0464 E-04 | 5,0003 E-05 | 0,5755 | 0,0607 | 0,0181 | 2,1075 E-05 | 3,1163 E-04 | 2,246 E-05 |
| 05819 | Y | 0,0955 | 0,8613 | 0,0311 | 5,4254 E-04 | 6,2232 E-05 | 4,3504 E-04 | 0,0444 | 0,3384 | 0,0128 | 2,1789 E-04 | 2,7013 E-05 | 1,978 E-04 |
| 05819 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05820 | X | 1,5674 | 0,1658 | 0,0474 | 9,3551 E-05 | 7,8841 E-04 | 4,0275 E-05 | 0,6030 | 0,0630 | 0,0182 | 3,551 E-05 | 3,0536 E-04 | 1,834 E-05 |
| 05820 | Y | 0,1016 | 0,9041 | 0,0310 | 4,621 E-04 | 6,0633 E-05 | 4,4179 E-04 | 0,0473 | 0,3556 | 0,0127 | 1,8589 E-04 | 2,625 E-05 | 2,0092 E-04 |
| 05820 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05821 | X | 1,6356 | 0,1765 | 0,0469 | 1,5778 E-04 | 7,7129 E-04 | 5,6994 E-05 | 0,6294 | 0,0671 | 0,0180 | 6,0547 E-05 | 2,9872 E-04 | 2,5562 E-05 |
| 05821 | Y | 0,1074 | 0,9389 | 0,0310 | 3,7365 E-04 | 5,9014 E-05 | 4,9117 E-04 | 0,0500 | 0,3696 | 0,0127 | 1,4969 E-04 | 2,5349 E-05 | 2,2321 E-04 |
| 05821 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05822 | X | 1,4603 | 0,1538 | 0,1014 | 7,9724 E-05 | 8,1028 E-04 | 6,1656 E-05 | 0,5614 | 0,0582 | 0,0391 | 3,0026 E-05 | 3,1378 E-04 | 2,702 E-05 |
| 05822 | Y | 0,0923 | 0,8578 | 0,0339 | 5,3297 E-04 | 6,1821 E-05 | 4,3623 E-04 | 0,0429 | 0,3390 | 0,0135 | 2,1494 E-04 | 2,6838 E-05 | 1,9827 E-04 |
| 05822 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05823 | X | 1,5316 | 0,1602 | 0,1015 | 8,1568 E-05 | 7,9849 E-04 | 5,0771 E-05 | 0,5891 | 0,0607 | 0,0391 | 3,0736 E-05 | 3,0926 E-04 | 2,2826 E-05 |
| 05823 | Y | 0,0984 | 0,9019 | 0,0335 | 5,049 E-04 | 6,0639 E-05 | 4,431 E-04 | 0,0458 | 0,3569 | 0,0133 | 2,0437 E-04 | 2,6326 E-05 | 2,0156 E-04 |
| 05823 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05824 | X | 1,6010 | 0,1682 | 0,1012 | 1,106 E-04 | 7,8617 E-04 | 5,4055 E-05 | 0,6160 | 0,0637 | 0,0390 | 4,2032 E-05 | 3,045 E-04 | 2,4293 E-05 |
| 05824 | Y | 0,1044 | 0,9420 | 0,0332 | 4,468 E-04 | 5,9423 E-05 | 4,7195 E-04 | 0,0486 | 0,3731 | 0,0132 | 1,8122 E-04 | 2,5868 E-05 | 2,1459 E-04 |
| 05824 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05825 | X | 1,4241 | 0,1464 | 0,1564 | 8,5822 E-05 | 8,1526 E-04 | 6,0586 E-05 | 0,5473 | 0,0552 | 0,0604 | 3,2266 E-05 | 3,157 E-04 | 2,6531 E-05 |
| 05825 | Y | 0,0892 | 0,8555 | 0,0369 | 5,3538 E-04 | 6,115 E-05 | 4,2941 E-04 | 0,0415 | 0,3400 | 0,0143 | 2,1766 E-04 | 2,6993 E-05 | 1,9506 E-04 |
| 05825 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05826 | X | 1,4958 | 0,1539 | 0,1563 | 7,9432 E-05 | 8,0722 E-04 | 5,5537 E-05 | 0,5752 | 0,0581 | 0,0603 | 2,9789 E-05 | 3,1263 E-04 | 2,4684 E-05 |
| 05826 | Y | 0,0953 | 0,8994 | 0,0364 | 5,2346 E-04 | 6,0417 E-05 | 4,3676 E-04 | 0,0443 | 0,3579 | 0,0141 | 2,1333 E-04 | 2,6211 E-05 | 1,9871 E-04 |
| 05826 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05827 | X | 1,5661 | 0,1613 | 0,1560 | 8,6528 E-05 | 7,9511 E-04 | 5,2917 E-05 | 0,6025 | 0,0609 | 0,0602 | 3,2542 E-05 | 3,0797 E-04 | 2,3774 E-05 |
| 05827 | Y | 0,1013 | 0,9422 | 0,0359 | 4,991 E-04 | 5,9213 E-05 | 4,5845 E-04 | 0,0471 | 0,3754 | 0,0139 | 2,039 E-04 | 2,5743 E-05 | 2,0854 E-04 |
| 05827 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05828 | X | 1,6349 | 0,1695 | 0,1555 | 1,0055 E-04 | 7,851 E-04 | 6,7361 E-05 | 0,6292 | 0,0640 | 0,0600 | 3,7976 E-05 | 3,0411 E-04 | 2,9686 E-05 |
| 05828 | Y | 0,1072 | 0,9829 | 0,0354 | 4,8396 E-04 | 5,8594 E-05 | 4,9758 E-04 | 0,0499 | 0,3920 | 0,0138 | 1,9779 E-04 | 2,6103 E-05 | 2,2613 E-04 |
| 05828 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05829 | X | 1,3846 | 0,1673 | 0,0461 | 1,0918 E-04 | 8,352 E-04 | 6,3988 E-05 | 0,5307 | 0,0643 | 0,0179 | 4,2052 E-05 | 3,2255 E-04 | 2,7815 E-05 |
| 05829 | Y | 0,1587 | 0,7451 | 0,1793 | 4,6466 E-04 | 1,1065 E-04 | 4,2837 E-04 | 0,0661 | 0,2854 | 0,0665 | 1,8022 E-04 | 4,6684 E-05 | 1,9444 E-04 |
| 05829 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05830 | X | 1,6146 | 0,1980 | 0,0518 | 1,0265 E-04 | 8,0476 E-04 | 7,6699 E-05 | 0,6197 | 0,0761 | 0,0201 | 3,9547 E-05 | 3,1094 E-04 | 3,3424 E-05 |
| 05830 | Y | 0,1889 | 0,8670 | 0,1811 | 3,905 E-04 | 1,0609 E-04 | 5,2256 E-04 | 0,0789 | 0,3328 | 0,0671 | 1,5155 E-04 | 4,4852 E-05 | 2,3718 E-04 |
| 05830 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05831 | X | 1,6147 | 0,2077 | 0,1664 | 1,0684 E-04 | 8,1227 E-04 | 7,7225 E-05 | 0,6197 | 0,0803 | 0,0644 | 4,141 E-05 | 3,1383 E-04 | 3,3627 E-05 |
| 05831 | Y | 0,1889 | 0,8304 | 0,1888 | 3,9695 E-04 | 1,0706 E-04 | 5,2255 E-04 | 0,0789 | 0,3141 | 0,0706 | 1,5134 E-04 | 4,5191 E-05 | 2,3717 E-04 |
| 05831 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05832 | X | 1,3846 | 0,1754 | 0,1648 | 1,1921 E-04 | 8,5091 E-04 | 6,6545 E-05 | 0,5307 | 0,0678 | 0,0638 | 4,623 E-05 | 3,2861 E-04 | 2,8807 E-05 |
| 05832 | Y | 0,1588 | 0,7144 | 0,1883 | 4,2308 E-04 | 1,1494 E-04 | 4,2837 E-04 | 0,0662 | 0,2698 | 0,0704 | 1,6118 E-04 | 4,8244 E-05 | 1,9445 E-04 |
| 05832 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05833 | X | 1,3971 | 0,1749 | 0,1329 | 1,1607 E-04 | 8,4456 E-04 | 6,5531 E-05 | 0,5355 | 0,0675 | 0,0515 | 4,4934 E-05 | 3,2616 E-04 | 2,845 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05833 | Y | 0,1604 | 0,7288 | 0,1858 | 4,3547 E-04 | 1,135 E-04 | 4,3501 E-04 | 0,0668 | 0,2763 | 0,0693 | 1,6671 E-04 | 4,7713 E-05 | 1,9739 E-04 |
| 05833 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05834 | X | 1,4668 | 0,1844 | 0,1342 | 1,1345 E-04 | 8,308 E-04 | 7,1607 E-05 | 0,5625 | 0,0712 | 0,0519 | 4,3909 E-05 | 3,2092 E-04 | 3,101 E-05 |
| 05834 | Y | 0,1696 | 0,7652 | 0,1862 | 4,2442 E-04 | 1,1061 E-04 | 4,7133 E-04 | 0,0707 | 0,2903 | 0,0694 | 1,6261 E-04 | 4,6586 E-05 | 2,1356 E-04 |
| 05834 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05835 | X | 1,5352 | 0,1939 | 0,1350 | 1,1597 E-04 | 8,1942 E-04 | 7,3484 E-05 | 0,5890 | 0,0749 | 0,0523 | 4,4869 E-05 | 3,1658 E-04 | 3,195 E-05 |
| 05835 | Y | 0,1786 | 0,8002 | 0,1865 | 4,0658 E-04 | 1,0839 E-04 | 5,0057 E-04 | 0,0745 | 0,3037 | 0,0695 | 1,5589 E-04 | 4,572 E-05 | 2,2683 E-04 |
| 05835 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05836 | X | 1,6029 | 0,2034 | 0,1354 | 1,112 E-04 | 8,1244 E-04 | 7,7359 E-05 | 0,6152 | 0,0786 | 0,0524 | 4,3029 E-05 | 3,139 E-04 | 3,365 E-05 |
| 05836 | Y | 0,1874 | 0,8339 | 0,1866 | 3,9435 E-04 | 1,0717 E-04 | 5,2004 E-04 | 0,0783 | 0,3167 | 0,0696 | 1,511 E-04 | 4,5242 E-05 | 2,3599 E-04 |
| 05836 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05837 | X | 1,4319 | 0,1757 | 0,0789 | 1,0913 E-04 | 8,3113 E-04 | 6,6542 E-05 | 0,5490 | 0,0677 | 0,0306 | 4,211 E-05 | 3,2102 E-04 | 2,8947 E-05 |
| 05837 | Y | 0,1650 | 0,7626 | 0,1820 | 4,5326 E-04 | 1,1062 E-04 | 4,5189 E-04 | 0,0688 | 0,2911 | 0,0676 | 1,7502 E-04 | 4,6638 E-05 | 2,0495 E-04 |
| 05837 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05838 | X | 1,5009 | 0,1850 | 0,0806 | 1,0948 E-04 | 8,1912 E-04 | 6,9481 E-05 | 0,5757 | 0,0713 | 0,0313 | 4,2227 E-05 | 3,1644 E-04 | 3,0298 E-05 |
| 05838 | Y | 0,1741 | 0,7998 | 0,1825 | 4,2461 E-04 | 1,0851 E-04 | 4,8542 E-04 | 0,0726 | 0,3055 | 0,0678 | 1,6427 E-04 | 4,5801 E-05 | 2,1999 E-04 |
| 05838 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05839 | X | 1,5690 | 0,1944 | 0,0818 | 1,0874 E-04 | 8,103 E-04 | 7,3982 E-05 | 0,6021 | 0,0749 | 0,0317 | 4,1934 E-05 | 3,1307 E-04 | 3,225 E-05 |
| 05839 | Y | 0,1830 | 0,8344 | 0,1829 | 3,9469 E-04 | 1,0699 E-04 | 5,0994 E-04 | 0,0764 | 0,3189 | 0,0679 | 1,5284 E-04 | 4,5201 E-05 | 2,313 E-04 |
| 05839 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05840 | X | 1,6545 | 0,2588 | 0,2945 | 1,4654 E-04 | 6,1476 E-04 | 7,2347 E-05 | 0,6368 | 0,1203 | 0,1122 | 6,7491 E-05 | 2,3732 E-04 | 3,1623 E-05 |
| 05840 | Y | 0,1102 | 3,3732 | 0,3196 | 1,8015 E-03 | 5,2859 E-05 | 5,0496 E-04 | 0,0513 | 1,5082 | 0,1423 | 8,105 E-04 | 2,1603 E-05 | 2,2928 E-04 |
| 05840 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05841 | X | 1,6436 | 0,2591 | 0,3227 | 1,6984 E-04 | 4,7621 E-04 | 5,1918 E-05 | 0,6326 | 0,1204 | 0,1231 | 7,7591 E-05 | 1,8293 E-04 | 2,3441 E-05 |
| 05841 | Y | 0,1117 | 3,3633 | 0,3270 | 1,8877 E-03 | 1,2551 E-04 | 4,7852 E-04 | 0,0520 | 1,5039 | 0,1456 | 8,4968 E-04 | 5,5045 E-05 | 2,1722 E-04 |
| 05841 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05842 | X | 1,6270 | 0,2536 | 0,3495 | 2,42 E-04 | 3,5454 E-04 | 3,234 E-05 | 0,6263 | 0,1180 | 0,1333 | 1,0696 E-04 | 1,3521 E-04 | 1,4812 E-05 |
| 05842 | Y | 0,1173 | 3,3180 | 0,3428 | 1,9972 E-03 | 1,8931 E-04 | 4,4523 E-04 | 0,0547 | 1,4836 | 0,1528 | 8,9974 E-04 | 8,4216 E-05 | 2,0194 E-04 |
| 05842 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05843 | X | 1,4101 | 0,2092 | 0,2624 | 1,5673 E-04 | 7,9285 E-04 | 6,2496 E-05 | 0,5419 | 0,0974 | 0,0998 | 7,268 E-05 | 3,0683 E-04 | 2,7236 E-05 |
| 05843 | Y | 0,0877 | 2,7665 | 0,3119 | 2,0393 E-03 | 3,7282 E-05 | 4,267 E-04 | 0,0408 | 1,2338 | 0,1389 | 9,1721 E-04 | 1,5605 E-05 | 1,9375 E-04 |
| 05843 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05844 | X | 1,6490 | 0,2541 | 0,2617 | 1,5307 E-04 | 7,1556 E-04 | 8,5405 E-05 | 0,6347 | 0,1183 | 0,0995 | 7,0274 E-05 | 2,769 E-04 | 3,6998 E-05 |
| 05844 | Y | 0,1093 | 3,3376 | 0,3183 | 1,8031 E-03 | 2,9378 E-05 | 5,4703 E-04 | 0,0509 | 1,4919 | 0,1418 | 8,1122 E-04 | 1,2593 E-05 | 2,4834 E-04 |
| 05844 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05845 | X | 1,6497 | 0,2054 | 0,2379 | 1,2552 E-04 | 7,1216 E-04 | 7,4635 E-05 | 0,6349 | 0,0964 | 0,0940 | 5,8124 E-05 | 2,7581 E-04 | 3,2627 E-05 |
| 05845 | Y | 0,1088 | 2,9815 | 0,3401 | 1,7886 E-03 | 7,1703 E-05 | 5,2189 E-04 | 0,0506 | 1,3287 | 0,1537 | 8,0368 E-04 | 3,3409 E-05 | 2,3691 E-04 |
| 05845 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05846 | X | 1,4086 | 0,1678 | 0,2394 | 1,3044 E-04 | 7,7592 E-04 | 6,3497 E-05 | 0,5413 | 0,0789 | 0,0944 | 6,054 E-05 | 3,0075 E-04 | 2,7646 E-05 |
| 05846 | Y | 0,0880 | 2,4740 | 0,3332 | 1,7862 E-03 | 9,9785 E-05 | 4,301 E-04 | 0,0409 | 1,0997 | 0,1505 | 8,0197 E-04 | 4,6727 E-05 | 1,9527 E-04 |
| 05846 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05847 | X | 1,4233 | 0,1724 | 0,2087 | 1,3126 E-04 | 7,8202 E-04 | 6,232 E-05 | 0,5470 | 0,0810 | 0,0826 | 6,0894 E-05 | 3,0307 E-04 | 2,7244 E-05 |
| 05847 | Y | 0,0894 | 2,5220 | 0,3295 | 1,8082 E-03 | 9,3421 E-05 | 4,3799 E-04 | 0,0416 | 1,1215 | 0,1487 | 8,12 E-04 | 4,3838 E-05 | 1,9883 E-04 |
| 05847 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05848 | X | 1,4957 | 0,1839 | 0,2083 | 1,3545 E-04 | 7,956 E-04 | 6,0467 E-05 | 0,5752 | 0,0863 | 0,0825 | 6,2771 E-05 | 3,0838 E-04 | 2,6788 E-05 |
| 05848 | Y | 0,0962 | 2,6728 | 0,3323 | 1,8005 E-03 | 8,795 E-05 | 4,778 E-04 | 0,0448 | 1,1895 | 0,1500 | 8,0891 E-04 | 4,1092 E-05 | 2,1679 E-04 |
| 05848 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05849 | X | 1,5684 | 0,1954 | 0,2078 | 1,3092 E-04 | 7,7652 E-04 | 6,0859 E-05 | 0,6034 | 0,0917 | 0,0823 | 6,0663 E-05 | 3,0095 E-04 | 2,7117 E-05 |
| 05849 | Y | 0,1023 | 2,8231 | 0,3347 | 1,7975 E-03 | 8,179 E-05 | 5,0451 E-04 | 0,0476 | 1,2574 | 0,1511 | 8,0769 E-04 | 3,8053 E-05 | 2,2889 E-04 |
| 05849 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05850 | X | 1,6362 | 0,2062 | 0,2080 | 1,2808 E-04 | 7,4028 E-04 | 7,2107 E-05 | 0,6297 | 0,0967 | 0,0824 | 5,9336 E-05 | 2,8679 E-04 | 3,1621 E-05 |
| 05850 | Y | 0,1078 | 2,9733 | 0,3364 | 1,7959 E-03 | 7,3723 E-05 | 5,1958 E-04 | 0,0502 | 1,3252 | 0,1519 | 8,0708 E-04 | 3,4273 E-05 | 2,3583 E-04 |
| 05850 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05851 | X | 1,4595 | 0,1821 | 0,1597 | 1,3781 E-04 | 7,8152 E-04 | 6,5498 E-05 | 0,5611 | 0,0855 | 0,0637 | 6,3876 E-05 | 3,0282 E-04 | 2,8582 E-05 |
| 05851 | Y | 0,0926 | 2,6277 | 0,3250 | 1,833 E-03 | 8,3649 E-05 | 4,5309 E-04 | 0,0431 | 1,1694 | 0,1465 | 8,2346 E-04 | 3,9276 E-05 | 2,0569 E-04 |
| 05851 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05852 | X | 1,5313 | 0,1937 | 0,1594 | 1,383 E-04 | 7,7667 E-04 | 6,4201 E-05 | 0,5890 | 0,0908 | 0,0636 | 6,4059 E-05 | 3,0094 E-04 | 2,8317 E-05 |
| 05852 | Y | 0,0990 | 2,7807 | 0,3280 | 1,8171 E-03 | 7,8424 E-05 | 4,8849 E-04 | 0,0461 | 1,2385 | 0,1479 | 8,1659 E-04 | 3,668 E-05 | 2,2167 E-04 |
| 05852 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05853 | X | 1,6012 | 0,2051 | 0,1597 | 1,3507 E-04 | 7,598 E-04 | 6,8692 E-05 | 0,6161 | 0,0961 | 0,0637 | 6,2583 E-05 | 2,9437 E-04 | 3,0233 E-05 |
| 05853 | Y | 0,1049 | 2,9324 | 0,3305 | 1,8035 E-03 | 7,3487 E-05 | 5,1229 E-04 | 0,0488 | 1,3069 | 0,1490 | 8,1065 E-04 | 3,4252 E-05 | 2,3248 E-04 |
| 05853 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05854 | X | 1,4238 | 0,1805 | 0,1118 | 1,3694 E-04 | 7,7742 E-04 | 6,5015 E-05 | 0,5472 | 0,0846 | 0,0451 | 6,3544 E-05 | 3,0113 E-04 | 2,826 E-05 |
| 05854 | Y | 0,0892 | 2,5797 | 0,3182 | 1,8656 E-03 | 7,6729 E-05 | 4,335 E-04 | 0,0415 | 1,1479 | 0,1432 | 8,3803 E-04 | 3,6145 E-05 | 1,9683 E-04 |
| 05854 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05855 | X | 1,4951 | 0,1920 | 0,1115 | 1,3921 E-04 | 7,7426 E-04 | 6,6697 E-05 | 0,5749 | 0,0900 | 0,0451 | 6,4511 E-05 | 2,9994 E-04 | 2,9151 E-05 |
| 05855 | Y | 0,0957 | 2,7357 | 0,3218 | 1,8541 E-03 | 7,4103 E-05 | 4,6806 E-04 | 0,0445 | 1,2183 | 0,1448 | 8,3319 E-04 | 3,4783 E-05 | 2,1247 E-04 |
| 05855 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05856 | X | 1,5656 | 0,2037 | 0,1116 | 1,3891 E-04 | 7,6684 E-04 | 6,8799 E-05 | 0,6023 | 0,0954 | 0,0451 | 6,4335 E-05 | 2,9707 E-04 | 3,0176 E-05 |
| 05856 | Y | 0,1018 | 2,8900 | 0,3248 | 1,83 E-03 | 7,0668 E-05 | 4,9829 E-04 | 0,0474 | 1,2880 | 0,1462 | 8,2262 E-04 | 3,3043 E-05 | 2,2615 E-04 |
| 05856 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05857 | X | 1,6346 | 0,2153 | 0,1116 | 1,3887 E-04 | 7,5794 E-04 | 7,4212 E-05 | 0,6291 | 0,1008 | 0,0451 | 6,4281 E-05 | 2,9362 E-04 | 3,244 E-05 |
| 05857 | Y | 0,1075 | 3,0426 | 0,3272 | 1,8175 E-03 | 6,6807 E-05 | 5,1969 E-04 | 0,0501 | 1,3569 | 0,1473 | 8,1723 E-04 | 3,1106 E-05 | 2,359 E-04 |
| 05857 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05858 | X | 1,4594 | 0,1904 | 0,0646 | 1,4062 E-04 | 7,7299 E-04 | 6,639 E-05 | 0,5610 | 0,0892 | 0,0270 | 6,5203 E-05 | 2,9937 E-04 | 2,8904 E-05 |
| 05858 | Y | 0,0924 | 2,6877 | 0,3160 | 1,8908 E-03 | 6,8635 E-05 | 4,493 E-04 | 0,0430 | 1,1969 | 0,1420 | 8,4964 E-04 | 3,2299 E-05 | 2,0399 E-04 |
| 05858 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05859 | X | 1,5301 | 0,2021 | 0,0646 | 1,4154 E-04 | 7,6902 E-04 | 6,8652 E-05 | 0,5885 | 0,0946 | 0,0270 | 6,556 E-05 | 2,9786 E-04 | 3,0007 E-05 |
| 05859 | Y | 0,0986 | 2,8452 | 0,3195 | 1,8663 E-03 | 6,646 E-05 | 4,8191 E-04 | 0,0459 | 1,2680 | 0,1436 | 8,3894 E-04 | 3,1155 E-05 | 2,1875 E-04 |
| 05859 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05860 | X | 1,5999 | 0,2140 | 0,0646 | 1,4204 E-04 | 7,634 E-04 | 7,2234 E-05 | 0,6156 | 0,1002 | 0,0270 | 6,5713 E-05 | 2,957 E-04 | 3,1591 E-05 |
| 05860 | Y | 0,1046 | 3,0004 | 0,3224 | 1,8376 E-03 | 6,4507 E-05 | 5,0908 E-04 | 0,0487 | 1,3381 | 0,1450 | 8,263 E-04 | 3,013 E-05 | 2,3106 E-04 |
| 05860 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05861 | X | 1,4238 | 0,1886 | 0,0240 | 1,4232 E-04 | 7,741 E-04 | 6,4705 E-05 | 0,5472 | 0,0883 | 0,0111 | 6,6036 E-05 | 2,9972 E-04 | 2,8134 E-05 |
| 05861 | Y | 0,0891 | 2,6372 | 0,3110 | 1,9169 E-03 | 6,1874 E-05 | 4,3262 E-04 | 0,0414 | 1,1743 | 0,1396 | 8,6135 E-04 | 2,9103 E-05 | 1,9643 E-04 |
| 05861 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05862 | X | 1,4947 | 0,2005 | 0,0241 | 1,4341 E-04 | 7,7064 E-04 | 6,7603 E-05 | 0,5748 | 0,0938 | 0,0112 | 6,6461 E-05 | 2,9842 E-04 | 2,9484 E-05 |
| 05862 | Y | 0,0954 | 2,7977 | 0,3149 | 1,9069 E-03 | 6,118 E-05 | 4,6508 E-04 | 0,0444 | 1,2468 | 0,1413 | 8,5716 E-04 | 2,8699 E-05 | 2,1114 E-04 |
| 05862 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05863 | X | 1,5650 | 0,2125 | 0,0243 | 1,4439 E-04 | 7,6609 E-04 | 7,0545 E-05 | 0,6020 | 0,0994 | 0,0113 | 6,682 E-05 | 2,967 E-04 | 3,0842 E-05 |
| 05863 | Y | 0,1015 | 2,9561 | 0,3181 | 1,8729 E-03 | 6,0107 E-05 | 4,9605 E-04 | 0,0472 | 1,3183 | 0,1428 | 8,4216 E-04 | 2,8111 E-05 | 2,2516 E-04 |
| 05863 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05864 | X | 1,6343 | 0,2247 | 0,0244 | 1,4618 E-04 | 7,6081 E-04 | 7,4949 E-05 | 0,6290 | 0,1051 | 0,0113 | 6,75 E-05 | 2,9467 E-04 | 3,2725 E-05 |
| 05864 | Y | 0,1074 | 3,1118 | 0,3209 | 1,8469 E-03 | 5,8647 E-05 | 5,1945 E-04 | 0,0500 | 1,3887 | 0,1441 | 8,3081 E-04 | 2,7332 E-05 | 2,3579 E-04 |
| 05864 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05865 | X | 1,4594 | 0,1987 | 0,0406 | 1,4534 E-04 | 7,729 E-04 | 6,6152 E-05 | 0,5610 | 0,0929 | 0,0148 | 6,7389 E-05 | 2,9923 E-04 | 2,8802 E-05 |
| 05865 | Y | 0,0922 | 2,7474 | 0,3110 | 1,9438 E-03 | 5,5477 E-05 | 4,4792 E-04 | 0,0429 | 1,2243 | 0,1394 | 8,7374 E-04 | 2,5948 E-05 | 2,0337 E-04 |
| 05865 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05866 | X | 1,5301 | 0,2108 | 0,0410 | 1,4632 E-04 | 7,6893 E-04 | 6,8735 E-05 | 0,5885 | 0,0985 | 0,0150 | 6,7756 E-05 | 2,9774 E-04 | 3,0042 E-05 |
| 05866 | Y | 0,0984 | 2,9093 | 0,3145 | 1,9165 E-03 | 5,4996 E-05 | 4,821 E-04 | 0,0458 | 1,2974 | 0,1410 | 8,6173 E-04 | 2,5681 E-05 | 2,1884 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05866 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05867 | X | 1,5998 | 0,2232 | 0,0413 | 1,4819 E-04 | 7,6374 E-04 | 7,2326 E-05 | 0,6156 | 0,1043 | 0,0151 | 6,8459 E-05 | 2,9576 E-04 | 3,1637 E-05 |
| 05867 | Y | 0,1044 | 3,0682 | 0,3175 | 1,875 E-03 | 5,5005 E-05 | 5,1039 E-04 | 0,0486 | 1,3692 | 0,1424 | 8,4335 E-04 | 2,5665 E-05 | 2,3166 E-04 |
| 05867 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05868 | X | 1,4239 | 0,1967 | 0,0858 | 1,4739 E-04 | 7,782 E-04 | 6,4637 E-05 | 0,5473 | 0,0919 | 0,0318 | 6,8375 E-05 | 3,0121 E-04 | 2,8098 E-05 |
| 05868 | Y | 0,0891 | 2,6947 | 0,3080 | 1,9654 E-03 | 4,9781 E-05 | 4,3123 E-04 | 0,0414 | 1,2007 | 0,1378 | 8,8343 E-04 | 2,3042 E-05 | 1,9581 E-04 |
| 05868 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05869 | X | 1,4951 | 0,2090 | 0,0862 | 1,481 E-04 | 7,7348 E-04 | 6,7074 E-05 | 0,5749 | 0,0976 | 0,0319 | 6,8631 E-05 | 2,9944 E-04 | 2,9292 E-05 |
| 05869 | Y | 0,0953 | 2,8597 | 0,3118 | 1,9629 E-03 | 4,9588 E-05 | 4,6675 E-04 | 0,0443 | 1,2752 | 0,1395 | 8,8258 E-04 | 2,2984 E-05 | 2,119 E-04 |
| 05869 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05870 | X | 1,5654 | 0,2214 | 0,0866 | 1,4981 E-04 | 7,6685 E-04 | 6,979 E-05 | 0,6022 | 0,1034 | 0,0321 | 6,9278 E-05 | 2,9692 E-04 | 3,0591 E-05 |
| 05870 | Y | 0,1014 | 3,0225 | 0,3149 | 1,9183 E-03 | 4,9526 E-05 | 5,0185 E-04 | 0,0472 | 1,3487 | 0,1410 | 8,6279 E-04 | 2,2996 E-05 | 2,2778 E-04 |
| 05870 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05871 | X | 1,6345 | 0,2342 | 0,0869 | 1,533 E-04 | 7,5954 E-04 | 7,4571 E-05 | 0,6290 | 0,1093 | 0,0322 | 7,0606 E-05 | 2,9412 E-04 | 3,2602 E-05 |
| 05871 | Y | 0,1073 | 3,1813 | 0,3175 | 1,8739 E-03 | 4,9569 E-05 | 5,2268 E-04 | 0,0500 | 1,4205 | 0,1422 | 8,432 E-04 | 2,3036 E-05 | 2,3725 E-04 |
| 05871 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05872 | X | 1,4599 | 0,2071 | 0,1338 | 1,5016 E-04 | 7,8096 E-04 | 6,5938 E-05 | 0,5612 | 0,0966 | 0,0502 | 6,9618 E-05 | 3,0229 E-04 | 2,8719 E-05 |
| 05872 | Y | 0,0923 | 2,8070 | 0,3100 | 2,0045 E-03 | 4,5104 E-05 | 4,4754 E-04 | 0,0429 | 1,2516 | 0,1386 | 9,0133 E-04 | 2,0555 E-05 | 2,0321 E-04 |
| 05872 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05873 | X | 1,5311 | 0,2195 | 0,1341 | 1,5137 E-04 | 7,7333 E-04 | 6,7811 E-05 | 0,5889 | 0,1025 | 0,0503 | 7,0079 E-05 | 2,9937 E-04 | 2,9772 E-05 |
| 05873 | Y | 0,0985 | 2,9741 | 0,3133 | 1,9747 E-03 | 4,4239 E-05 | 4,9439 E-04 | 0,0458 | 1,3271 | 0,1400 | 8,8815 E-04 | 2,0247 E-05 | 2,244 E-04 |
| 05873 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05874 | X | 1,6008 | 0,2323 | 0,1346 | 1,5448 E-04 | 7,6203 E-04 | 7,1388 E-05 | 0,6159 | 0,1084 | 0,0505 | 7,1242 E-05 | 2,9503 E-04 | 3,1361 E-05 |
| 05874 | Y | 0,1045 | 3,1369 | 0,3158 | 1,9066 E-03 | 4,47 E-05 | 5,2293 E-04 | 0,0486 | 1,4006 | 0,1412 | 8,5779 E-04 | 2,0651 E-05 | 2,3732 E-04 |
| 05874 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05875 | X | 1,4240 | 0,2050 | 0,1826 | 1,5193 E-04 | 7,892 E-04 | 6,4528 E-05 | 0,5473 | 0,0955 | 0,0690 | 7,0466 E-05 | 3,0543 E-04 | 2,8031 E-05 |
| 05875 | Y | 0,0892 | 2,7518 | 0,3092 | 2,0143 E-03 | 4,1765 E-05 | 4,2735 E-04 | 0,0415 | 1,2269 | 0,1380 | 9,0577 E-04 | 1,852 E-05 | 1,9407 E-04 |
| 05875 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05876 | X | 1,4964 | 0,2176 | 0,1824 | 1,532 E-04 | 7,8596 E-04 | 6,7339 E-05 | 0,5754 | 0,1014 | 0,0689 | 7,0973 E-05 | 3,0423 E-04 | 2,9492 E-05 |
| 05876 | Y | 0,0957 | 2,9225 | 0,3128 | 2,0395 E-03 | 4,0227 E-05 | 4,7986 E-04 | 0,0445 | 1,3040 | 0,1396 | 9,1737 E-04 | 1,7843 E-05 | 2,1782 E-04 |
| 05876 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05877 | X | 1,5676 | 0,2304 | 0,1828 | 1,551 E-04 | 7,7085 E-04 | 7,0256 E-05 | 0,6031 | 0,1074 | 0,0691 | 7,168 E-05 | 2,984 E-04 | 3,0983 E-05 |
| 05877 | Y | 0,1019 | 3,0909 | 0,3154 | 1,9657 E-03 | 3,9359 E-05 | 5,3163 E-04 | 0,0474 | 1,3801 | 0,1408 | 8,8433 E-04 | 1,7692 E-05 | 2,4123 E-04 |
| 05877 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05878 | X | 1,6356 | 0,2437 | 0,1833 | 1,6014 E-04 | 7,5044 E-04 | 7,4853 E-05 | 0,6295 | 0,1135 | 0,0693 | 7,3499 E-05 | 2,9051 E-04 | 3,2824 E-05 |
| 05878 | Y | 0,1076 | 3,2517 | 0,3171 | 1,8748 E-03 | 3,8439 E-05 | 5,383 E-04 | 0,0501 | 1,4527 | 0,1416 | 8,4374 E-04 | 1,7531 E-05 | 2,4431 E-04 |
| 05878 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05879 | X | 1,4601 | 0,2155 | 0,2319 | 1,5935 E-04 | 8,0417 E-04 | 6,5787 E-05 | 0,5613 | 0,1004 | 0,0880 | 7,3823 E-05 | 3,1125 E-04 | 2,867 E-05 |
| 05879 | Y | 0,0924 | 2,8668 | 0,3135 | 2,1044 E-03 | 3,7885 E-05 | 4,4873 E-04 | 0,0430 | 1,2790 | 0,1397 | 9,4676 E-04 | 1,5914 E-05 | 2,0375 E-04 |
| 05879 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05880 | X | 1,5340 | 0,2285 | 0,2315 | 1,6024 E-04 | 7,9761 E-04 | 7,4172 E-05 | 0,5900 | 0,1065 | 0,0878 | 7,4109 E-05 | 3,0876 E-04 | 3,2448 E-05 |
| 05880 | Y | 0,0994 | 3,0419 | 0,3167 | 2,0665 E-03 | 3,7255 E-05 | 5,2207 E-04 | 0,0462 | 1,3582 | 0,1412 | 9,2986 E-04 | 1,5867 E-05 | 2,3693 E-04 |
| 05880 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05881 | X | 1,6045 | 0,2418 | 0,2322 | 1,6012 E-04 | 7,5492 E-04 | 8,0537 E-05 | 0,6174 | 0,1126 | 0,0882 | 7,3679 E-05 | 2,9221 E-04 | 3,526 E-05 |
| 05881 | Y | 0,1057 | 3,2091 | 0,3176 | 1,9179 E-03 | 3,4817 E-05 | 5,6974 E-04 | 0,0492 | 1,4338 | 0,1416 | 8,6294 E-04 | 1,5373 E-05 | 2,5852 E-04 |
| 05881 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05882 | X | 1,6290 | 0,2739 | 0,4308 | 1,9648 E-04 | 5,8369 E-04 | 6,6182 E-05 | 0,6256 | 0,1271 | 0,1688 | 8,7912 E-05 | 2,2652 E-04 | 2,9405 E-05 |
| 05882 | Y | 0,1472 | 3,4871 | 0,3860 | 1,8102 E-03 | 1,3535 E-04 | 5,3305 E-04 | 0,0597 | 1,5603 | 0,1752 | 8,1456 E-04 | 6,2586 E-05 | 2,4193 E-04 |
| 05882 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05883 | X | 1,6285 | 0,2589 | 0,3129 | 1,4203 E-04 | 6,4816 E-04 | 7,0586 E-05 | 0,6254 | 0,1204 | 0,1230 | 6,5655 E-05 | 2,5103 E-04 | 3,1035 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05883 | Y | 0,1462 | 3,3738 | 0,3468 | 1,7889 E-03 | 6,9672 E-05 | 5,1802 E-04 | 0,0592 | 1,5084 | 0,1570 | 8,0473 E-04 | 3,3 E-05 | 2,3519 E-04 |
| 05883 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05884 | X | 1,6148 | 0,2588 | 0,3399 | 1,5048 E-04 | 6,0811 E-04 | 6,8955 E-05 | 0,6201 | 0,1203 | 0,1335 | 6,9435 E-05 | 2,3577 E-04 | 3,0354 E-05 |
| 05884 | Y | 0,1471 | 3,3584 | 0,3519 | 1,8353 E-03 | 1,069 E-04 | 5,098 E-04 | 0,0597 | 1,5016 | 0,1594 | 8,2563 E-04 | 4,9882 E-05 | 2,3149 E-04 |
| 05884 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05885 | X | 1,5902 | 0,2566 | 0,3741 | 1,5378 E-04 | 5,3335 E-04 | 6,4784 E-05 | 0,6105 | 0,1192 | 0,1468 | 7,1047 E-05 | 2,0717 E-04 | 2,8834 E-05 |
| 05885 | Y | 0,1514 | 3,3135 | 0,3645 | 1,8941 E-03 | 1,744 E-04 | 5,288 E-04 | 0,0618 | 1,4816 | 0,1652 | 8,5211 E-04 | 8,0286 E-05 | 2,3999 E-04 |
| 05885 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05886 | X | 1,6163 | 0,2675 | 0,4068 | 1,693 E-04 | 5,5828 E-04 | 6,1503 E-05 | 0,6207 | 0,1242 | 0,1595 | 7,7277 E-05 | 2,1673 E-04 | 2,7608 E-05 |
| 05886 | Y | 0,1485 | 3,4268 | 0,3785 | 1,8413 E-03 | 1,5258 E-04 | 5,4116 E-04 | 0,0603 | 1,5330 | 0,1717 | 8,2836 E-04 | 7,0432 E-05 | 2,4553 E-04 |
| 05886 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05887 | X | 1,4048 | 0,1770 | 0,1611 | 7,7221 E-05 | 7,8682 E-04 | 3,7707 E-05 | 0,5398 | 0,0685 | 0,0622 | 2,9925 E-05 | 3,0477 E-04 | 1,7381 E-05 |
| 05887 | Y | 0,0788 | 0,7088 | 0,0175 | 3,9362 E-04 | 5,404 E-05 | 4,2294 E-04 | 0,0361 | 0,2670 | 0,0074 | 1,4972 E-04 | 2,5477 E-05 | 1,9189 E-04 |
| 05887 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05888 | X | 1,6559 | 0,2093 | 0,1635 | 7,9059 E-05 | 3,9725 E-04 | 1,2533 E-04 | 0,6373 | 0,0811 | 0,0632 | 3,0629 E-05 | 1,5285 E-04 | 5,2295 E-05 |
| 05888 | Y | 0,0990 | 0,8238 | 0,0184 | 3,8517 E-04 | 4,189 E-05 | 5,3178 E-04 | 0,0456 | 0,3108 | 0,0077 | 1,4657 E-04 | 1,5371 E-05 | 2,4152 E-04 |
| 05888 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05889 | X | 1,6163 | 0,2095 | 0,1871 | 8,8281 E-05 | 7,895 E-04 | 8,2268 E-05 | 0,6205 | 0,0811 | 0,0724 | 3,4257 E-05 | 3,0509 E-04 | 3,5574 E-05 |
| 05889 | Y | 0,1754 | 0,8237 | 0,1796 | 3,9454 E-04 | 9,8277 E-05 | 5,2085 E-04 | 0,0727 | 0,3107 | 0,0672 | 1,5 E-04 | 4,136 E-05 | 2,3646 E-04 |
| 05889 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05890 | X | 1,3865 | 0,1771 | 0,1861 | 1,0304 E-04 | 8,4338 E-04 | 6,6758 E-05 | 0,5315 | 0,0685 | 0,0720 | 3,9999 E-05 | 3,2578 E-04 | 2,8887 E-05 |
| 05890 | Y | 0,1478 | 0,7089 | 0,1792 | 4,0668 E-04 | 1,0173 E-04 | 4,276 E-04 | 0,0611 | 0,2671 | 0,0670 | 1,5447 E-04 | 4,2564 E-05 | 1,9413 E-04 |
| 05890 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05891 | X | 1,4013 | 0,1789 | 0,1828 | 9,975 E-05 | 8,498 E-04 | 6,9987 E-05 | 0,5373 | 0,0692 | 0,0707 | 3,8716 E-05 | 3,2838 E-04 | 3,017 E-05 |
| 05891 | Y | 0,1321 | 0,7149 | 0,1620 | 4,0396 E-04 | 8,5682 E-05 | 4,3204 E-04 | 0,0538 | 0,2693 | 0,0605 | 1,5347 E-04 | 3,5342 E-05 | 1,9616 E-04 |
| 05891 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05892 | X | 1,4727 | 0,1889 | 0,1835 | 9,6228 E-05 | 8,3294 E-04 | 9,304 E-05 | 0,5650 | 0,0731 | 0,0710 | 3,7349 E-05 | 3,2194 E-04 | 3,9275 E-05 |
| 05892 | Y | 0,1392 | 0,7496 | 0,1623 | 4,0045 E-04 | 8,3956 E-05 | 4,6167 E-04 | 0,0567 | 0,2825 | 0,0606 | 1,5218 E-04 | 3,4635 E-05 | 2,0964 E-04 |
| 05892 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05893 | X | 1,5417 | 0,1986 | 0,1840 | 9,2514 E-05 | 7,9843 E-04 | 1,0376 E-04 | 0,5917 | 0,0769 | 0,0712 | 3,5904 E-05 | 3,0864 E-04 | 4,3628 E-05 |
| 05893 | Y | 0,1463 | 0,7839 | 0,1625 | 3,9737 E-04 | 8,4607 E-05 | 4,9004 E-04 | 0,0597 | 0,2956 | 0,0607 | 1,5105 E-04 | 3,502 E-05 | 2,2256 E-04 |
| 05893 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05894 | X | 1,6082 | 0,2079 | 0,1842 | 8,9073 E-05 | 7,7555 E-04 | 9,1182 E-05 | 0,6174 | 0,0805 | 0,0712 | 3,4563 E-05 | 2,9978 E-04 | 3,8985 E-05 |
| 05894 | Y | 0,1535 | 0,8179 | 0,1626 | 3,9533 E-04 | 8,7154 E-05 | 5,1592 E-04 | 0,0627 | 0,3085 | 0,0607 | 1,503 E-04 | 3,6222 E-05 | 2,3428 E-04 |
| 05894 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05895 | X | 1,4422 | 0,1838 | 0,1782 | 9,3667 E-05 | 8,6892 E-04 | 7,9388 E-05 | 0,5534 | 0,0712 | 0,0689 | 3,6345 E-05 | 3,3599 E-04 | 3,3914 E-05 |
| 05895 | Y | 0,1081 | 0,7322 | 0,1343 | 3,9969 E-04 | 6,3289 E-05 | 4,4557 E-04 | 0,0425 | 0,2759 | 0,0500 | 1,519 E-04 | 2,4963 E-05 | 2,0238 E-04 |
| 05895 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05896 | X | 1,5141 | 0,1937 | 0,1789 | 9,108 E-05 | 8,2934 E-04 | 1,0223 E-04 | 0,5813 | 0,0750 | 0,0692 | 3,5339 E-05 | 3,2074 E-04 | 4,2953 E-05 |
| 05896 | Y | 0,1134 | 0,7667 | 0,1347 | 3,9745 E-04 | 6,317 E-05 | 4,7517 E-04 | 0,0446 | 0,2890 | 0,0501 | 1,5108 E-04 | 2,4989 E-05 | 2,1588 E-04 |
| 05896 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05897 | X | 1,5817 | 0,2032 | 0,1794 | 8,904 E-05 | 7,7101 E-04 | 1,0286 E-04 | 0,6074 | 0,0787 | 0,0694 | 3,4545 E-05 | 2,9815 E-04 | 4,3411 E-05 |
| 05897 | Y | 0,1188 | 0,8009 | 0,1349 | 3,9557 E-04 | 6,6602 E-05 | 5,0328 E-04 | 0,0468 | 0,3020 | 0,0502 | 1,504 E-04 | 2,6702 E-05 | 2,2862 E-04 |
| 05897 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05898 | X | 1,4095 | 0,1788 | 0,1731 | 9,0128 E-05 | 8,7976 E-04 | 6,6231 E-05 | 0,5409 | 0,0692 | 0,0669 | 3,4962 E-05 | 3,4032 E-04 | 2,8722 E-05 |
| 05898 | Y | 0,0818 | 0,7148 | 0,1066 | 3,9887 E-04 | 4,7205 E-05 | 4,3101 E-04 | 0,0306 | 0,2693 | 0,0395 | 1,5159 E-04 | 1,7536 E-05 | 1,9573 E-04 |
| 05898 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05899 | X | 1,4844 | 0,1886 | 0,1741 | 8,8576 E-05 | 8,78 E-04 | 9,1014 E-05 | 0,5699 | 0,0730 | 0,0673 | 3,4359 E-05 | 3,3975 E-04 | 3,8537 E-05 |
| 05899 | Y | 0,0856 | 0,7494 | 0,1070 | 3,9678 E-04 | 4,4174 E-05 | 4,614 E-04 | 0,0320 | 0,2825 | 0,0396 | 1,5084 E-04 | 1,623 E-05 | 2,0961 E-04 |
| 05899 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05900 | X | 1,5556 | 0,1984 | 0,1748 | 8,7094 E-05 | 8,0174 E-04 | 1,1334 E-04 | 0,5976 | 0,0768 | 0,0676 | 3,3782 E-05 | 3,1021 E-04 | 4,7391 E-05 |
| 05900 | Y | 0,0893 | 0,7838 | 0,1073 | 3,9518 E-04 | 4,6258 E-05 | 4,919 E-04 | 0,0334 | 0,2955 | 0,0398 | 1,5026 E-04 | 1,7292 E-05 | 2,2351 E-04 |
| 05900 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05901 | X | 1,6198 | 0,2079 | 0,1753 | 8,5137 E-05 | 7,249 E-04 | 9,8299 E-05 | 0,6224 | 0,0805 | 0,0678 | 3,302 E-05 | 2,8033 E-04 | 4,176 E-05 |
| 05901 | Y | 0,0935 | 0,8178 | 0,1074 | 3,9387 E-04 | 5,1557 E-05 | 5,1721 E-04 | 0,0349 | 0,3085 | 0,0398 | 1,4979 E-04 | 1,9973 E-05 | 2,3491 E-04 |
| 05901 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05902 | X | 1,4514 | 0,1836 | 0,1697 | 8,517 E-05 | 9,2192 E-04 | 7,1053 E-05 | 0,5574 | 0,0711 | 0,0656 | 3,3029 E-05 | 3,5694 E-04 | 3,0709 E-05 |
| 05902 | Y | 0,0660 | 0,7322 | 0,0797 | 3,9561 E-04 | 3,6875 E-05 | 4,4631 E-04 | 0,0239 | 0,2759 | 0,0293 | 1,5041 E-04 | 1,4233 E-05 | 2,0268 E-04 |
| 05902 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05903 | X | 1,5281 | 0,1934 | 0,1706 | 8,4469 E-05 | 8,7284 E-04 | 1,2048 E-04 | 0,5871 | 0,0749 | 0,0659 | 3,2754 E-05 | 3,3797 E-04 | 5,0082 E-05 |
| 05903 | Y | 0,0688 | 0,7666 | 0,0801 | 3,9441 E-04 | 3,6302 E-05 | 4,8169 E-04 | 0,0249 | 0,2890 | 0,0295 | 1,4999 E-04 | 1,3944 E-05 | 2,1889 E-04 |
| 05903 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05904 | X | 1,5963 | 0,2031 | 0,1713 | 8,3827 E-05 | 7,3626 E-04 | 1,2904 E-04 | 0,6136 | 0,0786 | 0,0662 | 3,2503 E-05 | 2,8487 E-04 | 5,3596 E-05 |
| 05904 | Y | 0,0719 | 0,8008 | 0,0803 | 3,9316 E-04 | 3,6878 E-05 | 5,096 E-04 | 0,0260 | 0,3020 | 0,0296 | 1,4954 E-04 | 1,3423 E-05 | 2,3157 E-04 |
| 05904 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05905 | X | 1,4160 | 0,1787 | 0,1658 | 8,1235 E-05 | 8,9176 E-04 | 5,0423 E-05 | 0,5438 | 0,0692 | 0,0640 | 3,1493 E-05 | 3,4535 E-04 | 2,2552 E-05 |
| 05905 | Y | 0,0593 | 0,7148 | 0,0531 | 3,9503 E-04 | 4,0893 E-05 | 4,2986 E-04 | 0,0232 | 0,2693 | 0,0194 | 1,5021 E-04 | 1,7705 E-05 | 1,9512 E-04 |
| 05905 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05906 | X | 1,4967 | 0,1884 | 0,1668 | 8,1247 E-05 | 9,7782 E-04 | 1,0362 E-04 | 0,5752 | 0,0729 | 0,0644 | 3,1495 E-05 | 3,7894 E-04 | 4,3464 E-05 |
| 05906 | Y | 0,0628 | 0,7494 | 0,0535 | 3,9352 E-04 | 5,2313 E-05 | 4,6858 E-04 | 0,0249 | 0,2825 | 0,0195 | 1,4968 E-04 | 2,4083 E-05 | 2,1283 E-04 |
| 05906 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05907 | X | 1,5740 | 0,1981 | 0,1676 | 8,0825 E-05 | 8,2476 E-04 | 1,7497 E-04 | 0,6052 | 0,0767 | 0,0648 | 3,1329 E-05 | 3,1944 E-04 | 7,1341 E-05 |
| 05907 | Y | 0,0664 | 0,7838 | 0,0538 | 3,9222 E-04 | 4,084 E-05 | 5,0688 E-04 | 0,0265 | 0,2955 | 0,0196 | 1,4921 E-04 | 1,7479 E-05 | 2,3044 E-04 |
| 05907 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05908 | X | 1,6340 | 0,2078 | 0,1681 | 8,0035 E-05 | 6,1434 E-04 | 1,33 E-04 | 0,6284 | 0,0805 | 0,0650 | 3,102 E-05 | 2,3746 E-04 | 5,523 E-05 |
| 05908 | Y | 0,0692 | 0,8179 | 0,0539 | 3,906 E-04 | 3,3717 E-05 | 5,2472 E-04 | 0,0276 | 0,3085 | 0,0197 | 1,4861 E-04 | 1,2243 E-05 | 2,3842 E-04 |
| 05908 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05909 | X | 1,4582 | 0,1835 | 0,1633 | 7,8216 E-05 | 1,0428 E-03 | 4,1629 E-05 | 0,5604 | 0,0710 | 0,0631 | 3,0313 E-05 | 4,0435 E-04 | 1,9089 E-05 |
| 05909 | Y | 0,0714 | 0,7322 | 0,0288 | 3,9274 E-04 | 7,8918 E-05 | 4,4549 E-04 | 0,0316 | 0,2759 | 0,0107 | 1,494 E-04 | 3,7607 E-05 | 2,0207 E-04 |
| 05909 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05910 | X | 1,5480 | 0,1932 | 0,1642 | 7,8645 E-05 | 1,0046 E-03 | 1,6985 E-04 | 0,5953 | 0,0748 | 0,0635 | 3,0475 E-05 | 3,8961 E-04 | 6,927 E-05 |
| 05910 | Y | 0,0777 | 0,7667 | 0,0291 | 3,9138 E-04 | 7,7322 E-05 | 4,9955 E-04 | 0,0348 | 0,2890 | 0,0108 | 1,4892 E-04 | 3,6418 E-05 | 2,2694 E-04 |
| 05910 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05911 | X | 1,6198 | 0,2028 | 0,1649 | 7,6731 E-05 | 6,4921 E-04 | 2,2432 E-04 | 0,6232 | 0,0785 | 0,0637 | 2,9725 E-05 | 2,5116 E-04 | 9,061 E-05 |
| 05911 | Y | 0,0826 | 0,8010 | 0,0293 | 3,8991 E-04 | 3,9357 E-05 | 5,3153 E-04 | 0,0370 | 0,3021 | 0,0109 | 1,484 E-04 | 1,5836 E-05 | 2,4171 E-04 |
| 05911 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05912 | X | 1,9115 | 0,3232 | 0,2777 | 1,7729 E-04 | 6,6391 E-04 | 1,0995 E-04 | 0,7350 | 0,1496 | 0,1095 | 8,0038 E-05 | 2,5702 E-04 | 4,6609 E-05 |
| 05912 | Y | 0,1457 | 4,0445 | 0,3520 | 1,7678 E-03 | 5,0314 E-05 | 5,379 E-04 | 0,0579 | 1,8116 | 0,1593 | 7,9607 E-04 | 2,3257 E-05 | 2,4483 E-04 |
| 05912 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05913 | X | 2,1021 | 0,3733 | 0,2760 | 1,4309 E-04 | 6,5763 E-04 | 1,3063 E-04 | 0,8088 | 0,1723 | 0,1089 | 6,5832 E-05 | 2,5446 E-04 | 5,4707 E-05 |
| 05913 | Y | 0,1445 | 4,5394 | 0,3537 | 1,6872 E-03 | 3,9741 E-05 | 5,4447 E-04 | 0,0565 | 2,0348 | 0,1601 | 7,5849 E-04 | 1,8237 E-05 | 2,4795 E-04 |
| 05913 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05914 | X | 2,1020 | 0,2985 | 0,1984 | 1,3701 E-04 | 6,738 E-04 | 1,2309 E-04 | 0,8088 | 0,1396 | 0,0749 | 6,3177 E-05 | 2,6081 E-04 | 5,1644 E-05 |
| 05914 | Y | 0,1451 | 4,1753 | 0,3433 | 1,6634 E-03 | 5,1227 E-05 | 5,2264 E-04 | 0,0567 | 1,8672 | 0,1534 | 7,4783 E-04 | 2,46 E-05 | 2,3803 E-04 |
| 05914 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05915 | X | 1,9089 | 0,2566 | 0,2001 | 1,4957 E-04 | 6,8201 E-04 | 1,0698 E-04 | 0,7340 | 0,1203 | 0,0756 | 6,8965 E-05 | 2,6382 E-04 | 4,5267 E-05 |
| 05915 | Y | 0,1459 | 3,6736 | 0,3468 | 1,8251 E-03 | 2,6609 E-05 | 5,076 E-04 | 0,0580 | 1,6410 | 0,1550 | 8,2074 E-04 | 1,1804 E-05 | 2,3115 E-04 |
| 05915 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05916 | X | 1,9216 | 0,2635 | 0,1700 | 1,5084 E-04 | 6,7573 E-04 | 1,0793 E-04 | 0,7389 | 0,1233 | 0,0640 | 6,9388 E-05 | 2,6124 E-04 | 4,5756 E-05 |
| 05916 | Y | 0,1460 | 3,7293 | 0,3458 | 1,8006 E-03 | 2,7092 E-05 | 5,2542 E-04 | 0,0580 | 1,6663 | 0,1546 | 8,099 E-04 | 9,8763 E-06 | 2,3918 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05916 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05917 | X | 1,9788 | 0,2760 | 0,1701 | 1,4813 E-04 | 6,7631 E-04 | 1,1342 E-04 | 0,7611 | 0,1291 | 0,0640 | 6,8128 E-05 | 2,6148 E-04 | 4,8205 E-05 |
| 05917 | Y | 0,1460 | 3,8776 | 0,3459 | 1,7598 E-03 | 2,6148 E-05 | 5,7264 E-04 | 0,0577 | 1,7332 | 0,1547 | 7,9149 E-04 | 9,5703 E-06 | 2,6044 E-04 |
| 05917 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05918 | X | 2,0355 | 0,2884 | 0,1701 | 1,4587 E-04 | 6,7454 E-04 | 1,1719 E-04 | 0,7830 | 0,1348 | 0,0640 | 6,7196 E-05 | 2,6082 E-04 | 4,9602 E-05 |
| 05918 | Y | 0,1457 | 4,0255 | 0,3456 | 1,7546 E-03 | 2,4769 E-05 | 5,6105 E-04 | 0,0573 | 1,7999 | 0,1546 | 7,8896 E-04 | 9,3628 E-06 | 2,5522 E-04 |
| 05918 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05919 | X | 2,0918 | 0,3004 | 0,1702 | 1,3843 E-04 | 6,7392 E-04 | 1,2014 E-04 | 0,8048 | 0,1404 | 0,0641 | 6,3819 E-05 | 2,6071 E-04 | 5,0407 E-05 |
| 05919 | Y | 0,1453 | 4,1702 | 0,3445 | 1,6706 E-03 | 3,0283 E-05 | 5,0847 E-04 | 0,0569 | 1,8651 | 0,1541 | 7,5105 E-04 | 1,4159 E-05 | 2,3159 E-04 |
| 05919 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05920 | X | 1,9502 | 0,2761 | 0,1241 | 1,5175 E-04 | 6,7716 E-04 | 1,0847 E-04 | 0,7500 | 0,1291 | 0,0463 | 6,9671 E-05 | 2,6183 E-04 | 4,6061 E-05 |
| 05920 | Y | 0,1461 | 3,8396 | 0,3435 | 1,7794 E-03 | 2,5372 E-05 | 5,3973 E-04 | 0,0579 | 1,7165 | 0,1538 | 8,0052 E-04 | 9,4199 E-06 | 2,4562 E-04 |
| 05920 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05921 | X | 2,0071 | 0,2889 | 0,1239 | 1,4901 E-04 | 6,7599 E-04 | 1,1258 E-04 | 0,7721 | 0,1349 | 0,0463 | 6,8459 E-05 | 2,6141 E-04 | 4,7729 E-05 |
| 05921 | Y | 0,1459 | 3,9884 | 0,3439 | 1,7469 E-03 | 2,4651 E-05 | 5,4909 E-04 | 0,0575 | 1,7836 | 0,1540 | 7,8569 E-04 | 9,6303 E-06 | 2,4982 E-04 |
| 05921 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05922 | X | 2,0637 | 0,3013 | 0,1239 | 1,4363 E-04 | 6,7441 E-04 | 1,1808 E-04 | 0,7939 | 0,1406 | 0,0462 | 6,6063 E-05 | 2,6083 E-04 | 4,9774 E-05 |
| 05922 | Y | 0,1455 | 4,1338 | 0,3440 | 1,6897 E-03 | 2,5221 E-05 | 5,3427 E-04 | 0,0571 | 1,8491 | 0,1540 | 7,5957 E-04 | 1,0655 E-05 | 2,4319 E-04 |
| 05922 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05923 | X | 1,9218 | 0,2760 | 0,0787 | 1,5404 E-04 | 6,8362 E-04 | 1,0838 E-04 | 0,7390 | 0,1289 | 0,0290 | 7,0651 E-05 | 2,6439 E-04 | 4,5998 E-05 |
| 05923 | Y | 0,1460 | 3,7997 | 0,3412 | 1,7995 E-03 | 2,4195 E-05 | 5,3661 E-04 | 0,0580 | 1,6988 | 0,1529 | 8,098 E-04 | 9,6226 E-06 | 2,4424 E-04 |
| 05923 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05924 | X | 1,9788 | 0,2890 | 0,0784 | 1,537 E-04 | 6,7817 E-04 | 1,1182 E-04 | 0,7611 | 0,1349 | 0,0289 | 7,0446 E-05 | 2,6228 E-04 | 4,7364 E-05 |
| 05924 | Y | 0,1459 | 3,9500 | 0,3423 | 1,7701 E-03 | 2,496 E-05 | 5,386 E-04 | 0,0577 | 1,7666 | 0,1534 | 7,9639 E-04 | 1,0086 E-05 | 2,4515 E-04 |
| 05924 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05925 | X | 2,0355 | 0,3019 | 0,0784 | 1,498 E-04 | 6,7557 E-04 | 1,1695 E-04 | 0,7830 | 0,1408 | 0,0288 | 6,8702 E-05 | 2,6129 E-04 | 4,9363 E-05 |
| 05925 | Y | 0,1455 | 4,0972 | 0,3429 | 1,7179 E-03 | 2,5745 E-05 | 5,3841 E-04 | 0,0573 | 1,8330 | 0,1537 | 7,7246 E-04 | 1,0833 E-05 | 2,4508 E-04 |
| 05925 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05926 | X | 2,0918 | 0,3143 | 0,0784 | 1,4509 E-04 | 6,7402 E-04 | 1,2333 E-04 | 0,8048 | 0,1465 | 0,0288 | 6,6568 E-05 | 2,6071 E-04 | 5,1852 E-05 |
| 05926 | Y | 0,1448 | 4,2399 | 0,3432 | 1,6608 E-03 | 2,688 E-05 | 5,3982 E-04 | 0,0567 | 1,8973 | 0,1539 | 7,4631 E-04 | 1,1734 E-05 | 2,4579 E-04 |
| 05926 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05927 | X | 1,9505 | 0,2890 | 0,0363 | 1,5709 E-04 | 6,8093 E-04 | 1,1175 E-04 | 0,7501 | 0,1348 | 0,0135 | 7,187 E-05 | 2,6339 E-04 | 4,7319 E-05 |
| 05927 | Y | 0,1458 | 3,9106 | 0,3410 | 1,7897 E-03 | 2,6199 E-05 | 5,3642 E-04 | 0,0578 | 1,7492 | 0,1531 | 8,0548 E-04 | 1,1058 E-05 | 2,442 E-04 |
| 05927 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05928 | X | 2,0073 | 0,3022 | 0,0364 | 1,5509 E-04 | 6,7686 E-04 | 1,1652 E-04 | 0,7721 | 0,1408 | 0,0135 | 7,0952 E-05 | 2,6181 E-04 | 4,9189 E-05 |
| 05928 | Y | 0,1456 | 4,0597 | 0,3420 | 1,7454 E-03 | 2,6909 E-05 | 5,3732 E-04 | 0,0574 | 1,8164 | 0,1535 | 7,8518 E-04 | 1,1556 E-05 | 2,4463 E-04 |
| 05928 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05929 | X | 2,0637 | 0,3151 | 0,0365 | 1,5069 E-04 | 6,7424 E-04 | 1,2192 E-04 | 0,7940 | 0,1468 | 0,0135 | 6,8965 E-05 | 2,6081 E-04 | 5,1298 E-05 |
| 05929 | Y | 0,1451 | 4,2047 | 0,3426 | 1,6884 E-03 | 2,7883 E-05 | 5,3839 E-04 | 0,0569 | 1,8818 | 0,1537 | 7,5889 E-04 | 1,2198 E-05 | 2,4515 E-04 |
| 05929 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05930 | X | 1,9219 | 0,2889 | 0,0307 | 1,596 E-04 | 6,8418 E-04 | 1,0982 E-04 | 0,7391 | 0,1346 | 0,0140 | 7,2889 E-05 | 2,6468 E-04 | 4,6563 E-05 |
| 05930 | Y | 0,1459 | 3,8708 | 0,3403 | 1,7937 E-03 | 2,8388 E-05 | 5,3684 E-04 | 0,0580 | 1,7315 | 0,1529 | 8,0749 E-04 | 1,2397 E-05 | 2,4437 E-04 |
| 05930 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05931 | X | 1,9790 | 0,3024 | 0,0306 | 1,5975 E-04 | 6,7801 E-04 | 1,1556 E-04 | 0,7611 | 0,1408 | 0,0139 | 7,2919 E-05 | 2,6229 E-04 | 4,8808 E-05 |
| 05931 | Y | 0,1456 | 4,0211 | 0,3414 | 1,7709 E-03 | 2,8597 E-05 | 5,366 E-04 | 0,0576 | 1,7994 | 0,1534 | 7,97 E-04 | 1,2556 E-05 | 2,4432 E-04 |
| 05931 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05932 | X | 2,0356 | 0,3158 | 0,0304 | 1,5625 E-04 | 6,7431 E-04 | 1,21 E-04 | 0,7831 | 0,1469 | 0,0139 | 7,1341 E-05 | 2,6086 E-04 | 5,0939 E-05 |
| 05932 | Y | 0,1452 | 4,1683 | 0,3422 | 1,7182 E-03 | 2,9518 E-05 | 5,3814 E-04 | 0,0571 | 1,8658 | 0,1538 | 7,7268 E-04 | 1,3106 E-05 | 2,4505 E-04 |
| 05932 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05933 | X | 2,0919 | 0,3287 | 0,0304 | 1,5055 E-04 | 6,7226 E-04 | 1,2513 E-04 | 0,8049 | 0,1528 | 0,0139 | 6,8848 E-05 | 2,6007 E-04 | 5,2564 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05933 | Y | 0,1447 | 4,3116 | 0,3426 | 1,6713 E-03 | 3,0639 E-05 | 5,4176 E-04 | 0,0566 | 1,9303 | 0,1540 | 7,5095 E-04 | 1,3689 E-05 | 2,4671 E-04 |
| 05933 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05934 | X | 1,9504 | 0,3024 | 0,0707 | 1,6399 E-04 | 6,7846 E-04 | 1,1314 E-04 | 0,7501 | 0,1406 | 0,0296 | 7,4688 E-05 | 2,6249 E-04 | 4,7862 E-05 |
| 05934 | Y | 0,1456 | 3,9817 | 0,3413 | 1,7884 E-03 | 3,1504 E-05 | 5,3666 E-04 | 0,0577 | 1,7819 | 0,1535 | 8,0516 E-04 | 1,4098 E-05 | 2,4434 E-04 |
| 05934 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05935 | X | 2,0073 | 0,3161 | 0,0702 | 1,6194 E-04 | 6,7438 E-04 | 1,1948 E-04 | 0,7721 | 0,1469 | 0,0294 | 7,3747 E-05 | 2,609 E-04 | 5,0346 E-05 |
| 05935 | Y | 0,1454 | 4,1309 | 0,3424 | 1,7475 E-03 | 3,0541 E-05 | 5,3782 E-04 | 0,0573 | 1,8493 | 0,1540 | 7,8625 E-04 | 1,3736 E-05 | 2,4491 E-04 |
| 05935 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05936 | X | 2,0638 | 0,3296 | 0,0699 | 1,5607 E-04 | 6,7083 E-04 | 1,2441 E-04 | 0,7940 | 0,1531 | 0,0292 | 7,1171 E-05 | 2,5955 E-04 | 5,2278 E-05 |
| 05936 | Y | 0,1450 | 4,2762 | 0,3430 | 1,6936 E-03 | 3,3211 E-05 | 5,4021 E-04 | 0,0569 | 1,9147 | 0,1543 | 7,6122 E-04 | 1,5033 E-05 | 2,4601 E-04 |
| 05936 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05937 | X | 1,9216 | 0,3020 | 0,1164 | 1,6713 E-04 | 6,7704 E-04 | 1,0945 E-04 | 0,7390 | 0,1404 | 0,0472 | 7,596 E-05 | 2,62 E-04 | 4,6412 E-05 |
| 05937 | Y | 0,1457 | 3,9422 | 0,3416 | 1,7893 E-03 | 3,8695 E-05 | 5,3635 E-04 | 0,0578 | 1,7644 | 0,1539 | 8,0574 E-04 | 1,7588 E-05 | 2,4416 E-04 |
| 05937 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05938 | X | 1,9787 | 0,3162 | 0,1154 | 1,6775 E-04 | 6,7543 E-04 | 1,1648 E-04 | 0,7611 | 0,1468 | 0,0468 | 7,6183 E-05 | 2,6132 E-04 | 4,9176 E-05 |
| 05938 | Y | 0,1453 | 4,0924 | 0,3429 | 1,7728 E-03 | 3,0153 E-05 | 5,3808 E-04 | 0,0574 | 1,8322 | 0,1544 | 7,9803 E-04 | 1,3662 E-05 | 2,4502 E-04 |
| 05938 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05939 | X | 2,0356 | 0,3302 | 0,1147 | 1,6251 E-04 | 6,6921 E-04 | 1,238 E-04 | 0,7831 | 0,1532 | 0,0465 | 7,3883 E-05 | 2,5893 E-04 | 5,2047 E-05 |
| 05939 | Y | 0,1452 | 4,2400 | 0,3439 | 1,7214 E-03 | 3,2624 E-05 | 5,415 E-04 | 0,0571 | 1,8988 | 0,1549 | 7,7417 E-04 | 1,4969 E-05 | 2,466 E-04 |
| 05939 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05940 | X | 2,0919 | 0,3435 | 0,1143 | 1,5302 E-04 | 6,665 E-04 | 1,2628 E-04 | 0,8049 | 0,1593 | 0,0464 | 6,9883 E-05 | 2,5792 E-04 | 5,3007 E-05 |
| 05940 | Y | 0,1447 | 4,3836 | 0,3444 | 1,6779 E-03 | 4,0393 E-05 | 5,4158 E-04 | 0,0566 | 1,9634 | 0,1551 | 7,5392 E-04 | 1,844 E-05 | 2,4665 E-04 |
| 05940 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05941 | X | 1,9498 | 0,3158 | 0,1615 | 1,7262 E-04 | 6,7032 E-04 | 1,1056 E-04 | 0,7499 | 0,1465 | 0,0646 | 7,8212 E-05 | 2,5944 E-04 | 4,6821 E-05 |
| 05941 | Y | 0,1451 | 4,0530 | 0,3439 | 1,789 E-03 | 4,9872 E-05 | 5,3241 E-04 | 0,0574 | 1,8147 | 0,1551 | 8,0565 E-04 | 2,249 E-05 | 2,4242 E-04 |
| 05941 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05942 | X | 2,0638 | 0,3444 | 0,1593 | 1,5855 E-04 | 6,5978 E-04 | 1,2829 E-04 | 0,7940 | 0,1595 | 0,0638 | 7,2165 E-05 | 2,5542 E-04 | 5,3762 E-05 |
| 05942 | Y | 0,1450 | 4,3481 | 0,3465 | 1,6925 E-03 | 5,7093 E-05 | 5,3906 E-04 | 0,0569 | 1,9478 | 0,1563 | 7,6071 E-04 | 2,5998 E-05 | 2,4552 E-04 |
| 05942 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05943 | X | 1,9213 | 0,3151 | 0,2063 | 1,7231 E-04 | 6,588 E-04 | 1,0809 E-04 | 0,7388 | 0,1461 | 0,0819 | 7,8065 E-05 | 2,5506 E-04 | 4,5861 E-05 |
| 05943 | Y | 0,1456 | 4,0134 | 0,3470 | 1,7798 E-03 | 5,9847 E-05 | 5,3401 E-04 | 0,0578 | 1,7971 | 0,1567 | 8,0151 E-04 | 2,7282 E-05 | 2,4309 E-04 |
| 05943 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05944 | X | 2,0919 | 0,3586 | 0,2041 | 1,516 E-04 | 6,6102 E-04 | 1,2853 E-04 | 0,8049 | 0,1658 | 0,0811 | 6,9336 E-05 | 2,5586 E-04 | 5,3857 E-05 |
| 05944 | Y | 0,1446 | 4,4555 | 0,3498 | 1,6854 E-03 | 5,1627 E-05 | 5,3985 E-04 | 0,0566 | 1,9965 | 0,1580 | 7,5747 E-04 | 2,3495 E-05 | 2,4587 E-04 |
| 05944 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05945 | X | 1,9496 | 0,3294 | 0,2506 | 1,8782 E-04 | 6,6341 E-04 | 1,1564 E-04 | 0,7498 | 0,1525 | 0,0990 | 8,432 E-05 | 2,5684 E-04 | 4,876 E-05 |
| 05945 | Y | 0,1450 | 4,1239 | 0,3510 | 1,7814 E-03 | 5,2753 E-05 | 5,3055 E-04 | 0,0574 | 1,8473 | 0,1587 | 8,0223 E-04 | 2,4353 E-05 | 2,4156 E-04 |
| 05945 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05946 | X | 2,0066 | 0,3451 | 0,2498 | 1,8666 E-04 | 6,7156 E-04 | 1,2705 E-04 | 0,7719 | 0,1596 | 0,0987 | 8,3717 E-05 | 2,5986 E-04 | 5,3142 E-05 |
| 05946 | Y | 0,1446 | 4,2732 | 0,3522 | 1,7572 E-03 | 3,2847 E-05 | 5,2576 E-04 | 0,0569 | 1,9147 | 0,1592 | 7,9097 E-04 | 1,5262 E-05 | 2,3945 E-04 |
| 05946 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05947 | X | 2,0637 | 0,3598 | 0,2492 | 1,6099 E-04 | 6,6423 E-04 | 1,3274 E-04 | 0,7940 | 0,1662 | 0,0985 | 7,3207 E-05 | 2,5703 E-04 | 5,5439 E-05 |
| 05947 | Y | 0,1447 | 4,4197 | 0,3524 | 1,7068 E-03 | 4,0108 E-05 | 5,3567 E-04 | 0,0567 | 1,9807 | 0,1594 | 7,6754 E-04 | 1,8372 E-05 | 2,4398 E-04 |
| 05947 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05948 | X | 1,9101 | 0,2524 | 0,2335 | 1,446 E-04 | 6,8403 E-04 | 1,1272 E-04 | 0,7345 | 0,1184 | 0,0884 | 6,6868 E-05 | 2,6452 E-04 | 4,7842 E-05 |
| 05948 | Y | 0,1463 | 3,6507 | 0,3477 | 1,8218 E-03 | 2,8073 E-05 | 5,6125 E-04 | 0,0582 | 1,6304 | 0,1553 | 8,1911 E-04 | 1,031 E-05 | 2,5539 E-04 |
| 05948 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05949 | X | 2,1034 | 0,2934 | 0,2337 | 1,36 E-04 | 6,6841 E-04 | 1,2836 E-04 | 0,8093 | 0,1373 | 0,0885 | 6,2709 E-05 | 2,5828 E-04 | 5,4058 E-05 |
| 05949 | Y | 0,1442 | 4,1510 | 0,3436 | 1,6592 E-03 | 4,2185 E-05 | 5,7966 E-04 | 0,0563 | 1,8559 | 0,1534 | 7,46 E-04 | 1,6021 E-05 | 2,6382 E-04 |
| 05949 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05950 | X | 2,1035 | 0,2781 | 0,3345 | 1,365 E-04 | 6,645 E-04 | 1,2689 E-04 | 0,8094 | 0,1304 | 0,1275 | 6,3072 E-05 | 2,5698 E-04 | 5,3352 E-05 |
| 05950 | Y | 0,1444 | 4,0673 | 0,3467 | 1,7112 E-03 | 2,7503 E-05 | 5,5869 E-04 | 0,0564 | 1,8174 | 0,1545 | 7,6928 E-04 | 1,2152 E-05 | 2,5435 E-04 |
| 05950 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05951 | X | 1,9102 | 0,2389 | 0,3364 | 1,3154 E-04 | 6,8833 E-04 | 1,0913 E-04 | 0,7345 | 0,1123 | 0,1282 | 6,106 E-05 | 2,6629 E-04 | 4,6346 E-05 |
| 05951 | Y | 0,1461 | 3,5699 | 0,3497 | 1,751 E-03 | 2,3773 E-05 | 5,4655 E-04 | 0,0581 | 1,5932 | 0,1558 | 7,8705 E-04 | 1,0159 E-05 | 2,4871 E-04 |
| 05951 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05952 | X | 1,9221 | 0,2449 | 0,3076 | 1,3549 E-04 | 6,8436 E-04 | 1,0972 E-04 | 0,7391 | 0,1150 | 0,1171 | 6,2783 E-05 | 2,6474 E-04 | 4,6613 E-05 |
| 05952 | Y | 0,1461 | 3,6223 | 0,3492 | 1,7543 E-03 | 2,4577 E-05 | 5,5185 E-04 | 0,0580 | 1,6170 | 0,1556 | 7,886 E-04 | 1,04 E-05 | 2,5111 E-04 |
| 05952 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05953 | X | 1,9793 | 0,2565 | 0,3072 | 1,3804 E-04 | 6,756 E-04 | 1,1644 E-04 | 0,7613 | 0,1204 | 0,1169 | 6,3805 E-05 | 2,6135 E-04 | 4,9313 E-05 |
| 05953 | Y | 0,1456 | 3,7690 | 0,3482 | 1,735 E-03 | 2,7826 E-05 | 5,6383 E-04 | 0,0576 | 1,6832 | 0,1552 | 7,8001 E-04 | 1,2578 E-05 | 2,5658 E-04 |
| 05953 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05954 | X | 2,0359 | 0,2682 | 0,3068 | 1,3892 E-04 | 6,702 E-04 | 1,2225 E-04 | 0,7832 | 0,1258 | 0,1168 | 6,4169 E-05 | 2,5924 E-04 | 5,1674 E-05 |
| 05954 | Y | 0,1449 | 3,9152 | 0,3473 | 1,7347 E-03 | 2,8737 E-05 | 5,7865 E-04 | 0,0570 | 1,7491 | 0,1548 | 7,7992 E-04 | 1,3041 E-05 | 2,6332 E-04 |
| 05954 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05955 | X | 2,0920 | 0,2799 | 0,3066 | 1,3622 E-04 | 6,6716 E-04 | 1,2646 E-04 | 0,8049 | 0,1312 | 0,1167 | 6,2921 E-05 | 2,5802 E-04 | 5,329 E-05 |
| 05955 | Y | 0,1444 | 4,0606 | 0,3468 | 1,6997 E-03 | 2,685 E-05 | 5,7511 E-04 | 0,0565 | 1,8146 | 0,1546 | 7,6417 E-04 | 1,1695 E-05 | 2,6176 E-04 |
| 05955 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05956 | X | 1,9506 | 0,2568 | 0,2619 | 1,4065 E-04 | 6,8001 E-04 | 1,1465 E-04 | 0,7502 | 0,1205 | 0,0994 | 6,497 E-05 | 2,6307 E-04 | 4,8564 E-05 |
| 05956 | Y | 0,1461 | 3,7317 | 0,3485 | 1,7486 E-03 | 2,8099 E-05 | 5,5546 E-04 | 0,0579 | 1,6667 | 0,1555 | 7,8621 E-04 | 1,2575 E-05 | 2,5283 E-04 |
| 05956 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05957 | X | 2,0075 | 0,2687 | 0,2618 | 1,4235 E-04 | 6,7484 E-04 | 1,1923 E-04 | 0,7722 | 0,1260 | 0,0994 | 6,569 E-05 | 2,6107 E-04 | 5,0335 E-05 |
| 05957 | Y | 0,1454 | 3,8784 | 0,3479 | 1,7515 E-03 | 2,9857 E-05 | 5,5306 E-04 | 0,0573 | 1,7328 | 0,1553 | 7,8753 E-04 | 1,3653 E-05 | 2,5179 E-04 |
| 05957 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05958 | X | 2,0639 | 0,2808 | 0,2617 | 1,4313 E-04 | 6,7125 E-04 | 1,2537 E-04 | 0,7940 | 0,1316 | 0,0994 | 6,6027 E-05 | 2,5966 E-04 | 5,2929 E-05 |
| 05958 | Y | 0,1445 | 4,0261 | 0,3468 | 1,7563 E-03 | 3,0069 E-05 | 5,8487 E-04 | 0,0566 | 1,7994 | 0,1548 | 7,8969 E-04 | 1,3748 E-05 | 2,6617 E-04 |
| 05958 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05959 | X | 1,9493 | 0,3233 | 0,2557 | 1,8004 E-04 | 6,9734 E-04 | 1,081 E-04 | 0,7512 | 0,1496 | 0,0972 | 8,1123 E-05 | 2,6993 E-04 | 4,5886 E-05 |
| 05959 | Y | 0,1260 | 4,0438 | 0,3213 | 1,7617 E-03 | 3,4861 E-05 | 5,3745 E-04 | 0,0582 | 1,8113 | 0,1433 | 7,9328 E-04 | 1,5634 E-05 | 2,4462 E-04 |
| 05959 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05960 | X | 2,1485 | 0,3730 | 0,2540 | 1,4992 E-04 | 6,4429 E-04 | 1,3254 E-04 | 0,8284 | 0,1722 | 0,0966 | 6,8638 E-05 | 2,4917 E-04 | 5,546 E-05 |
| 05960 | Y | 0,1390 | 4,5392 | 0,3214 | 1,6971 E-03 | 2,6233 E-05 | 5,4597 E-04 | 0,0641 | 2,0347 | 0,1433 | 7,6309 E-04 | 1,1635 E-05 | 2,4863 E-04 |
| 05960 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05961 | X | 2,1468 | 0,2980 | 0,2288 | 1,4289 E-04 | 6,8397 E-04 | 1,2466 E-04 | 0,8277 | 0,1393 | 0,0905 | 6,5814 E-05 | 2,6475 E-04 | 5,2429 E-05 |
| 05961 | Y | 0,1384 | 4,1698 | 0,3427 | 1,7166 E-03 | 4,9939 E-05 | 5,4854 E-04 | 0,0638 | 1,8647 | 0,1548 | 7,7178 E-04 | 2,2724 E-05 | 2,4975 E-04 |
| 05961 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05962 | X | 1,9479 | 0,2568 | 0,2318 | 1,4078 E-04 | 6,8386 E-04 | 1,0714 E-04 | 0,7507 | 0,1203 | 0,0917 | 6,5043 E-05 | 2,6478 E-04 | 4,5552 E-05 |
| 05962 | Y | 0,1262 | 3,6751 | 0,3430 | 1,7572 E-03 | 6,0256 E-05 | 5,4248 E-04 | 0,0583 | 1,6417 | 0,1550 | 7,9018 E-04 | 2,7631 E-05 | 2,4687 E-04 |
| 05962 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05963 | X | 1,9598 | 0,2631 | 0,2026 | 1,4339 E-04 | 6,8828 E-04 | 1,0858 E-04 | 0,7553 | 0,1232 | 0,0804 | 6,6153 E-05 | 2,665 E-04 | 4,614 E-05 |
| 05963 | Y | 0,1269 | 3,7271 | 0,3406 | 1,7605 E-03 | 5,8342 E-05 | 5,46 E-04 | 0,0586 | 1,6653 | 0,1538 | 7,9183 E-04 | 2,6742 E-05 | 2,4846 E-04 |
| 05963 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05964 | X | 2,0187 | 0,2753 | 0,2017 | 1,4619 E-04 | 6,8619 E-04 | 1,1133 E-04 | 0,7781 | 0,1288 | 0,0800 | 6,727 E-05 | 2,6565 E-04 | 4,7338 E-05 |
| 05964 | Y | 0,1308 | 3,8745 | 0,3408 | 1,7421 E-03 | 5,4182 E-05 | 5,6204 E-04 | 0,0604 | 1,7318 | 0,1539 | 7,8352 E-04 | 2,4793 E-05 | 2,5566 E-04 |
| 05964 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05965 | X | 2,0775 | 0,2877 | 0,2011 | 1,468 E-04 | 6,8566 E-04 | 1,1747 E-04 | 0,8009 | 0,1345 | 0,0798 | 6,7468 E-05 | 2,6543 E-04 | 4,9756 E-05 |
| 05965 | Y | 0,1344 | 4,0206 | 0,3408 | 1,7244 E-03 | 5,1442 E-05 | 5,6491 E-04 | 0,0620 | 1,7977 | 0,1539 | 7,7545 E-04 | 2,3466 E-05 | 2,5699 E-04 |
| 05965 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05966 | X | 2,1362 | 0,3000 | 0,2008 | 1,4539 E-04 | 6,8513 E-04 | 1,2373 E-04 | 0,8236 | 0,1402 | 0,0797 | 6,683 E-05 | 2,6521 E-04 | 5,2101 E-05 |
| 05966 | Y | 0,1378 | 4,1655 | 0,3408 | 1,7105 E-03 | 5,0183 E-05 | 5,5291 E-04 | 0,0635 | 1,8630 | 0,1539 | 7,6899 E-04 | 2,2853 E-05 | 2,5169 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05966 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05967 | X | 1,9895 | 0,2756 | 0,1556 | 1,4774 E-04 | 6,9085 E-04 | 1,1224 E-04 | 0,7668 | 0,1289 | 0,0622 | 6,7982 E-05 | 2,6747 E-04 | 4,7607 E-05 |
| 05967 | Y | 0,1288 | 3,8374 | 0,3372 | 1,7627 E-03 | 5,4223 E-05 | 5,5008 E-04 | 0,0595 | 1,7155 | 0,1521 | 7,93 E-04 | 2,486 E-05 | 2,5032 E-04 |
| 05967 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05968 | X | 2,0483 | 0,2882 | 0,1549 | 1,4934 E-04 | 6,8881 E-04 | 1,1666 E-04 | 0,7896 | 0,1346 | 0,0619 | 6,8559 E-05 | 2,6666 E-04 | 4,9414 E-05 |
| 05968 | Y | 0,1325 | 3,9848 | 0,3375 | 1,7351 E-03 | 5,172 E-05 | 5,6111 E-04 | 0,0612 | 1,7820 | 0,1522 | 7,8039 E-04 | 2,3654 E-05 | 2,5529 E-04 |
| 05968 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05969 | X | 2,1070 | 0,3008 | 0,1545 | 1,4877 E-04 | 6,8718 E-04 | 1,2174 E-04 | 0,8123 | 0,1404 | 0,0618 | 6,8213 E-05 | 2,6601 E-04 | 5,1368 E-05 |
| 05969 | Y | 0,1361 | 4,1301 | 0,3377 | 1,7074 E-03 | 5,0193 E-05 | 5,5776 E-04 | 0,0628 | 1,8474 | 0,1523 | 7,6756 E-04 | 2,2914 E-05 | 2,5384 E-04 |
| 05969 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05970 | X | 1,9601 | 0,2758 | 0,1092 | 1,4948 E-04 | 6,9688 E-04 | 1,1012 E-04 | 0,7554 | 0,1288 | 0,0443 | 6,8759 E-05 | 2,6981 E-04 | 4,6713 E-05 |
| 05970 | Y | 0,1269 | 3,7989 | 0,3337 | 1,7796 E-03 | 5,2323 E-05 | 5,4142 E-04 | 0,0586 | 1,6984 | 0,1503 | 8,0081 E-04 | 2,3996 E-05 | 2,4643 E-04 |
| 05970 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05971 | X | 2,0191 | 0,2886 | 0,1087 | 1,519 E-04 | 6,9212 E-04 | 1,1546 E-04 | 0,7783 | 0,1347 | 0,0441 | 6,9703 E-05 | 2,6794 E-04 | 4,8869 E-05 |
| 05971 | Y | 0,1306 | 3,9479 | 0,3343 | 1,7566 E-03 | 5,0708 E-05 | 5,5038 E-04 | 0,0603 | 1,7657 | 0,1506 | 7,9035 E-04 | 2,3231 E-05 | 2,505 E-04 |
| 05971 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05972 | X | 2,0778 | 0,3014 | 0,1083 | 1,5205 E-04 | 6,8968 E-04 | 1,1992 E-04 | 0,8010 | 0,1406 | 0,0439 | 6,9616 E-05 | 2,6698 E-04 | 5,0636 E-05 |
| 05972 | Y | 0,1343 | 4,0945 | 0,3346 | 1,7192 E-03 | 4,9305 E-05 | 5,5434 E-04 | 0,0619 | 1,8318 | 0,1507 | 7,7309 E-04 | 2,2549 E-05 | 2,5231 E-04 |
| 05972 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05973 | X | 2,1363 | 0,3142 | 0,1081 | 1,4919 E-04 | 6,8809 E-04 | 1,2407 E-04 | 0,8236 | 0,1465 | 0,0439 | 6,8292 E-05 | 2,6636 E-04 | 5,2206 E-05 |
| 05973 | Y | 0,1378 | 4,2385 | 0,3348 | 1,6903 E-03 | 4,8666 E-05 | 5,4914 E-04 | 0,0635 | 1,8966 | 0,1508 | 7,596 E-04 | 2,2234 E-05 | 2,5002 E-04 |
| 05973 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05974 | X | 1,9898 | 0,2888 | 0,0630 | 1,5438 E-04 | 6,951 E-04 | 1,1314 E-04 | 0,7669 | 0,1347 | 0,0265 | 7,0805 E-05 | 2,6909 E-04 | 4,7903 E-05 |
| 05974 | Y | 0,1287 | 3,9096 | 0,3312 | 1,7776 E-03 | 4,8877 E-05 | 5,424 E-04 | 0,0594 | 1,7487 | 0,1490 | 8,0005 E-04 | 2,2417 E-05 | 2,4691 E-04 |
| 05974 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05975 | X | 2,0486 | 0,3019 | 0,0627 | 1,5494 E-04 | 6,9208 E-04 | 1,1805 E-04 | 0,7897 | 0,1407 | 0,0264 | 7,0903 E-05 | 2,6791 E-04 | 4,9855 E-05 |
| 05975 | Y | 0,1324 | 4,0579 | 0,3317 | 1,741 E-03 | 4,7838 E-05 | 5,4761 E-04 | 0,0611 | 1,8157 | 0,1492 | 7,8321 E-04 | 2,19 E-05 | 2,4929 E-04 |
| 05975 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05976 | X | 2,1072 | 0,3149 | 0,0625 | 1,5335 E-04 | 6,8973 E-04 | 1,2223 E-04 | 0,8124 | 0,1467 | 0,0263 | 7,0045 E-05 | 2,6699 E-04 | 5,1484 E-05 |
| 05976 | Y | 0,1360 | 4,2032 | 0,3320 | 1,6992 E-03 | 4,7204 E-05 | 5,4836 E-04 | 0,0627 | 1,8811 | 0,1494 | 7,6379 E-04 | 2,1586 E-05 | 2,4966 E-04 |
| 05976 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05977 | X | 1,9602 | 0,2888 | 0,0245 | 1,5722 E-04 | 6,997 E-04 | 1,1005 E-04 | 0,7555 | 0,1346 | 0,0114 | 7,1993 E-05 | 2,7087 E-04 | 4,6665 E-05 |
| 05977 | Y | 0,1268 | 3,8705 | 0,3284 | 1,7855 E-03 | 4,6292 E-05 | 5,3896 E-04 | 0,0586 | 1,7314 | 0,1475 | 8,0378 E-04 | 2,1193 E-05 | 2,4533 E-04 |
| 05977 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05978 | X | 2,0194 | 0,3022 | 0,0244 | 1,5797 E-04 | 6,9457 E-04 | 1,158 E-04 | 0,7784 | 0,1407 | 0,0114 | 7,2249 E-05 | 2,6887 E-04 | 4,893 E-05 |
| 05978 | Y | 0,1305 | 4,0201 | 0,3291 | 1,7645 E-03 | 4,5828 E-05 | 5,4155 E-04 | 0,0602 | 1,7990 | 0,1478 | 7,941 E-04 | 2,0978 E-05 | 2,4656 E-04 |
| 05978 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05979 | X | 2,0781 | 0,3155 | 0,0243 | 1,5692 E-04 | 6,9134 E-04 | 1,204 E-04 | 0,8011 | 0,1468 | 0,0113 | 7,1614 E-05 | 2,6761 E-04 | 5,0739 E-05 |
| 05979 | Y | 0,1342 | 4,1672 | 0,3295 | 1,7203 E-03 | 4,5337 E-05 | 5,4422 E-04 | 0,0619 | 1,8653 | 0,1480 | 7,736 E-04 | 2,0733 E-05 | 2,478 E-04 |
| 05979 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05980 | X | 2,1364 | 0,3286 | 0,0243 | 1,5365 E-04 | 6,8934 E-04 | 1,2427 E-04 | 0,8237 | 0,1528 | 0,0113 | 7,0055 E-05 | 2,6683 E-04 | 5,2246 E-05 |
| 05980 | Y | 0,1378 | 4,3110 | 0,3297 | 1,6836 E-03 | 4,5166 E-05 | 5,4478 E-04 | 0,0635 | 1,9300 | 0,1481 | 7,5648 E-04 | 2,0645 E-05 | 2,4807 E-04 |
| 05980 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05981 | X | 1,9900 | 0,3022 | 0,0420 | 1,6137 E-04 | 6,9694 E-04 | 1,1315 E-04 | 0,7670 | 0,1406 | 0,0154 | 7,37 E-05 | 2,6977 E-04 | 4,7867 E-05 |
| 05981 | Y | 0,1287 | 3,9813 | 0,3267 | 1,7816 E-03 | 4,3479 E-05 | 5,3779 E-04 | 0,0594 | 1,7817 | 0,1466 | 8,021 E-04 | 1,9881 E-05 | 2,4484 E-04 |
| 05981 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05982 | X | 2,0490 | 0,3158 | 0,0421 | 1,6056 E-04 | 6,929 E-04 | 1,1859 E-04 | 0,7898 | 0,1468 | 0,0154 | 7,3225 E-05 | 2,682 E-04 | 4,9996 E-05 |
| 05982 | Y | 0,1324 | 4,1300 | 0,3272 | 1,7451 E-03 | 4,3272 E-05 | 5,3927 E-04 | 0,0611 | 1,8489 | 0,1468 | 7,8517 E-04 | 1,9771 E-05 | 2,4557 E-04 |
| 05982 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05983 | X | 2,1074 | 0,3292 | 0,0422 | 1,5796 E-04 | 6,8968 E-04 | 1,2274 E-04 | 0,8125 | 0,1529 | 0,0155 | 7,1914 E-05 | 2,6695 E-04 | 5,1627 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05983 | Y | 0,1360 | 4,2755 | 0,3275 | 1,6999 E-03 | 4,3102 E-05 | 5,4176 E-04 | 0,0627 | 1,9144 | 0,1470 | 7,6409 E-04 | 1,9686 E-05 | 2,4671 E-04 |
| 05983 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05984 | X | 1,9604 | 0,3020 | 0,0865 | 1,6491 E-04 | 7,0145 E-04 | 1,101 E-04 | 0,7555 | 0,1404 | 0,0320 | 7,5137 E-05 | 2,7152 E-04 | 4,6663 E-05 |
| 05984 | Y | 0,1268 | 3,9420 | 0,3247 | 1,7838 E-03 | 4,1035 E-05 | 5,3674 E-04 | 0,0585 | 1,7643 | 0,1455 | 8,0322 E-04 | 1,8674 E-05 | 2,4433 E-04 |
| 05984 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05985 | X | 2,0198 | 0,3159 | 0,0864 | 1,6469 E-04 | 6,9502 E-04 | 1,1664 E-04 | 0,7786 | 0,1467 | 0,0320 | 7,5002 E-05 | 2,6902 E-04 | 4,9199 E-05 |
| 05985 | Y | 0,1305 | 4,0917 | 0,3253 | 1,7666 E-03 | 4,1131 E-05 | 5,3495 E-04 | 0,0602 | 1,8319 | 0,1458 | 7,952 E-04 | 1,8749 E-05 | 2,436 E-04 |
| 05985 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05986 | X | 2,0785 | 0,3297 | 0,0865 | 1,6206 E-04 | 6,9013 E-04 | 1,2176 E-04 | 0,8013 | 0,1530 | 0,0320 | 7,3717 E-05 | 2,6711 E-04 | 5,1204 E-05 |
| 05986 | Y | 0,1342 | 4,2390 | 0,3257 | 1,724 E-03 | 4,0986 E-05 | 5,3683 E-04 | 0,0619 | 1,8983 | 0,1459 | 7,7539 E-04 | 1,8686 E-05 | 2,4448 E-04 |
| 05986 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05987 | X | 2,1366 | 0,3432 | 0,0866 | 1,5802 E-04 | 6,8702 E-04 | 1,2493 E-04 | 0,8238 | 0,1592 | 0,0321 | 7,1836 E-05 | 2,659 E-04 | 5,2471 E-05 |
| 05987 | Y | 0,1378 | 4,3832 | 0,3258 | 1,6865 E-03 | 4,0882 E-05 | 5,4139 E-04 | 0,0635 | 1,9632 | 0,1460 | 7,5785 E-04 | 1,8642 E-05 | 2,4655 E-04 |
| 05987 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05988 | X | 1,9904 | 0,3158 | 0,1330 | 1,6954 E-04 | 6,9807 E-04 | 1,1397 E-04 | 0,7672 | 0,1465 | 0,0499 | 7,7011 E-05 | 2,7019 E-04 | 4,8136 E-05 |
| 05988 | Y | 0,1287 | 4,0525 | 0,3237 | 1,7788 E-03 | 3,9192 E-05 | 5,3242 E-04 | 0,0594 | 1,8145 | 0,1449 | 8,0094 E-04 | 1,7805 E-05 | 2,4242 E-04 |
| 05988 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05989 | X | 2,0497 | 0,3300 | 0,1328 | 1,6713 E-04 | 6,9144 E-04 | 1,213 E-04 | 0,7901 | 0,1530 | 0,0498 | 7,5897 E-05 | 2,6762 E-04 | 5,0977 E-05 |
| 05989 | Y | 0,1325 | 4,2013 | 0,3241 | 1,748 E-03 | 3,9122 E-05 | 5,3171 E-04 | 0,0611 | 1,8817 | 0,1450 | 7,8662 E-04 | 1,7781 E-05 | 2,4215 E-04 |
| 05989 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05990 | X | 2,1080 | 0,3439 | 0,1330 | 1,619 E-04 | 6,8534 E-04 | 1,2499 E-04 | 0,8127 | 0,1593 | 0,0499 | 7,3544 E-05 | 2,6524 E-04 | 5,2446 E-05 |
| 05990 | Y | 0,1361 | 4,3473 | 0,3243 | 1,7062 E-03 | 3,8709 E-05 | 5,3606 E-04 | 0,0628 | 1,9474 | 0,1451 | 7,6711 E-04 | 1,7605 E-05 | 2,4414 E-04 |
| 05990 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05991 | X | 1,9605 | 0,3153 | 0,1802 | 1,7343 E-04 | 7,0227 E-04 | 1,1017 E-04 | 0,7556 | 0,1462 | 0,0681 | 7,8537 E-05 | 2,7183 E-04 | 4,6661 E-05 |
| 05991 | Y | 0,1268 | 4,0132 | 0,3225 | 1,7738 E-03 | 3,7412 E-05 | 5,333 E-04 | 0,0586 | 1,7970 | 0,1441 | 7,9879 E-04 | 1,6896 E-05 | 2,4277 E-04 |
| 05991 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05992 | X | 2,0206 | 0,3300 | 0,1795 | 1,7391 E-04 | 6,9503 E-04 | 1,1985 E-04 | 0,7788 | 0,1529 | 0,0678 | 7,8705 E-05 | 2,6901 E-04 | 5,0379 E-05 |
| 05992 | Y | 0,1307 | 4,1626 | 0,3230 | 1,7655 E-03 | 3,7925 E-05 | 5,284 E-04 | 0,0603 | 1,8645 | 0,1443 | 7,9477 E-04 | 1,7167 E-05 | 2,4062 E-04 |
| 05992 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05993 | X | 2,0797 | 0,3444 | 0,1795 | 1,6716 E-04 | 6,8567 E-04 | 1,2707 E-04 | 0,8018 | 0,1594 | 0,0678 | 7,5805 E-05 | 2,6536 E-04 | 5,3206 E-05 |
| 05993 | Y | 0,1345 | 4,3103 | 0,3231 | 1,7305 E-03 | 3,7188 E-05 | 5,3142 E-04 | 0,0621 | 1,9311 | 0,1444 | 7,785 E-04 | 1,6847 E-05 | 2,4203 E-04 |
| 05993 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05994 | X | 2,1372 | 0,3582 | 0,1798 | 1,5919 E-04 | 6,7644 E-04 | 1,2734 E-04 | 0,8240 | 0,1657 | 0,0679 | 7,2384 E-05 | 2,6176 E-04 | 5,3387 E-05 |
| 05994 | Y | 0,1380 | 4,4551 | 0,3231 | 1,6963 E-03 | 3,5633 E-05 | 5,3908 E-04 | 0,0636 | 1,9963 | 0,1444 | 7,6255 E-04 | 1,6153 E-05 | 2,4551 E-04 |
| 05994 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05995 | X | 1,9906 | 0,3296 | 0,2266 | 1,8334 E-04 | 7,0031 E-04 | 1,1433 E-04 | 0,7672 | 0,1525 | 0,0860 | 8,2516 E-05 | 2,7108 E-04 | 4,8241 E-05 |
| 05995 | Y | 0,1287 | 4,1234 | 0,3221 | 1,7738 E-03 | 3,7191 E-05 | 5,2986 E-04 | 0,0594 | 1,8470 | 0,1437 | 7,9872 E-04 | 1,676 E-05 | 2,4124 E-04 |
| 05995 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05996 | X | 2,0512 | 0,3447 | 0,2257 | 1,7791 E-04 | 6,9235 E-04 | 1,2658 E-04 | 0,7907 | 0,1594 | 0,0856 | 8,0235 E-05 | 2,6798 E-04 | 5,2997 E-05 |
| 05996 | Y | 0,1330 | 4,2722 | 0,3224 | 1,7537 E-03 | 3,7644 E-05 | 5,3058 E-04 | 0,0613 | 1,9142 | 0,1439 | 7,8934 E-04 | 1,6975 E-05 | 2,4162 E-04 |
| 05996 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05997 | X | 2,1099 | 0,3591 | 0,2259 | 1,6317 E-04 | 6,7233 E-04 | 1,3324 E-04 | 0,8135 | 0,1659 | 0,0857 | 7,4123 E-05 | 2,6015 E-04 | 5,5652 E-05 |
| 05997 | Y | 0,1368 | 4,4189 | 0,3222 | 1,7168 E-03 | 3,3893 E-05 | 5,381 E-04 | 0,0631 | 1,9803 | 0,1438 | 7,7221 E-04 | 1,5289 E-05 | 2,4507 E-04 |
| 05997 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05998 | X | 1,7404 | 0,2007 | 0,0486 | 1,0423 E-04 | 8,5072 E-04 | 8,0524 E-05 | 0,6728 | 0,0771 | 0,0186 | 4,0014 E-05 | 3,3145 E-04 | 3,5009 E-05 |
| 05998 | Y | 0,5149 | 0,8984 | 0,2396 | 4,1032 E-04 | 3,2509 E-04 | 5,3593 E-04 | 0,2384 | 0,3463 | 0,0928 | 1,6005 E-04 | 1,4932 E-04 | 2,4331 E-04 |
| 05998 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05999 | X | 1,7923 | 0,2070 | 0,0485 | 1,0331 E-04 | 8,5404 E-04 | 8,3565 E-05 | 0,6931 | 0,0795 | 0,0186 | 3,9656 E-05 | 3,3272 E-04 | 3,6306 E-05 |
| 05999 | Y | 0,5347 | 0,9234 | 0,2396 | 4,1038 E-04 | 3,2425 E-04 | 5,5552 E-04 | 0,2475 | 0,3561 | 0,0928 | 1,6008 E-04 | 1,4896 E-04 | 2,5217 E-04 |
| 05999 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06000 | X | 1,7457 | 0,2075 | 0,0065 | 9,4233 E-05 | 7,1749 E-04 | 1,1323 E-04 | 0,6730 | 0,0797 | 0,0025 | 3,6092 E-05 | 2,7787 E-04 | 4,7846 E-05 |
| 06000 | Y | 0,2401 | 0,9173 | 0,0326 | 3,2138 E-04 | 2,4081 E-04 | 5,3371 E-04 | 0,1131 | 0,3536 | 0,0122 | 1,2535 E-04 | 1,037 E-04 | 2,4278 E-04 |
| 06000 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06001 | X | 1,7019 | 0,2014 | 0,0066 | 1,0846 E-04 | 7,1688 E-04 | 8,8485 E-05 | 0,6560 | 0,0773 | 0,0025 | 4,1665 E-05 | 2,7763 E-04 | 3,8115 E-05 |
| 06001 | Y | 0,2295 | 0,8966 | 0,0320 | 3,2365 E-04 | 2,3904 E-04 | 5,2854 E-04 | 0,1079 | 0,3456 | 0,0119 | 1,2587 E-04 | 1,0301 E-04 | 2,402 E-04 |
| 06001 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06002 | X | 1,7074 | 0,2014 | 0,0031 | 1,0462 E-04 | 7,391 E-04 | 9,1051 E-05 | 0,6583 | 0,0773 | 0,0011 | 4,0178 E-05 | 2,8651 E-04 | 3,9126 E-05 |
| 06002 | Y | 0,2513 | 0,8979 | 0,0449 | 3,3848 E-04 | 2,2402 E-04 | 5,2958 E-04 | 0,1180 | 0,3461 | 0,0169 | 1,3176 E-04 | 9,8918 E-05 | 2,4071 E-04 |
| 06002 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06003 | X | 1,7478 | 0,2070 | 0,0031 | 1,0025 E-04 | 7,3516 E-04 | 1,2113 E-04 | 0,6739 | 0,0795 | 0,0012 | 3,8457 E-05 | 2,8493 E-04 | 5,0937 E-05 |
| 06003 | Y | 0,2614 | 0,9168 | 0,0454 | 3,3189 E-04 | 2,3157 E-04 | 5,3526 E-04 | 0,1228 | 0,3534 | 0,0171 | 1,2931 E-04 | 1,016 E-04 | 2,4351 E-04 |
| 06003 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06004 | X | 1,7336 | 0,2040 | 0,0055 | 9,9352 E-05 | 7,6906 E-04 | 1,007 E-04 | 0,6687 | 0,0783 | 0,0021 | 3,8131 E-05 | 2,9847 E-04 | 4,2949 E-05 |
| 06004 | Y | 0,2908 | 0,9082 | 0,0676 | 3,5712 E-04 | 2,2019 E-04 | 5,3491 E-04 | 0,1362 | 0,3501 | 0,0258 | 1,3915 E-04 | 9,9647 E-05 | 2,4324 E-04 |
| 06004 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06005 | X | 1,7173 | 0,2010 | 0,0115 | 9,8773 E-05 | 7,9345 E-04 | 8,4967 E-05 | 0,6626 | 0,0772 | 0,0044 | 3,7912 E-05 | 3,0828 E-04 | 3,6761 E-05 |
| 06005 | Y | 0,3197 | 0,8988 | 0,0916 | 3,7446 E-04 | 2,2065 E-04 | 5,3309 E-04 | 0,1494 | 0,3464 | 0,0351 | 1,4594 E-04 | 1,016 E-04 | 2,4218 E-04 |
| 06005 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06006 | X | 1,7608 | 0,2065 | 0,0115 | 9,7874 E-05 | 7,951 E-04 | 1,0214 E-04 | 0,6795 | 0,0793 | 0,0044 | 3,756 E-05 | 3,0888 E-04 | 4,3572 E-05 |
| 06006 | Y | 0,3316 | 0,9191 | 0,0918 | 3,7329 E-04 | 2,2475 E-04 | 5,436 E-04 | 0,1549 | 0,3544 | 0,0352 | 1,4549 E-04 | 1,032 E-04 | 2,4719 E-04 |
| 06006 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06007 | X | 1,7441 | 0,2038 | 0,0178 | 9,8009 E-05 | 8,1302 E-04 | 8,8519 E-05 | 0,6732 | 0,0782 | 0,0068 | 3,7613 E-05 | 3,161 E-04 | 3,8207 E-05 |
| 06007 | Y | 0,3606 | 0,9096 | 0,1168 | 3,8459 E-04 | 2,357 E-04 | 5,4084 E-04 | 0,1681 | 0,3506 | 0,0449 | 1,499 E-04 | 1,0881 E-04 | 2,4574 E-04 |
| 06007 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06008 | X | 1,7265 | 0,2010 | 0,0242 | 9,9252 E-05 | 8,2002 E-04 | 8,2273 E-05 | 0,6666 | 0,0772 | 0,0093 | 3,8095 E-05 | 3,1904 E-04 | 3,5707 E-05 |
| 06008 | Y | 0,3890 | 0,8993 | 0,1425 | 3,9452 E-04 | 2,5173 E-04 | 5,3517 E-04 | 0,1810 | 0,3466 | 0,0550 | 1,5379 E-04 | 1,1618 E-04 | 2,4304 E-04 |
| 06008 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06009 | X | 1,7717 | 0,2065 | 0,0242 | 9,8708 E-05 | 8,2811 E-04 | 9,1572 E-05 | 0,6842 | 0,0793 | 0,0093 | 3,7881 E-05 | 3,2217 E-04 | 3,9453 E-05 |
| 06009 | Y | 0,4028 | 0,9208 | 0,1426 | 3,9407 E-04 | 2,5291 E-04 | 5,4943 E-04 | 0,1874 | 0,3550 | 0,0550 | 1,5362 E-04 | 1,1675 E-04 | 2,4966 E-04 |
| 06009 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06010 | X | 1,7539 | 0,2038 | 0,0307 | 1,0038 E-04 | 8,366 E-04 | 8,5591 E-05 | 0,6775 | 0,0782 | 0,0118 | 3,8526 E-05 | 3,2564 E-04 | 3,7057 E-05 |
| 06010 | Y | 0,4312 | 0,9104 | 0,1688 | 4,0053 E-04 | 2,7146 E-04 | 5,4334 E-04 | 0,2004 | 0,3510 | 0,0652 | 1,5615 E-04 | 1,2514 E-04 | 2,4679 E-04 |
| 06010 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06011 | X | 1,7356 | 0,2010 | 0,0373 | 1,0251 E-04 | 8,3907 E-04 | 8,1151 E-05 | 0,6706 | 0,0772 | 0,0143 | 3,9353 E-05 | 3,2675 E-04 | 3,5265 E-05 |
| 06011 | Y | 0,4587 | 0,8996 | 0,1955 | 4,0642 E-04 | 2,9106 E-04 | 5,3597 E-04 | 0,2129 | 0,3468 | 0,0756 | 1,5848 E-04 | 1,3395 E-04 | 2,4337 E-04 |
| 06011 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06012 | X | 1,7818 | 0,2066 | 0,0374 | 1,0228 E-04 | 8,4702 E-04 | 8,7679 E-05 | 0,6886 | 0,0793 | 0,0143 | 3,926 E-05 | 3,2983 E-04 | 3,7922 E-05 |
| 06012 | Y | 0,4747 | 0,9218 | 0,1956 | 4,0608 E-04 | 2,9134 E-04 | 5,519 E-04 | 0,2202 | 0,3554 | 0,0756 | 1,5834 E-04 | 1,3411 E-04 | 2,5068 E-04 |
| 06012 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06013 | X | 1,7634 | 0,2039 | 0,0442 | 1,0363 E-04 | 8,5132 E-04 | 8,3504 E-05 | 0,6816 | 0,0783 | 0,0170 | 3,9779 E-05 | 3,3161 E-04 | 3,6232 E-05 |
| 06013 | Y | 0,5023 | 0,9109 | 0,2225 | 4,0906 E-04 | 3,1171 E-04 | 5,4475 E-04 | 0,2327 | 0,3512 | 0,0861 | 1,5953 E-04 | 1,4329 E-04 | 2,4736 E-04 |
| 06013 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06014 | X | 1,7393 | 0,1938 | 0,1306 | 9,7602 E-05 | 8,5271 E-04 | 7,9214 E-05 | 0,6725 | 0,0741 | 0,0506 | 3,7346 E-05 | 3,3224 E-04 | 3,4485 E-05 |
| 06014 | Y | 0,5267 | 0,9253 | 0,2385 | 4,3229 E-04 | 3,339 E-04 | 5,3346 E-04 | 0,2438 | 0,3601 | 0,0903 | 1,7048 E-04 | 1,5332 E-04 | 2,4218 E-04 |
| 06014 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06015 | X | 1,7968 | 0,2005 | 0,1306 | 9,954 E-05 | 8,5388 E-04 | 8,1336 E-05 | 0,6949 | 0,0767 | 0,0506 | 3,8115 E-05 | 3,327 E-04 | 3,5394 E-05 |
| 06015 | Y | 0,5492 | 0,9544 | 0,2386 | 4,3092 E-04 | 3,3465 E-04 | 5,5022 E-04 | 0,2542 | 0,3716 | 0,0903 | 1,6961 E-04 | 1,5366 E-04 | 2,4969 E-04 |
| 06015 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06016 | X | 1,7968 | 0,2058 | 0,0690 | 1,0183 E-04 | 8,5389 E-04 | 8,2759 E-05 | 0,6949 | 0,0789 | 0,0266 | 3,9057 E-05 | 3,3269 E-04 | 3,5982 E-05 |
| 06016 | Y | 0,5492 | 0,9313 | 0,2468 | 4,1582 E-04 | 3,3284 E-04 | 5,5826 E-04 | 0,2541 | 0,3599 | 0,0951 | 1,6264 E-04 | 1,5284 E-04 | 2,5327 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06016 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06017 | X | 1,7393 | 0,1989 | 0,0690 | 1,0214 E-04 | 8,5276 E-04 | 7,9511 E-05 | 0,6725 | 0,0763 | 0,0266 | 3,9186 E-05 | 3,3226 E-04 | 3,4609 E-05 |
| 06017 | Y | 0,5268 | 0,9034 | 0,2468 | 4,156 E-04 | 3,3332 E-04 | 5,3538 E-04 | 0,2438 | 0,3490 | 0,0951 | 1,6257 E-04 | 1,5306 E-04 | 2,4304 E-04 |
| 06017 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06018 | X | 1,7447 | 0,1970 | 0,0998 | 9,9944 E-05 | 8,5246 E-04 | 7,9661 E-05 | 0,6746 | 0,0754 | 0,0386 | 3,8292 E-05 | 3,3214 E-04 | 3,4675 E-05 |
| 06018 | Y | 0,5288 | 0,9169 | 0,2424 | 4,2471 E-04 | 3,3377 E-04 | 5,3648 E-04 | 0,2448 | 0,3555 | 0,0926 | 1,6684 E-04 | 1,5326 E-04 | 2,4353 E-04 |
| 06018 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06019 | X | 1,7914 | 0,2025 | 0,0998 | 1,0035 E-04 | 8,535 E-04 | 8,2066 E-05 | 0,6928 | 0,0775 | 0,0386 | 3,8455 E-05 | 3,3255 E-04 | 3,569 E-05 |
| 06019 | Y | 0,5471 | 0,9401 | 0,2424 | 4,2359 E-04 | 3,3395 E-04 | 5,5357 E-04 | 0,2532 | 0,3647 | 0,0926 | 1,6626 E-04 | 1,5334 E-04 | 2,5117 E-04 |
| 06019 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06020 | X | 1,7370 | 0,1923 | 0,1467 | 9,6076 E-05 | 8,5184 E-04 | 7,8875 E-05 | 0,6715 | 0,0734 | 0,0569 | 3,673 E-05 | 3,319 E-04 | 3,4344 E-05 |
| 06020 | Y | 0,5158 | 0,9314 | 0,2281 | 4,3532 E-04 | 3,291 E-04 | 5,3204 E-04 | 0,2388 | 0,3633 | 0,0858 | 1,7206 E-04 | 1,5113 E-04 | 2,4154 E-04 |
| 06020 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06021 | X | 1,7988 | 0,1994 | 0,1470 | 9,8909 E-05 | 8,5454 E-04 | 7,9328 E-05 | 0,6956 | 0,0762 | 0,0570 | 3,7849 E-05 | 3,3295 E-04 | 3,4578 E-05 |
| 06021 | Y | 0,5411 | 0,9629 | 0,2292 | 4,3509 E-04 | 3,3214 E-04 | 5,4326 E-04 | 0,2505 | 0,3757 | 0,0862 | 1,7163 E-04 | 1,5252 E-04 | 2,4657 E-04 |
| 06021 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06022 | X | 1,7978 | 0,1994 | 0,1455 | 9,8808 E-05 | 8,5472 E-04 | 7,9194 E-05 | 0,6952 | 0,0762 | 0,0564 | 3,7809 E-05 | 3,3302 E-04 | 3,4518 E-05 |
| 06022 | Y | 0,5329 | 0,9629 | 0,2228 | 4,3538 E-04 | 3,3085 E-04 | 5,4172 E-04 | 0,2468 | 0,3757 | 0,0837 | 1,7176 E-04 | 1,5193 E-04 | 2,4588 E-04 |
| 06022 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06023 | X | 1,7317 | 0,1918 | 0,1453 | 9,5697 E-05 | 8,5006 E-04 | 7,8673 E-05 | 0,6694 | 0,0732 | 0,0563 | 3,658 E-05 | 3,312 E-04 | 3,426 E-05 |
| 06023 | Y | 0,5062 | 0,9292 | 0,2217 | 4,3511 E-04 | 3,2595 E-04 | 5,31 E-04 | 0,2345 | 0,3624 | 0,0833 | 1,7202 E-04 | 1,4969 E-04 | 2,4107 E-04 |
| 06023 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06024 | X | 1,7897 | 0,1984 | 0,1462 | 9,8876 E-05 | 8,5482 E-04 | 7,935 E-05 | 0,6920 | 0,0758 | 0,0567 | 3,7836 E-05 | 3,3305 E-04 | 3,4577 E-05 |
| 06024 | Y | 0,5337 | 0,9586 | 0,2260 | 4,3557 E-04 | 3,311 E-04 | 5,415 E-04 | 0,2471 | 0,3740 | 0,0849 | 1,7182 E-04 | 1,5205 E-04 | 2,4578 E-04 |
| 06024 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06025 | X | 1,9101 | 0,3494 | 0,4411 | 1,9008 E-04 | 6,3599 E-04 | 1,0992 E-04 | 0,7345 | 0,1610 | 0,1728 | 8,5078 E-05 | 2,4632 E-04 | 4,6589 E-05 |
| 06025 | Y | 0,1455 | 4,1818 | 0,3706 | 1,7552 E-03 | 6,3202 E-05 | 5,3713 E-04 | 0,0578 | 1,8747 | 0,1683 | 7,9032 E-04 | 2,9348 E-05 | 2,4447 E-04 |
| 06025 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06026 | X | 2,1026 | 0,4024 | 0,4419 | 1,8251 E-04 | 6,412 E-04 | 1,2696 E-04 | 0,8090 | 0,1848 | 0,1731 | 8,1966 E-05 | 2,4812 E-04 | 5,3227 E-05 |
| 06026 | Y | 0,1444 | 4,6807 | 0,3680 | 1,7367 E-03 | 4,3633 E-05 | 5,376 E-04 | 0,0564 | 2,0997 | 0,1671 | 7,8173 E-04 | 2,0117 E-05 | 2,4484 E-04 |
| 06026 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06027 | X | 2,1025 | 0,3794 | 0,3103 | 1,4297 E-04 | 6,4738 E-04 | 1,2092 E-04 | 0,8090 | 0,1749 | 0,1221 | 6,5794 E-05 | 2,506 E-04 | 5,0893 E-05 |
| 06027 | Y | 0,1445 | 4,5688 | 0,3559 | 1,6915 E-03 | 5,1265 E-05 | 5,375 E-04 | 0,0565 | 2,0483 | 0,1612 | 7,6051 E-04 | 2,3656 E-05 | 2,4478 E-04 |
| 06027 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06028 | X | 1,9104 | 0,3282 | 0,3125 | 1,8056 E-04 | 6,44 E-04 | 1,0886 E-04 | 0,7346 | 0,1518 | 0,1230 | 8,1335 E-05 | 2,4939 E-04 | 4,6188 E-05 |
| 06028 | Y | 0,1456 | 4,0700 | 0,3546 | 1,7651 E-03 | 5,8736 E-05 | 5,3822 E-04 | 0,0579 | 1,8234 | 0,1606 | 7,9487 E-04 | 2,7343 E-05 | 2,4497 E-04 |
| 06028 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06029 | X | 1,9212 | 0,3351 | 0,3370 | 1,8822 E-04 | 6,3939 E-04 | 1,0985 E-04 | 0,7388 | 0,1548 | 0,1325 | 8,4415 E-05 | 2,4761 E-04 | 4,6578 E-05 |
| 06029 | Y | 0,1454 | 4,1195 | 0,3575 | 1,769 E-03 | 5,9887 E-05 | 5,3901 E-04 | 0,0577 | 1,8459 | 0,1620 | 7,9669 E-04 | 2,7892 E-05 | 2,4534 E-04 |
| 06029 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06030 | X | 1,9780 | 0,3514 | 0,3364 | 1,9799 E-04 | 6,4027 E-04 | 1,0506 E-04 | 0,7608 | 0,1621 | 0,1323 | 8,827 E-05 | 2,4786 E-04 | 4,4683 E-05 |
| 06030 | Y | 0,1446 | 4,2689 | 0,3581 | 1,768 E-03 | 4,9487 E-05 | 5,3305 E-04 | 0,0571 | 1,9133 | 0,1623 | 7,9613 E-04 | 2,306 E-05 | 2,4267 E-04 |
| 06030 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06031 | X | 2,0348 | 0,3672 | 0,3359 | 1,7997 E-04 | 6,4318 E-04 | 1,005 E-04 | 0,7828 | 0,1693 | 0,1320 | 8,0957 E-05 | 2,4896 E-04 | 4,2875 E-05 |
| 06031 | Y | 0,1444 | 4,4170 | 0,3583 | 1,7378 E-03 | 4,7171 E-05 | 5,2649 E-04 | 0,0567 | 1,9801 | 0,1624 | 7,8211 E-04 | 2,1885 E-05 | 2,3972 E-04 |
| 06031 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06032 | X | 2,0916 | 0,3812 | 0,3354 | 1,5339 E-04 | 6,4592 E-04 | 1,1244 E-04 | 0,8048 | 0,1756 | 0,1319 | 7,0114 E-05 | 2,5003 E-04 | 4,7577 E-05 |
| 06032 | Y | 0,1444 | 4,5624 | 0,3583 | 1,7021 E-03 | 5,0044 E-05 | 5,3414 E-04 | 0,0565 | 2,0456 | 0,1623 | 7,6547 E-04 | 2,3124 E-05 | 2,4323 E-04 |
| 06032 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06033 | X | 1,9494 | 0,3496 | 0,3769 | 1,9031 E-04 | 6,3687 E-04 | 1,0756 E-04 | 0,7497 | 0,1613 | 0,1479 | 8,5223 E-05 | 2,4661 E-04 | 4,5634 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06033 | Y | 0,1448 | 4,2289 | 0,3624 | 1,765 E-03 | 5,8185 E-05 | 5,3258 E-04 | 0,0573 | 1,8955 | 0,1643 | 7,9483 E-04 | 2,7071 E-05 | 2,4243 E-04 |
| 06033 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06034 | X | 2,0063 | 0,3656 | 0,3766 | 1,8716 E-04 | 6,4018 E-04 | 1,0027 E-04 | 0,7718 | 0,1684 | 0,1478 | 8,3886 E-05 | 2,4783 E-04 | 4,2744 E-05 |
| 06034 | Y | 0,1444 | 4,3774 | 0,3623 | 1,7505 E-03 | 5,1296 E-05 | 5,2326 E-04 | 0,0569 | 1,9625 | 0,1643 | 7,8808 E-04 | 2,3801 E-05 | 2,3823 E-04 |
| 06034 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06035 | X | 2,0632 | 0,3808 | 0,3765 | 1,7423 E-04 | 6,418 E-04 | 1,0431 E-04 | 0,7938 | 0,1753 | 0,1478 | 7,8602 E-05 | 2,4842 E-04 | 4,4353 E-05 |
| 06035 | Y | 0,1444 | 4,5243 | 0,3622 | 1,7256 E-03 | 4,886 E-05 | 5,2675 E-04 | 0,0566 | 2,0288 | 0,1643 | 7,7646 E-04 | 2,2605 E-05 | 2,3985 E-04 |
| 06035 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06036 | X | 1,9210 | 0,3484 | 0,4169 | 1,8604 E-04 | 6,3497 E-04 | 1,1137 E-04 | 0,7387 | 0,1606 | 0,1634 | 8,3507 E-05 | 2,4592 E-04 | 4,7126 E-05 |
| 06036 | Y | 0,1453 | 4,1891 | 0,3674 | 1,7598 E-03 | 6,2965 E-05 | 5,3422 E-04 | 0,0577 | 1,8779 | 0,1668 | 7,9245 E-04 | 2,9288 E-05 | 2,4316 E-04 |
| 06036 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06037 | X | 1,9779 | 0,3641 | 0,4171 | 1,8452 E-04 | 6,4101 E-04 | 1,111 E-04 | 0,7607 | 0,1677 | 0,1635 | 8,2869 E-05 | 2,4818 E-04 | 4,6941 E-05 |
| 06037 | Y | 0,1445 | 4,3374 | 0,3667 | 1,7548 E-03 | 5,3553 E-05 | 5,2416 E-04 | 0,0571 | 1,9448 | 0,1665 | 7,9013 E-04 | 2,4799 E-05 | 2,3863 E-04 |
| 06037 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06038 | X | 2,0349 | 0,3797 | 0,4172 | 1,8214 E-04 | 6,4251 E-04 | 1,1153 E-04 | 0,7828 | 0,1747 | 0,1635 | 8,1847 E-05 | 2,4869 E-04 | 4,7094 E-05 |
| 06038 | Y | 0,1443 | 4,4850 | 0,3662 | 1,7423 E-03 | 4,7968 E-05 | 5,2098 E-04 | 0,0567 | 2,0113 | 0,1662 | 7,8428 E-04 | 2,216 E-05 | 2,3724 E-04 |
| 06038 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06039 | X | 2,0916 | 0,3950 | 0,4172 | 1,7906 E-04 | 6,4158 E-04 | 1,1857 E-04 | 0,8048 | 0,1816 | 0,1635 | 8,0556 E-05 | 2,483 E-04 | 4,9941 E-05 |
| 06039 | Y | 0,1444 | 4,6317 | 0,3660 | 1,7309 E-03 | 4,5966 E-05 | 5,3364 E-04 | 0,0565 | 2,0775 | 0,1661 | 7,7898 E-04 | 2,1218 E-05 | 2,4302 E-04 |
| 06039 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06040 | X | 1,9446 | 0,3253 | 0,2771 | 1,7385 E-04 | 7,0258 E-04 | 1,0675 E-04 | 0,7493 | 0,1505 | 0,1057 | 7,8596 E-05 | 2,7205 E-04 | 4,5371 E-05 |
| 06040 | Y | 0,1161 | 4,0524 | 0,2789 | 1,7515 E-03 | 3,9397 E-05 | 5,388 E-04 | 0,0531 | 1,8153 | 0,1241 | 7,8856 E-04 | 1,7633 E-05 | 2,4522 E-04 |
| 06040 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06041 | X | 2,1462 | 0,3763 | 0,2740 | 1,5346 E-04 | 6,1901 E-04 | 1,3128 E-04 | 0,8274 | 0,1736 | 0,1045 | 7,0109 E-05 | 2,3928 E-04 | 5,4979 E-05 |
| 06041 | Y | 0,1284 | 4,5547 | 0,2761 | 1,703 E-03 | 2,135 E-05 | 5,4702 E-04 | 0,0586 | 2,0418 | 0,1228 | 7,659 E-04 | 9,1339 E-06 | 2,4911 E-04 |
| 06041 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06042 | X | 2,1055 | 0,3765 | 0,2911 | 1,4127 E-04 | 6,6256 E-04 | 1,2944 E-04 | 0,8102 | 0,1737 | 0,1144 | 6,5083 E-05 | 2,5631 E-04 | 5,4236 E-05 |
| 06042 | Y | 0,1335 | 4,5548 | 0,3094 | 1,6986 E-03 | 3,3582 E-05 | 5,4275 E-04 | 0,0513 | 2,0419 | 0,1402 | 7,6381 E-04 | 1,5255 E-05 | 2,4717 E-04 |
| 06042 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06043 | X | 1,9108 | 0,3251 | 0,2933 | 1,6942 E-04 | 6,7273 E-04 | 1,1008 E-04 | 0,7349 | 0,1504 | 0,1153 | 7,6814 E-05 | 2,6042 E-04 | 4,6658 E-05 |
| 06043 | Y | 0,1354 | 4,0514 | 0,3117 | 1,7593 E-03 | 4,288 E-05 | 5,3773 E-04 | 0,0531 | 1,8149 | 0,1412 | 7,9211 E-04 | 1,9987 E-05 | 2,4475 E-04 |
| 06043 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06044 | X | 1,9279 | 0,3285 | 0,2881 | 1,7802 E-04 | 6,8237 E-04 | 1,1356 E-04 | 0,7416 | 0,1520 | 0,1128 | 8,0309 E-05 | 2,6416 E-04 | 4,8007 E-05 |
| 06044 | Y | 0,1173 | 4,0845 | 0,2351 | 1,7634 E-03 | 3,972 E-05 | 5,3706 E-04 | 0,0446 | 1,8298 | 0,1067 | 7,94 E-04 | 1,847 E-05 | 2,4446 E-04 |
| 06044 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06045 | X | 1,9856 | 0,3446 | 0,2869 | 1,8679 E-04 | 6,8394 E-04 | 1,2717 E-04 | 0,7640 | 0,1592 | 0,1123 | 8,3822 E-05 | 2,6467 E-04 | 5,33 E-05 |
| 06045 | Y | 0,1172 | 4,2340 | 0,2364 | 1,7654 E-03 | 3,1719 E-05 | 5,374 E-04 | 0,0443 | 1,8973 | 0,1073 | 7,9485 E-04 | 1,4552 E-05 | 2,4468 E-04 |
| 06045 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06046 | X | 2,0432 | 0,3607 | 0,2869 | 1,7707 E-04 | 6,7514 E-04 | 1,3681 E-04 | 0,7863 | 0,1664 | 0,1124 | 7,9835 E-05 | 2,6121 E-04 | 5,7072 E-05 |
| 06046 | Y | 0,1174 | 4,3826 | 0,2381 | 1,744 E-03 | 3,0984 E-05 | 5,4043 E-04 | 0,0442 | 1,9643 | 0,1081 | 7,8489 E-04 | 1,4033 E-05 | 2,4611 E-04 |
| 06046 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06047 | X | 2,0997 | 0,3744 | 0,2876 | 1,4002 E-04 | 6,6107 E-04 | 1,3263 E-04 | 0,8082 | 0,1727 | 0,1126 | 6,4551 E-05 | 2,5571 E-04 | 5,5483 E-05 |
| 06047 | Y | 0,1178 | 4,5279 | 0,2396 | 1,6949 E-03 | 3,2806 E-05 | 5,4383 E-04 | 0,0442 | 2,0298 | 0,1088 | 7,6209 E-04 | 1,4848 E-05 | 2,4766 E-04 |
| 06047 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06048 | X | 2,1156 | 0,3753 | 0,2831 | 1,1015 E-04 | 6,3874 E-04 | 1,3084 E-04 | 0,8149 | 0,1730 | 0,1096 | 5,0703 E-05 | 2,4699 E-04 | 5,4802 E-05 |
| 06048 | Y | 0,0890 | 4,5289 | 0,0223 | 1,6407 E-03 | 3,1389 E-05 | 5,455 E-04 | 0,0335 | 2,0303 | 0,0104 | 7,3687 E-04 | 1,4306 E-05 | 2,4842 E-04 |
| 06048 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06049 | X | 1,9535 | 0,3285 | 0,2815 | 1,7699 E-04 | 7,1052 E-04 | 1,0748 E-04 | 0,7526 | 0,1520 | 0,1078 | 7,9878 E-05 | 2,7517 E-04 | 4,566 E-05 |
| 06049 | Y | 0,1015 | 4,0844 | 0,2039 | 1,7558 E-03 | 4,3144 E-05 | 5,3948 E-04 | 0,0452 | 1,8297 | 0,0903 | 7,9052 E-04 | 1,9415 E-05 | 2,4554 E-04 |
| 06049 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06050 | X | 2,0146 | 0,3442 | 0,2807 | 1,8344 E-04 | 7,2665 E-04 | 1,1184 E-04 | 0,7763 | 0,1590 | 0,1075 | 8,2468 E-05 | 2,815 E-04 | 4,7384 E-05 |
| 06050 | Y | 0,1057 | 4,2335 | 0,2044 | 1,7592 E-03 | 5,563 E-05 | 5,433 E-04 | 0,0471 | 1,8970 | 0,0905 | 7,9198 E-04 | 2,5214 E-05 | 2,4731 E-04 |
| 06050 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06051 | X | 2,0752 | 0,3600 | 0,2792 | 1,8063 E-04 | 6,9597 E-04 | 1,2439 E-04 | 0,7998 | 0,1661 | 0,1069 | 8,1247 E-05 | 2,6946 E-04 | 5,2299 E-05 |
| 06051 | Y | 0,1100 | 4,3820 | 0,2054 | 1,7432 E-03 | 4,7864 E-05 | 5,4791 E-04 | 0,0491 | 1,9640 | 0,0910 | 7,8455 E-04 | 2,1793 E-05 | 2,4947 E-04 |
| 06051 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06052 | X | 2,1313 | 0,3741 | 0,2780 | 1,5032 E-04 | 6,3275 E-04 | 1,3053 E-04 | 0,8215 | 0,1726 | 0,1065 | 6,8814 E-05 | 2,4466 E-04 | 5,4695 E-05 |
| 06052 | Y | 0,1130 | 4,5277 | 0,2063 | 1,7007 E-03 | 2,6351 E-05 | 5,4801 E-04 | 0,0504 | 2,0297 | 0,0915 | 7,6485 E-04 | 1,1834 E-05 | 2,4955 E-04 |
| 06052 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06053 | X | 1,9448 | 0,3525 | 0,3973 | 1,9562 E-04 | 6,8946 E-04 | 9,9138 E-05 | 0,7494 | 0,1623 | 0,1519 | 8,731 E-05 | 2,6706 E-04 | 4,2398 E-05 |
| 06053 | Y | 0,1152 | 4,1960 | 0,2898 | 1,7573 E-03 | 4,4586 E-05 | 5,3643 E-04 | 0,0526 | 1,8812 | 0,1289 | 7,9159 E-04 | 2,0112 E-05 | 2,4413 E-04 |
| 06053 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06054 | X | 2,1490 | 0,4047 | 0,4004 | 1,9609 E-04 | 5,1918 E-04 | 1,3735 E-04 | 0,8285 | 0,1858 | 0,1532 | 8,7319 E-05 | 2,0021 E-04 | 5,7369 E-05 |
| 06054 | Y | 0,1293 | 4,6944 | 0,2872 | 1,7338 E-03 | 3,0049 E-05 | 5,5094 E-04 | 0,0590 | 2,1060 | 0,1276 | 7,8041 E-04 | 1,1628 E-05 | 2,509 E-04 |
| 06054 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06055 | X | 2,1056 | 0,4054 | 0,4539 | 1,9434 E-04 | 6,6024 E-04 | 1,3195 E-04 | 0,8103 | 0,1861 | 0,1774 | 8,6616 E-05 | 2,5535 E-04 | 5,5211 E-05 |
| 06055 | Y | 0,1334 | 4,6942 | 0,3235 | 1,733 E-03 | 2,9993 E-05 | 5,4267 E-04 | 0,0513 | 2,1060 | 0,1471 | 7,8012 E-04 | 1,3586 E-05 | 2,4714 E-04 |
| 06055 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06056 | X | 1,9128 | 0,3521 | 0,4526 | 2,0329 E-04 | 6,6941 E-04 | 1,114 E-04 | 0,7356 | 0,1621 | 0,1770 | 9,0219 E-05 | 2,5915 E-04 | 4,7173 E-05 |
| 06056 | Y | 0,1340 | 4,1959 | 0,3263 | 1,7467 E-03 | 4,3578 E-05 | 5,3773 E-04 | 0,0524 | 1,8812 | 0,1484 | 7,8641 E-04 | 2,0411 E-05 | 2,4475 E-04 |
| 06056 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06057 | X | 1,9277 | 0,3551 | 0,4456 | 2,0164 E-04 | 6,8357 E-04 | 1,1597 E-04 | 0,7416 | 0,1635 | 0,1738 | 8,9575 E-05 | 2,6465 E-04 | 4,8936 E-05 |
| 06057 | Y | 0,1172 | 4,2239 | 0,2550 | 1,7476 E-03 | 4,0227 E-05 | 5,3645 E-04 | 0,0446 | 1,8938 | 0,1163 | 7,8679 E-04 | 1,8764 E-05 | 2,4419 E-04 |
| 06057 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06058 | X | 1,9859 | 0,3712 | 0,4462 | 1,9967 E-04 | 6,9002 E-04 | 1,3271 E-04 | 0,7641 | 0,1707 | 0,1741 | 8,8766 E-05 | 2,6707 E-04 | 5,5461 E-05 |
| 06058 | Y | 0,1171 | 4,3718 | 0,2540 | 1,7415 E-03 | 3,3994 E-05 | 5,3879 E-04 | 0,0443 | 1,9605 | 0,1159 | 7,8402 E-04 | 1,5567 E-05 | 2,4533 E-04 |
| 06058 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06059 | X | 2,0437 | 0,3869 | 0,4467 | 1,9649 E-04 | 6,7391 E-04 | 1,435 E-04 | 0,7865 | 0,1778 | 0,1742 | 8,7491 E-05 | 2,6073 E-04 | 5,9679 E-05 |
| 06059 | Y | 0,1173 | 4,5193 | 0,2533 | 1,7374 E-03 | 3,2167 E-05 | 5,4181 E-04 | 0,0442 | 2,0271 | 0,1156 | 7,8217 E-04 | 1,4592 E-05 | 2,4675 E-04 |
| 06059 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06060 | X | 2,0999 | 0,4025 | 0,4469 | 1,9439 E-04 | 6,5606 E-04 | 1,3501 E-04 | 0,8083 | 0,1848 | 0,1743 | 8,6649 E-05 | 2,5372 E-04 | 5,6407 E-05 |
| 06060 | Y | 0,1178 | 4,6665 | 0,2529 | 1,7352 E-03 | 3,0185 E-05 | 5,4392 E-04 | 0,0441 | 2,0934 | 0,1154 | 7,811 E-04 | 1,3626 E-05 | 2,4771 E-04 |
| 06060 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06061 | X | 1,9642 | 0,3632 | 0,4344 | 1,9901 E-04 | 7,03 E-04 | 1,2266 E-04 | 0,7560 | 0,1671 | 0,1688 | 8,8546 E-05 | 2,7223 E-04 | 5,1547 E-05 |
| 06061 | Y | 0,0950 | 4,2980 | 0,1379 | 1,747 E-03 | 4,1434 E-05 | 5,3733 E-04 | 0,0346 | 1,9273 | 0,0635 | 7,8657 E-04 | 1,9069 E-05 | 2,4463 E-04 |
| 06061 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06062 | X | 2,0235 | 0,3790 | 0,4352 | 1,9576 E-04 | 6,9074 E-04 | 1,4086 E-04 | 0,7790 | 0,1743 | 0,1691 | 8,7235 E-05 | 2,6737 E-04 | 5,8663 E-05 |
| 06062 | Y | 0,0960 | 4,4457 | 0,1372 | 1,7424 E-03 | 3,8362 E-05 | 5,434 E-04 | 0,0349 | 1,9939 | 0,0632 | 7,8444 E-04 | 1,7495 E-05 | 2,4746 E-04 |
| 06062 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06063 | X | 2,0807 | 0,3947 | 0,4357 | 1,9376 E-04 | 6,5535 E-04 | 1,4345 E-04 | 0,8011 | 0,1813 | 0,1693 | 8,6426 E-05 | 2,5348 E-04 | 5,9693 E-05 |
| 06063 | Y | 0,0972 | 4,5930 | 0,1368 | 1,7388 E-03 | 3,2565 E-05 | 5,4621 E-04 | 0,0353 | 2,0603 | 0,0630 | 7,8276 E-04 | 1,4752 E-05 | 2,4876 E-04 |
| 06063 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06064 | X | 1,9410 | 0,3552 | 0,4228 | 1,9852 E-04 | 7,0827 E-04 | 1,1026 E-04 | 0,7472 | 0,1635 | 0,1636 | 8,8404 E-05 | 2,7433 E-04 | 4,6727 E-05 |
| 06064 | Y | 0,0825 | 4,2240 | 0,0265 | 1,7537 E-03 | 4,3407 E-05 | 5,3712 E-04 | 0,0306 | 1,8939 | 0,0125 | 7,8974 E-04 | 1,9951 E-05 | 2,4448 E-04 |
| 06064 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06065 | X | 2,0020 | 0,3711 | 0,4240 | 1,9431 E-04 | 7,2091 E-04 | 1,3264 E-04 | 0,7709 | 0,1707 | 0,1640 | 8,6701 E-05 | 2,7921 E-04 | 5,5469 E-05 |
| 06065 | Y | 0,0848 | 4,3720 | 0,0258 | 1,7475 E-03 | 4,7078 E-05 | 5,4344 E-04 | 0,0316 | 1,9607 | 0,0122 | 7,868 E-04 | 2,1485 E-05 | 2,4744 E-04 |
| 06065 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06066 | X | 2,0616 | 0,3868 | 0,4248 | 1,9179 E-04 | 6,7763 E-04 | 1,5149 E-04 | 0,7940 | 0,1778 | 0,1643 | 8,5673 E-05 | 2,6223 E-04 | 6,2838 E-05 |
| 06066 | Y | 0,0871 | 4,5194 | 0,0255 | 1,7422 E-03 | 3,7783 E-05 | 5,5059 E-04 | 0,0327 | 2,0272 | 0,0120 | 7,8434 E-04 | 1,717 E-05 | 2,5076 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06066 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06067 | X | 2,1166 | 0,4024 | 0,4252 | 1,9117 E-04 | 6,2291 E-04 | 1,4022 E-04 | 0,8152 | 0,1848 | 0,1645 | 8,5409 E-05 | 2,4078 E-04 | 5,8455 E-05 |
| 06067 | Y | 0,0891 | 4,6665 | 0,0253 | 1,7391 E-03 | 2,6682 E-05 | 5,4801 E-04 | 0,0336 | 2,0935 | 0,0119 | 7,8287 E-04 | 1,1958 E-05 | 2,4958 E-04 |
| 06067 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06068 | X | 1,9783 | 0,3632 | 0,4133 | 1,922 E-04 | 7,4698 E-04 | 1,1557 E-04 | 0,7620 | 0,1671 | 0,1592 | 8,5909 E-05 | 2,8945 E-04 | 4,8825 E-05 |
| 06068 | Y | 0,0871 | 4,2982 | 0,1002 | 1,7537 E-03 | 5,6585 E-05 | 5,4146 E-04 | 0,0358 | 1,9274 | 0,0434 | 7,8972 E-04 | 2,5746 E-05 | 2,4648 E-04 |
| 06068 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06069 | X | 2,0415 | 0,3790 | 0,4144 | 1,892 E-04 | 7,2636 E-04 | 1,577 E-04 | 0,7865 | 0,1742 | 0,1597 | 8,4669 E-05 | 2,8132 E-04 | 6,528 E-05 |
| 06069 | Y | 0,0912 | 4,4459 | 0,1002 | 1,7457 E-03 | 5,1799 E-05 | 5,5595 E-04 | 0,0377 | 1,9940 | 0,0434 | 7,8598 E-04 | 2,355 E-05 | 2,5319 E-04 |
| 06069 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06070 | X | 2,0993 | 0,3945 | 0,4151 | 1,8763 E-04 | 6,318 E-04 | 1,6458 E-04 | 0,8088 | 0,1812 | 0,1599 | 8,4016 E-05 | 2,4429 E-04 | 6,7965 E-05 |
| 06070 | Y | 0,0943 | 4,5931 | 0,1002 | 1,7404 E-03 | 2,7206 E-05 | 5,5765 E-04 | 0,0392 | 2,0604 | 0,0434 | 7,8349 E-04 | 1,2175 E-05 | 2,54 E-04 |
| 06070 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06071 | X | 1,9529 | 0,3553 | 0,4033 | 1,9138 E-04 | 7,2381 E-04 | 9,7762 E-05 | 0,7523 | 0,1636 | 0,1547 | 8,562 E-05 | 2,8045 E-04 | 4,1872 E-05 |
| 06071 | Y | 0,1016 | 4,2241 | 0,2179 | 1,7583 E-03 | 5,2047 E-05 | 5,3739 E-04 | 0,0452 | 1,8939 | 0,0965 | 7,9196 E-04 | 2,3588 E-05 | 2,4457 E-04 |
| 06071 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06072 | X | 2,0187 | 0,3711 | 0,4048 | 1,8853 E-04 | 8,0155 E-04 | 1,4074 E-04 | 0,7779 | 0,1707 | 0,1553 | 8,443 E-05 | 3,1074 E-04 | 5,8702 E-05 |
| 06072 | Y | 0,1072 | 4,3721 | 0,2173 | 1,7497 E-03 | 7,6468 E-05 | 5,5519 E-04 | 0,0478 | 1,9607 | 0,0962 | 7,8783 E-04 | 3,4577 E-05 | 2,5279 E-04 |
| 06072 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06073 | X | 2,0831 | 0,3868 | 0,4058 | 1,8076 E-04 | 6,9343 E-04 | 2,0373 E-04 | 0,8028 | 0,1777 | 0,1557 | 8,1291 E-05 | 2,684 E-04 | 8,324 E-05 |
| 06073 | Y | 0,1124 | 4,5196 | 0,2168 | 1,741 E-03 | 4,2811 E-05 | 5,7278 E-04 | 0,0502 | 2,0272 | 0,0959 | 7,8374 E-04 | 1,9433 E-05 | 2,6094 E-04 |
| 06073 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06074 | X | 2,1349 | 0,4021 | 0,4061 | 1,8752 E-04 | 5,5948 E-04 | 1,5792 E-04 | 0,8229 | 0,1846 | 0,1558 | 8,3954 E-05 | 2,1598 E-04 | 6,5373 E-05 |
| 06074 | Y | 0,1140 | 4,6666 | 0,2165 | 1,7368 E-03 | 1,8843 E-05 | 5,5647 E-04 | 0,0509 | 2,0935 | 0,0958 | 7,8178 E-04 | 6,8121 E-06 | 2,5346 E-04 |
| 06074 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06075 | X | 1,9472 | 0,2388 | 0,3613 | 1,3089 E-04 | 6,6705 E-04 | 1,0301 E-04 | 0,7504 | 0,1122 | 0,1417 | 6,0757 E-05 | 2,5815 E-04 | 4,3944 E-05 |
| 06075 | Y | 0,1262 | 3,5699 | 0,3536 | 1,7487 E-03 | 5,4234 E-05 | 5,4335 E-04 | 0,0583 | 1,5932 | 0,1602 | 7,8597 E-04 | 2,5199 E-05 | 2,4723 E-04 |
| 06075 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06076 | X | 2,1482 | 0,2781 | 0,3634 | 1,3721 E-04 | 6,8092 E-04 | 1,2314 E-04 | 0,8283 | 0,1304 | 0,1425 | 6,3424 E-05 | 2,6354 E-04 | 5,1803 E-05 |
| 06076 | Y | 0,1385 | 4,0670 | 0,3510 | 1,7225 E-03 | 4,3941 E-05 | 5,4455 E-04 | 0,0639 | 1,8173 | 0,1591 | 7,7437 E-04 | 1,9984 E-05 | 2,4795 E-04 |
| 06076 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06077 | X | 2,1482 | 0,2930 | 0,2637 | 1,4054 E-04 | 6,7944 E-04 | 1,2508 E-04 | 0,8283 | 0,1371 | 0,1040 | 6,4849 E-05 | 2,6297 E-04 | 5,2555 E-05 |
| 06077 | Y | 0,1385 | 4,1457 | 0,3450 | 1,7214 E-03 | 4,7198 E-05 | 5,4407 E-04 | 0,0639 | 1,8535 | 0,1560 | 7,7395 E-04 | 2,1737 E-05 | 2,4775 E-04 |
| 06077 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06078 | X | 1,9475 | 0,2521 | 0,2653 | 1,3857 E-04 | 6,7241 E-04 | 1,1032 E-04 | 0,7505 | 0,1182 | 0,1046 | 6,41 E-05 | 2,6024 E-04 | 4,6754 E-05 |
| 06078 | Y | 0,1261 | 3,6479 | 0,3457 | 1,7549 E-03 | 5,1708 E-05 | 5,3711 E-04 | 0,0582 | 1,6291 | 0,1563 | 7,8898 E-04 | 2,3947 E-05 | 2,445 E-04 |
| 06078 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06079 | X | 1,9594 | 0,2507 | 0,2920 | 1,3836 E-04 | 6,6822 E-04 | 1,1265 E-04 | 0,7551 | 0,1176 | 0,1149 | 6,3986 E-05 | 2,586 E-04 | 4,7662 E-05 |
| 06079 | Y | 0,1270 | 3,6566 | 0,3477 | 1,749 E-03 | 5,1865 E-05 | 5,3736 E-04 | 0,0586 | 1,6328 | 0,1573 | 7,8632 E-04 | 2,4066 E-05 | 2,4463 E-04 |
| 06079 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06080 | X | 2,0182 | 0,2626 | 0,2916 | 1,417 E-04 | 6,7636 E-04 | 1,2114 E-04 | 0,7779 | 0,1231 | 0,1148 | 6,5346 E-05 | 2,6178 E-04 | 5,0979 E-05 |
| 06080 | Y | 0,1308 | 3,8030 | 0,3474 | 1,7324 E-03 | 4,9095 E-05 | 5,3865 E-04 | 0,0604 | 1,6988 | 0,1572 | 7,7895 E-04 | 2,2688 E-05 | 2,4527 E-04 |
| 06080 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06081 | X | 2,0772 | 0,2745 | 0,2914 | 1,412 E-04 | 6,794 E-04 | 1,2502 E-04 | 0,8008 | 0,1286 | 0,1147 | 6,5123 E-05 | 2,6297 E-04 | 5,2506 E-05 |
| 06081 | Y | 0,1343 | 3,9487 | 0,3470 | 1,726 E-03 | 4,7356 E-05 | 5,4112 E-04 | 0,0620 | 1,7645 | 0,1570 | 7,761 E-04 | 2,1814 E-05 | 2,4641 E-04 |
| 06081 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06082 | X | 2,1361 | 0,2864 | 0,2913 | 1,4015 E-04 | 6,798 E-04 | 1,2642 E-04 | 0,8236 | 0,1341 | 0,1147 | 6,4677 E-05 | 2,6312 E-04 | 5,3064 E-05 |
| 06082 | Y | 0,1378 | 4,0941 | 0,3469 | 1,7213 E-03 | 4,6552 E-05 | 5,4276 E-04 | 0,0635 | 1,8300 | 0,1569 | 7,7394 E-04 | 2,1404 E-05 | 2,4717 E-04 |
| 06082 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06083 | X | 1,9886 | 0,2505 | 0,3350 | 1,3551 E-04 | 6,7221 E-04 | 1,1119 E-04 | 0,7665 | 0,1176 | 0,1315 | 6,2721 E-05 | 2,6016 E-04 | 4,7144 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06083 | Y | 0,1289 | 3,6951 | 0,3508 | 1,7366 E-03 | 5,0037 E-05 | 5,4531 E-04 | 0,0595 | 1,6499 | 0,1588 | 7,8071 E-04 | 2,3149 E-05 | 2,4817 E-04 |
| 06083 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06084 | X | 2,0477 | 0,2621 | 0,3353 | 1,3771 E-04 | 6,7878 E-04 | 1,1874 E-04 | 0,7893 | 0,1230 | 0,1317 | 6,3643 E-05 | 2,6273 E-04 | 5,0091 E-05 |
| 06084 | Y | 0,1326 | 3,8410 | 0,3501 | 1,728 E-03 | 4,6688 E-05 | 5,4567 E-04 | 0,0612 | 1,7156 | 0,1586 | 7,7688 E-04 | 2,1428 E-05 | 2,484 E-04 |
| 06084 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06085 | X | 2,1066 | 0,2738 | 0,3356 | 1,3837 E-04 | 6,8021 E-04 | 1,2405 E-04 | 0,8122 | 0,1284 | 0,1318 | 6,3917 E-05 | 2,6328 E-04 | 5,2159 E-05 |
| 06085 | Y | 0,1361 | 3,9864 | 0,3497 | 1,7233 E-03 | 4,5329 E-05 | 5,4501 E-04 | 0,0628 | 1,7812 | 0,1584 | 7,7478 E-04 | 2,0724 E-05 | 2,4815 E-04 |
| 06085 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06086 | X | 2,1513 | 0,3984 | 0,3771 | 2,1387 E-04 | 4,7908 E-04 | 1,1997 E-04 | 0,8295 | 0,1831 | 0,1440 | 9,4346 E-05 | 1,845 E-04 | 5,056 E-05 |
| 06086 | Y | 0,1401 | 4,6649 | 0,3312 | 1,7442 E-03 | 4,8066 E-05 | 5,424 E-04 | 0,0646 | 2,0925 | 0,1475 | 7,8529 E-04 | 1,9696 E-05 | 2,4699 E-04 |
| 06086 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06087 | X | 2,1491 | 0,3792 | 0,2876 | 1,4855 E-04 | 5,8669 E-04 | 1,1912 E-04 | 0,8286 | 0,1748 | 0,1095 | 6,8063 E-05 | 2,2658 E-04 | 5,02 E-05 |
| 06087 | Y | 0,1393 | 4,5675 | 0,3216 | 1,6974 E-03 | 2,1445 E-05 | 5,3827 E-04 | 0,0642 | 2,0477 | 0,1433 | 7,6329 E-04 | 7,7589 E-06 | 2,4512 E-04 |
| 06087 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06088 | X | 2,1413 | 0,3822 | 0,3156 | 1,6894 E-04 | 5,2589 E-04 | 1,0757 E-04 | 0,8256 | 0,1760 | 0,1203 | 7,641 E-05 | 2,0272 E-04 | 4,5666 E-05 |
| 06088 | Y | 0,1397 | 4,5693 | 0,3236 | 1,7135 E-03 | 4,2336 E-05 | 5,3213 E-04 | 0,0644 | 2,0488 | 0,1441 | 7,7082 E-04 | 1,7024 E-05 | 2,4231 E-04 |
| 06088 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06089 | X | 2,1216 | 0,3818 | 0,3525 | 1,9746 E-04 | 4,5982 E-04 | 9,2421 E-05 | 0,8181 | 0,1758 | 0,1345 | 8,7849 E-05 | 1,7686 E-04 | 3,9671 E-05 |
| 06089 | Y | 0,1415 | 4,5377 | 0,3282 | 1,7354 E-03 | 6,4244 E-05 | 5,1981 E-04 | 0,0652 | 2,0349 | 0,1462 | 7,8111 E-04 | 2,686 E-05 | 2,3667 E-04 |
| 06089 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06090 | X | 1,9468 | 0,2548 | 0,2466 | 1,3923 E-04 | 7,0007 E-04 | 1,0105 E-04 | 0,7501 | 0,1194 | 0,0971 | 6,433 E-05 | 2,711 E-04 | 4,3165 E-05 |
| 06090 | Y | 0,1152 | 3,6651 | 0,2969 | 1,74 E-03 | 4,4646 E-05 | 5,4033 E-04 | 0,0526 | 1,6370 | 0,1343 | 7,8215 E-04 | 2,0434 E-05 | 2,4589 E-04 |
| 06090 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06091 | X | 2,1436 | 0,2952 | 0,2447 | 1,3875 E-04 | 6,8411 E-04 | 1,1477 E-04 | 0,8264 | 0,1381 | 0,0964 | 6,4097 E-05 | 2,6479 E-04 | 4,8562 E-05 |
| 06091 | Y | 0,1272 | 4,1548 | 0,2965 | 1,7231 E-03 | 4,1417 E-05 | 5,4786 E-04 | 0,0581 | 1,8577 | 0,1341 | 7,7457 E-04 | 1,8584 E-05 | 2,4939 E-04 |
| 06091 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06092 | X | 2,1066 | 0,2955 | 0,2191 | 1,3972 E-04 | 6,5596 E-04 | 1,308 E-04 | 0,8107 | 0,1382 | 0,0832 | 6,4429 E-05 | 2,5373 E-04 | 5,4806 E-05 |
| 06092 | Y | 0,1273 | 4,1580 | 0,2840 | 1,6982 E-03 | 3,4941 E-05 | 5,4759 E-04 | 0,0485 | 1,8592 | 0,1267 | 7,6343 E-04 | 1,6253 E-05 | 2,4934 E-04 |
| 06092 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06093 | X | 1,9159 | 0,2551 | 0,2188 | 1,4764 E-04 | 6,9116 E-04 | 1,1798 E-04 | 0,7369 | 0,1196 | 0,0831 | 6,8098 E-05 | 2,6759 E-04 | 4,9746 E-05 |
| 06093 | Y | 0,1274 | 3,6687 | 0,2824 | 1,7989 E-03 | 3,9325 E-05 | 5,4089 E-04 | 0,0493 | 1,6387 | 0,1260 | 8,0869 E-04 | 1,8303 E-05 | 2,4616 E-04 |
| 06093 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06094 | X | 1,9303 | 0,2572 | 0,2217 | 1,4545 E-04 | 7,0559 E-04 | 1,2467 E-04 | 0,7426 | 0,1205 | 0,0845 | 6,7035 E-05 | 2,7328 E-04 | 5,235 E-05 |
| 06094 | Y | 0,1126 | 3,6935 | 0,2156 | 1,7578 E-03 | 4,0735 E-05 | 5,41 E-04 | 0,0424 | 1,6498 | 0,0960 | 7,9023 E-04 | 1,8791 E-05 | 2,4624 E-04 |
| 06094 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06095 | X | 1,9894 | 0,2693 | 0,2219 | 1,4139 E-04 | 6,8617 E-04 | 1,6117 E-04 | 0,7655 | 0,1261 | 0,0846 | 6,5187 E-05 | 2,6564 E-04 | 6,6572 E-05 |
| 06095 | Y | 0,1130 | 3,8399 | 0,2138 | 1,7152 E-03 | 3,7636 E-05 | 5,464 E-04 | 0,0424 | 1,7159 | 0,0951 | 7,7111 E-04 | 1,7256 E-05 | 2,4879 E-04 |
| 06095 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06096 | X | 2,0464 | 0,2814 | 0,2219 | 1,4003 E-04 | 6,5647 E-04 | 1,6552 E-04 | 0,7876 | 0,1317 | 0,0846 | 6,4577 E-05 | 2,5398 E-04 | 6,8254 E-05 |
| 06096 | Y | 0,1132 | 3,9866 | 0,2139 | 1,7032 E-03 | 3,8197 E-05 | 5,4245 E-04 | 0,0423 | 1,7820 | 0,0952 | 7,657 E-04 | 1,7672 E-05 | 2,4707 E-04 |
| 06096 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06097 | X | 2,1013 | 0,2932 | 0,2218 | 1,4094 E-04 | 6,4181 E-04 | 1,3989 E-04 | 0,8089 | 0,1372 | 0,0846 | 6,4997 E-05 | 2,4816 E-04 | 5,8314 E-05 |
| 06097 | Y | 0,1136 | 4,1309 | 0,2179 | 1,7152 E-03 | 3,4989 E-05 | 5,4417 E-04 | 0,0422 | 1,8470 | 0,0970 | 7,7108 E-04 | 1,623 E-05 | 2,4783 E-04 |
| 06097 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06098 | X | 1,9682 | 0,2632 | 0,2268 | 1,439 E-04 | 7,2726 E-04 | 1,2913 E-04 | 0,7576 | 0,1233 | 0,0871 | 6,6295 E-05 | 2,8176 E-04 | 5,4071 E-05 |
| 06098 | Y | 0,0927 | 3,7661 | 0,1034 | 1,7332 E-03 | 3,7611 E-05 | 5,3754 E-04 | 0,0336 | 1,6826 | 0,0455 | 7,7915 E-04 | 1,7034 E-05 | 2,4473 E-04 |
| 06098 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06099 | X | 2,0277 | 0,2753 | 0,2267 | 1,4168 E-04 | 6,7615 E-04 | 1,4814 E-04 | 0,7807 | 0,1289 | 0,0871 | 6,5328 E-05 | 2,6168 E-04 | 6,1472 E-05 |
| 06099 | Y | 0,0939 | 3,9124 | 0,1035 | 1,7215 E-03 | 3,6192 E-05 | 5,3908 E-04 | 0,0341 | 1,7485 | 0,0456 | 7,7393 E-04 | 1,6406 E-05 | 2,455 E-04 |
| 06099 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06100 | X | 2,0828 | 0,2872 | 0,2267 | 1,4103 E-04 | 6,2683 E-04 | 1,4218 E-04 | 0,8020 | 0,1344 | 0,0871 | 6,5051 E-05 | 2,4224 E-04 | 5,9177 E-05 |
| 06100 | Y | 0,0951 | 4,0574 | 0,1047 | 1,7201 E-03 | 3,4701 E-05 | 5,4049 E-04 | 0,0345 | 1,8139 | 0,0461 | 7,7326 E-04 | 1,581 E-05 | 2,4617 E-04 |
| 06100 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06101 | X | 1,9434 | 0,2570 | 0,2322 | 1,4458 E-04 | 7,4734 E-04 | 1,0644 E-04 | 0,7482 | 0,1205 | 0,0898 | 6,6595 E-05 | 2,8966 E-04 | 4,5247 E-05 |
| 06101 | Y | 0,0820 | 3,6914 | 0,0137 | 1,7396 E-03 | 4,0636 E-05 | 5,3755 E-04 | 0,0306 | 1,6489 | 0,0064 | 7,8201 E-04 | 1,8656 E-05 | 2,4467 E-04 |
| 06101 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06102 | X | 2,0057 | 0,2692 | 0,2319 | 1,4248 E-04 | 7,1349 E-04 | 1,094 E-04 | 0,7724 | 0,1261 | 0,0897 | 6,5681 E-05 | 2,7636 E-04 | 4,6407 E-05 |
| 06102 | Y | 0,0843 | 3,8386 | 0,0134 | 1,7291 E-03 | 3,8478 E-05 | 5,3788 E-04 | 0,0317 | 1,7152 | 0,0062 | 7,7729 E-04 | 1,7428 E-05 | 2,4485 E-04 |
| 06102 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06103 | X | 2,0635 | 0,2812 | 0,2317 | 1,4104 E-04 | 6,4985 E-04 | 1,1635 E-04 | 0,7948 | 0,1316 | 0,0896 | 6,506 E-05 | 2,5133 E-04 | 4,9117 E-05 |
| 06103 | Y | 0,0866 | 3,9842 | 0,0131 | 1,7234 E-03 | 3,765 E-05 | 5,388 E-04 | 0,0327 | 1,7809 | 0,0060 | 7,7473 E-04 | 1,7032 E-05 | 2,4532 E-04 |
| 06103 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06104 | X | 2,1168 | 0,2931 | 0,2316 | 1,4064 E-04 | 6,1806 E-04 | 1,2382 E-04 | 0,8154 | 0,1371 | 0,0896 | 6,4898 E-05 | 2,3876 E-04 | 5,2042 E-05 |
| 06104 | Y | 0,0889 | 4,1292 | 0,0128 | 1,7239 E-03 | 3,8055 E-05 | 5,411 E-04 | 0,0338 | 1,8462 | 0,0059 | 7,7495 E-04 | 1,7446 E-05 | 2,4641 E-04 |
| 06104 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06105 | X | 1,9802 | 0,2631 | 0,2375 | 1,4291 E-04 | 7,3256 E-04 | 8,7355 E-05 | 0,7627 | 0,1233 | 0,0925 | 6,5867 E-05 | 2,8385 E-04 | 3,7825 E-05 |
| 06105 | Y | 0,0876 | 3,7647 | 0,1209 | 1,7329 E-03 | 4,0254 E-05 | 5,3941 E-04 | 0,0363 | 1,6819 | 0,0552 | 7,7899 E-04 | 1,835 E-05 | 2,4546 E-04 |
| 06105 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06106 | X | 2,0405 | 0,2752 | 0,2370 | 1,4096 E-04 | 6,8602 E-04 | 7,925 E-05 | 0,7861 | 0,1288 | 0,0923 | 6,5036 E-05 | 2,6556 E-04 | 3,4667 E-05 |
| 06106 | Y | 0,0907 | 3,9111 | 0,1206 | 1,7275 E-03 | 3,9456 E-05 | 5,4117 E-04 | 0,0377 | 1,7479 | 0,0551 | 7,7656 E-04 | 1,7814 E-05 | 2,4625 E-04 |
| 06106 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06107 | X | 2,0967 | 0,2871 | 0,2368 | 1,4011 E-04 | 6,3875 E-04 | 9,837 E-05 | 0,8078 | 0,1344 | 0,0922 | 6,4671 E-05 | 2,4695 E-04 | 4,2136 E-05 |
| 06107 | Y | 0,0938 | 4,0565 | 0,1203 | 1,7246 E-03 | 3,998 E-05 | 5,4193 E-04 | 0,0391 | 1,8135 | 0,0549 | 7,7529 E-04 | 1,806 E-05 | 2,4668 E-04 |
| 06107 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06108 | X | 1,9542 | 0,2570 | 0,2433 | 1,4149 E-04 | 7,1476 E-04 | 9,1658 E-05 | 0,7529 | 0,1204 | 0,0954 | 6,5276 E-05 | 2,7685 E-04 | 3,9513 E-05 |
| 06108 | Y | 0,1025 | 3,6911 | 0,2325 | 1,7363 E-03 | 4,126 E-05 | 5,412 E-04 | 0,0457 | 1,6487 | 0,1054 | 7,8051 E-04 | 1,8839 E-05 | 2,4625 E-04 |
| 06108 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06109 | X | 2,0143 | 0,2691 | 0,2425 | 1,4018 E-04 | 7,047 E-04 | 6,7317 E-05 | 0,7762 | 0,1260 | 0,0951 | 6,4712 E-05 | 2,7289 E-04 | 2,9988 E-05 |
| 06109 | Y | 0,1061 | 3,8378 | 0,2324 | 1,7308 E-03 | 3,9964 E-05 | 5,4446 E-04 | 0,0474 | 1,7149 | 0,1053 | 7,7805 E-04 | 1,8043 E-05 | 2,4767 E-04 |
| 06109 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06110 | X | 2,0729 | 0,2811 | 0,2420 | 1,3944 E-04 | 6,8298 E-04 | 7,0929 E-05 | 0,7989 | 0,1316 | 0,0949 | 6,4391 E-05 | 2,6435 E-04 | 3,1422 E-05 |
| 06110 | Y | 0,1095 | 3,9837 | 0,2322 | 1,7266 E-03 | 3,9189 E-05 | 5,4647 E-04 | 0,0489 | 1,7807 | 0,1052 | 7,7618 E-04 | 1,7427 E-05 | 2,486 E-04 |
| 06110 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06111 | X | 2,1298 | 0,2931 | 0,2418 | 1,3913 E-04 | 6,6771 E-04 | 1,064 E-04 | 0,8209 | 0,1371 | 0,0948 | 6,4257 E-05 | 2,5834 E-04 | 4,5286 E-05 |
| 06111 | Y | 0,1130 | 4,1291 | 0,2321 | 1,7242 E-03 | 4,0972 E-05 | 5,4516 E-04 | 0,0505 | 1,8462 | 0,1052 | 7,7508 E-04 | 1,8389 E-05 | 2,4816 E-04 |
| 06111 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06112 | X | 1,9459 | 0,2369 | 0,3755 | 1,3613 E-04 | 6,9272 E-04 | 1,0306 E-04 | 0,7498 | 0,1114 | 0,1469 | 6,3017 E-05 | 2,6821 E-04 | 4,3944 E-05 |
| 06112 | Y | 0,1157 | 3,5592 | 0,3088 | 1,7441 E-03 | 4,623 E-05 | 5,3996 E-04 | 0,0529 | 1,5882 | 0,1401 | 7,8395 E-04 | 2,1243 E-05 | 2,4573 E-04 |
| 06112 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06113 | X | 2,1444 | 0,2755 | 0,3780 | 1,3892 E-04 | 6,8516 E-04 | 1,2034 E-04 | 0,8267 | 0,1293 | 0,1479 | 6,4138 E-05 | 2,652 E-04 | 5,0708 E-05 |
| 06113 | Y | 0,1278 | 4,0515 | 0,3064 | 1,7229 E-03 | 4,1253 E-05 | 5,4386 E-04 | 0,0584 | 1,8101 | 0,1391 | 7,7455 E-04 | 1,8572 E-05 | 2,4764 E-04 |
| 06113 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06114 | X | 2,1056 | 0,2754 | 0,3529 | 1,3755 E-04 | 6,5699 E-04 | 1,2836 E-04 | 0,8103 | 0,1292 | 0,1348 | 6,3574 E-05 | 2,5412 E-04 | 5,3823 E-05 |
| 06114 | Y | 0,1334 | 4,0516 | 0,3012 | 1,7211 E-03 | 3,2837 E-05 | 5,4362 E-04 | 0,0513 | 1,8102 | 0,1339 | 7,7367 E-04 | 1,482 E-05 | 2,4755 E-04 |
| 06114 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06115 | X | 1,9138 | 0,2368 | 0,3548 | 1,2795 E-04 | 6,9176 E-04 | 1,1105 E-04 | 0,7360 | 0,1113 | 0,1355 | 5,9489 E-05 | 2,6775 E-04 | 4,7055 E-05 |
| 06115 | Y | 0,1343 | 3,5592 | 0,3037 | 1,7421 E-03 | 3,2341 E-05 | 5,4072 E-04 | 0,0526 | 1,5882 | 0,1350 | 7,8293 E-04 | 1,5019 E-05 | 2,461 E-04 |
| 06115 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06116 | X | 1,9288 | 0,2389 | 0,3566 | 1,2863 E-04 | 6,9526 E-04 | 1,1238 E-04 | 0,7420 | 0,1123 | 0,1366 | 5,9781 E-05 | 2,6916 E-04 | 4,7575 E-05 |
| 06116 | Y | 0,1174 | 3,5869 | 0,2325 | 1,7405 E-03 | 3,5549 E-05 | 5,4049 E-04 | 0,0447 | 1,6007 | 0,1030 | 7,822 E-04 | 1,6533 E-05 | 2,4601 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06116 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06117 | X | 1,9870 | 0,2501 | 0,3561 | 1,3302 E-04 | 6,7802 E-04 | 1,2566 E-04 | 0,7645 | 0,1175 | 0,1364 | 6,1677 E-05 | 2,6243 E-04 | 5,2757 E-05 |
| 06117 | Y | 0,1174 | 3,7331 | 0,2317 | 1,7312 E-03 | 3,6646 E-05 | 5,4331 E-04 | 0,0444 | 1,6666 | 0,1027 | 7,7814 E-04 | 1,6935 E-05 | 2,4733 E-04 |
| 06117 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06118 | X | 2,0439 | 0,2616 | 0,3558 | 1,3573 E-04 | 6,6434 E-04 | 1,3111 E-04 | 0,7866 | 0,1228 | 0,1363 | 6,2821 E-05 | 2,5705 E-04 | 5,4874 E-05 |
| 06118 | Y | 0,1174 | 3,8787 | 0,2311 | 1,7259 E-03 | 3,6616 E-05 | 5,4221 E-04 | 0,0442 | 1,7323 | 0,1024 | 7,7583 E-04 | 1,6808 E-05 | 2,4688 E-04 |
| 06118 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06119 | X | 2,0998 | 0,2732 | 0,3556 | 1,3694 E-04 | 6,5459 E-04 | 1,2898 E-04 | 0,8082 | 0,1282 | 0,1362 | 6,3325 E-05 | 2,5318 E-04 | 5,4052 E-05 |
| 06119 | Y | 0,1177 | 4,0241 | 0,2309 | 1,7235 E-03 | 3,4012 E-05 | 5,4205 E-04 | 0,0441 | 1,7978 | 0,1023 | 7,7477 E-04 | 1,5359 E-05 | 2,4684 E-04 |
| 06119 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06120 | X | 1,9649 | 0,2445 | 0,3600 | 1,3113 E-04 | 6,9537 E-04 | 1,1315 E-04 | 0,7563 | 0,1149 | 0,1385 | 6,086 E-05 | 2,6923 E-04 | 4,7876 E-05 |
| 06120 | Y | 0,0951 | 3,6601 | 0,1157 | 1,7368 E-03 | 3,7504 E-05 | 5,3999 E-04 | 0,0346 | 1,6337 | 0,0505 | 7,8057 E-04 | 1,7306 E-05 | 2,458 E-04 |
| 06120 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06121 | X | 2,0231 | 0,2559 | 0,3600 | 1,3411 E-04 | 6,7601 E-04 | 1,2142 E-04 | 0,7788 | 0,1202 | 0,1386 | 6,2134 E-05 | 2,6163 E-04 | 5,1097 E-05 |
| 06121 | Y | 0,0960 | 3,8060 | 0,1153 | 1,7307 E-03 | 3,7102 E-05 | 5,4066 E-04 | 0,0349 | 1,6995 | 0,0503 | 7,7791 E-04 | 1,6968 E-05 | 2,4615 E-04 |
| 06121 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06122 | X | 2,0796 | 0,2674 | 0,3600 | 1,359 E-04 | 6,587 E-04 | 1,2557 E-04 | 0,8007 | 0,1255 | 0,1386 | 6,2887 E-05 | 2,5481 E-04 | 5,2721 E-05 |
| 06122 | Y | 0,0971 | 3,9514 | 0,1151 | 1,7268 E-03 | 3,59 E-05 | 5,4129 E-04 | 0,0352 | 1,7650 | 0,0502 | 7,7623 E-04 | 1,6261 E-05 | 2,4647 E-04 |
| 06122 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06123 | X | 1,9415 | 0,2390 | 0,3637 | 1,3047 E-04 | 7,0732 E-04 | 1,0646 E-04 | 0,7474 | 0,1123 | 0,1406 | 6,0579 E-05 | 2,7391 E-04 | 4,5267 E-05 |
| 06123 | Y | 0,0825 | 3,5869 | 0,0156 | 1,742 E-03 | 3,948 E-05 | 5,3938 E-04 | 0,0305 | 1,6007 | 0,0064 | 7,8287 E-04 | 1,8224 E-05 | 2,4549 E-04 |
| 06123 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06124 | X | 2,0009 | 0,2502 | 0,3641 | 1,3351 E-04 | 6,9146 E-04 | 1,0956 E-04 | 0,7704 | 0,1175 | 0,1408 | 6,1878 E-05 | 2,677 E-04 | 4,6488 E-05 |
| 06124 | Y | 0,0845 | 3,7331 | 0,0157 | 1,7342 E-03 | 3,8761 E-05 | 5,4045 E-04 | 0,0315 | 1,6666 | 0,0065 | 7,7946 E-04 | 1,7715 E-05 | 2,4601 E-04 |
| 06124 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06125 | X | 2,0587 | 0,2617 | 0,3644 | 1,3551 E-04 | 6,7136 E-04 | 1,1585 E-04 | 0,7928 | 0,1229 | 0,1409 | 6,2726 E-05 | 2,598 E-04 | 4,8943 E-05 |
| 06125 | Y | 0,0866 | 3,8787 | 0,0158 | 1,7294 E-03 | 3,7978 E-05 | 5,4117 E-04 | 0,0325 | 1,7323 | 0,0065 | 7,7736 E-04 | 1,7216 E-05 | 2,4638 E-04 |
| 06125 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06126 | X | 2,1149 | 0,2732 | 0,3645 | 1,3652 E-04 | 6,5612 E-04 | 1,2291 E-04 | 0,8146 | 0,1282 | 0,1409 | 6,3145 E-05 | 2,5379 E-04 | 5,17 E-05 |
| 06126 | Y | 0,0889 | 4,0241 | 0,0158 | 1,7267 E-03 | 3,7525 E-05 | 5,4271 E-04 | 0,0335 | 1,7978 | 0,0065 | 7,7619 E-04 | 1,6986 E-05 | 2,4712 E-04 |
| 06126 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06127 | X | 1,9774 | 0,2446 | 0,3682 | 1,3373 E-04 | 7,013 E-04 | 1,0175 E-04 | 0,7616 | 0,1149 | 0,1430 | 6,1978 E-05 | 2,7156 E-04 | 4,3448 E-05 |
| 06127 | Y | 0,0867 | 3,6601 | 0,1205 | 1,7376 E-03 | 4,0661 E-05 | 5,408 E-04 | 0,0357 | 1,6337 | 0,0554 | 7,81 E-04 | 1,8589 E-05 | 2,4612 E-04 |
| 06127 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06128 | X | 2,0363 | 0,2560 | 0,3689 | 1,3586 E-04 | 6,8629 E-04 | 1,0448 E-04 | 0,7844 | 0,1202 | 0,1433 | 6,2871 E-05 | 2,6567 E-04 | 4,452 E-05 |
| 06128 | Y | 0,0898 | 3,8060 | 0,1203 | 1,7312 E-03 | 3,9742 E-05 | 5,4159 E-04 | 0,0371 | 1,6995 | 0,0553 | 7,7819 E-04 | 1,8012 E-05 | 2,4652 E-04 |
| 06128 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06129 | X | 2,0938 | 0,2675 | 0,3692 | 1,3699 E-04 | 6,7018 E-04 | 1,1354 E-04 | 0,8067 | 0,1256 | 0,1434 | 6,334 E-05 | 2,5932 E-04 | 4,8055 E-05 |
| 06129 | Y | 0,0929 | 3,9514 | 0,1201 | 1,7274 E-03 | 3,9209 E-05 | 5,4256 E-04 | 0,0385 | 1,7650 | 0,0552 | 7,7651 E-04 | 1,7703 E-05 | 2,4701 E-04 |
| 06129 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06130 | X | 1,9535 | 0,2390 | 0,3726 | 1,3468 E-04 | 7,0004 E-04 | 1,0078 E-04 | 0,7526 | 0,1123 | 0,1454 | 6,2394 E-05 | 2,7107 E-04 | 4,3063 E-05 |
| 06130 | Y | 0,1018 | 3,5869 | 0,2374 | 1,7423 E-03 | 4,3514 E-05 | 5,4054 E-04 | 0,0453 | 1,6007 | 0,1080 | 7,8311 E-04 | 1,9938 E-05 | 2,4598 E-04 |
| 06130 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06131 | X | 2,0127 | 0,2503 | 0,3736 | 1,3741 E-04 | 6,9746 E-04 | 9,7413 E-05 | 0,7755 | 0,1176 | 0,1458 | 6,3527 E-05 | 2,7005 E-04 | 4,1771 E-05 |
| 06131 | Y | 0,1054 | 3,7331 | 0,2367 | 1,7323 E-03 | 4,1308 E-05 | 5,4195 E-04 | 0,0470 | 1,6666 | 0,1077 | 7,787 E-04 | 1,8669 E-05 | 2,4664 E-04 |
| 06131 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06132 | X | 2,0714 | 0,2618 | 0,3742 | 1,3824 E-04 | 6,8724 E-04 | 1,0253 E-04 | 0,7983 | 0,1229 | 0,1460 | 6,3862 E-05 | 2,6603 E-04 | 4,3775 E-05 |
| 06132 | Y | 0,1089 | 3,8787 | 0,2362 | 1,727 E-03 | 4,0616 E-05 | 5,4324 E-04 | 0,0485 | 1,7323 | 0,1075 | 7,764 E-04 | 1,8273 E-05 | 2,4726 E-04 |
| 06132 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06133 | X | 2,1292 | 0,2733 | 0,3745 | 1,3833 E-04 | 6,7779 E-04 | 1,1762 E-04 | 0,8206 | 0,1282 | 0,1462 | 6,3897 E-05 | 2,6231 E-04 | 4,9648 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06133 | Y | 0,1123 | 4,0241 | 0,2360 | 1,7246 E-03 | 4,0504 E-05 | 5,435 E-04 | 0,0501 | 1,7978 | 0,1074 | 7,753 E-04 | 1,8249 E-05 | 2,4746 E-04 |
| 06133 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06134 | X | 1,6871 | 0,2073 | 0,0942 | 3,4081 E-04 | 6,4617 E-04 | 1,0084 E-04 | 0,6494 | 0,0796 | 0,0366 | 1,3229 E-04 | 2,5005 E-04 | 4,2944 E-05 |
| 06134 | Y | 0,1112 | 0,8963 | 0,0260 | 1,8272 E-04 | 6,2143 E-05 | 5,5879 E-04 | 0,0517 | 0,3458 | 0,0118 | 6,7408 E-05 | 2,3146 E-05 | 2,5336 E-04 |
| 06134 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06135 | X | 1,7268 | 0,2261 | 0,0972 | 3,0697 E-04 | 6,7672 E-04 | 1,2843 E-04 | 0,6648 | 0,0869 | 0,0378 | 1,1905 E-04 | 2,6189 E-04 | 5,3741 E-05 |
| 06135 | Y | 0,1136 | 0,9070 | 0,0260 | 2,3073 E-04 | 6,3166 E-05 | 5,9584 E-04 | 0,0525 | 0,3496 | 0,0118 | 8,6826 E-05 | 2,3672 E-05 | 2,6971 E-04 |
| 06135 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06136 | X | 1,7336 | 0,1820 | 0,1912 | 1,3305 E-04 | 7,6715 E-04 | 7,857 E-05 | 0,6675 | 0,0686 | 0,0739 | 5,072 E-05 | 2,9691 E-04 | 3,4335 E-05 |
| 06136 | Y | 0,1140 | 1,0613 | 0,0372 | 4,7359 E-04 | 6,5602 E-05 | 5,5259 E-04 | 0,0529 | 0,4255 | 0,0143 | 1,9223 E-04 | 2,473 E-05 | 2,5087 E-04 |
| 06136 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06137 | X | 1,6866 | 0,1741 | 0,1915 | 1,2699 E-04 | 7,61 E-04 | 7,451 E-05 | 0,6492 | 0,0656 | 0,0739 | 4,8286 E-05 | 2,9457 E-04 | 3,2681 E-05 |
| 06137 | Y | 0,1114 | 1,0323 | 0,0366 | 4,9868 E-04 | 5,6609 E-05 | 5,4032 E-04 | 0,0518 | 0,4137 | 0,0140 | 2,0293 E-04 | 2,2588 E-05 | 2,4518 E-04 |
| 06137 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06138 | X | 1,6894 | 0,1779 | 0,1533 | 1,3017 E-04 | 7,6009 E-04 | 8,3421 E-05 | 0,6503 | 0,0672 | 0,0592 | 4,9604 E-05 | 2,9421 E-04 | 3,6179 E-05 |
| 06138 | Y | 0,1115 | 1,0152 | 0,0353 | 4,7053 E-04 | 5,6176 E-05 | 5,4722 E-04 | 0,0518 | 0,4051 | 0,0137 | 1,9067 E-04 | 2,2557 E-05 | 2,4828 E-04 |
| 06138 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06139 | X | 1,7310 | 0,1853 | 0,1533 | 1,3881 E-04 | 7,6171 E-04 | 9,394 E-05 | 0,6664 | 0,0700 | 0,0592 | 5,3014 E-05 | 2,9482 E-04 | 4,0354 E-05 |
| 06139 | Y | 0,1139 | 1,0406 | 0,0352 | 4,6106 E-04 | 5,8943 E-05 | 5,6636 E-04 | 0,0528 | 0,4154 | 0,0137 | 1,8633 E-04 | 2,3063 E-05 | 2,5695 E-04 |
| 06139 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06140 | X | 1,7099 | 0,1878 | 0,0970 | 1,6154 E-04 | 7,5495 E-04 | 9,9934 E-05 | 0,6583 | 0,0712 | 0,0374 | 6,1963 E-05 | 2,9219 E-04 | 4,2663 E-05 |
| 06140 | Y | 0,1127 | 0,9998 | 0,0330 | 4,2313 E-04 | 5,9619 E-05 | 5,6677 E-04 | 0,0523 | 0,3963 | 0,0132 | 1,6962 E-04 | 2,3229 E-05 | 2,5702 E-04 |
| 06140 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06141 | X | 1,6890 | 0,1894 | 0,0411 | 1,9439 E-04 | 7,4587 E-04 | 9,3041 E-05 | 0,6502 | 0,0720 | 0,0158 | 7,4886 E-05 | 2,8868 E-04 | 3,9919 E-05 |
| 06141 | Y | 0,1114 | 0,9619 | 0,0308 | 3,6441 E-04 | 6,1431 E-05 | 5,5192 E-04 | 0,0518 | 0,3786 | 0,0127 | 1,4442 E-04 | 2,3788 E-05 | 2,5037 E-04 |
| 06141 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06142 | X | 1,7293 | 0,2004 | 0,0413 | 2,0194 E-04 | 7,4393 E-04 | 1,2487 E-04 | 0,6658 | 0,0763 | 0,0158 | 7,7842 E-05 | 2,8792 E-04 | 5,2423 E-05 |
| 06142 | Y | 0,1138 | 0,9820 | 0,0308 | 3,6691 E-04 | 6,2083 E-05 | 5,9909 E-04 | 0,0527 | 0,3865 | 0,0127 | 1,4506 E-04 | 2,387 E-05 | 2,7132 E-04 |
| 06142 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06143 | X | 1,7080 | 0,2027 | 0,0137 | 2,4801 E-04 | 7,1947 E-04 | 1,1819 E-04 | 0,6575 | 0,0774 | 0,0054 | 9,5927 E-05 | 2,7844 E-04 | 4,9762 E-05 |
| 06143 | Y | 0,1125 | 0,9443 | 0,0287 | 3,0071 E-04 | 6,3891 E-05 | 5,8414 E-04 | 0,0522 | 0,3689 | 0,0123 | 1,1668 E-04 | 2,4203 E-05 | 2,6464 E-04 |
| 06143 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06144 | X | 1,6875 | 0,2028 | 0,0656 | 3,0754 E-04 | 6,8093 E-04 | 1,018 E-04 | 0,6496 | 0,0777 | 0,0255 | 1,1926 E-04 | 2,6351 E-04 | 4,3327 E-05 |
| 06144 | Y | 0,1113 | 0,9111 | 0,0270 | 2,187 E-04 | 6,3736 E-05 | 5,6031 E-04 | 0,0517 | 0,3532 | 0,0120 | 8,219 E-05 | 2,3879 E-05 | 2,5405 E-04 |
| 06144 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06145 | X | 1,7254 | 0,2190 | 0,0647 | 2,8752 E-04 | 6,7885 E-04 | 1,3097 E-04 | 0,6643 | 0,0840 | 0,0252 | 1,1143 E-04 | 2,627 E-04 | 5,4741 E-05 |
| 06145 | Y | 0,1135 | 0,9242 | 0,0269 | 2,5438 E-04 | 6,3602 E-05 | 5,9908 E-04 | 0,0525 | 0,3581 | 0,0120 | 9,6784 E-05 | 2,3816 E-05 | 2,7119 E-04 |
| 06145 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06146 | X | 1,9165 | 0,3199 | 0,2886 | 1,5503 E-04 | 6,1211 E-04 | 1,0012 E-04 | 0,7385 | 0,1480 | 0,1100 | 7,0701 E-05 | 2,3648 E-04 | 4,273 E-05 |
| 06146 | Y | 0,1248 | 3,9851 | 0,3211 | 1,7147 E-03 | 2,8527 E-05 | 5,3125 E-04 | 0,0577 | 1,7850 | 0,1430 | 7,7179 E-04 | 1,0658 E-05 | 2,4175 E-04 |
| 06146 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06147 | X | 1,9050 | 0,3214 | 0,3192 | 1,8111 E-04 | 5,1166 E-04 | 8,2309 E-05 | 0,7341 | 0,1486 | 0,1217 | 8,1366 E-05 | 1,9702 E-04 | 3,5728 E-05 |
| 06147 | Y | 0,1255 | 3,9793 | 0,3243 | 1,7399 E-03 | 6,1308 E-05 | 5,235 E-04 | 0,0580 | 1,7826 | 0,1445 | 7,8378 E-04 | 2,5632 E-05 | 2,3812 E-04 |
| 06147 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06148 | X | 1,8862 | 0,3180 | 0,3519 | 2,473 E-04 | 4,1719 E-04 | 5,8954 E-05 | 0,7269 | 0,1471 | 0,1343 | 1,0771 E-04 | 1,5992 E-04 | 2,6436 E-05 |
| 06148 | Y | 0,1280 | 3,9460 | 0,3309 | 1,7733 E-03 | 9,095 E-05 | 5,1174 E-04 | 0,0591 | 1,7678 | 0,1475 | 7,9976 E-04 | 3,8966 E-05 | 2,3261 E-04 |
| 06148 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06149 | X | 1,6961 | 0,2144 | 0,1462 | 7,9663 E-05 | 6,5225 E-04 | 9,428 E-05 | 0,6536 | 0,0830 | 0,0565 | 3,0815 E-05 | 2,5214 E-04 | 4,0338 E-05 |
| 06149 | Y | 0,2052 | 0,8430 | 0,0745 | 3,5388 E-04 | 2,5579 E-04 | 5,4746 E-04 | 0,0967 | 0,3181 | 0,0299 | 1,3472 E-04 | 1,0672 E-04 | 2,4824 E-04 |
| 06149 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06150 | X | 1,7372 | 0,2193 | 0,1465 | 7,7039 E-05 | 6,4666 E-04 | 1,3283 E-04 | 0,6694 | 0,0849 | 0,0566 | 2,9783 E-05 | 2,4993 E-04 | 5,5338 E-05 |
| 06150 | Y | 0,2144 | 0,8654 | 0,0739 | 3,4921 E-04 | 2,5754 E-04 | 6,0061 E-04 | 0,1013 | 0,3266 | 0,0297 | 1,3298 E-04 | 1,0703 E-04 | 2,7125 E-04 |
| 06150 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06151 | X | 1,7077 | 0,2183 | 0,1873 | 6,8914 E-05 | 8,1438 E-04 | 5,6177 E-05 | 0,6558 | 0,0845 | 0,0725 | 2,6713 E-05 | 3,1467 E-04 | 2,55 E-05 |
| 06151 | Y | 0,1887 | 0,8683 | 0,1811 | 3,9142 E-04 | 1,0132 E-04 | 5,5024 E-04 | 0,0784 | 0,3277 | 0,0677 | 1,4891 E-04 | 4,2524 E-05 | 2,4959 E-04 |
| 06151 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06152 | X | 1,6579 | 0,2142 | 0,1873 | 6,9871 E-05 | 8,1254 E-04 | 7,0133 E-05 | 0,6365 | 0,0829 | 0,0725 | 2,7086 E-05 | 3,1396 E-04 | 3,0964 E-05 |
| 06152 | Y | 0,1822 | 0,8443 | 0,1809 | 3,9119 E-04 | 1,0149 E-04 | 5,3448 E-04 | 0,0757 | 0,3186 | 0,0676 | 1,4882 E-04 | 4,2614 E-05 | 2,4259 E-04 |
| 06152 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06153 | X | 1,6628 | 0,2144 | 0,1842 | 6,8733 E-05 | 7,9437 E-04 | 6,8912 E-05 | 0,6386 | 0,0830 | 0,0712 | 2,6642 E-05 | 3,0701 E-04 | 3,0494 E-05 |
| 06153 | Y | 0,1594 | 0,8455 | 0,1624 | 3,9056 E-04 | 8,9072 E-05 | 5,3527 E-04 | 0,0651 | 0,3190 | 0,0606 | 1,4858 E-04 | 3,7075 E-05 | 2,4296 E-04 |
| 06153 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06154 | X | 1,7064 | 0,2180 | 0,1842 | 6,7814 E-05 | 7,9828 E-04 | 5,3901 E-05 | 0,6555 | 0,0844 | 0,0712 | 2,6284 E-05 | 3,085 E-04 | 2,4573 E-05 |
| 06154 | Y | 0,1642 | 0,8669 | 0,1624 | 3,9028 E-04 | 8,974 E-05 | 5,4955 E-04 | 0,0671 | 0,3272 | 0,0606 | 1,4847 E-04 | 3,737 E-05 | 2,4933 E-04 |
| 06154 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06155 | X | 1,6875 | 0,2161 | 0,1796 | 6,4261 E-05 | 7,6411 E-04 | 5,6595 E-05 | 0,6484 | 0,0837 | 0,0694 | 2,4893 E-05 | 2,9537 E-04 | 2,5659 E-05 |
| 06155 | Y | 0,1279 | 0,8561 | 0,1345 | 3,8877 E-04 | 7,2293 E-05 | 5,4192 E-04 | 0,0504 | 0,3231 | 0,0501 | 1,4793 E-04 | 2,9538 E-05 | 2,4592 E-04 |
| 06155 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06156 | X | 1,6701 | 0,2142 | 0,1753 | 6,1678 E-05 | 7,2108 E-04 | 6,2833 E-05 | 0,6419 | 0,0830 | 0,0678 | 2,3879 E-05 | 2,7878 E-04 | 2,81 E-05 |
| 06156 | Y | 0,0965 | 0,8454 | 0,1068 | 3,871 E-04 | 5,5701 E-05 | 5,3423 E-04 | 0,0361 | 0,3190 | 0,0396 | 1,4733 E-04 | 2,2039 E-05 | 2,4247 E-04 |
| 06156 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06157 | X | 1,7096 | 0,2175 | 0,1754 | 5,9955 E-05 | 7,2103 E-04 | 4,2049 E-05 | 0,6572 | 0,0842 | 0,0678 | 2,3207 E-05 | 2,7873 E-04 | 1,9298 E-05 |
| 06157 | Y | 0,0995 | 0,8666 | 0,1069 | 3,8668 E-04 | 5,6975 E-05 | 5,4671 E-04 | 0,0373 | 0,3270 | 0,0396 | 1,4719 E-04 | 2,2689 E-05 | 2,4798 E-04 |
| 06157 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06158 | X | 1,6914 | 0,2158 | 0,1716 | 5,5231 E-05 | 6,6547 E-04 | 4,3775 E-05 | 0,6504 | 0,0836 | 0,0663 | 2,1358 E-05 | 2,5721 E-04 | 2,0236 E-05 |
| 06158 | Y | 0,0767 | 0,8559 | 0,0795 | 3,8376 E-04 | 4,3089 E-05 | 5,3846 E-04 | 0,0278 | 0,3230 | 0,0293 | 1,4614 E-04 | 1,6535 E-05 | 2,4427 E-04 |
| 06158 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06159 | X | 1,6758 | 0,2142 | 0,1682 | 5,356 E-05 | 5,923 E-04 | 5,2789 E-05 | 0,6446 | 0,0829 | 0,0650 | 2,0699 E-05 | 2,288 E-04 | 2,4076 E-05 |
| 06159 | Y | 0,0712 | 0,8452 | 0,0529 | 3,8069 E-04 | 3,2925 E-05 | 5,3203 E-04 | 0,0284 | 0,3189 | 0,0193 | 1,4501 E-04 | 1,2128 E-05 | 2,4141 E-04 |
| 06159 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06160 | X | 1,7087 | 0,2172 | 0,1682 | 5,1136 E-05 | 6,0359 E-04 | 4,2938 E-05 | 0,6573 | 0,0841 | 0,0650 | 1,9752 E-05 | 2,3317 E-04 | 1,7539 E-05 |
| 06160 | Y | 0,0724 | 0,8661 | 0,0529 | 3,8026 E-04 | 2,9204 E-05 | 5,4305 E-04 | 0,0287 | 0,3268 | 0,0193 | 1,4487 E-04 | 1,0709 E-05 | 2,4615 E-04 |
| 06160 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06161 | X | 1,6925 | 0,2158 | 0,1651 | 5,2914 E-05 | 5,4179 E-04 | 4,0306 E-05 | 0,6513 | 0,0836 | 0,0638 | 2,0439 E-05 | 2,0914 E-04 | 1,8558 E-05 |
| 06161 | Y | 0,0861 | 0,8554 | 0,0283 | 3,7536 E-04 | 1,6419 E-05 | 5,3931 E-04 | 0,0384 | 0,3228 | 0,0105 | 1,4301 E-04 | 6,3509 E-06 | 2,4453 E-04 |
| 06161 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06162 | X | 1,6808 | 0,2144 | 0,1616 | 6,8963 E-05 | 4,763 E-04 | 7,9063 E-05 | 0,6470 | 0,0830 | 0,0624 | 2,6687 E-05 | 1,8364 E-04 | 3,4447 E-05 |
| 06162 | Y | 0,1121 | 0,8450 | 0,0170 | 3,6881 E-04 | 2,2717 E-05 | 5,4348 E-04 | 0,0523 | 0,3188 | 0,0080 | 1,4038 E-04 | 1,0745 E-05 | 2,4651 E-04 |
| 06162 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06163 | X | 1,7094 | 0,2181 | 0,1613 | 6,6635 E-05 | 5,4102 E-04 | 7,7538 E-05 | 0,6580 | 0,0844 | 0,0623 | 2,5779 E-05 | 2,0884 E-04 | 3,3946 E-05 |
| 06163 | Y | 0,1134 | 0,8652 | 0,0169 | 3,6818 E-04 | 4,8234 E-05 | 5,7605 E-04 | 0,0530 | 0,3265 | 0,0080 | 1,4016 E-04 | 2,1524 E-05 | 2,6066 E-04 |
| 06163 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06164 | X | 1,7019 | 0,2166 | 0,1560 | 7,9674 E-05 | 5,4836 E-04 | 1,3095 E-04 | 0,6554 | 0,0839 | 0,0602 | 3,0845 E-05 | 2,1169 E-04 | 5,4584 E-05 |
| 06164 | Y | 0,1462 | 0,8548 | 0,0341 | 3,6065 E-04 | 1,0801 E-04 | 5,8367 E-04 | 0,0691 | 0,3225 | 0,0147 | 1,372 E-04 | 4,6132 E-05 | 2,6405 E-04 |
| 06164 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06165 | X | 1,6945 | 0,2147 | 0,1501 | 8,0843 E-05 | 6,0246 E-04 | 1,0838 E-04 | 0,6528 | 0,0831 | 0,0580 | 3,1284 E-05 | 2,3276 E-04 | 4,5806 E-05 |
| 06165 | Y | 0,1806 | 0,8447 | 0,0578 | 3,5584 E-04 | 1,9245 E-04 | 5,5925 E-04 | 0,0853 | 0,3187 | 0,0236 | 1,3542 E-04 | 8,0803 E-05 | 2,5339 E-04 |
| 06165 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06166 | X | 1,7281 | 0,2190 | 0,1501 | 7,9681 E-05 | 6,1564 E-04 | 1,6065 E-04 | 0,6658 | 0,0848 | 0,0580 | 3,0827 E-05 | 2,3786 E-04 | 6,6096 E-05 |
| 06166 | Y | 0,1869 | 0,8643 | 0,0577 | 3,5347 E-04 | 2,0329 E-04 | 6,1756 E-04 | 0,0885 | 0,3262 | 0,0236 | 1,3452 E-04 | 8,4956 E-05 | 2,7851 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06166 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06167 | X | 1,6895 | 0,2631 | 0,2608 | 1,7794 E-04 | 7,5324 E-04 | 7,9774 E-05 | 0,6504 | 0,1224 | 0,0992 | 8,0696 E-05 | 2,9169 E-04 | 3,4682 E-05 |
| 06167 | Y | 0,1112 | 3,4365 | 0,3191 | 1,8628 E-03 | 3,3749 E-05 | 5,2805 E-04 | 0,0517 | 1,5366 | 0,1422 | 8,395 E-04 | 1,3641 E-05 | 2,3979 E-04 |
| 06167 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06168 | X | 1,9116 | 0,3141 | 0,2568 | 1,5878 E-04 | 6,8635 E-04 | 1,1357 E-04 | 0,7366 | 0,1455 | 0,0977 | 7,2268 E-05 | 2,6565 E-04 | 4,809 E-05 |
| 06168 | Y | 0,1243 | 3,9492 | 0,3208 | 1,7191 E-03 | 2,9213 E-05 | 5,4867 E-04 | 0,0574 | 1,7686 | 0,1431 | 7,7383 E-04 | 1,2625 E-05 | 2,4967 E-04 |
| 06168 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06169 | X | 1,9120 | 0,2499 | 0,2327 | 1,2982 E-04 | 6,9411 E-04 | 1,0238 E-04 | 0,7367 | 0,1171 | 0,0920 | 6,0351 E-05 | 2,688 E-04 | 4,3683 E-05 |
| 06169 | Y | 0,1238 | 3,5854 | 0,3430 | 1,7896 E-03 | 6,0545 E-05 | 5,4146 E-04 | 0,0572 | 1,6012 | 0,1550 | 8,0447 E-04 | 2,7688 E-05 | 2,4636 E-04 |
| 06169 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06170 | X | 1,6882 | 0,2118 | 0,2376 | 1,3163 E-04 | 7,4425 E-04 | 7,8934 E-05 | 0,6499 | 0,0994 | 0,0939 | 6,1138 E-05 | 2,885 E-04 | 3,4389 E-05 |
| 06170 | Y | 0,1114 | 3,0720 | 0,3407 | 1,8028 E-03 | 6,969 E-05 | 5,3237 E-04 | 0,0519 | 1,3696 | 0,1539 | 8,1025 E-04 | 3,1866 E-05 | 2,4174 E-04 |
| 06170 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06171 | X | 1,7018 | 0,2171 | 0,2071 | 1,3298 E-04 | 7,4841 E-04 | 7,8968 E-05 | 0,6551 | 0,1018 | 0,0821 | 6,1718 E-05 | 2,901 E-04 | 3,444 E-05 |
| 06171 | Y | 0,1123 | 3,1245 | 0,3378 | 1,8147 E-03 | 6,5675 E-05 | 5,3724 E-04 | 0,0522 | 1,3934 | 0,1525 | 8,1578 E-04 | 2,9999 E-05 | 2,4395 E-04 |
| 06171 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06172 | X | 1,7689 | 0,2286 | 0,2059 | 1,359 E-04 | 7,5294 E-04 | 8,0802 E-05 | 0,6812 | 0,1072 | 0,0816 | 6,3061 E-05 | 2,9187 E-04 | 3,5287 E-05 |
| 06172 | Y | 0,1162 | 3,2762 | 0,3390 | 1,809 E-03 | 6,1544 E-05 | 5,5142 E-04 | 0,0539 | 1,4619 | 0,1530 | 8,1332 E-04 | 2,7727 E-05 | 2,505 E-04 |
| 06172 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06173 | X | 1,8357 | 0,2402 | 0,2046 | 1,3316 E-04 | 7,3674 E-04 | 8,5242 E-05 | 0,7072 | 0,1125 | 0,0812 | 6,1848 E-05 | 2,8552 E-04 | 3,7067 E-05 |
| 06173 | Y | 0,1196 | 3,4274 | 0,3398 | 1,8018 E-03 | 5,9167 E-05 | 5,5503 E-04 | 0,0554 | 1,5301 | 0,1534 | 8,1003 E-04 | 2,6602 E-05 | 2,5226 E-04 |
| 06173 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06174 | X | 1,8994 | 0,2514 | 0,2038 | 1,3255 E-04 | 7,1055 E-04 | 9,9455 E-05 | 0,7319 | 0,1178 | 0,0808 | 6,1569 E-05 | 2,7524 E-04 | 4,2549 E-05 |
| 06174 | Y | 0,1232 | 3,5779 | 0,3402 | 1,7886 E-03 | 5,765 E-05 | 5,4314 E-04 | 0,0569 | 1,5980 | 0,1536 | 8,0412 E-04 | 2,6168 E-05 | 2,4709 E-04 |
| 06174 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06175 | X | 1,7354 | 0,2279 | 0,1584 | 1,3923 E-04 | 7,4732 E-04 | 8,3113 E-05 | 0,6682 | 0,1067 | 0,0633 | 6,4471 E-05 | 2,8963 E-04 | 3,6103 E-05 |
| 06175 | Y | 0,1142 | 3,2365 | 0,3340 | 1,8206 E-03 | 5,941 E-05 | 5,4219 E-04 | 0,0531 | 1,4442 | 0,1506 | 8,1877 E-04 | 2,7005 E-05 | 2,4627 E-04 |
| 06175 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06176 | X | 1,8020 | 0,2396 | 0,1575 | 1,4019 E-04 | 7,4049 E-04 | 8,676 E-05 | 0,6941 | 0,1122 | 0,0629 | 6,4888 E-05 | 2,8695 E-04 | 3,7613 E-05 |
| 06176 | Y | 0,1179 | 3,3886 | 0,3352 | 1,8015 E-03 | 5,6936 E-05 | 5,5038 E-04 | 0,0547 | 1,5129 | 0,1512 | 8,1017 E-04 | 2,5713 E-05 | 2,5012 E-04 |
| 06176 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06177 | X | 1,8671 | 0,2514 | 0,1570 | 1,3901 E-04 | 7,2688 E-04 | 9,5351 E-05 | 0,7193 | 0,1177 | 0,0627 | 6,4357 E-05 | 2,8162 E-04 | 4,0955 E-05 |
| 06177 | Y | 0,1214 | 3,5391 | 0,3361 | 1,7814 E-03 | 5,4936 E-05 | 5,4558 E-04 | 0,0562 | 1,5809 | 0,1516 | 8,0102 E-04 | 2,4793 E-05 | 2,4812 E-04 |
| 06177 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06178 | X | 1,7021 | 0,2271 | 0,1111 | 1,4073 E-04 | 7,4767 E-04 | 8,0982 E-05 | 0,6553 | 0,1063 | 0,0450 | 6,5093 E-05 | 2,8971 E-04 | 3,5201 E-05 |
| 06178 | Y | 0,1122 | 3,1956 | 0,3292 | 1,834 E-03 | 5,658 E-05 | 5,3439 E-04 | 0,0522 | 1,4260 | 0,1482 | 8,2498 E-04 | 2,5844 E-05 | 2,4268 E-04 |
| 06178 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06179 | X | 1,7686 | 0,2390 | 0,1105 | 1,4277 E-04 | 7,4188 E-04 | 8,6712 E-05 | 0,6811 | 0,1118 | 0,0447 | 6,598 E-05 | 2,8746 E-04 | 3,753 E-05 |
| 06179 | Y | 0,1160 | 3,3490 | 0,3308 | 1,8178 E-03 | 5,4398 E-05 | 5,4359 E-04 | 0,0539 | 1,4953 | 0,1490 | 8,1774 E-04 | 2,4637 E-05 | 2,4699 E-04 |
| 06179 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06180 | X | 1,8343 | 0,2511 | 0,1100 | 1,4359 E-04 | 7,3372 E-04 | 9,3478 E-05 | 0,7066 | 0,1174 | 0,0446 | 6,6298 E-05 | 2,8427 E-04 | 4,0202 E-05 |
| 06180 | Y | 0,1197 | 3,5003 | 0,3321 | 1,7884 E-03 | 5,2759 E-05 | 5,4425 E-04 | 0,0554 | 1,5637 | 0,1496 | 8,0442 E-04 | 2,3793 E-05 | 2,4746 E-04 |
| 06180 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06181 | X | 1,8986 | 0,2633 | 0,1097 | 1,4553 E-04 | 7,2422 E-04 | 1,0229 E-04 | 0,7316 | 0,1231 | 0,0445 | 6,708 E-05 | 2,8055 E-04 | 4,3629 E-05 |
| 06181 | Y | 0,1232 | 3,6497 | 0,3330 | 1,7699 E-03 | 5,1166 E-05 | 5,3967 E-04 | 0,0569 | 1,6311 | 0,1500 | 7,9611 E-04 | 2,3046 E-05 | 2,4555 E-04 |
| 06181 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06182 | X | 1,7354 | 0,2382 | 0,0641 | 1,4588 E-04 | 7,4373 E-04 | 8,4294 E-05 | 0,6682 | 0,1114 | 0,0269 | 6,7304 E-05 | 2,8813 E-04 | 3,6535 E-05 |
| 06182 | Y | 0,1141 | 3,3083 | 0,3267 | 1,8356 E-03 | 5,1008 E-05 | 5,384 E-04 | 0,0530 | 1,4772 | 0,1469 | 8,2598 E-04 | 2,3076 E-05 | 2,4457 E-04 |
| 06182 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06183 | X | 1,8014 | 0,2506 | 0,0638 | 1,4753 E-04 | 7,3753 E-04 | 9,1171 E-05 | 0,6938 | 0,1171 | 0,0268 | 6,7963 E-05 | 2,8572 E-04 | 3,9273 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06183 | Y | 0,1178 | 3,4610 | 0,3283 | 1,8028 E-03 | 5,0086 E-05 | 5,4196 E-04 | 0,0546 | 1,5462 | 0,1477 | 8,1119 E-04 | 2,2557 E-05 | 2,4636 E-04 |
| 06183 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06184 | X | 1,8664 | 0,2631 | 0,0636 | 1,492 E-04 | 7,3107 E-04 | 9,8943 E-05 | 0,7191 | 0,1229 | 0,0267 | 6,8595 E-05 | 2,8321 E-04 | 4,2317 E-05 |
| 06184 | Y | 0,1214 | 3,6111 | 0,3296 | 1,7716 E-03 | 4,905 E-05 | 5,4016 E-04 | 0,0562 | 1,6140 | 0,1482 | 7,9701 E-04 | 2,2009 E-05 | 2,4571 E-04 |
| 06184 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06185 | X | 1,7021 | 0,2371 | 0,0244 | 1,4893 E-04 | 7,4669 E-04 | 8,1032 E-05 | 0,6553 | 0,1108 | 0,0114 | 6,8618 E-05 | 2,8923 E-04 | 3,5213 E-05 |
| 06185 | Y | 0,1122 | 3,2667 | 0,3231 | 1,8497 E-03 | 4,782 E-05 | 5,3328 E-04 | 0,0522 | 1,4587 | 0,1451 | 8,3249 E-04 | 2,157 E-05 | 2,4218 E-04 |
| 06185 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06186 | X | 1,7685 | 0,2497 | 0,0245 | 1,5114 E-04 | 7,4066 E-04 | 8,8109 E-05 | 0,6810 | 0,1166 | 0,0114 | 6,9495 E-05 | 2,8691 E-04 | 3,8046 E-05 |
| 06186 | Y | 0,1159 | 3,4209 | 0,3249 | 1,8228 E-03 | 4,6975 E-05 | 5,3944 E-04 | 0,0538 | 1,5284 | 0,1459 | 8,2046 E-04 | 2,106 E-05 | 2,4513 E-04 |
| 06186 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06187 | X | 1,8339 | 0,2626 | 0,0245 | 1,5294 E-04 | 7,343 E-04 | 9,5624 E-05 | 0,7064 | 0,1225 | 0,0114 | 7,0161 E-05 | 2,8444 E-04 | 4,1014 E-05 |
| 06187 | Y | 0,1195 | 3,5723 | 0,3264 | 1,7839 E-03 | 4,6539 E-05 | 5,4038 E-04 | 0,0554 | 1,5968 | 0,1466 | 8,028 E-04 | 2,0817 E-05 | 2,4573 E-04 |
| 06187 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06188 | X | 1,8985 | 0,2756 | 0,0245 | 1,5508 E-04 | 7,274 E-04 | 1,0316 E-04 | 0,7315 | 0,1285 | 0,0114 | 7,1003 E-05 | 2,8176 E-04 | 4,3964 E-05 |
| 06188 | Y | 0,1231 | 3,7213 | 0,3276 | 1,7649 E-03 | 4,6152 E-05 | 5,3898 E-04 | 0,0569 | 1,6640 | 0,1471 | 7,9424 E-04 | 2,0639 E-05 | 2,4524 E-04 |
| 06188 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06189 | X | 1,7355 | 0,2487 | 0,0416 | 1,5474 E-04 | 7,4411 E-04 | 8,4742 E-05 | 0,6682 | 0,1160 | 0,0153 | 7,1039 E-05 | 2,8821 E-04 | 3,6694 E-05 |
| 06189 | Y | 0,1140 | 3,3798 | 0,3220 | 1,8441 E-03 | 4,3493 E-05 | 5,3603 E-04 | 0,0530 | 1,5100 | 0,1444 | 8,303 E-04 | 1,9266 E-05 | 2,4351 E-04 |
| 06189 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06190 | X | 1,8014 | 0,2618 | 0,0418 | 1,5683 E-04 | 7,3764 E-04 | 9,2349 E-05 | 0,6938 | 0,1221 | 0,0153 | 7,1803 E-05 | 2,8571 E-04 | 3,9718 E-05 |
| 06190 | Y | 0,1176 | 3,5330 | 0,3236 | 1,8034 E-03 | 4,361 E-05 | 5,3957 E-04 | 0,0545 | 1,5792 | 0,1452 | 8,1191 E-04 | 1,9357 E-05 | 2,4529 E-04 |
| 06190 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06191 | X | 1,8664 | 0,2751 | 0,0419 | 1,5861 E-04 | 7,3132 E-04 | 9,9775 E-05 | 0,7190 | 0,1282 | 0,0154 | 7,2437 E-05 | 2,8327 E-04 | 4,2643 E-05 |
| 06191 | Y | 0,1213 | 3,6829 | 0,3250 | 1,7675 E-03 | 4,369 E-05 | 5,399 E-04 | 0,0561 | 1,6469 | 0,1458 | 7,9557 E-04 | 1,9405 E-05 | 2,4559 E-04 |
| 06191 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06192 | X | 1,7023 | 0,2473 | 0,0868 | 1,5783 E-04 | 7,4923 E-04 | 8,1411 E-05 | 0,6553 | 0,1153 | 0,0322 | 7,2386 E-05 | 2,9016 E-04 | 3,5347 E-05 |
| 06192 | Y | 0,1121 | 3,3378 | 0,3196 | 1,861 E-03 | 4,078 E-05 | 5,3121 E-04 | 0,0521 | 1,4912 | 0,1431 | 8,38 E-04 | 1,7803 E-05 | 2,4124 E-04 |
| 06192 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06193 | X | 1,7688 | 0,2607 | 0,0867 | 1,6092 E-04 | 7,4193 E-04 | 8,927 E-05 | 0,6812 | 0,1215 | 0,0321 | 7,3547 E-05 | 2,8735 E-04 | 3,8483 E-05 |
| 06193 | Y | 0,1158 | 3,4926 | 0,3214 | 1,8278 E-03 | 4,0634 E-05 | 5,3682 E-04 | 0,0537 | 1,5612 | 0,1440 | 8,2319 E-04 | 1,7776 E-05 | 2,4396 E-04 |
| 06193 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06194 | X | 1,8343 | 0,2743 | 0,0867 | 1,6245 E-04 | 7,3382 E-04 | 9,6862 E-05 | 0,7066 | 0,1277 | 0,0321 | 7,4043 E-05 | 2,8421 E-04 | 4,1501 E-05 |
| 06194 | Y | 0,1194 | 3,6442 | 0,3228 | 1,7833 E-03 | 4,0854 E-05 | 5,4051 E-04 | 0,0553 | 1,6298 | 0,1446 | 8,0298 E-04 | 1,798 E-05 | 2,458 E-04 |
| 06194 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06195 | X | 1,8986 | 0,2881 | 0,0867 | 1,6383 E-04 | 7,2538 E-04 | 1,0357 E-04 | 0,7316 | 0,1340 | 0,0321 | 7,4549 E-05 | 2,8094 E-04 | 4,4135 E-05 |
| 06195 | Y | 0,1231 | 3,7929 | 0,3239 | 1,7613 E-03 | 4,123 E-05 | 5,4014 E-04 | 0,0569 | 1,6969 | 0,1451 | 7,9291 E-04 | 1,8253 E-05 | 2,4576 E-04 |
| 06195 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06196 | X | 1,7359 | 0,2593 | 0,1341 | 1,6533 E-04 | 7,4827 E-04 | 8,6134 E-05 | 0,6684 | 0,1208 | 0,0503 | 7,5443 E-05 | 2,8978 E-04 | 3,7204 E-05 |
| 06196 | Y | 0,1139 | 3,4510 | 0,3197 | 1,8524 E-03 | 3,8083 E-05 | 5,3134 E-04 | 0,0529 | 1,5427 | 0,1430 | 8,3451 E-04 | 1,6226 E-05 | 2,4139 E-04 |
| 06196 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06197 | X | 1,8022 | 0,2733 | 0,1338 | 1,6711 E-04 | 7,387 E-04 | 9,4924 E-05 | 0,6941 | 0,1272 | 0,0502 | 7,602 E-05 | 2,8608 E-04 | 4,0724 E-05 |
| 06197 | Y | 0,1176 | 3,6047 | 0,3212 | 1,8089 E-03 | 3,8134 E-05 | 5,3954 E-04 | 0,0545 | 1,6122 | 0,1437 | 8,1487 E-04 | 1,6509 E-05 | 2,4529 E-04 |
| 06197 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06198 | X | 1,8671 | 0,2874 | 0,1337 | 1,6715 E-04 | 7,2781 E-04 | 1,0145 E-04 | 0,7193 | 0,1336 | 0,0502 | 7,5887 E-05 | 2,8187 E-04 | 4,3322 E-05 |
| 06198 | Y | 0,1213 | 3,7548 | 0,3223 | 1,7653 E-03 | 3,8441 E-05 | 5,4302 E-04 | 0,0561 | 1,6800 | 0,1442 | 7,9493 E-04 | 1,6814 E-05 | 2,4701 E-04 |
| 06198 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06199 | X | 1,7023 | 0,2575 | 0,1826 | 1,683 E-04 | 7,5464 E-04 | 8,2136 E-05 | 0,6554 | 0,1199 | 0,0690 | 7,6734 E-05 | 2,9223 E-04 | 3,5589 E-05 |
| 06199 | Y | 0,1121 | 3,4083 | 0,3188 | 1,8649 E-03 | 3,649 E-05 | 5,2567 E-04 | 0,0521 | 1,5236 | 0,1424 | 8,4017 E-04 | 1,5176 E-05 | 2,3874 E-04 |
| 06199 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06200 | X | 1,7697 | 0,2720 | 0,1816 | 1,7284 E-04 | 7,4763 E-04 | 9,3144 E-05 | 0,6815 | 0,1265 | 0,0686 | 7,8465 E-05 | 2,8954 E-04 | 3,9977 E-05 |
| 06200 | Y | 0,1158 | 3,5639 | 0,3202 | 1,8405 E-03 | 3,6117 E-05 | 5,3462 E-04 | 0,0537 | 1,5940 | 0,1430 | 8,2949 E-04 | 1,5273 E-05 | 2,4299 E-04 |
| 06200 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06201 | X | 1,8358 | 0,2865 | 0,1812 | 1,7147 E-04 | 7,3328 E-04 | 1,0205 E-04 | 0,7072 | 0,1331 | 0,0685 | 7,771 E-05 | 2,8397 E-04 | 4,3575 E-05 |
| 06201 | Y | 0,1196 | 3,7163 | 0,3212 | 1,7888 E-03 | 3,5909 E-05 | 5,4739 E-04 | 0,0554 | 1,6629 | 0,1435 | 8,059 E-04 | 1,5467 E-05 | 2,4892 E-04 |
| 06201 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06202 | X | 1,8994 | 0,3008 | 0,1810 | 1,6944 E-04 | 7,1537 E-04 | 1,0593 E-04 | 0,7319 | 0,1396 | 0,0684 | 7,6764 E-05 | 2,77 E-04 | 4,5094 E-05 |
| 06202 | Y | 0,1232 | 3,8649 | 0,3219 | 1,7515 E-03 | 3,5504 E-05 | 5,4532 E-04 | 0,0569 | 1,7301 | 0,1438 | 7,8864 E-04 | 1,5491 E-05 | 2,4811 E-04 |
| 06202 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06203 | X | 1,7360 | 0,2702 | 0,2303 | 1,8314 E-04 | 7,5999 E-04 | 8,7617 E-05 | 0,6684 | 0,1256 | 0,0874 | 8,2787 E-05 | 2,9433 E-04 | 3,7743 E-05 |
| 06203 | Y | 0,1139 | 3,5215 | 0,3198 | 1,8705 E-03 | 3,4702 E-05 | 5,2633 E-04 | 0,0529 | 1,5750 | 0,1427 | 8,4332 E-04 | 1,4231 E-05 | 2,3914 E-04 |
| 06203 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06204 | X | 1,8042 | 0,2854 | 0,2289 | 1,8244 E-04 | 7,5094 E-04 | 1,0273 E-04 | 0,6949 | 0,1325 | 0,0869 | 8,2311 E-05 | 2,9084 E-04 | 4,3804 E-05 |
| 06204 | Y | 0,1180 | 3,6768 | 0,3209 | 1,8305 E-03 | 3,4848 E-05 | 5,4507 E-04 | 0,0547 | 1,6453 | 0,1432 | 8,2522 E-04 | 1,4694 E-05 | 2,4782 E-04 |
| 06204 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06205 | X | 1,8697 | 0,3003 | 0,2287 | 1,7278 E-04 | 7,1831 E-04 | 1,1309 E-04 | 0,7203 | 0,1393 | 0,0868 | 7,8113 E-05 | 2,7813 E-04 | 4,7973 E-05 |
| 06205 | Y | 0,1220 | 3,8277 | 0,3211 | 1,7608 E-03 | 3,3349 E-05 | 5,596 E-04 | 0,0564 | 1,7136 | 0,1433 | 7,9319 E-04 | 1,4397 E-05 | 2,5453 E-04 |
| 06205 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06206 | X | 1,8762 | 0,3394 | 0,4404 | 1,9512 E-04 | 6,1788 E-04 | 9,8932 E-05 | 0,7214 | 0,1565 | 0,1725 | 8,7094 E-05 | 2,3939 E-04 | 4,2343 E-05 |
| 06206 | Y | 0,1469 | 4,0902 | 0,3716 | 1,759 E-03 | 7,8323 E-05 | 5,4073 E-04 | 0,0586 | 1,8334 | 0,1688 | 7,9208 E-04 | 3,6434 E-05 | 2,4605 E-04 |
| 06206 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06207 | X | 1,8756 | 0,3196 | 0,3131 | 1,5252 E-04 | 6,4517 E-04 | 9,7903 E-05 | 0,7211 | 0,1479 | 0,1232 | 6,9741 E-05 | 2,499 E-04 | 4,1851 E-05 |
| 06207 | Y | 0,1467 | 3,9792 | 0,3536 | 1,7183 E-03 | 6,4971 E-05 | 5,2766 E-04 | 0,0585 | 1,7824 | 0,1601 | 7,7341 E-04 | 3,0232 E-05 | 2,4015 E-04 |
| 06207 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06208 | X | 1,8649 | 0,3206 | 0,3382 | 1,6204 E-04 | 6,2949 E-04 | 9,4979 E-05 | 0,7170 | 0,1483 | 0,1329 | 7,3707 E-05 | 2,4387 E-04 | 4,0679 E-05 |
| 06208 | Y | 0,1470 | 3,9720 | 0,3564 | 1,7347 E-03 | 7,3134 E-05 | 5,2231 E-04 | 0,0587 | 1,7793 | 0,1615 | 7,8105 E-04 | 3,398 E-05 | 2,3772 E-04 |
| 06208 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06209 | X | 1,8386 | 0,3194 | 0,3774 | 1,7152 E-04 | 5,9814 E-04 | 9,4673 E-05 | 0,7068 | 0,1476 | 0,1481 | 7,772 E-05 | 2,3183 E-04 | 4,0565 E-05 |
| 06209 | Y | 0,1490 | 3,9318 | 0,3623 | 1,7705 E-03 | 9,2733 E-05 | 5,2106 E-04 | 0,0598 | 1,7615 | 0,1643 | 7,9741 E-04 | 4,2932 E-05 | 2,3717 E-04 |
| 06209 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06210 | X | 1,8657 | 0,3327 | 0,4162 | 1,8259 E-04 | 6,1176 E-04 | 9,6574 E-05 | 0,7173 | 0,1535 | 0,1631 | 8,2166 E-05 | 2,3705 E-04 | 4,1421 E-05 |
| 06210 | Y | 0,1473 | 4,0407 | 0,3685 | 1,7656 E-03 | 8,3206 E-05 | 5,3882 E-04 | 0,0589 | 1,8109 | 0,1673 | 7,9503 E-04 | 3,8679 E-05 | 2,4519 E-04 |
| 06210 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06211 | X | 1,6983 | 0,2030 | 0,0249 | 1,2519 E-04 | 7,0353 E-04 | 8,1586 E-05 | 0,6545 | 0,0780 | 0,0096 | 4,8273 E-05 | 2,7229 E-04 | 3,5422 E-05 |
| 06211 | Y | 0,2167 | 0,8893 | 0,0292 | 3,4201 E-04 | 2,5293 E-04 | 5,3149 E-04 | 0,1020 | 0,3420 | 0,0110 | 1,3216 E-04 | 1,0735 E-04 | 2,414 E-04 |
| 06211 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06212 | X | 1,7445 | 0,2096 | 0,0241 | 8,9609 E-05 | 7,0223 E-04 | 9,0268 E-05 | 0,6724 | 0,0806 | 0,0093 | 3,4361 E-05 | 2,7177 E-04 | 3,8914 E-05 |
| 06212 | Y | 0,2279 | 0,9122 | 0,0298 | 3,4381 E-04 | 2,5939 E-04 | 5,3641 E-04 | 0,1075 | 0,3508 | 0,0112 | 1,337 E-04 | 1,098 E-04 | 2,4392 E-04 |
| 06212 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06213 | X | 1,7412 | 0,2179 | 0,1305 | 7,7001 E-05 | 6,5162 E-04 | 7,2062 E-05 | 0,6711 | 0,0843 | 0,0504 | 2,9751 E-05 | 2,518 E-04 | 3,1791 E-05 |
| 06213 | Y | 0,2281 | 0,8722 | 0,0756 | 3,6197 E-04 | 2,9292 E-04 | 5,5557 E-04 | 0,1076 | 0,3299 | 0,0301 | 1,3818 E-04 | 1,21 E-04 | 2,5181 E-04 |
| 06213 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06214 | X | 1,6974 | 0,2128 | 0,1303 | 8,5516 E-05 | 6,5527 E-04 | 7,3421 E-05 | 0,6542 | 0,0823 | 0,0503 | 3,3097 E-05 | 2,5325 E-04 | 3,2221 E-05 |
| 06214 | Y | 0,2167 | 0,8482 | 0,0758 | 3,6905 E-04 | 2,8981 E-04 | 5,3271 E-04 | 0,1021 | 0,3207 | 0,0302 | 1,4065 E-04 | 1,1998 E-04 | 2,4176 E-04 |
| 06214 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06215 | X | 1,7013 | 0,2106 | 0,1006 | 9,9661 E-05 | 6,5508 E-04 | 6,7153 E-05 | 0,6556 | 0,0813 | 0,0388 | 3,8554 E-05 | 2,5316 E-04 | 2,9765 E-05 |
| 06215 | Y | 0,2176 | 0,8616 | 0,0617 | 3,7115 E-04 | 2,9539 E-04 | 5,2657 E-04 | 0,1025 | 0,3274 | 0,0244 | 1,4184 E-04 | 1,2212 E-04 | 2,3912 E-04 |
| 06215 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06216 | X | 1,7380 | 0,2153 | 0,1005 | 7,9628 E-05 | 6,5602 E-04 | 5,3949 E-05 | 0,6698 | 0,0832 | 0,0388 | 3,0715 E-05 | 2,5353 E-04 | 2,4531 E-05 |
| 06216 | Y | 0,2272 | 0,8820 | 0,0617 | 3,6979 E-04 | 2,9556 E-04 | 5,3145 E-04 | 0,1072 | 0,3352 | 0,0244 | 1,418 E-04 | 1,2219 E-04 | 2,4132 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06216 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06217 | X | 1,7206 | 0,2098 | 0,0560 | 9,7145 E-05 | 6,7503 E-04 | 6,9737 E-05 | 0,6631 | 0,0808 | 0,0216 | 3,7426 E-05 | 2,6104 E-04 | 3,082 E-05 |
| 06217 | Y | 0,2223 | 0,8886 | 0,0414 | 3,6173 E-04 | 2,8083 E-04 | 5,2841 E-04 | 0,1048 | 0,3401 | 0,0160 | 1,3954 E-04 | 1,1715 E-04 | 2,4012 E-04 |
| 06217 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06218 | X | 1,6975 | 0,1953 | 0,0545 | 1,3392 E-04 | 7,3763 E-04 | 7,7718 E-05 | 0,6542 | 0,0747 | 0,0212 | 5,1506 E-05 | 2,8575 E-04 | 3,3895 E-05 |
| 06218 | Y | 0,2164 | 0,9196 | 0,0188 | 3,199 E-04 | 2,1973 E-04 | 5,3122 E-04 | 0,1019 | 0,3575 | 0,0073 | 1,2486 E-04 | 9,569 E-05 | 2,4117 E-04 |
| 06218 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06219 | X | 1,7476 | 0,2028 | 0,0537 | 9,4884 E-05 | 7,362 E-04 | 6,7144 E-05 | 0,6736 | 0,0776 | 0,0209 | 3,6281 E-05 | 2,8519 E-04 | 2,9778 E-05 |
| 06219 | Y | 0,2280 | 0,9422 | 0,0182 | 3,2819 E-04 | 2,1827 E-04 | 5,3028 E-04 | 0,1075 | 0,3664 | 0,0071 | 1,2859 E-04 | 9,5069 E-05 | 2,4073 E-04 |
| 06219 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06220 | X | 1,7469 | 0,2065 | 0,0067 | 9,1017 E-05 | 7,3254 E-04 | 7,6388 E-05 | 0,6733 | 0,0792 | 0,0026 | 3,4824 E-05 | 2,8375 E-04 | 3,3431 E-05 |
| 06220 | Y | 0,2281 | 0,9238 | 0,0223 | 3,2939 E-04 | 2,217 E-04 | 5,2995 E-04 | 0,1076 | 0,3569 | 0,0081 | 1,2869 E-04 | 9,6302 E-05 | 2,4081 E-04 |
| 06220 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06221 | X | 1,6973 | 0,1998 | 0,0063 | 1,2347 E-04 | 7,3894 E-04 | 7,8174 E-05 | 0,6541 | 0,0766 | 0,0025 | 4,7507 E-05 | 2,8626 E-04 | 3,4076 E-05 |
| 06221 | Y | 0,2164 | 0,9006 | 0,0222 | 3,2898 E-04 | 2,207 E-04 | 5,2922 E-04 | 0,1019 | 0,3478 | 0,0081 | 1,2789 E-04 | 9,6086 E-05 | 2,4033 E-04 |
| 06221 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06222 | X | 1,7027 | 0,1984 | 0,0304 | 1,2085 E-04 | 7,4207 E-04 | 7,8419 E-05 | 0,6562 | 0,0760 | 0,0118 | 4,6433 E-05 | 2,875 E-04 | 3,4181 E-05 |
| 06222 | Y | 0,2176 | 0,9123 | 0,0196 | 3,244 E-04 | 2,1643 E-04 | 5,3211 E-04 | 0,1025 | 0,3535 | 0,0072 | 1,2657 E-04 | 9,4551 E-05 | 2,416 E-04 |
| 06222 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06223 | X | 1,7421 | 0,2039 | 0,0302 | 9,1714 E-05 | 7,3168 E-04 | 6,8469 E-05 | 0,6715 | 0,0781 | 0,0118 | 3,5059 E-05 | 2,8341 E-04 | 3,0301 E-05 |
| 06223 | Y | 0,2268 | 0,9304 | 0,0193 | 3,3046 E-04 | 2,2176 E-04 | 5,2883 E-04 | 0,1069 | 0,3606 | 0,0071 | 1,2942 E-04 | 9,627 E-05 | 2,4015 E-04 |
| 06223 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06224 | X | 1,6853 | 0,2853 | 0,3891 | 1,8574 E-04 | 7,5453 E-04 | 6,8904 E-05 | 0,6487 | 0,1322 | 0,1487 | 8,4035 E-05 | 2,9251 E-04 | 3,0432 E-05 |
| 06224 | Y | 0,1000 | 3,5883 | 0,3025 | 1,9058 E-03 | 4,2609 E-05 | 5,2643 E-04 | 0,0460 | 1,6061 | 0,1347 | 8,5937 E-04 | 1,7672 E-05 | 2,3897 E-04 |
| 06224 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06225 | X | 1,9125 | 0,3411 | 0,3965 | 2,0766 E-04 | 5,5537 E-04 | 1,3043 E-04 | 0,7369 | 0,1572 | 0,1516 | 9,2095 E-05 | 2,1437 E-04 | 5,4645 E-05 |
| 06225 | Y | 0,1145 | 4,1038 | 0,2907 | 1,7625 E-03 | 3,0569 E-05 | 5,4936 E-04 | 0,0523 | 1,8396 | 0,1293 | 7,9447 E-04 | 1,181 E-05 | 2,5006 E-04 |
| 06225 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06226 | X | 1,8783 | 0,3417 | 0,4520 | 2,0408 E-04 | 6,4003 E-04 | 9,7496 E-05 | 0,7223 | 0,1575 | 0,1767 | 9,0596 E-05 | 2,479 E-04 | 4,1809 E-05 |
| 06226 | Y | 0,1352 | 4,1038 | 0,3273 | 1,7565 E-03 | 6,4384 E-05 | 5,436 E-04 | 0,0532 | 1,8396 | 0,1489 | 7,9085 E-04 | 3,0115 E-05 | 2,4735 E-04 |
| 06226 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06227 | X | 1,8712 | 0,3385 | 0,4449 | 2,0628 E-04 | 6,5582 E-04 | 9,3263 E-05 | 0,7197 | 0,1561 | 0,1736 | 9,1425 E-05 | 2,5399 E-04 | 4,0185 E-05 |
| 06227 | Y | 0,1183 | 4,0758 | 0,2558 | 1,7532 E-03 | 5,7678 E-05 | 5,4704 E-04 | 0,0454 | 1,8270 | 0,1167 | 7,8927 E-04 | 2,7123 E-05 | 2,489 E-04 |
| 06227 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06228 | X | 1,8477 | 0,3300 | 0,4324 | 2,2305 E-04 | 6,8718 E-04 | 8,7302 E-05 | 0,7108 | 0,1523 | 0,1680 | 9,7799 E-05 | 2,661 E-04 | 3,7917 E-05 |
| 06228 | Y | 0,0943 | 4,0018 | 0,1397 | 1,7328 E-03 | 4,3784 E-05 | 5,5569 E-04 | 0,0346 | 1,7936 | 0,0643 | 7,7988 E-04 | 2,0603 E-05 | 2,5279 E-04 |
| 06228 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06229 | X | 1,6873 | 0,2881 | 0,4094 | 1,9674 E-04 | 7,7549 E-04 | 8,6082 E-05 | 0,6489 | 0,1335 | 0,1585 | 8,8367 E-05 | 3,004 E-04 | 3,714 E-05 |
| 06229 | Y | 0,0740 | 3,6175 | 0,0374 | 1,8884 E-03 | 3,1606 E-05 | 5,2766 E-04 | 0,0270 | 1,6194 | 0,0176 | 8,5179 E-04 | 1,2963 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 06229 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06230 | X | 1,7556 | 0,3048 | 0,4136 | 1,9714 E-04 | 8,2096 E-04 | 1,0214 E-04 | 0,6753 | 0,1410 | 0,1601 | 8,8242 E-05 | 3,1815 E-04 | 4,3545 E-05 |
| 06230 | Y | 0,0765 | 3,7742 | 0,0342 | 1,8467 E-03 | 3,7602 E-05 | 5,4342 E-04 | 0,0280 | 1,6904 | 0,0160 | 8,3332 E-04 | 1,599 E-05 | 2,4705 E-04 |
| 06230 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06231 | X | 1,8227 | 0,3214 | 0,4179 | 2,0447 E-04 | 7,5163 E-04 | 1,0804 E-04 | 0,7014 | 0,1484 | 0,1617 | 9,0937 E-05 | 2,9113 E-04 | 4,5974 E-05 |
| 06231 | Y | 0,0789 | 3,9270 | 0,0303 | 1,7897 E-03 | 3,4117 E-05 | 5,5568 E-04 | 0,0289 | 1,7597 | 0,0142 | 8,0738 E-04 | 1,514 E-05 | 2,5278 E-04 |
| 06231 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06232 | X | 1,8826 | 0,3386 | 0,4210 | 2,0756 E-04 | 6,822 E-04 | 1,109 E-04 | 0,7246 | 0,1561 | 0,1629 | 9,1994 E-05 | 2,641 E-04 | 4,7025 E-05 |
| 06232 | Y | 0,0807 | 4,0758 | 0,0277 | 1,757 E-03 | 3,4627 E-05 | 5,4526 E-04 | 0,0297 | 1,8270 | 0,0130 | 7,9161 E-04 | 1,602 E-05 | 2,4814 E-04 |
| 06232 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06233 | X | 1,7262 | 0,2962 | 0,4032 | 1,9217 E-04 | 8,3689 E-04 | 9,1418 E-05 | 0,6642 | 0,1371 | 0,1553 | 8,6419 E-05 | 3,2452 E-04 | 3,93 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06233 | Y | 0,0744 | 3,6968 | 0,0983 | 1,8711 E-03 | 4,9962 E-05 | 5,3557 E-04 | 0,0301 | 1,6553 | 0,0425 | 8,4395 E-04 | 2,1683 E-05 | 2,4336 E-04 |
| 06233 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06234 | X | 1,7972 | 0,3128 | 0,4067 | 1,9645 E-04 | 8,1613 E-04 | 1,4233 E-04 | 0,6918 | 0,1446 | 0,1567 | 8,79 E-05 | 3,1639 E-04 | 5,9273 E-05 |
| 06234 | Y | 0,0785 | 3,8514 | 0,0993 | 1,8218 E-03 | 4,779 E-05 | 5,5795 E-04 | 0,0319 | 1,7254 | 0,0430 | 8,2179 E-04 | 2,0934 E-05 | 2,5387 E-04 |
| 06234 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06235 | X | 1,8610 | 0,3298 | 0,4095 | 2,0041 E-04 | 6,8875 E-04 | 1,4657 E-04 | 0,7165 | 0,1522 | 0,1578 | 8,93 E-05 | 2,666 E-04 | 6,0944 E-05 |
| 06235 | Y | 0,0815 | 4,0018 | 0,0999 | 1,7796 E-03 | 2,6809 E-05 | 5,5679 E-04 | 0,0332 | 1,7935 | 0,0432 | 8,0231 E-04 | 1,1559 E-05 | 2,5346 E-04 |
| 06235 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06236 | X | 1,6955 | 0,2879 | 0,3940 | 1,8587 E-04 | 7,9873 E-04 | 6,8758 E-05 | 0,6525 | 0,1334 | 0,1510 | 8,402 E-05 | 3,0972 E-04 | 3,0395 E-05 |
| 06236 | Y | 0,0869 | 3,6181 | 0,2246 | 1,899 E-03 | 4,8497 E-05 | 5,2829 E-04 | 0,0388 | 1,6196 | 0,0995 | 8,5634 E-04 | 2,0679 E-05 | 2,3985 E-04 |
| 06236 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06237 | X | 1,7697 | 0,3042 | 0,3971 | 1,9518 E-04 | 9,1794 E-04 | 1,3439 E-04 | 0,6813 | 0,1407 | 0,1522 | 8,7489 E-05 | 3,5634 E-04 | 5,6165 E-05 |
| 06237 | Y | 0,0928 | 3,7746 | 0,2223 | 1,8453 E-03 | 8,1652 E-05 | 5,5681 E-04 | 0,0414 | 1,6906 | 0,0985 | 8,3248 E-04 | 3,6012 E-05 | 2,5325 E-04 |
| 06237 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06238 | X | 1,8423 | 0,3212 | 0,3998 | 1,9141 E-04 | 7,6726 E-04 | 2,2912 E-04 | 0,7096 | 0,1484 | 0,1533 | 8,5748 E-05 | 2,9732 E-04 | 9,3157 E-05 |
| 06238 | Y | 0,0983 | 3,9269 | 0,2203 | 1,7964 E-03 | 4,1798 E-05 | 5,8132 E-04 | 0,0438 | 1,7596 | 0,0976 | 8,1013 E-04 | 1,7947 E-05 | 2,6483 E-04 |
| 06238 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06239 | X | 1,8981 | 0,3381 | 0,4017 | 2,0019 E-04 | 6,0712 E-04 | 1,543 E-04 | 0,7311 | 0,1559 | 0,1540 | 8,9155 E-05 | 2,3465 E-04 | 6,3945 E-05 |
| 06239 | Y | 0,0995 | 4,0760 | 0,2188 | 1,7673 E-03 | 2,0965 E-05 | 5,5542 E-04 | 0,0443 | 1,8270 | 0,0969 | 7,9666 E-04 | 7,556 E-06 | 2,5289 E-04 |
| 06239 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06240 | X | 1,9132 | 0,2326 | 0,3603 | 1,2026 E-04 | 6,5309 E-04 | 1,098 E-04 | 0,7372 | 0,1093 | 0,1413 | 5,6004 E-05 | 2,5267 E-04 | 4,6548 E-05 |
| 06240 | Y | 0,1237 | 3,4823 | 0,3545 | 1,786 E-03 | 6,3309 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0571 | 1,5537 | 0,1606 | 8,0225 E-04 | 2,9533 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 06240 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06241 | X | 1,9126 | 0,2456 | 0,2661 | 1,2608 E-04 | 6,7837 E-04 | 1,05 E-04 | 0,7370 | 0,1152 | 0,1049 | 5,8634 E-05 | 2,6257 E-04 | 4,4658 E-05 |
| 06241 | Y | 0,1238 | 3,5600 | 0,3457 | 1,7909 E-03 | 4,9322 E-05 | 5,3491 E-04 | 0,0572 | 1,5895 | 0,1563 | 8,0489 E-04 | 2,2733 E-05 | 2,4344 E-04 |
| 06241 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06242 | X | 1,9006 | 0,2398 | 0,2928 | 1,2213 E-04 | 6,5621 E-04 | 1,0302 E-04 | 0,7323 | 0,1126 | 0,1152 | 5,6762 E-05 | 2,5388 E-04 | 4,3884 E-05 |
| 06242 | Y | 0,1229 | 3,5076 | 0,3477 | 1,7938 E-03 | 5,576 E-05 | 5,3538 E-04 | 0,0568 | 1,5656 | 0,1573 | 8,0602 E-04 | 2,5937 E-05 | 2,4361 E-04 |
| 06242 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06243 | X | 1,8731 | 0,2293 | 0,3333 | 1,1757 E-04 | 6,2065 E-04 | 1,0401 E-04 | 0,7217 | 0,1077 | 0,1309 | 5,4535 E-05 | 2,3991 E-04 | 4,426 E-05 |
| 06243 | Y | 0,1204 | 3,3976 | 0,3522 | 1,8005 E-03 | 7,1338 E-05 | 5,3769 E-04 | 0,0556 | 1,5157 | 0,1595 | 8,0871 E-04 | 3,3213 E-05 | 2,4459 E-04 |
| 06243 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06244 | X | 1,6848 | 0,1727 | 0,2053 | 1,2994 E-04 | 7,6788 E-04 | 7,2433 E-05 | 0,6484 | 0,0650 | 0,0793 | 4,9465 E-05 | 2,9728 E-04 | 3,1854 E-05 |
| 06244 | Y | 0,0961 | 1,0413 | 0,0217 | 4,8724 E-04 | 5,3086 E-05 | 5,3579 E-04 | 0,0439 | 0,4181 | 0,0080 | 1,9843 E-04 | 2,0951 E-05 | 2,4319 E-04 |
| 06244 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06245 | X | 1,7315 | 0,1806 | 0,2050 | 1,2895 E-04 | 7,7059 E-04 | 6,2977 E-05 | 0,6665 | 0,0680 | 0,0792 | 4,9106 E-05 | 2,9826 E-04 | 2,8175 E-05 |
| 06245 | Y | 0,0987 | 1,0705 | 0,0211 | 4,7535 E-04 | 6,0861 E-05 | 5,3846 E-04 | 0,0449 | 0,4300 | 0,0078 | 1,9349 E-04 | 2,2696 E-05 | 2,4453 E-04 |
| 06245 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06246 | X | 1,6978 | 0,1791 | 0,1378 | 1,1065 E-04 | 7,9539 E-04 | 8,0387 E-05 | 0,6516 | 0,0674 | 0,0537 | 4,1847 E-05 | 3,0756 E-04 | 3,4977 E-05 |
| 06246 | Y | 0,2440 | 1,0724 | 0,2574 | 5,1447 E-04 | 9,4886 E-05 | 5,3797 E-04 | 0,1038 | 0,4309 | 0,1061 | 2,1024 E-04 | 3,9689 E-05 | 2,4424 E-04 |
| 06246 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06247 | X | 1,6496 | 0,1722 | 0,1379 | 1,0954 E-04 | 7,8071 E-04 | 7,8767 E-05 | 0,6330 | 0,0648 | 0,0537 | 4,1413 E-05 | 3,018 E-04 | 3,4305 E-05 |
| 06247 | Y | 0,2381 | 1,0410 | 0,2575 | 5,143 E-04 | 1,0331 E-04 | 5,3187 E-04 | 0,1014 | 0,4180 | 0,1061 | 2,1024 E-04 | 4,3582 E-05 | 2,4147 E-04 |
| 06247 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06248 | X | 1,6549 | 0,1726 | 0,1422 | 1,0949 E-04 | 7,8393 E-04 | 7,8965 E-05 | 0,6352 | 0,0649 | 0,0553 | 4,1393 E-05 | 3,0309 E-04 | 3,4389 E-05 |
| 06248 | Y | 0,2171 | 1,0427 | 0,2359 | 5,1441 E-04 | 9,6803 E-05 | 5,328 E-04 | 0,0917 | 0,4187 | 0,0973 | 2,1028 E-04 | 4,0581 E-05 | 2,4189 E-04 |
| 06248 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06249 | X | 1,6982 | 0,1788 | 0,1423 | 1,1049 E-04 | 7,9481 E-04 | 7,9685 E-05 | 0,6519 | 0,0673 | 0,0553 | 4,1785 E-05 | 3,0735 E-04 | 3,4715 E-05 |
| 06249 | Y | 0,2222 | 1,0708 | 0,2359 | 5,1428 E-04 | 9,213 E-05 | 5,3946 E-04 | 0,0939 | 0,4302 | 0,0973 | 2,1018 E-04 | 3,8411 E-05 | 2,4492 E-04 |
| 06249 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06250 | X | 1,6808 | 0,1758 | 0,1493 | 1,1363 E-04 | 7,9305 E-04 | 7,9467 E-05 | 0,6454 | 0,0661 | 0,0580 | 4,301 E-05 | 3,0671 E-04 | 3,4625 E-05 |
| 06250 | Y | 0,1864 | 1,0567 | 0,2018 | 5,1319 E-04 | 8,4639 E-05 | 5,3859 E-04 | 0,0774 | 0,4244 | 0,0833 | 2,0959 E-04 | 3,4935 E-05 | 2,4452 E-04 |
| 06250 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06251 | X | 1,6635 | 0,1728 | 0,1568 | 1,1814 E-04 | 7,8737 E-04 | 7,8537 E-05 | 0,6389 | 0,0650 | 0,0608 | 4,4772 E-05 | 3,0457 E-04 | 3,4233 E-05 |
| 06251 | Y | 0,1519 | 1,0426 | 0,1678 | 5,1096 E-04 | 7,423 E-05 | 5,3412 E-04 | 0,0617 | 0,4187 | 0,0694 | 2,0851 E-04 | 3,009 E-05 | 2,425 E-04 |
| 06251 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06252 | X | 1,7069 | 0,1793 | 0,1568 | 1,1872 E-04 | 7,9709 E-04 | 7,9974 E-05 | 0,6557 | 0,0675 | 0,0609 | 4,4994 E-05 | 3,0836 E-04 | 3,4873 E-05 |
| 06252 | Y | 0,1560 | 1,0705 | 0,1678 | 5,1081 E-04 | 7,3256 E-05 | 5,4584 E-04 | 0,0633 | 0,4301 | 0,0695 | 2,0842 E-04 | 2,9603 E-05 | 2,4783 E-04 |
| 06252 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06253 | X | 1,6894 | 0,1762 | 0,1647 | 1,2466 E-04 | 7,9559 E-04 | 7,8983 E-05 | 0,6492 | 0,0663 | 0,0639 | 4,7318 E-05 | 3,0785 E-04 | 3,4453 E-05 |
| 06253 | Y | 0,1234 | 1,0564 | 0,1341 | 5,0743 E-04 | 6,2267 E-05 | 5,4076 E-04 | 0,0483 | 0,4243 | 0,0557 | 2,0683 E-04 | 2,4413 E-05 | 2,4552 E-04 |
| 06253 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06254 | X | 1,6720 | 0,1729 | 0,1730 | 1,2834 E-04 | 7,8934 E-04 | 7,8447 E-05 | 0,6427 | 0,0650 | 0,0670 | 4,8765 E-05 | 3,055 E-04 | 3,4199 E-05 |
| 06254 | Y | 0,0951 | 1,0425 | 0,1006 | 5,0402 E-04 | 5,1912 E-05 | 5,3437 E-04 | 0,0355 | 0,4186 | 0,0421 | 2,0534 E-04 | 1,952 E-05 | 2,4261 E-04 |
| 06254 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06255 | X | 1,7156 | 0,1800 | 0,1731 | 1,3 E-04 | 7,9828 E-04 | 7,8484 E-05 | 0,6595 | 0,0677 | 0,0670 | 4,9413 E-05 | 3,0897 E-04 | 3,4298 E-05 |
| 06255 | Y | 0,0980 | 1,0701 | 0,1007 | 5,0342 E-04 | 5,3173 E-05 | 5,466 E-04 | 0,0365 | 0,4299 | 0,0421 | 2,0504 E-04 | 2,0027 E-05 | 2,4819 E-04 |
| 06255 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06256 | X | 1,6980 | 0,1766 | 0,1817 | 1,3386 E-04 | 7,9428 E-04 | 7,7125 E-05 | 0,6530 | 0,0664 | 0,0703 | 5,0934 E-05 | 3,0748 E-04 | 3,3722 E-05 |
| 06256 | Y | 0,0775 | 1,0561 | 0,0677 | 4,9942 E-04 | 4,7555 E-05 | 5,3992 E-04 | 0,0281 | 0,4242 | 0,0287 | 2,0331 E-04 | 1,7388 E-05 | 2,4515 E-04 |
| 06256 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06257 | X | 1,6805 | 0,1730 | 0,1907 | 1,3394 E-04 | 7,8611 E-04 | 7,6193 E-05 | 0,6464 | 0,0651 | 0,0738 | 5,0984 E-05 | 3,0437 E-04 | 3,3316 E-05 |
| 06257 | Y | 0,0712 | 1,0424 | 0,0354 | 4,962 E-04 | 4,5433 E-05 | 5,3363 E-04 | 0,0280 | 0,4186 | 0,0155 | 2,0203 E-04 | 1,69 E-05 | 2,4228 E-04 |
| 06257 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06258 | X | 1,7237 | 0,1803 | 0,1907 | 1,3576 E-04 | 7,8964 E-04 | 7,1137 E-05 | 0,6631 | 0,0679 | 0,0738 | 5,1696 E-05 | 3,057 E-04 | 3,1408 E-05 |
| 06258 | Y | 0,0737 | 1,0696 | 0,0354 | 4,9575 E-04 | 4,8845 E-05 | 5,4305 E-04 | 0,0289 | 0,4297 | 0,0155 | 2,0179 E-04 | 1,7937 E-05 | 2,4659 E-04 |
| 06258 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06259 | X | 1,7059 | 0,1767 | 0,1996 | 1,3424 E-04 | 7,7704 E-04 | 6,9142 E-05 | 0,6565 | 0,0665 | 0,0772 | 5,1126 E-05 | 3,0081 E-04 | 3,0593 E-05 |
| 06259 | Y | 0,0840 | 1,0560 | 0,0097 | 4,9066 E-04 | 5,2947 E-05 | 5,3863 E-04 | 0,0368 | 0,4241 | 0,0044 | 1,9973 E-04 | 1,9901 E-05 | 2,4453 E-04 |
| 06259 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06260 | X | 1,6562 | 0,2029 | 0,0491 | 9,8407 E-05 | 8,1975 E-04 | 7,6975 E-05 | 0,6358 | 0,0780 | 0,0191 | 3,8012 E-05 | 3,1671 E-04 | 3,3609 E-05 |
| 06260 | Y | 0,1943 | 0,8886 | 0,1810 | 4,1051 E-04 | 1,0792 E-04 | 5,3124 E-04 | 0,0812 | 0,3413 | 0,0671 | 1,5807 E-04 | 4,5497 E-05 | 2,4119 E-04 |
| 06260 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06261 | X | 1,7067 | 0,2088 | 0,0491 | 9,3235 E-05 | 8,2171 E-04 | 7,3999 E-05 | 0,6553 | 0,0803 | 0,0191 | 3,6057 E-05 | 3,1747 E-04 | 3,2488 E-05 |
| 06261 | Y | 0,2009 | 0,9141 | 0,1810 | 4,1673 E-04 | 1,0832 E-04 | 5,3714 E-04 | 0,0840 | 0,3511 | 0,0671 | 1,5989 E-04 | 4,5646 E-05 | 2,4381 E-04 |
| 06261 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06262 | X | 1,7067 | 0,2172 | 0,1691 | 7,4043 E-05 | 8,218 E-04 | 5,9953 E-05 | 0,6553 | 0,0840 | 0,0654 | 2,8681 E-05 | 3,175 E-04 | 2,7014 E-05 |
| 06262 | Y | 0,2009 | 0,8744 | 0,1890 | 3,9713 E-04 | 1,0826 E-04 | 5,4848 E-04 | 0,0840 | 0,3308 | 0,0706 | 1,514 E-04 | 4,5586 E-05 | 2,4871 E-04 |
| 06262 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06263 | X | 1,6563 | 0,2127 | 0,1691 | 7,7391 E-05 | 8,2283 E-04 | 7,1714 E-05 | 0,6358 | 0,0823 | 0,0654 | 2,998 E-05 | 3,179 E-04 | 3,1573 E-05 |
| 06263 | Y | 0,1943 | 0,8501 | 0,1890 | 3,9578 E-04 | 1,0845 E-04 | 5,3375 E-04 | 0,0812 | 0,3215 | 0,0706 | 1,509 E-04 | 4,5675 E-05 | 2,4226 E-04 |
| 06263 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06264 | X | 1,6590 | 0,2103 | 0,1355 | 8,7859 E-05 | 8,2304 E-04 | 7,4318 E-05 | 0,6369 | 0,0812 | 0,0525 | 3,4004 E-05 | 3,1798 E-04 | 3,2586 E-05 |
| 06264 | Y | 0,1947 | 0,8616 | 0,1866 | 4,0223 E-04 | 1,0856 E-04 | 5,3341 E-04 | 0,0814 | 0,3273 | 0,0696 | 1,5386 E-04 | 4,5726 E-05 | 2,4212 E-04 |
| 06264 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06265 | X | 1,7040 | 0,2149 | 0,1356 | 8,0898 E-05 | 8,2249 E-04 | 6,5372 E-05 | 0,6543 | 0,0830 | 0,0525 | 3,1316 E-05 | 3,1777 E-04 | 2,9144 E-05 |
| 06265 | Y | 0,2006 | 0,8838 | 0,1866 | 4,0459 E-04 | 1,0869 E-04 | 5,4467 E-04 | 0,0839 | 0,3358 | 0,0696 | 1,546 E-04 | 4,5786 E-05 | 2,4705 E-04 |
| 06265 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06266 | X | 1,6814 | 0,2086 | 0,0823 | 9,1891 E-05 | 8,2162 E-04 | 7,4522 E-05 | 0,6456 | 0,0803 | 0,0319 | 3,5539 E-05 | 3,1743 E-04 | 3,2683 E-05 |
| 06266 | Y | 0,1976 | 0,8900 | 0,1831 | 4,1264 E-04 | 1,0836 E-04 | 5,359 E-04 | 0,0826 | 0,3404 | 0,0680 | 1,5825 E-04 | 4,5664 E-05 | 2,4325 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06266 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06267 | X | 1,6879 | 0,2103 | 0,2523 | 1,4834 E-04 | 7,9037 E-04 | 7,3912 E-05 | 0,6497 | 0,0987 | 0,0993 | 6,8205 E-05 | 3,0644 E-04 | 3,2436 E-05 |
| 06267 | Y | 0,1006 | 3,0622 | 0,2950 | 1,7565 E-03 | 4,9631 E-05 | 5,3231 E-04 | 0,0463 | 1,3650 | 0,1335 | 7,8939 E-04 | 2,1579 E-05 | 2,4169 E-04 |
| 06267 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06268 | X | 1,9083 | 0,2475 | 0,2475 | 1,3335 E-04 | 7,0804 E-04 | 1,0074 E-04 | 0,7352 | 0,1160 | 0,0974 | 6,187 E-05 | 2,7419 E-04 | 4,3039 E-05 |
| 06268 | Y | 0,1128 | 3,5686 | 0,2968 | 1,7595 E-03 | 4,2811 E-05 | 5,3931 E-04 | 0,0515 | 1,5935 | 0,1343 | 7,9082 E-04 | 1,9394 E-05 | 2,454 E-04 |
| 06268 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06269 | X | 1,8770 | 0,2471 | 0,2186 | 1,4224 E-04 | 7,3269 E-04 | 1,129 E-04 | 0,7218 | 0,1159 | 0,0830 | 6,5884 E-05 | 2,8383 E-04 | 4,7737 E-05 |
| 06269 | Y | 0,1282 | 3,5650 | 0,2829 | 1,8209 E-03 | 5,1769 E-05 | 5,3838 E-04 | 0,0499 | 1,5918 | 0,1262 | 8,1845 E-04 | 2,467 E-05 | 2,45 E-04 |
| 06269 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06270 | X | 1,6663 | 0,2107 | 0,2163 | 1,4379 E-04 | 7,5535 E-04 | 9,2164 E-05 | 0,6402 | 0,0989 | 0,0821 | 6,6561 E-05 | 2,9231 E-04 | 3,946 E-05 |
| 06270 | Y | 0,1269 | 3,0657 | 0,2807 | 1,8102 E-03 | 2,4165 E-05 | 5,2378 E-04 | 0,0501 | 1,3666 | 0,1251 | 8,1351 E-04 | 9,613 E-06 | 2,3791 E-04 |
| 06270 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06271 | X | 1,6808 | 0,2126 | 0,2197 | 1,4193 E-04 | 7,7354 E-04 | 1,0102 E-04 | 0,6459 | 0,0998 | 0,0838 | 6,5649 E-05 | 2,9945 E-04 | 4,2908 E-05 |
| 06271 | Y | 0,1114 | 3,0908 | 0,2145 | 1,7708 E-03 | 2,5752 E-05 | 5,259 E-04 | 0,0429 | 1,3779 | 0,0954 | 7,958 E-04 | 1,0122 E-05 | 2,389 E-04 |
| 06271 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06272 | X | 1,7450 | 0,2236 | 0,2207 | 1,3605 E-04 | 7,5541 E-04 | 1,4255 E-04 | 0,6708 | 0,1049 | 0,0841 | 6,3053 E-05 | 2,924 E-04 | 5,9096 E-05 |
| 06272 | Y | 0,1131 | 3,2400 | 0,2138 | 1,7396 E-03 | 2,4404 E-05 | 5,3591 E-04 | 0,0434 | 1,4453 | 0,0951 | 7,8181 E-04 | 9,4378 E-06 | 2,4366 E-04 |
| 06272 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06273 | X | 1,8080 | 0,2345 | 0,2212 | 1,3586 E-04 | 7,4326 E-04 | 1,5372 E-04 | 0,6952 | 0,1100 | 0,0844 | 6,2961 E-05 | 2,8779 E-04 | 6,3514 E-05 |
| 06273 | Y | 0,1140 | 3,3898 | 0,2143 | 1,744 E-03 | 2,6903 E-05 | 5,4308 E-04 | 0,0436 | 1,5129 | 0,0953 | 7,8382 E-04 | 1,2493 E-05 | 2,47 E-04 |
| 06273 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06274 | X | 1,8699 | 0,2453 | 0,2215 | 1,3829 E-04 | 7,2567 E-04 | 1,1908 E-04 | 0,7192 | 0,1150 | 0,0845 | 6,409 E-05 | 2,8109 E-04 | 5,0155 E-05 |
| 06274 | Y | 0,1134 | 3,5397 | 0,2160 | 1,7815 E-03 | 4,7157 E-05 | 5,4313 E-04 | 0,0431 | 1,5805 | 0,0961 | 8,0071 E-04 | 2,2444 E-05 | 2,4713 E-04 |
| 06274 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06275 | X | 1,7199 | 0,2182 | 0,2261 | 1,4174 E-04 | 7,9494 E-04 | 1,0614 E-04 | 0,6613 | 0,1024 | 0,0868 | 6,5504 E-05 | 3,0787 E-04 | 4,4964 E-05 |
| 06275 | Y | 0,0888 | 3,1650 | 0,1032 | 1,7534 E-03 | 2,9051 E-05 | 5,3322 E-04 | 0,0325 | 1,4114 | 0,0453 | 7,8798 E-04 | 1,1363 E-05 | 2,4227 E-04 |
| 06275 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06276 | X | 1,7854 | 0,2292 | 0,2265 | 1,3869 E-04 | 7,5023 E-04 | 1,3528 E-04 | 0,6867 | 0,1075 | 0,0870 | 6,4195 E-05 | 2,9051 E-04 | 5,6346 E-05 |
| 06276 | Y | 0,0905 | 3,3149 | 0,1034 | 1,7515 E-03 | 2,8395 E-05 | 5,4098 E-04 | 0,0331 | 1,4790 | 0,0455 | 7,8717 E-04 | 1,217 E-05 | 2,4597 E-04 |
| 06276 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06277 | X | 1,8470 | 0,2401 | 0,2268 | 1,3684 E-04 | 7,0345 E-04 | 1,2725 E-04 | 0,7106 | 0,1126 | 0,0871 | 6,3415 E-05 | 2,7236 E-04 | 5,3309 E-05 |
| 06277 | Y | 0,0914 | 3,4651 | 0,1036 | 1,7603 E-03 | 3,7512 E-05 | 5,4417 E-04 | 0,0333 | 1,5468 | 0,0455 | 7,9116 E-04 | 1,7579 E-05 | 2,4755 E-04 |
| 06277 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06278 | X | 1,6904 | 0,2125 | 0,2325 | 1,4551 E-04 | 8,2436 E-04 | 7,9564 E-05 | 0,6501 | 0,0997 | 0,0899 | 6,7077 E-05 | 3,1941 E-04 | 3,4637 E-05 |
| 06278 | Y | 0,0731 | 3,0890 | 0,0139 | 1,7556 E-03 | 3,2997 E-05 | 5,3266 E-04 | 0,0268 | 1,3771 | 0,0064 | 7,8894 E-04 | 1,3204 E-05 | 2,4187 E-04 |
| 06278 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06279 | X | 1,7593 | 0,2238 | 0,2326 | 1,4242 E-04 | 7,944 E-04 | 9,4317 E-05 | 0,6768 | 0,1050 | 0,0900 | 6,5776 E-05 | 3,0779 E-04 | 4,0453 E-05 |
| 06279 | Y | 0,0757 | 3,2397 | 0,0136 | 1,7546 E-03 | 3,3341 E-05 | 5,3906 E-04 | 0,0278 | 1,4451 | 0,0063 | 7,8855 E-04 | 1,3821 E-05 | 2,4494 E-04 |
| 06279 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06280 | X | 1,8237 | 0,2348 | 0,2326 | 1,3894 E-04 | 7,2729 E-04 | 1,0879 E-04 | 0,7018 | 0,1101 | 0,0900 | 6,4305 E-05 | 2,8167 E-04 | 4,6134 E-05 |
| 06280 | Y | 0,0780 | 3,3901 | 0,0136 | 1,7576 E-03 | 3,5464 E-05 | 5,4156 E-04 | 0,0288 | 1,5130 | 0,0063 | 7,8994 E-04 | 1,5842 E-05 | 2,4628 E-04 |
| 06280 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06281 | X | 1,8829 | 0,2456 | 0,2325 | 1,3634 E-04 | 6,8217 E-04 | 1,0931 E-04 | 0,7247 | 0,1151 | 0,0899 | 6,32 E-05 | 2,6411 E-04 | 4,6363 E-05 |
| 06281 | Y | 0,0800 | 3,5415 | 0,0137 | 1,7633 E-03 | 4,1657 E-05 | 5,4002 E-04 | 0,0297 | 1,5813 | 0,0064 | 7,9252 E-04 | 1,9278 E-05 | 2,4572 E-04 |
| 06281 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06282 | X | 1,7292 | 0,2181 | 0,2396 | 1,4673 E-04 | 8,2337 E-04 | 6,7873 E-05 | 0,6653 | 0,1024 | 0,0933 | 6,7568 E-05 | 3,1916 E-04 | 3,0128 E-05 |
| 06282 | Y | 0,0748 | 3,1642 | 0,1203 | 1,7556 E-03 | 3,9074 E-05 | 5,3775 E-04 | 0,0306 | 1,4111 | 0,0549 | 7,8903 E-04 | 1,615 E-05 | 2,4419 E-04 |
| 06282 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06283 | X | 1,7970 | 0,2294 | 0,2392 | 1,4291 E-04 | 7,7372 E-04 | 7,6424 E-05 | 0,6917 | 0,1076 | 0,0932 | 6,5969 E-05 | 2,9985 E-04 | 3,3533 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06283 | Y | 0,0781 | 3,3150 | 0,1205 | 1,7576 E-03 | 3,9219 E-05 | 5,4074 E-04 | 0,0319 | 1,4791 | 0,0550 | 7,8996 E-04 | 1,6641 E-05 | 2,4576 E-04 |
| 06283 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06284 | X | 1,8595 | 0,2404 | 0,2387 | 1,3731 E-04 | 6,9939 E-04 | 9,7456 E-05 | 0,7159 | 0,1127 | 0,0930 | 6,3602 E-05 | 2,7084 E-04 | 4,1754 E-05 |
| 06284 | Y | 0,0814 | 3,4660 | 0,1208 | 1,7612 E-03 | 4,1439 E-05 | 5,3928 E-04 | 0,0333 | 1,5472 | 0,0552 | 7,9158 E-04 | 1,8693 E-05 | 2,4534 E-04 |
| 06284 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06285 | X | 1,6977 | 0,2124 | 0,2476 | 1,4883 E-04 | 8,1046 E-04 | 6,5472 E-05 | 0,6534 | 0,0997 | 0,0971 | 6,842 E-05 | 3,142 E-04 | 2,9159 E-05 |
| 06285 | Y | 0,0882 | 3,0889 | 0,2311 | 1,7558 E-03 | 4,3481 E-05 | 5,3593 E-04 | 0,0395 | 1,3771 | 0,1048 | 7,891 E-04 | 1,822 E-05 | 2,4329 E-04 |
| 06285 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06286 | X | 1,7663 | 0,2238 | 0,2470 | 1,4939 E-04 | 8,1196 E-04 | 5,4548 E-05 | 0,6800 | 0,1050 | 0,0968 | 6,865 E-05 | 3,1483 E-04 | 2,4842 E-05 |
| 06286 | Y | 0,0918 | 3,2396 | 0,2315 | 1,7587 E-03 | 4,3814 E-05 | 5,4377 E-04 | 0,0410 | 1,4451 | 0,1050 | 7,9055 E-04 | 1,7723 E-05 | 2,4694 E-04 |
| 06286 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06287 | X | 1,8332 | 0,2351 | 0,2458 | 1,4159 E-04 | 7,7354 E-04 | 7,6319 E-05 | 0,7060 | 0,1102 | 0,0964 | 6,5403 E-05 | 2,9984 E-04 | 3,3504 E-05 |
| 06287 | Y | 0,0953 | 3,3906 | 0,2320 | 1,7612 E-03 | 4,1338 E-05 | 5,3931 E-04 | 0,0425 | 1,5132 | 0,1052 | 7,9164 E-04 | 1,6833 E-05 | 2,4525 E-04 |
| 06287 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06288 | X | 1,8946 | 0,2457 | 0,2444 | 1,3383 E-04 | 7,0311 E-04 | 1,0264 E-04 | 0,7298 | 0,1152 | 0,0958 | 6,2088 E-05 | 2,7228 E-04 | 4,3767 E-05 |
| 06288 | Y | 0,0990 | 3,5418 | 0,2324 | 1,7617 E-03 | 4,1751 E-05 | 5,3699 E-04 | 0,0441 | 1,5814 | 0,1053 | 7,9178 E-04 | 1,8864 E-05 | 2,4438 E-04 |
| 06288 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06289 | X | 1,6868 | 0,1962 | 0,3683 | 1,2455 E-04 | 7,8373 E-04 | 7,1356 E-05 | 0,6492 | 0,0923 | 0,1441 | 5,8014 E-05 | 3,0382 E-04 | 3,143 E-05 |
| 06289 | Y | 0,1009 | 2,9578 | 0,3085 | 1,7721 E-03 | 4,6516 E-05 | 5,3205 E-04 | 0,0465 | 1,3171 | 0,1399 | 7,9582 E-04 | 1,9562 E-05 | 2,4152 E-04 |
| 06289 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06290 | X | 1,9098 | 0,2302 | 0,3744 | 1,2837 E-04 | 6,7676 E-04 | 1,1427 E-04 | 0,7358 | 0,1082 | 0,1465 | 5,9762 E-05 | 2,6195 E-04 | 4,8275 E-05 |
| 06290 | Y | 0,1131 | 3,4669 | 0,3097 | 1,77 E-03 | 5,2754 E-05 | 5,3518 E-04 | 0,0517 | 1,5466 | 0,1405 | 7,9525 E-04 | 2,461 E-05 | 2,4364 E-04 |
| 06290 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06291 | X | 1,8765 | 0,2301 | 0,3554 | 1,2427 E-04 | 7,2307 E-04 | 1,0945 E-04 | 0,7216 | 0,1082 | 0,1358 | 5,7896 E-05 | 2,7993 E-04 | 4,6405 E-05 |
| 06291 | Y | 0,1347 | 3,4668 | 0,3046 | 1,7679 E-03 | 3,4021 E-05 | 5,3841 E-04 | 0,0529 | 1,5466 | 0,1354 | 7,9427 E-04 | 1,6143 E-05 | 2,45 E-04 |
| 06291 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06292 | X | 1,6647 | 0,1961 | 0,3557 | 1,1511 E-04 | 7,6328 E-04 | 8,3516 E-05 | 0,6395 | 0,0922 | 0,1359 | 5,3134 E-05 | 2,9532 E-04 | 3,6149 E-05 |
| 06292 | Y | 0,1344 | 2,9578 | 0,3058 | 1,7726 E-03 | 2,8006 E-05 | 5,3004 E-04 | 0,0536 | 1,3171 | 0,1359 | 7,9592 E-04 | 1,0127 E-05 | 2,407 E-04 |
| 06292 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06293 | X | 1,6798 | 0,1979 | 0,3563 | 1,16 E-04 | 7,6933 E-04 | 8,5395 E-05 | 0,6455 | 0,0931 | 0,1365 | 5,3668 E-05 | 2,9777 E-04 | 3,6901 E-05 |
| 06293 | Y | 0,1169 | 2,9862 | 0,2343 | 1,7721 E-03 | 2,5604 E-05 | 5,3256 E-04 | 0,0454 | 1,3299 | 0,1038 | 7,9568 E-04 | 9,4572 E-06 | 2,4185 E-04 |
| 06293 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06294 | X | 1,7440 | 0,2076 | 0,3569 | 1,1815 E-04 | 7,5107 E-04 | 1,06 E-04 | 0,6704 | 0,0977 | 0,1367 | 5,4884 E-05 | 2,9077 E-04 | 4,4955 E-05 |
| 06294 | Y | 0,1180 | 3,1369 | 0,2344 | 1,777 E-03 | 2,4532 E-05 | 5,3623 E-04 | 0,0456 | 1,3978 | 0,1038 | 7,9806 E-04 | 1,0884 E-05 | 2,4371 E-04 |
| 06294 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06295 | X | 1,8069 | 0,2176 | 0,3572 | 1,2051 E-04 | 7,3971 E-04 | 1,1545 E-04 | 0,6948 | 0,1024 | 0,1368 | 5,6103 E-05 | 2,8642 E-04 | 4,8673 E-05 |
| 06295 | Y | 0,1181 | 3,2877 | 0,2341 | 1,7751 E-03 | 3,1247 E-05 | 5,377 E-04 | 0,0455 | 1,4658 | 0,1037 | 7,9735 E-04 | 1,4793 E-05 | 2,4454 E-04 |
| 06295 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06296 | X | 1,8688 | 0,2281 | 0,3570 | 1,2426 E-04 | 7,2233 E-04 | 1,0979 E-04 | 0,7187 | 0,1073 | 0,1368 | 5,7898 E-05 | 2,7967 E-04 | 4,6524 E-05 |
| 06296 | Y | 0,1178 | 3,4384 | 0,2334 | 1,7682 E-03 | 3,5444 E-05 | 5,3742 E-04 | 0,0451 | 1,5338 | 0,1034 | 7,944 E-04 | 1,6779 E-05 | 2,4455 E-04 |
| 06296 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06297 | X | 1,7174 | 0,2027 | 0,3583 | 1,1827 E-04 | 7,7366 E-04 | 8,878 E-05 | 0,6603 | 0,0954 | 0,1378 | 5,4931 E-05 | 2,996 E-04 | 3,8258 E-05 |
| 06297 | Y | 0,0920 | 3,0615 | 0,1170 | 1,7721 E-03 | 2,7687 E-05 | 5,3559 E-04 | 0,0339 | 1,3638 | 0,0511 | 7,9575 E-04 | 1,1233 E-05 | 2,433 E-04 |
| 06297 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06298 | X | 1,7820 | 0,2126 | 0,3591 | 1,2061 E-04 | 7,5255 E-04 | 1,054 E-04 | 0,6853 | 0,1000 | 0,1382 | 5,6136 E-05 | 2,9145 E-04 | 4,4761 E-05 |
| 06298 | Y | 0,0932 | 3,2123 | 0,1168 | 1,7735 E-03 | 3,0044 E-05 | 5,3672 E-04 | 0,0343 | 1,4318 | 0,0510 | 7,9654 E-04 | 1,3482 E-05 | 2,4403 E-04 |
| 06298 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06299 | X | 1,8446 | 0,2228 | 0,3597 | 1,2351 E-04 | 7,2669 E-04 | 1,0974 E-04 | 0,7096 | 0,1048 | 0,1384 | 5,7544 E-05 | 2,814 E-04 | 4,6491 E-05 |
| 06299 | Y | 0,0939 | 3,3632 | 0,1165 | 1,7703 E-03 | 3,4443 E-05 | 5,3721 E-04 | 0,0344 | 1,4998 | 0,0509 | 7,9526 E-04 | 1,6041 E-05 | 2,4441 E-04 |
| 06299 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06300 | X | 1,6889 | 0,1979 | 0,3599 | 1,191 E-04 | 7,8969 E-04 | 7,9422 E-05 | 0,6495 | 0,0931 | 0,1391 | 5,5363 E-05 | 3,0589 E-04 | 3,4584 E-05 |
| 06300 | Y | 0,0742 | 2,9862 | 0,0148 | 1,7669 E-03 | 3,2471 E-05 | 5,325 E-04 | 0,0270 | 1,3299 | 0,0060 | 7,9339 E-04 | 1,2873 E-05 | 2,4181 E-04 |
| 06300 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06301 | X | 1,7554 | 0,2077 | 0,3613 | 1,2074 E-04 | 7,7869 E-04 | 9,4069 E-05 | 0,6753 | 0,0977 | 0,1396 | 5,6195 E-05 | 3,0169 E-04 | 4,0343 E-05 |
| 06301 | Y | 0,0766 | 3,1368 | 0,0150 | 1,773 E-03 | 3,3417 E-05 | 5,3527 E-04 | 0,0280 | 1,3978 | 0,0061 | 7,9625 E-04 | 1,4056 E-05 | 2,4329 E-04 |
| 06301 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06302 | X | 1,8199 | 0,2177 | 0,3624 | 1,2312 E-04 | 7,4447 E-04 | 1,0817 E-04 | 0,7003 | 0,1024 | 0,1401 | 5,7355 E-05 | 2,8838 E-04 | 4,5863 E-05 |
| 06302 | Y | 0,0788 | 3,2878 | 0,0153 | 1,7723 E-03 | 3,5789 E-05 | 5,3502 E-04 | 0,0289 | 1,4659 | 0,0063 | 7,9609 E-04 | 1,6157 E-05 | 2,434 E-04 |
| 06302 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06303 | X | 1,8815 | 0,2281 | 0,3632 | 1,2617 E-04 | 7,1239 E-04 | 1,0883 E-04 | 0,7242 | 0,1073 | 0,1404 | 5,8766 E-05 | 2,7587 E-04 | 4,6158 E-05 |
| 06303 | Y | 0,0806 | 3,4384 | 0,0154 | 1,7664 E-03 | 3,9128 E-05 | 5,3698 E-04 | 0,0297 | 1,5338 | 0,0064 | 7,936 E-04 | 1,8136 E-05 | 2,4438 E-04 |
| 06303 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06304 | X | 1,7270 | 0,2029 | 0,3636 | 1,2134 E-04 | 8,0345 E-04 | 8,3478 E-05 | 0,6645 | 0,0955 | 0,1412 | 5,6492 E-05 | 3,1141 E-04 | 3,6198 E-05 |
| 06304 | Y | 0,0743 | 3,0614 | 0,1201 | 1,7729 E-03 | 3,9022 E-05 | 5,3355 E-04 | 0,0300 | 1,3638 | 0,0552 | 7,9613 E-04 | 1,564 E-05 | 2,424 E-04 |
| 06304 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06305 | X | 1,7941 | 0,2128 | 0,3651 | 1,2297 E-04 | 7,7748 E-04 | 1,08 E-04 | 0,6905 | 0,1001 | 0,1418 | 5,7287 E-05 | 3,0132 E-04 | 4,5767 E-05 |
| 06305 | Y | 0,0776 | 3,2123 | 0,1206 | 1,7755 E-03 | 3,8856 E-05 | 5,3093 E-04 | 0,0314 | 1,4318 | 0,0554 | 7,9744 E-04 | 1,6435 E-05 | 2,4155 E-04 |
| 06305 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06306 | X | 1,8576 | 0,2230 | 0,3664 | 1,2545 E-04 | 7,2344 E-04 | 1,1595 E-04 | 0,7152 | 0,1049 | 0,1423 | 5,8443 E-05 | 2,8021 E-04 | 4,8897 E-05 |
| 06306 | Y | 0,0807 | 3,3632 | 0,1208 | 1,7719 E-03 | 4,1282 E-05 | 5,3249 E-04 | 0,0328 | 1,4999 | 0,0555 | 7,9599 E-04 | 1,8919 E-05 | 2,424 E-04 |
| 06306 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06307 | X | 1,6972 | 0,1981 | 0,3662 | 1,2284 E-04 | 7,9972 E-04 | 7,3316 E-05 | 0,6531 | 0,0932 | 0,1429 | 5,7215 E-05 | 3,1002 E-04 | 3,2209 E-05 |
| 06307 | Y | 0,0874 | 2,9861 | 0,2371 | 1,7716 E-03 | 4,3479 E-05 | 5,3283 E-04 | 0,0390 | 1,3299 | 0,1078 | 7,9553 E-04 | 1,7728 E-05 | 2,4192 E-04 |
| 06307 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06308 | X | 1,7665 | 0,2080 | 0,3680 | 1,2282 E-04 | 8,2358 E-04 | 1,0259 E-04 | 0,6801 | 0,0978 | 0,1436 | 5,723 E-05 | 3,194 E-04 | 4,364 E-05 |
| 06308 | Y | 0,0908 | 3,1368 | 0,2382 | 1,7818 E-03 | 4,661 E-05 | 5,2873 E-04 | 0,0404 | 1,3978 | 0,1083 | 8,0024 E-04 | 1,8168 E-05 | 2,4048 E-04 |
| 06308 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06309 | X | 1,8338 | 0,2180 | 0,3697 | 1,2477 E-04 | 7,5765 E-04 | 1,336 E-04 | 0,7062 | 0,1025 | 0,1442 | 5,8149 E-05 | 2,9362 E-04 | 5,5712 E-05 |
| 06309 | Y | 0,0943 | 3,2878 | 0,2385 | 1,7801 E-03 | 4,3062 E-05 | 5,234 E-04 | 0,0418 | 1,4659 | 0,1084 | 7,9963 E-04 | 1,8849 E-05 | 2,3843 E-04 |
| 06309 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06310 | X | 1,8947 | 0,2282 | 0,3712 | 1,2774 E-04 | 6,9355 E-04 | 1,1835 E-04 | 0,7298 | 0,1073 | 0,1449 | 5,948 E-05 | 2,6853 E-04 | 4,9846 E-05 |
| 06310 | Y | 0,0981 | 3,4385 | 0,2382 | 1,7703 E-03 | 4,7852 E-05 | 5,3276 E-04 | 0,0436 | 1,5338 | 0,1083 | 7,9539 E-04 | 2,2257 E-05 | 2,4258 E-04 |
| 06310 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06311 | X | 0,8006 | 0,1091 | 0,2322 | 1,2933 E-04 | 8,0678 E-04 | 2,8898 E-05 | 0,3059 | 0,0505 | 0,0881 | 6,0636 E-05 | 3,1076 E-04 | 1,269 E-05 |
| 06311 | Y | 0,0433 | 1,4369 | 0,2609 | 1,8948 E-03 | 4,8676 E-05 | 2,1431 E-04 | 0,0202 | 0,6351 | 0,1156 | 8,4685 E-04 | 1,7756 E-05 | 9,7258 E-05 |
| 06311 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06312 | X | 1,0666 | 0,1493 | 0,2524 | 1,4961 E-04 | 7,3269 E-04 | 5,6518 E-05 | 0,4087 | 0,0694 | 0,0959 | 6,8667 E-05 | 2,8275 E-04 | 2,4307 E-05 |
| 06312 | Y | 0,0621 | 1,9891 | 0,2872 | 1,7392 E-03 | 3,5701 E-05 | 3,483 E-04 | 0,0289 | 0,8832 | 0,1276 | 7,7975 E-04 | 1,3459 E-05 | 1,5799 E-04 |
| 06312 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06313 | X | 1,0678 | 0,1199 | 0,2319 | 1,0881 E-04 | 7,0157 E-04 | 4,1 E-05 | 0,4092 | 0,0564 | 0,0913 | 4,9852 E-05 | 2,7115 E-04 | 1,7963 E-05 |
| 06313 | Y | 0,0620 | 1,7833 | 0,3121 | 1,7676 E-03 | 8,754 E-05 | 2,9801 E-04 | 0,0288 | 0,7888 | 0,1407 | 7,8999 E-04 | 4,1251 E-05 | 1,3522 E-04 |
| 06313 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06314 | X | 0,7991 | 0,0865 | 0,2167 | 1,1664 E-04 | 7,8878 E-04 | 3,3547 E-05 | 0,3053 | 0,0406 | 0,0851 | 5,4597 E-05 | 3,0461 E-04 | 1,4463 E-05 |
| 06314 | Y | 0,0437 | 1,2906 | 0,2829 | 1,676 E-03 | 1,2007 E-04 | 2,1313 E-04 | 0,0205 | 0,5679 | 0,1272 | 7,4691 E-04 | 5,6407 E-05 | 9,6655 E-05 |
| 06314 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06315 | X | 0,8153 | 0,0898 | 0,1893 | 1,1595 E-04 | 7,9585 E-04 | 2,9849 E-05 | 0,3115 | 0,0421 | 0,0745 | 5,4291 E-05 | 3,0725 E-04 | 1,3089 E-05 |
| 06315 | Y | 0,0449 | 1,3278 | 0,2786 | 1,7046 E-03 | 1,0363 E-04 | 2,2153 E-04 | 0,0210 | 0,5847 | 0,1252 | 7,5977 E-04 | 4,9001 E-05 | 1,0038 E-04 |
| 06315 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06316 | X | 0,8959 | 0,1005 | 0,1936 | 1,2314 E-04 | 8,3834 E-04 | 2,5134 E-05 | 0,3427 | 0,0471 | 0,0763 | 5,7547 E-05 | 3,2374 E-04 | 1,1399 E-05 |
| 06316 | Y | 0,0511 | 1,4716 | 0,2887 | 1,7329 E-03 | 9,4687 E-05 | 2,5241 E-04 | 0,0239 | 0,6491 | 0,1298 | 7,735 E-04 | 4,4944 E-05 | 1,1408 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06316 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06317 | X | 0,9784 | 0,1109 | 0,1974 | 1,1433 E-04 | 8,1909 E-04 | 2,3026 E-05 | 0,3746 | 0,0520 | 0,0779 | 5,3412 E-05 | 3,1644 E-04 | 1,0618 E-05 |
| 06317 | Y | 0,0563 | 1,6177 | 0,2976 | 1,7652 E-03 | 9,1423 E-05 | 2,7846 E-04 | 0,0262 | 0,7146 | 0,1339 | 7,8849 E-04 | 4,3349 E-05 | 1,2586 E-04 |
| 06317 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06318 | X | 1,0526 | 0,1199 | 0,2022 | 1,1125 E-04 | 7,5923 E-04 | 3,7435 E-05 | 0,4033 | 0,0563 | 0,0798 | 5,1375 E-05 | 2,9342 E-04 | 1,654 E-05 |
| 06318 | Y | 0,0609 | 1,7660 | 0,3049 | 1,7809 E-03 | 8,5545 E-05 | 2,9294 E-04 | 0,0283 | 0,7811 | 0,1373 | 7,9614 E-04 | 4,0598 E-05 | 1,3286 E-04 |
| 06318 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06319 | X | 0,8549 | 0,0971 | 0,1459 | 1,2534 E-04 | 7,9772 E-04 | 3,3448 E-05 | 0,3269 | 0,0455 | 0,0578 | 5,8479 E-05 | 3,0795 E-04 | 1,4557 E-05 |
| 06319 | Y | 0,0477 | 1,4151 | 0,2750 | 1,7362 E-03 | 8,6669 E-05 | 2,3318 E-04 | 0,0223 | 0,6239 | 0,1235 | 7,7445 E-04 | 4,125 E-05 | 1,0567 E-04 |
| 06319 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06320 | X | 0,9348 | 0,1075 | 0,1492 | 1,2526 E-04 | 8,0575 E-04 | 2,812 E-05 | 0,3578 | 0,0504 | 0,0592 | 5,855 E-05 | 3,1115 E-04 | 1,2673 E-05 |
| 06320 | Y | 0,0532 | 1,5622 | 0,2846 | 1,7582 E-03 | 8,1575 E-05 | 2,6275 E-04 | 0,0248 | 0,6898 | 0,1279 | 7,8541 E-04 | 3,8835 E-05 | 1,1891 E-04 |
| 06320 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06321 | X | 1,0127 | 0,1175 | 0,1531 | 1,1966 E-04 | 7,8933 E-04 | 3,3787 E-05 | 0,3879 | 0,0551 | 0,0608 | 5,5997 E-05 | 3,0492 E-04 | 1,5061 E-05 |
| 06321 | Y | 0,0582 | 1,7108 | 0,2930 | 1,7775 E-03 | 7,8009 E-05 | 2,8556 E-04 | 0,0271 | 0,7565 | 0,1318 | 7,9492 E-04 | 3,7122 E-05 | 1,2943 E-04 |
| 06321 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06322 | X | 0,8158 | 0,0942 | 0,1007 | 1,193 E-04 | 7,7415 E-04 | 3,5154 E-05 | 0,3117 | 0,0441 | 0,0404 | 5,5847 E-05 | 2,9868 E-04 | 1,5121 E-05 |
| 06322 | Y | 0,0446 | 1,3569 | 0,2628 | 1,7421 E-03 | 7,3981 E-05 | 2,1852 E-04 | 0,0209 | 0,5980 | 0,1179 | 7,7647 E-04 | 3,5364 E-05 | 9,9142 E-05 |
| 06322 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06323 | X | 0,8937 | 0,1044 | 0,1030 | 1,2471 E-04 | 7,8879 E-04 | 3,4679 E-05 | 0,3419 | 0,0489 | 0,0413 | 5,8294 E-05 | 3,0448 E-04 | 1,5132 E-05 |
| 06323 | Y | 0,0501 | 1,5050 | 0,2730 | 1,7735 E-03 | 7,2795 E-05 | 2,4625 E-04 | 0,0234 | 0,6643 | 0,1225 | 7,9175 E-04 | 3,4756 E-05 | 1,1164 E-04 |
| 06323 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06324 | X | 0,9720 | 0,1148 | 0,1057 | 1,243 E-04 | 7,9276 E-04 | 3,6028 E-05 | 0,3721 | 0,0538 | 0,0424 | 5,8155 E-05 | 3,0613 E-04 | 1,5844 E-05 |
| 06324 | Y | 0,0554 | 1,6546 | 0,2821 | 1,7888 E-03 | 7,0524 E-05 | 2,7212 E-04 | 0,0258 | 0,7314 | 0,1267 | 7,9983 E-04 | 3,3614 E-05 | 1,2338 E-04 |
| 06324 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06325 | X | 1,0490 | 0,1251 | 0,1080 | 1,2525 E-04 | 7,9254 E-04 | 4,3286 E-05 | 0,4019 | 0,0586 | 0,0434 | 5,8541 E-05 | 3,0617 E-04 | 1,8838 E-05 |
| 06325 | Y | 0,0604 | 1,8054 | 0,2902 | 1,8089 E-03 | 6,8462 E-05 | 2,9579 E-04 | 0,0281 | 0,7992 | 0,1304 | 8,0976 E-04 | 3,2555 E-05 | 1,3425 E-04 |
| 06325 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06326 | X | 0,8542 | 0,1016 | 0,0592 | 1,2425 E-04 | 7,7389 E-04 | 3,6582 E-05 | 0,3266 | 0,0475 | 0,0244 | 5,8094 E-05 | 2,9861 E-04 | 1,577 E-05 |
| 06326 | Y | 0,0472 | 1,4460 | 0,2627 | 1,7834 E-03 | 6,2752 E-05 | 2,3163 E-04 | 0,0221 | 0,6381 | 0,1177 | 7,9562 E-04 | 3,001 E-05 | 1,051 E-04 |
| 06326 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06327 | X | 0,9319 | 0,1120 | 0,0606 | 1,2693 E-04 | 7,8589 E-04 | 3,802 E-05 | 0,3566 | 0,0524 | 0,0251 | 5,9335 E-05 | 3,0336 E-04 | 1,652 E-05 |
| 06327 | Y | 0,0526 | 1,5969 | 0,2725 | 1,8018 E-03 | 6,1993 E-05 | 2,582 E-04 | 0,0245 | 0,7057 | 0,1222 | 8,0527 E-04 | 2,9551 E-05 | 1,1714 E-04 |
| 06327 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06328 | X | 1,0097 | 0,1225 | 0,0621 | 1,2825 E-04 | 7,9354 E-04 | 4,2056 E-05 | 0,3867 | 0,0574 | 0,0257 | 5,9939 E-05 | 3,0643 E-04 | 1,827 E-05 |
| 06328 | Y | 0,0578 | 1,7486 | 0,2812 | 1,8147 E-03 | 6,086 E-05 | 2,833 E-04 | 0,0269 | 0,7738 | 0,1262 | 8,1225 E-04 | 2,8891 E-05 | 1,2857 E-04 |
| 06328 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06329 | X | 0,8156 | 0,0987 | 0,0207 | 1,2409 E-04 | 7,6255 E-04 | 3,5255 E-05 | 0,3117 | 0,0460 | 0,0096 | 5,8043 E-05 | 2,9407 E-04 | 1,5162 E-05 |
| 06329 | Y | 0,0445 | 1,3858 | 0,2538 | 1,7835 E-03 | 5,2546 E-05 | 2,1808 E-04 | 0,0208 | 0,6113 | 0,1136 | 7,9535 E-04 | 2,4996 E-05 | 9,8966 E-05 |
| 06329 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06330 | X | 0,8926 | 0,1091 | 0,0213 | 1,2775 E-04 | 7,7759 E-04 | 3,7971 E-05 | 0,3414 | 0,0510 | 0,0099 | 5,9699 E-05 | 3,0003 E-04 | 1,6406 E-05 |
| 06330 | Y | 0,0498 | 1,5375 | 0,2641 | 1,8162 E-03 | 5,3295 E-05 | 2,448 E-04 | 0,0232 | 0,6792 | 0,1182 | 8,1118 E-04 | 2,5259 E-05 | 1,111 E-04 |
| 06330 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06331 | X | 0,9703 | 0,1198 | 0,0219 | 1,3029 E-04 | 7,8883 E-04 | 4,0902 E-05 | 0,3715 | 0,0560 | 0,0102 | 6,0861 E-05 | 3,045 E-04 | 1,7736 E-05 |
| 06331 | Y | 0,0551 | 1,6907 | 0,2734 | 1,8276 E-03 | 5,3403 E-05 | 2,7129 E-04 | 0,0256 | 0,7479 | 0,1224 | 8,1767 E-04 | 2,5198 E-05 | 1,2313 E-04 |
| 06331 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06332 | X | 1,0483 | 0,1308 | 0,0224 | 1,3299 E-04 | 7,9705 E-04 | 4,541 E-05 | 0,4016 | 0,0612 | 0,0104 | 6,2059 E-05 | 3,078 E-04 | 1,9664 E-05 |
| 06332 | Y | 0,0603 | 1,8446 | 0,2817 | 1,8474 E-03 | 5,3762 E-05 | 2,9593 E-04 | 0,0280 | 0,8172 | 0,1262 | 8,2751 E-04 | 2,5257 E-05 | 1,3435 E-04 |
| 06332 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06333 | X | 0,8540 | 0,1062 | 0,0332 | 1,2824 E-04 | 7,7049 E-04 | 3,6544 E-05 | 0,3265 | 0,0495 | 0,0121 | 5,9928 E-05 | 2,9716 E-04 | 1,5758 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06333 | Y | 0,0471 | 1,4767 | 0,2571 | 1,8267 E-03 | 4,5726 E-05 | 2,3133 E-04 | 0,0220 | 0,6521 | 0,1149 | 8,1539 E-04 | 2,1205 E-05 | 1,05 E-04 |
| 06333 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06334 | X | 0,9314 | 0,1170 | 0,0347 | 1,3148 E-04 | 7,8402 E-04 | 3,8677 E-05 | 0,3564 | 0,0546 | 0,0126 | 6,1401 E-05 | 3,0251 E-04 | 1,68 E-05 |
| 06334 | Y | 0,0524 | 1,6312 | 0,2668 | 1,8445 E-03 | 4,6279 E-05 | 2,6094 E-04 | 0,0244 | 0,7214 | 0,1193 | 8,2476 E-04 | 2,1404 E-05 | 1,1843 E-04 |
| 06334 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06335 | X | 1,0093 | 0,1280 | 0,0360 | 1,3471 E-04 | 7,9415 E-04 | 4,2757 E-05 | 0,3865 | 0,0598 | 0,0131 | 6,2849 E-05 | 3,0655 E-04 | 1,8563 E-05 |
| 06335 | Y | 0,0576 | 1,7864 | 0,2756 | 1,8526 E-03 | 4,679 E-05 | 2,8598 E-04 | 0,0268 | 0,7911 | 0,1233 | 8,2963 E-04 | 2,1587 E-05 | 1,2981 E-04 |
| 06335 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06336 | X | 0,8157 | 0,1032 | 0,0729 | 1,2883 E-04 | 7,68 E-04 | 3,4812 E-05 | 0,3117 | 0,0480 | 0,0270 | 6,0211 E-05 | 2,9604 E-04 | 1,4989 E-05 |
| 06336 | Y | 0,0445 | 1,4146 | 0,2516 | 1,8241 E-03 | 4,0721 E-05 | 2,1762 E-04 | 0,0208 | 0,6245 | 0,1122 | 8,1399 E-04 | 1,7882 E-05 | 9,8779 E-05 |
| 06336 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06337 | X | 0,8931 | 0,1139 | 0,0755 | 1,3164 E-04 | 7,8205 E-04 | 3,5751 E-05 | 0,3416 | 0,0531 | 0,0279 | 6,1493 E-05 | 3,0162 E-04 | 1,5597 E-05 |
| 06337 | Y | 0,0498 | 1,5703 | 0,2617 | 1,865 E-03 | 4,1201 E-05 | 2,5122 E-04 | 0,0232 | 0,6942 | 0,1168 | 8,3342 E-04 | 1,8153 E-05 | 1,1401 E-04 |
| 06337 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06338 | X | 0,9709 | 0,1250 | 0,0781 | 1,3613 E-04 | 7,91 E-04 | 3,831 E-05 | 0,3717 | 0,0583 | 0,0289 | 6,3485 E-05 | 3,0521 E-04 | 1,6814 E-05 |
| 06338 | Y | 0,0551 | 1,7272 | 0,2708 | 1,8671 E-03 | 4,1474 E-05 | 2,8272 E-04 | 0,0256 | 0,7647 | 0,1209 | 8,3573 E-04 | 1,8354 E-05 | 1,2828 E-04 |
| 06338 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06339 | X | 1,0485 | 0,1365 | 0,0803 | 1,3985 E-04 | 7,9684 E-04 | 4,4485 E-05 | 0,4017 | 0,0637 | 0,0297 | 6,5126 E-05 | 3,0761 E-04 | 1,9341 E-05 |
| 06339 | Y | 0,0603 | 1,8841 | 0,2790 | 1,8804 E-03 | 4,2079 E-05 | 3,009 E-04 | 0,0280 | 0,8353 | 0,1246 | 8,4267 E-04 | 1,8769 E-05 | 1,3658 E-04 |
| 06339 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06340 | X | 0,8548 | 0,1108 | 0,1173 | 1,31 E-04 | 7,8532 E-04 | 3,3778 E-05 | 0,3268 | 0,0515 | 0,0440 | 6,1252 E-05 | 3,0275 E-04 | 1,4727 E-05 |
| 06340 | Y | 0,0473 | 1,5075 | 0,2580 | 1,8856 E-03 | 4,0064 E-05 | 2,3646 E-04 | 0,0220 | 0,6663 | 0,1149 | 8,4224 E-04 | 1,6335 E-05 | 1,0734 E-04 |
| 06340 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06341 | X | 0,9333 | 0,1217 | 0,1210 | 1,3614 E-04 | 7,9369 E-04 | 3,2763 E-05 | 0,3571 | 0,0567 | 0,0454 | 6,353 E-05 | 3,0612 E-04 | 1,4675 E-05 |
| 06341 | Y | 0,0526 | 1,6671 | 0,2675 | 1,8976 E-03 | 3,9355 E-05 | 2,8692 E-04 | 0,0245 | 0,7379 | 0,1192 | 8,4888 E-04 | 1,6143 E-05 | 1,3012 E-04 |
| 06341 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06342 | X | 1,0109 | 0,1334 | 0,1249 | 1,4305 E-04 | 7,943 E-04 | 3,8433 E-05 | 0,3871 | 0,0622 | 0,0468 | 6,6495 E-05 | 3,065 E-04 | 1,7035 E-05 |
| 06342 | Y | 0,0578 | 1,8254 | 0,2759 | 1,8759 E-03 | 3,855 E-05 | 3,0802 E-04 | 0,0268 | 0,8091 | 0,1230 | 8,4035 E-04 | 1,6082 E-05 | 1,3971 E-04 |
| 06342 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06343 | X | 0,8160 | 0,1077 | 0,1596 | 1,2986 E-04 | 7,9054 E-04 | 3,2745 E-05 | 0,3118 | 0,0500 | 0,0602 | 6,0792 E-05 | 3,046 E-04 | 1,4185 E-05 |
| 06343 | Y | 0,0446 | 1,4431 | 0,2558 | 1,8747 E-03 | 4,2439 E-05 | 2,161 E-04 | 0,0208 | 0,6376 | 0,1137 | 8,3727 E-04 | 1,6135 E-05 | 9,8129 E-05 |
| 06343 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06344 | X | 0,8954 | 0,1183 | 0,1638 | 1,337 E-04 | 8,073 E-04 | 3,0129 E-05 | 0,3425 | 0,0550 | 0,0618 | 6,2476 E-05 | 3,1123 E-04 | 1,3599 E-05 |
| 06344 | Y | 0,0501 | 1,6052 | 0,2658 | 1,9488 E-03 | 4,2086 E-05 | 2,8132 E-04 | 0,0233 | 0,7103 | 0,1182 | 8,7137 E-04 | 1,5967 E-05 | 1,2757 E-04 |
| 06344 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06345 | X | 0,9748 | 0,1297 | 0,1689 | 1,4284 E-04 | 8,0206 E-04 | 3,212 E-05 | 0,3732 | 0,0604 | 0,0638 | 6,6456 E-05 | 3,0937 E-04 | 1,4707 E-05 |
| 06345 | Y | 0,0555 | 1,7677 | 0,2744 | 1,9049 E-03 | 3,981 E-05 | 3,3907 E-04 | 0,0258 | 0,7833 | 0,1221 | 8,529 E-04 | 1,5314 E-05 | 1,5361 E-04 |
| 06345 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06346 | X | 1,0504 | 0,1422 | 0,1737 | 1,5107 E-04 | 7,8623 E-04 | 4,1623 E-05 | 0,4024 | 0,0662 | 0,0656 | 6,9824 E-05 | 3,0342 E-04 | 1,8415 E-05 |
| 06346 | Y | 0,0605 | 1,9252 | 0,2819 | 1,8646 E-03 | 3,7119 E-05 | 3,2871 E-04 | 0,0281 | 0,8541 | 0,1255 | 8,3587 E-04 | 1,4514 E-05 | 1,4907 E-04 |
| 06346 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06347 | X | 0,8557 | 0,1150 | 0,2077 | 1,3667 E-04 | 8,3215 E-04 | 2,8655 E-05 | 0,3271 | 0,0534 | 0,0787 | 6,3934 E-05 | 3,2066 E-04 | 1,2787 E-05 |
| 06347 | Y | 0,0472 | 1,5394 | 0,2656 | 2,0091 E-03 | 4,9654 E-05 | 2,4239 E-04 | 0,0220 | 0,6810 | 0,1179 | 8,9826 E-04 | 1,8133 E-05 | 1,1002 E-04 |
| 06347 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06348 | X | 0,9387 | 0,1260 | 0,2128 | 1,4463 E-04 | 8,415 E-04 | 3,7829 E-05 | 0,3592 | 0,0587 | 0,0807 | 6,7445 E-05 | 3,2444 E-04 | 1,697 E-05 |
| 06348 | Y | 0,0532 | 1,7089 | 0,2752 | 2,0049 E-03 | 4,7244 E-05 | 3,367 E-04 | 0,0248 | 0,7571 | 0,1223 | 8,9729 E-04 | 1,7352 E-05 | 1,5255 E-04 |
| 06348 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06349 | X | 1,0175 | 0,1384 | 0,2194 | 1,5766 E-04 | 7,8784 E-04 | 4,3593 E-05 | 0,3897 | 0,0644 | 0,0832 | 7,2457 E-05 | 3,0393 E-04 | 1,959 E-05 |
| 06349 | Y | 0,0589 | 1,8714 | 0,2817 | 1,8544 E-03 | 3,9379 E-05 | 3,9535 E-04 | 0,0274 | 0,8301 | 0,1252 | 8,3089 E-04 | 1,4737 E-05 | 1,79 E-04 |
| 06349 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06350 | X | 0,8020 | 0,0755 | 0,1772 | 1,1089 E-04 | 8,4874 E-04 | 3,0942 E-05 | 0,3064 | 0,0284 | 0,0682 | 4,196 E-05 | 3,2709 E-04 | 1,35 E-05 |
| 06350 | Y | 0,0436 | 0,4883 | 0,0469 | 5,5879 E-04 | 6,4849 E-05 | 2,215 E-04 | 0,0204 | 0,1923 | 0,0179 | 2,2408 E-04 | 2,5484 E-05 | 1,003 E-04 |
| 06350 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06351 | X | 1,0631 | 0,1045 | 0,1872 | 7,6286 E-05 | 8,4317 E-04 | 3,9472 E-05 | 0,4073 | 0,0393 | 0,0722 | 2,8503 E-05 | 3,2563 E-04 | 1,7348 E-05 |
| 06351 | Y | 0,0610 | 0,6455 | 0,0444 | 5,7836 E-04 | 6,0849 E-05 | 2,8535 E-04 | 0,0283 | 0,2557 | 0,0170 | 2,3383 E-04 | 2,542 E-05 | 1,2982 E-04 |
| 06351 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06352 | X | 1,0684 | 0,1121 | 0,1042 | 4,0862 E-04 | 6,9974 E-04 | 3,42 E-05 | 0,4094 | 0,0429 | 0,0403 | 1,5807 E-04 | 2,7009 E-04 | 1,2644 E-05 |
| 06352 | Y | 0,0618 | 0,5844 | 0,0258 | 1,1645 E-04 | 5,6066 E-05 | 2,4044 E-04 | 0,0287 | 0,2245 | 0,0116 | 4,2707 E-05 | 2,1351 E-05 | 1,0947 E-04 |
| 06352 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06353 | X | 0,8002 | 0,0907 | 0,1046 | 1,5747 E-04 | 8,2886 E-04 | 6,3675 E-05 | 0,3057 | 0,0347 | 0,0403 | 6,0481 E-05 | 3,1942 E-04 | 2,6064 E-05 |
| 06353 | Y | 0,0434 | 0,4312 | 0,0229 | 4,4485 E-04 | 6,3091 E-05 | 2,4352 E-04 | 0,0203 | 0,1648 | 0,0103 | 1,7166 E-04 | 2,5082 E-05 | 1,0951 E-04 |
| 06353 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06354 | X | 0,8152 | 0,0895 | 0,0711 | 9,5251 E-05 | 8,4406 E-04 | 6,0544 E-05 | 0,3115 | 0,0342 | 0,0274 | 3,6343 E-05 | 3,2531 E-04 | 2,4875 E-05 |
| 06354 | Y | 0,0444 | 0,4466 | 0,0245 | 5,3494 E-04 | 6,4016 E-05 | 2,4237 E-04 | 0,0207 | 0,1714 | 0,0107 | 2,0832 E-04 | 2,5502 E-05 | 1,0918 E-04 |
| 06354 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06355 | X | 0,8963 | 0,0892 | 0,0704 | 5,8081 E-05 | 8,8751 E-04 | 3,5582 E-05 | 0,3428 | 0,0340 | 0,0272 | 2,2252 E-05 | 3,4235 E-04 | 1,2962 E-05 |
| 06355 | Y | 0,0500 | 0,5028 | 0,0253 | 7,0932 E-04 | 6,4699 E-05 | 1,8439 E-04 | 0,0233 | 0,1934 | 0,0111 | 2,7887 E-04 | 2,6653 E-05 | 8,4048 E-05 |
| 06355 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06356 | X | 0,9796 | 0,0891 | 0,0694 | 9,4416 E-05 | 8,6558 E-04 | 1,4541 E-04 | 0,3751 | 0,0339 | 0,0268 | 3,6085 E-05 | 3,3409 E-04 | 5,4756 E-05 |
| 06356 | Y | 0,0558 | 0,5573 | 0,0260 | 5,0883 E-04 | 6,3362 E-05 | 1,7257 E-04 | 0,0260 | 0,2149 | 0,0114 | 1,9893 E-04 | 2,5924 E-05 | 7,0275 E-05 |
| 06356 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06357 | X | 1,0538 | 0,1081 | 0,0707 | 3,128 E-04 | 7,9037 E-04 | 5,9628 E-05 | 0,4037 | 0,0413 | 0,0274 | 1,208 E-04 | 3,0518 E-04 | 2,1811 E-05 |
| 06357 | Y | 0,0607 | 0,5855 | 0,0268 | 2,248 E-04 | 5,9185 E-05 | 2,1566 E-04 | 0,0282 | 0,2258 | 0,0118 | 8,4893 E-05 | 2,36 E-05 | 9,7411 E-05 |
| 06357 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06358 | X | 0,8556 | 0,0890 | 0,0161 | 5,2813 E-05 | 8,5078 E-04 | 2,8463 E-05 | 0,3271 | 0,0339 | 0,0063 | 1,9731 E-05 | 3,2802 E-04 | 1,2571 E-05 |
| 06358 | Y | 0,0472 | 0,4825 | 0,0280 | 6,0804 E-04 | 6,4917 E-05 | 2,1882 E-04 | 0,0220 | 0,1864 | 0,0117 | 2,3878 E-04 | 2,5812 E-05 | 9,952 E-05 |
| 06358 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06359 | X | 0,9360 | 0,0926 | 0,0149 | 5,8797 E-05 | 8,5432 E-04 | 5,0217 E-05 | 0,3582 | 0,0352 | 0,0058 | 2,2067 E-05 | 3,2961 E-04 | 1,836 E-05 |
| 06359 | Y | 0,0527 | 0,5340 | 0,0286 | 5,8043 E-04 | 6,389 E-05 | 1,8613 E-04 | 0,0245 | 0,2067 | 0,0120 | 2,2865 E-04 | 2,5704 E-05 | 8,4372 E-05 |
| 06359 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06360 | X | 1,0138 | 0,1020 | 0,0151 | 1,6738 E-04 | 8,3202 E-04 | 4,8888 E-05 | 0,3883 | 0,0388 | 0,0059 | 6,4275 E-05 | 3,2119 E-04 | 1,7813 E-05 |
| 06360 | Y | 0,0579 | 0,5760 | 0,0291 | 4,1433 E-04 | 6,1778 E-05 | 2,1234 E-04 | 0,0269 | 0,2233 | 0,0123 | 1,6263 E-04 | 2,4899 E-05 | 9,6318 E-05 |
| 06360 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06361 | X | 0,8163 | 0,0832 | 0,0367 | 1,036 E-04 | 8,3606 E-04 | 3,7123 E-05 | 0,3119 | 0,0316 | 0,0141 | 3,9408 E-05 | 3,2219 E-04 | 1,586 E-05 |
| 06361 | Y | 0,0445 | 0,4686 | 0,0321 | 5,4352 E-04 | 6,6017 E-05 | 2,19 E-04 | 0,0208 | 0,1820 | 0,0130 | 2,1391 E-04 | 2,5711 E-05 | 9,9341 E-05 |
| 06361 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06362 | X | 0,8950 | 0,0906 | 0,0386 | 8,0009 E-05 | 8,4552 E-04 | 2,0353 E-05 | 0,3423 | 0,0344 | 0,0148 | 3,0244 E-05 | 3,2609 E-04 | 9,3513 E-06 |
| 06362 | Y | 0,0498 | 0,5166 | 0,0324 | 5,731 E-04 | 6,5381 E-05 | 2,1904 E-04 | 0,0232 | 0,2009 | 0,0131 | 2,2642 E-04 | 2,5779 E-05 | 9,9842 E-05 |
| 06362 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06363 | X | 0,9733 | 0,0982 | 0,0397 | 1,0603 E-04 | 8,4203 E-04 | 2,1689 E-05 | 0,3726 | 0,0373 | 0,0152 | 4,0347 E-05 | 3,2495 E-04 | 8,7493 E-06 |
| 06363 | Y | 0,0551 | 0,5628 | 0,0327 | 5,1272 E-04 | 6,3593 E-05 | 2,2687 E-04 | 0,0256 | 0,2192 | 0,0132 | 2,0333 E-04 | 2,5371 E-05 | 1,0344 E-04 |
| 06363 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06364 | X | 1,0496 | 0,1089 | 0,0405 | 1,3738 E-04 | 8,3537 E-04 | 2,9879 E-05 | 0,4021 | 0,0413 | 0,0155 | 5,2503 E-05 | 3,2259 E-04 | 1,3512 E-05 |
| 06364 | Y | 0,0603 | 0,6032 | 0,0328 | 4,6274 E-04 | 6,1746 E-05 | 2,7567 E-04 | 0,0280 | 0,2353 | 0,0133 | 1,8385 E-04 | 2,5026 E-05 | 1,2548 E-04 |
| 06364 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06365 | X | 0,8553 | 0,0851 | 0,0914 | 1,0538 E-04 | 8,4216 E-04 | 3,3428 E-05 | 0,3270 | 0,0322 | 0,0352 | 4,0001 E-05 | 3,2467 E-04 | 1,4519 E-05 |
| 06365 | Y | 0,0471 | 0,5026 | 0,0374 | 5,5515 E-04 | 6,7454 E-05 | 2,2612 E-04 | 0,0219 | 0,1964 | 0,0147 | 2,2014 E-04 | 2,6133 E-05 | 1,0275 E-04 |
| 06365 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06366 | X | 0,9336 | 0,0936 | 0,0937 | 1,011 E-04 | 8,4543 E-04 | 2,2733 E-05 | 0,3573 | 0,0354 | 0,0361 | 3,832 E-05 | 3,2615 E-04 | 1,0417 E-05 |
| 06366 | Y | 0,0523 | 0,5495 | 0,0374 | 5,4441 E-04 | 6,616 E-05 | 2,3459 E-04 | 0,0243 | 0,2151 | 0,0147 | 2,1686 E-04 | 2,5901 E-05 | 1,0684 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06366 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06367 | X | 1,0109 | 0,1023 | 0,0954 | 1,0949 E-04 | 8,4307 E-04 | 2,828 E-05 | 0,3872 | 0,0387 | 0,0367 | 4,1548 E-05 | 3,2546 E-04 | 1,2812 E-05 |
| 06367 | Y | 0,0576 | 0,5941 | 0,0372 | 5,1244 E-04 | 6,356 E-05 | 2,6308 E-04 | 0,0267 | 0,2329 | 0,0146 | 2,0502 E-04 | 2,5381 E-05 | 1,1975 E-04 |
| 06367 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06368 | X | 0,8162 | 0,0784 | 0,1440 | 1,0236 E-04 | 8,4324 E-04 | 2,8454 E-05 | 0,3119 | 0,0296 | 0,0554 | 3,8738 E-05 | 3,2498 E-04 | 1,254 E-05 |
| 06368 | Y | 0,0445 | 0,4899 | 0,0433 | 5,6229 E-04 | 6,7721 E-05 | 2,1843 E-04 | 0,0208 | 0,1923 | 0,0167 | 2,2451 E-04 | 2,6149 E-05 | 9,9122 E-05 |
| 06368 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06369 | X | 0,8945 | 0,0880 | 0,1475 | 9,9537 E-05 | 8,5282 E-04 | 2,5873 E-05 | 0,3422 | 0,0332 | 0,0568 | 3,7624 E-05 | 3,289 E-04 | 1,1656 E-05 |
| 06369 | Y | 0,0497 | 0,5363 | 0,0431 | 5,5878 E-04 | 6,9826 E-05 | 2,3016 E-04 | 0,0231 | 0,2109 | 0,0166 | 2,2368 E-04 | 2,6792 E-05 | 1,0473 E-04 |
| 06369 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06370 | X | 0,9723 | 0,0967 | 0,1501 | 8,3526 E-05 | 8,5077 E-04 | 2,829 E-05 | 0,3722 | 0,0365 | 0,0578 | 3,1388 E-05 | 3,2832 E-04 | 1,2753 E-05 |
| 06370 | Y | 0,0549 | 0,5828 | 0,0426 | 5,6004 E-04 | 6,7762 E-05 | 2,5352 E-04 | 0,0255 | 0,2296 | 0,0165 | 2,251 E-04 | 2,6304 E-05 | 1,1535 E-04 |
| 06370 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06371 | X | 1,0491 | 0,1046 | 0,1521 | 8,2054 E-05 | 8,4589 E-04 | 4,1084 E-05 | 0,4019 | 0,0395 | 0,0586 | 3,0783 E-05 | 3,2665 E-04 | 1,7956 E-05 |
| 06371 | Y | 0,0601 | 0,6288 | 0,0417 | 5,5994 E-04 | 6,2138 E-05 | 2,8525 E-04 | 0,0279 | 0,2481 | 0,0161 | 2,257 E-04 | 2,5307 E-05 | 1,297 E-04 |
| 06371 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06372 | X | 1,0751 | 0,1576 | 0,3215 | 3,0415 E-04 | 2,9937 E-04 | 5,3304 E-05 | 0,4120 | 0,0731 | 0,1223 | 1,3062 E-04 | 1,1437 E-04 | 2,2755 E-05 |
| 06372 | Y | 0,0656 | 2,0589 | 0,3429 | 2,015 E-03 | 2,2019 E-04 | 3,0349 E-04 | 0,0307 | 0,9152 | 0,1525 | 9,0477 E-04 | 9,8183 E-05 | 1,3783 E-04 |
| 06372 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06373 | X | 1,0734 | 0,1528 | 0,2846 | 1,3492 E-04 | 5,6549 E-04 | 4,1051 E-05 | 0,4114 | 0,0710 | 0,1083 | 6,2583 E-05 | 2,1771 E-04 | 1,7863 E-05 |
| 06373 | Y | 0,0628 | 2,0138 | 0,2899 | 1,7403 E-03 | 8,3417 E-05 | 2,768 E-04 | 0,0292 | 0,8944 | 0,1286 | 7,8023 E-04 | 3,4802 E-05 | 1,2578 E-04 |
| 06373 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06374 | X | 1,0649 | 0,1512 | 0,3040 | 1,6998 E-04 | 3,4959 E-04 | 1,9877 E-05 | 0,4081 | 0,0702 | 0,1158 | 7,7407 E-05 | 1,3379 E-04 | 8,2014 E-06 |
| 06374 | Y | 0,0649 | 1,9923 | 0,3011 | 1,8419 E-03 | 1,9529 E-04 | 2,4667 E-04 | 0,0303 | 0,8849 | 0,1336 | 8,26 E-04 | 8,6687 E-05 | 1,1204 E-04 |
| 06374 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06375 | X | 1,0545 | 0,1411 | 0,3136 | 2,6745 E-04 | 1,5671 E-04 | 5,3584 E-05 | 0,4041 | 0,0658 | 0,1193 | 1,1614 E-04 | 5,902 E-05 | 1,9742 E-05 |
| 06375 | Y | 0,0730 | 1,9289 | 0,3258 | 1,9706 E-03 | 2,7246 E-04 | 1,9526 E-04 | 0,0344 | 0,8565 | 0,1448 | 8,8439 E-04 | 1,2229 E-04 | 8,8675 E-05 |
| 06375 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06376 | X | 0,7951 | 0,0943 | 0,1414 | 6,754 E-05 | 8,3401 E-04 | 1,8043 E-05 | 0,3037 | 0,0364 | 0,0545 | 2,6162 E-05 | 3,2154 E-04 | 7,1564 E-06 |
| 06376 | Y | 0,0390 | 0,4079 | 0,0129 | 3,9203 E-04 | 4,7142 E-05 | 2,1336 E-04 | 0,0180 | 0,1529 | 0,0056 | 1,4847 E-04 | 2,2416 E-05 | 9,6541 E-05 |
| 06376 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06377 | X | 1,0747 | 0,1290 | 0,1528 | 7,9558 E-05 | 3,7061 E-04 | 1,4842 E-04 | 0,4118 | 0,0499 | 0,0590 | 3,0825 E-05 | 1,4273 E-04 | 5,9475 E-05 |
| 06377 | Y | 0,0567 | 0,5368 | 0,0150 | 4,119 E-04 | 3,378 E-05 | 3,1462 E-04 | 0,0260 | 0,2017 | 0,0065 | 1,5624 E-04 | 1,2528 E-05 | 1,4309 E-04 |
| 06377 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06378 | X | 1,0435 | 0,1296 | 0,1773 | 9,9431 E-05 | 8,8211 E-04 | 4,5906 E-05 | 0,3989 | 0,0501 | 0,0685 | 3,8536 E-05 | 3,3996 E-04 | 1,9867 E-05 |
| 06378 | Y | 0,1069 | 0,5370 | 0,1738 | 4,2456 E-04 | 1,0068 E-04 | 3,0119 E-04 | 0,0439 | 0,2018 | 0,0650 | 1,6094 E-04 | 4,2244 E-05 | 1,3665 E-04 |
| 06378 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06379 | X | 0,7890 | 0,0948 | 0,1632 | 1,1969 E-04 | 9,146 E-04 | 3,2878 E-05 | 0,3008 | 0,0366 | 0,0630 | 4,6371 E-05 | 3,5141 E-04 | 1,4195 E-05 |
| 06379 | Y | 0,0767 | 0,4083 | 0,1625 | 4,28 E-04 | 1,156 E-04 | 2,1553 E-04 | 0,0314 | 0,1531 | 0,0607 | 1,6182 E-04 | 4,7567 E-05 | 9,7657 E-05 |
| 06379 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06380 | X | 0,8036 | 0,0966 | 0,1601 | 1,1033 E-04 | 9,1833 E-04 | 3,392 E-05 | 0,3064 | 0,0373 | 0,0618 | 4,2738 E-05 | 3,5289 E-04 | 1,4605 E-05 |
| 06380 | Y | 0,0697 | 0,4148 | 0,1463 | 4,196 E-04 | 9,8698 E-05 | 2,1982 E-04 | 0,0281 | 0,1555 | 0,0546 | 1,587 E-04 | 4,0266 E-05 | 9,9595 E-05 |
| 06380 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06381 | X | 0,8814 | 0,1077 | 0,1649 | 1,0823 E-04 | 9,1502 E-04 | 4,5923 E-05 | 0,3364 | 0,0416 | 0,0637 | 4,1939 E-05 | 3,5201 E-04 | 1,9268 E-05 |
| 06381 | Y | 0,0781 | 0,4534 | 0,1501 | 4,2348 E-04 | 9,5159 E-05 | 2,4583 E-04 | 0,0315 | 0,1701 | 0,0560 | 1,6029 E-04 | 3,8973 E-05 | 1,1138 E-04 |
| 06381 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06382 | X | 0,9579 | 0,1180 | 0,1692 | 1,036 E-04 | 8,9299 E-04 | 5,2158 E-05 | 0,3659 | 0,0456 | 0,0654 | 4,0148 E-05 | 3,4396 E-04 | 2,1862 E-05 |
| 06382 | Y | 0,0861 | 0,4919 | 0,1534 | 4,2477 E-04 | 9,0776 E-05 | 2,7111 E-04 | 0,0348 | 0,1847 | 0,0573 | 1,609 E-04 | 3,7415 E-05 | 1,2293 E-04 |
| 06382 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06383 | X | 1,0325 | 0,1278 | 0,1728 | 1,0107 E-04 | 8,7934 E-04 | 4,8588 E-05 | 0,3947 | 0,0494 | 0,0668 | 3,9177 E-05 | 3,3902 E-04 | 2,084 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06383 | Y | 0,0937 | 0,5302 | 0,1560 | 4,2546 E-04 | 8,9194 E-05 | 2,9559 E-04 | 0,0379 | 0,1992 | 0,0582 | 1,6126 E-04 | 3,6882 E-05 | 1,3417 E-04 |
| 06383 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06384 | X | 0,8450 | 0,1018 | 0,1569 | 9,9874 E-05 | 9,3289 E-04 | 3,8198 E-05 | 0,3225 | 0,0393 | 0,0606 | 3,8697 E-05 | 3,5871 E-04 | 1,6347 E-05 |
| 06384 | Y | 0,0596 | 0,4337 | 0,1213 | 4,1224 E-04 | 7,9372 E-05 | 2,3104 E-04 | 0,0232 | 0,1627 | 0,0451 | 1,5603 E-04 | 3,137 E-05 | 1,048 E-04 |
| 06384 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06385 | X | 0,9233 | 0,1124 | 0,1615 | 9,8571 E-05 | 9,1261 E-04 | 5,2424 E-05 | 0,3526 | 0,0434 | 0,0624 | 3,8198 E-05 | 3,5145 E-04 | 2,1952 E-05 |
| 06385 | Y | 0,0661 | 0,4722 | 0,1244 | 4,1728 E-04 | 7,6251 E-05 | 2,5786 E-04 | 0,0258 | 0,1772 | 0,0463 | 1,5804 E-04 | 3,0212 E-05 | 1,1698 E-04 |
| 06385 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06386 | X | 0,9987 | 0,1226 | 0,1655 | 9,7471 E-05 | 8,7723 E-04 | 5,3523 E-05 | 0,3818 | 0,0474 | 0,0639 | 3,7776 E-05 | 3,3831 E-04 | 2,2622 E-05 |
| 06386 | Y | 0,0724 | 0,5108 | 0,1271 | 4,2103 E-04 | 7,3915 E-05 | 2,8321 E-04 | 0,0283 | 0,1918 | 0,0473 | 1,5956 E-04 | 2,9464 E-05 | 1,2855 E-04 |
| 06386 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06387 | X | 0,8077 | 0,0963 | 0,1501 | 9,0161 E-05 | 9,2557 E-04 | 3,3195 E-05 | 0,3082 | 0,0372 | 0,0579 | 3,4931 E-05 | 3,5584 E-04 | 1,4376 E-05 |
| 06387 | Y | 0,0442 | 0,4145 | 0,0939 | 4,0161 E-04 | 6,1634 E-05 | 2,1784 E-04 | 0,0164 | 0,1554 | 0,0348 | 1,52 E-04 | 2,3348 E-05 | 9,8844 E-05 |
| 06387 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06388 | X | 0,8876 | 0,1067 | 0,1547 | 9,1633 E-05 | 9,4679 E-04 | 5,4233 E-05 | 0,3390 | 0,0412 | 0,0597 | 3,5507 E-05 | 3,6446 E-04 | 2,2669 E-05 |
| 06388 | Y | 0,0493 | 0,4526 | 0,0967 | 4,0906 E-04 | 5,9757 E-05 | 2,4538 E-04 | 0,0183 | 0,1698 | 0,0358 | 1,5491 E-04 | 2,2438 E-05 | 1,114 E-04 |
| 06388 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06389 | X | 0,9656 | 0,1172 | 0,1589 | 9,2121 E-05 | 8,9413 E-04 | 7,3158 E-05 | 0,3691 | 0,0453 | 0,0613 | 3,5699 E-05 | 3,4475 E-04 | 3,0136 E-05 |
| 06389 | Y | 0,0543 | 0,4911 | 0,0991 | 4,149 E-04 | 5,8191 E-05 | 2,7227 E-04 | 0,0202 | 0,1844 | 0,0367 | 1,5722 E-04 | 2,2025 E-05 | 1,2368 E-04 |
| 06389 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06390 | X | 1,0389 | 0,1275 | 0,1624 | 9,3035 E-05 | 8,6097 E-04 | 6,0235 E-05 | 0,3975 | 0,0493 | 0,0627 | 3,6058 E-05 | 3,3234 E-04 | 2,5361 E-05 |
| 06390 | Y | 0,0592 | 0,5300 | 0,1011 | 4,1881 E-04 | 5,6723 E-05 | 2,9627 E-04 | 0,0221 | 0,1991 | 0,0374 | 1,5878 E-04 | 2,1607 E-05 | 1,3456 E-04 |
| 06390 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06391 | X | 0,8500 | 0,1013 | 0,1490 | 8,3403 E-05 | 9,8266 E-04 | 4,5268 E-05 | 0,3246 | 0,0391 | 0,0575 | 3,2317 E-05 | 3,7821 E-04 | 1,9157 E-05 |
| 06391 | Y | 0,0371 | 0,4333 | 0,0702 | 4,0031 E-04 | 4,7742 E-05 | 2,3301 E-04 | 0,0133 | 0,1625 | 0,0258 | 1,516 E-04 | 1,7334 E-05 | 1,0575 E-04 |
| 06391 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06392 | X | 0,9329 | 0,1116 | 0,1532 | 8,5668 E-05 | 9,5262 E-04 | 1,0812 E-04 | 0,3566 | 0,0431 | 0,0591 | 3,3196 E-05 | 3,6716 E-04 | 4,361 E-05 |
| 06392 | Y | 0,0411 | 0,4716 | 0,0722 | 4,0854 E-04 | 4,7441 E-05 | 2,6444 E-04 | 0,0148 | 0,1770 | 0,0266 | 1,548 E-04 | 1,723 E-05 | 1,2025 E-04 |
| 06392 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06393 | X | 1,0084 | 0,1221 | 0,1569 | 8,7494 E-05 | 8,3698 E-04 | 1,055 E-04 | 0,3858 | 0,0472 | 0,0606 | 3,3904 E-05 | 3,2302 E-04 | 4,2745 E-05 |
| 06393 | Y | 0,0451 | 0,5104 | 0,0739 | 4,1462 E-04 | 4,5688 E-05 | 2,8823 E-04 | 0,0162 | 0,1917 | 0,0272 | 1,5718 E-04 | 1,6685 E-05 | 1,3107 E-04 |
| 06393 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06394 | X | 0,8105 | 0,0961 | 0,1443 | 7,4676 E-05 | 9,4497 E-04 | 2,4365 E-05 | 0,3095 | 0,0371 | 0,0556 | 2,8932 E-05 | 3,6385 E-04 | 1,0897 E-05 |
| 06394 | Y | 0,0314 | 0,4144 | 0,0451 | 3,9319 E-04 | 4,1995 E-05 | 2,1914 E-04 | 0,0122 | 0,1554 | 0,0164 | 1,489 E-04 | 1,6425 E-05 | 9,9337 E-05 |
| 06394 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06395 | X | 0,8982 | 0,1062 | 0,1485 | 7,8562 E-05 | 1,0742 E-03 | 1,1249 E-04 | 0,3433 | 0,0410 | 0,0573 | 3,044 E-05 | 4,1404 E-04 | 4,5269 E-05 |
| 06395 | Y | 0,0353 | 0,4523 | 0,0465 | 4,0245 E-04 | 5,0631 E-05 | 2,5581 E-04 | 0,0138 | 0,1697 | 0,0170 | 1,5249 E-04 | 2,0859 E-05 | 1,1626 E-04 |
| 06395 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06396 | X | 0,9832 | 0,1166 | 0,1523 | 8,0845 E-05 | 9,0649 E-04 | 2,0973 E-04 | 0,3762 | 0,0451 | 0,0587 | 3,1323 E-05 | 3,4971 E-04 | 8,3023 E-05 |
| 06396 | Y | 0,0394 | 0,4909 | 0,0479 | 4,0982 E-04 | 4,4155 E-05 | 2,8874 E-04 | 0,0154 | 0,1843 | 0,0175 | 1,5536 E-04 | 1,6848 E-05 | 1,316 E-04 |
| 06396 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06397 | X | 1,0497 | 0,1273 | 0,1555 | 8,38 E-05 | 7,175 E-04 | 1,3042 E-04 | 0,4019 | 0,0492 | 0,0600 | 3,2471 E-05 | 2,77 E-04 | 5,2469 E-05 |
| 06397 | Y | 0,0426 | 0,5299 | 0,0490 | 4,1431 E-04 | 3,6499 E-05 | 3,0383 E-04 | 0,0165 | 0,1991 | 0,0179 | 1,5713 E-04 | 1,3276 E-05 | 1,3824 E-04 |
| 06397 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06398 | X | 0,8552 | 0,1009 | 0,1447 | 7,2472 E-05 | 1,1665 E-03 | 2,5495 E-05 | 0,3269 | 0,0390 | 0,0558 | 2,8078 E-05 | 4,4979 E-04 | 1,1212 E-05 |
| 06398 | Y | 0,0373 | 0,4332 | 0,0231 | 3,9718 E-04 | 6,7569 E-05 | 2,3721 E-04 | 0,0165 | 0,1625 | 0,0085 | 1,5048 E-04 | 3,14 E-05 | 1,0732 E-04 |
| 06398 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06399 | X | 0,9572 | 0,1112 | 0,1485 | 7,5824 E-05 | 1,136 E-03 | 2,2589 E-04 | 0,3663 | 0,0430 | 0,0573 | 2,9375 E-05 | 4,3838 E-04 | 8,9238 E-05 |
| 06399 | Y | 0,0433 | 0,4716 | 0,0239 | 4,0635 E-04 | 6,7944 E-05 | 2,8594 E-04 | 0,0193 | 0,1770 | 0,0088 | 1,5403 E-04 | 3,0266 E-05 | 1,3012 E-04 |
| 06399 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06400 | X | 1,0365 | 0,1217 | 0,1520 | 7,4162 E-05 | 6,7389 E-04 | 3,152 E-04 | 0,3969 | 0,0470 | 0,0586 | 2,8725 E-05 | 2,5994 E-04 | 1,2393 E-04 |
| 06400 | Y | 0,0478 | 0,5105 | 0,0247 | 4,1227 E-04 | 3,8054 E-05 | 3,1419 E-04 | 0,0211 | 0,1917 | 0,0092 | 1,5639 E-04 | 1,4224 E-05 | 1,4347 E-04 |
| 06400 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06401 | X | 0,8028 | 0,0898 | 0,0228 | 1,354 E-04 | 7,2706 E-04 | 4,9431 E-05 | 0,3070 | 0,0344 | 0,0088 | 5,2126 E-05 | 2,8008 E-04 | 2,0568 E-05 |
| 06401 | Y | 0,0843 | 0,4267 | 0,0108 | 4,6124 E-04 | 2,589 E-04 | 2,1362 E-04 | 0,0401 | 0,1624 | 0,0040 | 1,7719 E-04 | 1,0728 E-04 | 9,7091 E-05 |
| 06401 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06402 | X | 1,0768 | 0,1187 | 0,0273 | 2,4918 E-04 | 7,4251 E-04 | 6,1746 E-05 | 0,4131 | 0,0455 | 0,0105 | 9,6357 E-05 | 2,8682 E-04 | 2,6016 E-05 |
| 06402 | Y | 0,1172 | 0,5702 | 0,0164 | 3,3727 E-04 | 2,4935 E-04 | 3,243 E-04 | 0,0554 | 0,2179 | 0,0061 | 1,2757 E-04 | 1,0499 E-04 | 1,4657 E-04 |
| 06402 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06403 | X | 1,0797 | 0,1279 | 0,1192 | 1,5664 E-04 | 6,1278 E-04 | 5,6791 E-05 | 0,4142 | 0,0494 | 0,0459 | 6,0742 E-05 | 2,3619 E-04 | 2,4115 E-05 |
| 06403 | Y | 0,1170 | 0,5417 | 0,0784 | 4,7211 E-04 | 3,6863 E-04 | 3,0039 E-04 | 0,0552 | 0,2040 | 0,0309 | 1,7871 E-04 | 1,4799 E-04 | 1,3657 E-04 |
| 06403 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06404 | X | 0,7998 | 0,0937 | 0,1109 | 1,3017 E-04 | 6,053 E-04 | 1,7124 E-05 | 0,3058 | 0,0361 | 0,0427 | 5,0364 E-05 | 2,3296 E-04 | 7,9411 E-06 |
| 06404 | Y | 0,0850 | 0,4100 | 0,0746 | 4,671 E-04 | 3,8243 E-04 | 2,0925 E-04 | 0,0405 | 0,1540 | 0,0292 | 1,7675 E-04 | 1,5216 E-04 | 9,482 E-05 |
| 06404 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06405 | X | 0,8120 | 0,0958 | 0,0873 | 1,5581 E-04 | 5,8892 E-04 | 2,1603 E-05 | 0,3105 | 0,0369 | 0,0336 | 6,0228 E-05 | 2,2659 E-04 | 9,8011 E-06 |
| 06405 | Y | 0,0881 | 0,4229 | 0,0557 | 4,9585 E-04 | 4,0096 E-04 | 2,073 E-04 | 0,0419 | 0,1595 | 0,0218 | 1,8821 E-04 | 1,5896 E-04 | 9,4266 E-05 |
| 06405 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06406 | X | 1,0678 | 0,1225 | 0,0948 | 1,7243 E-04 | 6,0382 E-04 | 6,7251 E-05 | 0,4096 | 0,0472 | 0,0365 | 6,6802 E-05 | 2,327 E-04 | 2,8105 E-05 |
| 06406 | Y | 0,1145 | 0,5411 | 0,0600 | 4,5696 E-04 | 3,8953 E-04 | 3,2306 E-04 | 0,0539 | 0,2046 | 0,0236 | 1,7326 E-04 | 1,5582 E-04 | 1,4589 E-04 |
| 06406 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06407 | X | 0,7866 | 0,0849 | 0,1815 | 1,0383 E-04 | 7,1139 E-04 | 3,3779 E-05 | 0,2999 | 0,0399 | 0,0685 | 4,8652 E-05 | 2,736 E-04 | 1,4695 E-05 |
| 06407 | Y | 0,0635 | 1,2822 | 0,2946 | 1,7309 E-03 | 8,3007 E-05 | 2,3623 E-04 | 0,0253 | 0,5641 | 0,1306 | 7,7109 E-04 | 3,3484 E-05 | 1,0709 E-04 |
| 06407 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06408 | X | 1,0468 | 0,1170 | 0,2038 | 1,3129 E-04 | 8,5576 E-04 | 4,5801 E-05 | 0,4003 | 0,0551 | 0,0770 | 6,1185 E-05 | 3,2983 E-04 | 1,9674 E-05 |
| 06408 | Y | 0,0890 | 1,7665 | 0,3214 | 1,8313 E-03 | 6,1735 E-05 | 2,7485 E-04 | 0,0357 | 0,7811 | 0,1429 | 8,1864 E-04 | 2,4285 E-05 | 1,2494 E-04 |
| 06408 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06409 | X | 1,0476 | 0,1107 | 0,3091 | 1,3676 E-04 | 8,3023 E-04 | 5,6696 E-05 | 0,4006 | 0,0523 | 0,1176 | 6,3118 E-05 | 3,1995 E-04 | 2,4016 E-05 |
| 06409 | Y | 0,0893 | 1,7263 | 0,3318 | 1,7 E-03 | 7,3169 E-05 | 2,9718 E-04 | 0,0358 | 0,7625 | 0,1471 | 7,5958 E-04 | 2,9167 E-05 | 1,3494 E-04 |
| 06409 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06410 | X | 0,7875 | 0,0800 | 0,2792 | 9,3692 E-05 | 7,826 E-04 | 4,8052 E-05 | 0,3003 | 0,0377 | 0,1061 | 4,3155 E-05 | 3,008 E-04 | 2,0029 E-05 |
| 06410 | Y | 0,0637 | 1,2490 | 0,3067 | 1,6294 E-03 | 1,1869 E-04 | 2,134 E-04 | 0,0254 | 0,5488 | 0,1355 | 7,2531 E-04 | 4,9646 E-05 | 9,6833 E-05 |
| 06410 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06411 | X | 0,8020 | 0,0830 | 0,2526 | 9,7696 E-05 | 7,6067 E-04 | 4,6316 E-05 | 0,3059 | 0,0391 | 0,0959 | 4,5707 E-05 | 2,925 E-04 | 1,9429 E-05 |
| 06411 | Y | 0,0658 | 1,2860 | 0,3044 | 1,6519 E-03 | 1,0581 E-04 | 2,2021 E-04 | 0,0262 | 0,5655 | 0,1346 | 7,3571 E-04 | 4,3871 E-05 | 9,9925 E-05 |
| 06411 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06412 | X | 0,8741 | 0,0907 | 0,2617 | 1,0632 E-04 | 7,8078 E-04 | 4,5213 E-05 | 0,3336 | 0,0429 | 0,0993 | 4,9969 E-05 | 3,0049 E-04 | 1,9207 E-05 |
| 06412 | Y | 0,0751 | 1,4253 | 0,3135 | 1,6608 E-03 | 9,7175 E-05 | 2,4475 E-04 | 0,0301 | 0,6278 | 0,1388 | 7,406 E-04 | 4,0052 E-05 | 1,1114 E-04 |
| 06412 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06413 | X | 0,9499 | 0,1000 | 0,2705 | 1,239 E-04 | 8,1355 E-04 | 4,5089 E-05 | 0,3629 | 0,0472 | 0,1027 | 5,7723 E-05 | 3,1331 E-04 | 1,9276 E-05 |
| 06413 | Y | 0,0827 | 1,5659 | 0,3211 | 1,683 E-03 | 8,2149 E-05 | 2,5644 E-04 | 0,0332 | 0,6907 | 0,1423 | 7,5122 E-04 | 3,3302 E-05 | 1,1652 E-04 |
| 06413 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06414 | X | 1,0302 | 0,1103 | 0,2782 | 1,3335 E-04 | 8,3415 E-04 | 4,8214 E-05 | 0,3939 | 0,0521 | 0,1057 | 6,1748 E-05 | 3,2144 E-04 | 2,0667 E-05 |
| 06414 | Y | 0,0883 | 1,7085 | 0,3272 | 1,7128 E-03 | 7,0157 E-05 | 2,8231 E-04 | 0,0354 | 0,7547 | 0,1452 | 7,6526 E-04 | 2,7922 E-05 | 1,2824 E-04 |
| 06414 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06415 | X | 0,8360 | 0,0890 | 0,2132 | 1,0002 E-04 | 7,3455 E-04 | 3,2619 E-05 | 0,3190 | 0,0419 | 0,0807 | 4,6355 E-05 | 2,8268 E-04 | 1,4299 E-05 |
| 06415 | Y | 0,0701 | 1,3706 | 0,3043 | 1,6819 E-03 | 8,1335 E-05 | 2,3711 E-04 | 0,0280 | 0,6035 | 0,1348 | 7,4983 E-04 | 3,2967 E-05 | 1,0763 E-04 |
| 06415 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06416 | X | 0,9079 | 0,0974 | 0,2209 | 1,1048 E-04 | 7,7734 E-04 | 3,5515 E-05 | 0,3467 | 0,0460 | 0,0836 | 5,1742 E-05 | 2,9933 E-04 | 1,5472 E-05 |
| 06416 | Y | 0,0789 | 1,5108 | 0,3130 | 1,6939 E-03 | 7,7287 E-05 | 2,3955 E-04 | 0,0317 | 0,6663 | 0,1388 | 7,5585 E-04 | 3,1289 E-05 | 1,089 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06416 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06417 | X | 0,9872 | 0,1075 | 0,2287 | 1,2419 E-04 | 8,3801 E-04 | 3,9573 E-05 | 0,3773 | 0,0507 | 0,0866 | 5,7905 E-05 | 3,2292 E-04 | 1,7165 E-05 |
| 06417 | Y | 0,0857 | 1,6534 | 0,3198 | 1,7351 E-03 | 5,9753 E-05 | 2,5676 E-04 | 0,0344 | 0,7302 | 0,1420 | 7,7486 E-04 | 2,3414 E-05 | 1,1674 E-04 |
| 06417 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06418 | X | 0,7874 | 0,0891 | 0,0183 | 1,1412 E-04 | 8,9298 E-04 | 3,537 E-05 | 0,3001 | 0,0342 | 0,0072 | 4,3927 E-05 | 3,4304 E-04 | 1,5175 E-05 |
| 06418 | Y | 0,0819 | 0,4280 | 0,1566 | 4,9574 E-04 | 1,1282 E-04 | 2,1411 E-04 | 0,0338 | 0,1627 | 0,0580 | 1,9016 E-04 | 4,724 E-05 | 9,7131 E-05 |
| 06418 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06419 | X | 1,0423 | 0,1222 | 0,0300 | 1,1551 E-04 | 9,0083 E-04 | 4,7623 E-05 | 0,3984 | 0,0469 | 0,0118 | 4,4471 E-05 | 3,471 E-04 | 2,055 E-05 |
| 06419 | Y | 0,1144 | 0,5638 | 0,1706 | 4,6077 E-04 | 1,1817 E-04 | 3,001 E-04 | 0,0474 | 0,2151 | 0,0632 | 1,782 E-04 | 4,9462 E-05 | 1,3624 E-04 |
| 06419 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06420 | X | 1,0426 | 0,1284 | 0,1550 | 1,0749 E-04 | 8,9551 E-04 | 5,0783 E-05 | 0,3985 | 0,0496 | 0,0599 | 4,1598 E-05 | 3,4505 E-04 | 2,1772 E-05 |
| 06420 | Y | 0,1146 | 0,5413 | 0,1825 | 4,4797 E-04 | 1,2051 E-04 | 2,9982 E-04 | 0,0475 | 0,2039 | 0,0682 | 1,7023 E-04 | 5,0391 E-05 | 1,3615 E-04 |
| 06420 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06421 | X | 0,7878 | 0,0938 | 0,1410 | 1,3731 E-04 | 9,1083 E-04 | 4,0752 E-05 | 0,3002 | 0,0362 | 0,0545 | 5,3191 E-05 | 3,4995 E-04 | 1,7252 E-05 |
| 06421 | Y | 0,0822 | 0,4113 | 0,1704 | 4,7014 E-04 | 1,347 E-04 | 2,1264 E-04 | 0,0339 | 0,1545 | 0,0636 | 1,7795 E-04 | 5,5297 E-05 | 9,6567 E-05 |
| 06421 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06422 | X | 0,8011 | 0,0944 | 0,1080 | 1,3175 E-04 | 9,0408 E-04 | 4,0278 E-05 | 0,3054 | 0,0363 | 0,0418 | 5,0972 E-05 | 3,474 E-04 | 1,7102 E-05 |
| 06422 | Y | 0,0839 | 0,4228 | 0,1669 | 4,815 E-04 | 1,2749 E-04 | 2,1873 E-04 | 0,0346 | 0,1594 | 0,0622 | 1,8287 E-04 | 5,2668 E-05 | 9,9235 E-05 |
| 06422 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06423 | X | 0,8776 | 0,1052 | 0,1126 | 1,2571 E-04 | 9,0677 E-04 | 4,9339 E-05 | 0,3348 | 0,0405 | 0,0436 | 4,8624 E-05 | 3,4878 E-04 | 2,0786 E-05 |
| 06423 | Y | 0,0938 | 0,4630 | 0,1715 | 4,7379 E-04 | 1,256 E-04 | 2,4762 E-04 | 0,0387 | 0,1747 | 0,0639 | 1,8022 E-04 | 5,2101 E-05 | 1,1219 E-04 |
| 06423 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06424 | X | 0,9537 | 0,1154 | 0,1168 | 1,1802 E-04 | 9,0365 E-04 | 5,1363 E-05 | 0,3642 | 0,0445 | 0,0452 | 4,5613 E-05 | 3,4788 E-04 | 2,1768 E-05 |
| 06424 | Y | 0,1035 | 0,5023 | 0,1753 | 4,6149 E-04 | 1,2323 E-04 | 2,7367 E-04 | 0,0428 | 0,1897 | 0,0653 | 1,759 E-04 | 5,1324 E-05 | 1,2404 E-04 |
| 06424 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06425 | X | 1,0293 | 0,1250 | 0,1205 | 1,1192 E-04 | 8,9891 E-04 | 5,0675 E-05 | 0,3933 | 0,0482 | 0,0466 | 4,3239 E-05 | 3,4632 E-04 | 2,1698 E-05 |
| 06425 | Y | 0,1129 | 0,5404 | 0,1784 | 4,5188 E-04 | 1,2109 E-04 | 2,9516 E-04 | 0,0468 | 0,2042 | 0,0665 | 1,725 E-04 | 5,0577 E-05 | 1,3405 E-04 |
| 06425 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06426 | X | 0,8388 | 0,0972 | 0,0521 | 1,2174 E-04 | 8,9996 E-04 | 4,1751 E-05 | 0,3199 | 0,0373 | 0,0203 | 4,6966 E-05 | 3,4596 E-04 | 1,7772 E-05 |
| 06426 | Y | 0,0885 | 0,4516 | 0,1630 | 4,9263 E-04 | 1,1897 E-04 | 2,324 E-04 | 0,0365 | 0,1713 | 0,0605 | 1,8836 E-04 | 4,959 E-05 | 1,054 E-04 |
| 06426 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06427 | X | 0,9150 | 0,1074 | 0,0563 | 1,1785 E-04 | 9,0263 E-04 | 4,7547 E-05 | 0,3492 | 0,0413 | 0,0219 | 4,5439 E-05 | 3,4733 E-04 | 2,0207 E-05 |
| 06427 | Y | 0,0982 | 0,4926 | 0,1675 | 4,727 E-04 | 1,1956 E-04 | 2,6001 E-04 | 0,0406 | 0,1870 | 0,0622 | 1,8134 E-04 | 4,9905 E-05 | 1,1786 E-04 |
| 06427 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06428 | X | 0,9911 | 0,1172 | 0,0604 | 1,1358 E-04 | 9,0142 E-04 | 4,8453 E-05 | 0,3786 | 0,0451 | 0,0235 | 4,3763 E-05 | 3,4716 E-04 | 2,0747 E-05 |
| 06428 | Y | 0,1079 | 0,5317 | 0,1713 | 4,5235 E-04 | 1,1933 E-04 | 2,8375 E-04 | 0,0447 | 0,2020 | 0,0636 | 1,7411 E-04 | 4,9882 E-05 | 1,2877 E-04 |
| 06428 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06429 | X | 0,7971 | 0,1187 | 0,2941 | 1,289 E-04 | 9,0663 E-04 | 2,5889 E-05 | 0,3045 | 0,0547 | 0,1120 | 6,0107 E-05 | 3,4959 E-04 | 1,1403 E-05 |
| 06429 | Y | 0,0385 | 1,4972 | 0,2769 | 1,9439 E-03 | 4,6996 E-05 | 1,9751 E-04 | 0,0176 | 0,6627 | 0,1226 | 8,6929 E-04 | 1,991 E-05 | 8,9625 E-05 |
| 06429 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06430 | X | 1,0712 | 0,1614 | 0,3343 | 1,6969 E-04 | 5,0208 E-04 | 1,2009 E-04 | 0,4104 | 0,0748 | 0,1274 | 7,7967 E-05 | 1,9317 E-04 | 4,8742 E-05 |
| 06430 | Y | 0,0587 | 2,0734 | 0,2996 | 1,9823 E-03 | 1,2918 E-04 | 3,4581 E-04 | 0,0270 | 0,9218 | 0,1330 | 8,893 E-04 | 5,6124 E-05 | 1,572 E-04 |
| 06430 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06431 | X | 1,0568 | 0,1615 | 0,3846 | 2,1736 E-04 | 5,761 E-04 | 2,9208 E-05 | 0,4041 | 0,0748 | 0,1504 | 9,4856 E-05 | 2,2334 E-04 | 1,3417 E-05 |
| 06431 | Y | 0,0869 | 2,0834 | 0,3347 | 1,68 E-03 | 1,5182 E-04 | 3,3112 E-04 | 0,0346 | 0,9263 | 0,1515 | 7,5398 E-04 | 7,0243 E-05 | 1,5016 E-04 |
| 06431 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06432 | X | 1,0462 | 0,1583 | 0,3736 | 2,2192 E-04 | 6,3768 E-04 | 2,8158 E-05 | 0,4001 | 0,0734 | 0,1457 | 9,6114 E-05 | 2,4673 E-04 | 1,1472 E-05 |
| 06432 | Y | 0,0765 | 2,0515 | 0,2667 | 1,6149 E-03 | 9,8277 E-05 | 3,4625 E-04 | 0,0299 | 0,9120 | 0,1210 | 7,2462 E-04 | 4,6216 E-05 | 1,5687 E-04 |
| 06432 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06433 | X | 1,0139 | 0,1514 | 0,3570 | 2,4977 E-04 | 7,5329 E-04 | 6,9563 E-05 | 0,3878 | 0,0702 | 0,1387 | 1,0691 E-04 | 2,9092 E-04 | 2,5388 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06433 | Y | 0,0588 | 1,9757 | 0,1651 | 1,6214 E-03 | 4,0126 E-05 | 3,7057 E-04 | 0,0220 | 0,8779 | 0,0754 | 7,278 E-04 | 1,908 E-05 | 1,6754 E-04 |
| 06433 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06434 | X | 0,8075 | 0,1217 | 0,3080 | 1,5443 E-04 | 9,1603 E-04 | 4,7616 E-05 | 0,3082 | 0,0561 | 0,1191 | 7,1494 E-05 | 3,5257 E-04 | 1,9922 E-05 |
| 06434 | Y | 0,0339 | 1,5269 | 0,0552 | 1,9507 E-03 | 5,2606 E-05 | 2,1632 E-04 | 0,0122 | 0,6760 | 0,0257 | 8,727 E-04 | 1,9284 E-05 | 9,8248 E-05 |
| 06434 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06435 | X | 0,8918 | 0,1342 | 0,3214 | 1,4655 E-04 | 1,049 E-03 | 5,9557 E-05 | 0,3408 | 0,0619 | 0,1243 | 6,8283 E-05 | 4,0409 E-04 | 2,499 E-05 |
| 06435 | Y | 0,0387 | 1,7001 | 0,0574 | 2,0596 E-03 | 5,7572 E-05 | 2,7821 E-04 | 0,0139 | 0,7538 | 0,0268 | 9,2235 E-04 | 2,0941 E-05 | 1,2626 E-04 |
| 06435 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06436 | X | 0,9763 | 0,1455 | 0,3357 | 1,6574 E-04 | 9,2189 E-04 | 3,5746 E-05 | 0,3734 | 0,0674 | 0,1299 | 7,6597 E-05 | 3,5549 E-04 | 1,6145 E-05 |
| 06436 | Y | 0,0432 | 1,8797 | 0,0536 | 2,0558 E-03 | 4,5098 E-05 | 3,4001 E-04 | 0,0156 | 0,8346 | 0,0251 | 9,2181 E-04 | 1,6426 E-05 | 1,5406 E-04 |
| 06436 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06437 | X | 1,0459 | 0,1600 | 0,3463 | 1,718 E-04 | 7,777 E-04 | 3,8298 E-05 | 0,4003 | 0,0741 | 0,1339 | 7,8395 E-05 | 3,0028 E-04 | 1,7121 E-05 |
| 06437 | Y | 0,0461 | 2,0460 | 0,0508 | 1,8817 E-03 | 3,2116 E-05 | 3,2885 E-04 | 0,0166 | 0,9095 | 0,0239 | 8,4422 E-04 | 1,2777 E-05 | 1,4915 E-04 |
| 06437 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06438 | X | 0,8519 | 0,1270 | 0,3095 | 1,4376 E-04 | 1,0419 E-03 | 6,6752 E-05 | 0,3255 | 0,0586 | 0,1190 | 6,7018 E-05 | 4,0159 E-04 | 2,7499 E-05 |
| 06438 | Y | 0,0335 | 1,6130 | 0,0761 | 1,9856 E-03 | 5,2036 E-05 | 2,4145 E-04 | 0,0132 | 0,7147 | 0,0328 | 8,8874 E-04 | 2,2403 E-05 | 1,0969 E-04 |
| 06438 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06439 | X | 0,9414 | 0,1389 | 0,3228 | 1,4946 E-04 | 1,018 E-03 | 1,4846 E-04 | 0,3601 | 0,0643 | 0,1241 | 6,9565 E-05 | 3,926 E-04 | 5,9507 E-05 |
| 06439 | Y | 0,0378 | 1,7882 | 0,0801 | 2,026 E-03 | 5,3077 E-05 | 3,1999 E-04 | 0,0151 | 0,7935 | 0,0345 | 9,0774 E-04 | 2,3217 E-05 | 1,4549 E-04 |
| 06439 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06440 | X | 1,0175 | 0,1523 | 0,3342 | 1,6065 E-04 | 7,783 E-04 | 1,3354 E-04 | 0,3895 | 0,0705 | 0,1286 | 7,4272 E-05 | 3,0021 E-04 | 5,3885 E-05 |
| 06440 | Y | 0,0414 | 1,9604 | 0,0825 | 1,984 E-03 | 4,124 E-05 | 3,4303 E-04 | 0,0165 | 0,8709 | 0,0356 | 8,8978 E-04 | 1,5016 E-05 | 1,559 E-04 |
| 06440 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06441 | X | 0,8115 | 0,1206 | 0,2987 | 1,3426 E-04 | 9,7769 E-04 | 3,1108 E-05 | 0,3100 | 0,0556 | 0,1142 | 6,2683 E-05 | 3,7696 E-04 | 1,3489 E-05 |
| 06441 | Y | 0,0351 | 1,5286 | 0,2013 | 1,9503 E-03 | 5,4492 E-05 | 2,0562 E-04 | 0,0154 | 0,6768 | 0,0889 | 8,7236 E-04 | 2,4305 E-05 | 9,3333 E-05 |
| 06441 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06442 | X | 0,9067 | 0,1319 | 0,3122 | 1,4444 E-04 | 1,1783 E-03 | 1,8927 E-04 | 0,3468 | 0,0610 | 0,1193 | 6,7336 E-05 | 4,5477 E-04 | 7,5079 E-05 |
| 06442 | Y | 0,0422 | 1,7006 | 0,2088 | 2,0169 E-03 | 1,1471 E-04 | 2,927 E-04 | 0,0189 | 0,7540 | 0,0922 | 9,032 E-04 | 5,4188 E-05 | 1,3329 E-04 |
| 06442 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06443 | X | 0,9983 | 0,1449 | 0,3244 | 1,4529 E-04 | 9,0203 E-04 | 3,311 E-04 | 0,3822 | 0,0671 | 0,1240 | 6,7654 E-05 | 3,4801 E-04 | 1,3034 E-04 |
| 06443 | Y | 0,0496 | 1,8737 | 0,2138 | 2,0108 E-03 | 5,4983 E-05 | 3,8472 E-04 | 0,0226 | 0,8319 | 0,0945 | 9,013 E-04 | 2,4434 E-05 | 1,7543 E-04 |
| 06443 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06444 | X | 1,0572 | 0,1589 | 0,3348 | 1,6134 E-04 | 6,1727 E-04 | 1,6104 E-04 | 0,4049 | 0,0736 | 0,1281 | 7,4575 E-05 | 2,3787 E-04 | 6,455 E-05 |
| 06444 | Y | 0,0505 | 2,0419 | 0,2173 | 1,9908 E-03 | 8,3062 E-05 | 3,5311 E-04 | 0,0225 | 0,9076 | 0,0961 | 8,9309 E-04 | 3,454 E-05 | 1,6063 E-04 |
| 06444 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06445 | X | 1,0735 | 0,1122 | 0,3207 | 1,0563 E-04 | 5,4302 E-04 | 7,4134 E-05 | 0,4113 | 0,0529 | 0,1256 | 4,5008 E-05 | 2,1012 E-04 | 3,0734 E-05 |
| 06445 | Y | 0,0614 | 1,7311 | 0,3336 | 1,7049 E-03 | 1,0117 E-04 | 2,9824 E-04 | 0,0284 | 0,7647 | 0,1503 | 7,6097 E-04 | 4,6343 E-05 | 1,3562 E-04 |
| 06445 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06446 | X | 1,0752 | 0,1190 | 0,2577 | 1,0732 E-04 | 5,8886 E-04 | 3,9399 E-05 | 0,4120 | 0,0560 | 0,1013 | 4,8379 E-05 | 2,2703 E-04 | 1,7397 E-05 |
| 06446 | Y | 0,0626 | 1,7852 | 0,3167 | 1,7594 E-03 | 4,5695 E-05 | 3,0469 E-04 | 0,0290 | 0,7895 | 0,1428 | 7,8603 E-04 | 1,9685 E-05 | 1,3825 E-04 |
| 06446 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06447 | X | 1,0591 | 0,1154 | 0,2788 | 1,0759 E-04 | 5,033 E-04 | 2,7446 E-05 | 0,4058 | 0,0543 | 0,1094 | 4,6592 E-05 | 1,9445 E-04 | 1,2606 E-05 |
| 06447 | Y | 0,0613 | 1,7274 | 0,3200 | 1,7408 E-03 | 8,4213 E-05 | 2,9648 E-04 | 0,0284 | 0,7635 | 0,1442 | 7,7718 E-04 | 3,7601 E-05 | 1,3445 E-04 |
| 06447 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06448 | X | 1,0374 | 0,1112 | 0,2997 | 1,1293 E-04 | 3,8372 E-04 | 4,7243 E-05 | 0,3974 | 0,0522 | 0,1175 | 4,6261 E-05 | 1,4823 E-04 | 2,0201 E-05 |
| 06448 | Y | 0,0589 | 1,6362 | 0,3275 | 1,7172 E-03 | 1,0528 E-04 | 2,7926 E-04 | 0,0269 | 0,7224 | 0,1475 | 7,6601 E-04 | 4,4394 E-05 | 1,2686 E-04 |
| 06448 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06449 | X | 0,8016 | 0,0750 | 0,1906 | 1,7543 E-04 | 9,3735 E-04 | 3,0497 E-05 | 0,3062 | 0,0282 | 0,0734 | 6,6792 E-05 | 3,6115 E-04 | 1,3311 E-05 |
| 06449 | Y | 0,0377 | 0,4927 | 0,0318 | 5,1342 E-04 | 5,133 E-05 | 2,1437 E-04 | 0,0172 | 0,1944 | 0,0118 | 2,0606 E-04 | 2,3623 E-05 | 9,7265 E-05 |
| 06449 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06450 | X | 1,0608 | 0,1032 | 0,2021 | 1,4167 E-04 | 8,9896 E-04 | 5,0618 E-05 | 0,4064 | 0,0388 | 0,0780 | 5,3824 E-05 | 3,4724 E-04 | 2,1712 E-05 |
| 06450 | Y | 0,0527 | 0,6506 | 0,0281 | 5,3907 E-04 | 5,5227 E-05 | 2,9719 E-04 | 0,0238 | 0,2583 | 0,0104 | 2,1787 E-04 | 2,5469 E-05 | 1,3501 E-04 |
| 06450 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06451 | X | 1,0394 | 0,1024 | 0,1227 | 1,1443 E-04 | 8,7285 E-04 | 4,6531 E-05 | 0,3971 | 0,0385 | 0,0478 | 4,3287 E-05 | 3,3648 E-04 | 2,0131 E-05 |
| 06451 | Y | 0,1383 | 0,6522 | 0,2499 | 5,5102 E-04 | 1,3688 E-04 | 2,9965 E-04 | 0,0584 | 0,2589 | 0,1022 | 2,2274 E-04 | 5,8443 E-05 | 1,3605 E-04 |
| 06451 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06452 | X | 0,7859 | 0,0743 | 0,1084 | 8,6924 E-05 | 9,2495 E-04 | 3,3837 E-05 | 0,2994 | 0,0279 | 0,0422 | 3,2595 E-05 | 3,5477 E-04 | 1,4591 E-05 |
| 06452 | Y | 0,0991 | 0,4922 | 0,2349 | 5,6588 E-04 | 1,4359 E-04 | 2,1364 E-04 | 0,0417 | 0,1943 | 0,0955 | 2,2792 E-04 | 6,098 E-05 | 9,6943 E-05 |
| 06452 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06453 | X | 0,8007 | 0,0756 | 0,1131 | 9,5559 E-05 | 9,2902 E-04 | 3,4846 E-05 | 0,3052 | 0,0284 | 0,0440 | 3,5948 E-05 | 3,5644 E-04 | 1,5009 E-05 |
| 06453 | Y | 0,0933 | 0,5005 | 0,2149 | 5,5463 E-04 | 1,3183 E-04 | 2,1805 E-04 | 0,0389 | 0,1976 | 0,0875 | 2,2323 E-04 | 5,5648 E-05 | 9,8946 E-05 |
| 06453 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06454 | X | 0,8792 | 0,0832 | 0,1179 | 1,0082 E-04 | 9,1489 E-04 | 3,7118 E-05 | 0,3353 | 0,0312 | 0,0458 | 3,799 E-05 | 3,5154 E-04 | 1,6087 E-05 |
| 06454 | Y | 0,1043 | 0,5486 | 0,2203 | 5,5632 E-04 | 1,2829 E-04 | 2,4374 E-04 | 0,0436 | 0,2170 | 0,0898 | 2,2431 E-04 | 5,4296 E-05 | 1,1062 E-04 |
| 06454 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06455 | X | 0,9549 | 0,0917 | 0,1223 | 1,0745 E-04 | 8,7897 E-04 | 4,1299 E-05 | 0,3645 | 0,0344 | 0,0475 | 4,057 E-05 | 3,3851 E-04 | 1,789 E-05 |
| 06455 | Y | 0,1150 | 0,5964 | 0,2247 | 5,5487 E-04 | 1,2563 E-04 | 2,6937 E-04 | 0,0481 | 0,2363 | 0,0918 | 2,2403 E-04 | 5,3244 E-05 | 1,2228 E-04 |
| 06455 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06456 | X | 1,0281 | 0,1009 | 0,1262 | 1,1086 E-04 | 8,6966 E-04 | 4,6241 E-05 | 0,3928 | 0,0379 | 0,0491 | 4,1898 E-05 | 3,3532 E-04 | 1,9981 E-05 |
| 06456 | Y | 0,1255 | 0,6438 | 0,2281 | 5,5243 E-04 | 1,2524 E-04 | 2,9507 E-04 | 0,0526 | 0,2555 | 0,0933 | 2,2341 E-04 | 5,3109 E-05 | 1,3397 E-04 |
| 06456 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06457 | X | 0,8421 | 0,0797 | 0,1229 | 1,0536 E-04 | 9,3079 E-04 | 3,6343 E-05 | 0,3212 | 0,0299 | 0,0477 | 3,9747 E-05 | 3,5742 E-04 | 1,5683 E-05 |
| 06457 | Y | 0,0846 | 0,5241 | 0,1826 | 5,4329 E-04 | 1,1124 E-04 | 2,3081 E-04 | 0,0347 | 0,2071 | 0,0746 | 2,1877 E-04 | 4,6322 E-05 | 1,0474 E-04 |
| 06457 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06458 | X | 0,9197 | 0,0879 | 0,1276 | 1,0923 E-04 | 8,9925 E-04 | 4,0174 E-05 | 0,3510 | 0,0330 | 0,0495 | 4,1257 E-05 | 3,4606 E-04 | 1,7353 E-05 |
| 06458 | Y | 0,0938 | 0,5720 | 0,1872 | 5,4624 E-04 | 1,0791 E-04 | 2,5646 E-04 | 0,0386 | 0,2264 | 0,0766 | 2,2035 E-04 | 4,5016 E-05 | 1,164 E-04 |
| 06458 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06459 | X | 0,9941 | 0,0966 | 0,1318 | 1,1187 E-04 | 8,6964 E-04 | 4,3967 E-05 | 0,3797 | 0,0363 | 0,0512 | 4,2287 E-05 | 3,3532 E-04 | 1,9008 E-05 |
| 06459 | Y | 0,1028 | 0,6198 | 0,1910 | 5,4748 E-04 | 1,0604 E-04 | 2,8214 E-04 | 0,0423 | 0,2458 | 0,0783 | 2,2123 E-04 | 4,4274 E-05 | 1,2809 E-04 |
| 06459 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06460 | X | 0,8047 | 0,0760 | 0,1284 | 1,1194 E-04 | 9,328 E-04 | 3,4853 E-05 | 0,3069 | 0,0285 | 0,0498 | 4,2294 E-05 | 3,5817 E-04 | 1,501 E-05 |
| 06460 | Y | 0,0668 | 0,5001 | 0,1465 | 5,2937 E-04 | 9,5043 E-05 | 2,1808 E-04 | 0,0267 | 0,1974 | 0,0600 | 2,1287 E-04 | 3,8689 E-05 | 9,8959 E-05 |
| 06460 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06461 | X | 0,8834 | 0,0842 | 0,1334 | 1,1373 E-04 | 9,1963 E-04 | 3,8333 E-05 | 0,3371 | 0,0316 | 0,0517 | 4,2995 E-05 | 3,5363 E-04 | 1,6546 E-05 |
| 06461 | Y | 0,0747 | 0,5476 | 0,1509 | 5,3632 E-04 | 9,1204 E-05 | 2,4372 E-04 | 0,0299 | 0,2166 | 0,0619 | 2,161 E-04 | 3,719 E-05 | 1,1061 E-04 |
| 06461 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06462 | X | 0,9596 | 0,0926 | 0,1378 | 1,1523 E-04 | 8,843 E-04 | 4,2182 E-05 | 0,3665 | 0,0348 | 0,0534 | 4,3586 E-05 | 3,4081 E-04 | 1,8222 E-05 |
| 06462 | Y | 0,0822 | 0,5955 | 0,1548 | 5,4049 E-04 | 8,8477 E-05 | 2,6933 E-04 | 0,0330 | 0,2359 | 0,0636 | 2,1819 E-04 | 3,6108 E-05 | 1,2226 E-04 |
| 06462 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06463 | X | 1,0333 | 0,1012 | 0,1417 | 1,1545 E-04 | 8,7444 E-04 | 4,6018 E-05 | 0,3950 | 0,0381 | 0,0549 | 4,3679 E-05 | 3,3741 E-04 | 1,9894 E-05 |
| 06463 | Y | 0,0896 | 0,6434 | 0,1579 | 5,4259 E-04 | 8,759 E-05 | 2,9508 E-04 | 0,0360 | 0,2553 | 0,0650 | 2,1945 E-04 | 3,576 E-05 | 1,3397 E-04 |
| 06463 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06464 | X | 0,8463 | 0,0803 | 0,1398 | 1,2038 E-04 | 9,3496 E-04 | 3,6356 E-05 | 0,3229 | 0,0302 | 0,0541 | 4,5559 E-05 | 3,5932 E-04 | 1,569 E-05 |
| 06464 | Y | 0,0577 | 0,5236 | 0,1160 | 5,2523 E-04 | 7,5599 E-05 | 2,311 E-04 | 0,0223 | 0,2069 | 0,0478 | 2,1137 E-04 | 2,9836 E-05 | 1,0486 E-04 |
| 06464 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06465 | X | 0,9242 | 0,0887 | 0,1446 | 1,2054 E-04 | 9,0431 E-04 | 4,0008 E-05 | 0,3530 | 0,0333 | 0,0559 | 4,5637 E-05 | 3,4827 E-04 | 1,7293 E-05 |
| 06465 | Y | 0,0640 | 0,5712 | 0,1196 | 5,3255 E-04 | 7,2484 E-05 | 2,5679 E-04 | 0,0248 | 0,2261 | 0,0494 | 2,1474 E-04 | 2,8603 E-05 | 1,1654 E-04 |
| 06465 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06466 | X | 0,9990 | 0,0972 | 0,1487 | 1,2008 E-04 | 8,7496 E-04 | 4,416 E-05 | 0,3819 | 0,0365 | 0,0576 | 4,5471 E-05 | 3,3762 E-04 | 1,9083 E-05 |
| 06466 | Y | 0,0700 | 0,6192 | 0,1228 | 5,3722 E-04 | 7,0512 E-05 | 2,8225 E-04 | 0,0272 | 0,2455 | 0,0507 | 2,1704 E-04 | 2,7816 E-05 | 1,2813 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06466 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06467 | X | 0,8086 | 0,0762 | 0,1471 | 1,2869 E-04 | 9,359 E-04 | 3,4139 E-05 | 0,3086 | 0,0286 | 0,0568 | 4,8759 E-05 | 3,5967 E-04 | 1,4744 E-05 |
| 06467 | Y | 0,0435 | 0,5000 | 0,0824 | 5,1529 E-04 | 6,1642 E-05 | 2,1839 E-04 | 0,0161 | 0,1973 | 0,0343 | 2,071 E-04 | 2,329 E-05 | 9,9089 E-05 |
| 06467 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06468 | X | 0,8877 | 0,0849 | 0,1520 | 1,279 E-04 | 9,2417 E-04 | 3,774 E-05 | 0,3390 | 0,0319 | 0,0588 | 4,8474 E-05 | 3,5567 E-04 | 1,6329 E-05 |
| 06468 | Y | 0,0485 | 0,5471 | 0,0856 | 5,2406 E-04 | 5,8482 E-05 | 2,4446 E-04 | 0,0180 | 0,2164 | 0,0356 | 2,1106 E-04 | 2,2043 E-05 | 1,1092 E-04 |
| 06468 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06469 | X | 0,9643 | 0,0933 | 0,1564 | 1,2597 E-04 | 8,8982 E-04 | 4,1906 E-05 | 0,3686 | 0,0351 | 0,0605 | 4,7746 E-05 | 3,4318 E-04 | 1,8125 E-05 |
| 06469 | Y | 0,0534 | 0,5949 | 0,0885 | 5,3109 E-04 | 5,6556 E-05 | 2,6984 E-04 | 0,0198 | 0,2357 | 0,0369 | 2,1432 E-04 | 2,1287 E-05 | 1,2247 E-04 |
| 06469 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06470 | X | 1,0384 | 0,1015 | 0,1601 | 1,2447 E-04 | 8,7957 E-04 | 4,5763 E-05 | 0,3973 | 0,0382 | 0,0619 | 4,7179 E-05 | 3,3963 E-04 | 1,9802 E-05 |
| 06470 | Y | 0,0581 | 0,6432 | 0,0911 | 5,3502 E-04 | 5,5191 E-05 | 2,9517 E-04 | 0,0216 | 0,2553 | 0,0380 | 2,1631 E-04 | 2,0742 E-05 | 1,3401 E-04 |
| 06470 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06471 | X | 0,8502 | 0,0808 | 0,1604 | 1,3746 E-04 | 9,3806 E-04 | 3,5374 E-05 | 0,3247 | 0,0304 | 0,0619 | 5,2151 E-05 | 3,6088 E-04 | 1,5325 E-05 |
| 06471 | Y | 0,0371 | 0,5234 | 0,0528 | 5,1593 E-04 | 4,6836 E-05 | 2,32 E-04 | 0,0133 | 0,2068 | 0,0224 | 2,0753 E-04 | 1,6982 E-05 | 1,0524 E-04 |
| 06471 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06472 | X | 0,9285 | 0,0895 | 0,1650 | 1,3411 E-04 | 9,1015 E-04 | 3,9606 E-05 | 0,3549 | 0,0336 | 0,0637 | 5,0886 E-05 | 3,5079 E-04 | 1,7131 E-05 |
| 06472 | Y | 0,0411 | 0,5708 | 0,0552 | 5,2434 E-04 | 4,6193 E-05 | 2,579 E-04 | 0,0148 | 0,2259 | 0,0234 | 2,1134 E-04 | 1,6767 E-05 | 1,1702 E-04 |
| 06472 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06473 | X | 1,0039 | 0,0977 | 0,1689 | 1,3009 E-04 | 8,8286 E-04 | 4,4171 E-05 | 0,3840 | 0,0367 | 0,0653 | 4,9349 E-05 | 3,4085 E-04 | 1,9095 E-05 |
| 06473 | Y | 0,0450 | 0,6189 | 0,0576 | 5,3133 E-04 | 4,5253 E-05 | 2,8262 E-04 | 0,0162 | 0,2454 | 0,0244 | 2,1458 E-04 | 1,6445 E-05 | 1,2829 E-04 |
| 06473 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06474 | X | 0,8124 | 0,0765 | 0,1698 | 1,485 E-04 | 9,3588 E-04 | 3,384 E-05 | 0,3102 | 0,0287 | 0,0655 | 5,6395 E-05 | 3,6008 E-04 | 1,4641 E-05 |
| 06474 | Y | 0,0315 | 0,5000 | 0,0221 | 5,1102 E-04 | 4,154 E-05 | 2,1904 E-04 | 0,0121 | 0,1974 | 0,0100 | 2,0529 E-04 | 1,5771 E-05 | 9,9366 E-05 |
| 06474 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06475 | X | 0,8916 | 0,0856 | 0,1745 | 1,4479 E-04 | 9,2559 E-04 | 3,7519 E-05 | 0,3408 | 0,0322 | 0,0673 | 5,4999 E-05 | 3,5658 E-04 | 1,6178 E-05 |
| 06475 | Y | 0,0350 | 0,5470 | 0,0238 | 5,1774 E-04 | 4,2817 E-05 | 2,4594 E-04 | 0,0135 | 0,2163 | 0,0108 | 2,0842 E-04 | 1,6248 E-05 | 1,1156 E-04 |
| 06475 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06476 | X | 0,9687 | 0,0941 | 0,1786 | 1,385 E-04 | 8,9592 E-04 | 4,152 E-05 | 0,3705 | 0,0354 | 0,0689 | 5,2592 E-05 | 3,4571 E-04 | 1,7905 E-05 |
| 06476 | Y | 0,0386 | 0,5946 | 0,0255 | 5,2579 E-04 | 4,3813 E-05 | 2,7021 E-04 | 0,0148 | 0,2356 | 0,0115 | 2,1209 E-04 | 1,6628 E-05 | 1,2264 E-04 |
| 06476 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06477 | X | 1,0436 | 0,1018 | 0,1819 | 1,3296 E-04 | 8,8484 E-04 | 4,6961 E-05 | 0,3995 | 0,0383 | 0,0702 | 5,0467 E-05 | 3,418 E-04 | 2,0269 E-05 |
| 06477 | Y | 0,0422 | 0,6430 | 0,0273 | 5,333 E-04 | 4,2262 E-05 | 2,9518 E-04 | 0,0162 | 0,2552 | 0,0122 | 2,1554 E-04 | 1,6336 E-05 | 1,3402 E-04 |
| 06477 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06478 | X | 0,8539 | 0,0815 | 0,1853 | 1,5971 E-04 | 9,4946 E-04 | 3,4481 E-05 | 0,3263 | 0,0306 | 0,0714 | 6,0757 E-05 | 3,6583 E-04 | 1,4869 E-05 |
| 06478 | Y | 0,0362 | 0,5236 | 0,0149 | 5,093 E-04 | 4,5147 E-05 | 2,3228 E-04 | 0,0157 | 0,2069 | 0,0055 | 2,0475 E-04 | 2,0192 E-05 | 1,0539 E-04 |
| 06478 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06479 | X | 0,9322 | 0,0905 | 0,1893 | 1,5021 E-04 | 9,2319 E-04 | 3,7991 E-05 | 0,3566 | 0,0340 | 0,0730 | 5,7114 E-05 | 3,5609 E-04 | 1,619 E-05 |
| 06479 | Y | 0,0402 | 0,5706 | 0,0138 | 5,1834 E-04 | 4,668 E-05 | 2,5638 E-04 | 0,0174 | 0,2259 | 0,0052 | 2,0882 E-04 | 2,0277 E-05 | 1,164 E-04 |
| 06479 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06480 | X | 1,0086 | 0,0983 | 0,1927 | 1,3948 E-04 | 9,0304 E-04 | 4,5085 E-05 | 0,3861 | 0,0370 | 0,0743 | 5,2983 E-05 | 3,4868 E-04 | 1,9376 E-05 |
| 06480 | Y | 0,0442 | 0,6184 | 0,0130 | 5,2629 E-04 | 4,7386 E-05 | 2,8097 E-04 | 0,0191 | 0,2452 | 0,0050 | 2,1246 E-04 | 2,0741 E-05 | 1,2761 E-04 |
| 06480 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06481 | X | 0,7999 | 0,0859 | 0,2283 | 1,7155 E-04 | 9,2896 E-04 | 3,4825 E-05 | 0,3056 | 0,0403 | 0,0893 | 7,5918 E-05 | 3,5834 E-04 | 1,5044 E-05 |
| 06481 | Y | 0,0398 | 1,2882 | 0,2461 | 1,5556 E-03 | 8,3593 E-05 | 2,2263 E-04 | 0,0184 | 0,5668 | 0,1109 | 6,9412 E-04 | 3,9037 E-05 | 1,01 E-04 |
| 06481 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06482 | X | 1,0657 | 0,1186 | 0,2443 | 1,3322 E-04 | 7,4311 E-04 | 7,6816 E-05 | 0,4083 | 0,0558 | 0,0958 | 6,1673 E-05 | 2,868 E-04 | 3,193 E-05 |
| 06482 | Y | 0,0564 | 1,7725 | 0,2709 | 1,6753 E-03 | 2,9623 E-05 | 3,1091 E-04 | 0,0257 | 0,7838 | 0,1223 | 7,4927 E-04 | 1,4081 E-05 | 1,4135 E-04 |
| 06482 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06483 | X | 1,0464 | 0,1178 | 0,1900 | 1,5334 E-04 | 1,0045 E-03 | 5,8642 E-05 | 0,4002 | 0,0554 | 0,0720 | 7,0102 E-05 | 3,8744 E-04 | 2,4732 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06483 | Y | 0,0785 | 1,7685 | 0,2592 | 1,7386 E-03 | 3,9467 E-05 | 3,0385 E-04 | 0,0308 | 0,7820 | 0,1151 | 7,7791 E-04 | 1,4255 E-05 | 1,3796 E-04 |
| 06483 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06484 | X | 0,7903 | 0,0861 | 0,1694 | 1,2256 E-04 | 8,3673 E-04 | 5,8962 E-05 | 0,3014 | 0,0404 | 0,0641 | 5,7041 E-05 | 3,2184 E-04 | 2,4065 E-05 |
| 06484 | Y | 0,0554 | 1,2918 | 0,2369 | 1,6145 E-03 | 7,5173 E-05 | 2,1352 E-04 | 0,0215 | 0,5684 | 0,1049 | 7,202 E-04 | 2,9431 E-05 | 9,6892 E-05 |
| 06484 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06485 | X | 0,8052 | 0,0875 | 0,1753 | 1,2691 E-04 | 8,6641 E-04 | 7,45 E-05 | 0,3072 | 0,0411 | 0,0667 | 5,8617 E-05 | 3,3318 E-04 | 2,9969 E-05 |
| 06485 | Y | 0,0500 | 1,3148 | 0,1816 | 1,5739 E-03 | 7,5587 E-05 | 2,1527 E-04 | 0,0190 | 0,5787 | 0,0802 | 7,0221 E-04 | 2,9568 E-05 | 9,7735 E-05 |
| 06485 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06486 | X | 0,8759 | 0,0960 | 0,1825 | 1,2689 E-04 | 8,6805 E-04 | 1,2875 E-04 | 0,3344 | 0,0452 | 0,0694 | 5,8642 E-05 | 3,3405 E-04 | 5,0618 E-05 |
| 06486 | Y | 0,0575 | 1,4545 | 0,1859 | 1,5777 E-03 | 9,2999 E-05 | 2,5341 E-04 | 0,0220 | 0,6413 | 0,0821 | 7,0458 E-04 | 3,7573 E-05 | 1,1507 E-04 |
| 06486 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06487 | X | 0,9508 | 0,1055 | 0,1887 | 1,4214 E-04 | 9,6565 E-04 | 1,6106 E-04 | 0,3633 | 0,0497 | 0,0718 | 6,4961 E-05 | 3,7208 E-04 | 6,3353 E-05 |
| 06487 | Y | 0,0646 | 1,5974 | 0,1910 | 1,616 E-03 | 7,1479 E-05 | 2,8859 E-04 | 0,0248 | 0,7053 | 0,0845 | 7,2227 E-04 | 2,8064 E-05 | 1,3111 E-04 |
| 06487 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06488 | X | 1,0336 | 0,1160 | 0,1942 | 1,4766 E-04 | 1,0058 E-03 | 6,8517 E-05 | 0,3953 | 0,0546 | 0,0739 | 6,7594 E-05 | 3,8805 E-04 | 2,8446 E-05 |
| 06488 | Y | 0,0687 | 1,7434 | 0,1970 | 1,6934 E-03 | 3,8883 E-05 | 3,0878 E-04 | 0,0264 | 0,7708 | 0,0872 | 7,5756 E-04 | 1,4024 E-05 | 1,4016 E-04 |
| 06488 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06489 | X | 0,8464 | 0,0921 | 0,1881 | 1,3756 E-04 | 8,8571 E-04 | 7,7573 E-05 | 0,3231 | 0,0433 | 0,0721 | 6,2838 E-05 | 3,406 E-04 | 3,1283 E-05 |
| 06489 | Y | 0,0428 | 1,3833 | 0,0888 | 1,5665 E-03 | 6,7265 E-05 | 2,3256 E-04 | 0,0156 | 0,6094 | 0,0387 | 6,9934 E-04 | 2,5575 E-05 | 1,056 E-04 |
| 06489 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06490 | X | 0,9220 | 0,1013 | 0,1948 | 1,4188 E-04 | 8,9728 E-04 | 1,3383 E-04 | 0,3523 | 0,0477 | 0,0747 | 6,4791 E-05 | 3,4571 E-04 | 5,2977 E-05 |
| 06490 | Y | 0,0484 | 1,5249 | 0,0915 | 1,6042 E-03 | 6,2726 E-05 | 2,7147 E-04 | 0,0177 | 0,6728 | 0,0399 | 7,1683 E-04 | 2,3822 E-05 | 1,2335 E-04 |
| 06490 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06491 | X | 0,9992 | 0,1112 | 0,2009 | 1,4547 E-04 | 9,2068 E-04 | 1,0759 E-04 | 0,3821 | 0,0523 | 0,0770 | 6,6493 E-05 | 3,5537 E-04 | 4,3266 E-05 |
| 06491 | Y | 0,0529 | 1,6700 | 0,0938 | 1,6518 E-03 | 4,2249 E-05 | 2,972 E-04 | 0,0194 | 0,7379 | 0,0410 | 7,3868 E-04 | 1,5315 E-05 | 1,3501 E-04 |
| 06491 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06492 | X | 0,8108 | 0,0877 | 0,1954 | 1,4708 E-04 | 9,3305 E-04 | 3,7674 E-05 | 0,3095 | 0,0412 | 0,0754 | 6,6404 E-05 | 3,5872 E-04 | 1,611 E-05 |
| 06492 | Y | 0,0333 | 1,3125 | 0,0116 | 1,5451 E-03 | 4,6343 E-05 | 2,1881 E-04 | 0,0121 | 0,5777 | 0,0053 | 6,8949 E-04 | 1,6878 E-05 | 9,9295 E-05 |
| 06492 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06493 | X | 0,8900 | 0,0971 | 0,2021 | 1,4953 E-04 | 9,3437 E-04 | 7,7763 E-05 | 0,3400 | 0,0456 | 0,0780 | 6,7686 E-05 | 3,5976 E-04 | 3,1756 E-05 |
| 06493 | Y | 0,0376 | 1,4532 | 0,0119 | 1,5873 E-03 | 5,2688 E-05 | 2,5275 E-04 | 0,0136 | 0,6407 | 0,0054 | 7,0905 E-04 | 1,9156 E-05 | 1,1483 E-04 |
| 06493 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06494 | X | 0,9678 | 0,1069 | 0,2084 | 1,4922 E-04 | 9,0716 E-04 | 1,0293 E-04 | 0,3701 | 0,0502 | 0,0804 | 6,7853 E-05 | 3,5001 E-04 | 4,163 E-05 |
| 06494 | Y | 0,0417 | 1,5971 | 0,0123 | 1,6304 E-03 | 4,4686 E-05 | 2,8112 E-04 | 0,0151 | 0,7051 | 0,0056 | 7,2889 E-04 | 1,6217 E-05 | 1,2783 E-04 |
| 06494 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06495 | X | 1,0422 | 0,1165 | 0,2137 | 1,4722 E-04 | 8,7156 E-04 | 6,9578 E-05 | 0,3989 | 0,0548 | 0,0825 | 6,7315 E-05 | 3,3675 E-04 | 2,8969 E-05 |
| 06495 | Y | 0,0449 | 1,7451 | 0,0128 | 1,6729 E-03 | 3,562 E-05 | 2,9936 E-04 | 0,0163 | 0,7715 | 0,0059 | 7,4844 E-04 | 1,327 E-05 | 1,3601 E-04 |
| 06495 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06496 | X | 0,8529 | 0,0926 | 0,2110 | 1,6125 E-04 | 9,6671 E-04 | 3,802 E-05 | 0,3258 | 0,0435 | 0,0819 | 7,2089 E-05 | 3,7218 E-04 | 1,6305 E-05 |
| 06496 | Y | 0,0337 | 1,3823 | 0,1016 | 1,5687 E-03 | 5,133 E-05 | 2,4064 E-04 | 0,0135 | 0,6089 | 0,0463 | 7,0048 E-04 | 2,0648 E-05 | 1,0921 E-04 |
| 06496 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06497 | X | 0,9345 | 0,1027 | 0,2172 | 1,6002 E-04 | 9,4592 E-04 | 8,1429 E-05 | 0,3573 | 0,0482 | 0,0844 | 7,1963 E-05 | 3,6473 E-04 | 3,3388 E-05 |
| 06497 | Y | 0,0380 | 1,5248 | 0,1048 | 1,613 E-03 | 4,799 E-05 | 2,7014 E-04 | 0,0151 | 0,6728 | 0,0478 | 7,2091 E-04 | 1,8277 E-05 | 1,2287 E-04 |
| 06497 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06498 | X | 1,0110 | 0,1123 | 0,2227 | 1,5116 E-04 | 8,4884 E-04 | 9,6687 E-05 | 0,3869 | 0,0528 | 0,0865 | 6,8772 E-05 | 3,2785 E-04 | 3,9437 E-05 |
| 06498 | Y | 0,0415 | 1,6710 | 0,1079 | 1,6553 E-03 | 3,4413 E-05 | 2,889 E-04 | 0,0164 | 0,7383 | 0,0492 | 7,4028 E-04 | 1,4002 E-05 | 1,3149 E-04 |
| 06498 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06499 | X | 0,8132 | 0,0876 | 0,2213 | 1,6837 E-04 | 9,6088 E-04 | 2,4836 E-05 | 0,3107 | 0,0411 | 0,0864 | 7,4698 E-05 | 3,703 E-04 | 1,0969 E-05 |
| 06499 | Y | 0,0361 | 1,3126 | 0,1933 | 1,5547 E-03 | 6,4953 E-05 | 2,3137 E-04 | 0,0161 | 0,5777 | 0,0872 | 6,9388 E-04 | 2,8964 E-05 | 1,0486 E-04 |
| 06499 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06500 | X | 0,8961 | 0,0982 | 0,2283 | 1,8154 E-04 | 1,0118 E-03 | 3,971 E-05 | 0,3426 | 0,0461 | 0,0891 | 8,0181 E-05 | 3,9009 E-04 | 1,6331 E-05 |
| 06500 | Y | 0,0416 | 1,4537 | 0,1997 | 1,6013 E-03 | 6,2001 E-05 | 2,6656 E-04 | 0,0185 | 0,6409 | 0,0902 | 7,1554 E-04 | 2,5021 E-05 | 1,2091 E-04 |
| 06500 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06501 | X | 0,9798 | 0,1085 | 0,2333 | 1,6407 E-04 | 9,7514 E-04 | 1,0282 E-04 | 0,3750 | 0,0509 | 0,0911 | 7,3752 E-05 | 3,7617 E-04 | 4,1708 E-05 |
| 06501 | Y | 0,0460 | 1,5980 | 0,2057 | 1,6442 E-03 | 5,4803 E-05 | 2,7645 E-04 | 0,0203 | 0,7056 | 0,0930 | 7,3516 E-04 | 2,061 E-05 | 1,2594 E-04 |
| 06501 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06502 | X | 1,0514 | 0,1172 | 0,2371 | 1,4205 E-04 | 7,8402 E-04 | 1,0208 E-04 | 0,4027 | 0,0551 | 0,0927 | 6,5243 E-05 | 3,027 E-04 | 4,1603 E-05 |
| 06502 | Y | 0,0493 | 1,7457 | 0,2109 | 1,6746 E-03 | 2,8359 E-05 | 2,9905 E-04 | 0,0217 | 0,7718 | 0,0954 | 7,4903 E-04 | 1,2648 E-05 | 1,3616 E-04 |
| 06502 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06503 | X | 0,7987 | 0,0801 | 0,2976 | 1,2227 E-04 | 9,246 E-04 | 2,4966 E-05 | 0,3051 | 0,0377 | 0,1162 | 5,6662 E-05 | 3,5665 E-04 | 1,1175 E-05 |
| 06503 | Y | 0,0401 | 1,2457 | 0,2725 | 1,5845 E-03 | 7,3847 E-05 | 2,2377 E-04 | 0,0185 | 0,5473 | 0,1224 | 7,0558 E-04 | 3,4242 E-05 | 1,0141 E-04 |
| 06503 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06504 | X | 1,0676 | 0,1103 | 0,3305 | 1,0619 E-04 | 6,6368 E-04 | 1,0103 E-04 | 0,4090 | 0,0521 | 0,1292 | 4,9688 E-05 | 2,5652 E-04 | 4,1058 E-05 |
| 06504 | Y | 0,0560 | 1,7166 | 0,2918 | 1,681 E-03 | 6,3551 E-05 | 2,9238 E-04 | 0,0255 | 0,7581 | 0,1316 | 7,5096 E-04 | 3,0152 E-05 | 1,3313 E-04 |
| 06504 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06505 | X | 1,0478 | 0,1094 | 0,3267 | 1,054 E-04 | 9,2758 E-04 | 5,4373 E-05 | 0,4007 | 0,0517 | 0,1246 | 4,8534 E-05 | 3,5763 E-04 | 2,3151 E-05 |
| 06505 | Y | 0,0822 | 1,7166 | 0,2896 | 1,6812 E-03 | 5,5003 E-05 | 3,0729 E-04 | 0,0325 | 0,7581 | 0,1282 | 7,5111 E-04 | 2,075 E-05 | 1,3952 E-04 |
| 06505 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06506 | X | 0,7900 | 0,0791 | 0,2959 | 9,8944 E-05 | 8,8525 E-04 | 3,7979 E-05 | 0,3013 | 0,0374 | 0,1127 | 4,1492 E-05 | 3,4031 E-04 | 1,6185 E-05 |
| 06506 | Y | 0,0588 | 1,2458 | 0,2681 | 1,5897 E-03 | 1,082 E-04 | 2,2178 E-04 | 0,0231 | 0,5473 | 0,1183 | 7,0747 E-04 | 4,4897 E-05 | 1,0062 E-04 |
| 06506 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06507 | X | 0,8056 | 0,0806 | 0,2955 | 9,456 E-05 | 8,964 E-04 | 4,1267 E-05 | 0,3073 | 0,0381 | 0,1128 | 4,1371 E-05 | 3,4473 E-04 | 1,7477 E-05 |
| 06507 | Y | 0,0528 | 1,2711 | 0,2056 | 1,5836 E-03 | 8,8442 E-05 | 2,2686 E-04 | 0,0203 | 0,5586 | 0,0905 | 7,0493 E-04 | 3,5797 E-05 | 1,0293 E-04 |
| 06507 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06508 | X | 0,8808 | 0,0885 | 0,3059 | 9,6805 E-05 | 9,0046 E-04 | 6,8016 E-05 | 0,3363 | 0,0419 | 0,1169 | 4,3436 E-05 | 3,4667 E-04 | 2,7857 E-05 |
| 06508 | Y | 0,0603 | 1,4081 | 0,2117 | 1,6238 E-03 | 8,2329 E-05 | 2,6799 E-04 | 0,0233 | 0,6199 | 0,0932 | 7,2378 E-04 | 3,2958 E-05 | 1,2161 E-04 |
| 06508 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06509 | X | 0,9573 | 0,0976 | 0,3154 | 1,0026 E-04 | 9,2626 E-04 | 7,6966 E-05 | 0,3658 | 0,0461 | 0,1205 | 4,5508 E-05 | 3,5692 E-04 | 3,1485 E-05 |
| 06509 | Y | 0,0664 | 1,5476 | 0,2167 | 1,6539 E-03 | 6,1057 E-05 | 2,9223 E-04 | 0,0257 | 0,6824 | 0,0955 | 7,3807 E-04 | 2,3358 E-05 | 1,3267 E-04 |
| 06509 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06510 | X | 1,0350 | 0,1076 | 0,3235 | 1,0423 E-04 | 9,2455 E-04 | 5,4334 E-05 | 0,3959 | 0,0508 | 0,1236 | 4,7975 E-05 | 3,5654 E-04 | 2,3084 E-05 |
| 06510 | Y | 0,0710 | 1,6894 | 0,2209 | 1,6779 E-03 | 5,1997 E-05 | 3,0283 E-04 | 0,0275 | 0,7459 | 0,0975 | 7,496 E-04 | 1,9386 E-05 | 1,3749 E-04 |
| 06510 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06511 | X | 0,8462 | 0,0849 | 0,2983 | 9,4796 E-05 | 9,1015 E-04 | 4,6128 E-05 | 0,3231 | 0,0401 | 0,1145 | 4,33 E-05 | 3,5032 E-04 | 1,9456 E-05 |
| 06511 | Y | 0,0444 | 1,3387 | 0,1033 | 1,593 E-03 | 6,51 E-05 | 2,3889 E-04 | 0,0163 | 0,5888 | 0,0449 | 7,0965 E-04 | 2,4879 E-05 | 1,0843 E-04 |
| 06511 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06512 | X | 0,9235 | 0,0936 | 0,3086 | 9,8964 E-05 | 9,134 E-04 | 7,0282 E-05 | 0,3529 | 0,0442 | 0,1184 | 4,554 E-05 | 3,5194 E-04 | 2,8896 E-05 |
| 06512 | Y | 0,0497 | 1,4769 | 0,1064 | 1,6312 E-03 | 5,8511 E-05 | 2,7048 E-04 | 0,0183 | 0,6507 | 0,0463 | 7,276 E-04 | 2,1959 E-05 | 1,2286 E-04 |
| 06512 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06513 | X | 1,0003 | 0,1029 | 0,3177 | 1,0303 E-04 | 9,0231 E-04 | 6,5382 E-05 | 0,3826 | 0,0486 | 0,1220 | 4,7648 E-05 | 3,48 E-04 | 2,7214 E-05 |
| 06513 | Y | 0,0541 | 1,6179 | 0,1090 | 1,6622 E-03 | 4,8185 E-05 | 2,8996 E-04 | 0,0200 | 0,7138 | 0,0474 | 7,4227 E-04 | 1,7672 E-05 | 1,3171 E-04 |
| 06513 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06514 | X | 0,8098 | 0,0812 | 0,2924 | 9,5321 E-05 | 9,1779 E-04 | 3,5687 E-05 | 0,3091 | 0,0383 | 0,1127 | 4,4402 E-05 | 3,5324 E-04 | 1,5358 E-05 |
| 06514 | Y | 0,0339 | 1,2708 | 0,0099 | 1,5677 E-03 | 4,6842 E-05 | 2,204 E-04 | 0,0122 | 0,5585 | 0,0043 | 6,9795 E-04 | 1,6982 E-05 | 1,0002 E-04 |
| 06514 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06515 | X | 0,8887 | 0,0898 | 0,3031 | 9,9425 E-05 | 9,4019 E-04 | 6,6761 E-05 | 0,3396 | 0,0424 | 0,1169 | 4,6309 E-05 | 3,622 E-04 | 2,7525 E-05 |
| 06515 | Y | 0,0381 | 1,4072 | 0,0103 | 1,6103 E-03 | 5,193 E-05 | 2,4984 E-04 | 0,0138 | 0,6194 | 0,0044 | 7,1786 E-04 | 1,8875 E-05 | 1,1357 E-04 |
| 06515 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06516 | X | 0,9670 | 0,0988 | 0,3131 | 1,0304 E-04 | 9,0662 E-04 | 8,6657 E-05 | 0,3698 | 0,0466 | 0,1208 | 4,7994 E-05 | 3,496 E-04 | 3,5337 E-05 |
| 06516 | Y | 0,0423 | 1,5469 | 0,0108 | 1,6459 E-03 | 4,417 E-05 | 2,7358 E-04 | 0,0152 | 0,6820 | 0,0046 | 7,3461 E-04 | 1,6044 E-05 | 1,2446 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06516 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06517 | X | 1,0418 | 0,1081 | 0,3217 | 1,0624 E-04 | 8,7668 E-04 | 6,2505 E-05 | 0,3987 | 0,0510 | 0,1241 | 4,9475 E-05 | 3,384 E-04 | 2,6229 E-05 |
| 06517 | Y | 0,0456 | 1,6892 | 0,0113 | 1,6737 E-03 | 3,774 E-05 | 2,9551 E-04 | 0,0165 | 0,7458 | 0,0047 | 7,4784 E-04 | 1,3854 E-05 | 1,3427 E-04 |
| 06517 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06518 | X | 0,8521 | 0,0859 | 0,2992 | 1,0319 E-04 | 9,7902 E-04 | 5,7213 E-05 | 0,3256 | 0,0405 | 0,1159 | 4,8415 E-05 | 3,7719 E-04 | 2,3797 E-05 |
| 06518 | Y | 0,0336 | 1,3386 | 0,1073 | 1,5927 E-03 | 5,3453 E-05 | 2,3631 E-04 | 0,0133 | 0,5888 | 0,0489 | 7,0964 E-04 | 2,0371 E-05 | 1,0739 E-04 |
| 06518 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06519 | X | 0,9347 | 0,0949 | 0,3097 | 1,0542 E-04 | 9,5588 E-04 | 1,2545 E-04 | 0,3575 | 0,0448 | 0,1200 | 4,9395 E-05 | 3,6853 E-04 | 5,0264 E-05 |
| 06519 | Y | 0,0380 | 1,4768 | 0,1096 | 1,6318 E-03 | 4,9586 E-05 | 2,588 E-04 | 0,0149 | 0,6506 | 0,0500 | 7,2795 E-04 | 1,868 E-05 | 1,1802 E-04 |
| 06519 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06520 | X | 1,0108 | 0,1039 | 0,3191 | 1,0696 E-04 | 8,4656 E-04 | 1,1515 E-04 | 0,3868 | 0,0490 | 0,1237 | 5,0035 E-05 | 3,2668 E-04 | 4,6404 E-05 |
| 06520 | Y | 0,0414 | 1,6178 | 0,1116 | 1,6629 E-03 | 3,2332 E-05 | 2,7936 E-04 | 0,0162 | 0,7138 | 0,0510 | 7,4262 E-04 | 1,3112 E-05 | 1,2729 E-04 |
| 06520 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06521 | X | 0,8133 | 0,0817 | 0,2970 | 1,1141 E-04 | 9,6233 E-04 | 3,2297 E-05 | 0,3107 | 0,0385 | 0,1156 | 5,2126 E-05 | 3,7096 E-04 | 1,4091 E-05 |
| 06521 | Y | 0,0359 | 1,2710 | 0,2100 | 1,5812 E-03 | 6,0831 E-05 | 2,2791 E-04 | 0,0159 | 0,5586 | 0,0946 | 7,0412 E-04 | 2,658 E-05 | 1,0337 E-04 |
| 06521 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06522 | X | 0,9011 | 0,0912 | 0,3080 | 1,12 E-04 | 1,0575 E-03 | 1,3777 E-04 | 0,3446 | 0,0430 | 0,1199 | 5,2469 E-05 | 4,0774 E-04 | 5,5003 E-05 |
| 06522 | Y | 0,0414 | 1,4077 | 0,2153 | 1,6236 E-03 | 6,9361 E-05 | 2,5045 E-04 | 0,0182 | 0,6197 | 0,0971 | 7,2395 E-04 | 2,7249 E-05 | 1,1429 E-04 |
| 06522 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06523 | X | 0,9856 | 0,1002 | 0,3179 | 1,1176 E-04 | 8,9653 E-04 | 2,2662 E-04 | 0,3772 | 0,0473 | 0,1238 | 5,2405 E-05 | 3,4582 E-04 | 8,9377 E-05 |
| 06523 | Y | 0,0460 | 1,5474 | 0,2198 | 1,6572 E-03 | 4,1282 E-05 | 2,6383 E-04 | 0,0200 | 0,6823 | 0,0993 | 7,3977 E-04 | 1,7377 E-05 | 1,2076 E-04 |
| 06523 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06524 | X | 1,0522 | 0,1086 | 0,3265 | 1,083 E-04 | 7,4116 E-04 | 1,1932 E-04 | 0,4030 | 0,0513 | 0,1272 | 5,0707 E-05 | 2,8628 E-04 | 4,8078 E-05 |
| 06524 | Y | 0,0486 | 1,6894 | 0,2232 | 1,6781 E-03 | 4,1802 E-05 | 2,8746 E-04 | 0,0213 | 0,7459 | 0,1010 | 7,4971 E-04 | 2,0283 E-05 | 1,3101 E-04 |
| 06524 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06525 | X | 0,7962 | 0,1096 | 0,2519 | 1,2067 E-04 | 8,8133 E-04 | 3,4331 E-05 | 0,3041 | 0,0507 | 0,0959 | 5,6376 E-05 | 3,3959 E-04 | 1,4781 E-05 |
| 06525 | Y | 0,0395 | 1,4355 | 0,2193 | 1,8237 E-03 | 4,5989 E-05 | 2,1253 E-04 | 0,0182 | 0,6345 | 0,0970 | 8,1498 E-04 | 1,9017 E-05 | 9,6444 E-05 |
| 06525 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06526 | X | 1,0688 | 0,1516 | 0,2729 | 1,3185 E-04 | 7,216 E-04 | 7,3787 E-05 | 0,4095 | 0,0704 | 0,1041 | 6,1383 E-05 | 2,7844 E-04 | 3,0699 E-05 |
| 06526 | Y | 0,0573 | 2,0047 | 0,2440 | 1,7763 E-03 | 3,723 E-05 | 3,0887 E-04 | 0,0263 | 0,8902 | 0,1081 | 7,9633 E-04 | 1,3778 E-05 | 1,4033 E-04 |
| 06526 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06527 | X | 1,0552 | 0,1522 | 0,2781 | 1,196 E-04 | 6,7978 E-04 | 2,4751 E-05 | 0,4036 | 0,0707 | 0,1088 | 5,5591 E-05 | 2,6245 E-04 | 1,1463 E-05 |
| 06527 | Y | 0,0847 | 2,0044 | 0,2607 | 1,7829 E-03 | 3,608 E-05 | 3,1509 E-04 | 0,0336 | 0,8901 | 0,1179 | 7,9914 E-04 | 1,7394 E-05 | 1,4289 E-04 |
| 06527 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06528 | X | 0,7842 | 0,1093 | 0,2540 | 1,3853 E-04 | 8,0474 E-04 | 4,7792 E-05 | 0,2990 | 0,0506 | 0,0992 | 6,4374 E-05 | 3,0982 E-04 | 1,9866 E-05 |
| 06528 | Y | 0,0575 | 1,4357 | 0,2300 | 1,8286 E-03 | 3,9588 E-05 | 2,0798 E-04 | 0,0226 | 0,6346 | 0,1039 | 8,1733 E-04 | 1,4506 E-05 | 9,4448 E-05 |
| 06528 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06529 | X | 0,8018 | 0,1115 | 0,2521 | 1,4293 E-04 | 8,8323 E-04 | 4,4375 E-05 | 0,3059 | 0,0517 | 0,0980 | 6,6443 E-05 | 3,3999 E-04 | 1,8571 E-05 |
| 06529 | Y | 0,0508 | 1,4701 | 0,1537 | 1,8858 E-03 | 5,4487 E-05 | 2,1378 E-04 | 0,0194 | 0,6500 | 0,0698 | 8,4308 E-04 | 2,0566 E-05 | 9,7063 E-05 |
| 06529 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06530 | X | 0,8854 | 0,1258 | 0,2606 | 1,8256 E-04 | 1,0656 E-03 | 2,1355 E-05 | 0,3381 | 0,0582 | 0,1014 | 8,3223 E-05 | 4,0998 E-04 | 9,814 E-06 |
| 06530 | Y | 0,0587 | 1,6407 | 0,1590 | 2,0196 E-03 | 1,3846 E-04 | 2,5687 E-04 | 0,0226 | 0,7266 | 0,0722 | 9,0401 E-04 | 5,7588 E-05 | 1,1646 E-04 |
| 06530 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06531 | X | 0,9726 | 0,1407 | 0,2683 | 1,559 E-04 | 9,6233 E-04 | 4,9784 E-05 | 0,3718 | 0,0651 | 0,1045 | 7,2355 E-05 | 3,705 E-04 | 1,8187 E-05 |
| 06531 | Y | 0,0694 | 1,8162 | 0,1699 | 2,0152 E-03 | 1,102 E-04 | 3,1853 E-04 | 0,0270 | 0,8055 | 0,0771 | 9,027 E-04 | 4,5264 E-05 | 1,4413 E-04 |
| 06531 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06532 | X | 1,0423 | 0,1505 | 0,2744 | 1,1466 E-04 | 7,3637 E-04 | 2,2495 E-05 | 0,3987 | 0,0698 | 0,1069 | 5,3215 E-05 | 2,842 E-04 | 1,016 E-05 |
| 06532 | Y | 0,0733 | 1,9753 | 0,1800 | 1,7388 E-03 | 2,7552 E-05 | 3,1436 E-04 | 0,0284 | 0,8770 | 0,0817 | 7,7921 E-04 | 1,1813 E-05 | 1,4252 E-04 |
| 06532 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06533 | X | 1,0464 | 0,1518 | 0,2749 | 7,1343 E-05 | 7,8428 E-04 | 4,4295 E-05 | 0,4005 | 0,0704 | 0,1062 | 3,1036 E-05 | 3,0283 E-04 | 1,9357 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06533 | Y | 0,0461 | 1,9889 | 0,0142 | 1,133 E-03 | 3,2683 E-05 | 3,1355 E-04 | 0,0166 | 0,8832 | 0,0066 | 5,0692 E-04 | 1,3019 E-05 | 1,423 E-04 |
| 06533 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06534 | X | 0,8116 | 0,1122 | 0,2550 | 1,3089 E-04 | 9,2351 E-04 | 4,024 E-05 | 0,3100 | 0,0519 | 0,0975 | 6,1125 E-05 | 3,5582 E-04 | 1,7107 E-05 |
| 06534 | Y | 0,0352 | 1,4700 | 0,1427 | 1,8846 E-03 | 4,5949 E-05 | 2,1813 E-04 | 0,0155 | 0,6500 | 0,0627 | 8,4248 E-04 | 1,8656 E-05 | 9,9015 E-05 |
| 06534 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06535 | X | 0,8950 | 0,1239 | 0,2633 | 1,3679 E-04 | 1,037 E-03 | 6,4747 E-05 | 0,3422 | 0,0575 | 0,1008 | 6,3765 E-05 | 4,0005 E-04 | 2,6818 E-05 |
| 06535 | Y | 0,0397 | 1,6409 | 0,1462 | 2,0247 E-03 | 7,0628 E-05 | 2,5167 E-04 | 0,0174 | 0,7267 | 0,0643 | 9,059 E-04 | 3,2547 E-05 | 1,1433 E-04 |
| 06535 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06536 | X | 0,9800 | 0,1367 | 0,2696 | 1,5154 E-04 | 9,623 E-04 | 8,8666 E-05 | 0,3751 | 0,0635 | 0,1032 | 7,0501 E-05 | 3,7145 E-04 | 3,635 E-05 |
| 06536 | Y | 0,0453 | 1,8166 | 0,1553 | 2,013 E-03 | 6,7697 E-05 | 2,9455 E-04 | 0,0200 | 0,8057 | 0,0684 | 9,0168 E-04 | 3,1484 E-05 | 1,3386 E-04 |
| 06536 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06537 | X | 1,0519 | 0,1498 | 0,2742 | 1,3012 E-04 | 7,7025 E-04 | 7,5892 E-05 | 0,4029 | 0,0696 | 0,1050 | 6,053 E-05 | 2,9729 E-04 | 3,1514 E-05 |
| 06537 | Y | 0,0490 | 1,9755 | 0,1639 | 1,7351 E-03 | 3,5802 E-05 | 3,0917 E-04 | 0,0217 | 0,8771 | 0,0722 | 7,7772 E-04 | 1,3903 E-05 | 1,4046 E-04 |
| 06537 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06538 | X | 0,4998 | 0,0441 | 0,1615 | 1,6804 E-04 | 8,6582 E-04 | 2,3374 E-05 | 0,1901 | 0,0165 | 0,0620 | 6,3776 E-05 | 3,3193 E-04 | 9,8987 E-06 |
| 06538 | Y | 0,0223 | 0,3087 | 0,0325 | 4,5909 E-04 | 4,1873 E-05 | 1,2143 E-04 | 0,0104 | 0,1208 | 0,0121 | 1,8246 E-04 | 1,8957 E-05 | 5,5116 E-05 |
| 06538 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06539 | X | 0,7515 | 0,0699 | 0,1870 | 1,4711 E-04 | 8,9706 E-04 | 4,0049 E-05 | 0,2869 | 0,0263 | 0,0720 | 5,5801 E-05 | 3,4505 E-04 | 1,6863 E-05 |
| 06539 | Y | 0,0349 | 0,4599 | 0,0323 | 5,2131 E-04 | 4,8246 E-05 | 1,9485 E-04 | 0,0159 | 0,1812 | 0,0120 | 2,0885 E-04 | 2,1986 E-05 | 8,8516 E-05 |
| 06539 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06540 | X | 0,7357 | 0,0687 | 0,1049 | 1,1677 E-04 | 8,9794 E-04 | 3,2925 E-05 | 0,2801 | 0,0258 | 0,0408 | 4,4225 E-05 | 3,4464 E-04 | 1,4111 E-05 |
| 06540 | Y | 0,0912 | 0,4618 | 0,2305 | 5,3144 E-04 | 1,453 E-04 | 1,9713 E-04 | 0,0383 | 0,1820 | 0,0936 | 2,1265 E-04 | 6,1501 E-05 | 8,9458 E-05 |
| 06540 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06541 | X | 0,4890 | 0,0433 | 0,0849 | 6,662 E-05 | 8,0743 E-04 | 2,2169 E-05 | 0,1856 | 0,0162 | 0,0330 | 2,4829 E-05 | 3,087 E-04 | 9,3954 E-06 |
| 06541 | Y | 0,0541 | 0,3086 | 0,1996 | 5,2814 E-04 | 9,4677 E-05 | 1,2148 E-04 | 0,0226 | 0,1208 | 0,0805 | 2,1063 E-04 | 4,0255 E-05 | 5,5105 E-05 |
| 06541 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06542 | X | 0,5019 | 0,0444 | 0,0894 | 7,8291 E-05 | 8,26 E-04 | 2,2872 E-05 | 0,1905 | 0,0166 | 0,0347 | 2,9346 E-05 | 3,1571 E-04 | 9,6764 E-06 |
| 06542 | Y | 0,0509 | 0,3162 | 0,1824 | 5,1174 E-04 | 9,293 E-05 | 1,2483 E-04 | 0,0211 | 0,1238 | 0,0737 | 2,0393 E-04 | 3,9169 E-05 | 5,6637 E-05 |
| 06542 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06543 | X | 0,5744 | 0,0504 | 0,0961 | 8,8392 E-05 | 8,7232 E-04 | 2,6937 E-05 | 0,2183 | 0,0189 | 0,0373 | 3,3238 E-05 | 3,3353 E-04 | 1,1421 E-05 |
| 06543 | Y | 0,0600 | 0,3619 | 0,1924 | 5,2386 E-04 | 1,1763 E-04 | 1,4524 E-04 | 0,0249 | 0,1421 | 0,0779 | 2,0913 E-04 | 4,939 E-05 | 6,5951 E-05 |
| 06543 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06544 | X | 0,6488 | 0,0581 | 0,1023 | 1,0186 E-04 | 8,8121 E-04 | 3,0047 E-05 | 0,2468 | 0,0218 | 0,0397 | 3,8447 E-05 | 3,3777 E-04 | 1,2793 E-05 |
| 06544 | Y | 0,0706 | 0,4077 | 0,2012 | 5,2969 E-04 | 1,31 E-04 | 1,684 E-04 | 0,0294 | 0,1604 | 0,0816 | 2,1173 E-04 | 5,4937 E-05 | 7,6451 E-05 |
| 06544 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06545 | X | 0,7236 | 0,0672 | 0,1080 | 1,1039 E-04 | 8,9269 E-04 | 3,2528 E-05 | 0,2755 | 0,0252 | 0,0419 | 4,1744 E-05 | 3,4269 E-04 | 1,3917 E-05 |
| 06545 | Y | 0,0819 | 0,4535 | 0,2087 | 5,3492 E-04 | 1,3467 E-04 | 1,9283 E-04 | 0,0341 | 0,1787 | 0,0848 | 2,1422 E-04 | 5,6587 E-05 | 8,7509 E-05 |
| 06545 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06546 | X | 0,5391 | 0,0477 | 0,0994 | 9,1523 E-05 | 8,6088 E-04 | 2,4359 E-05 | 0,2048 | 0,0179 | 0,0385 | 3,4454 E-05 | 3,2901 E-04 | 1,0316 E-05 |
| 06546 | Y | 0,0469 | 0,3381 | 0,1556 | 5,0103 E-04 | 9,2179 E-05 | 1,3453 E-04 | 0,0191 | 0,1325 | 0,0631 | 1,998 E-04 | 3,8136 E-05 | 6,1071 E-05 |
| 06546 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06547 | X | 0,6132 | 0,0548 | 0,1062 | 1,0073 E-04 | 8,8118 E-04 | 2,8117 E-05 | 0,2332 | 0,0205 | 0,0412 | 3,8009 E-05 | 3,3744 E-04 | 1,1926 E-05 |
| 06547 | Y | 0,0555 | 0,3837 | 0,1640 | 5,1431 E-04 | 1,0896 E-04 | 1,5657 E-04 | 0,0226 | 0,1507 | 0,0666 | 2,0548 E-04 | 4,5024 E-05 | 7,1088 E-05 |
| 06547 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06548 | X | 0,6879 | 0,0630 | 0,1124 | 1,0859 E-04 | 8,845 E-04 | 3,0829 E-05 | 0,2619 | 0,0236 | 0,0436 | 4,1045 E-05 | 3,3953 E-04 | 1,3166 E-05 |
| 06548 | Y | 0,0651 | 0,4298 | 0,1713 | 5,2489 E-04 | 1,1616 E-04 | 1,8039 E-04 | 0,0266 | 0,1692 | 0,0698 | 2,101 E-04 | 4,8042 E-05 | 8,1879 E-05 |
| 06548 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06549 | X | 0,5046 | 0,0448 | 0,1033 | 9,7013 E-05 | 8,3313 E-04 | 2,24 E-05 | 0,1917 | 0,0168 | 0,0399 | 3,6575 E-05 | 3,1857 E-04 | 9,4908 E-06 |
| 06549 | Y | 0,0358 | 0,3155 | 0,1216 | 4,7746 E-04 | 6,6339 E-05 | 1,2463 E-04 | 0,0142 | 0,1235 | 0,0495 | 1,9016 E-04 | 2,6783 E-05 | 5,655 E-05 |
| 06549 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06550 | X | 0,5776 | 0,0516 | 0,1104 | 1,0332 E-04 | 8,7768 E-04 | 2,649 E-05 | 0,2196 | 0,0194 | 0,0427 | 3,9001 E-05 | 3,3582 E-04 | 1,1196 E-05 |
| 06550 | Y | 0,0424 | 0,3601 | 0,1290 | 4,9674 E-04 | 8,6241 E-05 | 1,4484 E-04 | 0,0168 | 0,1413 | 0,0526 | 1,9827 E-04 | 3,4885 E-05 | 6,5771 E-05 |
| 06550 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06551 | X | 0,6523 | 0,0593 | 0,1171 | 1,0976 E-04 | 8,8433 E-04 | 2,9588 E-05 | 0,2483 | 0,0222 | 0,0453 | 4,1492 E-05 | 3,3923 E-04 | 1,2579 E-05 |
| 06551 | Y | 0,0502 | 0,4060 | 0,1358 | 5,1161 E-04 | 9,6672 E-05 | 1,6805 E-04 | 0,0200 | 0,1596 | 0,0554 | 2,0463 E-04 | 3,9157 E-05 | 7,6291 E-05 |
| 06551 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06552 | X | 0,7273 | 0,0676 | 0,1232 | 1,1411 E-04 | 8,9481 E-04 | 3,2073 E-05 | 0,2771 | 0,0254 | 0,0477 | 4,3173 E-05 | 3,4379 E-04 | 1,374 E-05 |
| 06552 | Y | 0,0585 | 0,4528 | 0,1416 | 5,2371 E-04 | 9,8812 E-05 | 1,9269 E-04 | 0,0234 | 0,1784 | 0,0579 | 2,0992 E-04 | 4,0114 E-05 | 8,7449 E-05 |
| 06552 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06553 | X | 0,5421 | 0,0484 | 0,1152 | 1,0825 E-04 | 8,6681 E-04 | 2,4979 E-05 | 0,2061 | 0,0182 | 0,0445 | 4,0892 E-05 | 3,3148 E-04 | 1,0532 E-05 |
| 06553 | Y | 0,0314 | 0,3372 | 0,0963 | 4,7769 E-04 | 6,4057 E-05 | 1,3397 E-04 | 0,0120 | 0,1322 | 0,0395 | 1,9045 E-04 | 2,5056 E-05 | 6,0829 E-05 |
| 06553 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06554 | X | 0,6166 | 0,0558 | 0,1224 | 1,1339 E-04 | 8,8517 E-04 | 2,8689 E-05 | 0,2346 | 0,0209 | 0,0473 | 4,2879 E-05 | 3,3923 E-04 | 1,214 E-05 |
| 06554 | Y | 0,0374 | 0,3824 | 0,1022 | 4,9695 E-04 | 7,6958 E-05 | 1,5603 E-04 | 0,0143 | 0,1502 | 0,0419 | 1,9856 E-04 | 3,0253 E-05 | 7,0851 E-05 |
| 06554 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06555 | X | 0,6915 | 0,0637 | 0,1290 | 1,1754 E-04 | 8,8706 E-04 | 3,1328 E-05 | 0,2634 | 0,0239 | 0,0499 | 4,449 E-05 | 3,4079 E-04 | 1,3351 E-05 |
| 06555 | Y | 0,0442 | 0,4289 | 0,1075 | 5,1241 E-04 | 8,1982 E-05 | 1,8008 E-04 | 0,0170 | 0,1688 | 0,0442 | 2,0518 E-04 | 3,2314 E-05 | 8,1742 E-05 |
| 06555 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06556 | X | 0,5073 | 0,0451 | 0,1206 | 1,1508 E-04 | 8,4066 E-04 | 2,2393 E-05 | 0,1928 | 0,0169 | 0,0465 | 4,3503 E-05 | 3,2159 E-04 | 9,4971 E-06 |
| 06556 | Y | 0,0229 | 0,3153 | 0,0659 | 4,6045 E-04 | 4,4138 E-05 | 1,2459 E-04 | 0,0083 | 0,1234 | 0,0273 | 1,8334 E-04 | 1,6379 E-05 | 5,6532 E-05 |
| 06556 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06557 | X | 0,5808 | 0,0524 | 0,1283 | 1,1931 E-04 | 8,8301 E-04 | 2,8027 E-05 | 0,2210 | 0,0197 | 0,0495 | 4,5141 E-05 | 3,3811 E-04 | 1,1812 E-05 |
| 06557 | Y | 0,0272 | 0,3593 | 0,0706 | 4,817 E-04 | 5,8245 E-05 | 1,4475 E-04 | 0,0099 | 0,1410 | 0,0293 | 1,9224 E-04 | 2,193 E-05 | 6,5734 E-05 |
| 06557 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06558 | X | 0,6559 | 0,0601 | 0,1354 | 1,2215 E-04 | 8,8705 E-04 | 3,1317 E-05 | 0,2498 | 0,0226 | 0,0523 | 4,6252 E-05 | 3,4054 E-04 | 1,3268 E-05 |
| 06558 | Y | 0,0325 | 0,4052 | 0,0750 | 5,0032 E-04 | 6,5647 E-05 | 1,6786 E-04 | 0,0119 | 0,1593 | 0,0311 | 2,0011 E-04 | 2,487 E-05 | 7,6214 E-05 |
| 06558 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06559 | X | 0,7311 | 0,0679 | 0,1417 | 1,2479 E-04 | 8,963 E-04 | 3,2615 E-05 | 0,2787 | 0,0255 | 0,0547 | 4,7283 E-05 | 3,4464 E-04 | 1,3956 E-05 |
| 06559 | Y | 0,0381 | 0,4525 | 0,0790 | 5,1452 E-04 | 6,6133 E-05 | 1,9254 E-04 | 0,0140 | 0,1783 | 0,0328 | 2,0623 E-04 | 2,508 E-05 | 8,7383 E-05 |
| 06559 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06560 | X | 0,5452 | 0,0490 | 0,1348 | 1,2746 E-04 | 8,7498 E-04 | 2,666 E-05 | 0,2074 | 0,0184 | 0,0520 | 4,825 E-05 | 3,349 E-04 | 1,1227 E-05 |
| 06560 | Y | 0,0203 | 0,3370 | 0,0410 | 4,6708 E-04 | 4,2176 E-05 | 1,3442 E-04 | 0,0073 | 0,1320 | 0,0175 | 1,8615 E-04 | 1,5209 E-05 | 6,1028 E-05 |
| 06560 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06561 | X | 0,6202 | 0,0567 | 0,1425 | 1,294 E-04 | 8,897 E-04 | 3,2603 E-05 | 0,2361 | 0,0213 | 0,0549 | 4,902 E-05 | 3,4124 E-04 | 1,3711 E-05 |
| 06561 | Y | 0,0242 | 0,3819 | 0,0443 | 4,8775 E-04 | 5,1063 E-05 | 1,5634 E-04 | 0,0087 | 0,1500 | 0,0188 | 1,9483 E-04 | 1,8549 E-05 | 7,1003 E-05 |
| 06561 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06562 | X | 0,6954 | 0,0643 | 0,1494 | 1,2967 E-04 | 8,8913 E-04 | 3,3926 E-05 | 0,2650 | 0,0242 | 0,0576 | 4,915 E-05 | 3,4179 E-04 | 1,4381 E-05 |
| 06562 | Y | 0,0286 | 0,4285 | 0,0474 | 5,0583 E-04 | 5,3763 E-05 | 1,8005 E-04 | 0,0103 | 0,1686 | 0,0201 | 2,025 E-04 | 1,9585 E-05 | 8,1741 E-05 |
| 06562 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06563 | X | 0,5100 | 0,0454 | 0,1422 | 1,3686 E-04 | 8,5152 E-04 | 2,496 E-05 | 0,1940 | 0,0170 | 0,0547 | 5,1834 E-05 | 3,26 E-04 | 1,0514 E-05 |
| 06563 | Y | 0,0175 | 0,3153 | 0,0148 | 4,565 E-04 | 3,435 E-05 | 1,2506 E-04 | 0,0070 | 0,1234 | 0,0069 | 1,8167 E-04 | 1,3032 E-05 | 5,6745 E-05 |
| 06563 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06564 | X | 0,5845 | 0,0534 | 0,1504 | 1,3966 E-04 | 8,872 E-04 | 3,4455 E-05 | 0,2225 | 0,0201 | 0,0579 | 5,2935 E-05 | 3,4009 E-04 | 1,4355 E-05 |
| 06564 | Y | 0,0206 | 0,3592 | 0,0166 | 4,758 E-04 | 4,3014 E-05 | 1,4557 E-04 | 0,0082 | 0,1409 | 0,0077 | 1,8979 E-04 | 1,5788 E-05 | 6,6121 E-05 |
| 06564 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06565 | X | 0,6598 | 0,0612 | 0,1579 | 1,3783 E-04 | 8,8631 E-04 | 3,675 E-05 | 0,2515 | 0,0230 | 0,0608 | 5,2258 E-05 | 3,4044 E-04 | 1,5386 E-05 |
| 06565 | Y | 0,0241 | 0,4048 | 0,0184 | 4,9526 E-04 | 4,7394 E-05 | 1,6758 E-04 | 0,0094 | 0,1592 | 0,0085 | 1,98 E-04 | 1,7295 E-05 | 7,6132 E-05 |
| 06565 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06566 | X | 0,7350 | 0,0683 | 0,1644 | 1,3541 E-04 | 8,925 E-04 | 3,5743 E-05 | 0,2804 | 0,0257 | 0,0634 | 5,1354 E-05 | 3,4336 E-04 | 1,5175 E-05 |
| 06566 | Y | 0,0279 | 0,4523 | 0,0202 | 5,1293 E-04 | 4,584 E-05 | 1,9248 E-04 | 0,0108 | 0,1782 | 0,0093 | 2,0552 E-04 | 1,6893 E-05 | 8,7375 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06566 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06567 | X | 0,5488 | 0,0500 | 0,1593 | 1,5553 E-04 | 9,0202 E-04 | 3,3705 E-05 | 0,2089 | 0,0188 | 0,0613 | 5,9009 E-05 | 3,4579 E-04 | 1,3975 E-05 |
| 06567 | Y | 0,0217 | 0,3372 | 0,0176 | 4,6311 E-04 | 3,8628 E-05 | 1,3402 E-04 | 0,0097 | 0,1322 | 0,0064 | 1,8442 E-04 | 1,6792 E-05 | 6,0915 E-05 |
| 06567 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06568 | X | 0,6242 | 0,0582 | 0,1674 | 1,51 E-04 | 9,0068 E-04 | 3,699 E-05 | 0,2379 | 0,0219 | 0,0644 | 5,7287 E-05 | 3,4573 E-04 | 1,526 E-05 |
| 06568 | Y | 0,0251 | 0,3818 | 0,0171 | 4,8358 E-04 | 4,2213 E-05 | 1,5467 E-04 | 0,0111 | 0,1500 | 0,0062 | 1,9303 E-04 | 1,7468 E-05 | 7,0341 E-05 |
| 06568 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06569 | X | 0,6995 | 0,0654 | 0,1745 | 1,4235 E-04 | 8,9913 E-04 | 3,9675 E-05 | 0,2668 | 0,0246 | 0,0672 | 5,3985 E-05 | 3,4562 E-04 | 1,6566 E-05 |
| 06569 | Y | 0,0287 | 0,4281 | 0,0166 | 5,0188 E-04 | 4,2751 E-05 | 1,7835 E-04 | 0,0125 | 0,1685 | 0,0060 | 2,0081 E-04 | 1,7988 E-05 | 8,1056 E-05 |
| 06569 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06570 | X | 0,4986 | 0,0556 | 0,1142 | 6,6201 E-05 | 6,9728 E-04 | 2,3218 E-05 | 0,1898 | 0,0214 | 0,0438 | 2,5624 E-05 | 2,6741 E-04 | 8,4439 E-06 |
| 06570 | Y | 0,0478 | 0,2571 | 0,0573 | 3,4687 E-04 | 2,0946 E-04 | 1,4246 E-04 | 0,0228 | 0,0960 | 0,0226 | 1,3084 E-04 | 8,6461 E-05 | 6,2738 E-05 |
| 06570 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06571 | X | 0,7672 | 0,0876 | 0,1254 | 1,0788 E-04 | 6,0516 E-04 | 4,1254 E-05 | 0,2932 | 0,0338 | 0,0482 | 4,1761 E-05 | 2,3284 E-04 | 1,7338 E-05 |
| 06571 | Y | 0,0720 | 0,3839 | 0,0741 | 4,1783 E-04 | 2,8339 E-04 | 1,736 E-04 | 0,0341 | 0,1438 | 0,0292 | 1,577 E-04 | 1,1419 E-04 | 7,9158 E-05 |
| 06571 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06572 | X | 0,7695 | 0,0878 | 0,1369 | 1,0163 E-04 | 2,9303 E-04 | 3,9838 E-05 | 0,2939 | 0,0339 | 0,0527 | 3,9333 E-05 | 1,1285 E-04 | 1,4486 E-05 |
| 06572 | Y | 0,0456 | 0,3836 | 0,0186 | 3,9908 E-04 | 1,8132 E-05 | 1,8265 E-04 | 0,0215 | 0,1437 | 0,0084 | 1,5073 E-04 | 6,6065 E-06 | 8,3076 E-05 |
| 06572 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06573 | X | 0,4960 | 0,0558 | 0,1214 | 7,2298 E-05 | 8,2817 E-04 | 3,0559 E-05 | 0,1888 | 0,0215 | 0,0466 | 2,7975 E-05 | 3,1783 E-04 | 1,2559 E-05 |
| 06573 | Y | 0,0282 | 0,2571 | 0,0147 | 3,3474 E-04 | 5,7925 E-05 | 1,2762 E-04 | 0,0135 | 0,0960 | 0,0067 | 1,2625 E-04 | 2,7972 E-05 | 5,7582 E-05 |
| 06573 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06574 | X | 0,5120 | 0,0573 | 0,1199 | 7,2553 E-05 | 9,2899 E-04 | 1,1018 E-05 | 0,1949 | 0,0221 | 0,0460 | 2,8079 E-05 | 3,5653 E-04 | 5,0566 E-06 |
| 06574 | Y | 0,0345 | 0,2636 | 0,0261 | 3,3972 E-04 | 8,665 E-05 | 1,4587 E-04 | 0,0166 | 0,0985 | 0,0109 | 1,2815 E-04 | 4,0912 E-05 | 6,4685 E-05 |
| 06574 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06575 | X | 0,6077 | 0,0654 | 0,1243 | 7,9039 E-05 | 1,2334 E-03 | 1,1093 E-04 | 0,2317 | 0,0252 | 0,0478 | 3,0597 E-05 | 4,7377 E-04 | 4,1777 E-05 |
| 06575 | Y | 0,0419 | 0,2992 | 0,0284 | 3,6766 E-04 | 1,0051 E-04 | 1,5896 E-04 | 0,0202 | 0,1119 | 0,0119 | 1,3875 E-04 | 4,3936 E-05 | 7,0158 E-05 |
| 06575 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06576 | X | 0,7059 | 0,0748 | 0,1289 | 9,4543 E-05 | 9,6099 E-04 | 2,4709 E-04 | 0,2695 | 0,0288 | 0,0496 | 3,6593 E-05 | 3,6943 E-04 | 9,3936 E-05 |
| 06576 | Y | 0,0485 | 0,3369 | 0,0305 | 3,8898 E-04 | 9,5864 E-05 | 1,2334 E-04 | 0,0231 | 0,1261 | 0,0127 | 1,4681 E-04 | 3,7697 E-05 | 5,5646 E-05 |
| 06576 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06577 | X | 0,7610 | 0,0856 | 0,1328 | 1,012 E-04 | 4,2954 E-04 | 1,0775 E-04 | 0,2907 | 0,0330 | 0,0511 | 3,9166 E-05 | 1,6534 E-04 | 4,0296 E-05 |
| 06577 | Y | 0,0522 | 0,3760 | 0,0322 | 4,0256 E-04 | 3,4818 E-05 | 1,5613 E-04 | 0,0247 | 0,1408 | 0,0134 | 1,5201 E-04 | 1,6484 E-05 | 7,0894 E-05 |
| 06577 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06578 | X | 0,5502 | 0,0610 | 0,1186 | 7,2252 E-05 | 1,0069 E-03 | 1,2331 E-04 | 0,2096 | 0,0235 | 0,0455 | 2,7972 E-05 | 3,8674 E-04 | 4,6656 E-05 |
| 06578 | Y | 0,0488 | 0,2812 | 0,0477 | 3,6067 E-04 | 1,0194 E-04 | 2,0913 E-04 | 0,0234 | 0,1051 | 0,0191 | 1,3608 E-04 | 4,8502 E-05 | 8,7855 E-05 |
| 06578 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06579 | X | 0,6461 | 0,0695 | 0,1225 | 8,3612 E-05 | 1,1426 E-03 | 1,6274 E-04 | 0,2466 | 0,0268 | 0,0471 | 3,2367 E-05 | 4,3931 E-04 | 6,1368 E-05 |
| 06579 | Y | 0,0543 | 0,3181 | 0,0519 | 3,8763 E-04 | 1,9633 E-04 | 1,4872 E-04 | 0,0260 | 0,1190 | 0,0207 | 1,4628 E-04 | 7,2191 E-05 | 6,6498 E-05 |
| 06579 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06580 | X | 0,7290 | 0,0798 | 0,1262 | 9,793 E-05 | 7,4724 E-04 | 5,7679 E-05 | 0,2784 | 0,0308 | 0,0485 | 3,7902 E-05 | 2,8741 E-04 | 2,0901 E-05 |
| 06580 | Y | 0,0601 | 0,3565 | 0,0553 | 4,0552 E-04 | 7,0608 E-05 | 1,5012 E-04 | 0,0282 | 0,1335 | 0,0221 | 1,5306 E-04 | 3,2567 E-05 | 6,3478 E-05 |
| 06580 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06581 | X | 0,4989 | 0,0509 | 0,0679 | 1,0284 E-04 | 7,69 E-04 | 1,7717 E-05 | 0,1900 | 0,0194 | 0,0260 | 3,9302 E-05 | 2,9494 E-04 | 7,6944 E-06 |
| 06581 | Y | 0,0498 | 0,2755 | 0,0098 | 4,0486 E-04 | 1,1811 E-04 | 1,2084 E-04 | 0,0238 | 0,1051 | 0,0044 | 1,5625 E-04 | 5,4079 E-05 | 5,4752 E-05 |
| 06581 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06582 | X | 0,7646 | 0,0786 | 0,0672 | 1,72 E-04 | 8,5448 E-04 | 2,0395 E-05 | 0,2923 | 0,0300 | 0,0259 | 6,6015 E-05 | 3,2913 E-04 | 9,2059 E-06 |
| 06582 | Y | 0,0773 | 0,4199 | 0,0118 | 3,8439 E-04 | 1,5118 E-04 | 1,858 E-04 | 0,0367 | 0,1612 | 0,0055 | 1,4864 E-04 | 6,831 E-05 | 8,4582 E-05 |
| 06582 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06583 | X | 0,7654 | 0,0791 | 0,0162 | 2,3561 E-04 | 8,4673 E-04 | 1,5041 E-05 | 0,2926 | 0,0302 | 0,0062 | 9,0668 E-05 | 3,2618 E-04 | 6,7035 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06583 | Y | 0,0772 | 0,4142 | 0,0064 | 3,2202 E-04 | 1,5892 E-04 | 1,8078 E-04 | 0,0366 | 0,1582 | 0,0026 | 1,2236 E-04 | 7,13 E-05 | 8,2333 E-05 |
| 06583 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06584 | X | 0,4985 | 0,0519 | 0,0226 | 9,672 E-05 | 7,5732 E-04 | 2,3429 E-05 | 0,1898 | 0,0198 | 0,0087 | 3,7042 E-05 | 2,9041 E-04 | 9,8823 E-06 |
| 06584 | Y | 0,0499 | 0,2711 | 0,0061 | 4,1228 E-04 | 1,21 E-04 | 1,221 E-04 | 0,0238 | 0,1030 | 0,0024 | 1,5845 E-04 | 5,4973 E-05 | 5,5338 E-05 |
| 06584 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06585 | X | 0,5127 | 0,0529 | 0,0454 | 7,5233 E-05 | 7,8755 E-04 | 1,6799 E-05 | 0,1953 | 0,0202 | 0,0174 | 2,8728 E-05 | 3,0216 E-04 | 7,3728 E-06 |
| 06585 | Y | 0,0522 | 0,2813 | 0,0078 | 4,464 E-04 | 1,047 E-04 | 1,2577 E-04 | 0,0249 | 0,1072 | 0,0034 | 1,7235 E-04 | 4,9025 E-05 | 5,6928 E-05 |
| 06585 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06586 | X | 0,5851 | 0,0579 | 0,0468 | 6,3901 E-05 | 9,3011 E-04 | 1,9524 E-05 | 0,2231 | 0,0221 | 0,0180 | 2,4257 E-05 | 3,5748 E-04 | 8,573 E-06 |
| 06586 | Y | 0,0595 | 0,3229 | 0,0086 | 5,495 E-04 | 1,1846 E-04 | 1,4975 E-04 | 0,0284 | 0,1233 | 0,0037 | 2,1265 E-04 | 4,7921 E-05 | 6,764 E-05 |
| 06586 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06587 | X | 0,6702 | 0,0639 | 0,0458 | 7,9463 E-05 | 9,7925 E-04 | 1,2606 E-05 | 0,2559 | 0,0244 | 0,0176 | 3,0261 E-05 | 3,7682 E-04 | 5,3628 E-06 |
| 06587 | Y | 0,0656 | 0,3710 | 0,0090 | 5,7677 E-04 | 1,211 E-04 | 1,5046 E-04 | 0,0311 | 0,1419 | 0,0039 | 2,2337 E-04 | 5,0339 E-05 | 6,8595 E-05 |
| 06587 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06588 | X | 0,7493 | 0,0753 | 0,0423 | 1,9445 E-04 | 8,8146 E-04 | 1,9143 E-05 | 0,2864 | 0,0287 | 0,0163 | 7,4715 E-05 | 3,3948 E-04 | 7,2195 E-06 |
| 06588 | Y | 0,0748 | 0,4102 | 0,0088 | 3,741 E-04 | 1,364 E-04 | 1,6103 E-04 | 0,0355 | 0,1571 | 0,0039 | 1,4362 E-04 | 6,2967 E-05 | 7,353 E-05 |
| 06588 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06589 | X | 0,4989 | 0,0490 | 0,2417 | 1,2064 E-04 | 9,1022 E-04 | 2,669 E-05 | 0,1898 | 0,0229 | 0,0942 | 5,451 E-05 | 3,4939 E-04 | 1,1271 E-05 |
| 06589 | Y | 0,0243 | 0,7396 | 0,2300 | 1,3481 E-03 | 7,4082 E-05 | 1,3652 E-04 | 0,0115 | 0,3223 | 0,1025 | 5,9592 E-04 | 3,4304 E-05 | 6,1836 E-05 |
| 06589 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06590 | X | 0,7590 | 0,0752 | 0,2901 | 8,8625 E-05 | 6,1424 E-04 | 9,7731 E-05 | 0,2898 | 0,0354 | 0,1132 | 4,1569 E-05 | 2,3692 E-04 | 3,8805 E-05 |
| 06590 | Y | 0,0370 | 1,1628 | 0,2676 | 1,5422 E-03 | 7,5424 E-05 | 1,8232 E-04 | 0,0169 | 0,5103 | 0,1201 | 6,8511 E-04 | 3,4622 E-05 | 8,324 E-05 |
| 06590 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06591 | X | 0,7425 | 0,0738 | 0,2891 | 9,2891 E-05 | 9,2118 E-04 | 3,8031 E-05 | 0,2830 | 0,0348 | 0,1100 | 4,2825 E-05 | 3,5372 E-04 | 1,6055 E-05 |
| 06591 | Y | 0,0550 | 1,1627 | 0,2624 | 1,5408 E-03 | 4,3894 E-05 | 2,1002 E-04 | 0,0216 | 0,5103 | 0,1157 | 6,8469 E-04 | 1,5955 E-05 | 9,5245 E-05 |
| 06591 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06592 | X | 0,4924 | 0,0476 | 0,2396 | 8,7182 E-05 | 8,1796 E-04 | 1,9877 E-05 | 0,1870 | 0,0223 | 0,0911 | 3,4749 E-05 | 3,1292 E-04 | 8,5414 E-06 |
| 06592 | Y | 0,0319 | 0,7398 | 0,2234 | 1,36 E-03 | 1,0826 E-04 | 1,3627 E-04 | 0,0124 | 0,3224 | 0,0980 | 6,0086 E-04 | 4,5112 E-05 | 6,1657 E-05 |
| 06592 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06593 | X | 0,5063 | 0,0488 | 0,2400 | 7,7967 E-05 | 8,3279 E-04 | 2,3092 E-05 | 0,1924 | 0,0229 | 0,0915 | 3,3318 E-05 | 3,1869 E-04 | 9,7781 E-06 |
| 06593 | Y | 0,0288 | 0,7615 | 0,1717 | 1,3546 E-03 | 8,7124 E-05 | 1,4067 E-04 | 0,0109 | 0,3320 | 0,0751 | 5,9872 E-04 | 3,543 E-05 | 6,3654 E-05 |
| 06593 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06594 | X | 0,5776 | 0,0550 | 0,2561 | 8,1107 E-05 | 8,6713 E-04 | 4,6416 E-05 | 0,2197 | 0,0260 | 0,0977 | 3,5743 E-05 | 3,3227 E-04 | 1,8627 E-05 |
| 06594 | Y | 0,0367 | 0,8819 | 0,1819 | 1,4272 E-03 | 8,7712 E-05 | 1,8639 E-04 | 0,0141 | 0,3854 | 0,0797 | 6,3199 E-04 | 3,5236 E-05 | 8,4288 E-05 |
| 06594 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06595 | X | 0,6522 | 0,0629 | 0,2710 | 8,5717 E-05 | 9,108 E-04 | 5,7951 E-05 | 0,2484 | 0,0297 | 0,1034 | 3,8494 E-05 | 3,4937 E-04 | 2,3183 E-05 |
| 06595 | Y | 0,0430 | 1,0074 | 0,1910 | 1,4852 E-03 | 5,857 E-05 | 2,0707 E-04 | 0,0166 | 0,4411 | 0,0838 | 6,5885 E-04 | 2,2138 E-05 | 9,3779 E-05 |
| 06595 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06596 | X | 0,7292 | 0,0721 | 0,2842 | 9,0673 E-05 | 9,2055 E-04 | 3,7135 E-05 | 0,2779 | 0,0340 | 0,1085 | 4,1669 E-05 | 3,5354 E-04 | 1,5649 E-05 |
| 06596 | Y | 0,0472 | 1,1373 | 0,1990 | 1,5358 E-03 | 4,6054 E-05 | 2,0619 E-04 | 0,0181 | 0,4989 | 0,0874 | 6,8243 E-04 | 1,678 E-05 | 9,3504 E-05 |
| 06596 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06597 | X | 0,5436 | 0,0526 | 0,2453 | 7,696 E-05 | 8,6181 E-04 | 3,1767 E-05 | 0,2067 | 0,0247 | 0,0940 | 3,5224 E-05 | 3,3006 E-04 | 1,3182 E-05 |
| 06597 | Y | 0,0248 | 0,8200 | 0,0866 | 1,377 E-03 | 6,7289 E-05 | 1,492 E-04 | 0,0090 | 0,3579 | 0,0375 | 6,0934 E-04 | 2,5891 E-05 | 6,7619 E-05 |
| 06597 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06598 | X | 0,6181 | 0,0599 | 0,2608 | 8,2636 E-05 | 8,8958 E-04 | 5,7079 E-05 | 0,2353 | 0,0282 | 0,1000 | 3,8065 E-05 | 3,4116 E-04 | 2,2927 E-05 |
| 06598 | Y | 0,0304 | 0,9429 | 0,0917 | 1,4467 E-03 | 6,3308 E-05 | 1,8074 E-04 | 0,0111 | 0,4124 | 0,0397 | 6,4136 E-04 | 2,3886 E-05 | 8,2003 E-05 |
| 06598 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06599 | X | 0,6938 | 0,0681 | 0,2751 | 8,8176 E-05 | 8,9218 E-04 | 5,1523 E-05 | 0,2644 | 0,0321 | 0,1055 | 4,0824 E-05 | 3,4264 E-04 | 2,1012 E-05 |
| 06599 | Y | 0,0351 | 1,0710 | 0,0963 | 1,5071 E-03 | 4,9718 E-05 | 1,9408 E-04 | 0,0129 | 0,4694 | 0,0417 | 6,693 E-04 | 1,8182 E-05 | 8,8088 E-05 |
| 06599 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06600 | X | 0,5089 | 0,0496 | 0,2366 | 7,7881 E-05 | 8,5177 E-04 | 2,6756 E-05 | 0,1935 | 0,0233 | 0,0911 | 3,6707 E-05 | 3,2615 E-04 | 1,1222 E-05 |
| 06600 | Y | 0,0182 | 0,7609 | 0,0081 | 1,3342 E-03 | 4,1186 E-05 | 1,2893 E-04 | 0,0066 | 0,3317 | 0,0037 | 5,8984 E-04 | 1,4846 E-05 | 5,8481 E-05 |
| 06600 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06601 | X | 0,5840 | 0,0571 | 0,2525 | 8,2782 E-05 | 9,085 E-04 | 6,5593 E-05 | 0,2223 | 0,0268 | 0,0972 | 3,8901 E-05 | 3,4825 E-04 | 2,625 E-05 |
| 06601 | Y | 0,0223 | 0,8803 | 0,0085 | 1,4097 E-03 | 5,5972 E-05 | 1,5598 E-04 | 0,0081 | 0,3846 | 0,0039 | 6,2447 E-04 | 2,0351 E-05 | 7,0984 E-05 |
| 06601 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06602 | X | 0,6605 | 0,0648 | 0,2675 | 8,7311 E-05 | 8,8799 E-04 | 8,432 E-05 | 0,2516 | 0,0305 | 0,1030 | 4,0916 E-05 | 3,4088 E-04 | 3,3531 E-05 |
| 06602 | Y | 0,0267 | 1,0060 | 0,0089 | 1,4764 E-03 | 4,8249 E-05 | 1,7604 E-04 | 0,0096 | 0,4405 | 0,0040 | 6,5517 E-04 | 1,7462 E-05 | 8,0193 E-05 |
| 06602 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06603 | X | 0,7344 | 0,0729 | 0,2808 | 9,1582 E-05 | 8,7052 E-04 | 5,1402 E-05 | 0,2801 | 0,0344 | 0,1082 | 4,2824 E-05 | 3,3473 E-04 | 2,1112 E-05 |
| 06603 | Y | 0,0303 | 1,1368 | 0,0094 | 1,5334 E-03 | 3,9738 E-05 | 1,9378 E-04 | 0,0109 | 0,4987 | 0,0042 | 6,8157 E-04 | 1,4383 E-05 | 8,8057 E-05 |
| 06603 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06604 | X | 0,5493 | 0,0541 | 0,2460 | 8,8915 E-05 | 9,4314 E-04 | 6,6955 E-05 | 0,2091 | 0,0253 | 0,0952 | 4,192 E-05 | 3,6147 E-04 | 2,6774 E-05 |
| 06604 | Y | 0,0197 | 0,8198 | 0,0932 | 1,3764 E-03 | 5,3992 E-05 | 1,426 E-04 | 0,0081 | 0,3578 | 0,0421 | 6,0915 E-04 | 2,0034 E-05 | 6,4964 E-05 |
| 06604 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06605 | X | 0,6297 | 0,0621 | 0,2615 | 9,0237 E-05 | 9,3097 E-04 | 1,4301 E-04 | 0,2399 | 0,0291 | 0,1012 | 4,259 E-05 | 3,5717 E-04 | 5,6066 E-05 |
| 06605 | Y | 0,0239 | 0,9426 | 0,0976 | 1,4483 E-03 | 5,3207 E-05 | 1,6113 E-04 | 0,0096 | 0,4123 | 0,0442 | 6,4215 E-04 | 1,9326 E-05 | 7,3746 E-05 |
| 06605 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06606 | X | 0,7038 | 0,0696 | 0,2757 | 9,1549 E-05 | 8,2049 E-04 | 1,1962 E-04 | 0,2684 | 0,0327 | 0,1068 | 4,3116 E-05 | 3,1533 E-04 | 4,7146 E-05 |
| 06606 | Y | 0,0272 | 1,0710 | 0,1015 | 1,5092 E-03 | 3,0797 E-05 | 1,761 E-04 | 0,0107 | 0,4694 | 0,0461 | 6,7027 E-04 | 1,1601 E-05 | 8,0477 E-05 |
| 06606 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06607 | X | 0,5127 | 0,0505 | 0,2416 | 1,0292 E-04 | 9,3397 E-04 | 4,0313 E-05 | 0,1951 | 0,0236 | 0,0939 | 4,7584 E-05 | 3,5819 E-04 | 1,6528 E-05 |
| 06607 | Y | 0,0216 | 0,7611 | 0,1785 | 1,3483 E-03 | 5,9208 E-05 | 1,3851 E-04 | 0,0099 | 0,3318 | 0,0798 | 5,9613 E-04 | 2,5573 E-05 | 6,2871 E-05 |
| 06607 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06608 | X | 0,5989 | 0,0594 | 0,2575 | 1,001 E-04 | 1,0366 E-03 | 1,6971 E-04 | 0,2282 | 0,0277 | 0,1001 | 4,6837 E-05 | 3,9757 E-04 | 6,6368 E-05 |
| 06608 | Y | 0,0265 | 0,8813 | 0,1883 | 1,4281 E-03 | 7,2733 E-05 | 1,5775 E-04 | 0,0118 | 0,3851 | 0,0843 | 6,3264 E-04 | 2,7147 E-05 | 7,2254 E-05 |
| 06608 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06609 | X | 0,6814 | 0,0671 | 0,2721 | 9,7369 E-05 | 8,5874 E-04 | 2,6041 E-04 | 0,2599 | 0,0314 | 0,1059 | 4,5901 E-05 | 3,297 E-04 | 1,0117 E-04 |
| 06609 | Y | 0,0305 | 1,0071 | 0,1969 | 1,4928 E-03 | 3,8074 E-05 | 1,6231 E-04 | 0,0132 | 0,4410 | 0,0884 | 6,624 E-04 | 1,4316 E-05 | 7,439 E-05 |
| 06609 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06610 | X | 0,7443 | 0,0738 | 0,2853 | 9,2112 E-05 | 7,0241 E-04 | 1,2134 E-04 | 0,2841 | 0,0347 | 0,1110 | 4,3402 E-05 | 2,7048 E-04 | 4,7841 E-05 |
| 06610 | Y | 0,0323 | 1,1374 | 0,2041 | 1,5382 E-03 | 4,0934 E-05 | 1,7876 E-04 | 0,0141 | 0,4990 | 0,0918 | 6,8343 E-04 | 1,9598 E-05 | 8,174 E-05 |
| 06610 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06611 | X | 0,4982 | 0,0718 | 0,2293 | 1,0222 E-04 | 9,4274 E-04 | 3,3314 E-05 | 0,1895 | 0,0328 | 0,0872 | 4,8059 E-05 | 3,6175 E-04 | 1,3578 E-05 |
| 06611 | Y | 0,0224 | 0,8813 | 0,2248 | 1,6111 E-03 | 4,0668 E-05 | 1,0069 E-04 | 0,0105 | 0,3873 | 0,0991 | 7,1569 E-04 | 1,623 E-05 | 4,575 E-05 |
| 06611 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06612 | X | 0,7647 | 0,1105 | 0,2859 | 1,674 E-04 | 4,5878 E-04 | 1,0007 E-04 | 0,2920 | 0,0509 | 0,1088 | 7,6086 E-05 | 1,7613 E-04 | 4,0107 E-05 |
| 06612 | Y | 0,0402 | 1,4044 | 0,2766 | 1,8263 E-03 | 1,4012 E-04 | 2,4689 E-04 | 0,0187 | 0,6211 | 0,1225 | 8,1596 E-04 | 6,0635 E-05 | 1,1215 E-04 |
| 06612 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06613 | X | 0,7523 | 0,1098 | 0,3343 | 2,1019 E-04 | 5,2561 E-04 | 1,8331 E-05 | 0,2867 | 0,0507 | 0,1305 | 9,033 E-05 | 2,0342 E-04 | 8,1106 E-06 |
| 06613 | Y | 0,0596 | 1,4084 | 0,3003 | 1,4827 E-03 | 1,5806 E-04 | 2,325 E-04 | 0,0236 | 0,6228 | 0,1355 | 6,6363 E-04 | 7,2537 E-05 | 1,0526 E-04 |
| 06613 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06614 | X | 0,7421 | 0,1071 | 0,3225 | 2,1444 E-04 | 5,8836 E-04 | 3,3847 E-05 | 0,2828 | 0,0495 | 0,1257 | 9,1382 E-05 | 2,2702 E-04 | 1,2264 E-05 |
| 06614 | Y | 0,0527 | 1,3801 | 0,2409 | 1,4116 E-03 | 9,4648 E-05 | 2,489 E-04 | 0,0205 | 0,6101 | 0,1089 | 6,3177 E-04 | 4,4234 E-05 | 1,1248 E-04 |
| 06614 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06615 | X | 0,7100 | 0,1013 | 0,3053 | 2,5313 E-04 | 7,1588 E-04 | 9,4338 E-05 | 0,2706 | 0,0468 | 0,1185 | 1,0645 E-04 | 2,7544 E-04 | 3,481 E-05 |
| 06615 | Y | 0,0398 | 1,3118 | 0,1531 | 1,4348 E-03 | 3,2576 E-05 | 2,702 E-04 | 0,0148 | 0,5795 | 0,0695 | 6,4241 E-04 | 1,5302 E-05 | 1,2161 E-04 |
| 06615 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06616 | X | 0,5072 | 0,0754 | 0,2452 | 1,3659 E-04 | 8,6768 E-04 | 4,8959 E-05 | 0,1928 | 0,0343 | 0,0947 | 6,2688 E-05 | 3,3232 E-04 | 1,9686 E-05 |
| 06616 | Y | 0,0183 | 0,9076 | 0,0478 | 1,6436 E-03 | 4,7978 E-05 | 1,2426 E-04 | 0,0067 | 0,3990 | 0,0220 | 7,3069 E-04 | 1,7488 E-05 | 5,6472 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06616 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06617 | X | 0,5894 | 0,0868 | 0,2630 | 1,2867 E-04 | 1,0262 E-03 | 7,1199 E-05 | 0,2244 | 0,0397 | 0,1016 | 6,0156 E-05 | 3,9328 E-04 | 2,8665 E-05 |
| 06617 | Y | 0,0228 | 1,0582 | 0,0533 | 1,8173 E-03 | 6,0013 E-05 | 1,8095 E-04 | 0,0082 | 0,4662 | 0,0246 | 8,0908 E-04 | 2,1825 E-05 | 8,206 E-05 |
| 06617 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06618 | X | 0,6725 | 0,0963 | 0,2814 | 1,4777 E-04 | 8,896 E-04 | 2,7721 E-05 | 0,2562 | 0,0443 | 0,1087 | 6,8384 E-05 | 3,4148 E-04 | 1,2332 E-05 |
| 06618 | Y | 0,0275 | 1,2210 | 0,0520 | 1,8798 E-03 | 4,8869 E-05 | 2,395 E-04 | 0,0099 | 0,5389 | 0,0241 | 8,3867 E-04 | 1,7679 E-05 | 1,0819 E-04 |
| 06618 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06619 | X | 0,7394 | 0,1095 | 0,2954 | 1,5131 E-04 | 7,4808 E-04 | 2,3536 E-05 | 0,2820 | 0,0504 | 0,1142 | 6,9129 E-05 | 2,8782 E-04 | 1,0656 E-05 |
| 06619 | Y | 0,0307 | 1,3738 | 0,0504 | 1,7105 E-03 | 3,2297 E-05 | 2,2681 E-04 | 0,0111 | 0,6074 | 0,0235 | 7,6443 E-04 | 1,22 E-05 | 1,0269 E-04 |
| 06619 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06620 | X | 0,5513 | 0,0798 | 0,2488 | 1,2464 E-04 | 1,0329 E-03 | 8,725 E-05 | 0,2098 | 0,0365 | 0,0955 | 5,8118 E-05 | 3,9607 E-04 | 3,4575 E-05 |
| 06620 | Y | 0,0195 | 0,9812 | 0,0611 | 1,7016 E-03 | 4,5828 E-05 | 1,4666 E-04 | 0,0080 | 0,4318 | 0,0263 | 7,5708 E-04 | 1,9286 E-05 | 6,6689 E-05 |
| 06620 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06621 | X | 0,6395 | 0,0903 | 0,2663 | 1,322 E-04 | 9,9254 E-04 | 1,7481 E-04 | 0,2437 | 0,0415 | 0,1023 | 6,1636 E-05 | 3,8087 E-04 | 6,8626 E-05 |
| 06621 | Y | 0,0235 | 1,1372 | 0,0662 | 1,8018 E-03 | 4,7553 E-05 | 2,1633 E-04 | 0,0097 | 0,5014 | 0,0285 | 8,0309 E-04 | 1,971 E-05 | 9,8356 E-05 |
| 06621 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06622 | X | 0,7123 | 0,1022 | 0,2819 | 1,4246 E-04 | 7,2859 E-04 | 1,3635 E-04 | 0,2717 | 0,0471 | 0,1083 | 6,5964 E-05 | 2,7992 E-04 | 5,3961 E-05 |
| 06622 | Y | 0,0269 | 1,2942 | 0,0696 | 1,8031 E-03 | 4,5761 E-05 | 2,3785 E-04 | 0,0110 | 0,5717 | 0,0300 | 8,0508 E-04 | 1,6678 E-05 | 1,0803 E-04 |
| 06622 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06623 | X | 0,5128 | 0,0738 | 0,2354 | 1,1294 E-04 | 9,8666 E-04 | 5,5052 E-05 | 0,1951 | 0,0337 | 0,0898 | 5,2915 E-05 | 3,7852 E-04 | 2,2002 E-05 |
| 06623 | Y | 0,0206 | 0,9086 | 0,1637 | 1,6307 E-03 | 4,5447 E-05 | 1,1302 E-04 | 0,0093 | 0,3995 | 0,0720 | 7,2476 E-04 | 2,0022 E-05 | 5,1399 E-05 |
| 06623 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06624 | X | 0,6085 | 0,0836 | 0,2531 | 1,2748 E-04 | 1,172 E-03 | 2,3846 E-04 | 0,2319 | 0,0384 | 0,0966 | 5,9546 E-05 | 4,4998 E-04 | 9,2888 E-05 |
| 06624 | Y | 0,0267 | 1,0588 | 0,1767 | 1,7688 E-03 | 9,4851 E-05 | 1,8644 E-04 | 0,0124 | 0,4664 | 0,0778 | 7,8763 E-04 | 4,5218 E-05 | 8,5092 E-05 |
| 06624 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06625 | X | 0,6970 | 0,0953 | 0,2700 | 1,2643 E-04 | 8,4041 E-04 | 3,7282 E-04 | 0,2659 | 0,0439 | 0,1031 | 5,9158 E-05 | 3,2277 E-04 | 1,4494 E-04 |
| 06625 | Y | 0,0332 | 1,2148 | 0,1863 | 1,8121 E-03 | 5,2127 E-05 | 2,6975 E-04 | 0,0155 | 0,5362 | 0,0821 | 8,0825 E-04 | 2,2578 E-05 | 1,2315 E-04 |
| 06625 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06626 | X | 0,7498 | 0,1077 | 0,2852 | 1,4485 E-04 | 5,6443 E-04 | 1,5579 E-04 | 0,2862 | 0,0496 | 0,1090 | 6,7026 E-05 | 2,1687 E-04 | 6,1495 E-05 |
| 06626 | Y | 0,0339 | 1,3689 | 0,1935 | 1,8249 E-03 | 8,5516 E-05 | 2,5166 E-04 | 0,0154 | 0,6052 | 0,0853 | 8,152 E-04 | 3,5226 E-05 | 1,1446 E-04 |
| 06626 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06627 | X | 0,7646 | 0,0768 | 0,2817 | 1,0578 E-04 | 4,7445 E-04 | 6,4107 E-05 | 0,2920 | 0,0361 | 0,1102 | 4,1698 E-05 | 1,8365 E-04 | 2,5987 E-05 |
| 06627 | Y | 0,0402 | 1,1747 | 0,3050 | 1,5708 E-03 | 1,4022 E-04 | 1,9386 E-04 | 0,0187 | 0,5157 | 0,1367 | 6,9677 E-04 | 6,2252 E-05 | 8,8242 E-05 |
| 06627 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06628 | X | 0,7664 | 0,0814 | 0,2349 | 9,3258 E-05 | 5,0428 E-04 | 2,3487 E-05 | 0,2927 | 0,0382 | 0,0920 | 4,1153 E-05 | 1,9383 E-04 | 1,0487 E-05 |
| 06628 | Y | 0,0419 | 1,2122 | 0,2818 | 1,6177 E-03 | 5,606 E-05 | 2,0124 E-04 | 0,0196 | 0,5328 | 0,1267 | 7,1849 E-04 | 2,1572 E-05 | 9,1198 E-05 |
| 06628 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06629 | X | 0,7519 | 0,0792 | 0,2506 | 9,8627 E-05 | 4,2058 E-04 | 1,4465 E-05 | 0,2871 | 0,0371 | 0,0981 | 4,0796 E-05 | 1,6246 E-04 | 6,2218 E-06 |
| 06629 | Y | 0,0408 | 1,1629 | 0,2856 | 1,597 E-03 | 1,1239 E-04 | 1,9646 E-04 | 0,0189 | 0,5108 | 0,1282 | 7,0865 E-04 | 4,7999 E-05 | 8,8895 E-05 |
| 06629 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06630 | X | 0,7335 | 0,0779 | 0,2641 | 1,1605 E-04 | 2,7434 E-04 | 2,6541 E-05 | 0,2799 | 0,0361 | 0,1034 | 4,4394 E-05 | 1,0623 E-04 | 1,1457 E-05 |
| 06630 | Y | 0,0386 | 1,0837 | 0,2957 | 1,573 E-03 | 1,3644 E-04 | 1,8109 E-04 | 0,0174 | 0,4754 | 0,1326 | 6,9708 E-04 | 5,5176 E-05 | 8,2195 E-05 |
| 06630 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06631 | X | 0,5152 | 0,0522 | 0,0289 | 7,9244 E-05 | 8,5927 E-04 | 1,8386 E-05 | 0,1967 | 0,0199 | 0,0111 | 3,0388 E-05 | 3,3044 E-04 | 7,9608 E-06 |
| 06631 | Y | 0,1175 | 0,2734 | 0,1749 | 4,2568 E-04 | 2,3331 E-04 | 1,2715 E-04 | 0,0547 | 0,1037 | 0,0673 | 1,6367 E-04 | 1,0811 E-04 | 5,7381 E-05 |
| 06631 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06632 | X | 0,7741 | 0,0817 | 0,0359 | 9,2729 E-05 | 9,5005 E-04 | 2,9991 E-05 | 0,2966 | 0,0313 | 0,0138 | 3,5573 E-05 | 3,6726 E-04 | 1,299 E-05 |
| 06632 | Y | 0,1862 | 0,4063 | 0,2056 | 4,3516 E-04 | 2,5512 E-04 | 1,9949 E-04 | 0,0867 | 0,1548 | 0,0793 | 1,6784 E-04 | 1,1802 E-04 | 9,0413 E-05 |
| 06632 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06633 | X | 0,7626 | 0,0790 | 0,0014 | 1,5659 E-04 | 8,0656 E-04 | 1,3379 E-05 | 0,2915 | 0,0302 | 0,0005 | 6,0242 E-05 | 3,1075 E-04 | 5,8368 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06633 | Y | 0,0817 | 0,4094 | 0,0132 | 3,2097 E-04 | 1,9538 E-04 | 2,1201 E-04 | 0,0387 | 0,1561 | 0,0049 | 1,229 E-04 | 8,5053 E-05 | 9,5073 E-05 |
| 06633 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06634 | X | 0,5024 | 0,0525 | 0,0058 | 6,3742 E-05 | 7,4083 E-04 | 4,4126 E-05 | 0,1914 | 0,0201 | 0,0022 | 2,4415 E-05 | 2,8408 E-04 | 1,7784 E-05 |
| 06634 | Y | 0,0535 | 0,2714 | 0,0126 | 3,3335 E-04 | 1,454 E-04 | 1,1329 E-04 | 0,0255 | 0,1029 | 0,0046 | 1,2837 E-04 | 6,4361 E-05 | 5,1856 E-05 |
| 06634 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06635 | X | 0,5155 | 0,0533 | 0,0066 | 5,6423 E-05 | 7,9286 E-04 | 5,6553 E-05 | 0,1964 | 0,0204 | 0,0025 | 2,1585 E-05 | 3,0414 E-04 | 2,2553 E-05 |
| 06635 | Y | 0,0596 | 0,2782 | 0,0223 | 3,529 E-04 | 1,272 E-04 | 1,1273 E-04 | 0,0283 | 0,1056 | 0,0084 | 1,3606 E-04 | 5,8813 E-05 | 5,1629 E-05 |
| 06635 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06636 | X | 0,5886 | 0,0593 | 0,0038 | 6,5926 E-05 | 9,4849 E-04 | 8,1333 E-05 | 0,2245 | 0,0227 | 0,0015 | 2,5219 E-05 | 3,6455 E-04 | 3,2021 E-05 |
| 06636 | Y | 0,0685 | 0,3183 | 0,0235 | 4,1357 E-04 | 1,2527 E-04 | 1,3148 E-04 | 0,0325 | 0,1210 | 0,0088 | 1,5952 E-04 | 5,2818 E-05 | 6,0142 E-05 |
| 06636 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06637 | X | 0,6716 | 0,0661 | 0,0019 | 8,8411 E-05 | 9,8819 E-04 | 1,316 E-05 | 0,2565 | 0,0253 | 0,0007 | 3,3902 E-05 | 3,8046 E-04 | 5,3123 E-06 |
| 06637 | Y | 0,0761 | 0,3626 | 0,0248 | 4,2339 E-04 | 1,3401 E-04 | 2,0069 E-04 | 0,0361 | 0,1381 | 0,0094 | 1,6324 E-04 | 5,6665 E-05 | 8,8801 E-05 |
| 06637 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06638 | X | 0,7501 | 0,0774 | 0,0021 | 1,1687 E-04 | 8,6276 E-04 | 1,5079 E-05 | 0,2867 | 0,0296 | 0,0008 | 4,4907 E-05 | 3,3254 E-04 | 5,9161 E-06 |
| 06638 | Y | 0,0867 | 0,4019 | 0,0251 | 3,7584 E-04 | 1,6308 E-04 | 2,1991 E-04 | 0,0411 | 0,1532 | 0,0094 | 1,4468 E-04 | 7,4407 E-05 | 9,7826 E-05 |
| 06638 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06639 | X | 0,5548 | 0,0561 | 0,0081 | 6,1413 E-05 | 8,7723 E-04 | 5,1966 E-05 | 0,2115 | 0,0215 | 0,0031 | 2,3504 E-05 | 3,3675 E-04 | 2,0842 E-05 |
| 06639 | Y | 0,0724 | 0,2980 | 0,0419 | 3,7813 E-04 | 1,2334 E-04 | 1,2638 E-04 | 0,0342 | 0,1132 | 0,0160 | 1,4581 E-04 | 5,7926 E-05 | 5,7821 E-05 |
| 06639 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06640 | X | 0,6325 | 0,0633 | 0,0069 | 7,7836 E-05 | 9,4334 E-04 | 3,9134 E-05 | 0,2414 | 0,0242 | 0,0026 | 2,9838 E-05 | 3,6297 E-04 | 1,5907 E-05 |
| 06640 | Y | 0,0822 | 0,3392 | 0,0447 | 4,013 E-04 | 1,3198 E-04 | 1,6304 E-04 | 0,0389 | 0,1291 | 0,0170 | 1,5473 E-04 | 5,9372 E-05 | 7,3754 E-05 |
| 06640 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06641 | X | 0,7118 | 0,0728 | 0,0065 | 9,7769 E-05 | 9,1729 E-04 | 1,2935 E-05 | 0,2720 | 0,0279 | 0,0025 | 3,7534 E-05 | 3,5365 E-04 | 5,9413 E-06 |
| 06641 | Y | 0,0931 | 0,3803 | 0,0463 | 3,9943 E-04 | 1,4239 E-04 | 2,042 E-04 | 0,0440 | 0,1449 | 0,0176 | 1,5395 E-04 | 6,6782 E-05 | 9,1068 E-05 |
| 06641 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06642 | X | 0,5204 | 0,0529 | 0,0114 | 5,9627 E-05 | 8,5512 E-04 | 2,8566 E-05 | 0,1984 | 0,0202 | 0,0044 | 2,2827 E-05 | 3,2811 E-04 | 1,1877 E-05 |
| 06642 | Y | 0,0750 | 0,2792 | 0,0588 | 3,6486 E-04 | 1,3845 E-04 | 1,2341 E-04 | 0,0354 | 0,1059 | 0,0225 | 1,4059 E-04 | 6,5027 E-05 | 5,6129 E-05 |
| 06642 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06643 | X | 0,5957 | 0,0600 | 0,0109 | 7,1761 E-05 | 9,1366 E-04 | 3,576 E-05 | 0,2273 | 0,0229 | 0,0042 | 2,7505 E-05 | 3,5115 E-04 | 1,4728 E-05 |
| 06643 | Y | 0,0866 | 0,3182 | 0,0631 | 3,8748 E-04 | 1,4189 E-04 | 1,4667 E-04 | 0,0409 | 0,1209 | 0,0241 | 1,4937 E-04 | 6,6086 E-05 | 6,6612 E-05 |
| 06643 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06644 | X | 0,6738 | 0,0687 | 0,0107 | 8,6723 E-05 | 9,2382 E-04 | 2,4724 E-05 | 0,2574 | 0,0263 | 0,0041 | 3,3276 E-05 | 3,5599 E-04 | 1,0653 E-05 |
| 06644 | Y | 0,0986 | 0,3587 | 0,0665 | 3,9985 E-04 | 1,5119 E-04 | 1,7912 E-04 | 0,0465 | 0,1365 | 0,0255 | 1,5415 E-04 | 7,0406 E-05 | 8,0697 E-05 |
| 06644 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06645 | X | 0,7510 | 0,0792 | 0,0107 | 9,8702 E-05 | 9,0651 E-04 | 2,4624 E-05 | 0,2873 | 0,0303 | 0,0041 | 3,7895 E-05 | 3,499 E-04 | 1,0869 E-05 |
| 06645 | Y | 0,1120 | 0,3990 | 0,0694 | 4,0588 E-04 | 1,6681 E-04 | 1,9998 E-04 | 0,0528 | 0,1521 | 0,0266 | 1,5654 E-04 | 7,8041 E-05 | 9,0324 E-05 |
| 06645 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06646 | X | 0,5593 | 0,0566 | 0,0142 | 6,7184 E-05 | 8,9505 E-04 | 2,784 E-05 | 0,2134 | 0,0216 | 0,0054 | 2,5744 E-05 | 3,4364 E-04 | 1,1681 E-05 |
| 06646 | Y | 0,0895 | 0,2985 | 0,0806 | 3,8018 E-04 | 1,5626 E-04 | 1,3598 E-04 | 0,0421 | 0,1134 | 0,0309 | 1,4649 E-04 | 7,3124 E-05 | 6,1726 E-05 |
| 06646 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06647 | X | 0,6365 | 0,0647 | 0,0145 | 7,9745 E-05 | 9,1803 E-04 | 2,7729 E-05 | 0,2431 | 0,0247 | 0,0056 | 3,0587 E-05 | 3,5339 E-04 | 1,1792 E-05 |
| 06647 | Y | 0,1029 | 0,3380 | 0,0856 | 3,9611 E-04 | 1,6384 E-04 | 1,6195 E-04 | 0,0484 | 0,1286 | 0,0328 | 1,5268 E-04 | 7,6427 E-05 | 7,3286 E-05 |
| 06647 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06648 | X | 0,7139 | 0,0742 | 0,0149 | 9,1481 E-05 | 9,1274 E-04 | 2,5841 E-05 | 0,2730 | 0,0284 | 0,0057 | 3,5109 E-05 | 3,5226 E-04 | 1,1254 E-05 |
| 06648 | Y | 0,1171 | 0,3783 | 0,0899 | 4,0772 E-04 | 1,7505 E-04 | 1,8669 E-04 | 0,0550 | 0,1441 | 0,0345 | 1,5723 E-04 | 8,1705 E-05 | 8,4392 E-05 |
| 06648 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06649 | X | 0,5234 | 0,0531 | 0,0170 | 6,5971 E-05 | 8,6966 E-04 | 2,2764 E-05 | 0,1997 | 0,0203 | 0,0065 | 2,528 E-05 | 3,339 E-04 | 9,6695 E-06 |
| 06649 | Y | 0,0911 | 0,2794 | 0,0976 | 3,7695 E-04 | 1,6908 E-04 | 1,2607 E-04 | 0,0428 | 0,1060 | 0,0375 | 1,4512 E-04 | 7,9019 E-05 | 5,7173 E-05 |
| 06649 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06650 | X | 0,5993 | 0,0609 | 0,0178 | 7,5301 E-05 | 9,112 E-04 | 2,5984 E-05 | 0,2288 | 0,0233 | 0,0068 | 2,8875 E-05 | 3,5036 E-04 | 1,1069 E-05 |
| 06650 | Y | 0,1057 | 0,3181 | 0,1040 | 3,9371 E-04 | 1,7744 E-04 | 1,4925 E-04 | 0,0496 | 0,1209 | 0,0400 | 1,5169 E-04 | 8,2818 E-05 | 6,7619 E-05 |
| 06650 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06651 | X | 0,6768 | 0,0697 | 0,0186 | 8,5329 E-05 | 9,1587 E-04 | 2,6439 E-05 | 0,2587 | 0,0267 | 0,0071 | 3,2737 E-05 | 3,5318 E-04 | 1,1415 E-05 |
| 06651 | Y | 0,1210 | 0,3580 | 0,1097 | 4,0698 E-04 | 1,8653 E-04 | 1,7366 E-04 | 0,0568 | 0,1363 | 0,0422 | 1,569 E-04 | 8,6936 E-05 | 7,8583 E-05 |
| 06651 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06652 | X | 0,7542 | 0,0797 | 0,0193 | 9,3586 E-05 | 9,2031 E-04 | 2,9786 E-05 | 0,2886 | 0,0305 | 0,0074 | 3,5917 E-05 | 3,5551 E-04 | 1,2877 E-05 |
| 06652 | Y | 0,1371 | 0,3986 | 0,1149 | 4,1801 E-04 | 1,9728 E-04 | 1,9524 E-04 | 0,0643 | 0,1519 | 0,0442 | 1,6128 E-04 | 9,1869 E-05 | 8,848 E-05 |
| 06652 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06653 | X | 0,5623 | 0,0571 | 0,0207 | 7,2947 E-05 | 8,9816 E-04 | 2,3437 E-05 | 0,2147 | 0,0218 | 0,0079 | 2,7968 E-05 | 3,451 E-04 | 1,0016 E-05 |
| 06653 | Y | 0,1073 | 0,2988 | 0,1220 | 3,9392 E-04 | 1,9087 E-04 | 1,3834 E-04 | 0,0502 | 0,1135 | 0,0469 | 1,5167 E-04 | 8,8996 E-05 | 6,2663 E-05 |
| 06653 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06654 | X | 0,6395 | 0,0655 | 0,0220 | 8,1377 E-05 | 9,1642 E-04 | 2,45 E-05 | 0,2444 | 0,0251 | 0,0084 | 3,1214 E-05 | 3,53 E-04 | 1,0596 E-05 |
| 06654 | Y | 0,1237 | 0,3383 | 0,1292 | 4,0742 E-04 | 1,9933 E-04 | 1,628 E-04 | 0,0579 | 0,1287 | 0,0497 | 1,5699 E-04 | 9,2839 E-05 | 7,3645 E-05 |
| 06654 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06655 | X | 0,7170 | 0,0748 | 0,0232 | 8,9473 E-05 | 9,1867 E-04 | 2,8085 E-05 | 0,2743 | 0,0286 | 0,0089 | 3,433 E-05 | 3,5476 E-04 | 1,2142 E-05 |
| 06655 | Y | 0,1408 | 0,3784 | 0,1357 | 4,1825 E-04 | 2,0828 E-04 | 1,8451 E-04 | 0,0659 | 0,1441 | 0,0522 | 1,613 E-04 | 9,6877 E-05 | 8,3564 E-05 |
| 06655 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06656 | X | 0,5260 | 0,0534 | 0,0234 | 7,3213 E-05 | 8,7324 E-04 | 2,1196 E-05 | 0,2008 | 0,0204 | 0,0090 | 2,807 E-05 | 3,3555 E-04 | 9,0693 E-06 |
| 06656 | Y | 0,1076 | 0,2797 | 0,1399 | 3,9698 E-04 | 2,0362 E-04 | 1,2834 E-04 | 0,0503 | 0,1062 | 0,0538 | 1,5272 E-04 | 9,4765 E-05 | 5,8084 E-05 |
| 06656 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06657 | X | 0,6020 | 0,0615 | 0,0251 | 7,9114 E-05 | 9,099 E-04 | 2,1247 E-05 | 0,2300 | 0,0235 | 0,0096 | 3,0342 E-05 | 3,5017 E-04 | 9,2437 E-06 |
| 06657 | Y | 0,1252 | 0,3190 | 0,1484 | 4,1089 E-04 | 2,1361 E-04 | 1,531 E-04 | 0,0585 | 0,1213 | 0,0571 | 1,5823 E-04 | 9,9386 E-05 | 6,9162 E-05 |
| 06657 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06658 | X | 0,6796 | 0,0704 | 0,0267 | 8,5999 E-05 | 9,2009 E-04 | 2,3772 E-05 | 0,2599 | 0,0269 | 0,0103 | 3,2991 E-05 | 3,5499 E-04 | 1,0357 E-05 |
| 06658 | Y | 0,1435 | 0,3588 | 0,1563 | 4,1993 E-04 | 2,2059 E-04 | 1,7579 E-04 | 0,0670 | 0,1366 | 0,0602 | 1,6185 E-04 | 1,0254 E-04 | 7,9458 E-05 |
| 06658 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06659 | X | 0,7577 | 0,0799 | 0,0282 | 9,1909 E-05 | 9,2974 E-04 | 3,033 E-05 | 0,2901 | 0,0306 | 0,0108 | 3,5265 E-05 | 3,5933 E-04 | 1,3092 E-05 |
| 06659 | Y | 0,1624 | 0,3989 | 0,1632 | 4,2722 E-04 | 2,3012 E-04 | 1,9535 E-04 | 0,0758 | 0,1520 | 0,0629 | 1,6483 E-04 | 1,0682 E-04 | 8,8544 E-05 |
| 06659 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06660 | X | 0,5646 | 0,0576 | 0,0281 | 7,8639 E-05 | 8,9711 E-04 | 1,775 E-05 | 0,2157 | 0,0220 | 0,0108 | 3,0158 E-05 | 3,4511 E-04 | 7,8169 E-06 |
| 06660 | Y | 0,1255 | 0,3000 | 0,1677 | 4,208 E-04 | 2,2601 E-04 | 1,4416 E-04 | 0,0585 | 0,1140 | 0,0646 | 1,6194 E-04 | 1,05 E-04 | 6,4949 E-05 |
| 06660 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06661 | X | 0,6416 | 0,0662 | 0,0301 | 8,3796 E-05 | 9,2046 E-04 | 2,0697 E-05 | 0,2453 | 0,0253 | 0,0115 | 3,2142 E-05 | 3,5481 E-04 | 8,8767 E-06 |
| 06661 | Y | 0,1450 | 0,3398 | 0,1770 | 4,2619 E-04 | 2,3267 E-04 | 1,6322 E-04 | 0,0676 | 0,1293 | 0,0682 | 1,6415 E-04 | 1,0805 E-04 | 7,3753 E-05 |
| 06661 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06662 | X | 0,7198 | 0,0753 | 0,0320 | 8,9638 E-05 | 9,3394 E-04 | 2,4259 E-05 | 0,2756 | 0,0288 | 0,0123 | 3,4387 E-05 | 3,6072 E-04 | 1,0614 E-05 |
| 06662 | Y | 0,1649 | 0,3794 | 0,1852 | 4,294 E-04 | 2,3945 E-04 | 1,8662 E-04 | 0,0769 | 0,1445 | 0,0714 | 1,6553 E-04 | 1,1102 E-04 | 8,4391 E-05 |
| 06662 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06663 | X | 1,0814 | 0,1187 | 0,0135 | 3,1697 E-04 | 7,7259 E-04 | 4,2699 E-05 | 0,4148 | 0,0455 | 0,0052 | 1,2259 E-04 | 2,9856 E-04 | 1,8657 E-05 |
| 06663 | Y | 0,1132 | 0,5779 | 0,0072 | 2,3787 E-04 | 2,0659 E-04 | 2,9894 E-04 | 0,0535 | 0,2214 | 0,0026 | 8,8487 E-05 | 8,9123 E-05 | 1,3582 E-04 |
| 06663 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06664 | X | 1,0758 | 0,1151 | 0,1135 | 5,0902 E-04 | 6,4466 E-04 | 3,3543 E-05 | 0,4123 | 0,0441 | 0,0439 | 1,9714 E-04 | 2,4873 E-04 | 1,5044 E-05 |
| 06664 | Y | 0,0664 | 0,5821 | 0,0236 | 1,0092 E-04 | 4,0161 E-05 | 2,8666 E-04 | 0,0311 | 0,2231 | 0,0107 | 4,6746 E-05 | 1,9068 E-05 | 1,3048 E-04 |
| 06664 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06665 | X | 1,0606 | 0,1048 | 0,0816 | 5,4883 E-04 | 7,4986 E-04 | 2,7632 E-05 | 0,4065 | 0,0401 | 0,0316 | 2,1248 E-04 | 2,8961 E-04 | 1,258 E-05 |
| 06665 | Y | 0,0777 | 0,5809 | 0,0142 | 1,2789 E-04 | 9,6712 E-05 | 2,7359 E-04 | 0,0366 | 0,2227 | 0,0064 | 5,9303 E-05 | 4,4685 E-05 | 1,2468 E-04 |
| 06665 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06666 | X | 0,7860 | 0,1089 | 0,2365 | 1,4397 E-04 | 7,5273 E-04 | 4,0654 E-05 | 0,2997 | 0,0505 | 0,0927 | 6,6788 E-05 | 2,8997 E-04 | 1,7235 E-05 |
| 06666 | Y | 0,0621 | 1,4379 | 0,2727 | 1,901 E-03 | 2,4895 E-05 | 2,1768 E-04 | 0,0247 | 0,6355 | 0,1229 | 8,4973 E-04 | 9,9046 E-06 | 9,8829 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06666 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06667 | X | 1,0522 | 0,1510 | 0,2600 | 1,0987 E-04 | 6,862 E-04 | 4,5879 E-05 | 0,4024 | 0,0701 | 0,1021 | 4,9352 E-05 | 2,649 E-04 | 2,0245 E-05 |
| 06667 | Y | 0,0916 | 1,9879 | 0,3049 | 1,7444 E-03 | 3,1277 E-05 | 3,5409 E-04 | 0,0368 | 0,8827 | 0,1376 | 7,8159 E-04 | 1,4761 E-05 | 1,6055 E-04 |
| 06667 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06668 | X | 0,7840 | 0,0864 | 0,1533 | 1,07 E-04 | 6,4232 E-04 | 3,3889 E-05 | 0,2989 | 0,0406 | 0,0577 | 5,0383 E-05 | 2,4717 E-04 | 1,4398 E-05 |
| 06668 | Y | 0,0627 | 1,2902 | 0,2916 | 1,7439 E-03 | 9,2842 E-05 | 1,8128 E-04 | 0,0249 | 0,5678 | 0,1294 | 7,771 E-04 | 3,6562 E-05 | 8,2463 E-05 |
| 06668 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06669 | X | 0,7988 | 0,0897 | 0,1366 | 1,0902 E-04 | 6,0055 E-04 | 3,6817 E-05 | 0,3046 | 0,0421 | 0,0513 | 5,1335 E-05 | 2,3104 E-04 | 1,5667 E-05 |
| 06669 | Y | 0,0652 | 1,3300 | 0,2884 | 1,7329 E-03 | 1,2645 E-04 | 2,0201 E-04 | 0,0260 | 0,5857 | 0,1282 | 7,7244 E-04 | 5,1993 E-05 | 9,1733 E-05 |
| 06669 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06670 | X | 0,8683 | 0,0986 | 0,1391 | 1,1175 E-04 | 6,3522 E-04 | 5,2932 E-05 | 0,3314 | 0,0463 | 0,0522 | 5,2429 E-05 | 2,4422 E-04 | 2,2233 E-05 |
| 06670 | Y | 0,0748 | 1,4726 | 0,2930 | 1,722 E-03 | 1,541 E-04 | 2,5785 E-04 | 0,0300 | 0,6495 | 0,1302 | 7,6841 E-04 | 6,5179 E-05 | 1,1669 E-04 |
| 06670 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06671 | X | 0,8342 | 0,0967 | 0,1081 | 1,1497 E-04 | 6,4908 E-04 | 4,164 E-05 | 0,3183 | 0,0453 | 0,0403 | 5,3991 E-05 | 2,4958 E-04 | 1,7654 E-05 |
| 06671 | Y | 0,0713 | 1,4164 | 0,2784 | 1,7285 E-03 | 1,4485 E-04 | 2,2116 E-04 | 0,0286 | 0,6245 | 0,1239 | 7,7096 E-04 | 6,1075 E-05 | 1,0029 E-04 |
| 06671 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06672 | X | 0,9018 | 0,1064 | 0,1115 | 1,2069 E-04 | 5,9143 E-04 | 4,716 E-05 | 0,3443 | 0,0499 | 0,0416 | 5,6486 E-05 | 2,2756 E-04 | 2,0061 E-05 |
| 06672 | Y | 0,0806 | 1,5625 | 0,2832 | 1,7403 E-03 | 1,199 E-04 | 2,6261 E-04 | 0,0324 | 0,6900 | 0,1261 | 7,7716 E-04 | 4,9247 E-05 | 1,189 E-04 |
| 06672 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06673 | X | 0,8012 | 0,0943 | 0,0714 | 1,1838 E-04 | 7,2076 E-04 | 3,5829 E-05 | 0,3055 | 0,0441 | 0,0263 | 5,5534 E-05 | 2,7707 E-04 | 1,5354 E-05 |
| 06673 | Y | 0,0664 | 1,3573 | 0,2628 | 1,7526 E-03 | 1,3134 E-04 | 2,1309 E-04 | 0,0265 | 0,5982 | 0,1171 | 7,8127 E-04 | 5,531 E-05 | 9,6684 E-05 |
| 06673 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06674 | X | 0,8699 | 0,1041 | 0,0722 | 1,2094 E-04 | 7,1733 E-04 | 4,1367 E-05 | 0,3320 | 0,0488 | 0,0266 | 5,6644 E-05 | 2,7603 E-04 | 1,7689 E-05 |
| 06674 | Y | 0,0758 | 1,5055 | 0,2726 | 1,7682 E-03 | 1,062 E-04 | 2,4051 E-04 | 0,0304 | 0,6646 | 0,1216 | 7,8928 E-04 | 4,3746 E-05 | 1,0906 E-04 |
| 06674 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06675 | X | 0,9420 | 0,1143 | 0,0752 | 1,2507 E-04 | 8,2132 E-04 | 4,4942 E-05 | 0,3598 | 0,0536 | 0,0278 | 5,8449 E-05 | 3,1636 E-04 | 1,9337 E-05 |
| 06675 | Y | 0,0832 | 1,6545 | 0,2815 | 1,7801 E-03 | 7,0901 E-05 | 2,7644 E-04 | 0,0334 | 0,7314 | 0,1256 | 7,9583 E-04 | 2,786 E-05 | 1,2541 E-04 |
| 06675 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06676 | X | 1,0289 | 0,1249 | 0,0770 | 1,2923 E-04 | 9,0676 E-04 | 4,6889 E-05 | 0,3934 | 0,0586 | 0,0284 | 6,0293 E-05 | 3,494 E-04 | 2,0266 E-05 |
| 06676 | Y | 0,0881 | 1,8051 | 0,2910 | 1,8136 E-03 | 7,1428 E-05 | 3,0004 E-04 | 0,0353 | 0,7990 | 0,1300 | 8,1196 E-04 | 2,8411 E-05 | 1,362 E-04 |
| 06676 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06677 | X | 0,8362 | 0,1016 | 0,0304 | 1,2298 E-04 | 7,4478 E-04 | 3,7225 E-05 | 0,3191 | 0,0475 | 0,0111 | 5,7564 E-05 | 2,8654 E-04 | 1,6006 E-05 |
| 06677 | Y | 0,0703 | 1,4463 | 0,2612 | 1,7845 E-03 | 9,7091 E-05 | 2,2844 E-04 | 0,0282 | 0,6382 | 0,1167 | 7,9609 E-04 | 3,9901 E-05 | 1,0365 E-04 |
| 06677 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06678 | X | 0,9084 | 0,1118 | 0,0311 | 1,2599 E-04 | 7,8245 E-04 | 4,1913 E-05 | 0,3469 | 0,0523 | 0,0114 | 5,8908 E-05 | 3,0127 E-04 | 1,8027 E-05 |
| 06678 | Y | 0,0788 | 1,5971 | 0,2719 | 1,7975 E-03 | 8,2709 E-05 | 2,5715 E-04 | 0,0316 | 0,7058 | 0,1215 | 8,0328 E-04 | 3,3354 E-05 | 1,1668 E-04 |
| 06678 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06679 | X | 0,9877 | 0,1224 | 0,0306 | 1,2918 E-04 | 8,4188 E-04 | 4,5203 E-05 | 0,3775 | 0,0573 | 0,0112 | 6,0323 E-05 | 3,2436 E-04 | 1,9504 E-05 |
| 06679 | Y | 0,0852 | 1,7486 | 0,2814 | 1,8137 E-03 | 7,0545 E-05 | 2,8505 E-04 | 0,0342 | 0,7738 | 0,1259 | 8,1182 E-04 | 2,798 E-05 | 1,2939 E-04 |
| 06679 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06680 | X | 0,8010 | 0,0987 | 0,0256 | 1,2434 E-04 | 7,4653 E-04 | 3,496 E-05 | 0,3055 | 0,0460 | 0,0115 | 5,8163 E-05 | 2,8718 E-04 | 1,5047 E-05 |
| 06680 | Y | 0,0650 | 1,3859 | 0,2508 | 1,7868 E-03 | 7,9259 E-05 | 2,1738 E-04 | 0,0259 | 0,6114 | 0,1122 | 7,9683 E-04 | 3,2023 E-05 | 9,8648 E-05 |
| 06680 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06681 | X | 0,8729 | 0,1092 | 0,0260 | 1,2775 E-04 | 7,8038 E-04 | 3,9571 E-05 | 0,3332 | 0,0510 | 0,0117 | 5,9705 E-05 | 3,004 E-04 | 1,702 E-05 |
| 06681 | Y | 0,0736 | 1,5377 | 0,2625 | 1,8144 E-03 | 8,0527 E-05 | 2,4327 E-04 | 0,0295 | 0,6793 | 0,1175 | 8,1032 E-04 | 3,2506 E-05 | 1,104 E-04 |
| 06681 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06682 | X | 0,9505 | 0,1199 | 0,0277 | 1,3005 E-04 | 8,162 E-04 | 4,3893 E-05 | 0,3631 | 0,0560 | 0,0124 | 6,0752 E-05 | 3,1441 E-04 | 1,8886 E-05 |
| 06682 | Y | 0,0818 | 1,6907 | 0,2729 | 1,8254 E-03 | 7,1041 E-05 | 2,7005 E-04 | 0,0328 | 0,7479 | 0,1222 | 8,1668 E-04 | 2,8191 E-05 | 1,2258 E-04 |
| 06682 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06683 | X | 1,0310 | 0,1308 | 0,0296 | 1,3299 E-04 | 8,3084 E-04 | 4,6626 E-05 | 0,3942 | 0,0612 | 0,0133 | 6,2053 E-05 | 3,2025 E-04 | 2,0132 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06683 | Y | 0,0881 | 1,8446 | 0,2817 | 1,8484 E-03 | 6,0972 E-05 | 2,9566 E-04 | 0,0353 | 0,8171 | 0,1262 | 8,2796 E-04 | 2,3739 E-05 | 1,3423 E-04 |
| 06683 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06684 | X | 0,8351 | 0,1063 | 0,0682 | 1,2999 E-04 | 7,6741 E-04 | 3,7536 E-05 | 0,3186 | 0,0495 | 0,0279 | 6,0687 E-05 | 2,9536 E-04 | 1,6143 E-05 |
| 06684 | Y | 0,0677 | 1,4769 | 0,2539 | 1,8256 E-03 | 7,0137 E-05 | 2,3079 E-04 | 0,0270 | 0,6522 | 0,1138 | 8,1486 E-04 | 2,8009 E-05 | 1,0474 E-04 |
| 06684 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06685 | X | 0,9126 | 0,1172 | 0,0694 | 1,3223 E-04 | 8,3104 E-04 | 4,4059 E-05 | 0,3485 | 0,0547 | 0,0284 | 6,1738 E-05 | 3,2 E-04 | 1,8852 E-05 |
| 06685 | Y | 0,0774 | 1,6312 | 0,2654 | 1,8411 E-03 | 7,8501 E-05 | 2,5712 E-04 | 0,0310 | 0,7214 | 0,1190 | 8,2322 E-04 | 3,1553 E-05 | 1,167 E-04 |
| 06685 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06686 | X | 0,9941 | 0,1282 | 0,0729 | 1,3298 E-04 | 8,2452 E-04 | 4,7187 E-05 | 0,3800 | 0,0598 | 0,0298 | 6,2087 E-05 | 3,1779 E-04 | 2,0251 E-05 |
| 06686 | Y | 0,0857 | 1,7862 | 0,2748 | 1,8537 E-03 | 5,5486 E-05 | 2,8314 E-04 | 0,0344 | 0,7911 | 0,1233 | 8,3014 E-04 | 2,1228 E-05 | 1,2854 E-04 |
| 06686 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06687 | X | 0,7983 | 0,1032 | 0,1119 | 1,305 E-04 | 7,0698 E-04 | 3,4634 E-05 | 0,3044 | 0,0480 | 0,0446 | 6,0903 E-05 | 2,7222 E-04 | 1,4921 E-05 |
| 06687 | Y | 0,0625 | 1,4148 | 0,2468 | 1,8258 E-03 | 3,4285 E-05 | 2,1646 E-04 | 0,0248 | 0,6246 | 0,1108 | 8,1467 E-04 | 1,2478 E-05 | 9,8251 E-05 |
| 06687 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06688 | X | 0,8699 | 0,1144 | 0,1162 | 1,3647 E-04 | 8,594 E-04 | 4,3356 E-05 | 0,3321 | 0,0533 | 0,0463 | 6,3586 E-05 | 3,3065 E-04 | 1,8485 E-05 |
| 06688 | Y | 0,0704 | 1,5701 | 0,2574 | 1,8573 E-03 | 1,0301 E-04 | 2,4408 E-04 | 0,0280 | 0,6942 | 0,1156 | 8,2989 E-04 | 4,2673 E-05 | 1,1078 E-04 |
| 06688 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06689 | X | 0,9583 | 0,1257 | 0,1200 | 1,3486 E-04 | 9,065 E-04 | 5,245 E-05 | 0,3661 | 0,0586 | 0,0479 | 6,2955 E-05 | 3,4918 E-04 | 2,22 E-05 |
| 06689 | Y | 0,0834 | 1,7267 | 0,2691 | 1,8669 E-03 | 7,9807 E-05 | 2,7425 E-04 | 0,0335 | 0,7645 | 0,1209 | 8,3567 E-04 | 3,1902 E-05 | 1,2446 E-04 |
| 06689 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06690 | X | 1,0360 | 0,1368 | 0,1216 | 1,3509 E-04 | 7,7144 E-04 | 5,0014 E-05 | 0,3961 | 0,0638 | 0,0486 | 6,302 E-05 | 2,9765 E-04 | 2,1455 E-05 |
| 06690 | Y | 0,0891 | 1,8839 | 0,2788 | 1,887 E-03 | 3,1015 E-05 | 2,9835 E-04 | 0,0358 | 0,8352 | 0,1253 | 8,4565 E-04 | 1,2162 E-05 | 1,3545 E-04 |
| 06690 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06691 | X | 0,8266 | 0,1111 | 0,1508 | 1,4197 E-04 | 5,0187 E-04 | 3,7634 E-05 | 0,3154 | 0,0517 | 0,0596 | 6,5907 E-05 | 1,9341 E-04 | 1,6159 E-05 |
| 06691 | Y | 0,0625 | 1,5072 | 0,2518 | 1,8709 E-03 | 3,2014 E-05 | 2,2524 E-04 | 0,0247 | 0,6661 | 0,1132 | 8,3545 E-04 | 1,5269 E-05 | 1,0229 E-04 |
| 06691 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06692 | X | 1,0070 | 0,1347 | 0,1650 | 1,3085 E-04 | 6,0609 E-04 | 6,4068 E-05 | 0,3849 | 0,0627 | 0,0653 | 6,1097 E-05 | 2,349 E-04 | 2,6915 E-05 |
| 06692 | Y | 0,0905 | 1,8246 | 0,2821 | 1,887 E-03 | 1,5308 E-04 | 3,0714 E-04 | 0,0365 | 0,8087 | 0,1270 | 8,4553 E-04 | 7,0856 E-05 | 1,3941 E-04 |
| 06692 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06693 | X | 0,7975 | 0,1075 | 0,1735 | 1,4001 E-04 | 5,6411 E-04 | 3,4283 E-05 | 0,3042 | 0,0499 | 0,0684 | 6,5036 E-05 | 2,1801 E-04 | 1,4793 E-05 |
| 06693 | Y | 0,0630 | 1,4430 | 0,2618 | 1,8649 E-03 | 9,6768 E-05 | 2,1539 E-04 | 0,0250 | 0,6375 | 0,1178 | 8,3285 E-04 | 4,5297 E-05 | 9,7819 E-05 |
| 06693 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06694 | X | 1,0393 | 0,1436 | 0,1948 | 1,2228 E-04 | 5,7199 E-04 | 6,4098 E-05 | 0,3974 | 0,0668 | 0,0769 | 5,6548 E-05 | 2,212 E-04 | 2,7109 E-05 |
| 06694 | Y | 0,0909 | 1,9249 | 0,2969 | 1,8732 E-03 | 9,4206 E-05 | 3,3091 E-04 | 0,0366 | 0,8540 | 0,1338 | 8,3952 E-04 | 4,4202 E-05 | 1,5017 E-04 |
| 06694 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06695 | X | 0,8342 | 0,1165 | 0,2113 | 1,7418 E-04 | 8,3535 E-04 | 4,2263 E-05 | 0,3183 | 0,0540 | 0,0831 | 7,9665 E-05 | 3,2218 E-04 | 1,8184 E-05 |
| 06695 | Y | 0,0657 | 1,5390 | 0,2791 | 1,9967 E-03 | 3,8109 E-05 | 2,5831 E-04 | 0,0261 | 0,6808 | 0,1257 | 8,9291 E-04 | 1,753 E-05 | 1,1727 E-04 |
| 06695 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06696 | X | 0,9290 | 0,1323 | 0,2153 | 1,729 E-04 | 1,0477 E-03 | 5,7077 E-05 | 0,3548 | 0,0612 | 0,0847 | 7,933 E-05 | 4,0317 E-04 | 2,4463 E-05 |
| 06696 | Y | 0,0807 | 1,7079 | 0,2934 | 2,011 E-03 | 1,3495 E-04 | 3,4049 E-04 | 0,0325 | 0,7566 | 0,1322 | 9,0027 E-04 | 5,6385 E-05 | 1,5439 E-04 |
| 06696 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06697 | X | 1,0111 | 0,1439 | 0,2276 | 1,1786 E-04 | 7,0766 E-04 | 7,2181 E-05 | 0,3865 | 0,0667 | 0,0896 | 5,4202 E-05 | 2,7282 E-04 | 3,066 E-05 |
| 06697 | Y | 0,0913 | 1,8708 | 0,3000 | 1,8556 E-03 | 2,5721 E-05 | 3,9298 E-04 | 0,0369 | 0,8298 | 0,1353 | 8,3111 E-04 | 9,3969 E-06 | 1,781 E-04 |
| 06697 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06698 | X | 1,0581 | 0,1617 | 0,3787 | 1,8515 E-04 | 5,1364 E-04 | 2,7612 E-05 | 0,4046 | 0,0749 | 0,1483 | 8,27 E-05 | 1,9979 E-04 | 1,2738 E-05 |
| 06698 | Y | 0,0941 | 2,0819 | 0,3705 | 1,7223 E-03 | 2,2869 E-04 | 3,1372 E-04 | 0,0379 | 0,9256 | 0,1675 | 7,7279 E-04 | 1,0472 E-04 | 1,4228 E-04 |
| 06698 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06699 | X | 1,0571 | 0,1532 | 0,2927 | 1,157 E-04 | 5,9358 E-04 | 3,4894 E-05 | 0,4043 | 0,0711 | 0,1147 | 5,3949 E-05 | 2,2939 E-04 | 1,5609 E-05 |
| 06699 | Y | 0,0914 | 2,0140 | 0,3071 | 1,7212 E-03 | 8,314 E-05 | 2,9852 E-04 | 0,0367 | 0,8945 | 0,1387 | 7,7144 E-04 | 3,9046 E-05 | 1,3553 E-04 |
| 06699 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06700 | X | 1,0449 | 0,1525 | 0,3141 | 1,2501 E-04 | 5,2389 E-04 | 3,9836 E-05 | 0,3995 | 0,0707 | 0,1230 | 5,8428 E-05 | 2,03 E-04 | 1,7549 E-05 |
| 06700 | Y | 0,0931 | 1,9918 | 0,3138 | 1,7571 E-03 | 1,5795 E-04 | 2,9996 E-04 | 0,0376 | 0,8846 | 0,1418 | 7,8753 E-04 | 7,2694 E-05 | 1,3618 E-04 |
| 06700 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06701 | X | 1,0240 | 0,1499 | 0,3380 | 1,2197 E-04 | 3,982 E-04 | 4,1364 E-05 | 0,3914 | 0,0695 | 0,1323 | 5,7111 E-05 | 1,5525 E-04 | 1,8306 E-05 |
| 06701 | Y | 0,1014 | 1,9372 | 0,3335 | 1,7989 E-03 | 2,6446 E-04 | 3,3009 E-04 | 0,0414 | 0,8603 | 0,1508 | 8,0606 E-04 | 1,2022 E-04 | 1,4963 E-04 |
| 06701 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06702 | X | 1,0467 | 0,1573 | 0,3595 | 1,3612 E-04 | 4,4856 E-04 | 2,6652 E-05 | 0,4002 | 0,0729 | 0,1408 | 6,3284 E-05 | 1,7459 E-04 | 1,2323 E-05 |
| 06702 | Y | 0,0968 | 2,0324 | 0,3557 | 1,7391 E-03 | 2,4136 E-04 | 3,1667 E-04 | 0,0392 | 0,9032 | 0,1608 | 7,7968 E-04 | 1,1009 E-04 | 1,4352 E-04 |
| 06702 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06703 | X | 0,5132 | 0,0501 | 0,1044 | 9,8126 E-05 | 8,5387 E-04 | 2,0273 E-05 | 0,1959 | 0,0191 | 0,0402 | 3,7509 E-05 | 3,2859 E-04 | 8,6637 E-06 |
| 06703 | Y | 0,1197 | 0,2787 | 0,1719 | 4,7588 E-04 | 2,2933 E-04 | 1,2107 E-04 | 0,0558 | 0,1064 | 0,0647 | 1,838 E-04 | 1,0655 E-04 | 5,4885 E-05 |
| 06703 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06704 | X | 0,7780 | 0,0795 | 0,1201 | 1,0189 E-04 | 9,3051 E-04 | 3,1708 E-05 | 0,2982 | 0,0303 | 0,0464 | 3,8945 E-05 | 3,597 E-04 | 1,3645 E-05 |
| 06704 | Y | 0,1922 | 0,4185 | 0,2045 | 4,7892 E-04 | 2,8025 E-04 | 1,9693 E-04 | 0,0895 | 0,1607 | 0,0772 | 1,8646 E-04 | 1,2966 E-04 | 8,9393 E-05 |
| 06704 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06705 | X | 0,7779 | 0,0814 | 0,0602 | 1,0825 E-04 | 9,3184 E-04 | 3,2237 E-05 | 0,2981 | 0,0311 | 0,0232 | 4,1506 E-05 | 3,6026 E-04 | 1,3852 E-05 |
| 06705 | Y | 0,1924 | 0,4107 | 0,2136 | 4,6072 E-04 | 2,7575 E-04 | 1,9467 E-04 | 0,0895 | 0,1569 | 0,0819 | 1,7783 E-04 | 1,277 E-04 | 8,8453 E-05 |
| 06705 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06706 | X | 0,5130 | 0,0514 | 0,0503 | 1,0184 E-04 | 8,4083 E-04 | 2,1899 E-05 | 0,1959 | 0,0196 | 0,0193 | 3,9019 E-05 | 3,2354 E-04 | 9,2908 E-06 |
| 06706 | Y | 0,1200 | 0,2738 | 0,1811 | 4,8506 E-04 | 2,4636 E-04 | 1,1664 E-04 | 0,0558 | 0,1041 | 0,0693 | 1,8655 E-04 | 1,1374 E-04 | 5,3066 E-05 |
| 06706 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06707 | X | 0,5286 | 0,0525 | 0,0781 | 1,0216 E-04 | 8,5514 E-04 | 2,1216 E-05 | 0,2019 | 0,0200 | 0,0301 | 3,9096 E-05 | 3,2914 E-04 | 9,0591 E-06 |
| 06707 | Y | 0,1239 | 0,2848 | 0,1785 | 4,8999 E-04 | 2,4069 E-04 | 1,2106 E-04 | 0,0577 | 0,1085 | 0,0678 | 1,8889 E-04 | 1,1151 E-04 | 5,5043 E-05 |
| 06707 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06708 | X | 0,6041 | 0,0611 | 0,0824 | 1,0305 E-04 | 8,9048 E-04 | 2,4479 E-05 | 0,2310 | 0,0233 | 0,0318 | 3,9428 E-05 | 3,4321 E-04 | 1,0479 E-05 |
| 06708 | Y | 0,1442 | 0,3259 | 0,1893 | 4,8673 E-04 | 2,5342 E-04 | 1,3371 E-04 | 0,0671 | 0,1244 | 0,0719 | 1,8793 E-04 | 1,1743 E-04 | 6,1037 E-05 |
| 06708 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06709 | X | 0,6819 | 0,0697 | 0,0862 | 1,061 E-04 | 9,1436 E-04 | 2,6299 E-05 | 0,2610 | 0,0266 | 0,0332 | 4,0621 E-05 | 3,5294 E-04 | 1,1344 E-05 |
| 06709 | Y | 0,1654 | 0,3663 | 0,1988 | 4,8048 E-04 | 2,6432 E-04 | 1,5855 E-04 | 0,0770 | 0,1401 | 0,0756 | 1,8583 E-04 | 1,2247 E-04 | 7,2237 E-05 |
| 06709 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06710 | X | 0,7611 | 0,0786 | 0,0894 | 1,0521 E-04 | 9,2907 E-04 | 3,1888 E-05 | 0,2916 | 0,0300 | 0,0345 | 4,0277 E-05 | 3,5908 E-04 | 1,3674 E-05 |
| 06710 | Y | 0,1875 | 0,4062 | 0,2072 | 4,6854 E-04 | 2,754 E-04 | 1,8782 E-04 | 0,0873 | 0,1555 | 0,0788 | 1,8156 E-04 | 1,2751 E-04 | 8,5401 E-05 |
| 06710 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06711 | X | 0,5117 | 0,0493 | 0,1225 | 9,3142 E-05 | 8,7385 E-04 | 2,3909 E-05 | 0,1954 | 0,0188 | 0,0472 | 3,5522 E-05 | 3,3617 E-04 | 1,0076 E-05 |
| 06711 | Y | 0,1166 | 0,2797 | 0,1582 | 4,6588 E-04 | 2,1349 E-04 | 1,1793 E-04 | 0,0543 | 0,1070 | 0,0591 | 1,8035 E-04 | 9,9303 E-05 | 5,3633 E-05 |
| 06711 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06712 | X | 0,7786 | 0,0788 | 0,1402 | 1,1013 E-04 | 9,3757 E-04 | 3,3659 E-05 | 0,2984 | 0,0300 | 0,0541 | 4,2103 E-05 | 3,6236 E-04 | 1,4413 E-05 |
| 06712 | Y | 0,1879 | 0,4219 | 0,1902 | 5,0159 E-04 | 2,7203 E-04 | 1,9558 E-04 | 0,0875 | 0,1624 | 0,0712 | 1,9557 E-04 | 1,259 E-04 | 8,8884 E-05 |
| 06712 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06713 | X | 0,5284 | 0,0510 | 0,1239 | 9,8031 E-05 | 8,8159 E-04 | 2,7065 E-05 | 0,2018 | 0,0194 | 0,0477 | 3,7377 E-05 | 3,392 E-04 | 1,1333 E-05 |
| 06713 | Y | 0,1205 | 0,2886 | 0,1599 | 4,7852 E-04 | 2,1834 E-04 | 1,1907 E-04 | 0,0562 | 0,1105 | 0,0598 | 1,8527 E-04 | 1,0155 E-04 | 5,4304 E-05 |
| 06713 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06714 | X | 0,6041 | 0,0594 | 0,1300 | 1,0488 E-04 | 9,0681 E-04 | 2,6528 E-05 | 0,2310 | 0,0226 | 0,0501 | 4,0015 E-05 | 3,4938 E-04 | 1,1284 E-05 |
| 06714 | Y | 0,1400 | 0,3297 | 0,1701 | 4,9217 E-04 | 2,4103 E-04 | 1,3834 E-04 | 0,0652 | 0,1264 | 0,0636 | 1,9093 E-04 | 1,1189 E-04 | 6,3081 E-05 |
| 06714 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06715 | X | 0,6818 | 0,0681 | 0,1351 | 1,0688 E-04 | 9,2744 E-04 | 2,7844 E-05 | 0,2609 | 0,0259 | 0,0521 | 4,0832 E-05 | 3,5788 E-04 | 1,1944 E-05 |
| 06715 | Y | 0,1607 | 0,3711 | 0,1795 | 4,9482 E-04 | 2,5004 E-04 | 1,6178 E-04 | 0,0749 | 0,1425 | 0,0671 | 1,9246 E-04 | 1,1599 E-04 | 7,3681 E-05 |
| 06715 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06716 | X | 0,7607 | 0,0768 | 0,1392 | 1,0788 E-04 | 9,3717 E-04 | 3,3931 E-05 | 0,2914 | 0,0292 | 0,0538 | 4,1244 E-05 | 3,6213 E-04 | 1,4483 E-05 |
| 06716 | Y | 0,1824 | 0,4125 | 0,1877 | 4,9616 E-04 | 2,6686 E-04 | 1,8732 E-04 | 0,0850 | 0,1587 | 0,0703 | 1,9341 E-04 | 1,2358 E-04 | 8,5253 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06716 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06717 | X | 1,0763 | 0,1159 | 0,1333 | 4,6441 E-04 | 4,9998 E-04 | 4,171 E-05 | 0,4125 | 0,0445 | 0,0516 | 1,7984 E-04 | 1,9261 E-04 | 1,8287 E-05 |
| 06717 | Y | 0,0624 | 0,5788 | 0,0250 | 9,4815 E-05 | 4,1508 E-05 | 3,0131 E-04 | 0,0290 | 0,2214 | 0,0115 | 3,9096 E-05 | 1,51 E-05 | 1,3682 E-04 |
| 06717 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06718 | X | 1,0811 | 0,1291 | 0,1486 | 1,613 E-04 | 2,0591 E-04 | 7,5092 E-05 | 0,4143 | 0,0499 | 0,0573 | 6,2529 E-05 | 7,8952 E-05 | 3,119 E-05 |
| 06718 | Y | 0,0628 | 0,5444 | 0,0156 | 4,3784 E-04 | 4,8662 E-05 | 3,2959 E-04 | 0,0292 | 0,2049 | 0,0074 | 1,6538 E-04 | 1,9199 E-05 | 1,4898 E-04 |
| 06718 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06719 | X | 1,0736 | 0,1192 | 0,1464 | 2,3866 E-04 | 1,2343 E-04 | 1,4013 E-04 | 0,4114 | 0,0459 | 0,0565 | 9,247 E-05 | 4,6774 E-05 | 5,6255 E-05 |
| 06719 | Y | 0,0627 | 0,5468 | 0,0183 | 3,3151 E-04 | 6,0562 E-05 | 3,9985 E-04 | 0,0293 | 0,2069 | 0,0086 | 1,239 E-04 | 2,4802 E-05 | 1,7806 E-04 |
| 06719 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06720 | X | 1,0912 | 0,1286 | 0,0324 | 1,1772 E-04 | 8,8841 E-04 | 4,9306 E-05 | 0,4173 | 0,0494 | 0,0127 | 4,5369 E-05 | 3,4246 E-04 | 2,1326 E-05 |
| 06720 | Y | 0,1208 | 0,5898 | 0,1724 | 4,8966 E-04 | 1,1562 E-04 | 3,1791 E-04 | 0,0501 | 0,2252 | 0,0639 | 1,8883 E-04 | 4,8601 E-05 | 1,4429 E-04 |
| 06720 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06721 | X | 1,3384 | 0,1613 | 0,0442 | 1,102 E-04 | 8,5449 E-04 | 6,1875 E-05 | 0,5128 | 0,0620 | 0,0172 | 4,2418 E-05 | 3,2993 E-04 | 2,6864 E-05 |
| 06721 | Y | 0,1527 | 0,7206 | 0,1787 | 4,3427 E-04 | 1,1165 E-04 | 4,0914 E-04 | 0,0636 | 0,2758 | 0,0662 | 1,6879 E-04 | 4,7028 E-05 | 1,8576 E-04 |
| 06721 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06722 | X | 1,3386 | 0,1692 | 0,1641 | 1,1071 E-04 | 8,559 E-04 | 6,3137 E-05 | 0,5129 | 0,0654 | 0,0635 | 4,289 E-05 | 3,3047 E-04 | 2,7352 E-05 |
| 06722 | Y | 0,1528 | 0,6911 | 0,1881 | 4,2804 E-04 | 1,1388 E-04 | 4,0928 E-04 | 0,0636 | 0,2610 | 0,0703 | 1,6307 E-04 | 4,7878 E-05 | 1,8582 E-04 |
| 06722 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06723 | X | 1,0915 | 0,1349 | 0,1571 | 1,3153 E-04 | 9,0482 E-04 | 5,2103 E-05 | 0,4173 | 0,0521 | 0,0607 | 5,1005 E-05 | 3,4879 E-04 | 2,2411 E-05 |
| 06723 | Y | 0,1209 | 0,5660 | 0,1839 | 4,5555 E-04 | 1,2695 E-04 | 3,1755 E-04 | 0,0501 | 0,2133 | 0,0687 | 1,7304 E-04 | 5,2787 E-05 | 1,4417 E-04 |
| 06723 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06724 | X | 1,1047 | 0,1351 | 0,1238 | 1,2831 E-04 | 8,9773 E-04 | 5,1804 E-05 | 0,4225 | 0,0521 | 0,0479 | 4,9687 E-05 | 3,4608 E-04 | 2,2329 E-05 |
| 06724 | Y | 0,1226 | 0,5791 | 0,1808 | 4,6739 E-04 | 1,2332 E-04 | 3,2373 E-04 | 0,0509 | 0,2190 | 0,0674 | 1,7823 E-04 | 5,1449 E-05 | 1,469 E-04 |
| 06724 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06725 | X | 1,1798 | 0,1456 | 0,1267 | 1,2292 E-04 | 8,8773 E-04 | 5,8017 E-05 | 0,4515 | 0,0562 | 0,0490 | 4,7591 E-05 | 3,4243 E-04 | 2,4925 E-05 |
| 06725 | Y | 0,1324 | 0,6181 | 0,1827 | 4,5672 E-04 | 1,2045 E-04 | 3,558 E-04 | 0,0550 | 0,2339 | 0,0681 | 1,7436 E-04 | 5,038 E-05 | 1,6123 E-04 |
| 06725 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06726 | X | 1,2536 | 0,1557 | 0,1293 | 1,1867 E-04 | 8,7384 E-04 | 6,0543 E-05 | 0,4800 | 0,0601 | 0,0500 | 4,5912 E-05 | 3,3724 E-04 | 2,6105 E-05 |
| 06726 | Y | 0,1420 | 0,6558 | 0,1841 | 4,4094 E-04 | 1,1727 E-04 | 3,8293 E-04 | 0,0590 | 0,2484 | 0,0687 | 1,6861 E-04 | 4,9179 E-05 | 1,7357 E-04 |
| 06726 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06727 | X | 1,3260 | 0,1653 | 0,1313 | 1,1329 E-04 | 8,5918 E-04 | 6,3038 E-05 | 0,5080 | 0,0638 | 0,0508 | 4,3811 E-05 | 3,3171 E-04 | 2,7278 E-05 |
| 06727 | Y | 0,1512 | 0,6923 | 0,1851 | 4,2944 E-04 | 1,1409 E-04 | 4,0478 E-04 | 0,0629 | 0,2623 | 0,0690 | 1,6445 E-04 | 4,7954 E-05 | 1,8377 E-04 |
| 06727 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06728 | X | 1,1420 | 0,1371 | 0,0675 | 1,2023 E-04 | 8,8759 E-04 | 5,3347 E-05 | 0,4369 | 0,0528 | 0,0262 | 4,6428 E-05 | 3,4227 E-04 | 2,3026 E-05 |
| 06728 | Y | 0,1274 | 0,6108 | 0,1766 | 4,8092 E-04 | 1,1803 E-04 | 3,3861 E-04 | 0,0529 | 0,2325 | 0,0656 | 1,8473 E-04 | 4,9494 E-05 | 1,536 E-04 |
| 06728 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06729 | X | 1,2164 | 0,1472 | 0,0709 | 1,1639 E-04 | 8,775 E-04 | 5,7501 E-05 | 0,4656 | 0,0567 | 0,0275 | 4,4916 E-05 | 3,3857 E-04 | 2,4834 E-05 |
| 06729 | Y | 0,1371 | 0,6505 | 0,1786 | 4,5537 E-04 | 1,162 E-04 | 3,686 E-04 | 0,0570 | 0,2478 | 0,0663 | 1,754 E-04 | 4,8795 E-05 | 1,6709 E-04 |
| 06729 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06730 | X | 1,2897 | 0,1569 | 0,0740 | 1,1232 E-04 | 8,6462 E-04 | 6,0314 E-05 | 0,4940 | 0,0604 | 0,0287 | 4,3309 E-05 | 3,3375 E-04 | 2,6124 E-05 |
| 06730 | Y | 0,1465 | 0,6879 | 0,1801 | 4,2996 E-04 | 1,1385 E-04 | 3,9268 E-04 | 0,0610 | 0,2622 | 0,0669 | 1,6613 E-04 | 4,7876 E-05 | 1,7819 E-04 |
| 06730 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06731 | X | 1,1094 | 0,1245 | 0,2474 | 1,6609 E-04 | 9,0758 E-04 | 4,6385 E-05 | 0,4252 | 0,0586 | 0,0971 | 7,4911 E-05 | 3,5119 E-04 | 2,0263 E-05 |
| 06731 | Y | 0,0589 | 1,8680 | 0,2743 | 1,6856 E-03 | 8,1946 E-05 | 3,2405 E-04 | 0,0270 | 0,8267 | 0,1239 | 7,5503 E-04 | 3,8268 E-05 | 1,471 E-04 |
| 06731 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06732 | X | 1,3659 | 0,1601 | 0,2524 | 1,38 E-04 | 7,5064 E-04 | 7,8691 E-05 | 0,5247 | 0,0753 | 0,0992 | 6,3866 E-05 | 2,903 E-04 | 3,3466 E-05 |
| 06732 | Y | 0,0768 | 2,3698 | 0,2874 | 1,7383 E-03 | 3,57 E-05 | 4,1726 E-04 | 0,0352 | 1,0526 | 0,1299 | 7,7974 E-04 | 1,6939 E-05 | 1,8957 E-04 |
| 06732 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06733 | X | 1,3443 | 0,1594 | 0,2063 | 1,5216 E-04 | 9,3567 E-04 | 7,2855 E-05 | 0,5155 | 0,0750 | 0,0783 | 6,9958 E-05 | 3,6179 E-04 | 3,1091 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06733 | Y | 0,1030 | 2,3661 | 0,2732 | 1,7964 E-03 | 4,3136 E-05 | 4,1108 E-04 | 0,0406 | 1,0509 | 0,1216 | 8,0601 E-04 | 1,5863 E-05 | 1,8668 E-04 |
| 06733 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06734 | X | 1,0960 | 0,1249 | 0,1940 | 1,3706 E-04 | 8,443 E-04 | 7,0097 E-05 | 0,4194 | 0,0588 | 0,0735 | 6,359 E-05 | 3,2574 E-04 | 2,9284 E-05 |
| 06734 | Y | 0,0816 | 1,8717 | 0,2620 | 1,7422 E-03 | 7,9913 E-05 | 3,1963 E-04 | 0,0320 | 0,8284 | 0,1164 | 7,8028 E-04 | 3,1865 E-05 | 1,4513 E-04 |
| 06734 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06735 | X | 1,1112 | 0,1265 | 0,1992 | 1,389 E-04 | 8,6916 E-04 | 8,2569 E-05 | 0,4253 | 0,0596 | 0,0758 | 6,4165 E-05 | 3,3535 E-04 | 3,4086 E-05 |
| 06735 | Y | 0,0730 | 1,8961 | 0,2003 | 1,6985 E-03 | 7,3985 E-05 | 3,2238 E-04 | 0,0280 | 0,8394 | 0,0888 | 7,6083 E-04 | 2,9152 E-05 | 1,4641 E-04 |
| 06735 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06736 | X | 1,1824 | 0,1364 | 0,2036 | 1,3563 E-04 | 8,6052 E-04 | 1,2966 E-04 | 0,4528 | 0,0642 | 0,0776 | 6,2724 E-05 | 3,3216 E-04 | 5,2301 E-05 |
| 06736 | Y | 0,0796 | 2,0427 | 0,2018 | 1,6806 E-03 | 7,8371 E-05 | 3,5614 E-04 | 0,0306 | 0,9054 | 0,0895 | 7,5322 E-04 | 3,1344 E-05 | 1,6182 E-04 |
| 06736 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06737 | X | 1,2554 | 0,1468 | 0,2072 | 1,4387 E-04 | 9,1508 E-04 | 1,5603 E-04 | 0,4811 | 0,0691 | 0,0789 | 6,6159 E-05 | 3,5357 E-04 | 6,2745 E-05 |
| 06737 | Y | 0,0857 | 2,1910 | 0,2044 | 1,6994 E-03 | 6,7088 E-05 | 3,8789 E-04 | 0,0330 | 0,9721 | 0,0907 | 7,6201 E-04 | 2,6332 E-05 | 1,7631 E-04 |
| 06737 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06738 | X | 1,3330 | 0,1576 | 0,2102 | 1,4741 E-04 | 9,3388 E-04 | 8,161 E-05 | 0,5112 | 0,0742 | 0,0801 | 6,7838 E-05 | 3,6119 E-04 | 3,4444 E-05 |
| 06738 | Y | 0,0900 | 2,3406 | 0,2081 | 1,7555 E-03 | 4,2529 E-05 | 4,1423 E-04 | 0,0346 | 1,0395 | 0,0924 | 7,8756 E-04 | 1,5537 E-05 | 1,881 E-04 |
| 06738 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06739 | X | 1,1530 | 0,1317 | 0,2099 | 1,4503 E-04 | 8,8633 E-04 | 8,4987 E-05 | 0,4416 | 0,0620 | 0,0805 | 6,6578 E-05 | 3,4207 E-04 | 3,5141 E-05 |
| 06739 | Y | 0,0606 | 1,9685 | 0,0970 | 1,6832 E-03 | 5,829 E-05 | 3,3739 E-04 | 0,0222 | 0,8719 | 0,0424 | 7,5421 E-04 | 2,1916 E-05 | 1,5325 E-04 |
| 06739 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06740 | X | 1,2275 | 0,1420 | 0,2136 | 1,4533 E-04 | 8,7399 E-04 | 1,3118 E-04 | 0,4704 | 0,0668 | 0,0820 | 6,6769 E-05 | 3,3768 E-04 | 5,3135 E-05 |
| 06740 | Y | 0,0654 | 2,1163 | 0,0983 | 1,6996 E-03 | 5,4388 E-05 | 3,7321 E-04 | 0,0240 | 0,9385 | 0,0430 | 7,6194 E-04 | 2,0392 E-05 | 1,6962 E-04 |
| 06740 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06741 | X | 1,3014 | 0,1525 | 0,2169 | 1,4584 E-04 | 8,6951 E-04 | 1,1034 E-04 | 0,4991 | 0,0717 | 0,0832 | 6,708 E-05 | 3,3636 E-04 | 4,5383 E-05 |
| 06741 | Y | 0,0694 | 2,2658 | 0,0994 | 1,7264 E-03 | 4,0153 E-05 | 4,0122 E-04 | 0,0255 | 1,0058 | 0,0436 | 7,7436 E-04 | 1,4577 E-05 | 1,8229 E-04 |
| 06741 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06742 | X | 1,1181 | 0,1265 | 0,2177 | 1,5255 E-04 | 9,2862 E-04 | 5,0331 E-05 | 0,4282 | 0,0596 | 0,0841 | 6,9533 E-05 | 3,5847 E-04 | 2,177 E-05 |
| 06742 | Y | 0,0482 | 1,8940 | 0,0131 | 1,6752 E-03 | 4,2645 E-05 | 3,224 E-04 | 0,0175 | 0,8384 | 0,0060 | 7,5043 E-04 | 1,5717 E-05 | 1,4638 E-04 |
| 06742 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06743 | X | 1,1963 | 0,1371 | 0,2212 | 1,5191 E-04 | 9,163 E-04 | 8,0839 E-05 | 0,4585 | 0,0645 | 0,0855 | 6,9392 E-05 | 3,5399 E-04 | 3,3788 E-05 |
| 06743 | Y | 0,0520 | 2,0418 | 0,0132 | 1,6942 E-03 | 4,5981 E-05 | 3,5588 E-04 | 0,0189 | 0,9049 | 0,0061 | 7,5941 E-04 | 1,6809 E-05 | 1,6168 E-04 |
| 06743 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06744 | X | 1,2716 | 0,1477 | 0,2245 | 1,4937 E-04 | 8,6871 E-04 | 1,0158 E-04 | 0,4877 | 0,0695 | 0,0867 | 6,8475 E-05 | 3,36 E-04 | 4,2012 E-05 |
| 06744 | Y | 0,0556 | 2,1909 | 0,0134 | 1,716 E-03 | 3,9776 E-05 | 3,8611 E-04 | 0,0202 | 0,9721 | 0,0062 | 7,6952 E-04 | 1,4638 E-05 | 1,7549 E-04 |
| 06744 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06745 | X | 1,3425 | 0,1580 | 0,2270 | 1,4637 E-04 | 8,2606 E-04 | 7,8313 E-05 | 0,5152 | 0,0743 | 0,0877 | 6,734 E-05 | 3,1976 E-04 | 3,3205 E-05 |
| 06745 | Y | 0,0586 | 2,3423 | 0,0138 | 1,7387 E-03 | 3,3873 E-05 | 4,0778 E-04 | 0,0213 | 1,0403 | 0,0064 | 7,8005 E-04 | 1,2936 E-05 | 1,8524 E-04 |
| 06745 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06746 | X | 1,1601 | 0,1319 | 0,2304 | 1,6105 E-04 | 9,4783 E-04 | 4,4904 E-05 | 0,4446 | 0,0621 | 0,0896 | 7,2973 E-05 | 3,6626 E-04 | 1,9796 E-05 |
| 06746 | Y | 0,0480 | 1,9676 | 0,1125 | 1,6867 E-03 | 4,9113 E-05 | 3,4268 E-04 | 0,0191 | 0,8715 | 0,0513 | 7,5588 E-04 | 2,0499 E-05 | 1,5556 E-04 |
| 06746 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06747 | X | 1,2394 | 0,1429 | 0,2333 | 1,5775 E-04 | 9,1441 E-04 | 7,6678 E-05 | 0,4754 | 0,0672 | 0,0907 | 7,1803 E-05 | 3,5364 E-04 | 3,2382 E-05 |
| 06747 | Y | 0,0520 | 2,1163 | 0,1143 | 1,7091 E-03 | 4,5507 E-05 | 3,7447 E-04 | 0,0208 | 0,9385 | 0,0521 | 7,6633 E-04 | 1,845 E-05 | 1,7019 E-04 |
| 06747 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06748 | X | 1,3129 | 0,1533 | 0,2357 | 1,4962 E-04 | 8,1754 E-04 | 9,1997 E-05 | 0,5038 | 0,0721 | 0,0917 | 6,8636 E-05 | 3,164 E-04 | 3,8481 E-05 |
| 06748 | Y | 0,0555 | 2,2667 | 0,1160 | 1,7303 E-03 | 3,6281 E-05 | 3,9809 E-04 | 0,0222 | 1,0062 | 0,0530 | 7,7612 E-04 | 1,5354 E-05 | 1,8098 E-04 |
| 06748 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06749 | X | 1,1219 | 0,1264 | 0,2408 | 1,6553 E-04 | 9,3746 E-04 | 3,5119 E-05 | 0,4300 | 0,0595 | 0,0942 | 7,4686 E-05 | 3,6252 E-04 | 1,5851 E-05 |
| 06749 | Y | 0,0529 | 1,8939 | 0,2150 | 1,6825 E-03 | 6,4055 E-05 | 3,315 E-04 | 0,0234 | 0,8384 | 0,0973 | 7,5378 E-04 | 2,9103 E-05 | 1,504 E-04 |
| 06749 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06750 | X | 1,2023 | 0,1377 | 0,2440 | 1,7539 E-04 | 9,7846 E-04 | 4,1088 E-05 | 0,4611 | 0,0647 | 0,0955 | 7,873 E-05 | 3,785 E-04 | 1,8124 E-05 |
| 06750 | Y | 0,0583 | 2,0420 | 0,2186 | 1,7055 E-03 | 5,9309 E-05 | 3,6716 E-04 | 0,0259 | 0,9050 | 0,0990 | 7,647 E-04 | 2,5351 E-05 | 1,6663 E-04 |
| 06750 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06751 | X | 1,2823 | 0,1487 | 0,2457 | 1,5888 E-04 | 9,1594 E-04 | 8,839 E-05 | 0,4922 | 0,0699 | 0,0962 | 7,2339 E-05 | 3,5442 E-04 | 3,7022 E-05 |
| 06751 | Y | 0,0631 | 2,1917 | 0,2218 | 1,7265 E-03 | 5,0151 E-05 | 3,8818 E-04 | 0,0279 | 0,9724 | 0,1005 | 7,7436 E-04 | 2,1345 E-05 | 1,7651 E-04 |
| 06751 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06752 | X | 1,3518 | 0,1585 | 0,2467 | 1,4305 E-04 | 7,7565 E-04 | 9,5261 E-05 | 0,5191 | 0,0745 | 0,0966 | 6,5967 E-05 | 3,0007 E-04 | 3,9829 E-05 |
| 06752 | Y | 0,0668 | 2,3428 | 0,2245 | 1,7394 E-03 | 3,3802 E-05 | 4,0945 E-04 | 0,0296 | 1,0405 | 0,1017 | 7,8025 E-04 | 1,5404 E-05 | 1,8616 E-04 |
| 06752 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06753 | X | 1,1081 | 0,1160 | 0,3353 | 1,2652 E-04 | 9,0204 E-04 | 3,8455 E-05 | 0,4247 | 0,0548 | 0,1310 | 5,8855 E-05 | 3,4903 E-04 | 1,7151 E-05 |
| 06753 | Y | 0,0591 | 1,8053 | 0,2939 | 1,6924 E-03 | 7,4149 E-05 | 3,2234 E-04 | 0,0271 | 0,7979 | 0,1327 | 7,5718 E-04 | 3,4431 E-05 | 1,4627 E-04 |
| 06753 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06754 | X | 1,3679 | 0,1491 | 0,3549 | 1,1774 E-04 | 6,8316 E-04 | 1,0163 E-04 | 0,5254 | 0,0703 | 0,1388 | 5,4877 E-05 | 2,643 E-04 | 4,2233 E-05 |
| 06754 | Y | 0,0768 | 2,2929 | 0,3010 | 1,7215 E-03 | 5,1027 E-05 | 4,0861 E-04 | 0,0352 | 1,0173 | 0,1362 | 7,7175 E-04 | 2,4453 E-05 | 1,858 E-04 |
| 06754 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06755 | X | 1,3452 | 0,1486 | 0,3470 | 1,1356 E-04 | 8,8375 E-04 | 6,9215 E-05 | 0,5157 | 0,0701 | 0,1324 | 5,2442 E-05 | 3,4152 E-04 | 2,9717 E-05 |
| 06755 | Y | 0,1082 | 2,2929 | 0,3010 | 1,7265 E-03 | 6,1717 E-05 | 4,1304 E-04 | 0,0430 | 1,0173 | 0,1336 | 7,7394 E-04 | 2,3983 E-05 | 1,8757 E-04 |
| 06755 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06756 | X | 1,0952 | 0,1154 | 0,3305 | 1,0512 E-04 | 8,7708 E-04 | 5,3093 E-05 | 0,4190 | 0,0545 | 0,1260 | 4,6399 E-05 | 3,3829 E-04 | 2,2808 E-05 |
| 06756 | Y | 0,0861 | 1,8054 | 0,2924 | 1,6979 E-03 | 9,4794 E-05 | 3,2229 E-04 | 0,0341 | 0,7980 | 0,1295 | 7,5932 E-04 | 3,9069 E-05 | 1,4633 E-04 |
| 06756 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06757 | X | 1,1111 | 0,1171 | 0,3301 | 1,0465 E-04 | 8,8584 E-04 | 5,5823 E-05 | 0,4253 | 0,0553 | 0,1262 | 4,713 E-05 | 3,4182 E-04 | 2,3898 E-05 |
| 06757 | Y | 0,0764 | 1,8323 | 0,2242 | 1,6927 E-03 | 7,789 E-05 | 3,2728 E-04 | 0,0296 | 0,8100 | 0,0990 | 7,5706 E-04 | 3,125 E-05 | 1,486 E-04 |
| 06757 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06758 | X | 1,1849 | 0,1263 | 0,3360 | 1,0717 E-04 | 8,7883 E-04 | 8,0427 E-05 | 0,4538 | 0,0597 | 0,1285 | 4,8941 E-05 | 3,3934 E-04 | 3,3591 E-05 |
| 06758 | Y | 0,0829 | 1,9758 | 0,2269 | 1,7089 E-03 | 7,3501 E-05 | 3,6464 E-04 | 0,0321 | 0,8745 | 0,1002 | 7,6497 E-04 | 2,9232 E-05 | 1,656 E-04 |
| 06758 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06759 | X | 1,2591 | 0,1362 | 0,3412 | 1,098 E-04 | 8,907 E-04 | 8,8571 E-05 | 0,4825 | 0,0643 | 0,1306 | 5,0417 E-05 | 3,4414 E-04 | 3,693 E-05 |
| 06759 | Y | 0,0885 | 2,1202 | 0,2290 | 1,7197 E-03 | 6,1276 E-05 | 3,9036 E-04 | 0,0344 | 0,9395 | 0,1012 | 7,7036 E-04 | 2,3668 E-05 | 1,7731 E-04 |
| 06759 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06760 | X | 1,3336 | 0,1466 | 0,3454 | 1,1314 E-04 | 8,8069 E-04 | 6,9537 E-05 | 0,5114 | 0,0692 | 0,1322 | 5,2293 E-05 | 3,4041 E-04 | 2,98 E-05 |
| 06760 | Y | 0,0933 | 2,2654 | 0,2305 | 1,7257 E-03 | 5,5565 E-05 | 4,0843 E-04 | 0,0362 | 1,0049 | 0,1019 | 7,7354 E-04 | 2,1163 E-05 | 1,8548 E-04 |
| 06760 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06761 | X | 1,1519 | 0,1219 | 0,3319 | 1,0685 E-04 | 8,939 E-04 | 5,9487 E-05 | 0,4412 | 0,0576 | 0,1275 | 4,9148 E-05 | 3,4519 E-04 | 2,5421 E-05 |
| 06761 | Y | 0,0626 | 1,9037 | 0,1126 | 1,6938 E-03 | 5,5947 E-05 | 3,4057 E-04 | 0,0231 | 0,8421 | 0,0490 | 7,5789 E-04 | 2,1059 E-05 | 1,5465 E-04 |
| 06761 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06762 | X | 1,2271 | 0,1315 | 0,3378 | 1,0997 E-04 | 8,8588 E-04 | 8,046 E-05 | 0,4703 | 0,0621 | 0,1298 | 5,0809 E-05 | 3,4231 E-04 | 3,3718 E-05 |
| 06762 | Y | 0,0672 | 2,0477 | 0,1140 | 1,7091 E-03 | 5,214 E-05 | 3,7179 E-04 | 0,0248 | 0,9069 | 0,0497 | 7,6538 E-04 | 1,9403 E-05 | 1,689 E-04 |
| 06762 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06763 | X | 1,3012 | 0,1416 | 0,3429 | 1,1294 E-04 | 8,6695 E-04 | 7,7163 E-05 | 0,4990 | 0,0668 | 0,1318 | 5,2327 E-05 | 3,3516 E-04 | 3,264 E-05 |
| 06763 | Y | 0,0714 | 2,1926 | 0,1150 | 1,7201 E-03 | 4,6174 E-05 | 3,9513 E-04 | 0,0264 | 0,9721 | 0,0501 | 7,7082 E-04 | 1,6974 E-05 | 1,7949 E-04 |
| 06763 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06764 | X | 1,1168 | 0,1174 | 0,3288 | 1,0819 E-04 | 9,0576 E-04 | 4,929 E-05 | 0,4278 | 0,0555 | 0,1269 | 5,0231 E-05 | 3,4984 E-04 | 2,1375 E-05 |
| 06764 | Y | 0,0490 | 1,8322 | 0,0118 | 1,6822 E-03 | 4,2043 E-05 | 3,233 E-04 | 0,0177 | 0,8100 | 0,0049 | 7,5239 E-04 | 1,539 E-05 | 1,4679 E-04 |
| 06764 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06765 | X | 1,1939 | 0,1270 | 0,3353 | 1,1108 E-04 | 9,1357 E-04 | 7,3687 E-05 | 0,4576 | 0,0600 | 0,1295 | 5,1606 E-05 | 3,5307 E-04 | 3,1027 E-05 |
| 06765 | Y | 0,0527 | 1,9754 | 0,0122 | 1,6997 E-03 | 4,4941 E-05 | 3,5382 E-04 | 0,0191 | 0,8744 | 0,0050 | 7,6088 E-04 | 1,6427 E-05 | 1,6078 E-04 |
| 06765 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06766 | X | 1,2696 | 0,1368 | 0,3411 | 1,1365 E-04 | 8,7606 E-04 | 9,0375 E-05 | 0,4869 | 0,0646 | 0,1317 | 5,2825 E-05 | 3,3872 E-04 | 3,766 E-05 |
| 06766 | Y | 0,0563 | 2,1200 | 0,0127 | 1,7134 E-03 | 4,0319 E-05 | 3,8049 E-04 | 0,0204 | 0,9394 | 0,0052 | 7,676 E-04 | 1,4791 E-05 | 1,7297 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06766 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06767 | X | 1,3418 | 0,1469 | 0,3460 | 1,1584 E-04 | 8,4135 E-04 | 7,3624 E-05 | 0,5149 | 0,0693 | 0,1336 | 5,3849 E-05 | 3,2545 E-04 | 3,1376 E-05 |
| 06767 | Y | 0,0595 | 2,2653 | 0,0131 | 1,7218 E-03 | 3,613 E-05 | 4,0459 E-04 | 0,0216 | 1,0048 | 0,0053 | 7,7183 E-04 | 1,3375 E-05 | 1,838 E-04 |
| 06767 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06768 | X | 1,1588 | 0,1225 | 0,3340 | 1,1411 E-04 | 9,4784 E-04 | 6,3326 E-05 | 0,4441 | 0,0578 | 0,1295 | 5,3239 E-05 | 3,6643 E-04 | 2,6942 E-05 |
| 06768 | Y | 0,0478 | 1,9036 | 0,1141 | 1,6925 E-03 | 4,8908 E-05 | 3,3966 E-04 | 0,0189 | 0,8421 | 0,0523 | 7,5744 E-04 | 1,9739 E-05 | 1,5431 E-04 |
| 06768 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06769 | X | 1,2383 | 0,1323 | 0,3403 | 1,1587 E-04 | 9,1955 E-04 | 1,1524 E-04 | 0,4750 | 0,0624 | 0,1320 | 5,4014 E-05 | 3,5561 E-04 | 4,721 E-05 |
| 06769 | Y | 0,0519 | 2,0476 | 0,1151 | 1,708 E-03 | 4,5259 E-05 | 3,6724 E-04 | 0,0205 | 0,9068 | 0,0527 | 7,6497 E-04 | 1,8117 E-05 | 1,6714 E-04 |
| 06769 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06770 | X | 1,3120 | 0,1421 | 0,3458 | 1,1701 E-04 | 8,2691 E-04 | 1,101 E-04 | 0,5035 | 0,0671 | 0,1342 | 5,4503 E-05 | 3,1984 E-04 | 4,5383 E-05 |
| 06770 | Y | 0,0552 | 2,1926 | 0,1159 | 1,7186 E-03 | 3,4205 E-05 | 3,9143 E-04 | 0,0219 | 0,9721 | 0,0531 | 7,702 E-04 | 1,4294 E-05 | 1,7807 E-04 |
| 06770 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06771 | X | 1,1217 | 0,1178 | 0,3339 | 1,1976 E-04 | 9,3395 E-04 | 4,3706 E-05 | 0,4299 | 0,0556 | 0,1301 | 5,5905 E-05 | 3,6123 E-04 | 1,9242 E-05 |
| 06771 | Y | 0,0525 | 1,8322 | 0,2258 | 1,6895 E-03 | 6,1428 E-05 | 3,2746 E-04 | 0,0232 | 0,8100 | 0,1022 | 7,5586 E-04 | 2,7623 E-05 | 1,4863 E-04 |
| 06771 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06772 | X | 1,2054 | 0,1278 | 0,3407 | 1,2032 E-04 | 1,0097 E-03 | 1,1896 E-04 | 0,4624 | 0,0603 | 0,1328 | 5,6136 E-05 | 3,9065 E-04 | 4,8592 E-05 |
| 06772 | Y | 0,0580 | 1,9756 | 0,2280 | 1,7062 E-03 | 6,5654 E-05 | 3,5619 E-04 | 0,0256 | 0,8745 | 0,1033 | 7,6397 E-04 | 2,7915 E-05 | 1,6216 E-04 |
| 06772 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06773 | X | 1,2860 | 0,1377 | 0,3466 | 1,2076 E-04 | 8,7235 E-04 | 1,8986 E-04 | 0,4936 | 0,0650 | 0,1351 | 5,6319 E-05 | 3,3746 E-04 | 7,6203 E-05 |
| 06773 | Y | 0,0628 | 2,1201 | 0,2297 | 1,7179 E-03 | 4,6197 E-05 | 3,8003 E-04 | 0,0277 | 0,9395 | 0,1042 | 7,6972 E-04 | 2,0733 E-05 | 1,7336 E-04 |
| 06773 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06774 | X | 1,3525 | 0,1473 | 0,3515 | 1,1859 E-04 | 7,4324 E-04 | 1,1443 E-04 | 0,5194 | 0,0695 | 0,1370 | 5,5258 E-05 | 2,8754 E-04 | 4,7146 E-05 |
| 06774 | Y | 0,0660 | 2,2654 | 0,2309 | 1,7218 E-03 | 4,0274 E-05 | 4,0356 E-04 | 0,0292 | 1,0049 | 0,1048 | 7,7186 E-04 | 1,9195 E-05 | 1,836 E-04 |
| 06774 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06775 | X | 1,1046 | 0,1359 | 0,1541 | 7,5948 E-05 | 8,1667 E-04 | 2,3861 E-05 | 0,4234 | 0,0526 | 0,0595 | 2,9437 E-05 | 3,158 E-04 | 1,0966 E-05 |
| 06775 | Y | 0,0581 | 0,5616 | 0,0153 | 4,0419 E-04 | 5,1194 E-05 | 3,1524 E-04 | 0,0265 | 0,2111 | 0,0066 | 1,5345 E-04 | 2,4389 E-05 | 1,4292 E-04 |
| 06775 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06776 | X | 1,3741 | 0,1703 | 0,1604 | 8,2242 E-05 | 4,1021 E-04 | 1,4862 E-04 | 0,5279 | 0,0659 | 0,0620 | 3,1872 E-05 | 1,5803 E-04 | 6,048 E-05 |
| 06776 | Y | 0,0774 | 0,6855 | 0,0172 | 4,0222 E-04 | 4,2948 E-05 | 4,2557 E-04 | 0,0355 | 0,2582 | 0,0073 | 1,5287 E-04 | 1,5814 E-05 | 1,9344 E-04 |
| 06776 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06777 | X | 1,3398 | 0,1707 | 0,1855 | 9,7916 E-05 | 8,4206 E-04 | 6,1246 E-05 | 0,5134 | 0,0660 | 0,0717 | 3,7991 E-05 | 3,2522 E-04 | 2,6608 E-05 |
| 06777 | Y | 0,1422 | 0,6855 | 0,1790 | 4,1364 E-04 | 9,9584 E-05 | 4,0902 E-04 | 0,0588 | 0,2582 | 0,0669 | 1,571 E-04 | 4,18 E-05 | 1,8568 E-04 |
| 06777 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06778 | X | 1,0929 | 0,1362 | 0,1793 | 1,1503 E-04 | 9,0305 E-04 | 4,7676 E-05 | 0,4180 | 0,0527 | 0,0693 | 4,4631 E-05 | 3,4817 E-04 | 2,069 E-05 |
| 06778 | Y | 0,1127 | 0,5618 | 0,1752 | 4,2659 E-04 | 1,1078 E-04 | 3,1822 E-04 | 0,0464 | 0,2112 | 0,0655 | 1,6172 E-04 | 4,605 E-05 | 1,444 E-04 |
| 06778 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06779 | X | 1,1078 | 0,1381 | 0,1758 | 1,0879 E-04 | 9,0492 E-04 | 4,8769 E-05 | 0,4238 | 0,0534 | 0,0679 | 4,2203 E-05 | 3,4897 E-04 | 2,1137 E-05 |
| 06779 | Y | 0,1016 | 0,5682 | 0,1580 | 4,2137 E-04 | 9,4872 E-05 | 3,2257 E-04 | 0,0412 | 0,2136 | 0,0590 | 1,5979 E-04 | 3,9005 E-05 | 1,4638 E-04 |
| 06779 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06780 | X | 1,1840 | 0,1488 | 0,1783 | 1,063 E-04 | 8,925 E-04 | 5,9701 E-05 | 0,4533 | 0,0576 | 0,0689 | 4,1243 E-05 | 3,4439 E-04 | 2,5508 E-05 |
| 06780 | Y | 0,1095 | 0,6055 | 0,1596 | 4,201 E-04 | 9,2797 E-05 | 3,5017 E-04 | 0,0445 | 0,2278 | 0,0596 | 1,5939 E-04 | 3,8189 E-05 | 1,5889 E-04 |
| 06780 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06781 | X | 1,2581 | 0,1591 | 0,1803 | 1,0194 E-04 | 8,6185 E-04 | 6,5809 E-05 | 0,4819 | 0,0616 | 0,0697 | 3,955 E-05 | 3,328 E-04 | 2,8062 E-05 |
| 06781 | Y | 0,1173 | 0,6425 | 0,1607 | 4,1754 E-04 | 8,9961 E-05 | 3,7694 E-04 | 0,0477 | 0,2418 | 0,0600 | 1,585 E-04 | 3,7136 E-05 | 1,711 E-04 |
| 06781 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06782 | X | 1,3299 | 0,1690 | 0,1818 | 9,8125 E-05 | 8,4068 E-04 | 6,3097 E-05 | 0,5097 | 0,0654 | 0,0703 | 3,8073 E-05 | 3,248 E-04 | 2,7277 E-05 |
| 06782 | Y | 0,1248 | 0,6792 | 0,1616 | 4,1441 E-04 | 8,7498 E-05 | 4,0356 E-04 | 0,0508 | 0,2558 | 0,0603 | 1,5737 E-04 | 3,6168 E-05 | 1,8324 E-04 |
| 06782 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06783 | X | 1,1493 | 0,1433 | 0,1715 | 1,0036 E-04 | 9,1447 E-04 | 5,228 E-05 | 0,4400 | 0,0554 | 0,0663 | 3,8927 E-05 | 3,5285 E-04 | 2,2594 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06783 | Y | 0,0848 | 0,5867 | 0,1308 | 4,1506 E-04 | 7,443 E-05 | 3,3514 E-04 | 0,0332 | 0,2207 | 0,0487 | 1,5747 E-04 | 2,9542 E-05 | 1,5215 E-04 |
| 06783 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06784 | X | 1,2255 | 0,1537 | 0,1738 | 9,8181 E-05 | 8,85 E-04 | 6,4747 E-05 | 0,4695 | 0,0595 | 0,0672 | 3,8085 E-05 | 3,4176 E-04 | 2,7591 E-05 |
| 06784 | Y | 0,0909 | 0,6239 | 0,1321 | 4,1462 E-04 | 7,2558 E-05 | 3,6328 E-04 | 0,0357 | 0,2347 | 0,0492 | 1,5738 E-04 | 2,8798 E-05 | 1,6495 E-04 |
| 06784 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06785 | X | 1,2982 | 0,1639 | 0,1757 | 9,5907 E-05 | 8,4308 E-04 | 6,531 E-05 | 0,4976 | 0,0634 | 0,0679 | 3,7204 E-05 | 3,2584 E-04 | 2,8029 E-05 |
| 06785 | Y | 0,0970 | 0,6608 | 0,1331 | 4,1353 E-04 | 7,0584 E-05 | 3,9048 E-04 | 0,0381 | 0,2488 | 0,0496 | 1,5703 E-04 | 2,8102 E-05 | 1,7731 E-04 |
| 06785 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06786 | X | 1,1135 | 0,1379 | 0,1654 | 9,3801 E-05 | 9,1129 E-04 | 4,7208 E-05 | 0,4263 | 0,0533 | 0,0639 | 3,6376 E-05 | 3,5168 E-04 | 2,0554 E-05 |
| 06786 | Y | 0,0639 | 0,5680 | 0,1027 | 4,1053 E-04 | 5,6306 E-05 | 3,2146 E-04 | 0,0239 | 0,2136 | 0,0380 | 1,5575 E-04 | 2,1294 E-05 | 1,4595 E-04 |
| 06786 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06787 | X | 1,1915 | 0,1483 | 0,1679 | 9,3399 E-05 | 9,206 E-04 | 6,4516 E-05 | 0,4565 | 0,0574 | 0,0649 | 3,6223 E-05 | 3,5552 E-04 | 2,7457 E-05 |
| 06787 | Y | 0,0686 | 0,6052 | 0,1040 | 4,1123 E-04 | 5,4547 E-05 | 3,5084 E-04 | 0,0256 | 0,2276 | 0,0385 | 1,5609 E-04 | 2,0411 E-05 | 1,5934 E-04 |
| 06787 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06788 | X | 1,2670 | 0,1586 | 0,1701 | 9,2393 E-05 | 8,6267 E-04 | 8,0799 E-05 | 0,4857 | 0,0614 | 0,0657 | 3,5833 E-05 | 3,3343 E-04 | 3,3947 E-05 |
| 06788 | Y | 0,0732 | 0,6422 | 0,1051 | 4,1132 E-04 | 5,3965 E-05 | 3,7974 E-04 | 0,0273 | 0,2417 | 0,0390 | 1,5619 E-04 | 2,0325 E-05 | 1,725 E-04 |
| 06788 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06789 | X | 1,3376 | 0,1688 | 0,1718 | 9,1516 E-05 | 8,2747 E-04 | 7,1687 E-05 | 0,5131 | 0,0653 | 0,0664 | 3,5495 E-05 | 3,2004 E-04 | 3,0626 E-05 |
| 06789 | Y | 0,0777 | 0,6791 | 0,1060 | 4,1029 E-04 | 5,1669 E-05 | 4,0517 E-04 | 0,0290 | 0,2557 | 0,0393 | 1,5585 E-04 | 1,9509 E-05 | 1,8402 E-04 |
| 06789 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06790 | X | 1,1557 | 0,1430 | 0,1628 | 8,7729 E-05 | 9,5608 E-04 | 5,5473 E-05 | 0,4428 | 0,0553 | 0,0629 | 3,4018 E-05 | 3,693 E-04 | 2,3883 E-05 |
| 06790 | Y | 0,0524 | 0,5865 | 0,0766 | 4,0749 E-04 | 4,2295 E-05 | 3,3758 E-04 | 0,0189 | 0,2206 | 0,0282 | 1,5467 E-04 | 1,551 E-05 | 1,5328 E-04 |
| 06790 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06791 | X | 1,2358 | 0,1533 | 0,1651 | 8,8075 E-05 | 9,1987 E-04 | 1,0894 E-04 | 0,4738 | 0,0593 | 0,0638 | 3,4152 E-05 | 3,5557 E-04 | 4,4783 E-05 |
| 06791 | Y | 0,0559 | 0,6236 | 0,0777 | 4,0887 E-04 | 4,2661 E-05 | 3,7207 E-04 | 0,0202 | 0,2347 | 0,0286 | 1,5526 E-04 | 1,564 E-05 | 1,6911 E-04 |
| 06791 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06792 | X | 1,3087 | 0,1636 | 0,1670 | 8,8039 E-05 | 8,0996 E-04 | 1,0907 E-04 | 0,5020 | 0,0633 | 0,0645 | 3,4137 E-05 | 3,1324 E-04 | 4,501 E-05 |
| 06792 | Y | 0,0595 | 0,6606 | 0,0786 | 4,0919 E-04 | 4,2218 E-05 | 3,9775 E-04 | 0,0215 | 0,2487 | 0,0289 | 1,5544 E-04 | 1,5371 E-05 | 1,8077 E-04 |
| 06792 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06793 | X | 1,1180 | 0,1377 | 0,1583 | 8,1554 E-05 | 9,2227 E-04 | 3,6846 E-05 | 0,4283 | 0,0532 | 0,0611 | 3,1617 E-05 | 3,5637 E-04 | 1,6513 E-05 |
| 06793 | Y | 0,0456 | 0,5680 | 0,0501 | 4,0489 E-04 | 3,9826 E-05 | 3,2205 E-04 | 0,0177 | 0,2135 | 0,0183 | 1,5369 E-04 | 1,6364 E-05 | 1,4613 E-04 |
| 06793 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06794 | X | 1,2025 | 0,1480 | 0,1607 | 8,3238 E-05 | 1,0307 E-03 | 1,1015 E-04 | 0,4611 | 0,0572 | 0,0621 | 3,2269 E-05 | 3,9863 E-04 | 4,5196 E-05 |
| 06794 | Y | 0,0492 | 0,6050 | 0,0511 | 4,0657 E-04 | 4,9744 E-05 | 3,6222 E-04 | 0,0192 | 0,2276 | 0,0186 | 1,5439 E-04 | 2,1726 E-05 | 1,6457 E-04 |
| 06794 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06795 | X | 1,2841 | 0,1583 | 0,1628 | 8,364 E-05 | 8,7719 E-04 | 1,9666 E-04 | 0,4927 | 0,0612 | 0,0629 | 3,2423 E-05 | 3,3929 E-04 | 7,8914 E-05 |
| 06795 | Y | 0,0530 | 0,6421 | 0,0519 | 4,0743 E-04 | 4,2622 E-05 | 3,9949 E-04 | 0,0209 | 0,2417 | 0,0189 | 1,5478 E-04 | 1,7022 E-05 | 1,8179 E-04 |
| 06795 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06796 | X | 1,3492 | 0,1686 | 0,1645 | 8,4509 E-05 | 7,0817 E-04 | 1,3258 E-04 | 0,5179 | 0,0652 | 0,0635 | 3,276 E-05 | 2,7387 E-04 | 5,4215 E-05 |
| 06796 | Y | 0,0562 | 0,6791 | 0,0526 | 4,0668 E-04 | 3,6591 E-05 | 4,1468 E-04 | 0,0220 | 0,2557 | 0,0192 | 1,5454 E-04 | 1,3435 E-05 | 1,8853 E-04 |
| 06796 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06797 | X | 1,1617 | 0,1427 | 0,1569 | 7,9117 E-05 | 1,1127 E-03 | 3,4431 E-05 | 0,4454 | 0,0552 | 0,0606 | 3,0668 E-05 | 4,3059 E-04 | 1,5584 E-05 |
| 06797 | Y | 0,0538 | 0,5865 | 0,0263 | 4,0479 E-04 | 7,3549 E-05 | 3,4009 E-04 | 0,0237 | 0,2206 | 0,0097 | 1,5371 E-04 | 3,4877 E-05 | 1,5415 E-04 |
| 06797 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06798 | X | 1,2584 | 0,1530 | 0,1590 | 8,0654 E-05 | 1,0826 E-03 | 2,0859 E-04 | 0,4829 | 0,0592 | 0,0614 | 3,126 E-05 | 4,1909 E-04 | 8,3481 E-05 |
| 06798 | Y | 0,0600 | 0,6236 | 0,0271 | 4,0637 E-04 | 7,2564 E-05 | 3,9528 E-04 | 0,0267 | 0,2347 | 0,0100 | 1,5438 E-04 | 3,3521 E-05 | 1,7972 E-04 |
| 06798 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06799 | X | 1,3350 | 0,1633 | 0,1610 | 7,7792 E-05 | 6,7668 E-04 | 2,8995 E-04 | 0,5127 | 0,0632 | 0,0622 | 3,0141 E-05 | 2,6156 E-04 | 1,1523 E-04 |
| 06799 | Y | 0,0647 | 0,6607 | 0,0277 | 4,0642 E-04 | 4,0295 E-05 | 4,2796 E-04 | 0,0288 | 0,2488 | 0,0103 | 1,5449 E-04 | 1,5434 E-05 | 1,9496 E-04 |
| 06799 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06800 | X | 1,1116 | 0,1094 | 0,1886 | 1,0581 E-04 | 8,5382 E-04 | 4,7972 E-05 | 0,4261 | 0,0412 | 0,0727 | 3,9962 E-05 | 3,3007 E-04 | 2,0849 E-05 |
| 06800 | Y | 0,0648 | 0,6772 | 0,0435 | 5,5699 E-04 | 6,1852 E-05 | 3,2497 E-04 | 0,0301 | 0,2685 | 0,0166 | 2,2555 E-04 | 2,631 E-05 | 1,4741 E-04 |
| 06800 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06801 | X | 1,3648 | 0,1379 | 0,1906 | 8,1246 E-05 | 8,2117 E-04 | 5,84 E-05 | 0,5243 | 0,0519 | 0,0736 | 3,041 E-05 | 3,1784 E-04 | 2,5478 E-05 |
| 06801 | Y | 0,0840 | 0,8302 | 0,0393 | 5,5195 E-04 | 5,9436 E-05 | 3,9643 E-04 | 0,0390 | 0,3308 | 0,0151 | 2,2507 E-04 | 2,6557 E-05 | 1,8021 E-04 |
| 06801 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06802 | X | 1,3694 | 0,1510 | 0,0978 | 3,7826 E-04 | 6,9081 E-04 | 3,1795 E-05 | 0,5261 | 0,0578 | 0,0379 | 1,4675 E-04 | 2,6715 E-04 | 1,3119 E-05 |
| 06802 | Y | 0,0848 | 0,7437 | 0,0274 | 1,3085 E-04 | 5,5224 E-05 | 3,492 E-04 | 0,0394 | 0,2867 | 0,0124 | 4,7918 E-05 | 2,1585 E-05 | 1,5894 E-04 |
| 06802 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06803 | X | 1,1100 | 0,1292 | 0,1040 | 1,5968 E-04 | 8,3217 E-04 | 7,4442 E-05 | 0,4255 | 0,0495 | 0,0403 | 6,1493 E-05 | 3,2171 E-04 | 3,1065 E-05 |
| 06803 | Y | 0,0646 | 0,5965 | 0,0262 | 4,3293 E-04 | 6,4805 E-05 | 3,4608 E-04 | 0,0300 | 0,2290 | 0,0118 | 1,6784 E-04 | 2,6744 E-05 | 1,564 E-04 |
| 06803 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06804 | X | 1,1248 | 0,1277 | 0,0694 | 1,0116 E-04 | 8,4799 E-04 | 7,2179 E-05 | 0,4312 | 0,0488 | 0,0269 | 3,8664 E-05 | 3,2784 E-04 | 3,0213 E-05 |
| 06804 | Y | 0,0657 | 0,6142 | 0,0272 | 5,2015 E-04 | 6,5389 E-05 | 3,4648 E-04 | 0,0305 | 0,2368 | 0,0120 | 2,0385 E-04 | 2,7186 E-05 | 1,5669 E-04 |
| 06804 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06805 | X | 1,2040 | 0,1282 | 0,0671 | 4,6393 E-05 | 8,7408 E-04 | 2,9946 E-05 | 0,4619 | 0,0490 | 0,0260 | 1,801 E-05 | 3,3814 E-04 | 1,1678 E-05 |
| 06805 | Y | 0,0719 | 0,6681 | 0,0274 | 6,8001 E-04 | 6,6432 E-05 | 2,9116 E-04 | 0,0334 | 0,2581 | 0,0121 | 2,6947 E-04 | 2,8512 E-05 | 1,3268 E-04 |
| 06805 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06806 | X | 1,2842 | 0,1285 | 0,0648 | 9,3849 E-05 | 8,438 E-04 | 1,2498 E-04 | 0,4931 | 0,0491 | 0,0252 | 3,5863 E-05 | 3,2652 E-04 | 4,6656 E-05 |
| 06806 | Y | 0,0783 | 0,7201 | 0,0275 | 4,8781 E-04 | 6,3823 E-05 | 2,4489 E-04 | 0,0364 | 0,2788 | 0,0121 | 1,9189 E-04 | 2,7219 E-05 | 1,0805 E-04 |
| 06806 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06807 | X | 1,3556 | 0,1467 | 0,0650 | 2,9086 E-04 | 7,7093 E-04 | 4,7932 E-05 | 0,5208 | 0,0561 | 0,0253 | 1,126 E-04 | 2,9829 E-04 | 1,768 E-05 |
| 06807 | Y | 0,0837 | 0,7477 | 0,0280 | 2,2558 E-04 | 5,851 E-05 | 3,2122 E-04 | 0,0389 | 0,2894 | 0,0123 | 8,5276 E-05 | 2,4234 E-05 | 1,4595 E-04 |
| 06807 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06808 | X | 1,1645 | 0,1266 | 0,0125 | 5,8823 E-05 | 8,5192 E-04 | 4,4019 E-05 | 0,4466 | 0,0483 | 0,0049 | 2,2044 E-05 | 3,2942 E-04 | 1,9362 E-05 |
| 06808 | Y | 0,0688 | 0,6536 | 0,0294 | 5,9048 E-04 | 6,5205 E-05 | 3,2621 E-04 | 0,0319 | 0,2538 | 0,0124 | 2,3365 E-04 | 2,7204 E-05 | 1,4822 E-04 |
| 06808 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06809 | X | 1,2426 | 0,1307 | 0,0107 | 6,1432 E-05 | 8,4313 E-04 | 3,8899 E-05 | 0,4769 | 0,0498 | 0,0043 | 2,3074 E-05 | 3,2615 E-04 | 1,4473 E-05 |
| 06809 | Y | 0,0749 | 0,7032 | 0,0294 | 5,5755 E-04 | 6,3761 E-05 | 2,919 E-04 | 0,0348 | 0,2736 | 0,0124 | 2,2126 E-04 | 2,6886 E-05 | 1,3289 E-04 |
| 06809 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06810 | X | 1,3176 | 0,1399 | 0,0105 | 1,5913 E-04 | 8,1355 E-04 | 3,9039 E-05 | 0,5060 | 0,0533 | 0,0042 | 6,1165 E-05 | 3,1479 E-04 | 1,4709 E-05 |
| 06810 | Y | 0,0806 | 0,7435 | 0,0295 | 3,983 E-04 | 6,1056 E-05 | 3,1916 E-04 | 0,0375 | 0,2895 | 0,0125 | 1,5723 E-04 | 2,5723 E-05 | 1,4521 E-04 |
| 06810 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06811 | X | 1,1258 | 0,1196 | 0,0421 | 1,0829 E-04 | 8,4716 E-04 | 5,2366 E-05 | 0,4316 | 0,0454 | 0,0162 | 4,1235 E-05 | 3,2746 E-04 | 2,2539 E-05 |
| 06811 | Y | 0,0658 | 0,6449 | 0,0326 | 5,362 E-04 | 6,51 E-05 | 3,2371 E-04 | 0,0305 | 0,2519 | 0,0133 | 2,1269 E-04 | 2,6743 E-05 | 1,4693 E-04 |
| 06811 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06812 | X | 1,2030 | 0,1274 | 0,0438 | 8,2288 E-05 | 8,4306 E-04 | 3,7589 E-05 | 0,4616 | 0,0484 | 0,0168 | 3,1113 E-05 | 3,2603 E-04 | 1,6896 E-05 |
| 06812 | Y | 0,0717 | 0,6917 | 0,0323 | 5,566 E-04 | 6,4106 E-05 | 3,2756 E-04 | 0,0333 | 0,2705 | 0,0132 | 2,2162 E-04 | 2,6643 E-05 | 1,4906 E-04 |
| 06812 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06813 | X | 1,2789 | 0,1350 | 0,0446 | 1,0526 E-04 | 8,2897 E-04 | 2,9875 E-05 | 0,4910 | 0,0513 | 0,0171 | 4,0061 E-05 | 3,207 E-04 | 1,3599 E-05 |
| 06813 | Y | 0,0776 | 0,7363 | 0,0321 | 4,9149 E-04 | 6,2107 E-05 | 3,3655 E-04 | 0,0360 | 0,2883 | 0,0131 | 1,9635 E-04 | 2,6079 E-05 | 1,5324 E-04 |
| 06813 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06814 | X | 1,3521 | 0,1452 | 0,0451 | 1,2681 E-04 | 8,1362 E-04 | 4,6505 E-05 | 0,5194 | 0,0552 | 0,0173 | 4,8438 E-05 | 3,1486 E-04 | 2,077 E-05 |
| 06814 | Y | 0,0832 | 0,7749 | 0,0319 | 4,4444 E-04 | 6,0307 E-05 | 3,8573 E-04 | 0,0386 | 0,3038 | 0,0131 | 1,7787 E-04 | 2,5664 E-05 | 1,7539 E-04 |
| 06814 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06815 | X | 1,1642 | 0,1206 | 0,0985 | 1,0448 E-04 | 8,4627 E-04 | 5,1503 E-05 | 0,4465 | 0,0457 | 0,0380 | 3,9653 E-05 | 3,272 E-04 | 2,2301 E-05 |
| 06815 | Y | 0,0687 | 0,6832 | 0,0362 | 5,4674 E-04 | 6,4752 E-05 | 3,3227 E-04 | 0,0319 | 0,2686 | 0,0143 | 2,1862 E-04 | 2,6574 E-05 | 1,5098 E-04 |
| 06815 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06816 | X | 1,2405 | 0,1290 | 0,0996 | 1,0028 E-04 | 8,3777 E-04 | 4,3646 E-05 | 0,4761 | 0,0489 | 0,0384 | 3,8007 E-05 | 3,2404 E-04 | 1,9392 E-05 |
| 06816 | Y | 0,0746 | 0,7289 | 0,0356 | 5,2761 E-04 | 6,3189 E-05 | 3,4393 E-04 | 0,0346 | 0,2870 | 0,0141 | 2,1185 E-04 | 2,6193 E-05 | 1,5649 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06816 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06817 | X | 1,3151 | 0,1377 | 0,1002 | 1,0708 E-04 | 8,2573 E-04 | 4,8119 E-05 | 0,5050 | 0,0522 | 0,0386 | 4,0634 E-05 | 3,195 E-04 | 2,133 E-05 |
| 06817 | Y | 0,0803 | 0,7718 | 0,0350 | 4,9095 E-04 | 6,0982 E-05 | 3,7368 E-04 | 0,0372 | 0,3042 | 0,0139 | 1,9798 E-04 | 2,5774 E-05 | 1,6993 E-04 |
| 06817 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06818 | X | 1,1256 | 0,1129 | 0,1539 | 1,0123 E-04 | 8,5068 E-04 | 4,6626 E-05 | 0,4316 | 0,0426 | 0,0593 | 3,8264 E-05 | 3,2884 E-04 | 2,0334 E-05 |
| 06818 | Y | 0,0658 | 0,6756 | 0,0408 | 5,5739 E-04 | 6,4135 E-05 | 3,228 E-04 | 0,0306 | 0,2670 | 0,0158 | 2,2463 E-04 | 2,6455 E-05 | 1,4658 E-04 |
| 06818 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06819 | X | 1,2024 | 0,1220 | 0,1552 | 9,3439 E-05 | 8,4827 E-04 | 4,7066 E-05 | 0,4613 | 0,0461 | 0,0599 | 3,5237 E-05 | 3,2805 E-04 | 2,0675 E-05 |
| 06819 | Y | 0,0716 | 0,7214 | 0,0401 | 5,497 E-04 | 6,487 E-05 | 3,3692 E-04 | 0,0332 | 0,2855 | 0,0155 | 2,2211 E-04 | 2,6417 E-05 | 1,5328 E-04 |
| 06819 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06820 | X | 1,2778 | 0,1306 | 0,1559 | 9,2557 E-05 | 8,3659 E-04 | 4,9515 E-05 | 0,4906 | 0,0493 | 0,0601 | 3,4879 E-05 | 3,2365 E-04 | 2,1814 E-05 |
| 06820 | Y | 0,0773 | 0,7666 | 0,0391 | 5,3359 E-04 | 6,2824 E-05 | 3,6306 E-04 | 0,0359 | 0,3038 | 0,0151 | 2,1628 E-04 | 2,5921 E-05 | 1,6514 E-04 |
| 06820 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06821 | X | 1,3516 | 0,1388 | 0,1562 | 8,5171 E-05 | 8,2387 E-04 | 5,9826 E-05 | 0,5192 | 0,0524 | 0,0603 | 3,1981 E-05 | 3,1885 E-04 | 2,6014 E-05 |
| 06821 | Y | 0,0830 | 0,8106 | 0,0379 | 5,3425 E-04 | 5,9554 E-05 | 3,9561 E-04 | 0,0385 | 0,3217 | 0,0147 | 2,172 E-04 | 2,5883 E-05 | 1,798 E-04 |
| 06821 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06822 | X | 1,3737 | 0,2050 | 0,2954 | 1,3905 E-04 | 6,1149 E-04 | 5,8065 E-05 | 0,5278 | 0,0953 | 0,1125 | 6,4442 E-05 | 2,3585 E-04 | 2,5264 E-05 |
| 06822 | Y | 0,0861 | 2,6935 | 0,3106 | 1,8158 E-03 | 7,3921 E-05 | 3,8971 E-04 | 0,0400 | 1,2010 | 0,1381 | 8,1582 E-04 | 3,0815 E-05 | 1,7703 E-04 |
| 06822 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06823 | X | 1,3640 | 0,2045 | 0,3210 | 1,6708 E-04 | 4,2322 E-04 | 2,9847 E-05 | 0,5241 | 0,0951 | 0,1223 | 7,6635 E-05 | 1,6227 E-04 | 1,3796 E-05 |
| 06823 | Y | 0,0883 | 2,6766 | 0,3208 | 1,9118 E-03 | 1,8247 E-04 | 3,5513 E-04 | 0,0411 | 1,1936 | 0,1426 | 8,5931 E-04 | 8,0923 E-05 | 1,6126 E-04 |
| 06823 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06824 | X | 1,3508 | 0,1969 | 0,3399 | 2,5218 E-04 | 2,6483 E-04 | 3,0494 E-05 | 0,5190 | 0,0917 | 0,1295 | 1,1103 E-04 | 1,0049 E-04 | 1,1589 E-05 |
| 06824 | Y | 0,0960 | 2,6193 | 0,3435 | 2,0397 E-03 | 2,5131 E-04 | 3,0818 E-04 | 0,0450 | 1,1678 | 0,1529 | 9,1764 E-04 | 1,1262 E-04 | 1,3988 E-04 |
| 06824 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06825 | X | 1,1062 | 0,1706 | 0,3394 | 1,5311 E-04 | 9,0591 E-04 | 3,5959 E-05 | 0,4240 | 0,0790 | 0,1294 | 7,1196 E-05 | 3,5047 E-04 | 1,6063 E-05 |
| 06825 | Y | 0,0580 | 2,1781 | 0,3053 | 2,0764 E-03 | 5,998 E-05 | 3,0493 E-04 | 0,0265 | 0,9690 | 0,1356 | 9,3224 E-04 | 2,7374 E-05 | 1,3841 E-04 |
| 06825 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06826 | X | 1,3735 | 0,2177 | 0,3687 | 1,7543 E-04 | 5,3501 E-04 | 1,0586 E-04 | 0,5277 | 0,1010 | 0,1407 | 8,0674 E-05 | 2,0613 E-04 | 4,415 E-05 |
| 06826 | Y | 0,0804 | 2,7855 | 0,3202 | 2,0544 E-03 | 1,1307 E-04 | 4,5003 E-04 | 0,0371 | 1,2432 | 0,1425 | 9,2393 E-04 | 4,9039 E-05 | 2,0447 E-04 |
| 06826 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06827 | X | 1,3525 | 0,2172 | 0,4178 | 2,1823 E-04 | 6,0223 E-04 | 4,6526 E-05 | 0,5186 | 0,1008 | 0,1634 | 9,6005 E-05 | 2,3359 E-04 | 2,1031 E-05 |
| 06827 | Y | 0,1126 | 2,7885 | 0,3498 | 1,7638 E-03 | 1,3022 E-04 | 4,3506 E-04 | 0,0450 | 1,2445 | 0,1587 | 7,93 E-04 | 6,0594 E-05 | 1,9742 E-04 |
| 06827 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06828 | X | 1,3425 | 0,2139 | 0,4076 | 2,2448 E-04 | 6,5068 E-04 | 3,6373 E-05 | 0,5148 | 0,0993 | 0,1591 | 9,8061 E-05 | 2,5209 E-04 | 1,6753 E-05 |
| 06828 | Y | 0,0983 | 2,7553 | 0,2781 | 1,7144 E-03 | 8,987 E-05 | 4,4788 E-04 | 0,0384 | 1,2296 | 0,1264 | 7,7055 E-04 | 4,2406 E-05 | 2,0314 E-04 |
| 06828 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06829 | X | 1,3123 | 0,2065 | 0,3917 | 2,4247 E-04 | 7,4406 E-04 | 4,4227 E-05 | 0,5033 | 0,0959 | 0,1523 | 1,0505 E-04 | 2,8791 E-04 | 1,7022 E-05 |
| 06829 | Y | 0,0756 | 2,6758 | 0,1692 | 1,7169 E-03 | 3,9695 E-05 | 4,749 E-04 | 0,0282 | 1,1937 | 0,0774 | 7,7188 E-04 | 1,8651 E-05 | 2,1516 E-04 |
| 06829 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06830 | X | 1,1151 | 0,1741 | 0,3549 | 1,7014 E-04 | 9,1069 E-04 | 6,0963 E-05 | 0,4271 | 0,0806 | 0,1373 | 7,8577 E-05 | 3,5176 E-04 | 2,5866 E-05 |
| 06830 | Y | 0,0490 | 2,2117 | 0,0547 | 2,0822 E-03 | 4,5003 E-05 | 3,2088 E-04 | 0,0177 | 0,9841 | 0,0257 | 9,3508 E-04 | 1,6355 E-05 | 1,4576 E-04 |
| 06830 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06831 | X | 1,1972 | 0,1879 | 0,3640 | 1,6174 E-04 | 1,0089 E-03 | 7,5439 E-05 | 0,4589 | 0,0870 | 0,1409 | 7,5016 E-05 | 3,8994 E-04 | 3,1934 E-05 |
| 06831 | Y | 0,0531 | 2,3933 | 0,0561 | 2,1555 E-03 | 5,0313 E-05 | 3,8489 E-04 | 0,0192 | 1,0661 | 0,0263 | 9,6861 E-04 | 1,8351 E-05 | 1,7479 E-04 |
| 06831 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06832 | X | 1,2781 | 0,2005 | 0,3738 | 1,6996 E-04 | 8,8457 E-04 | 5,8629 E-05 | 0,4902 | 0,0930 | 0,1447 | 7,8555 E-05 | 3,42 E-04 | 2,5853 E-05 |
| 06832 | Y | 0,0571 | 2,5786 | 0,0521 | 2,1237 E-03 | 4,1609 E-05 | 4,4517 E-04 | 0,0207 | 1,1498 | 0,0245 | 9,5491 E-04 | 1,523 E-05 | 2,0199 E-04 |
| 06832 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06833 | X | 1,3454 | 0,2153 | 0,3811 | 1,8001 E-04 | 7,5299 E-04 | 6,0463 E-05 | 0,5163 | 0,0998 | 0,1475 | 8,2113 E-05 | 2,9128 E-04 | 2,6495 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06833 | Y | 0,0599 | 2,7502 | 0,0494 | 1,9469 E-03 | 3,0527 E-05 | 4,3472 E-04 | 0,0217 | 1,2273 | 0,0233 | 8,7544 E-04 | 1,2139 E-05 | 1,9732 E-04 |
| 06833 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06834 | X | 1,1596 | 0,1804 | 0,3538 | 1,6152 E-04 | 1,0153 E-03 | 7,9575 E-05 | 0,4445 | 0,0836 | 0,1361 | 7,4917 E-05 | 3,9269 E-04 | 3,3277 E-05 |
| 06834 | Y | 0,0478 | 2,3024 | 0,0868 | 2,1022 E-03 | 5,9943 E-05 | 3,502 E-04 | 0,0189 | 1,0250 | 0,0374 | 9,443 E-04 | 2,7016 E-05 | 1,5912 E-04 |
| 06834 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06835 | X | 1,2457 | 0,1938 | 0,3631 | 1,6239 E-04 | 9,7354 E-04 | 1,515 E-04 | 0,4778 | 0,0899 | 0,1397 | 7,5266 E-05 | 3,7661 E-04 | 6,161 E-05 |
| 06835 | Y | 0,0523 | 2,4848 | 0,0894 | 2,1137 E-03 | 5,473 E-05 | 4,3063 E-04 | 0,0210 | 1,1074 | 0,0386 | 9,5001 E-04 | 2,4334 E-05 | 1,9578 E-04 |
| 06835 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06836 | X | 1,3189 | 0,2077 | 0,3709 | 1,6711 E-04 | 7,5564 E-04 | 1,3573 E-04 | 0,5062 | 0,0963 | 0,1428 | 7,7187 E-05 | 2,9208 E-04 | 5,5651 E-05 |
| 06836 | Y | 0,0557 | 2,6624 | 0,0905 | 2,0533 E-03 | 3,8205 E-05 | 4,5034 E-04 | 0,0224 | 1,1876 | 0,0391 | 9,2322 E-04 | 1,3908 E-05 | 2,0467 E-04 |
| 06836 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06837 | X | 1,1209 | 0,1732 | 0,3442 | 1,5643 E-04 | 9,6786 E-04 | 4,7066 E-05 | 0,4296 | 0,0802 | 0,1317 | 7,2666 E-05 | 3,7446 E-04 | 2,0475 E-05 |
| 06837 | Y | 0,0520 | 2,2131 | 0,2218 | 2,0811 E-03 | 6,9432 E-05 | 3,1614 E-04 | 0,0229 | 0,9848 | 0,0982 | 9,3449 E-04 | 3,2095 E-05 | 1,4355 E-04 |
| 06837 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06838 | X | 1,2128 | 0,1865 | 0,3537 | 1,624 E-04 | 1,1292 E-03 | 1,8312 E-04 | 0,4653 | 0,0865 | 0,1353 | 7,5309 E-05 | 4,3735 E-04 | 7,3677 E-05 |
| 06838 | Y | 0,0603 | 2,3936 | 0,2261 | 2,1179 E-03 | 1,2919 E-04 | 4,0849 E-04 | 0,0270 | 1,0662 | 0,1001 | 9,5165 E-04 | 6,0605 E-05 | 1,8588 E-04 |
| 06838 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06839 | X | 1,2995 | 0,2005 | 0,3625 | 1,567 E-04 | 8,6568 E-04 | 3,0025 E-04 | 0,4989 | 0,0930 | 0,1388 | 7,2653 E-05 | 3,3489 E-04 | 1,1956 E-04 |
| 06839 | Y | 0,0680 | 2,5731 | 0,2280 | 2,0851 E-03 | 5,1548 E-05 | 4,9619 E-04 | 0,0307 | 1,1473 | 0,1010 | 9,3728 E-04 | 2,2848 E-05 | 2,2599 E-04 |
| 06839 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06840 | X | 1,3575 | 0,2146 | 0,3699 | 1,6636 E-04 | 6,1865 E-04 | 1,5069 E-04 | 0,5213 | 0,0995 | 0,1416 | 7,6864 E-05 | 2,3879 E-04 | 6,1489 E-05 |
| 06840 | Y | 0,0683 | 2,7465 | 0,2287 | 2,0532 E-03 | 7,0947 E-05 | 4,5786 E-04 | 0,0305 | 1,2255 | 0,1013 | 9,233 E-04 | 2,9421 E-05 | 2,0816 E-04 |
| 06840 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06841 | X | 1,1154 | 0,1234 | 0,0630 | 1,1744 E-04 | 8,441 E-04 | 4,9008 E-05 | 0,4280 | 0,0471 | 0,0244 | 4,5033 E-05 | 3,2657 E-04 | 2,1201 E-05 |
| 06841 | Y | 0,1246 | 0,6075 | 0,0150 | 4,4242 E-04 | 1,6382 E-04 | 3,1673 E-04 | 0,0590 | 0,2344 | 0,0063 | 1,7324 E-04 | 7,4718 E-05 | 1,4376 E-04 |
| 06841 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06842 | X | 1,3807 | 0,1540 | 0,0595 | 1,7001 E-04 | 8,3482 E-04 | 5,0411 E-05 | 0,5311 | 0,0589 | 0,0231 | 6,5497 E-05 | 3,2356 E-04 | 2,2364 E-05 |
| 06842 | Y | 0,1625 | 0,7515 | 0,0192 | 3,6806 E-04 | 1,6089 E-04 | 3,9716 E-04 | 0,0766 | 0,2910 | 0,0075 | 1,4369 E-04 | 7,4265 E-05 | 1,805 E-04 |
| 06842 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06843 | X | 1,3813 | 0,1560 | 0,0104 | 2,2717 E-04 | 8,2899 E-04 | 4,2114 E-05 | 0,5313 | 0,0598 | 0,0041 | 8,7894 E-05 | 3,2128 E-04 | 1,9053 E-05 |
| 06843 | Y | 0,1625 | 0,7391 | 0,0172 | 3,1174 E-04 | 1,6894 E-04 | 3,9222 E-04 | 0,0766 | 0,2847 | 0,0063 | 1,1905 E-04 | 7,7432 E-05 | 1,7825 E-04 |
| 06843 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06844 | X | 1,1149 | 0,1261 | 0,0127 | 1,1299 E-04 | 8,3886 E-04 | 5,3823 E-05 | 0,4278 | 0,0483 | 0,0050 | 4,3403 E-05 | 3,2448 E-04 | 2,3066 E-05 |
| 06844 | Y | 0,1247 | 0,5968 | 0,0114 | 4,4865 E-04 | 1,6922 E-04 | 3,1526 E-04 | 0,0591 | 0,2291 | 0,0042 | 1,7467 E-04 | 7,6631 E-05 | 1,4321 E-04 |
| 06844 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06845 | X | 1,1305 | 0,1266 | 0,0380 | 9,1236 E-05 | 8,5756 E-04 | 4,9732 E-05 | 0,4339 | 0,0485 | 0,0147 | 3,4896 E-05 | 3,3187 E-04 | 2,1523 E-05 |
| 06845 | Y | 0,1275 | 0,6107 | 0,0132 | 4,7586 E-04 | 1,4946 E-04 | 3,2199 E-04 | 0,0604 | 0,2351 | 0,0052 | 1,8633 E-04 | 6,9265 E-05 | 1,4616 E-04 |
| 06845 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06846 | X | 1,2058 | 0,1330 | 0,0392 | 7,5748 E-05 | 9,44 E-04 | 5,2769 E-05 | 0,4631 | 0,0509 | 0,0152 | 2,8793 E-05 | 3,6587 E-04 | 2,2882 E-05 |
| 06846 | Y | 0,1386 | 0,6537 | 0,0160 | 5,5328 E-04 | 1,3988 E-04 | 3,4906 E-04 | 0,0656 | 0,2520 | 0,0061 | 2,1712 E-04 | 6,0393 E-05 | 1,5841 E-04 |
| 06846 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06847 | X | 1,2890 | 0,1399 | 0,0383 | 8,6169 E-05 | 9,5219 E-04 | 3,9502 E-05 | 0,4955 | 0,0535 | 0,0149 | 3,2836 E-05 | 3,6926 E-04 | 1,781 E-05 |
| 06847 | Y | 0,1481 | 0,7009 | 0,0177 | 5,5485 E-04 | 1,4678 E-04 | 3,562 E-04 | 0,0699 | 0,2705 | 0,0066 | 2,1781 E-04 | 6,3295 E-05 | 1,6195 E-04 |
| 06847 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06848 | X | 1,3656 | 0,1514 | 0,0354 | 1,9022 E-04 | 8,5833 E-04 | 3,4201 E-05 | 0,5252 | 0,0580 | 0,0138 | 7,3428 E-05 | 3,3272 E-04 | 1,5644 E-05 |
| 06848 | Y | 0,1597 | 0,7387 | 0,0177 | 3,5837 E-04 | 1,5353 E-04 | 3,7108 E-04 | 0,0753 | 0,2853 | 0,0066 | 1,3872 E-04 | 7,1565 E-05 | 1,6883 E-04 |
| 06848 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06849 | X | 1,1454 | 0,1268 | 0,0429 | 1,0227 E-04 | 9,4269 E-04 | 4,6327 E-05 | 0,4408 | 0,0486 | 0,0165 | 3,9282 E-05 | 3,6607 E-04 | 2,0177 E-05 |
| 06849 | Y | 0,2990 | 0,5963 | 0,2294 | 4,5934 E-04 | 3,0873 E-04 | 3,1885 E-04 | 0,1390 | 0,2284 | 0,0887 | 1,7847 E-04 | 1,4242 E-04 | 1,4468 E-04 |
| 06849 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06850 | X | 1,4052 | 0,1590 | 0,0462 | 1,0929 E-04 | 8,9265 E-04 | 5,9793 E-05 | 0,5420 | 0,0610 | 0,0177 | 4,1994 E-05 | 3,4749 E-04 | 2,6062 E-05 |
| 06850 | Y | 0,3876 | 0,7287 | 0,2364 | 4,3946 E-04 | 3,1555 E-04 | 4,0882 E-04 | 0,1799 | 0,2800 | 0,0915 | 1,711 E-04 | 1,4513 E-04 | 1,8561 E-04 |
| 06850 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06851 | X | 1,3792 | 0,1565 | 0,0061 | 1,6371 E-04 | 7,993 E-04 | 4,3118 E-05 | 0,5306 | 0,0601 | 0,0023 | 6,3218 E-05 | 3,0976 E-04 | 1,9509 E-05 |
| 06851 | Y | 0,1725 | 0,7318 | 0,0264 | 3,2931 E-04 | 1,8968 E-04 | 4,1746 E-04 | 0,0812 | 0,2813 | 0,0098 | 1,2678 E-04 | 8,5598 E-05 | 1,8896 E-04 |
| 06851 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06852 | X | 1,1195 | 0,1274 | 0,0050 | 9,9008 E-05 | 8,0874 E-04 | 7,4742 E-05 | 0,4297 | 0,0489 | 0,0019 | 3,8023 E-05 | 3,128 E-04 | 3,1158 E-05 |
| 06852 | Y | 0,1336 | 0,5949 | 0,0208 | 4,0038 E-04 | 2,0662 E-04 | 3,0552 E-04 | 0,0632 | 0,2279 | 0,0077 | 1,5562 E-04 | 9,1072 E-05 | 1,3926 E-04 |
| 06852 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06853 | X | 1,1346 | 0,1285 | 0,0024 | 9,2025 E-05 | 8,5767 E-04 | 8,7689 E-05 | 0,4356 | 0,0493 | 0,0009 | 3,531 E-05 | 3,3197 E-04 | 3,619 E-05 |
| 06853 | Y | 0,1474 | 0,6023 | 0,0344 | 4,1667 E-04 | 1,8118 E-04 | 3,0447 E-04 | 0,0696 | 0,2308 | 0,0129 | 1,6211 E-04 | 8,3033 E-05 | 1,3891 E-04 |
| 06853 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06854 | X | 1,2111 | 0,1361 | 0,0033 | 9,0454 E-05 | 9,5969 E-04 | 1,1071 E-04 | 0,4653 | 0,0522 | 0,0013 | 3,4686 E-05 | 3,7208 E-04 | 4,5236 E-05 |
| 06854 | Y | 0,1603 | 0,6438 | 0,0366 | 4,4706 E-04 | 1,5829 E-04 | 3,2827 E-04 | 0,0757 | 0,2470 | 0,0138 | 1,7415 E-04 | 6,9468 E-05 | 1,4975 E-04 |
| 06854 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06855 | X | 1,2926 | 0,1437 | 0,0039 | 1,0339 E-04 | 9,5778 E-04 | 4,8869 E-05 | 0,4970 | 0,0551 | 0,0015 | 3,9722 E-05 | 3,7163 E-04 | 2,141 E-05 |
| 06855 | Y | 0,1716 | 0,6873 | 0,0387 | 4,377 E-04 | 1,675 E-04 | 3,9384 E-04 | 0,0808 | 0,2640 | 0,0146 | 1,7036 E-04 | 7,2292 E-05 | 1,7788 E-04 |
| 06855 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06856 | X | 1,3683 | 0,1550 | 0,0030 | 1,2761 E-04 | 8,4008 E-04 | 4,0153 E-05 | 0,5264 | 0,0594 | 0,0011 | 4,9157 E-05 | 3,2584 E-04 | 1,828 E-05 |
| 06856 | Y | 0,1848 | 0,7249 | 0,0393 | 3,8139 E-04 | 1,7529 E-04 | 4,2129 E-04 | 0,0870 | 0,2786 | 0,0148 | 1,4793 E-04 | 8,1291 E-05 | 1,9028 E-04 |
| 06856 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06857 | X | 1,1780 | 0,1323 | 0,0043 | 9,294 E-05 | 9,2132 E-04 | 8,6905 E-05 | 0,4526 | 0,0507 | 0,0017 | 3,5668 E-05 | 3,5697 E-04 | 3,5965 E-05 |
| 06857 | Y | 0,1747 | 0,6232 | 0,0599 | 4,2926 E-04 | 1,728 E-04 | 3,2013 E-04 | 0,0822 | 0,2389 | 0,0228 | 1,6702 E-04 | 8,0608 E-05 | 1,4598 E-04 |
| 06857 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06858 | X | 1,2568 | 0,1405 | 0,0041 | 1,0019 E-04 | 9,3625 E-04 | 7,6829 E-05 | 0,4832 | 0,0539 | 0,0016 | 3,8484 E-05 | 3,632 E-04 | 3,2212 E-05 |
| 06858 | Y | 0,1888 | 0,6647 | 0,0621 | 4,3065 E-04 | 1,7288 E-04 | 3,5995 E-04 | 0,0888 | 0,2551 | 0,0237 | 1,6756 E-04 | 7,8389 E-05 | 1,6365 E-04 |
| 06858 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06859 | X | 1,3339 | 0,1504 | 0,0045 | 1,1288 E-04 | 8,8369 E-04 | 4,9993 E-05 | 0,5132 | 0,0577 | 0,0017 | 4,3421 E-05 | 3,4303 E-04 | 2,2038 E-05 |
| 06859 | Y | 0,2030 | 0,7047 | 0,0631 | 4,1247 E-04 | 1,7753 E-04 | 4,0321 E-04 | 0,0954 | 0,2707 | 0,0241 | 1,6031 E-04 | 8,2333 E-05 | 1,8241 E-04 |
| 06859 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06860 | X | 1,1433 | 0,1281 | 0,0102 | 9,4444 E-05 | 9,2778 E-04 | 5,9392 E-05 | 0,4392 | 0,0491 | 0,0039 | 3,626 E-05 | 3,5946 E-04 | 2,5256 E-05 |
| 06860 | Y | 0,1875 | 0,6032 | 0,0831 | 4,267 E-04 | 1,9501 E-04 | 3,1666 E-04 | 0,0880 | 0,2311 | 0,0319 | 1,6587 E-04 | 9,0832 E-05 | 1,4403 E-04 |
| 06860 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06861 | X | 1,2220 | 0,1367 | 0,0100 | 9,8723 E-05 | 9,3276 E-04 | 7,089 E-05 | 0,4698 | 0,0524 | 0,0038 | 3,7918 E-05 | 3,617 E-04 | 2,9875 E-05 |
| 06861 | Y | 0,2038 | 0,6437 | 0,0856 | 4,2814 E-04 | 1,9228 E-04 | 3,4309 E-04 | 0,0956 | 0,2469 | 0,0328 | 1,6651 E-04 | 8,9027 E-05 | 1,561 E-04 |
| 06861 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06862 | X | 1,2995 | 0,1461 | 0,0103 | 1,0632 E-04 | 9,0036 E-04 | 6,1581 E-05 | 0,5000 | 0,0560 | 0,0039 | 4,0868 E-05 | 3,4954 E-04 | 2,6467 E-05 |
| 06862 | Y | 0,2200 | 0,6839 | 0,0873 | 4,225 E-04 | 1,9486 E-04 | 3,7915 E-04 | 0,1031 | 0,2625 | 0,0335 | 1,6429 E-04 | 9,0001 E-05 | 1,7207 E-04 |
| 06862 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06863 | X | 1,3736 | 0,1567 | 0,0106 | 1,1245 E-04 | 8,6232 E-04 | 5,7853 E-05 | 0,5288 | 0,0601 | 0,0041 | 4,3252 E-05 | 3,3499 E-04 | 2,5255 E-05 |
| 06863 | Y | 0,2367 | 0,7224 | 0,0885 | 4,1358 E-04 | 2,0148 E-04 | 4,0742 E-04 | 0,1109 | 0,2775 | 0,0339 | 1,608 E-04 | 9,3476 E-05 | 1,8483 E-04 |
| 06863 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06864 | X | 1,1863 | 0,1325 | 0,0160 | 9,7133 E-05 | 9,4338 E-04 | 5,8646 E-05 | 0,4561 | 0,0508 | 0,0061 | 3,7304 E-05 | 3,6573 E-04 | 2,5069 E-05 |
| 06864 | Y | 0,2170 | 0,6233 | 0,1094 | 4,2936 E-04 | 2,1416 E-04 | 3,3195 E-04 | 0,1016 | 0,2390 | 0,0421 | 1,6691 E-04 | 9,936 E-05 | 1,509 E-04 |
| 06864 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06865 | X | 1,2649 | 0,1417 | 0,0162 | 1,0289 E-04 | 9,1494 E-04 | 6,1078 E-05 | 0,4866 | 0,0544 | 0,0062 | 3,9536 E-05 | 3,5511 E-04 | 2,6204 E-05 |
| 06865 | Y | 0,2351 | 0,6634 | 0,1115 | 4,273 E-04 | 2,1535 E-04 | 3,6158 E-04 | 0,1100 | 0,2546 | 0,0429 | 1,6615 E-04 | 9,9635 E-05 | 1,6426 E-04 |
| 06865 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06866 | X | 1,3403 | 0,1517 | 0,0166 | 1,0848 E-04 | 8,7312 E-04 | 5,8993 E-05 | 0,5159 | 0,0582 | 0,0064 | 4,1706 E-05 | 3,3926 E-04 | 2,5602 E-05 |
| 06866 | Y | 0,2534 | 0,7028 | 0,1131 | 4,2283 E-04 | 2,1896 E-04 | 3,9182 E-04 | 0,1185 | 0,2699 | 0,0435 | 1,6443 E-04 | 1,0131 E-04 | 1,7785 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06866 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06867 | X | 1,1495 | 0,1282 | 0,0217 | 9,6899 E-05 | 9,481 E-04 | 5,0974 E-05 | 0,4419 | 0,0492 | 0,0083 | 3,7214 E-05 | 3,6762 E-04 | 2,201 E-05 |
| 06867 | Y | 0,2287 | 0,6032 | 0,1335 | 4,3276 E-04 | 2,3337 E-04 | 3,2052 E-04 | 0,1069 | 0,2311 | 0,0514 | 1,6815 E-04 | 1,0815 E-04 | 1,4559 E-04 |
| 06867 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06868 | X | 1,2293 | 0,1373 | 0,0221 | 1,0081 E-04 | 9,3411 E-04 | 5,5723 E-05 | 0,4729 | 0,0526 | 0,0085 | 3,8728 E-05 | 3,6246 E-04 | 2,4049 E-05 |
| 06868 | Y | 0,2485 | 0,6433 | 0,1360 | 4,3168 E-04 | 2,363 E-04 | 3,4762 E-04 | 0,1161 | 0,2467 | 0,0524 | 1,6782 E-04 | 1,0934 E-04 | 1,5792 E-04 |
| 06868 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06869 | X | 1,3064 | 0,1469 | 0,0226 | 1,0536 E-04 | 8,9238 E-04 | 5,7564 E-05 | 0,5029 | 0,0564 | 0,0087 | 4,0489 E-05 | 3,467 E-04 | 2,4962 E-05 |
| 06869 | Y | 0,2686 | 0,6829 | 0,1380 | 4,2916 E-04 | 2,3862 E-04 | 3,7657 E-04 | 0,1254 | 0,2622 | 0,0532 | 1,669 E-04 | 1,103 E-04 | 1,71 E-04 |
| 06869 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06870 | X | 1,3802 | 0,1571 | 0,0230 | 1,0848 E-04 | 8,6863 E-04 | 6,0265 E-05 | 0,5317 | 0,0603 | 0,0088 | 4,1699 E-05 | 3,3776 E-04 | 2,6207 E-05 |
| 06870 | Y | 0,2889 | 0,7219 | 0,1396 | 4,2599 E-04 | 2,4139 E-04 | 4,0424 E-04 | 0,1348 | 0,2773 | 0,0538 | 1,6574 E-04 | 1,1152 E-04 | 1,8354 E-04 |
| 06870 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06871 | X | 1,1925 | 0,1328 | 0,0279 | 9,961 E-05 | 9,4879 E-04 | 5,0774 E-05 | 0,4587 | 0,0509 | 0,0107 | 3,8263 E-05 | 3,6812 E-04 | 2,2038 E-05 |
| 06871 | Y | 0,2603 | 0,6233 | 0,1608 | 4,3687 E-04 | 2,5626 E-04 | 3,3472 E-04 | 0,1214 | 0,2389 | 0,0621 | 1,6979 E-04 | 1,1849 E-04 | 1,5201 E-04 |
| 06871 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06872 | X | 1,2713 | 0,1422 | 0,0285 | 1,0353 E-04 | 9,1542 E-04 | 5,2738 E-05 | 0,4894 | 0,0546 | 0,0109 | 3,978 E-05 | 3,5557 E-04 | 2,3005 E-05 |
| 06872 | Y | 0,2820 | 0,6631 | 0,1632 | 4,3496 E-04 | 2,5899 E-04 | 3,6273 E-04 | 0,1315 | 0,2544 | 0,0630 | 1,6914 E-04 | 1,1964 E-04 | 1,6471 E-04 |
| 06872 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06873 | X | 1,3468 | 0,1521 | 0,0290 | 1,0704 E-04 | 8,7812 E-04 | 5,7771 E-05 | 0,5188 | 0,0584 | 0,0111 | 4,1137 E-05 | 3,4147 E-04 | 2,5149 E-05 |
| 06873 | Y | 0,3040 | 0,7024 | 0,1651 | 4,3204 E-04 | 2,6106 E-04 | 3,9035 E-04 | 0,1417 | 0,2698 | 0,0637 | 1,6808 E-04 | 1,2049 E-04 | 1,7724 E-04 |
| 06873 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06874 | X | 1,1551 | 0,1283 | 0,0335 | 9,9856 E-05 | 9,5073 E-04 | 4,8114 E-05 | 0,4443 | 0,0492 | 0,0128 | 3,8355 E-05 | 3,6894 E-04 | 2,0905 E-05 |
| 06874 | Y | 0,2704 | 0,6033 | 0,1861 | 4,4339 E-04 | 2,7518 E-04 | 3,2198 E-04 | 0,1260 | 0,2311 | 0,0719 | 1,7225 E-04 | 1,2713 E-04 | 1,4618 E-04 |
| 06874 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06875 | X | 1,2349 | 0,1376 | 0,0343 | 1,0244 E-04 | 9,3464 E-04 | 4,6856 E-05 | 0,4754 | 0,0528 | 0,0132 | 3,9354 E-05 | 3,6297 E-04 | 2,0627 E-05 |
| 06875 | Y | 0,2938 | 0,6434 | 0,1888 | 4,416 E-04 | 2,7944 E-04 | 3,4983 E-04 | 0,1368 | 0,2468 | 0,0729 | 1,7168 E-04 | 1,2899 E-04 | 1,5879 E-04 |
| 06875 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06876 | X | 1,3123 | 0,1472 | 0,0350 | 1,0577 E-04 | 8,9916 E-04 | 5,0729 E-05 | 0,5055 | 0,0565 | 0,0134 | 4,0642 E-05 | 3,4959 E-04 | 2,2324 E-05 |
| 06876 | Y | 0,3175 | 0,6829 | 0,1910 | 4,3823 E-04 | 2,8139 E-04 | 3,7732 E-04 | 0,1477 | 0,2622 | 0,0738 | 1,7047 E-04 | 1,2979 E-04 | 1,7127 E-04 |
| 06876 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06877 | X | 1,3870 | 0,1572 | 0,0357 | 1,0782 E-04 | 8,7742 E-04 | 5,976 E-05 | 0,5346 | 0,0603 | 0,0137 | 4,1433 E-05 | 3,4141 E-04 | 2,6018 E-05 |
| 06877 | Y | 0,3413 | 0,7219 | 0,1927 | 4,3411 E-04 | 2,8314 E-04 | 4,0393 E-04 | 0,1588 | 0,2773 | 0,0745 | 1,6897 E-04 | 1,3049 E-04 | 1,8341 E-04 |
| 06877 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06878 | X | 1,1976 | 0,1331 | 0,0400 | 1,0196 E-04 | 9,4386 E-04 | 4,3575 E-05 | 0,4610 | 0,0510 | 0,0154 | 3,9166 E-05 | 3,6658 E-04 | 1,9252 E-05 |
| 06878 | Y | 0,3040 | 0,6236 | 0,2150 | 4,5071 E-04 | 2,9846 E-04 | 3,3777 E-04 | 0,1413 | 0,2390 | 0,0831 | 1,752 E-04 | 1,3767 E-04 | 1,5322 E-04 |
| 06878 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06879 | X | 1,2763 | 0,1425 | 0,0410 | 1,0496 E-04 | 9,2064 E-04 | 4,2958 E-05 | 0,4917 | 0,0547 | 0,0157 | 4,0326 E-05 | 3,5789 E-04 | 1,9173 E-05 |
| 06879 | Y | 0,3293 | 0,6634 | 0,2175 | 4,4599 E-04 | 3,0095 E-04 | 3,6419 E-04 | 0,1531 | 0,2546 | 0,0841 | 1,7346 E-04 | 1,3871 E-04 | 1,6523 E-04 |
| 06879 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06880 | X | 1,3527 | 0,1523 | 0,0419 | 1,0797 E-04 | 8,9515 E-04 | 5,2035 E-05 | 0,5214 | 0,0584 | 0,0161 | 4,1486 E-05 | 3,4829 E-04 | 2,2924 E-05 |
| 06880 | Y | 0,3549 | 0,7026 | 0,2194 | 4,4064 E-04 | 3,0225 E-04 | 3,9108 E-04 | 0,1649 | 0,2698 | 0,0849 | 1,7147 E-04 | 1,3918 E-04 | 1,775 E-04 |
| 06880 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06881 | X | 1,1436 | 0,1226 | 0,1285 | 1,1397 E-04 | 9,3529 E-04 | 4,813 E-05 | 0,4402 | 0,0468 | 0,0497 | 4,3661 E-05 | 3,6328 E-04 | 2,0861 E-05 |
| 06881 | Y | 0,3066 | 0,6117 | 0,2287 | 5,0392 E-04 | 3,1598 E-04 | 3,1609 E-04 | 0,1425 | 0,2362 | 0,0865 | 1,974 E-04 | 1,4575 E-04 | 1,4349 E-04 |
| 06881 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06882 | X | 1,4094 | 0,1545 | 0,1290 | 1,0604 E-04 | 8,9245 E-04 | 6,119 E-05 | 0,5437 | 0,0591 | 0,0499 | 4,0587 E-05 | 3,4739 E-04 | 2,6604 E-05 |
| 06882 | Y | 0,3998 | 0,7514 | 0,2365 | 4,624 E-04 | 3,3018 E-04 | 4,0919 E-04 | 0,1854 | 0,2913 | 0,0895 | 1,8236 E-04 | 1,5186 E-04 | 1,8579 E-04 |
| 06882 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06883 | X | 1,4094 | 0,1581 | 0,0707 | 1,1239 E-04 | 8,9158 E-04 | 6,0885 E-05 | 0,5437 | 0,0606 | 0,0273 | 4,3177 E-05 | 3,4706 E-04 | 2,6486 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06883 | Y | 0,3998 | 0,7358 | 0,2448 | 4,55 E-04 | 3,3009 E-04 | 4,0895 E-04 | 0,1854 | 0,2834 | 0,0942 | 1,7769 E-04 | 1,5183 E-04 | 1,8569 E-04 |
| 06883 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06884 | X | 1,1436 | 0,1254 | 0,0679 | 1,1425 E-04 | 9,3139 E-04 | 4,8085 E-05 | 0,4401 | 0,0481 | 0,0262 | 4,3886 E-05 | 3,6174 E-04 | 2,0844 E-05 |
| 06884 | Y | 0,3067 | 0,5994 | 0,2376 | 4,9315 E-04 | 3,218 E-04 | 3,1505 E-04 | 0,1425 | 0,2301 | 0,0913 | 1,9199 E-04 | 1,4839 E-04 | 1,4305 E-04 |
| 06884 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06885 | X | 1,1604 | 0,1261 | 0,0983 | 1,1456 E-04 | 9,321 E-04 | 4,7983 E-05 | 0,4467 | 0,0482 | 0,0380 | 4,3946 E-05 | 3,6207 E-04 | 2,0844 E-05 |
| 06885 | Y | 0,3123 | 0,6143 | 0,2335 | 4,9995 E-04 | 3,201 E-04 | 3,2128 E-04 | 0,1451 | 0,2366 | 0,0890 | 1,9528 E-04 | 1,4761 E-04 | 1,4584 E-04 |
| 06885 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06886 | X | 1,2393 | 0,1356 | 0,0990 | 1,1321 E-04 | 9,2367 E-04 | 4,8014 E-05 | 0,4774 | 0,0519 | 0,0383 | 4,3425 E-05 | 3,5905 E-04 | 2,1051 E-05 |
| 06886 | Y | 0,3393 | 0,6559 | 0,2364 | 4,8793 E-04 | 3,2452 E-04 | 3,478 E-04 | 0,1575 | 0,2529 | 0,0901 | 1,9084 E-04 | 1,4953 E-04 | 1,5783 E-04 |
| 06886 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06887 | X | 1,3171 | 0,1451 | 0,0995 | 1,1101 E-04 | 9,0914 E-04 | 5,0953 E-05 | 0,5077 | 0,0555 | 0,0385 | 4,2579 E-05 | 3,5365 E-04 | 2,2388 E-05 |
| 06887 | Y | 0,3665 | 0,6962 | 0,2385 | 4,7257 E-04 | 3,2748 E-04 | 3,7634 E-04 | 0,1701 | 0,2687 | 0,0910 | 1,8514 E-04 | 1,5077 E-04 | 1,7075 E-04 |
| 06887 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06888 | X | 1,3935 | 0,1544 | 0,0997 | 1,0951 E-04 | 8,9483 E-04 | 5,994 E-05 | 0,5375 | 0,0591 | 0,0386 | 4,1996 E-05 | 3,4828 E-04 | 2,6075 E-05 |
| 06888 | Y | 0,3940 | 0,7354 | 0,2401 | 4,5998 E-04 | 3,2969 E-04 | 4,0269 E-04 | 0,1828 | 0,2841 | 0,0916 | 1,8047 E-04 | 1,5166 E-04 | 1,8285 E-04 |
| 06888 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06889 | X | 1,3738 | 0,1512 | 0,3441 | 1,0877 E-04 | 5,9145 E-04 | 8,253 E-05 | 0,5278 | 0,0713 | 0,1349 | 4,8922 E-05 | 2,2875 E-04 | 3,486 E-05 |
| 06889 | Y | 0,0847 | 2,3100 | 0,3448 | 1,7365 E-03 | 6,5337 E-05 | 4,097 E-04 | 0,0393 | 1,0251 | 0,1559 | 7,7809 E-04 | 3,0717 E-05 | 1,8619 E-04 |
| 06889 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06890 | X | 1,3754 | 0,1603 | 0,2664 | 1,1648 E-04 | 6,4287 E-04 | 5,6254 E-05 | 0,5284 | 0,0754 | 0,1049 | 5,3427 E-05 | 2,4832 E-04 | 2,4718 E-05 |
| 06890 | Y | 0,0854 | 2,3808 | 0,3351 | 1,7956 E-03 | 3,6136 E-05 | 4,1386 E-04 | 0,0397 | 1,0575 | 0,1514 | 8,051 E-04 | 1,7358 E-05 | 1,8787 E-04 |
| 06890 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06891 | X | 1,3586 | 0,1554 | 0,2920 | 1,1288 E-04 | 5,6881 E-04 | 4,7129 E-05 | 0,5219 | 0,0731 | 0,1147 | 5,0812 E-05 | 2,1977 E-04 | 2,1079 E-05 |
| 06891 | Y | 0,0842 | 2,3172 | 0,3372 | 1,7785 E-03 | 5,329 E-05 | 4,0325 E-04 | 0,0391 | 1,0287 | 0,1524 | 7,9708 E-04 | 2,5113 E-05 | 1,8301 E-04 |
| 06891 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06892 | X | 1,3344 | 0,1488 | 0,3201 | 1,1088 E-04 | 4,8061 E-04 | 6,437 E-05 | 0,5126 | 0,0700 | 0,1256 | 4,8602 E-05 | 1,8547 E-04 | 2,7652 E-05 |
| 06892 | Y | 0,0820 | 2,2177 | 0,3416 | 1,756 E-03 | 6,2912 E-05 | 3,865 E-04 | 0,0379 | 0,9837 | 0,1543 | 7,8658 E-04 | 2,8149 E-05 | 1,7558 E-04 |
| 06892 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06893 | X | 1,1105 | 0,1085 | 0,2035 | 1,5847 E-04 | 9,2016 E-04 | 4,4831 E-05 | 0,4256 | 0,0408 | 0,0785 | 6,036 E-05 | 3,5578 E-04 | 1,9619 E-05 |
| 06893 | Y | 0,0558 | 0,6835 | 0,0273 | 5,2464 E-04 | 5,7978 E-05 | 3,186 E-04 | 0,0253 | 0,2716 | 0,0101 | 2,124 E-04 | 2,7188 E-05 | 1,4463 E-04 |
| 06893 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06894 | X | 1,3621 | 0,1363 | 0,2063 | 1,2774 E-04 | 8,615 E-04 | 6,351 E-05 | 0,5232 | 0,0513 | 0,0797 | 4,8492 E-05 | 3,3358 E-04 | 2,7507 E-05 |
| 06894 | Y | 0,0721 | 0,8374 | 0,0228 | 5,2594 E-04 | 5,9968 E-05 | 4,0657 E-04 | 0,0326 | 0,3344 | 0,0084 | 2,1413 E-04 | 2,7993 E-05 | 1,8467 E-04 |
| 06894 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06895 | X | 1,3342 | 0,1359 | 0,1341 | 1,042 E-04 | 8,3467 E-04 | 6,1427 E-05 | 0,5110 | 0,0511 | 0,0522 | 3,9315 E-05 | 3,2225 E-04 | 2,6691 E-05 |
| 06895 | Y | 0,1851 | 0,8386 | 0,2558 | 5,3693 E-04 | 1,3978 E-04 | 4,0811 E-04 | 0,0785 | 0,3349 | 0,1052 | 2,1899 E-04 | 6,0016 E-05 | 1,8532 E-04 |
| 06895 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06896 | X | 1,0881 | 0,1081 | 0,1251 | 9,4682 E-05 | 9,0478 E-04 | 4,8629 E-05 | 0,4159 | 0,0406 | 0,0487 | 3,5588 E-05 | 3,4858 E-04 | 2,1066 E-05 |
| 06896 | Y | 0,1459 | 0,6828 | 0,2516 | 5,5995 E-04 | 1,3902 E-04 | 3,1671 E-04 | 0,0616 | 0,2713 | 0,1030 | 2,2751 E-04 | 5,9365 E-05 | 1,4381 E-04 |
| 06896 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06897 | X | 1,1031 | 0,1095 | 0,1296 | 1,0047 E-04 | 9,0999 E-04 | 4,9859 E-05 | 0,4218 | 0,0412 | 0,0504 | 3,7842 E-05 | 3,5065 E-04 | 2,1573 E-05 |
| 06897 | Y | 0,1361 | 0,6911 | 0,2307 | 5,5347 E-04 | 1,2773 E-04 | 3,2134 E-04 | 0,0571 | 0,2747 | 0,0945 | 2,2474 E-04 | 5,4181 E-05 | 1,4591 E-04 |
| 06897 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06898 | X | 1,1797 | 0,1176 | 0,1327 | 1,0168 E-04 | 8,942 E-04 | 5,1885 E-05 | 0,4513 | 0,0442 | 0,0516 | 3,8318 E-05 | 3,4471 E-04 | 2,2566 E-05 |
| 06898 | Y | 0,1469 | 0,7381 | 0,2327 | 5,4905 E-04 | 1,2796 E-04 | 3,4825 E-04 | 0,0617 | 0,2939 | 0,0955 | 2,2332 E-04 | 5,4327 E-05 | 1,5814 E-04 |
| 06898 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06899 | X | 1,2534 | 0,1259 | 0,1354 | 1,0335 E-04 | 8,502 E-04 | 5,6063 E-05 | 0,4798 | 0,0473 | 0,0527 | 3,8977 E-05 | 3,2809 E-04 | 2,4381 E-05 |
| 06899 | Y | 0,1576 | 0,7846 | 0,2341 | 5,4391 E-04 | 1,2693 E-04 | 3,7544 E-04 | 0,0662 | 0,3129 | 0,0962 | 2,2151 E-04 | 5,3987 E-05 | 1,7049 E-04 |
| 06899 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06900 | X | 1,3239 | 0,1345 | 0,1377 | 1,0331 E-04 | 8,3251 E-04 | 6,131 E-05 | 0,5071 | 0,0506 | 0,0536 | 3,8969 E-05 | 3,2148 E-04 | 2,6607 E-05 |
| 06900 | Y | 0,1682 | 0,8306 | 0,2350 | 5,3775 E-04 | 1,2694 E-04 | 4,0312 E-04 | 0,0708 | 0,3316 | 0,0967 | 2,1932 E-04 | 5,4131 E-05 | 1,8305 E-04 |
| 06900 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06901 | X | 1,1444 | 0,1138 | 0,1385 | 1,0704 E-04 | 9,1245 E-04 | 5,1614 E-05 | 0,4379 | 0,0428 | 0,0538 | 4,0397 E-05 | 3,5175 E-04 | 2,2351 E-05 |
| 06901 | Y | 0,1208 | 0,7145 | 0,1963 | 5,4395 E-04 | 1,0838 E-04 | 3,3466 E-04 | 0,0499 | 0,2842 | 0,0806 | 2,2091 E-04 | 4,529 E-05 | 1,5196 E-04 |
| 06901 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06902 | X | 1,2201 | 0,1221 | 0,1414 | 1,0716 E-04 | 8,7488 E-04 | 5,5554 E-05 | 0,4671 | 0,0459 | 0,0549 | 4,0455 E-05 | 3,3757 E-04 | 2,4075 E-05 |
| 06902 | Y | 0,1299 | 0,7612 | 0,1981 | 5,4088 E-04 | 1,0739 E-04 | 3,6163 E-04 | 0,0537 | 0,3033 | 0,0815 | 2,2001 E-04 | 4,494 E-05 | 1,6422 E-04 |
| 06902 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06903 | X | 1,2921 | 0,1304 | 0,1438 | 1,0657 E-04 | 8,3592 E-04 | 5,9183 E-05 | 0,4949 | 0,0490 | 0,0558 | 4,0236 E-05 | 3,2287 E-04 | 2,5681 E-05 |
| 06903 | Y | 0,1389 | 0,8076 | 0,1995 | 5,3716 E-04 | 1,0602 E-04 | 3,8903 E-04 | 0,0574 | 0,3222 | 0,0821 | 2,1883 E-04 | 4,4471 E-05 | 1,7666 E-04 |
| 06903 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06904 | X | 1,1087 | 0,1098 | 0,1450 | 1,1369 E-04 | 9,1514 E-04 | 4,9913 E-05 | 0,4242 | 0,0413 | 0,0562 | 4,2979 E-05 | 3,529 E-04 | 2,1593 E-05 |
| 06904 | Y | 0,0970 | 0,6909 | 0,1604 | 5,3785 E-04 | 8,9136 E-05 | 3,2132 E-04 | 0,0391 | 0,2746 | 0,0661 | 2,1811 E-04 | 3,6398 E-05 | 1,459 E-04 |
| 06904 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06905 | X | 1,1857 | 0,1182 | 0,1479 | 1,1244 E-04 | 8,99 E-04 | 5,3876 E-05 | 0,4539 | 0,0444 | 0,0574 | 4,2501 E-05 | 3,4684 E-04 | 2,3324 E-05 |
| 06905 | Y | 0,1045 | 0,7377 | 0,1625 | 5,3696 E-04 | 8,874 E-05 | 3,4809 E-04 | 0,0421 | 0,2937 | 0,0670 | 2,1814 E-04 | 3,6267 E-05 | 1,5807 E-04 |
| 06905 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06906 | X | 1,2597 | 0,1265 | 0,1504 | 1,1103 E-04 | 8,5504 E-04 | 5,7649 E-05 | 0,4826 | 0,0476 | 0,0583 | 4,1966 E-05 | 3,3023 E-04 | 2,4985 E-05 |
| 06906 | Y | 0,1119 | 0,7842 | 0,1642 | 5,3495 E-04 | 8,7035 E-05 | 3,752 E-04 | 0,0452 | 0,3127 | 0,0678 | 2,1767 E-04 | 3,5635 E-05 | 1,7038 E-04 |
| 06906 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06907 | X | 1,3306 | 0,1347 | 0,1525 | 1,0923 E-04 | 8,3655 E-04 | 6,1186 E-05 | 0,5100 | 0,0507 | 0,0591 | 4,1276 E-05 | 3,2333 E-04 | 2,6558 E-05 |
| 06907 | Y | 0,1192 | 0,8305 | 0,1655 | 5,319 E-04 | 8,5389 E-05 | 4,0302 E-04 | 0,0482 | 0,3316 | 0,0684 | 2,1676 E-04 | 3,5059 E-05 | 1,8301 E-04 |
| 06907 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06908 | X | 1,1503 | 0,1142 | 0,1551 | 1,1918 E-04 | 9,1738 E-04 | 5,1833 E-05 | 0,4404 | 0,0429 | 0,0601 | 4,5116 E-05 | 3,5393 E-04 | 2,2435 E-05 |
| 06908 | Y | 0,0819 | 0,7142 | 0,1275 | 5,3199 E-04 | 7,1057 E-05 | 3,348 E-04 | 0,0319 | 0,2841 | 0,0528 | 2,1585 E-04 | 2,8028 E-05 | 1,5202 E-04 |
| 06908 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06909 | X | 1,2263 | 0,1226 | 0,1577 | 1,1659 E-04 | 8,7958 E-04 | 5,5507 E-05 | 0,4698 | 0,0461 | 0,0611 | 4,4125 E-05 | 3,3967 E-04 | 2,406 E-05 |
| 06909 | Y | 0,0878 | 0,7608 | 0,1294 | 5,3187 E-04 | 6,9728 E-05 | 3,6184 E-04 | 0,0342 | 0,3031 | 0,0536 | 2,1616 E-04 | 2,7524 E-05 | 1,6431 E-04 |
| 06909 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06910 | X | 1,2987 | 0,1308 | 0,1599 | 1,1401 E-04 | 8,404 E-04 | 5,9497 E-05 | 0,4978 | 0,0492 | 0,0620 | 4,3133 E-05 | 3,2488 E-04 | 2,5803 E-05 |
| 06910 | Y | 0,0936 | 0,8073 | 0,1309 | 5,3053 E-04 | 6,734 E-05 | 3,8904 E-04 | 0,0365 | 0,3221 | 0,0543 | 2,1595 E-04 | 2,6615 E-05 | 1,7667 E-04 |
| 06910 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06911 | X | 1,1143 | 0,1100 | 0,1631 | 1,2685 E-04 | 9,2 E-04 | 4,9237 E-05 | 0,4266 | 0,0413 | 0,0631 | 4,8084 E-05 | 3,5504 E-04 | 2,1336 E-05 |
| 06911 | Y | 0,0627 | 0,6908 | 0,0932 | 5,2755 E-04 | 5,5053 E-05 | 3,2159 E-04 | 0,0233 | 0,2746 | 0,0389 | 2,1378 E-04 | 2,0658 E-05 | 1,4601 E-04 |
| 06911 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06912 | X | 1,1917 | 0,1186 | 0,1657 | 1,235 E-04 | 9,0361 E-04 | 5,3033 E-05 | 0,4565 | 0,0446 | 0,0641 | 4,6801 E-05 | 3,4891 E-04 | 2,3009 E-05 |
| 06912 | Y | 0,0674 | 0,7374 | 0,0950 | 5,2814 E-04 | 5,4494 E-05 | 3,4887 E-04 | 0,0250 | 0,2936 | 0,0397 | 2,144 E-04 | 2,0441 E-05 | 1,5841 E-04 |
| 06912 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06913 | X | 1,2661 | 0,1270 | 0,1679 | 1,1955 E-04 | 8,5992 E-04 | 5,7037 E-05 | 0,4853 | 0,0477 | 0,0650 | 4,5287 E-05 | 3,3239 E-04 | 2,476 E-05 |
| 06913 | Y | 0,0719 | 0,7839 | 0,0966 | 5,2816 E-04 | 5,2919 E-05 | 3,7587 E-04 | 0,0268 | 0,3125 | 0,0404 | 2,1476 E-04 | 1,9845 E-05 | 1,7067 E-04 |
| 06913 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06914 | X | 1,3374 | 0,1349 | 0,1696 | 1,164 E-04 | 8,4075 E-04 | 6,0839 E-05 | 0,5130 | 0,0507 | 0,0657 | 4,4073 E-05 | 3,2523 E-04 | 2,6428 E-05 |
| 06914 | Y | 0,0762 | 0,8303 | 0,0980 | 5,2658 E-04 | 4,9492 E-05 | 4,0318 E-04 | 0,0284 | 0,3315 | 0,0409 | 2,1443 E-04 | 1,8514 E-05 | 1,8308 E-04 |
| 06914 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06915 | X | 1,1560 | 0,1145 | 0,1746 | 1,3186 E-04 | 9,2044 E-04 | 5,0353 E-05 | 0,4429 | 0,0431 | 0,0675 | 5,0039 E-05 | 3,5543 E-04 | 2,1878 E-05 |
| 06915 | Y | 0,0524 | 0,7141 | 0,0613 | 5,2446 E-04 | 4,2631 E-05 | 3,359 E-04 | 0,0189 | 0,2841 | 0,0260 | 2,1267 E-04 | 1,5498 E-05 | 1,525 E-04 |
| 06915 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06916 | X | 1,2324 | 0,1231 | 0,1768 | 1,2663 E-04 | 8,8483 E-04 | 5,362 E-05 | 0,4724 | 0,0463 | 0,0684 | 4,803 E-05 | 3,4198 E-04 | 2,3353 E-05 |
| 06916 | Y | 0,0560 | 0,7605 | 0,0629 | 5,2505 E-04 | 4,293 E-05 | 3,6352 E-04 | 0,0202 | 0,3030 | 0,0267 | 2,1327 E-04 | 1,5628 E-05 | 1,6504 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06916 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06917 | X | 1,3053 | 0,1311 | 0,1785 | 1,2131 E-04 | 8,4792 E-04 | 5,8814 E-05 | 0,5007 | 0,0493 | 0,0690 | 4,5982 E-05 | 3,2803 E-04 | 2,5553 E-05 |
| 06917 | Y | 0,0596 | 0,8070 | 0,0644 | 5,2545 E-04 | 4,1202 E-05 | 3,8991 E-04 | 0,0215 | 0,3220 | 0,0273 | 2,1377 E-04 | 1,5041 E-05 | 1,7705 E-04 |
| 06917 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06918 | X | 1,1198 | 0,1101 | 0,1844 | 1,4076 E-04 | 9,2126 E-04 | 4,8317 E-05 | 0,4290 | 0,0414 | 0,0712 | 5,3483 E-05 | 3,5584 E-04 | 2,0992 E-05 |
| 06918 | Y | 0,0457 | 0,6908 | 0,0288 | 5,2324 E-04 | 3,9645 E-05 | 3,2252 E-04 | 0,0176 | 0,2746 | 0,0129 | 2,1195 E-04 | 1,5849 E-05 | 1,4642 E-04 |
| 06918 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06919 | X | 1,1973 | 0,1191 | 0,1865 | 1,3533 E-04 | 9,0495 E-04 | 4,973 E-05 | 0,4590 | 0,0448 | 0,0720 | 5,1405 E-05 | 3,4975 E-04 | 2,1757 E-05 |
| 06919 | Y | 0,0490 | 0,7373 | 0,0302 | 5,2169 E-04 | 4,106 E-05 | 3,5135 E-04 | 0,0189 | 0,2935 | 0,0134 | 2,1169 E-04 | 1,6243 E-05 | 1,5948 E-04 |
| 06919 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06920 | X | 1,2722 | 0,1274 | 0,1880 | 1,2823 E-04 | 8,6622 E-04 | 5,3722 E-05 | 0,4880 | 0,0479 | 0,0727 | 4,8669 E-05 | 3,3507 E-04 | 2,3494 E-05 |
| 06920 | Y | 0,0525 | 0,7836 | 0,0316 | 5,2255 E-04 | 4,2267 E-05 | 3,7753 E-04 | 0,0203 | 0,3124 | 0,0140 | 2,1239 E-04 | 1,6593 E-05 | 1,714 E-04 |
| 06920 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06921 | X | 1,3442 | 0,1350 | 0,1892 | 1,2203 E-04 | 8,4657 E-04 | 6,1169 E-05 | 0,5160 | 0,0508 | 0,0731 | 4,6274 E-05 | 3,2769 E-04 | 2,6567 E-05 |
| 06921 | Y | 0,0560 | 0,8301 | 0,0328 | 5,2399 E-04 | 3,9807 E-05 | 4,0374 E-04 | 0,0217 | 0,3314 | 0,0145 | 2,1331 E-04 | 1,6211 E-05 | 1,8333 E-04 |
| 06921 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06922 | X | 1,1613 | 0,1148 | 0,1972 | 1,4637 E-04 | 9,2646 E-04 | 4,6123 E-05 | 0,4452 | 0,0432 | 0,0761 | 5,5694 E-05 | 3,5819 E-04 | 2,0258 E-05 |
| 06922 | Y | 0,0523 | 0,7142 | 0,0114 | 5,1589 E-04 | 4,9333 E-05 | 3,3772 E-04 | 0,0227 | 0,2841 | 0,0046 | 2,0913 E-04 | 2,2593 E-05 | 1,533 E-04 |
| 06922 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06923 | X | 1,2377 | 0,1236 | 0,1985 | 1,3737 E-04 | 8,9529 E-04 | 4,7258 E-05 | 0,4748 | 0,0465 | 0,0767 | 5,2221 E-05 | 3,4634 E-04 | 2,0849 E-05 |
| 06923 | Y | 0,0565 | 0,7603 | 0,0107 | 5,1746 E-04 | 4,9826 E-05 | 3,6381 E-04 | 0,0245 | 0,3029 | 0,0044 | 2,1012 E-04 | 2,2203 E-05 | 1,6518 E-04 |
| 06923 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06924 | X | 1,3114 | 0,1314 | 0,1995 | 1,2739 E-04 | 8,6822 E-04 | 5,626 E-05 | 0,5034 | 0,0494 | 0,0771 | 4,8364 E-05 | 3,3606 E-04 | 2,4571 E-05 |
| 06924 | Y | 0,0607 | 0,8066 | 0,0103 | 5,1857 E-04 | 5,0609 E-05 | 3,8986 E-04 | 0,0264 | 0,3218 | 0,0044 | 2,1092 E-04 | 2,2604 E-05 | 1,7704 E-04 |
| 06924 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06925 | X | 1,1126 | 0,1356 | 0,1377 | 9,7305 E-05 | 7,024 E-04 | 2,5441 E-05 | 0,4269 | 0,0524 | 0,0531 | 3,772 E-05 | 2,7127 E-04 | 1,1855 E-05 |
| 06925 | Y | 0,1177 | 0,5608 | 0,0782 | 4,1116 E-04 | 2,9013 E-04 | 3,4062 E-04 | 0,0559 | 0,2108 | 0,0310 | 1,5597 E-04 | 1,1934 E-04 | 1,5306 E-04 |
| 06925 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06926 | X | 1,3810 | 0,1704 | 0,1429 | 1,1116 E-04 | 6,5922 E-04 | 6,9208 E-05 | 0,5311 | 0,0660 | 0,0551 | 4,3115 E-05 | 2,5479 E-04 | 2,9709 E-05 |
| 06926 | Y | 0,1521 | 0,6863 | 0,0763 | 4,029 E-04 | 2,5343 E-04 | 3,8669 E-04 | 0,0717 | 0,2585 | 0,0305 | 1,5292 E-04 | 1,0564 E-04 | 1,7613 E-04 |
| 06926 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06927 | X | 1,3786 | 0,1705 | 0,1571 | 1,0744 E-04 | 3,8327 E-04 | 3,0313 E-05 | 0,5298 | 0,0660 | 0,0607 | 4,1673 E-05 | 1,4757 E-04 | 1,3205 E-05 |
| 06927 | Y | 0,0941 | 0,6863 | 0,0205 | 3,9709 E-04 | 3,7781 E-05 | 3,9205 E-04 | 0,0441 | 0,2585 | 0,0095 | 1,5069 E-04 | 1,3628 E-05 | 1,7812 E-04 |
| 06927 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06928 | X | 1,1045 | 0,1358 | 0,1510 | 1,0063 E-04 | 7,7564 E-04 | 6,3231 E-05 | 0,4234 | 0,0525 | 0,0583 | 3,9021 E-05 | 2,9998 E-04 | 2,667 E-05 |
| 06928 | Y | 0,0700 | 0,5608 | 0,0205 | 4,0274 E-04 | 6,7933 E-05 | 3,2763 E-04 | 0,0329 | 0,2108 | 0,0094 | 1,5269 E-04 | 3,2513 E-05 | 1,4838 E-04 |
| 06928 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06929 | X | 1,1213 | 0,1376 | 0,1475 | 1,0069 E-04 | 8,8443 E-04 | 5,3249 E-05 | 0,4300 | 0,0532 | 0,0569 | 3,9044 E-05 | 3,4223 E-04 | 2,2789 E-05 |
| 06929 | Y | 0,0838 | 0,5680 | 0,0350 | 4,038 E-04 | 1,1349 E-04 | 3,4849 E-04 | 0,0397 | 0,2135 | 0,0148 | 1,5312 E-04 | 5,2682 E-05 | 1,569 E-04 |
| 06929 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06930 | X | 1,2132 | 0,1475 | 0,1494 | 1,0019 E-04 | 1,201 E-03 | 6,5695 E-05 | 0,4657 | 0,0570 | 0,0577 | 3,8856 E-05 | 4,6539 E-04 | 2,4099 E-05 |
| 06930 | Y | 0,0936 | 0,6052 | 0,0348 | 4,0472 E-04 | 1,2888 E-04 | 3,626 E-04 | 0,0445 | 0,2277 | 0,0148 | 1,5355 E-04 | 5,8755 E-05 | 1,6289 E-04 |
| 06930 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06931 | X | 1,3100 | 0,1577 | 0,1513 | 1,0688 E-04 | 9,8387 E-04 | 1,8411 E-04 | 0,5033 | 0,0610 | 0,0584 | 4,1458 E-05 | 3,812 E-04 | 6,946 E-05 |
| 06931 | Y | 0,1036 | 0,6424 | 0,0346 | 4,0328 E-04 | 1,1442 E-04 | 3,2252 E-04 | 0,0489 | 0,2418 | 0,0148 | 1,53 E-04 | 4,797 E-05 | 1,4627 E-04 |
| 06931 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06932 | X | 1,3703 | 0,1685 | 0,1528 | 1,0777 E-04 | 5,1173 E-04 | 7,0206 E-05 | 0,5267 | 0,0652 | 0,0590 | 4,1799 E-05 | 1,9759 E-04 | 2,5726 E-05 |
| 06932 | Y | 0,1090 | 0,6792 | 0,0343 | 3,9959 E-04 | 3,9822 E-05 | 3,62 E-04 | 0,0513 | 0,2558 | 0,0147 | 1,5165 E-04 | 1,8772 E-05 | 1,6454 E-04 |
| 06932 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06933 | X | 1,1615 | 0,1425 | 0,1427 | 9,7032 E-05 | 9,8219 E-04 | 7,1165 E-05 | 0,4457 | 0,0551 | 0,0550 | 3,7623 E-05 | 3,8041 E-04 | 2,6167 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06933 | Y | 0,1113 | 0,5866 | 0,0606 | 4,0668 E-04 | 1,3349 E-04 | 4,048 E-04 | 0,0531 | 0,2206 | 0,0245 | 1,543 E-04 | 6,2942 E-05 | 1,7819 E-04 |
| 06933 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06934 | X | 1,2545 | 0,1523 | 0,1444 | 1,0005 E-04 | 1,1286 E-03 | 1,1385 E-04 | 0,4819 | 0,0589 | 0,0557 | 3,8799 E-05 | 4,3772 E-04 | 4,2388 E-05 |
| 06934 | Y | 0,1209 | 0,6238 | 0,0603 | 4,0519 E-04 | 2,0925 E-04 | 3,4745 E-04 | 0,0573 | 0,2347 | 0,0244 | 1,5378 E-04 | 8,0047 E-05 | 1,5699 E-04 |
| 06934 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06935 | X | 1,3383 | 0,1628 | 0,1459 | 1,0615 E-04 | 7,9754 E-04 | 4,192 E-05 | 0,5145 | 0,0630 | 0,0563 | 4,1166 E-05 | 3,0888 E-04 | 1,6052 E-05 |
| 06935 | Y | 0,1295 | 0,6608 | 0,0598 | 4,0209 E-04 | 9,7452 E-05 | 3,3319 E-04 | 0,0609 | 0,2488 | 0,0242 | 1,5261 E-04 | 4,4596 E-05 | 1,5054 E-04 |
| 06935 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06936 | X | 0,8243 | 0,0848 | 0,1218 | 1,1439 E-04 | 9,394 E-04 | 3,274 E-05 | 0,3161 | 0,0324 | 0,0470 | 4,3791 E-05 | 3,6342 E-04 | 1,4152 E-05 |
| 06936 | Y | 0,2057 | 0,4428 | 0,2085 | 5,1474 E-04 | 2,8166 E-04 | 2,1256 E-04 | 0,0957 | 0,1702 | 0,0787 | 2,0027 E-04 | 1,3039 E-04 | 9,6424 E-05 |
| 06936 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06937 | X | 1,0977 | 0,1171 | 0,1280 | 1,0842 E-04 | 9,3414 E-04 | 4,6083 E-05 | 0,4223 | 0,0447 | 0,0495 | 4,1498 E-05 | 3,6267 E-04 | 1,9958 E-05 |
| 06937 | Y | 0,2914 | 0,5876 | 0,2267 | 4,8325 E-04 | 3,1469 E-04 | 2,9999 E-04 | 0,1354 | 0,2268 | 0,0857 | 1,8943 E-04 | 1,4516 E-04 | 1,3621 E-04 |
| 06937 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06938 | X | 1,0977 | 0,1199 | 0,0673 | 1,1543 E-04 | 9,3359 E-04 | 4,6054 E-05 | 0,4223 | 0,0459 | 0,0260 | 4,4331 E-05 | 3,6248 E-04 | 1,9947 E-05 |
| 06938 | Y | 0,2915 | 0,5759 | 0,2356 | 4,7238 E-04 | 3,13 E-04 | 2,9884 E-04 | 0,1354 | 0,2210 | 0,0905 | 1,8348 E-04 | 1,4442 E-04 | 1,3572 E-04 |
| 06938 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06939 | X | 0,8242 | 0,0868 | 0,0615 | 1,1402 E-04 | 9,3107 E-04 | 3,3245 E-05 | 0,3161 | 0,0332 | 0,0237 | 4,3764 E-05 | 3,6017 E-04 | 1,4349 E-05 |
| 06939 | Y | 0,2058 | 0,4343 | 0,2178 | 5,1015 E-04 | 2,9216 E-04 | 2,1017 E-04 | 0,0958 | 0,1660 | 0,0835 | 1,9747 E-04 | 1,3502 E-04 | 9,543 E-05 |
| 06939 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06940 | X | 0,8411 | 0,0878 | 0,0920 | 1,1541 E-04 | 9,3596 E-04 | 3,255 E-05 | 0,3226 | 0,0336 | 0,0355 | 4,4242 E-05 | 3,6216 E-04 | 1,4119 E-05 |
| 06940 | Y | 0,2107 | 0,4477 | 0,2142 | 5,1627 E-04 | 2,8921 E-04 | 2,1601 E-04 | 0,0981 | 0,1716 | 0,0815 | 2,0041 E-04 | 1,3376 E-04 | 9,8033 E-05 |
| 06940 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06941 | X | 0,9213 | 0,0975 | 0,0942 | 1,15 E-04 | 9,3919 E-04 | 3,3229 E-05 | 0,3537 | 0,0373 | 0,0364 | 4,4086 E-05 | 3,6383 E-04 | 1,4552 E-05 |
| 06941 | Y | 0,2352 | 0,4906 | 0,2205 | 5,0647 E-04 | 2,9869 E-04 | 2,3759 E-04 | 0,1094 | 0,1883 | 0,0839 | 1,9692 E-04 | 1,3804 E-04 | 1,079 E-04 |
| 06941 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06942 | X | 1,0013 | 0,1070 | 0,0960 | 1,1299 E-04 | 9,3725 E-04 | 3,666 E-05 | 0,3848 | 0,0409 | 0,0371 | 4,3326 E-05 | 3,6349 E-04 | 1,6068 E-05 |
| 06942 | Y | 0,2603 | 0,5324 | 0,2257 | 4,9062 E-04 | 3,059 E-04 | 2,6504 E-04 | 0,1210 | 0,2046 | 0,0860 | 1,9112 E-04 | 1,4127 E-04 | 1,2033 E-04 |
| 06942 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06943 | X | 1,0810 | 0,1165 | 0,0973 | 1,1239 E-04 | 9,3441 E-04 | 4,5204 E-05 | 0,4158 | 0,0446 | 0,0376 | 4,3096 E-05 | 3,6273 E-04 | 1,9576 E-05 |
| 06943 | Y | 0,2859 | 0,5731 | 0,2301 | 4,7847 E-04 | 3,1243 E-04 | 2,9242 E-04 | 0,1329 | 0,2205 | 0,0877 | 1,8665 E-04 | 1,4417 E-04 | 1,3282 E-04 |
| 06943 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06944 | X | 0,8225 | 0,0839 | 0,1418 | 1,145 E-04 | 9,5397 E-04 | 3,3861 E-05 | 0,3154 | 0,0320 | 0,0548 | 4,3761 E-05 | 3,69 E-04 | 1,4594 E-05 |
| 06944 | Y | 0,2004 | 0,4453 | 0,1939 | 5,1296 E-04 | 2,6812 E-04 | 2,1061 E-04 | 0,0933 | 0,1715 | 0,0726 | 2,0003 E-04 | 1,2412 E-04 | 9,5631 E-05 |
| 06944 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06945 | X | 1,0980 | 0,1162 | 0,1482 | 1,1114 E-04 | 9,3632 E-04 | 4,6718 E-05 | 0,4223 | 0,0443 | 0,0574 | 4,2525 E-05 | 3,635 E-04 | 2,0214 E-05 |
| 06945 | Y | 0,2848 | 0,5925 | 0,2125 | 4,9845 E-04 | 3,0592 E-04 | 2,9947 E-04 | 0,1324 | 0,2292 | 0,0797 | 1,9581 E-04 | 1,4113 E-04 | 1,3602 E-04 |
| 06945 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06946 | X | 0,8406 | 0,0860 | 0,1423 | 1,1625 E-04 | 9,5373 E-04 | 3,4364 E-05 | 0,3224 | 0,0328 | 0,0550 | 4,4433 E-05 | 3,6898 E-04 | 1,4834 E-05 |
| 06946 | Y | 0,2052 | 0,4551 | 0,1946 | 5,1794 E-04 | 2,7147 E-04 | 2,146 E-04 | 0,0955 | 0,1753 | 0,0729 | 2,0202 E-04 | 1,2565 E-04 | 9,7506 E-05 |
| 06946 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06947 | X | 0,9209 | 0,0957 | 0,1447 | 1,1499 E-04 | 9,486 E-04 | 3,4067 E-05 | 0,3535 | 0,0365 | 0,0560 | 4,3972 E-05 | 3,6743 E-04 | 1,4881 E-05 |
| 06947 | Y | 0,2288 | 0,4987 | 0,2008 | 5,1439 E-04 | 2,873 E-04 | 2,3963 E-04 | 0,1065 | 0,1923 | 0,0752 | 2,0109 E-04 | 1,3284 E-04 | 1,0883 E-04 |
| 06947 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06948 | X | 1,0008 | 0,1051 | 0,1465 | 1,1112 E-04 | 9,4378 E-04 | 3,7338 E-05 | 0,3846 | 0,0401 | 0,0567 | 4,251 E-05 | 3,66 E-04 | 1,6333 E-05 |
| 06948 | Y | 0,2534 | 0,5414 | 0,2062 | 5,0396 E-04 | 2,9338 E-04 | 2,6591 E-04 | 0,1179 | 0,2091 | 0,0773 | 1,9755 E-04 | 1,3553 E-04 | 1,2076 E-04 |
| 06948 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06949 | X | 1,0801 | 0,1141 | 0,1478 | 1,0934 E-04 | 9,3711 E-04 | 4,5511 E-05 | 0,4154 | 0,0435 | 0,0572 | 4,1833 E-05 | 3,6376 E-04 | 1,9706 E-05 |
| 06949 | Y | 0,2785 | 0,5831 | 0,2108 | 4,9609 E-04 | 3,0287 E-04 | 2,9226 E-04 | 0,1295 | 0,2255 | 0,0791 | 1,9487 E-04 | 1,3976 E-04 | 1,3279 E-04 |
| 06949 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06950 | X | 1,3774 | 0,1557 | 0,1262 | 4,2874 E-04 | 5,2087 E-04 | 5,4739 E-05 | 0,5292 | 0,0597 | 0,0489 | 1,6652 E-04 | 2,0098 E-04 | 2,4108 E-05 |
| 06950 | Y | 0,0855 | 0,7358 | 0,0268 | 1,1065 E-04 | 4,5459 E-05 | 4,0808 E-04 | 0,0397 | 0,2824 | 0,0123 | 4,4053 E-05 | 1,6616 E-05 | 1,8535 E-04 |
| 06950 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06951 | X | 1,3807 | 0,1699 | 0,1543 | 1,5296 E-04 | 2,6929 E-04 | 8,8043 E-05 | 0,5305 | 0,0657 | 0,0596 | 5,9384 E-05 | 1,0311 E-04 | 3,7062 E-05 |
| 06951 | Y | 0,0859 | 0,6934 | 0,0167 | 4,0958 E-04 | 6,1345 E-05 | 4,3843 E-04 | 0,0400 | 0,2616 | 0,0079 | 1,5502 E-04 | 2,3796 E-05 | 1,9858 E-04 |
| 06951 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06952 | X | 1,3724 | 0,1601 | 0,1482 | 2,2488 E-04 | 1,9675 E-04 | 1,4706 E-04 | 0,5273 | 0,0618 | 0,0573 | 8,7327 E-05 | 7,4656 E-05 | 5,9902 E-05 |
| 06952 | Y | 0,0858 | 0,6983 | 0,0194 | 3,1732 E-04 | 7,3937 E-05 | 5,0029 E-04 | 0,0400 | 0,2649 | 0,0092 | 1,1868 E-04 | 2,9652 E-05 | 2,2482 E-04 |
| 06952 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06953 | X | 0,7998 | 0,0939 | 0,1274 | 8,9119 E-05 | 6,8603 E-04 | 1,3915 E-05 | 0,3058 | 0,0363 | 0,0490 | 3,4514 E-05 | 2,6422 E-04 | 5,9597 E-06 |
| 06953 | Y | 0,0797 | 0,4072 | 0,0752 | 4,1426 E-04 | 2,9597 E-04 | 2,4068 E-04 | 0,0380 | 0,1527 | 0,0296 | 1,5673 E-04 | 1,2007 E-04 | 1,0712 E-04 |
| 06953 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06954 | X | 1,0785 | 0,1291 | 0,1363 | 1,1343 E-04 | 6,4217 E-04 | 5,7635 E-05 | 0,4137 | 0,0499 | 0,0525 | 4,397 E-05 | 2,4777 E-04 | 2,4428 E-05 |
| 06954 | Y | 0,1099 | 0,5377 | 0,0783 | 4,2057 E-04 | 2,8131 E-04 | 2,7506 E-04 | 0,0518 | 0,2021 | 0,0310 | 1,5925 E-04 | 1,15 E-04 | 1,2545 E-04 |
| 06954 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06955 | X | 1,0786 | 0,1292 | 0,1498 | 1,0986 E-04 | 3,3879 E-04 | 3,2124 E-05 | 0,4134 | 0,0499 | 0,0578 | 4,258 E-05 | 1,3043 E-04 | 1,201 E-05 |
| 06955 | Y | 0,0686 | 0,5376 | 0,0205 | 4,0921 E-04 | 2,7073 E-05 | 2,8302 E-04 | 0,0322 | 0,2020 | 0,0094 | 1,5497 E-04 | 9,7594 E-06 | 1,2865 E-04 |
| 06955 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06956 | X | 0,7942 | 0,0941 | 0,1390 | 9,2617 E-05 | 7,8752 E-04 | 4,8183 E-05 | 0,3034 | 0,0363 | 0,0535 | 3,5881 E-05 | 3,0371 E-04 | 2,0047 E-05 |
| 06956 | Y | 0,0469 | 0,4072 | 0,0190 | 3,933 E-04 | 6,3338 E-05 | 2,2405 E-04 | 0,0222 | 0,1526 | 0,0086 | 1,4875 E-04 | 3,0353 E-05 | 1,012 E-04 |
| 06956 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06957 | X | 0,8107 | 0,0959 | 0,1362 | 9,3192 E-05 | 9,0746 E-04 | 3,4402 E-05 | 0,3099 | 0,0370 | 0,0525 | 3,6104 E-05 | 3,5004 E-04 | 1,4702 E-05 |
| 06957 | Y | 0,0566 | 0,4145 | 0,0333 | 3,9804 E-04 | 1,0662 E-04 | 2,4716 E-04 | 0,0271 | 0,1554 | 0,0139 | 1,5057 E-04 | 4,9346 E-05 | 1,1037 E-04 |
| 06957 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06958 | X | 0,9072 | 0,1055 | 0,1395 | 9,5857 E-05 | 1,2715 E-03 | 9,4844 E-05 | 0,3472 | 0,0408 | 0,0537 | 3,7146 E-05 | 4,9102 E-04 | 3,5439 E-05 |
| 06958 | Y | 0,0656 | 0,4526 | 0,0342 | 4,0612 E-04 | 1,2022 E-04 | 2,6246 E-04 | 0,0313 | 0,1698 | 0,0143 | 1,5371 E-04 | 5,3479 E-05 | 1,1675 E-04 |
| 06958 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06959 | X | 1,0096 | 0,1158 | 0,1427 | 1,0634 E-04 | 1,0239 E-03 | 2,2944 E-04 | 0,3868 | 0,0447 | 0,0550 | 4,1217 E-05 | 3,9548 E-04 | 8,7179 E-05 |
| 06959 | Y | 0,0743 | 0,4913 | 0,0347 | 4,1098 E-04 | 1,1259 E-04 | 2,1683 E-04 | 0,0352 | 0,1845 | 0,0146 | 1,5557 E-04 | 4,5435 E-05 | 9,8258 E-05 |
| 06959 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06960 | X | 1,0699 | 0,1271 | 0,1454 | 1,094 E-04 | 4,8269 E-04 | 9,4052 E-05 | 0,4101 | 0,0491 | 0,0561 | 4,2402 E-05 | 1,8615 E-04 | 3,4862 E-05 |
| 06960 | Y | 0,0790 | 0,5301 | 0,0350 | 4,1237 E-04 | 3,6901 E-05 | 2,5326 E-04 | 0,0373 | 0,1992 | 0,0148 | 1,5616 E-04 | 1,7718 E-05 | 1,1515 E-04 |
| 06960 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06961 | X | 0,8504 | 0,1005 | 0,1327 | 9,0884 E-05 | 1,0202 E-03 | 1,0288 E-04 | 0,3253 | 0,0388 | 0,0511 | 3,5214 E-05 | 3,9386 E-04 | 3,8648 E-05 |
| 06961 | Y | 0,0776 | 0,4337 | 0,0590 | 4,0872 E-04 | 1,2191 E-04 | 3,1679 E-04 | 0,0371 | 0,1627 | 0,0236 | 1,5468 E-04 | 5,7694 E-05 | 1,3618 E-04 |
| 06961 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06962 | X | 0,9489 | 0,1102 | 0,1357 | 9,6504 E-05 | 1,1954 E-03 | 1,4499 E-04 | 0,3635 | 0,0426 | 0,0523 | 3,7399 E-05 | 4,6204 E-04 | 5,4576 E-05 |
| 06962 | Y | 0,0852 | 0,4720 | 0,0600 | 4,1253 E-04 | 2,2291 E-04 | 2,452 E-04 | 0,0406 | 0,1772 | 0,0240 | 1,5618 E-04 | 8,3089 E-05 | 1,1028 E-04 |
| 06962 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06963 | X | 1,0366 | 0,1211 | 0,1384 | 1,0626 E-04 | 8,0736 E-04 | 4,6207 E-05 | 0,3974 | 0,0468 | 0,0533 | 4,1182 E-05 | 3,1184 E-04 | 1,6756 E-05 |
| 06963 | Y | 0,0927 | 0,5107 | 0,0606 | 4,1543 E-04 | 8,7559 E-05 | 2,3102 E-04 | 0,0436 | 0,1918 | 0,0243 | 1,573 E-04 | 3,9982 E-05 | 1,0264 E-04 |
| 06963 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06964 | X | 0,8028 | 0,0854 | 0,0666 | 1,1309 E-04 | 8,4157 E-04 | 3,4557 E-05 | 0,3070 | 0,0326 | 0,0257 | 4,3319 E-05 | 3,2447 E-04 | 1,4849 E-05 |
| 06964 | Y | 0,0838 | 0,4392 | 0,0121 | 4,4649 E-04 | 1,5308 E-04 | 2,1348 E-04 | 0,0399 | 0,1686 | 0,0056 | 1,7376 E-04 | 6,9284 E-05 | 9,6815 E-05 |
| 06964 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06965 | X | 1,0769 | 0,1164 | 0,0638 | 1,7745 E-04 | 8,6203 E-04 | 3,5009 E-05 | 0,4131 | 0,0445 | 0,0247 | 6,8277 E-05 | 3,3332 E-04 | 1,5615 E-05 |
| 06965 | Y | 0,1176 | 0,5884 | 0,0146 | 3,8367 E-04 | 1,6101 E-04 | 2,8797 E-04 | 0,0556 | 0,2270 | 0,0062 | 1,4913 E-04 | 7,361 E-05 | 1,3096 E-04 |
| 06965 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06966 | X | 1,0776 | 0,1176 | 0,0126 | 2,3916 E-04 | 8,5523 E-04 | 2,6526 E-05 | 0,4134 | 0,0450 | 0,0049 | 9,2348 E-05 | 3,3069 E-04 | 1,2152 E-05 |
| 06966 | Y | 0,1175 | 0,5794 | 0,0109 | 3,232 E-04 | 1,6969 E-04 | 2,8263 E-04 | 0,0556 | 0,2224 | 0,0040 | 1,2317 E-04 | 7,6976 E-05 | 1,2855 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06966 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06967 | X | 0,8022 | 0,0874 | 0,0162 | 1,1018 E-04 | 8,3507 E-04 | 3,987 E-05 | 0,3068 | 0,0334 | 0,0062 | 4,2287 E-05 | 3,2189 E-04 | 1,6892 E-05 |
| 06967 | Y | 0,0839 | 0,4317 | 0,0066 | 4,5383 E-04 | 1,5749 E-04 | 2,1189 E-04 | 0,0399 | 0,1649 | 0,0028 | 1,7569 E-04 | 7,0763 E-05 | 9,6224 E-05 |
| 06967 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06968 | X | 0,8178 | 0,0882 | 0,0415 | 8,8131 E-05 | 8,5975 E-04 | 3,5331 E-05 | 0,3128 | 0,0337 | 0,0160 | 3,3699 E-05 | 3,3158 E-04 | 1,5186 E-05 |
| 06968 | Y | 0,0866 | 0,4441 | 0,0094 | 4,8376 E-04 | 1,3534 E-04 | 2,1869 E-04 | 0,0412 | 0,1702 | 0,0041 | 1,8823 E-04 | 6,2674 E-05 | 9,9183 E-05 |
| 06968 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06969 | X | 0,8944 | 0,0944 | 0,0430 | 7,6396 E-05 | 9,7412 E-04 | 3,92 E-05 | 0,3424 | 0,0361 | 0,0166 | 2,9057 E-05 | 3,763 E-04 | 1,6849 E-05 |
| 06969 | Y | 0,0963 | 0,4883 | 0,0111 | 5,7535 E-04 | 1,3458 E-04 | 2,439 E-04 | 0,0458 | 0,1874 | 0,0046 | 2,2429 E-04 | 5,6098 E-05 | 1,1061 E-04 |
| 06969 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06970 | X | 0,9816 | 0,1013 | 0,0420 | 9,0471 E-05 | 9,9571 E-04 | 2,4935 E-05 | 0,3762 | 0,0387 | 0,0162 | 3,4517 E-05 | 3,8497 E-04 | 1,1383 E-05 |
| 06970 | Y | 0,1042 | 0,5377 | 0,0123 | 5,7532 E-04 | 1,4095 E-04 | 2,4929 E-04 | 0,0493 | 0,2067 | 0,0049 | 2,2438 E-04 | 5,9284 E-05 | 1,1348 E-04 |
| 06970 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06971 | X | 1,0614 | 0,1133 | 0,0387 | 1,9878 E-04 | 8,8936 E-04 | 2,2025 E-05 | 0,4071 | 0,0433 | 0,0150 | 7,6603 E-05 | 3,439 E-04 | 9,7403 E-06 |
| 06971 | Y | 0,1149 | 0,5770 | 0,0122 | 3,7414 E-04 | 1,4902 E-04 | 2,6161 E-04 | 0,0543 | 0,2220 | 0,0049 | 1,443 E-04 | 6,9246 E-05 | 1,1922 E-04 |
| 06971 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06972 | X | 0,8264 | 0,0878 | 0,0371 | 9,4479 E-05 | 9,4717 E-04 | 3,0088 E-05 | 0,3169 | 0,0336 | 0,0142 | 3,6271 E-05 | 3,6628 E-04 | 1,3149 E-05 |
| 06972 | Y | 0,2009 | 0,4327 | 0,2102 | 4,6159 E-04 | 2,7865 E-04 | 2,1675 E-04 | 0,0935 | 0,1650 | 0,0811 | 1,785 E-04 | 1,2893 E-04 | 9,8182 E-05 |
| 06972 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06973 | X | 1,0936 | 0,1205 | 0,0422 | 1,0623 E-04 | 9,4126 E-04 | 4,4608 E-05 | 0,4206 | 0,0462 | 0,0162 | 4,0795 E-05 | 3,6547 E-04 | 1,9389 E-05 |
| 06973 | Y | 0,2824 | 0,5700 | 0,2272 | 4,51 E-04 | 2,9562 E-04 | 3,0069 E-04 | 0,1313 | 0,2182 | 0,0878 | 1,7485 E-04 | 1,3634 E-04 | 1,3646 E-04 |
| 06973 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06974 | X | 1,0751 | 0,1178 | 0,0046 | 1,654 E-04 | 8,1762 E-04 | 2,4754 E-05 | 0,4125 | 0,0451 | 0,0018 | 6,3785 E-05 | 3,1617 E-04 | 1,1515 E-05 |
| 06974 | Y | 0,1246 | 0,5733 | 0,0195 | 3,3312 E-04 | 1,9787 E-04 | 3,1143 E-04 | 0,0589 | 0,2196 | 0,0072 | 1,2796 E-04 | 8,7778 E-05 | 1,4055 E-04 |
| 06974 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06975 | X | 0,8065 | 0,0884 | 0,0020 | 9,0323 E-05 | 8,0179 E-04 | 6,3419 E-05 | 0,3085 | 0,0339 | 0,0008 | 3,4659 E-05 | 3,0905 E-04 | 2,5949 E-05 |
| 06975 | Y | 0,0901 | 0,4311 | 0,0141 | 3,9323 E-04 | 1,9999 E-04 | 2,0114 E-04 | 0,0428 | 0,1644 | 0,0052 | 1,5216 E-04 | 8,6961 E-05 | 9,1877 E-05 |
| 06975 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06976 | X | 0,8213 | 0,0895 | 0,0014 | 8,3179 E-05 | 8,5888 E-04 | 7,8863 E-05 | 0,3142 | 0,0343 | 0,0005 | 3,1894 E-05 | 3,3123 E-04 | 3,1911 E-05 |
| 06976 | Y | 0,0999 | 0,4386 | 0,0270 | 4,1008 E-04 | 1,6762 E-04 | 1,9941 E-04 | 0,0474 | 0,1673 | 0,0101 | 1,5883 E-04 | 7,6469 E-05 | 9,1151 E-05 |
| 06976 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06977 | X | 0,8992 | 0,0968 | 0,0017 | 8,501 E-05 | 9,9135 E-04 | 1,0285 E-04 | 0,3443 | 0,0371 | 0,0006 | 3,2583 E-05 | 3,8305 E-04 | 4,1212 E-05 |
| 06977 | Y | 0,1113 | 0,4811 | 0,0291 | 4,504 E-04 | 1,4894 E-04 | 2,2173 E-04 | 0,0527 | 0,1838 | 0,0110 | 1,7462 E-04 | 6,3667 E-05 | 1,0126 E-04 |
| 06977 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06978 | X | 0,9842 | 0,1044 | 0,0026 | 1,0094 E-04 | 1,0017 E-03 | 2,9615 E-05 | 0,3773 | 0,0400 | 0,0010 | 3,876 E-05 | 3,875 E-04 | 1,2887 E-05 |
| 06978 | Y | 0,1209 | 0,5266 | 0,0313 | 4,461 E-04 | 1,5946 E-04 | 2,9181 E-04 | 0,0571 | 0,2015 | 0,0118 | 1,7287 E-04 | 6,7423 E-05 | 1,3102 E-04 |
| 06978 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06979 | X | 1,0631 | 0,1162 | 0,0019 | 1,2655 E-04 | 8,6855 E-04 | 2,175 E-05 | 0,4079 | 0,0445 | 0,0007 | 4,8708 E-05 | 3,361 E-04 | 1,0144 E-05 |
| 06979 | Y | 0,1331 | 0,5660 | 0,0322 | 3,8899 E-04 | 1,7249 E-04 | 3,1725 E-04 | 0,0628 | 0,2167 | 0,0121 | 1,5039 E-04 | 7,9592 E-05 | 1,4257 E-04 |
| 06979 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06980 | X | 0,8647 | 0,0930 | 0,0052 | 8,4992 E-05 | 9,3597 E-04 | 7,7032 E-05 | 0,3311 | 0,0356 | 0,0020 | 3,2598 E-05 | 3,6129 E-04 | 3,1249 E-05 |
| 06980 | Y | 0,1196 | 0,4599 | 0,0512 | 4,2471 E-04 | 1,5367 E-04 | 2,1396 E-04 | 0,0565 | 0,1756 | 0,0195 | 1,6452 E-04 | 7,1929 E-05 | 9,7754 E-05 |
| 06980 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06981 | X | 0,9458 | 0,1013 | 0,0046 | 9,5147 E-05 | 9,6956 E-04 | 6,2263 E-05 | 0,3625 | 0,0388 | 0,0017 | 3,6527 E-05 | 3,7494 E-04 | 2,5615 E-05 |
| 06981 | Y | 0,1320 | 0,5028 | 0,0540 | 4,3337 E-04 | 1,5856 E-04 | 2,5385 E-04 | 0,0623 | 0,1922 | 0,0206 | 1,679 E-04 | 7,1247 E-05 | 1,154 E-04 |
| 06981 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06982 | X | 1,0260 | 0,1114 | 0,0048 | 1,103 E-04 | 9,2084 E-04 | 3,0735 E-05 | 0,3936 | 0,0427 | 0,0018 | 4,2402 E-05 | 3,5656 E-04 | 1,3697 E-05 |
| 06982 | Y | 0,1449 | 0,5446 | 0,0554 | 4,1938 E-04 | 1,6448 E-04 | 2,9891 E-04 | 0,0683 | 0,2084 | 0,0211 | 1,6239 E-04 | 7,6601 E-05 | 1,3467 E-04 |
| 06982 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06983 | X | 0,8289 | 0,0890 | 0,0103 | 8,4659 E-05 | 9,3725 E-04 | 4,6211 E-05 | 0,3174 | 0,0341 | 0,0040 | 3,2481 E-05 | 3,6162 E-04 | 1,9356 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06983 | Y | 0,1265 | 0,4394 | 0,0727 | 4,1673 E-04 | 1,7352 E-04 | 2,1196 E-04 | 0,0596 | 0,1677 | 0,0279 | 1,613 E-04 | 8,1129 E-05 | 9,65 E-05 |
| 06983 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06984 | X | 0,9091 | 0,0974 | 0,0100 | 9,1825 E-05 | 9,549 E-04 | 5,7405 E-05 | 0,3484 | 0,0373 | 0,0038 | 3,5249 E-05 | 3,69 E-04 | 2,3787 E-05 |
| 06984 | Y | 0,1410 | 0,4809 | 0,0760 | 4,259 E-04 | 1,7293 E-04 | 2,3672 E-04 | 0,0664 | 0,1837 | 0,0291 | 1,6494 E-04 | 8,0201 E-05 | 1,0779 E-04 |
| 06984 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06985 | X | 0,9891 | 0,1070 | 0,0101 | 1,0206 E-04 | 9,3437 E-04 | 4,4772 E-05 | 0,3794 | 0,0410 | 0,0039 | 3,9209 E-05 | 3,6176 E-04 | 1,9103 E-05 |
| 06985 | Y | 0,1556 | 0,5227 | 0,0785 | 4,2631 E-04 | 1,7868 E-04 | 2,7302 E-04 | 0,0732 | 0,1999 | 0,0301 | 1,6511 E-04 | 8,2721 E-05 | 1,2373 E-04 |
| 06985 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06986 | X | 1,0662 | 0,1180 | 0,0103 | 1,1026 E-04 | 9,0073 E-04 | 4,1112 E-05 | 0,4093 | 0,0452 | 0,0039 | 4,2387 E-05 | 3,4911 E-04 | 1,7971 E-05 |
| 06986 | Y | 0,1711 | 0,5632 | 0,0806 | 4,2199 E-04 | 1,8999 E-04 | 2,9978 E-04 | 0,0804 | 0,2156 | 0,0309 | 1,6348 E-04 | 8,8507 E-05 | 1,3584 E-04 |
| 06986 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06987 | X | 0,8718 | 0,0933 | 0,0151 | 8,8597 E-05 | 9,5787 E-04 | 4,451 E-05 | 0,3340 | 0,0357 | 0,0058 | 3,4006 E-05 | 3,6986 E-04 | 1,8797 E-05 |
| 06987 | Y | 0,1483 | 0,4600 | 0,0978 | 4,2295 E-04 | 1,9181 E-04 | 2,265 E-04 | 0,0697 | 0,1756 | 0,0376 | 1,6373 E-04 | 8,929 E-05 | 1,03 E-04 |
| 06987 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06988 | X | 0,9523 | 0,1025 | 0,0153 | 9,7074 E-05 | 9,4165 E-04 | 4,5481 E-05 | 0,3652 | 0,0393 | 0,0059 | 3,7282 E-05 | 3,6435 E-04 | 1,9349 E-05 |
| 06988 | Y | 0,1646 | 0,5013 | 0,1012 | 4,2779 E-04 | 1,9612 E-04 | 2,5523 E-04 | 0,0773 | 0,1916 | 0,0389 | 1,6567 E-04 | 9,1014 E-05 | 1,159 E-04 |
| 06988 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06989 | X | 1,0304 | 0,1128 | 0,0157 | 1,0504 E-04 | 9,104 E-04 | 4,2327 E-05 | 0,3955 | 0,0432 | 0,0060 | 4,0363 E-05 | 3,5291 E-04 | 1,8346 E-05 |
| 06989 | Y | 0,1814 | 0,5425 | 0,1041 | 4,2891 E-04 | 2,036 E-04 | 2,846 E-04 | 0,0851 | 0,2076 | 0,0400 | 1,6616 E-04 | 9,4576 E-05 | 1,2905 E-04 |
| 06989 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06990 | X | 0,8336 | 0,0892 | 0,0198 | 8,7099 E-05 | 9,5894 E-04 | 3,6384 E-05 | 0,3194 | 0,0341 | 0,0076 | 3,343 E-05 | 3,7022 E-04 | 1,5598 E-05 |
| 06990 | Y | 0,1542 | 0,4395 | 0,1195 | 4,2336 E-04 | 2,0772 E-04 | 2,1643 E-04 | 0,0723 | 0,1677 | 0,0460 | 1,6378 E-04 | 9,6599 E-05 | 9,8287 E-05 |
| 06990 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06991 | X | 0,9148 | 0,0981 | 0,0203 | 9,3673 E-05 | 9,5352 E-04 | 4,0327 E-05 | 0,3508 | 0,0376 | 0,0078 | 3,5968 E-05 | 3,6866 E-04 | 1,7307 E-05 |
| 06991 | Y | 0,1720 | 0,4805 | 0,1238 | 4,2939 E-04 | 2,1411 E-04 | 2,4203 E-04 | 0,0806 | 0,1836 | 0,0476 | 1,6623 E-04 | 9,9409 E-05 | 1,0991 E-04 |
| 06991 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06992 | X | 0,9941 | 0,1078 | 0,0208 | 1,006 E-04 | 9,2419 E-04 | 4,1218 E-05 | 0,3815 | 0,0413 | 0,0080 | 3,8643 E-05 | 3,581 E-04 | 1,7844 E-05 |
| 06992 | Y | 0,1903 | 0,5217 | 0,1274 | 4,3282 E-04 | 2,2003 E-04 | 2,6997 E-04 | 0,0891 | 0,1995 | 0,0491 | 1,6766 E-04 | 1,0207 E-04 | 1,225 E-04 |
| 06992 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06993 | X | 1,0711 | 0,1184 | 0,0213 | 1,0575 E-04 | 9,1037 E-04 | 4,4366 E-05 | 0,4114 | 0,0454 | 0,0082 | 4,0632 E-05 | 3,5318 E-04 | 1,9256 E-05 |
| 06993 | Y | 0,2092 | 0,5627 | 0,1306 | 4,3459 E-04 | 2,2708 E-04 | 2,96 E-04 | 0,0979 | 0,2154 | 0,0503 | 1,6846 E-04 | 1,0532 E-04 | 1,3433 E-04 |
| 06993 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06994 | X | 0,8764 | 0,0937 | 0,0249 | 9,1419 E-05 | 9,6238 E-04 | 3,5339 E-05 | 0,3360 | 0,0359 | 0,0096 | 3,5098 E-05 | 3,7189 E-04 | 1,5302 E-05 |
| 06994 | Y | 0,1779 | 0,4600 | 0,1463 | 4,3265 E-04 | 2,3103 E-04 | 2,3025 E-04 | 0,0832 | 0,1756 | 0,0564 | 1,6742 E-04 | 1,0719 E-04 | 1,045 E-04 |
| 06994 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06995 | X | 0,9570 | 0,1031 | 0,0258 | 9,7727 E-05 | 9,4041 E-04 | 3,6728 E-05 | 0,3672 | 0,0395 | 0,0099 | 3,7531 E-05 | 3,6413 E-04 | 1,6028 E-05 |
| 06995 | Y | 0,1977 | 0,5012 | 0,1508 | 4,3684 E-04 | 2,3734 E-04 | 2,5735 E-04 | 0,0924 | 0,1916 | 0,0581 | 1,6917 E-04 | 1,1001 E-04 | 1,1675 E-04 |
| 06995 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06996 | X | 1,0351 | 0,1132 | 0,0266 | 1,0325 E-04 | 9,1598 E-04 | 4,1446 E-05 | 0,3976 | 0,0434 | 0,0102 | 3,966 E-05 | 3,5532 E-04 | 1,8039 E-05 |
| 06996 | Y | 0,2180 | 0,5422 | 0,1547 | 4,3892 E-04 | 2,4315 E-04 | 2,8327 E-04 | 0,1018 | 0,2075 | 0,0597 | 1,7008 E-04 | 1,1263 E-04 | 1,2853 E-04 |
| 06996 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06997 | X | 0,8376 | 0,0893 | 0,0294 | 9,0829 E-05 | 9,5983 E-04 | 3,2654 E-05 | 0,3211 | 0,0342 | 0,0113 | 3,4868 E-05 | 3,7088 E-04 | 1,4173 E-05 |
| 06997 | Y | 0,1824 | 0,4396 | 0,1691 | 4,3839 E-04 | 2,4659 E-04 | 2,1878 E-04 | 0,0852 | 0,1677 | 0,0652 | 1,6955 E-04 | 1,1431 E-04 | 9,9233 E-05 |
| 06997 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06998 | X | 0,9187 | 0,0985 | 0,0306 | 9,5916 E-05 | 9,5284 E-04 | 3,1329 E-05 | 0,3525 | 0,0377 | 0,0117 | 3,683 E-05 | 3,6872 E-04 | 1,3819 E-05 |
| 06998 | Y | 0,2036 | 0,4809 | 0,1744 | 4,4277 E-04 | 2,5503 E-04 | 2,4588 E-04 | 0,0950 | 0,1837 | 0,0673 | 1,7139 E-04 | 1,1812 E-04 | 1,1145 E-04 |
| 06998 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06999 | X | 0,9983 | 0,1083 | 0,0317 | 1,0118 E-04 | 9,3055 E-04 | 3,5035 E-05 | 0,3834 | 0,0415 | 0,0122 | 3,8859 E-05 | 3,6078 E-04 | 1,5433 E-05 |
| 06999 | Y | 0,2254 | 0,5220 | 0,1790 | 4,4403 E-04 | 2,6018 E-04 | 2,7198 E-04 | 0,1051 | 0,1996 | 0,0691 | 1,72 E-04 | 1,2042 E-04 | 1,233 E-04 |
| 06999 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07000 | X | 1,0761 | 0,1185 | 0,0327 | 1,0461 E-04 | 9,2166 E-04 | 4,3996 E-05 | 0,4136 | 0,0454 | 0,0125 | 4,0182 E-05 | 3,5776 E-04 | 1,9121 E-05 |
| 07000 | Y | 0,2475 | 0,5628 | 0,1829 | 4,4373 E-04 | 2,6592 E-04 | 2,9606 E-04 | 0,1154 | 0,2154 | 0,0706 | 1,7203 E-04 | 1,2297 E-04 | 1,3436 E-04 |
| 07000 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07001 | X | 0,8797 | 0,0940 | 0,0352 | 9,5238 E-05 | 9,5684 E-04 | 2,7412 E-05 | 0,3375 | 0,0360 | 0,0135 | 3,6566 E-05 | 3,7018 E-04 | 1,2201 E-05 |
| 07001 | Y | 0,2081 | 0,4607 | 0,1984 | 4,532 E-04 | 2,7098 E-04 | 2,3526 E-04 | 0,0970 | 0,1759 | 0,0766 | 1,7537 E-04 | 1,254 E-04 | 1,0649 E-04 |
| 07001 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07002 | X | 0,9601 | 0,1036 | 0,0367 | 1,0024 E-04 | 9,4635 E-04 | 2,9225 E-05 | 0,3686 | 0,0397 | 0,0141 | 3,8494 E-05 | 3,667 E-04 | 1,2905 E-05 |
| 07002 | Y | 0,2313 | 0,5020 | 0,2038 | 4,5216 E-04 | 2,7653 E-04 | 2,5925 E-04 | 0,1077 | 0,1919 | 0,0787 | 1,7509 E-04 | 1,2787 E-04 | 1,1745 E-04 |
| 07002 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07003 | X | 1,0392 | 0,1135 | 0,0380 | 1,0442 E-04 | 9,3453 E-04 | 3,6786 E-05 | 0,3994 | 0,0435 | 0,0146 | 4,0103 E-05 | 3,6264 E-04 | 1,6202 E-05 |
| 07003 | Y | 0,2549 | 0,5428 | 0,2083 | 4,4955 E-04 | 2,8089 E-04 | 2,8491 E-04 | 0,1186 | 0,2077 | 0,0805 | 1,742 E-04 | 1,2975 E-04 | 1,2918 E-04 |
| 07003 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07004 | X | 1,3845 | 0,1573 | 0,0148 | 3,0026 E-04 | 7,6543 E-04 | 5,738 E-05 | 0,5325 | 0,0604 | 0,0057 | 1,1642 E-04 | 2,9641 E-04 | 2,5135 E-05 |
| 07004 | Y | 0,1561 | 0,7360 | 0,0136 | 2,3534 E-04 | 1,8876 E-04 | 4,0859 E-04 | 0,0736 | 0,2829 | 0,0050 | 8,7569 E-05 | 8,3432 E-05 | 1,8559 E-04 |
| 07004 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07005 | X | 1,3769 | 0,1544 | 0,1076 | 4,6909 E-04 | 6,4346 E-04 | 4,9994 E-05 | 0,5291 | 0,0592 | 0,0418 | 1,8222 E-04 | 2,4876 E-04 | 2,2214 E-05 |
| 07005 | Y | 0,0911 | 0,7399 | 0,0256 | 1,0818 E-04 | 4,5599 E-05 | 3,9691 E-04 | 0,0426 | 0,2845 | 0,0116 | 4,8277 E-05 | 2,1325 E-05 | 1,8047 E-04 |
| 07005 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07006 | X | 1,3624 | 0,1446 | 0,0781 | 5,0964 E-04 | 7,3708 E-04 | 4,3121 E-05 | 0,5236 | 0,0554 | 0,0303 | 1,9794 E-04 | 2,8529 E-04 | 1,9434 E-05 |
| 07006 | Y | 0,1075 | 0,7382 | 0,0173 | 1,2699 E-04 | 9,806 E-05 | 3,8483 E-04 | 0,0506 | 0,2840 | 0,0077 | 5,8482 E-05 | 4,5805 E-05 | 1,751 E-04 |
| 07006 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07007 | X | 1,0918 | 0,1233 | 0,2077 | 1,2058 E-04 | 7,4683 E-04 | 5,0593 E-05 | 0,4177 | 0,0581 | 0,0785 | 5,6322 E-05 | 2,8797 E-04 | 2,1959 E-05 |
| 07007 | Y | 0,0934 | 1,8593 | 0,3247 | 1,8328 E-03 | 8,2544 E-05 | 3,3847 E-04 | 0,0375 | 0,8227 | 0,1444 | 8,205 E-04 | 3,3512 E-05 | 1,536 E-04 |
| 07007 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07008 | X | 1,3441 | 0,1584 | 0,2209 | 1,3456 E-04 | 8,3144 E-04 | 6,1742 E-05 | 0,5153 | 0,0745 | 0,0836 | 6,2473 E-05 | 3,2117 E-04 | 2,6627 E-05 |
| 07008 | Y | 0,1174 | 2,3615 | 0,3377 | 1,8619 E-03 | 6,2787 E-05 | 3,8046 E-04 | 0,0473 | 1,0488 | 0,1505 | 8,3514 E-04 | 2,4874 E-05 | 1,7291 E-04 |
| 07008 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07009 | X | 1,3447 | 0,1502 | 0,3286 | 1,3426 E-04 | 8,1338 E-04 | 6,8359 E-05 | 0,5155 | 0,0708 | 0,1251 | 6,2206 E-05 | 3,1416 E-04 | 2,9367 E-05 |
| 07009 | Y | 0,1177 | 2,3053 | 0,3451 | 1,7359 E-03 | 6,3302 E-05 | 4,0856 E-04 | 0,0474 | 1,0229 | 0,1534 | 7,7836 E-04 | 2,5095 E-05 | 1,8553 E-04 |
| 07009 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07010 | X | 1,0925 | 0,1165 | 0,3126 | 1,0854 E-04 | 7,984 E-04 | 5,8289 E-05 | 0,4179 | 0,0550 | 0,1189 | 5,0388 E-05 | 3,0782 E-04 | 2,4802 E-05 |
| 07010 | Y | 0,0933 | 1,8109 | 0,3348 | 1,7218 E-03 | 9,8807 E-05 | 3,197 E-04 | 0,0374 | 0,8005 | 0,1485 | 7,7027 E-04 | 4,1072 E-05 | 1,4514 E-04 |
| 07010 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07011 | X | 1,1071 | 0,1203 | 0,2835 | 1,1331 E-04 | 7,8063 E-04 | 5,7154 E-05 | 0,4236 | 0,0568 | 0,1077 | 5,2903 E-05 | 3,0103 E-04 | 2,4427 E-05 |
| 07011 | Y | 0,0952 | 1,8537 | 0,3324 | 1,7402 E-03 | 9,058 E-05 | 3,2727 E-04 | 0,0382 | 0,8199 | 0,1476 | 7,7879 E-04 | 3,7358 E-05 | 1,4858 E-04 |
| 07011 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07012 | X | 1,1784 | 0,1296 | 0,2887 | 1,1865 E-04 | 7,8873 E-04 | 5,8616 E-05 | 0,4511 | 0,0612 | 0,1097 | 5,5416 E-05 | 3,0434 E-04 | 2,5187 E-05 |
| 07012 | Y | 0,1036 | 1,9992 | 0,3367 | 1,7314 E-03 | 8,0944 E-05 | 3,5264 E-04 | 0,0417 | 0,8853 | 0,1496 | 7,7545 E-04 | 3,3065 E-05 | 1,6015 E-04 |
| 07012 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07013 | X | 1,2520 | 0,1397 | 0,2937 | 1,283 E-04 | 8,0736 E-04 | 5,9062 E-05 | 0,4796 | 0,0659 | 0,1116 | 5,9697 E-05 | 3,1171 E-04 | 2,5488 E-05 |
| 07013 | Y | 0,1106 | 2,1448 | 0,3400 | 1,7401 E-03 | 6,9859 E-05 | 3,6776 E-04 | 0,0446 | 0,9509 | 0,1511 | 7,7978 E-04 | 2,8062 E-05 | 1,6706 E-04 |
| 07013 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07014 | X | 1,3284 | 0,1503 | 0,2978 | 1,3278 E-04 | 8,1714 E-04 | 6,1538 E-05 | 0,5092 | 0,0709 | 0,1132 | 6,16 E-05 | 3,1562 E-04 | 2,6645 E-05 |
| 07014 | Y | 0,1166 | 2,2914 | 0,3424 | 1,7521 E-03 | 6,1299 E-05 | 3,9521 E-04 | 0,0470 | 1,0168 | 0,1523 | 7,8562 E-04 | 2,4215 E-05 | 1,7949 E-04 |
| 07014 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07015 | X | 1,1414 | 0,1280 | 0,2394 | 1,142 E-04 | 7,5895 E-04 | 4,9605 E-05 | 0,4368 | 0,0603 | 0,0907 | 5,313 E-05 | 2,9281 E-04 | 2,1628 E-05 |
| 07015 | Y | 0,0994 | 1,9485 | 0,3309 | 1,7578 E-03 | 7,1611 E-05 | 3,4187 E-04 | 0,0400 | 0,8627 | 0,1471 | 7,8722 E-04 | 2,8823 E-05 | 1,5524 E-04 |
| 07015 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07016 | X | 1,2124 | 0,1377 | 0,2439 | 1,206 E-04 | 7,8249 E-04 | 5,25 E-05 | 0,4643 | 0,0649 | 0,0924 | 5,6192 E-05 | 3,0205 E-04 | 2,2815 E-05 |
| 07016 | Y | 0,1073 | 2,0945 | 0,3353 | 1,7587 E-03 | 6,6104 E-05 | 3,4782 E-04 | 0,0432 | 0,9284 | 0,1492 | 7,8803 E-04 | 2,6434 E-05 | 1,5806 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07016 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07017 | X | 1,2883 | 0,1483 | 0,2485 | 1,2786 E-04 | 8,2188 E-04 | 5,5884 E-05 | 0,4937 | 0,0699 | 0,0942 | 5,9444 E-05 | 3,1747 E-04 | 2,4264 E-05 |
| 07017 | Y | 0,1137 | 2,2418 | 0,3381 | 1,7819 E-03 | 5,3416 E-05 | 3,6633 E-04 | 0,0458 | 0,9948 | 0,1505 | 7,9878 E-04 | 2,0699 E-05 | 1,6649 E-04 |
| 07017 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07018 | X | 1,1104 | 0,1574 | 0,2545 | 1,4894 E-04 | 8,1856 E-04 | 4,6574 E-05 | 0,4257 | 0,0732 | 0,0967 | 6,9359 E-05 | 3,1626 E-04 | 2,0283 E-05 |
| 07018 | Y | 0,0645 | 2,0898 | 0,2927 | 2,0112 E-03 | 4,0565 E-05 | 3,1875 E-04 | 0,0300 | 0,9285 | 0,1301 | 9,0263 E-04 | 1,5759 E-05 | 1,4473 E-04 |
| 07018 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07019 | X | 1,3675 | 0,2009 | 0,2621 | 1,4916 E-04 | 7,3587 E-04 | 7,0663 E-05 | 0,5254 | 0,0935 | 0,0997 | 6,8789 E-05 | 2,8451 E-04 | 3,0566 E-05 |
| 07019 | Y | 0,0852 | 2,6629 | 0,3085 | 1,8161 E-03 | 3,1747 E-05 | 4,5189 E-04 | 0,0396 | 1,1870 | 0,1373 | 8,1598 E-04 | 1,2385 E-05 | 2,0511 E-04 |
| 07019 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07020 | X | 1,3684 | 0,1617 | 0,2388 | 1,1922 E-04 | 7,1878 E-04 | 5,8437 E-05 | 0,5257 | 0,0760 | 0,0942 | 5,5054 E-05 | 2,7821 E-04 | 2,5535 E-05 |
| 07020 | Y | 0,0849 | 2,3835 | 0,3315 | 1,8049 E-03 | 7,7299 E-05 | 4,1039 E-04 | 0,0394 | 1,0589 | 0,1497 | 8,0949 E-04 | 3,6573 E-05 | 1,8629 E-04 |
| 07020 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07021 | X | 1,1088 | 0,1254 | 0,2342 | 1,2537 E-04 | 7,9965 E-04 | 4,8558 E-05 | 0,4251 | 0,0590 | 0,0922 | 5,8482 E-05 | 3,0959 E-04 | 2,1047 E-05 |
| 07021 | Y | 0,0648 | 1,8727 | 0,3158 | 1,7771 E-03 | 1,1332 E-04 | 3,1875 E-04 | 0,0301 | 0,8289 | 0,1424 | 7,9569 E-04 | 5,334 E-05 | 1,4468 E-04 |
| 07021 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07022 | X | 1,1246 | 0,1294 | 0,2043 | 1,2586 E-04 | 8,0728 E-04 | 4,608 E-05 | 0,4312 | 0,0608 | 0,0807 | 5,8674 E-05 | 3,1247 E-04 | 2,0143 E-05 |
| 07022 | Y | 0,0662 | 1,9160 | 0,3114 | 1,8025 E-03 | 1,0212 E-04 | 3,2716 E-04 | 0,0308 | 0,8485 | 0,1403 | 8,0721 E-04 | 4,824 E-05 | 1,4845 E-04 |
| 07022 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07023 | X | 1,2028 | 0,1406 | 0,2057 | 1,2986 E-04 | 8,3595 E-04 | 4,3084 E-05 | 0,4615 | 0,0661 | 0,0813 | 6,0498 E-05 | 3,2364 E-04 | 1,9203 E-05 |
| 07023 | Y | 0,0729 | 2,0669 | 0,3172 | 1,8139 E-03 | 9,4966 E-05 | 3,6249 E-04 | 0,0339 | 0,9164 | 0,1430 | 8,1297 E-04 | 4,4779 E-05 | 1,6431 E-04 |
| 07023 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07024 | X | 1,2817 | 0,1518 | 0,2068 | 1,2725 E-04 | 8,1424 E-04 | 4,1456 E-05 | 0,4921 | 0,0713 | 0,0818 | 5,927 E-05 | 3,1525 E-04 | 1,8731 E-05 |
| 07024 | Y | 0,0788 | 2,2184 | 0,3222 | 1,814 E-03 | 8,7842 E-05 | 3,9057 E-04 | 0,0366 | 0,9847 | 0,1453 | 8,1345 E-04 | 4,1316 E-05 | 1,7701 E-04 |
| 07024 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07025 | X | 1,3539 | 0,1620 | 0,2087 | 1,2184 E-04 | 7,6201 E-04 | 5,5295 E-05 | 0,5201 | 0,0761 | 0,0825 | 5,6429 E-05 | 2,95 E-04 | 2,4277 E-05 |
| 07025 | Y | 0,0838 | 2,3703 | 0,3262 | 1,818 E-03 | 7,9203 E-05 | 4,0556 E-04 | 0,0389 | 1,0531 | 0,1471 | 8,1556 E-04 | 3,7336 E-05 | 1,8406 E-04 |
| 07025 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07026 | X | 1,1634 | 0,1380 | 0,1567 | 1,3403 E-04 | 8,0785 E-04 | 4,9882 E-05 | 0,4462 | 0,0648 | 0,0623 | 6,238 E-05 | 3,1264 E-04 | 2,1701 E-05 |
| 07026 | Y | 0,0693 | 2,0141 | 0,3068 | 1,8293 E-03 | 8,815 E-05 | 3,392 E-04 | 0,0322 | 0,8928 | 0,1381 | 8,1965 E-04 | 4,1736 E-05 | 1,5394 E-04 |
| 07026 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07027 | X | 1,2408 | 0,1492 | 0,1577 | 1,3482 E-04 | 8,0723 E-04 | 4,7298 E-05 | 0,4762 | 0,0700 | 0,0627 | 6,2738 E-05 | 3,1244 E-04 | 2,0912 E-05 |
| 07027 | Y | 0,0754 | 2,1677 | 0,3126 | 1,8284 E-03 | 8,2205 E-05 | 3,7076 E-04 | 0,0351 | 0,9620 | 0,1408 | 8,1993 E-04 | 3,8817 E-05 | 1,6815 E-04 |
| 07027 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07028 | X | 1,3160 | 0,1602 | 0,1594 | 1,3022 E-04 | 7,8857 E-04 | 5,1835 E-05 | 0,5054 | 0,0752 | 0,0634 | 6,0626 E-05 | 3,0524 E-04 | 2,2854 E-05 |
| 07028 | Y | 0,0810 | 2,3208 | 0,3175 | 1,8249 E-03 | 7,6285 E-05 | 3,9484 E-04 | 0,0376 | 1,0310 | 0,1430 | 8,1886 E-04 | 3,5936 E-05 | 1,7916 E-04 |
| 07028 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07029 | X | 1,1252 | 0,1356 | 0,1091 | 1,309 E-04 | 7,9534 E-04 | 5,0204 E-05 | 0,4314 | 0,0636 | 0,0439 | 6,1007 E-05 | 3,0765 E-04 | 2,1708 E-05 |
| 07029 | Y | 0,0659 | 1,9588 | 0,2974 | 1,8491 E-03 | 7,8057 E-05 | 3,2185 E-04 | 0,0307 | 0,8682 | 0,1336 | 8,2824 E-04 | 3,7084 E-05 | 1,4613 E-04 |
| 07029 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07030 | X | 1,2014 | 0,1467 | 0,1098 | 1,3488 E-04 | 7,9887 E-04 | 5,171 E-05 | 0,4610 | 0,0688 | 0,0442 | 6,2781 E-05 | 3,0911 E-04 | 2,2499 E-05 |
| 07030 | Y | 0,0721 | 2,1144 | 0,3038 | 1,8563 E-03 | 7,5638 E-05 | 3,5105 E-04 | 0,0336 | 0,9382 | 0,1366 | 8,3218 E-04 | 3,5823 E-05 | 1,5934 E-04 |
| 07030 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07031 | X | 1,2772 | 0,1580 | 0,1109 | 1,348 E-04 | 7,9497 E-04 | 5,3605 E-05 | 0,4903 | 0,0741 | 0,0447 | 6,2738 E-05 | 3,0765 E-04 | 2,3432 E-05 |
| 07031 | Y | 0,0780 | 2,2697 | 0,3094 | 1,8474 E-03 | 7,1967 E-05 | 3,7853 E-04 | 0,0363 | 1,0081 | 0,1392 | 8,2889 E-04 | 3,3958 E-05 | 1,7181 E-04 |
| 07031 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07032 | X | 1,3514 | 0,1692 | 0,1117 | 1,3429 E-04 | 7,8799 E-04 | 5,9255 E-05 | 0,5191 | 0,0793 | 0,0451 | 6,2455 E-05 | 3,05 E-04 | 2,5814 E-05 |
| 07032 | Y | 0,0834 | 2,4242 | 0,3142 | 1,8458 E-03 | 6,876 E-05 | 4,0398 E-04 | 0,0387 | 1,0778 | 0,1413 | 8,2877 E-04 | 3,2312 E-05 | 1,8342 E-04 |
| 07032 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07033 | X | 1,1630 | 0,1444 | 0,0634 | 1,357 E-04 | 7,9214 E-04 | 5,2044 E-05 | 0,4461 | 0,0676 | 0,0263 | 6,3174 E-05 | 3,064 E-04 | 2,2516 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07033 | Y | 0,0689 | 2,0588 | 0,2959 | 1,8791 E-03 | 6,788 E-05 | 3,3467 E-04 | 0,0320 | 0,9134 | 0,1328 | 8,4218 E-04 | 3,2202 E-05 | 1,5196 E-04 |
| 07033 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07034 | X | 1,2387 | 0,1557 | 0,0640 | 1,3752 E-04 | 7,9391 E-04 | 5,4467 E-05 | 0,4754 | 0,0730 | 0,0266 | 6,3977 E-05 | 3,0715 E-04 | 2,3658 E-05 |
| 07034 | Y | 0,0749 | 2,2163 | 0,3021 | 1,8739 E-03 | 6,5805 E-05 | 3,6252 E-04 | 0,0348 | 0,9843 | 0,1357 | 8,4061 E-04 | 3,108 E-05 | 1,646 E-04 |
| 07034 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07035 | X | 1,3138 | 0,1672 | 0,0645 | 1,377 E-04 | 7,9278 E-04 | 5,815 E-05 | 0,5045 | 0,0783 | 0,0269 | 6,4038 E-05 | 3,0677 E-04 | 2,5282 E-05 |
| 07035 | Y | 0,0805 | 2,3729 | 0,3075 | 1,8641 E-03 | 6,3558 E-05 | 3,8944 E-04 | 0,0374 | 1,0549 | 0,1381 | 8,3692 E-04 | 2,9863 E-05 | 1,7683 E-04 |
| 07035 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07036 | X | 1,1251 | 0,1419 | 0,0228 | 1,3661 E-04 | 7,8828 E-04 | 5,0093 E-05 | 0,4314 | 0,0664 | 0,0106 | 6,3621 E-05 | 3,0478 E-04 | 2,1661 E-05 |
| 07036 | Y | 0,0658 | 2,0014 | 0,2891 | 1,8913 E-03 | 5,9287 E-05 | 3,2077 E-04 | 0,0306 | 0,8877 | 0,1296 | 8,4751 E-04 | 2,8044 E-05 | 1,4566 E-04 |
| 07036 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07037 | X | 1,2007 | 0,1534 | 0,0232 | 1,3919 E-04 | 7,9185 E-04 | 5,358 E-05 | 0,4607 | 0,0718 | 0,0108 | 6,4746 E-05 | 3,0626 E-04 | 2,3211 E-05 |
| 07037 | Y | 0,0718 | 2,1608 | 0,2957 | 1,901 E-03 | 5,8881 E-05 | 3,4797 E-04 | 0,0334 | 0,9595 | 0,1326 | 8,5252 E-04 | 2,7747 E-05 | 1,5802 E-04 |
| 07037 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07038 | X | 1,2760 | 0,1650 | 0,0235 | 1,4038 E-04 | 7,9296 E-04 | 5,6829 E-05 | 0,4899 | 0,0772 | 0,0109 | 6,5265 E-05 | 3,0676 E-04 | 2,4675 E-05 |
| 07038 | Y | 0,0776 | 2,3197 | 0,3016 | 1,8897 E-03 | 5,7858 E-05 | 3,7593 E-04 | 0,0361 | 1,0311 | 0,1353 | 8,4824 E-04 | 2,7138 E-05 | 1,7071 E-04 |
| 07038 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07039 | X | 1,3509 | 0,1768 | 0,0238 | 1,4108 E-04 | 7,9203 E-04 | 6,0821 E-05 | 0,5189 | 0,0827 | 0,0110 | 6,5551 E-05 | 3,0647 E-04 | 2,642 E-05 |
| 07039 | Y | 0,0832 | 2,4778 | 0,3067 | 1,8892 E-03 | 5,7275 E-05 | 4,033 E-04 | 0,0387 | 1,1024 | 0,1376 | 8,4862 E-04 | 2,6751 E-05 | 1,8314 E-04 |
| 07039 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07040 | X | 1,1630 | 0,1509 | 0,0379 | 1,407 E-04 | 7,9072 E-04 | 5,171 E-05 | 0,4460 | 0,0705 | 0,0139 | 6,5451 E-05 | 3,0572 E-04 | 2,2386 E-05 |
| 07040 | Y | 0,0688 | 2,1032 | 0,2905 | 1,9234 E-03 | 5,2173 E-05 | 3,3416 E-04 | 0,0320 | 0,9337 | 0,1300 | 8,6241 E-04 | 2,4353 E-05 | 1,5175 E-04 |
| 07040 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07041 | X | 1,2385 | 0,1627 | 0,0388 | 1,4253 E-04 | 7,9323 E-04 | 5,461 E-05 | 0,4753 | 0,0761 | 0,0142 | 6,6251 E-05 | 3,0677 E-04 | 2,3732 E-05 |
| 07041 | Y | 0,0747 | 2,2645 | 0,2967 | 1,919 E-03 | 5,1665 E-05 | 3,6452 E-04 | 0,0347 | 1,0064 | 0,1329 | 8,6117 E-04 | 2,4032 E-05 | 1,6553 E-04 |
| 07041 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07042 | X | 1,3136 | 0,1746 | 0,0396 | 1,4369 E-04 | 7,9353 E-04 | 5,8517 E-05 | 0,5045 | 0,0816 | 0,0145 | 6,6748 E-05 | 3,0697 E-04 | 2,5443 E-05 |
| 07042 | Y | 0,0804 | 2,4247 | 0,3022 | 1,9064 E-03 | 5,1257 E-05 | 3,9171 E-04 | 0,0374 | 1,0786 | 0,1354 | 8,5621 E-04 | 2,3764 E-05 | 1,7787 E-04 |
| 07042 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07043 | X | 1,1253 | 0,1483 | 0,0817 | 1,4207 E-04 | 7,9343 E-04 | 4,9731 E-05 | 0,4314 | 0,0692 | 0,0303 | 6,6103 E-05 | 3,0666 E-04 | 2,1519 E-05 |
| 07043 | Y | 0,0659 | 2,0440 | 0,2864 | 1,9323 E-03 | 4,6434 E-05 | 3,2059 E-04 | 0,0306 | 0,9073 | 0,1280 | 8,6631 E-04 | 2,1148 E-05 | 1,4559 E-04 |
| 07043 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07044 | X | 1,2012 | 0,1601 | 0,0830 | 1,4404 E-04 | 7,9575 E-04 | 5,1954 E-05 | 0,4609 | 0,0748 | 0,0308 | 6,6961 E-05 | 3,0766 E-04 | 2,2624 E-05 |
| 07044 | Y | 0,0718 | 2,2072 | 0,2929 | 1,9508 E-03 | 4,6151 E-05 | 3,5404 E-04 | 0,0334 | 0,9808 | 0,1310 | 8,7524 E-04 | 2,1021 E-05 | 1,6077 E-04 |
| 07044 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07045 | X | 1,2766 | 0,1722 | 0,0843 | 1,4612 E-04 | 7,9465 E-04 | 5,4962 E-05 | 0,4901 | 0,0804 | 0,0312 | 6,7857 E-05 | 3,0731 E-04 | 2,4026 E-05 |
| 07045 | Y | 0,0776 | 2,3702 | 0,2987 | 1,9329 E-03 | 4,5664 E-05 | 3,8667 E-04 | 0,0361 | 1,0542 | 0,1336 | 8,6793 E-04 | 2,0795 E-05 | 1,7556 E-04 |
| 07045 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07046 | X | 1,3511 | 0,1845 | 0,0854 | 1,4724 E-04 | 7,9154 E-04 | 6,0142 E-05 | 0,5190 | 0,0862 | 0,0316 | 6,833 E-05 | 3,0619 E-04 | 2,6191 E-05 |
| 07046 | Y | 0,0832 | 2,5316 | 0,3037 | 1,9282 E-03 | 4,577 E-05 | 4,0824 E-04 | 0,0387 | 1,1271 | 0,1359 | 8,6637 E-04 | 2,09 E-05 | 1,8536 E-04 |
| 07046 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07047 | X | 1,1637 | 0,1574 | 0,1291 | 1,4509 E-04 | 8,0243 E-04 | 5,0056 E-05 | 0,4463 | 0,0734 | 0,0484 | 6,7483 E-05 | 3,1016 E-04 | 2,1781 E-05 |
| 07047 | Y | 0,0690 | 2,1478 | 0,2904 | 1,9816 E-03 | 4,2754 E-05 | 3,3932 E-04 | 0,0320 | 0,9542 | 0,1296 | 8,8898 E-04 | 1,8748 E-05 | 1,5409 E-04 |
| 07047 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07048 | X | 1,2400 | 0,1695 | 0,1308 | 1,4781 E-04 | 8,0032 E-04 | 5,085 E-05 | 0,4759 | 0,0791 | 0,0491 | 6,8658 E-05 | 3,0943 E-04 | 2,2432 E-05 |
| 07048 | Y | 0,0749 | 2,3141 | 0,2964 | 1,9736 E-03 | 4,1419 E-05 | 3,8833 E-04 | 0,0348 | 1,0292 | 0,1323 | 8,8603 E-04 | 1,816 E-05 | 1,7627 E-04 |
| 07048 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07049 | X | 1,3148 | 0,1820 | 0,1326 | 1,5068 E-04 | 7,9292 E-04 | 5,5715 E-05 | 0,5049 | 0,0849 | 0,0498 | 6,9846 E-05 | 3,0664 E-04 | 2,4495 E-05 |
| 07049 | Y | 0,0806 | 2,4779 | 0,3015 | 1,936 E-03 | 4,0497 E-05 | 4,1239 E-04 | 0,0374 | 1,1030 | 0,1347 | 8,6971 E-04 | 1,7871 E-05 | 1,8719 E-04 |
| 07049 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07050 | X | 1,1254 | 0,1546 | 0,1761 | 1,4546 E-04 | 8,1027 E-04 | 4,8731 E-05 | 0,4315 | 0,0720 | 0,0665 | 6,7703 E-05 | 3,1309 E-04 | 2,1127 E-05 |
| 07050 | Y | 0,0660 | 2,0863 | 0,2890 | 1,9833 E-03 | 4,1316 E-05 | 3,1991 E-04 | 0,0306 | 0,9267 | 0,1288 | 8,8971 E-04 | 1,7252 E-05 | 1,4529 E-04 |
| 07050 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07051 | X | 1,2030 | 0,1666 | 0,1776 | 1,4807 E-04 | 8,1455 E-04 | 4,9023 E-05 | 0,4616 | 0,0777 | 0,0671 | 6,8832 E-05 | 3,1485 E-04 | 2,167 E-05 |
| 07051 | Y | 0,0722 | 2,2558 | 0,2955 | 2,0312 E-03 | 4,0008 E-05 | 3,8162 E-04 | 0,0336 | 1,0031 | 0,1317 | 9,118 E-04 | 1,6584 E-05 | 1,7321 E-04 |
| 07051 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07052 | X | 1,2796 | 0,1791 | 0,1800 | 1,5233 E-04 | 8,0186 E-04 | 5,1539 E-05 | 0,4913 | 0,0835 | 0,0680 | 7,0631 E-05 | 3,1002 E-04 | 2,3022 E-05 |
| 07052 | Y | 0,0782 | 2,4243 | 0,3008 | 1,9749 E-03 | 3,8088 E-05 | 4,3762 E-04 | 0,0363 | 1,0791 | 0,1341 | 8,8702 E-04 | 1,5865 E-05 | 1,9852 E-04 |
| 07052 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07053 | X | 1,3525 | 0,1921 | 0,1822 | 1,5508 E-04 | 7,8194 E-04 | 5,8746 E-05 | 0,5196 | 0,0896 | 0,0689 | 7,1683 E-05 | 3,0239 E-04 | 2,582 E-05 |
| 07053 | Y | 0,0835 | 2,5870 | 0,3051 | 1,9229 E-03 | 3,5863 E-05 | 4,3375 E-04 | 0,0388 | 1,1525 | 0,1361 | 8,6413 E-04 | 1,5059 E-05 | 1,9686 E-04 |
| 07053 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07054 | X | 1,1641 | 0,1638 | 0,2258 | 1,5311 E-04 | 8,3741 E-04 | 4,8109 E-05 | 0,4465 | 0,0762 | 0,0857 | 7,1205 E-05 | 3,2362 E-04 | 2,1073 E-05 |
| 07054 | Y | 0,0691 | 2,1936 | 0,2958 | 2,0987 E-03 | 4,1382 E-05 | 3,4628 E-04 | 0,0321 | 0,9752 | 0,1316 | 9,4219 E-04 | 1,6097 E-05 | 1,5724 E-04 |
| 07054 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07055 | X | 1,2442 | 0,1762 | 0,2275 | 1,5694 E-04 | 8,3561 E-04 | 5,6805 E-05 | 0,4776 | 0,0821 | 0,0863 | 7,2831 E-05 | 3,2302 E-04 | 2,5066 E-05 |
| 07055 | Y | 0,0759 | 2,3691 | 0,3020 | 2,0772 E-03 | 4,0149 E-05 | 4,3575 E-04 | 0,0353 | 1,0544 | 0,1344 | 9,3296 E-04 | 1,5725 E-05 | 1,9767 E-04 |
| 07055 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07056 | X | 1,3199 | 0,1893 | 0,2307 | 1,5981 E-04 | 7,8641 E-04 | 6,2616 E-05 | 0,5069 | 0,0882 | 0,0876 | 7,3656 E-05 | 3,0406 E-04 | 2,7698 E-05 |
| 07056 | Y | 0,0819 | 2,5372 | 0,3054 | 1,9251 E-03 | 3,5523 E-05 | 4,9095 E-04 | 0,0381 | 1,1302 | 0,1360 | 8,6492 E-04 | 1,4253 E-05 | 2,2262 E-04 |
| 07056 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07057 | X | 1,0894 | 0,1254 | 0,1760 | 1,2511 E-04 | 6,9172 E-04 | 4,8776 E-05 | 0,4168 | 0,0590 | 0,0663 | 5,8547 E-05 | 2,6672 E-04 | 2,1027 E-05 |
| 07057 | Y | 0,0926 | 1,8718 | 0,3218 | 1,8596 E-03 | 8,6356 E-05 | 3,0233 E-04 | 0,0371 | 0,8285 | 0,1433 | 8,3262 E-04 | 3,4535 E-05 | 1,3733 E-04 |
| 07057 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07058 | X | 1,3482 | 0,2021 | 0,2757 | 1,2171 E-04 | 6,9474 E-04 | 6,1601 E-05 | 0,5169 | 0,0940 | 0,1085 | 5,6066 E-05 | 2,6866 E-04 | 2,7116 E-05 |
| 07058 | Y | 0,1199 | 2,6639 | 0,3315 | 1,8283 E-03 | 3,4839 E-05 | 4,6047 E-04 | 0,0484 | 1,1875 | 0,1498 | 8,2121 E-04 | 1,6328 E-05 | 2,0894 E-04 |
| 07058 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07059 | X | 1,0918 | 0,1570 | 0,2631 | 1,5134 E-04 | 7,6574 E-04 | 5,3784 E-05 | 0,4177 | 0,0730 | 0,1034 | 7,0183 E-05 | 2,9579 E-04 | 2,3106 E-05 |
| 07059 | Y | 0,0919 | 2,0908 | 0,3113 | 2,0116 E-03 | 2,8401 E-05 | 3,2326 E-04 | 0,0368 | 0,9290 | 0,1406 | 9,0282 E-04 | 1,1499 E-05 | 1,468 E-04 |
| 07059 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07060 | X | 1,1035 | 0,1573 | 0,2349 | 1,5765 E-04 | 7,4602 E-04 | 4,8404 E-05 | 0,4222 | 0,0732 | 0,0925 | 7,2994 E-05 | 2,883 E-04 | 2,1032 E-05 |
| 07060 | Y | 0,0930 | 2,1073 | 0,3106 | 2,0281 E-03 | 3,4001 E-05 | 3,2258 E-04 | 0,0372 | 0,9363 | 0,1401 | 9,1021 E-04 | 1,5457 E-05 | 1,4651 E-04 |
| 07060 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07061 | X | 1,1814 | 0,1722 | 0,2343 | 1,8668 E-04 | 9,8123 E-04 | 5,9726 E-05 | 0,4524 | 0,0801 | 0,0923 | 8,5436 E-05 | 3,7882 E-04 | 2,5976 E-05 |
| 07061 | Y | 0,1009 | 2,2807 | 0,3215 | 2,1038 E-03 | 1,0718 E-04 | 4,0161 E-04 | 0,0405 | 1,0145 | 0,1451 | 9,4497 E-04 | 4,4242 E-05 | 1,8229 E-04 |
| 07061 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07062 | X | 1,2707 | 0,1873 | 0,2394 | 1,5396 E-04 | 8,6603 E-04 | 7,3699 E-05 | 0,4869 | 0,0870 | 0,0944 | 7,1486 E-05 | 3,3439 E-04 | 3,1896 E-05 |
| 07062 | Y | 0,1166 | 2,4541 | 0,3281 | 2,0231 E-03 | 7,9366 E-05 | 4,7394 E-04 | 0,0473 | 1,0928 | 0,1481 | 9,0884 E-04 | 3,2183 E-05 | 2,15 E-04 |
| 07062 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07063 | X | 1,3365 | 0,1978 | 0,2463 | 1,2518 E-04 | 6,8459 E-04 | 7,4121 E-05 | 0,5123 | 0,0920 | 0,0971 | 5,7554 E-05 | 2,6473 E-04 | 3,1991 E-05 |
| 07063 | Y | 0,1199 | 2,6164 | 0,3298 | 1,8811 E-03 | 4,1769 E-05 | 4,638 E-04 | 0,0485 | 1,1660 | 0,1490 | 8,45 E-04 | 1,9718 E-05 | 2,1047 E-04 |
| 07063 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07064 | X | 1,1333 | 0,1609 | 0,1945 | 1,6355 E-04 | 5,5314 E-04 | 5,4337 E-05 | 0,4337 | 0,0749 | 0,0768 | 7,5467 E-05 | 2,1454 E-04 | 2,3475 E-05 |
| 07064 | Y | 0,0922 | 2,1698 | 0,3032 | 2,01 E-03 | 1,6921 E-04 | 3,4199 E-04 | 0,0367 | 0,9643 | 0,1366 | 9,0196 E-04 | 7,7988 E-05 | 1,5534 E-04 |
| 07064 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07065 | X | 1,3063 | 0,1878 | 0,2043 | 1,3571 E-04 | 5,5495 E-04 | 8,2382 E-05 | 0,5006 | 0,0875 | 0,0809 | 6,3006 E-05 | 2,1475 E-04 | 3,5043 E-05 |
| 07065 | Y | 0,1203 | 2,5057 | 0,3237 | 1,9391 E-03 | 1,0598 E-04 | 4,4412 E-04 | 0,0488 | 1,1158 | 0,1460 | 8,7112 E-04 | 4,946 E-05 | 2,0162 E-04 |
| 07065 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07066 | X | 1,1033 | 0,1513 | 0,1636 | 1,4642 E-04 | 6,3137 E-04 | 4,8338 E-05 | 0,4221 | 0,0706 | 0,0648 | 6,8008 E-05 | 2,4401 E-04 | 2,0967 E-05 |
| 07066 | Y | 0,0920 | 2,0653 | 0,2899 | 1,9546 E-03 | 5,5548 E-05 | 3,1771 E-04 | 0,0368 | 0,9170 | 0,1305 | 8,7654 E-04 | 2,6491 E-05 | 1,4428 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07066 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07067 | X | 1,3340 | 0,1888 | 0,1691 | 1,4095 E-04 | 6,7043 E-04 | 6,7714 E-05 | 0,5114 | 0,0880 | 0,0672 | 6,5494 E-05 | 2,5948 E-04 | 2,9165 E-05 |
| 07067 | Y | 0,1183 | 2,5586 | 0,3133 | 1,9438 E-03 | 7,8623 E-05 | 4,1441 E-04 | 0,0477 | 1,1395 | 0,1412 | 8,7346 E-04 | 3,6857 E-05 | 1,8818 E-04 |
| 07067 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07068 | X | 1,1379 | 0,1542 | 0,1228 | 1,467 E-04 | 7,684 E-04 | 5,2193 E-05 | 0,4355 | 0,0720 | 0,0492 | 6,8121 E-05 | 2,9653 E-04 | 2,2584 E-05 |
| 07068 | Y | 0,0952 | 2,1255 | 0,2902 | 1,9466 E-03 | 5,5768 E-05 | 3,3487 E-04 | 0,0381 | 0,9440 | 0,1305 | 8,7297 E-04 | 2,1751 E-05 | 1,5207 E-04 |
| 07068 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07069 | X | 1,2165 | 0,1666 | 0,1241 | 1,4722 E-04 | 8,9225 E-04 | 6,1821 E-05 | 0,4659 | 0,0778 | 0,0497 | 6,8357 E-05 | 3,4437 E-04 | 2,6543 E-05 |
| 07069 | Y | 0,1060 | 2,2887 | 0,2979 | 1,9388 E-03 | 1,0264 E-04 | 3,6757 E-04 | 0,0427 | 1,0175 | 0,1340 | 8,702 E-04 | 4,2576 E-05 | 1,6692 E-04 |
| 07069 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07070 | X | 1,2972 | 0,1787 | 0,1248 | 1,4346 E-04 | 8,0028 E-04 | 6,5435 E-05 | 0,4971 | 0,0834 | 0,0501 | 6,6677 E-05 | 3,0932 E-04 | 2,8141 E-05 |
| 07070 | Y | 0,1159 | 2,4506 | 0,3052 | 1,9279 E-03 | 3,6909 E-05 | 3,9481 E-04 | 0,0468 | 1,0905 | 0,1373 | 8,6599 E-04 | 1,3487 E-05 | 1,7929 E-04 |
| 07070 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07071 | X | 1,1054 | 0,1451 | 0,0749 | 1,3969 E-04 | 7,6788 E-04 | 4,9592 E-05 | 0,4229 | 0,0678 | 0,0307 | 6,5008 E-05 | 2,963 E-04 | 2,1472 E-05 |
| 07071 | Y | 0,0938 | 2,0228 | 0,2874 | 1,9127 E-03 | 5,564 E-05 | 3,2115 E-04 | 0,0376 | 0,8975 | 0,1290 | 8,5731 E-04 | 2,1538 E-05 | 1,4583 E-04 |
| 07071 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07072 | X | 1,1775 | 0,1569 | 0,0743 | 1,4303 E-04 | 8,08 E-04 | 5,5088 E-05 | 0,4508 | 0,0733 | 0,0305 | 6,648 E-05 | 3,1185 E-04 | 2,3805 E-05 |
| 07072 | Y | 0,1016 | 2,1839 | 0,2958 | 1,9213 E-03 | 7,1669 E-05 | 3,4884 E-04 | 0,0408 | 0,9701 | 0,1328 | 8,618 E-04 | 2,8724 E-05 | 1,5842 E-04 |
| 07072 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07073 | X | 1,2550 | 0,1688 | 0,0750 | 1,4282 E-04 | 8,2248 E-04 | 6,0228 E-05 | 0,4808 | 0,0789 | 0,0309 | 6,6379 E-05 | 3,176 E-04 | 2,5997 E-05 |
| 07073 | Y | 0,1107 | 2,3446 | 0,3029 | 1,9103 E-03 | 6,5252 E-05 | 3,7653 E-04 | 0,0446 | 1,0425 | 0,1360 | 8,5761 E-04 | 2,5771 E-05 | 1,71 E-04 |
| 07073 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07074 | X | 1,3307 | 0,1807 | 0,0763 | 1,4278 E-04 | 7,9956 E-04 | 6,2338 E-05 | 0,5101 | 0,0845 | 0,0314 | 6,6333 E-05 | 3,0893 E-04 | 2,7005 E-05 |
| 07074 | Y | 0,1171 | 2,5045 | 0,3084 | 1,9135 E-03 | 4,6236 E-05 | 4,0293 E-04 | 0,0472 | 1,1146 | 0,1386 | 8,5964 E-04 | 1,7314 E-05 | 1,8298 E-04 |
| 07074 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07075 | X | 1,1417 | 0,1477 | 0,0298 | 1,3847 E-04 | 7,8051 E-04 | 5,1523 E-05 | 0,4369 | 0,0691 | 0,0134 | 6,4437 E-05 | 3,0113 E-04 | 2,2313 E-05 |
| 07075 | Y | 0,0985 | 2,0811 | 0,2940 | 1,9003 E-03 | 7,3703 E-05 | 3,3369 E-04 | 0,0396 | 0,9236 | 0,1318 | 8,5185 E-04 | 2,9637 E-05 | 1,5153 E-04 |
| 07075 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07076 | X | 1,2149 | 0,1593 | 0,0300 | 1,3984 E-04 | 8,0259 E-04 | 5,6296 E-05 | 0,4653 | 0,0745 | 0,0135 | 6,5034 E-05 | 3,0981 E-04 | 2,437 E-05 |
| 07076 | Y | 0,1066 | 2,2403 | 0,3016 | 1,8938 E-03 | 7,0772 E-05 | 3,6199 E-04 | 0,0429 | 0,9953 | 0,1353 | 8,497 E-04 | 2,8289 E-05 | 1,6438 E-04 |
| 07076 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07077 | X | 1,2910 | 0,1709 | 0,0311 | 1,403 E-04 | 8,1424 E-04 | 6,0207 E-05 | 0,4947 | 0,0800 | 0,0140 | 6,5215 E-05 | 3,1447 E-04 | 2,6084 E-05 |
| 07077 | Y | 0,1138 | 2,3986 | 0,3078 | 1,8865 E-03 | 6,0981 E-05 | 3,8951 E-04 | 0,0459 | 1,0667 | 0,1381 | 8,4713 E-04 | 2,3893 E-05 | 1,7688 E-04 |
| 07077 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07078 | X | 1,1067 | 0,1388 | 0,0317 | 1,3425 E-04 | 7,689 E-04 | 4,9471 E-05 | 0,4234 | 0,0650 | 0,0117 | 6,2564 E-05 | 2,9649 E-04 | 2,1418 E-05 |
| 07078 | Y | 0,0950 | 1,9802 | 0,2938 | 1,8721 E-03 | 8,9237 E-05 | 3,2029 E-04 | 0,0382 | 0,8780 | 0,1315 | 8,3876 E-04 | 3,6647 E-05 | 1,4542 E-04 |
| 07078 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07079 | X | 1,1769 | 0,1501 | 0,0326 | 1,3612 E-04 | 7,7785 E-04 | 5,3386 E-05 | 0,4506 | 0,0703 | 0,0120 | 6,3369 E-05 | 3,0012 E-04 | 2,314 E-05 |
| 07079 | Y | 0,1034 | 2,1376 | 0,3014 | 1,8753 E-03 | 8,0961 E-05 | 3,4789 E-04 | 0,0416 | 0,9489 | 0,1349 | 8,4083 E-04 | 3,2882 E-05 | 1,5796 E-04 |
| 07079 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07080 | X | 1,2504 | 0,1615 | 0,0328 | 1,3721 E-04 | 8,092 E-04 | 5,7677 E-05 | 0,4790 | 0,0756 | 0,0121 | 6,3817 E-05 | 3,1242 E-04 | 2,5019 E-05 |
| 07080 | Y | 0,1106 | 2,2945 | 0,3080 | 1,8667 E-03 | 6,9501 E-05 | 3,7775 E-04 | 0,0446 | 1,0195 | 0,1379 | 8,3773 E-04 | 2,7701 E-05 | 1,7152 E-04 |
| 07080 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07081 | X | 1,3282 | 0,1730 | 0,0329 | 1,3857 E-04 | 8,2806 E-04 | 6,1375 E-05 | 0,5091 | 0,0810 | 0,0122 | 6,4386 E-05 | 3,1985 E-04 | 2,6642 E-05 |
| 07081 | Y | 0,1166 | 2,4509 | 0,3136 | 1,87 E-03 | 6,2762 E-05 | 4,0415 E-04 | 0,0470 | 1,0900 | 0,1405 | 8,3984 E-04 | 2,4743 E-05 | 1,8352 E-04 |
| 07081 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07082 | X | 1,1409 | 0,1412 | 0,0759 | 1,322 E-04 | 7,4528 E-04 | 5,1251 E-05 | 0,4366 | 0,0662 | 0,0280 | 6,1633 E-05 | 2,8735 E-04 | 2,2191 E-05 |
| 07082 | Y | 0,1000 | 2,0368 | 0,3032 | 1,854 E-03 | 1,0174 E-04 | 3,3129 E-04 | 0,0403 | 0,9033 | 0,1355 | 8,3078 E-04 | 4,2287 E-05 | 1,504 E-04 |
| 07082 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07083 | X | 1,2104 | 0,1523 | 0,0774 | 1,335 E-04 | 7,6554 E-04 | 5,5518 E-05 | 0,4635 | 0,0714 | 0,0286 | 6,2159 E-05 | 2,954 E-04 | 2,4096 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07083 | Y | 0,1079 | 2,1919 | 0,3092 | 1,8456 E-03 | 8,0263 E-05 | 3,6625 E-04 | 0,0435 | 0,9731 | 0,1382 | 8,2767 E-04 | 3,2465 E-05 | 1,6624 E-04 |
| 07083 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07084 | X | 1,2866 | 0,1635 | 0,0789 | 1,3529 E-04 | 8,7504 E-04 | 5,9564 E-05 | 0,4930 | 0,0767 | 0,0291 | 6,2892 E-05 | 3,3799 E-04 | 2,5878 E-05 |
| 07084 | Y | 0,1140 | 2,3466 | 0,3149 | 1,8459 E-03 | 6,646 E-05 | 3,9555 E-04 | 0,0459 | 1,0428 | 0,1409 | 8,2855 E-04 | 2,632 E-05 | 1,7959 E-04 |
| 07084 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07085 | X | 1,1050 | 0,1327 | 0,1183 | 1,2882 E-04 | 6,8993 E-04 | 4,9745 E-05 | 0,4228 | 0,0623 | 0,0442 | 6,0162 E-05 | 2,6581 E-04 | 2,1495 E-05 |
| 07085 | Y | 0,0960 | 1,9381 | 0,3093 | 1,8326 E-03 | 1,3209 E-04 | 3,156 E-04 | 0,0386 | 0,8587 | 0,1380 | 8,2083 E-04 | 5,605 E-05 | 1,4329 E-04 |
| 07085 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07086 | X | 1,1747 | 0,1434 | 0,1185 | 1,2965 E-04 | 6,955 E-04 | 5,4873 E-05 | 0,4497 | 0,0673 | 0,0443 | 6,0452 E-05 | 2,6809 E-04 | 2,3729 E-05 |
| 07086 | Y | 0,1042 | 2,0912 | 0,3129 | 1,8154 E-03 | 1,0537 E-04 | 3,515 E-04 | 0,0420 | 0,9276 | 0,1397 | 8,1369 E-04 | 4,3841 E-05 | 1,5947 E-04 |
| 07086 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07087 | X | 1,1395 | 0,1347 | 0,1550 | 1,2319 E-04 | 6,8711 E-04 | 5,5285 E-05 | 0,4361 | 0,0633 | 0,0583 | 5,755 E-05 | 2,6478 E-04 | 2,3762 E-05 |
| 07087 | Y | 0,0993 | 1,9928 | 0,3201 | 1,8009 E-03 | 1,191 E-04 | 3,3335 E-04 | 0,0399 | 0,8831 | 0,1427 | 8,0682 E-04 | 4,9969 E-05 | 1,513 E-04 |
| 07087 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07088 | X | 1,2076 | 0,1452 | 0,1554 | 1,2697 E-04 | 6,4864 E-04 | 6,3393 E-05 | 0,4624 | 0,0682 | 0,0584 | 5,9169 E-05 | 2,4979 E-04 | 2,7209 E-05 |
| 07088 | Y | 0,1080 | 2,1422 | 0,3227 | 1,7974 E-03 | 1,3213 E-04 | 3,8025 E-04 | 0,0435 | 0,9503 | 0,1439 | 8,0572 E-04 | 5,6257 E-05 | 1,7242 E-04 |
| 07088 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07089 | X | 1,3525 | 0,2051 | 0,3083 | 1,297 E-04 | 6,3083 E-04 | 5,2414 E-05 | 0,5185 | 0,0954 | 0,1211 | 6,0378 E-05 | 2,442 E-04 | 2,3203 E-05 |
| 07089 | Y | 0,1200 | 2,6938 | 0,3336 | 1,8013 E-03 | 8,2373 E-05 | 4,0956 E-04 | 0,0484 | 1,2011 | 0,1509 | 8,0917 E-04 | 3,8967 E-05 | 1,8595 E-04 |
| 07089 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07090 | X | 1,3534 | 0,2169 | 0,4108 | 1,9218 E-04 | 5,4945 E-04 | 4,6782 E-05 | 0,5189 | 0,1006 | 0,1610 | 8,6121 E-05 | 2,1352 E-04 | 2,1068 E-05 |
| 07090 | Y | 0,1219 | 2,7843 | 0,3887 | 1,8034 E-03 | 1,843 E-04 | 4,2356 E-04 | 0,0493 | 1,2426 | 0,1761 | 8,1072 E-04 | 8,4868 E-05 | 1,9222 E-04 |
| 07090 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07091 | X | 1,3413 | 0,2114 | 0,3894 | 1,5585 E-04 | 5,0556 E-04 | 4,441 E-05 | 0,5141 | 0,0981 | 0,1526 | 7,1786 E-05 | 1,9658 E-04 | 2,0144 E-05 |
| 07091 | Y | 0,1242 | 2,7287 | 0,3768 | 1,8298 E-03 | 2,0898 E-04 | 4,2823 E-04 | 0,0504 | 1,2174 | 0,1707 | 8,222 E-04 | 9,5915 E-05 | 1,9426 E-04 |
| 07091 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07092 | X | 1,3165 | 0,2020 | 0,3623 | 1,4171 E-04 | 4,6892 E-04 | 5,2731 E-05 | 0,5045 | 0,0938 | 0,1421 | 6,5949 E-05 | 1,8251 E-04 | 2,3442 E-05 |
| 07092 | Y | 0,1283 | 2,6228 | 0,3574 | 1,8866 E-03 | 2,3423 E-04 | 4,2975 E-04 | 0,0524 | 1,1695 | 0,1619 | 8,4752 E-04 | 1,0719 E-04 | 1,9496 E-04 |
| 07092 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07093 | X | 1,3393 | 0,2046 | 0,3330 | 1,4059 E-04 | 5,7376 E-04 | 5,283 E-05 | 0,5134 | 0,0951 | 0,1306 | 6,5331 E-05 | 2,225 E-04 | 2,3347 E-05 |
| 07093 | Y | 0,1216 | 2,6742 | 0,3400 | 1,8371 E-03 | 1,4203 E-04 | 4,0657 E-04 | 0,0492 | 1,1924 | 0,1539 | 8,2534 E-04 | 6,5879 E-05 | 1,8459 E-04 |
| 07093 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07094 | X | 1,1057 | 0,1581 | 0,2757 | 1,3981 E-04 | 8,7153 E-04 | 4,8468 E-05 | 0,4238 | 0,0735 | 0,1051 | 6,5125 E-05 | 3,3695 E-04 | 2,1008 E-05 |
| 07094 | Y | 0,0589 | 2,0909 | 0,2476 | 1,9532 E-03 | 5,0871 E-05 | 3,166 E-04 | 0,0270 | 0,9291 | 0,1098 | 8,7641 E-04 | 2,2551 E-05 | 1,4375 E-04 |
| 07094 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07095 | X | 1,3693 | 0,2035 | 0,2829 | 1,4032 E-04 | 7,2336 E-04 | 8,1249 E-05 | 0,5260 | 0,0946 | 0,1080 | 6,5133 E-05 | 2,7966 E-04 | 3,444 E-05 |
| 07095 | Y | 0,0784 | 2,6815 | 0,2636 | 1,8475 E-03 | 3,2457 E-05 | 4,1965 E-04 | 0,0360 | 1,1956 | 0,1170 | 8,3014 E-04 | 1,2061 E-05 | 1,9063 E-04 |
| 07095 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07096 | X | 1,3511 | 0,2038 | 0,2929 | 1,3188 E-04 | 6,9473 E-04 | 4,4236 E-05 | 0,5181 | 0,0948 | 0,1148 | 6,1236 E-05 | 2,6872 E-04 | 2,0065 E-05 |
| 07096 | Y | 0,1110 | 2,6811 | 0,2857 | 1,852 E-03 | 3,8765 E-05 | 4,249 E-04 | 0,0443 | 1,1954 | 0,1293 | 8,3208 E-04 | 1,8523 E-05 | 1,9282 E-04 |
| 07096 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07097 | X | 1,0901 | 0,1578 | 0,2816 | 1,4931 E-04 | 8,1274 E-04 | 5,8966 E-05 | 0,4171 | 0,0734 | 0,1102 | 6,9269 E-05 | 3,1382 E-04 | 2,5009 E-05 |
| 07097 | Y | 0,0851 | 2,0914 | 0,2652 | 1,9574 E-03 | 4,0022 E-05 | 3,1277 E-04 | 0,0337 | 0,9293 | 0,1200 | 8,7836 E-04 | 1,4671 E-05 | 1,4206 E-04 |
| 07097 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07098 | X | 1,1080 | 0,1604 | 0,2789 | 1,5494 E-04 | 8,7237 E-04 | 5,7861 E-05 | 0,4241 | 0,0746 | 0,1087 | 7,1856 E-05 | 3,3685 E-04 | 2,4621 E-05 |
| 07098 | Y | 0,0746 | 2,1278 | 0,1827 | 2,0057 E-03 | 5,2113 E-05 | 3,1932 E-04 | 0,0287 | 0,9457 | 0,0829 | 9,0027 E-04 | 1,9635 E-05 | 1,4502 E-04 |
| 07098 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07099 | X | 1,1878 | 0,1752 | 0,2831 | 1,844 E-04 | 1,0047 E-03 | 4,4621 E-05 | 0,4550 | 0,0814 | 0,1104 | 8,4517 E-05 | 3,8775 E-04 | 1,9794 E-05 |
| 07099 | Y | 0,0819 | 2,3056 | 0,1863 | 2,1016 E-03 | 1,284 E-04 | 3,6338 E-04 | 0,0317 | 1,0260 | 0,0846 | 9,4411 E-04 | 5,3644 E-05 | 1,6492 E-04 |
| 07099 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07100 | X | 1,2707 | 0,1905 | 0,2869 | 1,6388 E-04 | 9,2339 E-04 | 3,2137 E-05 | 0,4870 | 0,0885 | 0,1119 | 7,5846 E-05 | 3,565 E-04 | 1,3375 E-05 |
| 07100 | Y | 0,0920 | 2,4860 | 0,1949 | 2,0739 E-03 | 1,0496 E-04 | 4,271 E-04 | 0,0359 | 1,1074 | 0,0885 | 9,3192 E-04 | 4,3368 E-05 | 1,936 E-04 |
| 07100 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07101 | X | 1,3391 | 0,2018 | 0,2896 | 1,2803 E-04 | 7,3883 E-04 | 3,9726 E-05 | 0,5135 | 0,0939 | 0,1131 | 5,9464 E-05 | 2,8572 E-04 | 1,8233 E-05 |
| 07101 | Y | 0,0957 | 2,6502 | 0,2027 | 1,8193 E-03 | 2,9206 E-05 | 4,2415 E-04 | 0,0372 | 1,1815 | 0,0920 | 8,1719 E-04 | 1,2529 E-05 | 1,9245 E-04 |
| 07101 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07102 | X | 1,3451 | 0,2029 | 0,2876 | 8,095 E-05 | 7,7162 E-04 | 6,0498 E-05 | 0,5162 | 0,0943 | 0,1112 | 3,6916 E-05 | 2,9851 E-04 | 2,6418 E-05 |
| 07102 | Y | 0,0599 | 2,6612 | 0,0165 | 1,3054 E-03 | 3,227 E-05 | 4,2104 E-04 | 0,0217 | 1,1865 | 0,0077 | 5,8444 E-04 | 1,3122 E-05 | 1,9116 E-04 |
| 07102 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07103 | X | 1,1204 | 0,1609 | 0,2784 | 1,4766 E-04 | 9,0582 E-04 | 5,3196 E-05 | 0,4294 | 0,0748 | 0,1066 | 6,8662 E-05 | 3,502 E-04 | 2,2891 E-05 |
| 07103 | Y | 0,0519 | 2,1277 | 0,1648 | 2,0053 E-03 | 4,9252 E-05 | 3,2337 E-04 | 0,0228 | 0,9457 | 0,0726 | 9,0005 E-04 | 2,146 E-05 | 1,4685 E-04 |
| 07103 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07104 | X | 1,2009 | 0,1740 | 0,2820 | 1,5288 E-04 | 9,8734 E-04 | 7,1688 E-05 | 0,4606 | 0,0809 | 0,1080 | 7,1019 E-05 | 3,8212 E-04 | 3,0345 E-05 |
| 07104 | Y | 0,0569 | 2,3057 | 0,1670 | 2,1086 E-03 | 7,5809 E-05 | 3,6321 E-04 | 0,0251 | 1,0260 | 0,0736 | 9,4701 E-04 | 3,513 E-05 | 1,6499 E-04 |
| 07104 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07105 | X | 1,2822 | 0,1879 | 0,2841 | 1,6228 E-04 | 9,3023 E-04 | 9,4547 E-05 | 0,4921 | 0,0874 | 0,1088 | 7,5198 E-05 | 3,6013 E-04 | 3,9489 E-05 |
| 07105 | Y | 0,0628 | 2,4864 | 0,1743 | 2,0757 E-03 | 7,5623 E-05 | 4,0632 E-04 | 0,0279 | 1,1075 | 0,0768 | 9,3273 E-04 | 3,5284 E-05 | 1,8462 E-04 |
| 07105 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07106 | X | 1,3523 | 0,2013 | 0,2852 | 1,3787 E-04 | 7,6269 E-04 | 8,3231 E-05 | 0,5193 | 0,0936 | 0,1092 | 6,3984 E-05 | 2,9498 E-04 | 3,5206 E-05 |
| 07106 | Y | 0,0666 | 2,6506 | 0,1810 | 1,8138 E-03 | 3,3316 E-05 | 4,1961 E-04 | 0,0296 | 1,1816 | 0,0799 | 8,1483 E-04 | 1,3351 E-05 | 1,9061 E-04 |
| 07106 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07107 | X | 1,1156 | 0,1290 | 0,0267 | 1,3616 E-04 | 7,4403 E-04 | 6,3162 E-05 | 0,4281 | 0,0495 | 0,0103 | 5,2504 E-05 | 2,8751 E-04 | 2,6682 E-05 |
| 07107 | Y | 0,1250 | 0,5891 | 0,0167 | 4,5477 E-04 | 2,5643 E-04 | 3,1794 E-04 | 0,0592 | 0,2251 | 0,0063 | 1,7556 E-04 | 1,08 E-04 | 1,4448 E-04 |
| 07107 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07108 | X | 1,3803 | 0,1578 | 0,0286 | 2,341 E-04 | 7,3838 E-04 | 7,6384 E-05 | 0,5309 | 0,0606 | 0,0110 | 9,0715 E-05 | 2,8579 E-04 | 3,252 E-05 |
| 07108 | Y | 0,1622 | 0,7272 | 0,0225 | 3,2408 E-04 | 2,2763 E-04 | 4,3137 E-04 | 0,0764 | 0,2788 | 0,0084 | 1,228 E-04 | 9,7904 E-05 | 1,9542 E-04 |
| 07108 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07109 | X | 1,3827 | 0,1689 | 0,1248 | 1,4444 E-04 | 6,3987 E-04 | 7,119 E-05 | 0,5318 | 0,0653 | 0,0482 | 5,6066 E-05 | 2,4706 E-04 | 3,0508 E-05 |
| 07109 | Y | 0,1620 | 0,6914 | 0,0772 | 4,4728 E-04 | 3,308 E-04 | 4,1094 E-04 | 0,0763 | 0,2610 | 0,0306 | 1,6978 E-04 | 1,3498 E-04 | 1,8673 E-04 |
| 07109 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07110 | X | 1,1129 | 0,1350 | 0,1202 | 1,3498 E-04 | 6,3243 E-04 | 3,2544 E-05 | 0,4270 | 0,0521 | 0,0463 | 5,2336 E-05 | 2,4395 E-04 | 1,4753 E-05 |
| 07110 | Y | 0,1255 | 0,5647 | 0,0781 | 4,5521 E-04 | 3,6952 E-04 | 3,1316 E-04 | 0,0595 | 0,2127 | 0,0308 | 1,7275 E-04 | 1,4885 E-04 | 1,4204 E-04 |
| 07110 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07111 | X | 1,1253 | 0,1364 | 0,0951 | 1,5515 E-04 | 6,1898 E-04 | 3,6828 E-05 | 0,4318 | 0,0526 | 0,0367 | 6,0101 E-05 | 2,3868 E-04 | 1,6471 E-05 |
| 07111 | Y | 0,1286 | 0,5795 | 0,0598 | 4,8316 E-04 | 3,8731 E-04 | 3,1169 E-04 | 0,0610 | 0,2192 | 0,0235 | 1,8404 E-04 | 1,5539 E-04 | 1,4165 E-04 |
| 07111 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07112 | X | 1,3706 | 0,1632 | 0,0989 | 1,6171 E-04 | 6,2838 E-04 | 8,2256 E-05 | 0,5272 | 0,0630 | 0,0382 | 6,2737 E-05 | 2,4253 E-04 | 3,4763 E-05 |
| 07112 | Y | 0,1594 | 0,6932 | 0,0608 | 4,3238 E-04 | 3,5195 E-04 | 4,3108 E-04 | 0,0749 | 0,2628 | 0,0240 | 1,6434 E-04 | 1,4281 E-04 | 1,9518 E-04 |
| 07112 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07113 | X | 0,1843 | 0,0150 | 0,1061 | 1,0253 E-04 | 5,5074 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0056 | 0,0405 | 3,8561 E-05 | 2,0945 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 07113 | Y | 0,0081 | 0,1118 | 0,0343 | 4,0568 E-04 | 3,1818 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0037 | 0,0431 | 0,0128 | 1,5821 E-04 | 1,5083 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 07113 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07114 | X | 0,1818 | 0,0178 | 0,0673 | 7,8555 E-05 | 4,3685 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0081 | 0,0253 | 3,6166 E-05 | 1,662 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 07114 | Y | 0,0109 | 0,2454 | 0,1404 | 1,0969 E-03 | 3,7563 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0042 | 0,1056 | 0,0615 | 4,781 E-04 | 1,7293 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 07114 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07115 | X | 0,4774 | 0,0416 | 0,1645 | 1,1894 E-04 | 7,3917 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1815 | 0,0156 | 0,0631 | 4,4871 E-05 | 2,8334 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 07115 | Y | 0,0234 | 0,2939 | 0,0455 | 5,5432 E-04 | 5,0082 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0111 | 0,1149 | 0,0172 | 2,202 E-04 | 2,4135 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 07115 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07116 | X | 0,4776 | 0,0416 | 0,1645 | 1,1894 E-04 | 7,3917 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0156 | 0,0631 | 4,4871 E-05 | 2,8334 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 07116 | Y | 0,0247 | 0,2939 | 0,0455 | 5,5432 E-04 | 5,0082 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,1149 | 0,0172 | 2,202 E-04 | 2,4135 E-05 | 5,2607 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07116 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07117 | X | 0,4707 | 0,0498 | 0,1264 | 1,0958 E-04 | 6,4803 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1787 | 0,0232 | 0,0476 | 5,1462 E-05 | 2,4807 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 07117 | Y | 0,0309 | 0,7261 | 0,2357 | 1,6154 E-03 | 4,0429 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0121 | 0,3167 | 0,1040 | 7,1378 E-04 | 1,4699 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 07117 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07118 | X | 0,1859 | 0,0180 | 0,0111 | 1,1145 E-04 | 6,1227 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0704 | 0,0069 | 0,0042 | 4,2514 E-05 | 2,3289 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 07118 | Y | 0,0150 | 0,1015 | 0,0044 | 2,2394 E-04 | 7,2219 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0072 | 0,0381 | 0,0016 | 8,4336 E-05 | 3,3506 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 07118 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07119 | X | 0,0465 | 0,0016 | 0,0209 | 3,0754 E-05 | 3,0202 E-04 | 1,5417 E-05 | 0,0176 | 0,0006 | 0,0080 | 1,1603 E-05 | 1,1617 E-04 | 5,9334 E-06 |
| 07119 | Y | 0,0193 | 0,0389 | 0,0347 | 2,1394 E-04 | 4,0952 E-04 | 3,7938 E-05 | 0,0075 | 0,0149 | 0,0138 | 8,2228 E-05 | 1,636 E-04 | 1,5462 E-05 |
| 07119 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07120 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07120 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07120 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07121 | X | 0,7770 | 0,0720 | 0,1957 | 1,4009 E-04 | 8,4812 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2967 | 0,0270 | 0,0753 | 5,3032 E-05 | 3,2667 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 07121 | Y | 0,0398 | 0,4766 | 0,0472 | 6,1331 E-04 | 6,4736 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0185 | 0,1879 | 0,0179 | 2,4611 E-04 | 3,1142 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 07121 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07122 | X | 0,7774 | 0,0720 | 0,1957 | 1,4009 E-04 | 8,4812 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0270 | 0,0753 | 5,3032 E-05 | 3,2667 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 07122 | Y | 0,0419 | 0,4766 | 0,0472 | 6,1331 E-04 | 6,4736 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1879 | 0,0179 | 2,4611 E-04 | 3,1142 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 07122 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07123 | X | 1,0866 | 0,1055 | 0,2090 | 1,3592 E-04 | 8,5493 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4164 | 0,0397 | 0,0806 | 5,1457 E-05 | 3,3048 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 07123 | Y | 0,0597 | 0,6674 | 0,0433 | 6,2256 E-04 | 7,8583 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0275 | 0,2651 | 0,0164 | 2,5217 E-04 | 3,76 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 07123 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07124 | X | 1,0872 | 0,1055 | 0,2090 | 1,3592 E-04 | 8,5493 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0397 | 0,0806 | 5,1457 E-05 | 3,3048 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 07124 | Y | 0,0629 | 0,6674 | 0,0433 | 6,2256 E-04 | 7,8583 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2651 | 0,0164 | 2,5217 E-04 | 3,76 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 07124 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07125 | X | 1,3871 | 0,1387 | 0,2114 | 1,2304 E-04 | 8,2047 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5330 | 0,0522 | 0,0816 | 4,6499 E-05 | 3,1783 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 07125 | Y | 0,0815 | 0,8533 | 0,0376 | 5,9925 E-04 | 8,9865 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0376 | 0,3409 | 0,0143 | 2,4471 E-04 | 4,2621 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 07125 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07126 | X | 1,6676 | 0,1696 | 0,2091 | 1,2904 E-04 | 7,5973 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6418 | 0,0638 | 0,0808 | 4,8884 E-05 | 2,9435 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 07126 | Y | 0,1041 | 1,0286 | 0,0351 | 5,7813 E-04 | 7,8699 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0482 | 0,4130 | 0,0133 | 2,3632 E-04 | 3,7452 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 07126 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07127 | X | 1,7515 | 0,1838 | 0,2081 | 1,2761 E-04 | 7,698 E-04 | 6,614 E-05 | 0,6743 | 0,0692 | 0,0804 | 4,8597 E-05 | 2,9795 E-04 | 2,946 E-05 |
| 07127 | Y | 0,1090 | 1,0819 | 0,0318 | 4,7081 E-04 | 6,5749 E-05 | 5,4748 E-04 | 0,0501 | 0,4347 | 0,0120 | 1,9162 E-04 | 2,4584 E-05 | 2,4864 E-04 |
| 07127 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07128 | X | 2,1217 | 0,2991 | 0,2170 | 7,8491 E-05 | 6,7462 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8164 | 0,1399 | 0,0822 | 3,6197 E-05 | 2,6102 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 07128 | Y | 0,1381 | 4,2017 | 0,3356 | 9,5591 E-04 | 3,6756 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0534 | 1,8789 | 0,1499 | 4,2976 E-04 | 1,7575 E-05 | 2,476 E-04 |
| 07128 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07129 | X | 2,1200 | 0,2991 | 0,2170 | 7,8491 E-05 | 6,7462 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1399 | 0,0822 | 3,6197 E-05 | 2,6102 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 07129 | Y | 0,1444 | 4,2017 | 0,3356 | 9,5591 E-04 | 3,6756 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,8789 | 0,1499 | 4,2976 E-04 | 1,7575 E-05 | 2,476 E-04 |
| 07129 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07130 | X | 1,6436 | 0,2068 | 0,2131 | 1,542 E-04 | 7,5069 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6313 | 0,0971 | 0,0806 | 7,1535 E-05 | 2,9036 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 07130 | Y | 0,1388 | 3,0136 | 0,3416 | 2,0527 E-03 | 3,0687 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0557 | 1,3431 | 0,1525 | 9,2246 E-04 | 1,1111 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 07130 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07131 | X | 0,7662 | 0,0831 | 0,1628 | 1,3262 E-04 | 7,6241 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2921 | 0,0390 | 0,0614 | 6,2158 E-05 | 2,9304 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 07131 | Y | 0,0584 | 1,2435 | 0,2878 | 1,8862 E-03 | 6,6322 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0231 | 0,5468 | 0,1276 | 8,4001 E-04 | 2,5505 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 07131 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07132 | X | 1,3675 | 0,1632 | 0,2043 | 1,5336 E-04 | 7,8541 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5244 | 0,0767 | 0,0772 | 7,1232 E-05 | 3,0337 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 07132 | Y | 0,1140 | 2,4186 | 0,3341 | 2,0537 E-03 | 6,4626 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0456 | 1,0746 | 0,1490 | 9,2172 E-04 | 2,555 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 07132 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07133 | X | 1,8943 | 0,2510 | 0,2163 | 1,5897 E-04 | 7,0117 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7284 | 0,1177 | 0,0818 | 7,3637 E-05 | 2,7128 E-04 | 4,5378 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07133 | Y | 0,1394 | 3,6172 | 0,3442 | 2,0477 E-03 | 2,492 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0551 | 1,6154 | 0,1538 | 9,2058 E-04 | 1,0786 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 07133 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07134 | X | 1,8929 | 0,2510 | 0,2163 | 1,5897 E-04 | 7,0117 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1177 | 0,0818 | 7,3637 E-05 | 2,7128 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 07134 | Y | 0,1461 | 3,6172 | 0,3442 | 2,0477 E-03 | 2,492 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,6154 | 0,1538 | 9,2058 E-04 | 1,0786 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 07134 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07135 | X | 1,0714 | 0,1213 | 0,1885 | 1,4587 E-04 | 7,9429 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4098 | 0,0571 | 0,0712 | 6,8109 E-05 | 3,0624 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 07135 | Y | 0,0869 | 1,8204 | 0,3190 | 2,0231 E-03 | 6,8274 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0346 | 0,8053 | 0,1419 | 9,0534 E-04 | 2,6736 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 07135 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07136 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07136 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07136 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07137 | X | 0,1844 | 0,0180 | 0,0659 | 1,3634 E-04 | 3,3609 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0069 | 0,0251 | 5,1909 E-05 | 1,2792 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 07137 | Y | 0,0085 | 0,1015 | 0,0069 | 8,2645 E-05 | 3,002 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0040 | 0,0381 | 0,0033 | 3,0415 E-05 | 1,0795 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 07137 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07138 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07138 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07138 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07139 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07139 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07139 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07140 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07140 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07140 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07141 | X | 0,4776 | 0,0533 | 0,1215 | 6,6429 E-05 | 4,9079 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0205 | 0,0467 | 2,5707 E-05 | 1,8857 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 07141 | Y | 0,0247 | 0,2468 | 0,0103 | 3,4844 E-04 | 2,4572 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,0922 | 0,0049 | 1,3133 E-04 | 1,1701 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 07141 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07142 | X | 0,4776 | 0,0533 | 0,1215 | 6,6429 E-05 | 4,9079 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0205 | 0,0467 | 2,5707 E-05 | 1,8857 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 07142 | Y | 0,0247 | 0,2468 | 0,0103 | 3,4844 E-04 | 2,4572 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,0922 | 0,0049 | 1,3133 E-04 | 1,1701 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 07142 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07143 | X | 0,4776 | 0,0495 | 0,0972 | 3,4287 E-04 | 5,0843 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0189 | 0,0372 | 1,3154 E-04 | 1,9475 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 07143 | Y | 0,0247 | 0,2608 | 0,0132 | 1,8978 E-04 | 4,6102 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,0989 | 0,0062 | 6,9917 E-05 | 1,6698 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 07143 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07144 | X | 0,4815 | 0,0495 | 0,0049 | 1,6573 E-04 | 7,1942 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1833 | 0,0189 | 0,0019 | 6,3532 E-05 | 2,7569 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 07144 | Y | 0,0471 | 0,2608 | 0,0072 | 2,8085 E-04 | 1,3951 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0225 | 0,0989 | 0,0026 | 1,0649 E-04 | 6,1367 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 07144 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07145 | X | 0,7838 | 0,0848 | 0,0044 | 1,9742 E-04 | 7,7704 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2997 | 0,0325 | 0,0017 | 7,6008 E-05 | 2,9934 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 07145 | Y | 0,0805 | 0,4192 | 0,0062 | 3,3154 E-04 | 2,1043 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0383 | 0,1598 | 0,0023 | 1,2633 E-04 | 8,9673 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 07145 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07146 | X | 0,7774 | 0,0911 | 0,1398 | 8,8733 E-05 | 3,7054 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0352 | 0,0538 | 3,437 E-05 | 1,4288 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 07146 | Y | 0,0419 | 0,3956 | 0,0133 | 4,0609 E-04 | 2,0021 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1483 | 0,0063 | 1,5353 E-04 | 7,5385 E-06 | 9,3167 E-05 |
| 07146 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07147 | X | 0,7774 | 0,0911 | 0,1398 | 8,8733 E-05 | 3,7054 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0352 | 0,0538 | 3,437 E-05 | 1,4288 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 07147 | Y | 0,0419 | 0,3956 | 0,0133 | 4,0609 E-04 | 2,0021 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1483 | 0,0063 | 1,5353 E-04 | 7,5385 E-06 | 9,3167 E-05 |
| 07147 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07148 | X | 0,7774 | 0,0848 | 0,1223 | 4,3 E-04 | 6,4508 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0325 | 0,0471 | 1,6581 E-04 | 2,4818 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 07148 | Y | 0,0419 | 0,4192 | 0,0216 | 1,071 E-04 | 4,7762 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1598 | 0,0099 | 3,9365 E-05 | 1,8015 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 07148 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07149 | X | 1,0872 | 0,1327 | 0,1526 | 9,638 E-05 | 3,9665 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0513 | 0,0589 | 3,7367 E-05 | 1,5299 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 07149 | Y | 0,0629 | 0,5494 | 0,0152 | 4,1445 E-04 | 2,9451 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2065 | 0,0072 | 1,5711 E-04 | 1,0689 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 07149 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07150 | X | 1,0872 | 0,1327 | 0,1526 | 9,638 E-05 | 3,9665 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0513 | 0,0589 | 3,7367 E-05 | 1,5299 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 07150 | Y | 0,0629 | 0,5494 | 0,0152 | 4,1445 E-04 | 2,9451 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2065 | 0,0072 | 1,5711 E-04 | 1,0689 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 07150 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07151 | X | 1,0872 | 0,1237 | 0,1234 | 4,1218 E-04 | 6,7172 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0474 | 0,0478 | 1,5962 E-04 | 2,5926 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 07151 | Y | 0,0629 | 0,5831 | 0,0255 | 1,2103 E-04 | 4,916 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2233 | 0,0116 | 4,4586 E-05 | 1,9188 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 07151 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07152 | X | 1,0962 | 0,1237 | 0,0080 | 2,037 E-04 | 7,8986 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4206 | 0,0474 | 0,0031 | 7,8661 E-05 | 3,0532 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 07152 | Y | 0,1210 | 0,5831 | 0,0119 | 3,3543 E-04 | 2,1228 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0573 | 0,2233 | 0,0043 | 1,2817 E-04 | 9,2052 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 07152 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07153 | X | 1,3879 | 0,1738 | 0,1596 | 9,6588 E-05 | 4,3296 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0672 | 0,0617 | 3,746 E-05 | 1,67 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 07153 | Y | 0,0860 | 0,6973 | 0,0162 | 4,0058 E-04 | 3,9663 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 0,2627 | 0,0077 | 1,5215 E-04 | 1,4361 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 07153 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07154 | X | 1,6686 | 0,2124 | 0,1622 | 7,6459 E-05 | 3,6551 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0822 | 0,0627 | 2,9612 E-05 | 1,4043 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 07154 | Y | 0,1102 | 0,8347 | 0,0168 | 3,7681 E-04 | 3,6304 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3149 | 0,0078 | 1,4338 E-04 | 1,3233 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 07154 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07155 | X | 1,6686 | 0,1992 | 0,1077 | 4,225 E-04 | 5,546 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0765 | 0,0418 | 1,6423 E-04 | 2,1439 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 07155 | Y | 0,1102 | 0,8842 | 0,0253 | 1,1347 E-04 | 5,4228 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3402 | 0,0116 | 4,4814 E-05 | 2,0014 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 07155 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07156 | X | 1,3996 | 0,1622 | 0,0095 | 1,951 E-04 | 7,7488 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5384 | 0,0622 | 0,0036 | 7,5459 E-05 | 3,0014 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 07156 | Y | 0,1661 | 0,7412 | 0,0185 | 3,2604 E-04 | 1,9842 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0783 | 0,2848 | 0,0068 | 1,2488 E-04 | 8,7796 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 07156 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07157 | X | 1,6828 | 0,1982 | 0,0099 | 1,9281 E-04 | 7,2581 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6485 | 0,0761 | 0,0038 | 7,4631 E-05 | 2,8112 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 07157 | Y | 0,2132 | 0,8884 | 0,0246 | 2,9112 E-04 | 2,2326 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1003 | 0,3424 | 0,0091 | 1,1115 E-04 | 9,6756 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 07157 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07158 | X | 0,1817 | 0,0231 | 0,1252 | 8,6325 E-05 | 4,2041 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0104 | 0,0486 | 3,8486 E-05 | 1,5911 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 07158 | Y | 0,0114 | 0,2717 | 0,1214 | 9,0339 E-04 | 7,7754 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1177 | 0,0543 | 3,9692 E-04 | 3,3408 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 07158 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07159 | X | 0,1817 | 0,0251 | 0,1573 | 2,1658 E-04 | 5,8025 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0112 | 0,0612 | 8,8291 E-05 | 2,2212 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 07159 | Y | 0,0114 | 0,2811 | 0,1667 | 9,3698 E-04 | 1,3115 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1220 | 0,0741 | 4,1378 E-04 | 5,9861 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 07159 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07160 | X | 0,4776 | 0,0693 | 0,2212 | 1,5821 E-04 | 6,357 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0316 | 0,0839 | 6,9519 E-05 | 2,4348 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 07160 | Y | 0,0247 | 0,8403 | 0,2532 | 1,3843 E-03 | 1,7577 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3691 | 0,1117 | 6,1379 E-04 | 7,5704 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 07160 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07161 | X | 0,7658 | 0,1066 | 0,2522 | 1,1146 E-04 | 6,4651 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0493 | 0,0987 | 5,2025 E-05 | 2,4879 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 07161 | Y | 0,0611 | 1,3931 | 0,2681 | 1,7062 E-03 | 2,1426 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,6155 | 0,1209 | 7,6215 E-04 | 8,229 E-06 | 9,3167 E-05 |
| 07161 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07162 | X | 0,7658 | 0,1150 | 0,3438 | 2,2271 E-04 | 6,6768 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0530 | 0,1344 | 9,6295 E-05 | 2,5825 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 07162 | Y | 0,0611 | 1,4462 | 0,3402 | 1,6244 E-03 | 1,3007 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,6398 | 0,1534 | 7,2755 E-04 | 6,059 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 07162 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07163 | X | 0,7774 | 0,1142 | 0,2856 | 2,0477 E-04 | 5,4291 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0526 | 0,1085 | 9,0676 E-05 | 2,0864 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 07163 | Y | 0,0419 | 1,4412 | 0,3208 | 1,8219 E-03 | 1,6278 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,6375 | 0,1423 | 8,1435 E-04 | 7,072 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 07163 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07164 | X | 1,0708 | 0,1667 | 0,3926 | 2,2052 E-04 | 6,8013 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4095 | 0,0771 | 0,1537 | 9,6903 E-05 | 2,6351 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 07164 | Y | 0,0910 | 2,1252 | 0,3778 | 1,7864 E-03 | 1,1093 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0365 | 0,9452 | 0,1709 | 8,0233 E-04 | 5,2024 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 07164 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07165 | X | 1,0708 | 0,1547 | 0,2812 | 1,2773 E-04 | 6,9315 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4095 | 0,0719 | 0,1103 | 5,9363 E-05 | 2,676 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 07165 | Y | 0,0909 | 2,0455 | 0,3079 | 1,8542 E-03 | 2,4895 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0365 | 0,9086 | 0,1391 | 8,3158 E-04 | 1,1203 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 07165 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07166 | X | 1,0872 | 0,1656 | 0,3334 | 1,9316 E-04 | 5,6266 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0767 | 0,1268 | 8,729 E-05 | 2,1682 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 07166 | Y | 0,0629 | 2,1177 | 0,3531 | 1,964 E-03 | 1,1558 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,9417 | 0,1571 | 8,8114 E-04 | 4,9758 E-05 | 1,3989 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07166 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07167 | X | 1,3667 | 0,2066 | 0,2952 | 1,3819 E-04 | 7,0021 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0961 | 0,1160 | 6,4104 E-05 | 2,7077 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 07167 | Y | 0,1194 | 2,7240 | 0,3334 | 1,913 E-03 | 2,7473 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,2147 | 0,1508 | 8,5987 E-04 | 1,2457 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 07167 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07168 | X | 1,3667 | 0,2224 | 0,4245 | 2,1859 E-04 | 6,7068 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,1031 | 0,1663 | 9,6789 E-05 | 2,5999 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 07168 | Y | 0,1194 | 2,8323 | 0,3934 | 1,8517 E-03 | 8,6226 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,2643 | 0,1783 | 8,3307 E-04 | 4,0606 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 07168 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07169 | X | 1,3879 | 0,2209 | 0,3658 | 2,3342 E-04 | 5,7299 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,1024 | 0,1393 | 1,0384 E-04 | 2,2098 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 07169 | Y | 0,0860 | 2,8221 | 0,3678 | 2,0529 E-03 | 1,0902 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,2596 | 0,1639 | 9,2352 E-04 | 4,7015 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 07169 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07170 | X | 1,6686 | 0,2780 | 0,3827 | 2,4952 E-04 | 5,6629 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,1289 | 0,1459 | 1,0962 E-04 | 2,1857 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 07170 | Y | 0,1102 | 3,5249 | 0,3555 | 1,9363 E-03 | 5,4398 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,5774 | 0,1586 | 8,7276 E-04 | 2,2478 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 07170 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07171 | X | 1,8929 | 0,3212 | 0,2961 | 1,5933 E-04 | 6,5999 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1486 | 0,1166 | 7,2625 E-05 | 2,5552 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 07171 | Y | 0,1461 | 4,0105 | 0,3525 | 1,7411 E-03 | 4,9616 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,7964 | 0,1596 | 7,8381 E-04 | 2,3152 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 07171 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07172 | X | 1,8929 | 0,3470 | 0,4569 | 2,0416 E-04 | 6,4259 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1599 | 0,1789 | 9,0589 E-05 | 2,4885 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 07172 | Y | 0,1461 | 4,1498 | 0,3729 | 1,7499 E-03 | 5,9545 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,8604 | 0,1694 | 7,8793 E-04 | 2,7792 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 07172 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07173 | X | 1,9302 | 0,3445 | 0,3903 | 2,6858 E-04 | 5,6311 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1588 | 0,1490 | 1,158 E-04 | 2,1749 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 07173 | Y | 0,1249 | 4,1367 | 0,3365 | 1,755 E-03 | 2,3705 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,8544 | 0,1500 | 7,9112 E-04 | 8,7015 E-06 | 2,4504 E-04 |
| 07173 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07174 | X | 2,1655 | 0,4073 | 0,3933 | 2,4877 E-04 | 4,681 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8350 | 0,1870 | 0,1502 | 1,0775 E-04 | 1,8039 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 07174 | Y | 0,1395 | 4,7267 | 0,3326 | 1,7287 E-03 | 3,7078 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 2,1205 | 0,1481 | 7,7825 E-04 | 1,4886 E-05 | 2,476 E-04 |
| 07174 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07175 | X | 2,0808 | 0,3697 | 0,2845 | 1,3756 E-04 | 6,5919 E-04 | 1,3833 E-04 | 0,8010 | 0,1705 | 0,1111 | 6,3516 E-05 | 2,55 E-04 | 5,7693 E-05 |
| 07175 | Y | 0,1055 | 4,4683 | 0,1774 | 1,6861 E-03 | 3,4723 E-05 | 5,4372 E-04 | 0,0387 | 2,0030 | 0,0808 | 7,5799 E-04 | 1,5769 E-05 | 2,4762 E-04 |
| 07175 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07176 | X | 1,9025 | 0,3212 | 0,2863 | 1,2114 E-04 | 6,7768 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7319 | 0,1486 | 0,1117 | 5,5926 E-05 | 2,6241 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 07176 | Y | 0,1041 | 4,0105 | 0,1718 | 1,6777 E-03 | 4,3877 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0387 | 1,7964 | 0,0782 | 7,5424 E-04 | 2,0373 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 07176 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07177 | X | 1,9200 | 0,3212 | 0,2854 | 1,295 E-04 | 6,8041 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7394 | 0,1486 | 0,1097 | 5,9924 E-05 | 2,6338 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 07177 | Y | 0,0883 | 4,0105 | 0,1314 | 1,6647 E-03 | 2,9339 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0374 | 1,7964 | 0,0576 | 7,4833 E-04 | 1,2814 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 07177 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07178 | X | 2,1037 | 0,3692 | 0,2819 | 1,4604 E-04 | 6,4726 E-04 | 1,2572 E-04 | 0,8106 | 0,1703 | 0,1084 | 6,7014 E-05 | 2,5034 E-04 | 5,2818 E-05 |
| 07178 | Y | 0,0993 | 4,4680 | 0,1339 | 1,6952 E-03 | 3,1952 E-05 | 5,4712 E-04 | 0,0425 | 2,0028 | 0,0588 | 7,6228 E-04 | 1,4589 E-05 | 2,4913 E-04 |
| 07178 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07179 | X | 2,0973 | 0,3660 | 0,2888 | 1,7171 E-04 | 6,6053 E-04 | 1,1338 E-04 | 0,8086 | 0,1688 | 0,1100 | 7,7603 E-05 | 2,5558 E-04 | 4,7972 E-05 |
| 07179 | Y | 0,1376 | 4,4270 | 0,3214 | 1,729 E-03 | 3,426 E-05 | 5,3954 E-04 | 0,0634 | 1,9844 | 0,1432 | 7,7795 E-04 | 1,5521 E-05 | 2,4566 E-04 |
| 07179 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07180 | X | 1,9302 | 0,3238 | 0,2921 | 1,6101 E-04 | 5,9869 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1498 | 0,1113 | 7,3247 E-05 | 2,3112 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 07180 | Y | 0,1249 | 4,0248 | 0,3212 | 1,7297 E-03 | 3,4243 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,8030 | 0,1431 | 7,7863 E-04 | 1,3336 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 07180 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07181 | X | 1,9302 | 0,3442 | 0,3882 | 2,3048 E-04 | 5,7977 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1586 | 0,1482 | 1,0106 E-04 | 2,2381 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 07181 | Y | 0,1249 | 4,1348 | 0,3364 | 1,763 E-03 | 3,033 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,8535 | 0,1500 | 7,9471 E-04 | 1,1542 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 07181 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07182 | X | 2,1087 | 0,3852 | 0,3819 | 1,9049 E-04 | 5,1105 E-04 | 2,016 E-04 | 0,8131 | 0,1772 | 0,1458 | 8,5166 E-05 | 1,9709 E-04 | 8,2401 E-05 |
| 07182 | Y | 0,1411 | 4,5344 | 0,3333 | 1,7443 E-03 | 2,8646 E-05 | 5,6988 E-04 | 0,0650 | 2,0338 | 0,1484 | 7,8527 E-04 | 1,1105 E-05 | 2,5964 E-04 |
| 07182 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07183 | X | 2,0473 | 0,3384 | 0,1475 | 1,6192 E-04 | 6,6298 E-04 | 1,2714 E-04 | 0,7876 | 0,1569 | 0,0592 | 7,3569 E-05 | 2,566 E-04 | 5,3347 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07183 | Y | 0,1452 | 4,2964 | 0,3454 | 1,7037 E-03 | 4,5647 E-05 | 5,4266 E-04 | 0,0571 | 1,9245 | 0,1557 | 7,6595 E-04 | 2,0974 E-05 | 2,4713 E-04 |
| 07183 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07184 | X | 1,9669 | 0,3183 | 0,1491 | 1,7233 E-04 | 6,7949 E-04 | 1,1341 E-04 | 0,7565 | 0,1477 | 0,0598 | 7,8084 E-05 | 2,629 E-04 | 4,7955 E-05 |
| 07184 | Y | 0,1452 | 4,0879 | 0,3435 | 1,7865 E-03 | 3,4238 E-05 | 5,3478 E-04 | 0,0574 | 1,8304 | 0,1548 | 8,0447 E-04 | 1,5298 E-05 | 2,4352 E-04 |
| 07184 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07185 | X | 1,9661 | 0,3303 | 0,2272 | 1,8374 E-04 | 6,5357 E-04 | 1,183 E-04 | 0,7562 | 0,1530 | 0,0900 | 8,2682 E-05 | 2,5312 E-04 | 4,9753 E-05 |
| 07185 | Y | 0,1445 | 4,1499 | 0,3497 | 1,7802 E-03 | 6,6941 E-05 | 5,2638 E-04 | 0,0571 | 1,8589 | 0,1580 | 8,0163 E-04 | 3,0746 E-05 | 2,3969 E-04 |
| 07185 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07186 | X | 2,0472 | 0,3517 | 0,2259 | 1,654 E-04 | 6,6598 E-04 | 1,2829 E-04 | 0,7876 | 0,1626 | 0,0895 | 7,5009 E-05 | 2,5771 E-04 | 5,3636 E-05 |
| 07186 | Y | 0,1449 | 4,3589 | 0,3513 | 1,7142 E-03 | 4,373 E-05 | 5,2648 E-04 | 0,0569 | 1,9532 | 0,1588 | 7,7095 E-04 | 1,9819 E-05 | 2,3982 E-04 |
| 07186 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07187 | X | 1,8519 | 0,2364 | 0,2603 | 1,2516 E-04 | 7,4202 E-04 | 8,613 E-05 | 0,7135 | 0,1109 | 0,1027 | 5,8158 E-05 | 2,8759 E-04 | 3,7356 E-05 |
| 07187 | Y | 0,1200 | 3,4158 | 0,3447 | 1,8014 E-03 | 4,8455 E-05 | 5,4509 E-04 | 0,0555 | 1,5245 | 0,1559 | 8,0959 E-04 | 2,0327 E-05 | 2,4782 E-04 |
| 07187 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07188 | X | 1,6686 | 0,2060 | 0,2634 | 1,2499 E-04 | 6,7466 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0967 | 0,1038 | 5,7948 E-05 | 2,6084 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 07188 | Y | 0,1101 | 3,0073 | 0,3428 | 1,783 E-03 | 4,1307 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,3402 | 0,1550 | 8,0106 E-04 | 1,9986 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 07188 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07189 | X | 1,6686 | 0,1950 | 0,3516 | 1,147 E-04 | 6,0391 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0917 | 0,1379 | 5,2798 E-05 | 2,3362 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 07189 | Y | 0,1102 | 2,9256 | 0,3521 | 1,7503 E-03 | 9,3396 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,3027 | 0,1594 | 7,859 E-04 | 4,2456 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 07189 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07190 | X | 1,8562 | 0,2230 | 0,3558 | 1,1763 E-04 | 6,6281 E-04 | 1,2567 E-04 | 0,7152 | 0,1048 | 0,1396 | 5,4651 E-05 | 2,5647 E-04 | 5,2663 E-05 |
| 07190 | Y | 0,1190 | 3,3333 | 0,3557 | 1,8024 E-03 | 6,6095 E-05 | 5,3176 E-04 | 0,0549 | 1,4866 | 0,1611 | 8,0945 E-04 | 3,107 E-05 | 2,4209 E-04 |
| 07190 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07191 | X | 1,8255 | 0,3256 | 0,4496 | 1,8139 E-04 | 6,5442 E-04 | 7,117 E-05 | 0,7018 | 0,1503 | 0,1757 | 8,1921 E-05 | 2,5348 E-04 | 3,1585 E-05 |
| 07191 | Y | 0,1345 | 3,9571 | 0,3139 | 1,8035 E-03 | 6,6416 E-05 | 5,6138 E-04 | 0,0531 | 1,7734 | 0,1428 | 8,1192 E-04 | 3,1447 E-05 | 2,5527 E-04 |
| 07191 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07192 | X | 1,6449 | 0,2798 | 0,4375 | 2,4779 E-04 | 6,5621 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6319 | 0,1297 | 0,1711 | 1,073 E-04 | 2,5433 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 07192 | Y | 0,1298 | 3,5378 | 0,3275 | 1,7246 E-03 | 8,0149 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0515 | 1,5833 | 0,1489 | 7,7602 E-04 | 3,7657 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 07192 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07193 | X | 1,6539 | 0,2798 | 0,4105 | 1,8121 E-04 | 7,1378 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6358 | 0,1297 | 0,1592 | 8,2212 E-05 | 2,7641 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 07193 | Y | 0,0783 | 3,5378 | 0,0868 | 1,8692 E-03 | 3,3864 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0283 | 1,5833 | 0,0404 | 8,4107 E-04 | 1,5259 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 07193 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07194 | X | 1,8333 | 0,3247 | 0,4236 | 2,2831 E-04 | 7,177 E-04 | 9,6822 E-05 | 0,7054 | 0,1499 | 0,1642 | 1,0004 E-04 | 2,7791 E-04 | 4,1626 E-05 |
| 07194 | Y | 0,0836 | 3,9587 | 0,0727 | 1,7415 E-03 | 3,4035 E-05 | 5,5616 E-04 | 0,0303 | 1,7740 | 0,0340 | 7,8488 E-04 | 1,5622 E-05 | 2,5298 E-04 |
| 07194 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07195 | X | 1,8574 | 0,3057 | 0,2953 | 1,8269 E-04 | 7,4224 E-04 | 8,9755 E-05 | 0,7156 | 0,1416 | 0,1125 | 8,2165 E-05 | 2,8775 E-04 | 3,8696 E-05 |
| 07195 | Y | 0,1233 | 3,8358 | 0,3210 | 1,7794 E-03 | 4,8186 E-05 | 5,3372 E-04 | 0,0570 | 1,7176 | 0,1430 | 8,02 E-04 | 2,0922 E-05 | 2,4274 E-04 |
| 07195 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07196 | X | 1,6686 | 0,2624 | 0,2984 | 1,542 E-04 | 5,8515 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,1220 | 0,1137 | 7,0747 E-05 | 2,2561 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 07196 | Y | 0,1102 | 3,4150 | 0,3200 | 1,8216 E-03 | 6,7332 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,5270 | 0,1425 | 8,1997 E-04 | 2,8321 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 07196 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07197 | X | 1,6686 | 0,2777 | 0,3809 | 2,2079 E-04 | 5,7278 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,1288 | 0,1452 | 9,8461 E-05 | 2,2088 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 07197 | Y | 0,1102 | 3,5232 | 0,3553 | 1,9576 E-03 | 6,6471 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,5766 | 0,1585 | 8,8224 E-04 | 2,7835 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 07197 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07198 | X | 1,8716 | 0,3195 | 0,3763 | 2,1289 E-04 | 5,1321 E-04 | 2,31 E-04 | 0,7212 | 0,1477 | 0,1435 | 9,4272 E-05 | 1,9765 E-04 | 9,3884 E-05 |
| 07198 | Y | 0,1276 | 3,9421 | 0,3390 | 1,7863 E-03 | 7,1493 E-05 | 5,7935 E-04 | 0,0590 | 1,7663 | 0,1512 | 8,0579 E-04 | 3,0664 E-05 | 2,6395 E-04 |
| 07198 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07199 | X | 1,8020 | 0,3019 | 0,3173 | 1,8447 E-04 | 7,2296 E-04 | 8,7986 E-05 | 0,6926 | 0,1398 | 0,1248 | 8,3015 E-05 | 2,7979 E-04 | 3,808 E-05 |
| 07199 | Y | 0,1484 | 3,7907 | 0,3517 | 1,8035 E-03 | 1,9488 E-05 | 5,4078 E-04 | 0,0596 | 1,6972 | 0,1593 | 8,1315 E-04 | 8,5811 E-06 | 2,4601 E-04 |
| 07199 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07200 | X | 1,6427 | 0,2624 | 0,3167 | 1,5364 E-04 | 6,2578 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,1220 | 0,1245 | 7,0579 E-05 | 2,4219 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 07200 | Y | 0,1457 | 3,4145 | 0,3474 | 1,8129 E-03 | 7,0398 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,5268 | 0,1573 | 8,1602 E-04 | 3,3459 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 07200 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07201 | X | 1,6427 | 0,2777 | 0,4267 | 2,073 E-04 | 5,8389 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,1288 | 0,1673 | 9,2079 E-05 | 2,268 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 07201 | Y | 0,1457 | 3,5227 | 0,3849 | 1,7913 E-03 | 1,4423 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,5764 | 0,1747 | 8,065 E-04 | 6,5989 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 07201 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07202 | X | 1,8081 | 0,3193 | 0,4350 | 1,7909 E-04 | 6,3788 E-04 | 6,9739 E-05 | 0,6949 | 0,1474 | 0,1704 | 8,0978 E-05 | 2,4718 E-04 | 3,0899 E-05 |
| 07202 | Y | 0,1523 | 3,8959 | 0,3754 | 1,8309 E-03 | 9,3335 E-05 | 5,4168 E-04 | 0,0614 | 1,7456 | 0,1705 | 8,2544 E-04 | 4,3914 E-05 | 2,4633 E-04 |
| 07202 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07203 | X | 1,8483 | 0,3104 | 0,2866 | 1,4946 E-04 | 7,0151 E-04 | 1,0576 E-04 | 0,7109 | 0,1436 | 0,1118 | 6,8475 E-05 | 2,716 E-04 | 4,4992 E-05 |
| 07203 | Y | 0,1028 | 3,8755 | 0,1642 | 1,7154 E-03 | 3,3187 E-05 | 5,4229 E-04 | 0,0383 | 1,7355 | 0,0748 | 7,7207 E-04 | 1,5264 E-05 | 2,4674 E-04 |
| 07203 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07204 | X | 1,6495 | 0,2604 | 0,2902 | 1,1606 E-04 | 7,2274 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6339 | 0,1211 | 0,1131 | 5,3674 E-05 | 2,799 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 07204 | Y | 0,0997 | 3,4007 | 0,1519 | 1,6772 E-03 | 4,0359 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0377 | 1,5205 | 0,0692 | 7,5333 E-04 | 1,8772 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 07204 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07205 | X | 1,6617 | 0,2604 | 0,2886 | 1,2006 E-04 | 7,2879 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6393 | 0,1211 | 0,1110 | 5,5967 E-05 | 2,8213 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 07205 | Y | 0,0754 | 3,4007 | 0,1269 | 1,6688 E-03 | 2,8697 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0320 | 1,5205 | 0,0555 | 7,4962 E-04 | 1,1096 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 07205 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07206 | X | 1,8654 | 0,3095 | 0,2861 | 1,5587 E-04 | 7,111 E-04 | 1,012 E-04 | 0,7183 | 0,1433 | 0,1100 | 7,1044 E-05 | 2,7541 E-04 | 4,3233 E-05 |
| 07206 | Y | 0,0865 | 3,8757 | 0,1353 | 1,7158 E-03 | 3,5636 E-05 | 5,4295 E-04 | 0,0368 | 1,7356 | 0,0593 | 7,7229 E-04 | 1,5688 E-05 | 2,4701 E-04 |
| 07206 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07207 | X | 1,8158 | 0,2817 | 0,1530 | 1,6646 E-04 | 7,0267 E-04 | 1,0397 E-04 | 0,6980 | 0,1310 | 0,0613 | 7,5591 E-05 | 2,721 E-04 | 4,4313 E-05 |
| 07207 | Y | 0,1474 | 3,7015 | 0,3399 | 1,7663 E-03 | 4,9524 E-05 | 5,4603 E-04 | 0,0591 | 1,6559 | 0,1532 | 7,9537 E-04 | 2,315 E-05 | 2,4835 E-04 |
| 07207 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07208 | X | 1,7212 | 0,2618 | 0,1550 | 1,6573 E-04 | 7,1182 E-04 | 8,6247 E-05 | 0,6613 | 0,1220 | 0,0620 | 7,563 E-05 | 2,7531 E-04 | 3,7313 E-05 |
| 07208 | Y | 0,1452 | 3,4876 | 0,3341 | 1,8488 E-03 | 2,5266 E-05 | 5,4002 E-04 | 0,0583 | 1,5591 | 0,1506 | 8,3288 E-04 | 1,0139 E-05 | 2,4534 E-04 |
| 07208 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07209 | X | 1,7217 | 0,2717 | 0,2263 | 1,8853 E-04 | 6,9012 E-04 | 9,6923 E-05 | 0,6615 | 0,1263 | 0,0896 | 8,4951 E-05 | 2,6747 E-04 | 4,1382 E-05 |
| 07209 | Y | 0,1443 | 3,5497 | 0,3445 | 1,8608 E-03 | 8,0989 E-05 | 5,2598 E-04 | 0,0579 | 1,5877 | 0,1557 | 8,3883 E-04 | 3,7259 E-05 | 2,3909 E-04 |
| 07209 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07210 | X | 1,8185 | 0,2937 | 0,2265 | 1,6707 E-04 | 6,6189 E-04 | 1,1615 E-04 | 0,6990 | 0,1363 | 0,0897 | 7,5829 E-05 | 2,5609 E-04 | 4,9043 E-05 |
| 07210 | Y | 0,1476 | 3,7652 | 0,3481 | 1,7686 E-03 | 4,314 E-05 | 5,467 E-04 | 0,0592 | 1,6852 | 0,1573 | 7,967 E-04 | 1,9616 E-05 | 2,4865 E-04 |
| 07210 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07211 | X | 1,8929 | 0,2541 | 0,1924 | 1,4984 E-04 | 6,7568 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1190 | 0,0726 | 6,9301 E-05 | 2,613 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 07211 | Y | 0,1461 | 3,6352 | 0,3468 | 1,9008 E-03 | 2,7538 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,6237 | 0,1550 | 8,5471 E-04 | 1,159 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 07211 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07212 | X | 1,8029 | 0,2384 | 0,1914 | 1,3073 E-04 | 7,1096 E-04 | 1,0184 E-04 | 0,6929 | 0,1118 | 0,0722 | 6,0728 E-05 | 2,748 E-04 | 4,3456 E-05 |
| 07212 | Y | 0,1498 | 3,4212 | 0,3491 | 1,7915 E-03 | 4,4161 E-05 | 5,4449 E-04 | 0,0601 | 1,5272 | 0,1560 | 8,0531 E-04 | 1,7099 E-05 | 2,4761 E-04 |
| 07212 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07213 | X | 1,8026 | 0,2480 | 0,1138 | 1,3783 E-04 | 7,1283 E-04 | 8,9098 E-05 | 0,6928 | 0,1161 | 0,0424 | 6,3823 E-05 | 2,7573 E-04 | 3,8539 E-05 |
| 07213 | Y | 0,1495 | 3,4859 | 0,3391 | 1,7837 E-03 | 2,6421 E-05 | 5,4958 E-04 | 0,0600 | 1,5569 | 0,1518 | 8,0213 E-04 | 1,0294 E-05 | 2,4985 E-04 |
| 07213 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07214 | X | 1,8929 | 0,2649 | 0,1130 | 1,491 E-04 | 6,7437 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1239 | 0,0421 | 6,8603 E-05 | 2,6062 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 07214 | Y | 0,1461 | 3,6976 | 0,3416 | 1,7951 E-03 | 3,2651 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,6524 | 0,1530 | 8,0756 E-04 | 1,1936 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 07214 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07215 | X | 1,5881 | 0,1930 | 0,2659 | 1,246 E-04 | 8,117 E-04 | 5,5632 E-05 | 0,6111 | 0,0906 | 0,1048 | 5,76 E-05 | 3,1475 E-04 | 2,5054 E-05 |
| 07215 | Y | 0,1039 | 2,8144 | 0,3419 | 1,7755 E-03 | 8,0952 E-05 | 5,0315 E-04 | 0,0483 | 1,2532 | 0,1546 | 7,9761 E-04 | 3,6916 E-05 | 2,2828 E-04 |
| 07215 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07216 | X | 1,3879 | 0,1624 | 0,2645 | 1,1935 E-04 | 6,4217 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0764 | 0,1042 | 5,5212 E-05 | 2,4784 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 07216 | Y | 0,0860 | 2,4134 | 0,3354 | 1,7852 E-03 | 3,3615 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,0722 | 0,1515 | 8,0072 E-04 | 1,4819 E-05 | 1,8952 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07216 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07217 | X | 1,3879 | 0,1535 | 0,3408 | 1,1041 E-04 | 5,7892 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0724 | 0,1336 | 5,0156 E-05 | 2,241 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 07217 | Y | 0,0860 | 2,3489 | 0,3446 | 1,7323 E-03 | 8,5261 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,0426 | 0,1557 | 7,7653 E-04 | 3,8643 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 07217 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07218 | X | 1,5957 | 0,1833 | 0,3491 | 1,1433 E-04 | 6,6012 E-04 | 1,362 E-04 | 0,6140 | 0,0862 | 0,1369 | 5,2623 E-05 | 2,5527 E-04 | 5,6329 E-05 |
| 07218 | Y | 0,1046 | 2,7380 | 0,3497 | 1,7202 E-03 | 3,4601 E-05 | 4,9645 E-04 | 0,0486 | 1,2181 | 0,1582 | 7,7233 E-04 | 1,6792 E-05 | 2,2583 E-04 |
| 07218 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07219 | X | 1,5758 | 0,2589 | 0,4348 | 1,7021 E-04 | 6,5304 E-04 | 4,5149 E-05 | 0,6051 | 0,1203 | 0,1700 | 7,7568 E-05 | 2,5291 E-04 | 1,872 E-05 |
| 07219 | Y | 0,1353 | 3,3393 | 0,3219 | 1,8237 E-03 | 6,769 E-05 | 5,7879 E-04 | 0,0544 | 1,4937 | 0,1464 | 8,1985 E-04 | 3,2236 E-05 | 2,6234 E-04 |
| 07219 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07220 | X | 1,3687 | 0,2224 | 0,4163 | 2,7603 E-04 | 6,7375 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5249 | 0,1031 | 0,1627 | 1,1799 E-04 | 2,6108 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 07220 | Y | 0,1059 | 2,8323 | 0,3256 | 1,7036 E-03 | 7,9875 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0419 | 1,2643 | 0,1478 | 7,6631 E-04 | 3,778 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 07220 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07221 | X | 1,3760 | 0,2224 | 0,3861 | 1,5962 E-04 | 7,5275 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5281 | 0,1031 | 0,1497 | 7,3409 E-05 | 2,9127 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 07221 | Y | 0,0651 | 2,8323 | 0,0946 | 1,847 E-03 | 3,1796 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0235 | 1,2643 | 0,0438 | 8,3003 E-04 | 1,3711 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 07221 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07222 | X | 1,5741 | 0,2591 | 0,4051 | 2,2066 E-04 | 7,765 E-04 | 5,4676 E-05 | 0,6049 | 0,1203 | 0,1571 | 9,8088 E-05 | 3,0057 E-04 | 2,4965 E-05 |
| 07222 | Y | 0,0753 | 3,3289 | 0,0888 | 1,9142 E-03 | 3,2407 E-05 | 5,5944 E-04 | 0,0273 | 1,4889 | 0,0413 | 8,6225 E-04 | 1,2188 E-05 | 2,5377 E-04 |
| 07222 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07223 | X | 1,5933 | 0,2457 | 0,3015 | 1,645 E-04 | 7,9541 E-04 | 6,5986 E-05 | 0,6131 | 0,1143 | 0,1149 | 7,5738 E-05 | 3,0839 E-04 | 2,8995 E-05 |
| 07223 | Y | 0,1085 | 3,2124 | 0,3193 | 1,9827 E-03 | 7,3907 E-05 | 4,8358 E-04 | 0,0505 | 1,4356 | 0,1421 | 8,923 E-04 | 3,4951 E-05 | 2,1954 E-04 |
| 07223 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07224 | X | 1,3879 | 0,2083 | 0,2998 | 1,4228 E-04 | 5,5429 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0969 | 0,1142 | 6,5959 E-05 | 2,1351 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 07224 | Y | 0,0860 | 2,7354 | 0,3116 | 1,8846 E-03 | 6,9614 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,2199 | 0,1385 | 8,4701 E-04 | 2,8994 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 07224 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07225 | X | 1,3879 | 0,2207 | 0,3640 | 2,1263 E-04 | 5,8084 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,1024 | 0,1387 | 9,5816 E-05 | 2,2361 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 07225 | Y | 0,0860 | 2,8209 | 0,3673 | 2,0753 E-03 | 1,6756 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,2591 | 0,1637 | 9,3361 E-04 | 7,3426 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 07225 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07226 | X | 1,6114 | 0,2540 | 0,3673 | 1,8763 E-04 | 4,9614 E-04 | 2,5479 E-04 | 0,6202 | 0,1181 | 0,1400 | 8,5664 E-05 | 1,9102 E-04 | 1,0285 E-04 |
| 07226 | Y | 0,1168 | 3,3045 | 0,3627 | 2,0564 E-03 | 1,4266 E-04 | 5,8785 E-04 | 0,0545 | 1,4777 | 0,1618 | 9,2602 E-04 | 6,1882 E-05 | 2,6746 E-04 |
| 07226 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07227 | X | 1,5478 | 0,2427 | 0,3207 | 1,6127 E-04 | 8,3697 E-04 | 5,2312 E-05 | 0,5941 | 0,1128 | 0,1260 | 7,4509 E-05 | 3,2353 E-04 | 2,3924 E-05 |
| 07227 | Y | 0,1449 | 3,1634 | 0,3441 | 2,043 E-03 | 1,135 E-04 | 5,4652 E-04 | 0,0590 | 1,4135 | 0,1558 | 9,195 E-04 | 4,7798 E-05 | 2,4793 E-04 |
| 07227 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07228 | X | 1,3667 | 0,2083 | 0,3130 | 1,3949 E-04 | 5,8188 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0969 | 0,1229 | 6,4833 E-05 | 2,2488 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 07228 | Y | 0,1195 | 2,7353 | 0,3348 | 1,8751 E-03 | 6,3127 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,2199 | 0,1515 | 8,4271 E-04 | 2,9756 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 07228 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07229 | X | 1,3667 | 0,2207 | 0,4073 | 2,0074 E-04 | 5,4938 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,1024 | 0,1596 | 8,9735 E-05 | 2,1414 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 07229 | Y | 0,1195 | 2,8208 | 0,3889 | 1,8407 E-03 | 2,5789 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0482 | 1,2590 | 0,1762 | 8,2784 E-04 | 1,178 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 07229 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07230 | X | 1,5615 | 0,2548 | 0,4208 | 1,5186 E-04 | 6,2251 E-04 | 4,3148 E-05 | 0,5994 | 0,1183 | 0,1649 | 7,0422 E-05 | 2,4102 E-04 | 1,8263 E-05 |
| 07230 | Y | 0,1567 | 3,2729 | 0,3908 | 2,0427 E-03 | 8,972 E-05 | 5,6062 E-04 | 0,0643 | 1,4637 | 0,1773 | 9,1911 E-04 | 4,2127 E-05 | 2,5413 E-04 |
| 07230 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07231 | X | 1,6215 | 0,2005 | 0,1302 | 1,1783 E-04 | 7,0111 E-04 | 8,1173 E-05 | 0,6248 | 0,0776 | 0,0502 | 4,5726 E-05 | 2,7144 E-04 | 3,5085 E-05 |
| 07231 | Y | 0,2000 | 0,8024 | 0,0798 | 4,2214 E-04 | 2,0604 E-04 | 5,0107 E-04 | 0,0936 | 0,3032 | 0,0317 | 1,6069 E-04 | 8,9497 E-05 | 2,2774 E-04 |
| 07231 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07232 | X | 1,4695 | 0,1857 | 0,1284 | 1,2763 E-04 | 7,6145 E-04 | 3,8221 E-05 | 0,5655 | 0,0718 | 0,0496 | 4,9526 E-05 | 2,9506 E-04 | 1,4647 E-05 |
| 07232 | Y | 0,1838 | 0,7439 | 0,0809 | 4,24 E-04 | 2,1675 E-04 | 4,7722 E-04 | 0,0870 | 0,2809 | 0,0321 | 1,6138 E-04 | 9,4973 E-05 | 2,1442 E-04 |
| 07232 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07233 | X | 1,4777 | 0,1737 | 0,0223 | 7,8325 E-05 | 8,4418 E-04 | 1,0941 E-04 | 0,5687 | 0,0667 | 0,0086 | 2,9952 E-05 | 3,2753 E-04 | 4,5643 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07233 | Y | 0,1814 | 0,7814 | 0,0185 | 4,7099 E-04 | 1,4298 E-04 | 4,5338 E-04 | 0,0857 | 0,3001 | 0,0069 | 1,8424 E-04 | 6,6841 E-05 | 2,0628 E-04 |
| 07233 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07234 | X | 1,6153 | 0,1825 | 0,0233 | 1,2309 E-04 | 8,0532 E-04 | 7,3331 E-05 | 0,6223 | 0,0701 | 0,0090 | 4,7449 E-05 | 3,1243 E-04 | 3,195 E-05 |
| 07234 | Y | 0,1996 | 0,8549 | 0,0237 | 4,01 E-04 | 1,7289 E-04 | 5,0981 E-04 | 0,0936 | 0,3290 | 0,0089 | 1,5582 E-04 | 7,946 E-05 | 2,3112 E-04 |
| 07234 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07235 | X | 1,5916 | 0,2505 | 0,2905 | 1,361 E-04 | 7,542 E-04 | 7,258 E-05 | 0,6114 | 0,1165 | 0,1132 | 6,3079 E-05 | 2,9188 E-04 | 3,1821 E-05 |
| 07235 | Y | 0,0987 | 3,2616 | 0,1459 | 1,7949 E-03 | 3,1168 E-05 | 5,2286 E-04 | 0,0374 | 1,4578 | 0,0665 | 8,0738 E-04 | 1,1478 E-05 | 2,3735 E-04 |
| 07235 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07236 | X | 1,3723 | 0,2066 | 0,2882 | 1,1175 E-04 | 7,5479 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5265 | 0,0961 | 0,1121 | 5,1687 E-05 | 2,9208 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 07236 | Y | 0,0829 | 2,7240 | 0,1320 | 1,6064 E-03 | 3,7076 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0313 | 1,2147 | 0,0603 | 7,2088 E-04 | 1,7033 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 07236 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07237 | X | 1,3823 | 0,2066 | 0,2874 | 1,0717 E-04 | 7,6866 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5308 | 0,0961 | 0,1105 | 5,0043 E-05 | 2,9731 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 07237 | Y | 0,0608 | 2,7241 | 0,1133 | 1,5973 E-03 | 3,4078 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0255 | 1,2147 | 0,0494 | 7,1672 E-04 | 1,2566 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 07237 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07238 | X | 1,6032 | 0,2496 | 0,2888 | 1,5 E-04 | 7,6235 E-04 | 7,617 E-05 | 0,6166 | 0,1161 | 0,1111 | 6,8909 E-05 | 2,9522 E-04 | 3,3243 E-05 |
| 07238 | Y | 0,0731 | 3,2617 | 0,1230 | 1,7983 E-03 | 3,6644 E-05 | 5,2298 E-04 | 0,0311 | 1,4579 | 0,0537 | 8,0909 E-04 | 1,6322 E-05 | 2,3743 E-04 |
| 07238 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07239 | X | 1,5600 | 0,2278 | 0,1594 | 1,5174 E-04 | 7,5461 E-04 | 7,8782 E-05 | 0,5989 | 0,1063 | 0,0636 | 7,0086 E-05 | 2,9211 E-04 | 3,4208 E-05 |
| 07239 | Y | 0,1425 | 3,0808 | 0,3245 | 1,9108 E-03 | 3,6466 E-05 | 5,2115 E-04 | 0,0578 | 1,3753 | 0,1463 | 8,5965 E-04 | 1,4771 E-05 | 2,3649 E-04 |
| 07239 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07240 | X | 1,4493 | 0,2096 | 0,1597 | 1,5317 E-04 | 7,3941 E-04 | 6,6387 E-05 | 0,5560 | 0,0978 | 0,0636 | 7,095 E-05 | 2,8562 E-04 | 2,8963 E-05 |
| 07240 | Y | 0,1235 | 2,8488 | 0,3154 | 1,9987 E-03 | 5,1143 E-05 | 4,5742 E-04 | 0,0495 | 1,2705 | 0,1421 | 8,9866 E-04 | 1,9871 E-05 | 2,0766 E-04 |
| 07240 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07241 | X | 1,4508 | 0,2174 | 0,2211 | 1,7192 E-04 | 7,2994 E-04 | 7,4703 E-05 | 0,5566 | 0,1013 | 0,0874 | 7,9198 E-05 | 2,829 E-04 | 3,2307 E-05 |
| 07241 | Y | 0,1232 | 2,9025 | 0,3375 | 2,0723 E-03 | 8,4287 E-05 | 4,714 E-04 | 0,0494 | 1,2951 | 0,1524 | 9,323 E-04 | 3,8841 E-05 | 2,1405 E-04 |
| 07241 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07242 | X | 1,5651 | 0,2375 | 0,2245 | 1,4953 E-04 | 6,5828 E-04 | 9,0252 E-05 | 0,6008 | 0,1106 | 0,0889 | 6,9179 E-05 | 2,5449 E-04 | 3,8793 E-05 |
| 07242 | Y | 0,1448 | 3,1430 | 0,3434 | 1,9353 E-03 | 3,4446 E-05 | 5,3338 E-04 | 0,0588 | 1,4038 | 0,1551 | 8,7072 E-04 | 1,6312 E-05 | 2,4217 E-04 |
| 07242 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07243 | X | 1,6364 | 0,2084 | 0,1846 | 1,4093 E-04 | 6,8255 E-04 | 7,8357 E-05 | 0,6285 | 0,0978 | 0,0696 | 6,533 E-05 | 2,6398 E-04 | 3,4223 E-05 |
| 07243 | Y | 0,1455 | 3,0175 | 0,3432 | 1,9094 E-03 | 4,1762 E-05 | 5,4433 E-04 | 0,0588 | 1,3450 | 0,1534 | 8,582 E-04 | 1,9551 E-05 | 2,4705 E-04 |
| 07243 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07244 | X | 1,5310 | 0,1929 | 0,1810 | 1,308 E-04 | 7,5351 E-04 | 7,9694 E-05 | 0,5876 | 0,0906 | 0,0682 | 6,0571 E-05 | 2,9094 E-04 | 3,4396 E-05 |
| 07244 | Y | 0,1370 | 2,8061 | 0,3405 | 1,7885 E-03 | 9,9566 E-05 | 4,9754 E-04 | 0,0554 | 1,2496 | 0,1521 | 8,0359 E-04 | 4,1816 E-05 | 2,2584 E-04 |
| 07244 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07245 | X | 1,5308 | 0,2006 | 0,1118 | 1,3584 E-04 | 7,4389 E-04 | 6,7482 E-05 | 0,5875 | 0,0940 | 0,0416 | 6,2926 E-05 | 2,8755 E-04 | 2,9698 E-05 |
| 07245 | Y | 0,1367 | 2,8652 | 0,3321 | 1,8137 E-03 | 4,7452 E-05 | 5,0202 E-04 | 0,0552 | 1,2767 | 0,1486 | 8,151 E-04 | 1,768 E-05 | 2,2782 E-04 |
| 07245 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07246 | X | 1,6362 | 0,2168 | 0,1114 | 1,3972 E-04 | 6,8925 E-04 | 7,7873 E-05 | 0,6284 | 0,1016 | 0,0415 | 6,4684 E-05 | 2,6601 E-04 | 3,3939 E-05 |
| 07246 | Y | 0,1452 | 3,0797 | 0,3375 | 1,8281 E-03 | 8,5824 E-05 | 5,2967 E-04 | 0,0587 | 1,3735 | 0,1511 | 8,221 E-04 | 3,5678 E-05 | 2,4045 E-04 |
| 07246 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07247 | X | 1,6091 | 0,1632 | 0,1027 | 3,7642 E-04 | 8,1103 E-04 | 4,4738 E-05 | 0,6193 | 0,0625 | 0,0399 | 1,4627 E-04 | 3,1441 E-04 | 2,0112 E-05 |
| 07247 | Y | 0,1124 | 0,8815 | 0,0267 | 1,4094 E-04 | 8,1852 E-05 | 4,3875 E-04 | 0,0526 | 0,3404 | 0,0121 | 5,1727 E-05 | 3,8797 E-05 | 1,9952 E-04 |
| 07247 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07248 | X | 1,3889 | 0,1622 | 0,1087 | 4,8252 E-04 | 6,4222 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5337 | 0,0622 | 0,0422 | 1,8759 E-04 | 2,4829 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 07248 | Y | 0,0916 | 0,7412 | 0,0265 | 1,179 E-04 | 4,4585 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0428 | 0,2849 | 0,0120 | 5,3647 E-05 | 1,999 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 07248 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07249 | X | 1,3987 | 0,1622 | 0,0140 | 3,0603 E-04 | 7,5611 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5380 | 0,0622 | 0,0054 | 1,1868 E-04 | 2,9277 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 07249 | Y | 0,1593 | 0,7412 | 0,0139 | 2,4085 E-04 | 2,0397 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0752 | 0,2849 | 0,0050 | 8,9505 E-05 | 8,9173 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 07249 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07250 | X | 1,6137 | 0,1794 | 0,0134 | 1,1222 E-04 | 8,2857 E-04 | 4,4715 E-05 | 0,6216 | 0,0688 | 0,0052 | 4,315 E-05 | 3,2158 E-04 | 2,0586 E-05 |
| 07250 | Y | 0,1917 | 0,8623 | 0,0168 | 3,8148 E-04 | 1,4191 E-04 | 4,9378 E-04 | 0,0900 | 0,3325 | 0,0061 | 1,4886 E-04 | 6,6398 E-05 | 2,2401 E-04 |
| 07250 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07251 | X | 1,6339 | 0,2000 | 0,1533 | 1,2032 E-04 | 4,2468 E-04 | 1,4834 E-04 | 0,6289 | 0,0774 | 0,0593 | 4,6677 E-05 | 1,6361 E-04 | 6,1193 E-05 |
| 07251 | Y | 0,1093 | 0,8057 | 0,0166 | 4,0989 E-04 | 4,4584 E-05 | 5,883 E-04 | 0,0511 | 0,3045 | 0,0078 | 1,5607 E-04 | 1,612 E-05 | 2,654 E-04 |
| 07251 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07252 | X | 1,3879 | 0,1727 | 0,1532 | 1,3536 E-04 | 2,4564 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0668 | 0,0592 | 5,2532 E-05 | 9,3938 E-05 | 2,7327 E-05 |
| 07252 | Y | 0,0860 | 0,7012 | 0,0165 | 3,9831 E-04 | 6,8019 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 0,2646 | 0,0078 | 1,5096 E-04 | 2,6538 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 07252 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07253 | X | 1,3879 | 0,1630 | 0,1252 | 4,0913 E-04 | 5,2158 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0626 | 0,0486 | 1,589 E-04 | 2,0107 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 07253 | Y | 0,0860 | 0,7377 | 0,0271 | 1,2018 E-04 | 4,7164 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 0,2831 | 0,0124 | 4,5537 E-05 | 1,7127 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 07253 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07254 | X | 1,6137 | 0,1650 | 0,1189 | 3,4012 E-04 | 7,4 E-04 | 5,9685 E-05 | 0,6210 | 0,0632 | 0,0462 | 1,3215 E-04 | 2,8668 E-04 | 2,6552 E-05 |
| 07254 | Y | 0,1065 | 0,8775 | 0,0262 | 1,576 E-04 | 5,8681 E-05 | 4,7938 E-04 | 0,0497 | 0,3384 | 0,0120 | 5,757 E-05 | 2,6066 E-05 | 2,1787 E-04 |
| 07254 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07255 | X | 1,3053 | 0,1507 | 0,2657 | 1,2018 E-04 | 8,8324 E-04 | 3,5725 E-05 | 0,5013 | 0,0708 | 0,1046 | 5,5589 E-05 | 3,4222 E-04 | 1,6421 E-05 |
| 07255 | Y | 0,0804 | 2,2189 | 0,3324 | 1,7952 E-03 | 9,5576 E-05 | 3,9445 E-04 | 0,0373 | 0,9846 | 0,1501 | 8,0476 E-04 | 4,3283 E-05 | 1,7885 E-04 |
| 07255 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07256 | X | 1,0872 | 0,1208 | 0,2567 | 1,0923 E-04 | 5,7646 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0569 | 0,1009 | 5,0356 E-05 | 2,2184 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 07256 | Y | 0,0629 | 1,8167 | 0,3174 | 1,7534 E-03 | 5,2005 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,8036 | 0,1431 | 7,8378 E-04 | 1,9617 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 07256 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07257 | X | 1,0872 | 0,1140 | 0,3178 | 1,0437 E-04 | 5,4175 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0538 | 0,1245 | 4,604 E-05 | 2,1017 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 07257 | Y | 0,0629 | 1,7691 | 0,3337 | 1,7107 E-03 | 1,4698 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,7818 | 0,1503 | 7,641 E-04 | 6,7187 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 07257 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07258 | X | 1,3167 | 0,1437 | 0,3352 | 1,0862 E-04 | 6,3006 E-04 | 1,5663 E-04 | 0,5057 | 0,0676 | 0,1314 | 4,9042 E-05 | 2,434 E-04 | 6,3312 E-05 |
| 07258 | Y | 0,0810 | 2,1605 | 0,3439 | 1,7417 E-03 | 5,5981 E-05 | 3,8228 E-04 | 0,0374 | 0,9578 | 0,1553 | 7,8011 E-04 | 2,5267 E-05 | 1,742 E-04 |
| 07258 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07259 | X | 1,3011 | 0,2019 | 0,4122 | 1,5254 E-04 | 6,3799 E-04 | 8,1075 E-05 | 0,4987 | 0,0938 | 0,1611 | 7,0026 E-05 | 2,4687 E-04 | 2,9691 E-05 |
| 07259 | Y | 0,1150 | 2,6373 | 0,3234 | 1,7435 E-03 | 7,4763 E-05 | 4,9299 E-04 | 0,0463 | 1,1764 | 0,1468 | 7,8258 E-04 | 3,5472 E-05 | 2,2311 E-04 |
| 07259 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07260 | X | 1,0723 | 0,1667 | 0,3837 | 3,0156 E-04 | 6,778 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4102 | 0,0771 | 0,1499 | 1,2705 E-04 | 2,6243 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 07260 | Y | 0,0810 | 2,1252 | 0,3128 | 1,6318 E-03 | 9,7312 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0319 | 0,9452 | 0,1417 | 7,3321 E-04 | 4,5866 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 07260 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07261 | X | 1,0780 | 0,1667 | 0,3526 | 1,5076 E-04 | 7,7903 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4127 | 0,0771 | 0,1367 | 6,9347 E-05 | 3,0095 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 07261 | Y | 0,0505 | 2,1252 | 0,0955 | 1,759 E-03 | 3,3223 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0182 | 0,9452 | 0,0441 | 7,8882 E-04 | 1,455 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 07261 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07262 | X | 1,2924 | 0,2025 | 0,3799 | 2,251 E-04 | 8,2368 E-04 | 3,6854 E-05 | 0,4957 | 0,0940 | 0,1473 | 1,0006 E-04 | 3,1851 E-04 | 1,6981 E-05 |
| 07262 | Y | 0,0627 | 2,6203 | 0,0980 | 1,9712 E-03 | 3,5843 E-05 | 4,5868 E-04 | 0,0227 | 1,1686 | 0,0453 | 8,867 E-04 | 1,3239 E-05 | 2,0797 E-04 |
| 07262 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07263 | X | 1,3109 | 0,1923 | 0,3003 | 1,651 E-04 | 7,4442 E-04 | 5,0434 E-05 | 0,5035 | 0,0894 | 0,1144 | 7,6088 E-05 | 2,8787 E-04 | 2,2132 E-05 |
| 07263 | Y | 0,0858 | 2,5320 | 0,3094 | 1,9822 E-03 | 3,5448 E-05 | 3,6593 E-04 | 0,0400 | 1,1282 | 0,1375 | 8,9072 E-04 | 1,2903 E-05 | 1,6618 E-04 |
| 07263 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07264 | X | 1,0872 | 0,1559 | 0,2898 | 1,3733 E-04 | 4,6383 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0724 | 0,1103 | 6,3809 E-05 | 1,7825 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 07264 | Y | 0,0629 | 2,0540 | 0,2915 | 1,823 E-03 | 6,6717 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,9125 | 0,1294 | 8,1756 E-04 | 2,7078 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 07264 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07265 | X | 1,3367 | 0,1967 | 0,3493 | 1,3783 E-04 | 5,9298 E-04 | 3,3532 E-04 | 0,5136 | 0,0915 | 0,1330 | 5,9972 E-05 | 2,2887 E-04 | 1,3324 E-04 |
| 07265 | Y | 0,0949 | 2,5970 | 0,3654 | 2,0425 E-03 | 5,6492 E-05 | 5,1375 E-04 | 0,0445 | 1,1580 | 0,1628 | 9,1781 E-04 | 2,1659 E-05 | 2,3408 E-04 |
| 07265 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07266 | X | 1,3667 | 0,1719 | 0,1149 | 1,3621 E-04 | 6,9159 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0806 | 0,0428 | 6,3245 E-05 | 2,6667 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 07266 | Y | 0,1194 | 2,4806 | 0,3255 | 1,8504 E-03 | 1,2338 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,1031 | 0,1455 | 8,3101 E-04 | 5,2686 E-05 | 1,8952 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07266 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07267 | X | 1,2491 | 0,1561 | 0,1143 | 1,3221 E-04 | 7,4851 E-04 | 5,7772 E-05 | 0,4785 | 0,0733 | 0,0427 | 6,1511 E-05 | 2,8897 E-04 | 2,513 E-05 |
| 07267 | Y | 0,1120 | 2,2630 | 0,3150 | 1,8269 E-03 | 6,016 E-05 | 3,8953 E-04 | 0,0452 | 1,0050 | 0,1407 | 8,1944 E-04 | 2,2768 E-05 | 1,7676 E-04 |
| 07267 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07268 | X | 1,2489 | 0,1495 | 0,1738 | 1,2858 E-04 | 7,8083 E-04 | 7,3501 E-05 | 0,4784 | 0,0703 | 0,0654 | 5,9835 E-05 | 3,0099 E-04 | 3,1075 E-05 |
| 07268 | Y | 0,1128 | 2,2168 | 0,3304 | 1,7955 E-03 | 1,4607 E-04 | 3,7636 E-04 | 0,0455 | 0,9838 | 0,1473 | 8,0499 E-04 | 6,2618 E-05 | 1,7084 E-04 |
| 07268 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07269 | X | 1,3667 | 0,1651 | 0,1815 | 1,3957 E-04 | 6,3605 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0776 | 0,0684 | 6,483 E-05 | 2,4559 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 07269 | Y | 0,1194 | 2,4322 | 0,3355 | 1,929 E-03 | 5,3 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,0808 | 0,1497 | 8,6594 E-04 | 1,9655 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 07269 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07270 | X | 1,2885 | 0,1875 | 0,2201 | 1,3737 E-04 | 6,4885 E-04 | 7,9852 E-05 | 0,4937 | 0,0872 | 0,0869 | 6,3824 E-05 | 2,5052 E-04 | 3,4204 E-05 |
| 07270 | Y | 0,1195 | 2,4742 | 0,3282 | 1,9536 E-03 | 2,2831 E-05 | 4,6319 E-04 | 0,0485 | 1,1017 | 0,1481 | 8,7754 E-04 | 9,8639 E-06 | 2,1019 E-04 |
| 07270 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07271 | X | 1,1583 | 0,1672 | 0,2107 | 1,7918 E-04 | 7,9612 E-04 | 6,3346 E-05 | 0,4434 | 0,0778 | 0,0832 | 8,2127 E-05 | 3,0832 E-04 | 2,7266 E-05 |
| 07271 | Y | 0,0949 | 2,2328 | 0,3157 | 2,0553 E-03 | 9,2529 E-05 | 3,8542 E-04 | 0,0378 | 0,9928 | 0,1424 | 9,2278 E-04 | 4,312 E-05 | 1,7499 E-04 |
| 07271 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07272 | X | 1,1542 | 0,1606 | 0,1611 | 1,524 E-04 | 6,9318 E-04 | 5,5679 E-05 | 0,4418 | 0,0749 | 0,0639 | 7,064 E-05 | 2,6706 E-04 | 2,4003 E-05 |
| 07272 | Y | 0,0951 | 2,1917 | 0,2902 | 1,9684 E-03 | 7,2009 E-05 | 3,4437 E-04 | 0,0380 | 0,9739 | 0,1306 | 8,8309 E-04 | 2,9579 E-05 | 1,5639 E-04 |
| 07272 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07273 | X | 1,2806 | 0,1785 | 0,1648 | 1,4535 E-04 | 7,6678 E-04 | 7,5424 E-05 | 0,4907 | 0,0833 | 0,0655 | 6,7549 E-05 | 2,9699 E-04 | 3,2061 E-05 |
| 07273 | Y | 0,1173 | 2,4237 | 0,3051 | 1,9449 E-03 | 8,3606 E-05 | 4,0445 E-04 | 0,0476 | 1,0785 | 0,1374 | 8,7364 E-04 | 3,8845 E-05 | 1,8364 E-04 |
| 07273 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07274 | X | 1,3382 | 0,1606 | 0,1285 | 1,3117 E-04 | 7,4052 E-04 | 8,9472 E-05 | 0,5146 | 0,0621 | 0,0496 | 5,0903 E-05 | 2,8642 E-04 | 3,7479 E-05 |
| 07274 | Y | 0,1531 | 0,6602 | 0,0835 | 4,596 E-04 | 1,9602 E-04 | 3,7341 E-04 | 0,0715 | 0,2489 | 0,0330 | 1,7456 E-04 | 8,5489 E-05 | 1,7018 E-04 |
| 07274 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07275 | X | 1,1662 | 0,1452 | 0,1252 | 1,2852 E-04 | 8,0218 E-04 | 7,0088 E-05 | 0,4477 | 0,0561 | 0,0483 | 4,9842 E-05 | 3,1052 E-04 | 2,5759 E-05 |
| 07275 | Y | 0,1402 | 0,5974 | 0,0844 | 4,5162 E-04 | 2,3364 E-04 | 3,8322 E-04 | 0,0664 | 0,2250 | 0,0333 | 1,7151 E-04 | 1,01 E-04 | 1,7017 E-04 |
| 07275 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07276 | X | 1,1761 | 0,1359 | 0,0244 | 8,3089 E-05 | 8,8183 E-04 | 1,0031 E-04 | 0,4515 | 0,0521 | 0,0094 | 3,1815 E-05 | 3,4143 E-04 | 4,1238 E-05 |
| 07276 | Y | 0,1366 | 0,6261 | 0,0126 | 5,0118 E-04 | 1,4114 E-04 | 3,4135 E-04 | 0,0648 | 0,2396 | 0,0046 | 1,95 E-04 | 6,6205 E-05 | 1,5549 E-04 |
| 07276 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07277 | X | 1,3283 | 0,1450 | 0,0263 | 1,3296 E-04 | 8,4378 E-04 | 5,4125 E-05 | 0,5107 | 0,0556 | 0,0102 | 5,1275 E-05 | 3,27 E-04 | 2,3686 E-05 |
| 07277 | Y | 0,1528 | 0,7052 | 0,0179 | 4,42 E-04 | 1,6685 E-04 | 4,0588 E-04 | 0,0718 | 0,2705 | 0,0067 | 1,7112 E-04 | 7,6627 E-05 | 1,8361 E-04 |
| 07277 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07278 | X | 1,3117 | 0,1978 | 0,2868 | 1,2103 E-04 | 7,9797 E-04 | 4,9221 E-05 | 0,5030 | 0,0919 | 0,1115 | 5,6085 E-05 | 3,0851 E-04 | 2,1957 E-05 |
| 07278 | Y | 0,0816 | 2,5867 | 0,1277 | 1,8087 E-03 | 3,5504 E-05 | 4,141 E-04 | 0,0309 | 1,1528 | 0,0583 | 8,1237 E-04 | 1,2908 E-05 | 1,8795 E-04 |
| 07278 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07279 | X | 1,0752 | 0,1547 | 0,2743 | 1,0483 E-04 | 7,6625 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4114 | 0,0719 | 0,1065 | 4,8496 E-05 | 2,96 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 07279 | Y | 0,0639 | 2,0455 | 0,1134 | 1,4948 E-03 | 3,6634 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0240 | 0,9086 | 0,0518 | 6,6975 E-04 | 1,7141 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 07279 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07280 | X | 1,0829 | 0,1547 | 0,2773 | 9,1348 E-05 | 7,8589 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4148 | 0,0719 | 0,1065 | 4,1988 E-05 | 3,034 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 07280 | Y | 0,0456 | 2,0455 | 0,0992 | 1,4893 E-03 | 3,9834 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0189 | 0,9086 | 0,0431 | 6,6709 E-04 | 1,4514 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 07280 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07281 | X | 1,3205 | 0,1966 | 0,2871 | 1,4683 E-04 | 8,1242 E-04 | 6,4094 E-05 | 0,5069 | 0,0914 | 0,1104 | 6,7703 E-05 | 3,143 E-04 | 2,7774 E-05 |
| 07281 | Y | 0,0582 | 2,5870 | 0,1096 | 1,8086 E-03 | 3,714 E-05 | 4,138 E-04 | 0,0244 | 1,1530 | 0,0477 | 8,1255 E-04 | 1,5722 E-05 | 1,8789 E-04 |
| 07281 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07282 | X | 1,2898 | 0,1994 | 0,3988 | 1,3953 E-04 | 5,9581 E-04 | 6,8834 E-05 | 0,4942 | 0,0926 | 0,1563 | 6,4862 E-05 | 2,3017 E-04 | 2,5242 E-05 |
| 07282 | Y | 0,1343 | 2,5746 | 0,3895 | 2,0205 E-03 | 6,9375 E-05 | 4,8171 E-04 | 0,0552 | 1,1481 | 0,1764 | 9,0758 E-04 | 3,1367 E-05 | 2,1804 E-04 |
| 07282 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07283 | X | 1,0708 | 0,1655 | 0,3761 | 1,9747 E-04 | 5,3258 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4095 | 0,0766 | 0,1473 | 8,7879 E-05 | 2,0806 E-04 | 2,0713 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07283 | Y | 0,0910 | 2,1171 | 0,3720 | 1,7751 E-03 | 3,3533 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0365 | 0,9414 | 0,1682 | 7,9694 E-04 | 1,5286 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 07283 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07284 | X | 1,0708 | 0,1560 | 0,2985 | 1,2892 E-04 | 5,0307 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4095 | 0,0724 | 0,1170 | 6,0142 E-05 | 1,9385 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 07284 | Y | 0,0909 | 2,0541 | 0,3092 | 1,8089 E-03 | 5,973 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0365 | 0,9126 | 0,1397 | 8,1116 E-04 | 2,6594 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 07284 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07285 | X | 1,2707 | 0,1902 | 0,3165 | 1,5598 E-04 | 9,1757 E-04 | 3,3678 E-05 | 0,4868 | 0,0883 | 0,1242 | 7,2375 E-05 | 3,5439 E-04 | 1,5253 E-05 |
| 07285 | Y | 0,1208 | 2,4830 | 0,3282 | 2,063 E-03 | 1,0694 E-04 | 4,5377 E-04 | 0,0492 | 1,1061 | 0,1485 | 9,2696 E-04 | 4,4043 E-05 | 2,0565 E-04 |
| 07285 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07286 | X | 1,3246 | 0,1257 | 0,1109 | 3,8677 E-04 | 8,6419 E-04 | 3,1147 E-05 | 0,5088 | 0,0481 | 0,0430 | 1,4984 E-04 | 3,3465 E-04 | 1,2947 E-05 |
| 07286 | Y | 0,0868 | 0,7343 | 0,0276 | 1,4723 E-04 | 8,1135 E-05 | 3,2138 E-04 | 0,0405 | 0,2829 | 0,0124 | 5,3768 E-05 | 3,8689 E-05 | 1,4618 E-04 |
| 07286 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07287 | X | 1,0880 | 0,1237 | 0,1146 | 5,3625 E-04 | 6,4806 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4170 | 0,0474 | 0,0443 | 2,0793 E-04 | 2,5011 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 07287 | Y | 0,0671 | 0,5831 | 0,0245 | 1,1987 E-04 | 3,9909 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0314 | 0,2233 | 0,0111 | 5,5764 E-05 | 1,8027 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 07287 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07288 | X | 1,0956 | 0,1237 | 0,0125 | 3,1906 E-04 | 7,6681 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4203 | 0,0474 | 0,0048 | 1,2341 E-04 | 2,9632 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 07288 | Y | 0,1163 | 0,5831 | 0,0076 | 2,4651 E-04 | 2,2176 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0551 | 0,2233 | 0,0028 | 9,1608 E-05 | 9,488 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 07288 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07289 | X | 1,3263 | 0,1420 | 0,0131 | 1,1965 E-04 | 8,9901 E-04 | 2,7048 E-05 | 0,5099 | 0,0544 | 0,0050 | 4,6035 E-05 | 3,4853 E-04 | 1,2276 E-05 |
| 07289 | Y | 0,1472 | 0,7130 | 0,0112 | 4,1899 E-04 | 1,3417 E-04 | 3,8585 E-04 | 0,0693 | 0,2741 | 0,0040 | 1,6307 E-04 | 6,2749 E-05 | 1,7483 E-04 |
| 07289 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07290 | X | 1,3527 | 0,1607 | 0,1510 | 1,2646 E-04 | 4,9408 E-04 | 1,3506 E-04 | 0,5197 | 0,0621 | 0,0583 | 4,9047 E-05 | 1,9057 E-04 | 5,5168 E-05 |
| 07290 | Y | 0,0852 | 0,6629 | 0,0160 | 4,5283 E-04 | 3,9278 E-05 | 4,7098 E-04 | 0,0399 | 0,2500 | 0,0076 | 1,7219 E-04 | 1,4401 E-05 | 2,1188 E-04 |
| 07290 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07291 | X | 1,0872 | 0,1319 | 0,1481 | 1,3559 E-04 | 2,102 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0510 | 0,0571 | 5,2561 E-05 | 8,0752 E-05 | 2,0713 E-05 |
| 07291 | Y | 0,0629 | 0,5519 | 0,0154 | 4,2116 E-04 | 5,0523 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2077 | 0,0073 | 1,5937 E-04 | 1,9702 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 07291 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07292 | X | 1,0872 | 0,1245 | 0,1340 | 4,4491 E-04 | 4,6716 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0478 | 0,0518 | 1,7231 E-04 | 1,7958 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 07292 | Y | 0,0629 | 0,5798 | 0,0253 | 1,0718 E-04 | 4,5403 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2217 | 0,0116 | 4,093 E-05 | 1,6521 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 07292 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07293 | X | 1,3297 | 0,1267 | 0,1306 | 3,4538 E-04 | 7,9631 E-04 | 4,0703 E-05 | 0,5107 | 0,0485 | 0,0506 | 1,3392 E-04 | 3,0837 E-04 | 1,8373 E-05 |
| 07293 | Y | 0,0824 | 0,7302 | 0,0270 | 1,7075 E-04 | 6,2222 E-05 | 3,7022 E-04 | 0,0384 | 0,2807 | 0,0124 | 6,2441 E-05 | 2,8795 E-05 | 1,6835 E-04 |
| 07293 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07294 | X | 1,0052 | 0,1109 | 0,2562 | 1,1065 E-04 | 9,3535 E-04 | 2,1372 E-05 | 0,3850 | 0,0520 | 0,1006 | 5,1219 E-05 | 3,6169 E-04 | 9,3204 E-06 |
| 07294 | Y | 0,0578 | 1,6260 | 0,3112 | 1,7469 E-03 | 1,1218 E-04 | 2,879 E-04 | 0,0267 | 0,7182 | 0,1403 | 7,8016 E-04 | 5,1237 E-05 | 1,3029 E-04 |
| 07294 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07295 | X | 0,7774 | 0,0827 | 0,2352 | 9,3719 E-05 | 4,6892 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0388 | 0,0922 | 4,3124 E-05 | 1,7958 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 07295 | Y | 0,0419 | 1,2409 | 0,2832 | 1,62 E-03 | 8,1972 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,5457 | 0,1273 | 7,202 E-04 | 3,1903 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 07295 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07296 | X | 0,7774 | 0,0779 | 0,2797 | 9,5851 E-05 | 5,0009 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0367 | 0,1094 | 4,0466 E-05 | 1,9452 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 07296 | Y | 0,0419 | 1,2094 | 0,3058 | 1,5895 E-03 | 2,3057 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,5311 | 0,1371 | 7,0587 E-04 | 1,0399 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 07296 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07297 | X | 1,0205 | 0,1070 | 0,3094 | 1,0311 E-04 | 5,6515 E-04 | 1,7968 E-04 | 0,3909 | 0,0502 | 0,1212 | 4,4514 E-05 | 2,1781 E-04 | 7,1205 E-05 |
| 07297 | Y | 0,0586 | 1,5841 | 0,3306 | 1,6966 E-03 | 6,6281 E-05 | 2,6728 E-04 | 0,0267 | 0,6989 | 0,1488 | 7,5672 E-04 | 2,6419 E-05 | 1,2215 E-04 |
| 07297 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07298 | X | 1,0078 | 0,1476 | 0,3769 | 1,1497 E-04 | 6,0139 E-04 | 1,3221 E-04 | 0,3852 | 0,0686 | 0,1472 | 5,3875 E-05 | 2,3213 E-04 | 4,912 E-05 |
| 07298 | Y | 0,0915 | 1,9414 | 0,3066 | 1,5927 E-03 | 6,5554 E-05 | 3,9394 E-04 | 0,0369 | 0,8625 | 0,1388 | 7,1279 E-04 | 3,0739 E-05 | 1,7774 E-04 |
| 07298 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07299 | X | 0,7668 | 0,1150 | 0,3340 | 3,3061 E-04 | 6,5454 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2924 | 0,0530 | 0,1303 | 1,366 E-04 | 2,5288 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 07299 | Y | 0,0545 | 1,4462 | 0,2814 | 1,4624 E-03 | 1,0631 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0213 | 0,6398 | 0,1270 | 6,5598 E-04 | 4,9811 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 07299 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07300 | X | 0,7709 | 0,1150 | 0,3027 | 1,1703 E-04 | 7,5748 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2941 | 0,0530 | 0,1172 | 5,4656 E-05 | 2,9164 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 07300 | Y | 0,0342 | 1,4462 | 0,0915 | 1,5764 E-03 | 3,0182 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0123 | 0,6398 | 0,0420 | 7,0434 E-04 | 1,2648 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 07300 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07301 | X | 0,9918 | 0,1473 | 0,3434 | 2,5 E-04 | 8,5351 E-04 | 3,186 E-05 | 0,3793 | 0,0683 | 0,1331 | 1,0901 E-04 | 3,2929 E-04 | 1,2367 E-05 |
| 07301 | Y | 0,0481 | 1,9209 | 0,0981 | 1,8967 E-03 | 3,7835 E-05 | 3,5459 E-04 | 0,0174 | 0,8531 | 0,0452 | 8,5142 E-04 | 1,3928 E-05 | 1,6049 E-04 |
| 07301 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07302 | X | 1,0153 | 0,1474 | 0,2713 | 1,0785 E-04 | 8,087 E-04 | 2,8954 E-05 | 0,3883 | 0,0683 | 0,1053 | 4,8863 E-05 | 3,1198 E-04 | 1,3248 E-05 |
| 07302 | Y | 0,0628 | 1,9183 | 0,1093 | 1,7313 E-03 | 3,6188 E-05 | 3,0502 E-04 | 0,0238 | 0,8514 | 0,0500 | 7,7565 E-04 | 1,3146 E-05 | 1,3835 E-04 |
| 07302 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07303 | X | 0,7689 | 0,1066 | 0,2452 | 9,995 E-05 | 7,407 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2932 | 0,0493 | 0,0950 | 4,6235 E-05 | 2,8516 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 07303 | Y | 0,0432 | 1,3931 | 0,0918 | 1,3206 E-03 | 2,9087 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0161 | 0,6155 | 0,0420 | 5,9033 E-04 | 1,3188 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 07303 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07304 | X | 0,7743 | 0,1066 | 0,2504 | 8,1691 E-05 | 7,737 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2956 | 0,0493 | 0,0960 | 3,462 E-05 | 2,9767 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 07304 | Y | 0,0307 | 1,3931 | 0,0818 | 1,3124 E-03 | 4,4442 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0128 | 0,6155 | 0,0355 | 5,862 E-04 | 1,6155 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 07304 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07305 | X | 1,0213 | 0,1457 | 0,2753 | 1,5066 E-04 | 8,3048 E-04 | 5,0439 E-05 | 0,3910 | 0,0676 | 0,1057 | 6,9014 E-05 | 3,2056 E-04 | 2,1684 E-05 |
| 07305 | Y | 0,0430 | 1,9187 | 0,0941 | 1,734 E-03 | 3,7375 E-05 | 3,0469 E-04 | 0,0179 | 0,8516 | 0,0409 | 7,7738 E-04 | 1,5163 E-05 | 1,3831 E-04 |
| 07305 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07306 | X | 1,0101 | 0,1402 | 0,2883 | 1,5888 E-04 | 9,1008 E-04 | 3,7987 E-05 | 0,3869 | 0,0651 | 0,1098 | 7,3289 E-05 | 3,5151 E-04 | 1,6483 E-05 |
| 07306 | Y | 0,0624 | 1,8578 | 0,2859 | 1,9244 E-03 | 4,5142 E-05 | 2,4955 E-04 | 0,0292 | 0,8243 | 0,1268 | 8,6226 E-04 | 2,0852 E-05 | 1,1339 E-04 |
| 07306 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07307 | X | 0,7774 | 0,1074 | 0,2623 | 1,2448 E-04 | 3,718 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0497 | 0,0997 | 5,7931 E-05 | 1,425 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 07307 | Y | 0,0419 | 1,3986 | 0,2582 | 1,6702 E-03 | 5,1393 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,6180 | 0,1143 | 7,461 E-04 | 1,9091 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 07307 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07308 | X | 0,7774 | 0,1141 | 0,2837 | 2,0811 E-04 | 5,2962 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0526 | 0,1077 | 9,2085 E-05 | 2,0319 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 07308 | Y | 0,0419 | 1,4405 | 0,3200 | 1,8444 E-03 | 2,4623 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,6372 | 0,1419 | 8,2443 E-04 | 1,0848 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 07308 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07309 | X | 1,0393 | 0,1393 | 0,3099 | 2,062 E-04 | 3,341 E-04 | 3,7271 E-04 | 0,3982 | 0,0650 | 0,1178 | 9,267 E-05 | 1,2835 E-04 | 1,4641 E-04 |
| 07309 | Y | 0,0711 | 1,8983 | 0,3475 | 2,0154 E-03 | 8,2305 E-05 | 3,9201 E-04 | 0,0336 | 0,8429 | 0,1545 | 9,0381 E-04 | 3,1808 E-05 | 1,7891 E-04 |
| 07309 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07310 | X | 1,0365 | 0,1186 | 0,1211 | 1,4153 E-04 | 7,1886 E-04 | 8,1678 E-05 | 0,3975 | 0,0458 | 0,0466 | 5,4868 E-05 | 2,7723 E-04 | 3,3633 E-05 |
| 07310 | Y | 0,1091 | 0,5094 | 0,0849 | 4,8464 E-04 | 1,949 E-04 | 2,6307 E-04 | 0,0507 | 0,1916 | 0,0333 | 1,8354 E-04 | 8,3547 E-05 | 1,2009 E-04 |
| 07310 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07311 | X | 0,8525 | 0,1036 | 0,1153 | 1,276 E-04 | 8,1828 E-04 | 9,5411 E-05 | 0,3262 | 0,0400 | 0,0443 | 4,9405 E-05 | 3,1597 E-04 | 3,5693 E-05 |
| 07311 | Y | 0,1009 | 0,4444 | 0,0824 | 4,6659 E-04 | 2,587 E-04 | 2,8617 E-04 | 0,0477 | 0,1669 | 0,0322 | 1,7669 E-04 | 1,0918 E-04 | 1,25 E-04 |
| 07311 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07312 | X | 0,8632 | 0,0964 | 0,0210 | 8,0768 E-05 | 8,8512 E-04 | 9,0038 E-05 | 0,3303 | 0,0370 | 0,0081 | 3,0919 E-05 | 3,4156 E-04 | 3,6359 E-05 |
| 07312 | Y | 0,0953 | 0,4641 | 0,0057 | 5,1436 E-04 | 1,2773 E-04 | 2,3475 E-04 | 0,0453 | 0,1769 | 0,0021 | 1,9902 E-04 | 6,0076 E-05 | 1,0709 E-04 |
| 07312 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07313 | X | 1,0234 | 0,1053 | 0,0246 | 1,3853 E-04 | 8,74 E-04 | 3,4979 E-05 | 0,3924 | 0,0404 | 0,0095 | 5,3374 E-05 | 3,3788 E-04 | 1,5459 E-05 |
| 07313 | Y | 0,1084 | 0,5469 | 0,0111 | 4,6574 E-04 | 1,6743 E-04 | 3,0032 E-04 | 0,0510 | 0,2091 | 0,0041 | 1,7955 E-04 | 7,601 E-05 | 1,3534 E-04 |
| 07313 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07314 | X | 0,9755 | 0,1402 | 0,2978 | 1,4479 E-04 | 9,7944 E-04 | 3,1513 E-05 | 0,3727 | 0,0649 | 0,1166 | 6,7478 E-05 | 3,7751 E-04 | 1,2216 E-05 |
| 07314 | Y | 0,0926 | 1,8106 | 0,2988 | 2,0004 E-03 | 1,0121 E-04 | 3,5435 E-04 | 0,0377 | 0,8031 | 0,1350 | 8,9601 E-04 | 4,0385 E-05 | 1,6026 E-04 |
| 07314 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07315 | X | 0,7658 | 0,1074 | 0,2665 | 1,103 E-04 | 3,9631 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0497 | 0,1042 | 5,1753 E-05 | 1,5172 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 07315 | Y | 0,0611 | 1,3986 | 0,2680 | 1,6524 E-03 | 4,966 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,6180 | 0,1208 | 7,3801 E-04 | 1,8545 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 07315 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07316 | X | 0,7658 | 0,1141 | 0,3269 | 1,9101 E-04 | 5,0385 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0526 | 0,1279 | 8,3943 E-05 | 1,9725 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 07316 | Y | 0,0611 | 1,4405 | 0,3323 | 1,6029 E-03 | 4,1013 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,6372 | 0,1498 | 7,1754 E-04 | 1,8619 E-04 | 9,3167 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07316 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07317 | X | 1,0002 | 0,1473 | 0,3624 | 1,187 E-04 | 5,334 E-04 | 1,0102 E-04 | 0,3822 | 0,0682 | 0,1419 | 5,4547 E-05 | 2,0514 E-04 | 3,7158 E-05 |
| 07317 | Y | 0,1075 | 1,8835 | 0,3669 | 1,9175 E-03 | 5,7727 E-05 | 3,8891 E-04 | 0,0442 | 0,8364 | 0,1658 | 8,5848 E-04 | 2,2117 E-05 | 1,7563 E-04 |
| 07317 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07318 | X | 0,9827 | 0,1305 | 0,1580 | 1,3504 E-04 | 8,1213 E-04 | 6,0465 E-05 | 0,3755 | 0,0608 | 0,0626 | 6,3059 E-05 | 3,1374 E-04 | 2,5392 E-05 |
| 07318 | Y | 0,0888 | 1,7728 | 0,2740 | 1,8864 E-03 | 6,462 E-05 | 2,8968 E-04 | 0,0359 | 0,7853 | 0,1233 | 8,4497 E-04 | 3,0365 E-05 | 1,3146 E-04 |
| 07318 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07319 | X | 0,8474 | 0,1140 | 0,1481 | 1,4141 E-04 | 6,8072 E-04 | 4,0614 E-05 | 0,3234 | 0,0530 | 0,0585 | 6,5697 E-05 | 2,6168 E-04 | 1,7358 E-05 |
| 07319 | Y | 0,0655 | 1,5495 | 0,2521 | 1,8721 E-03 | 8,294 E-05 | 2,3313 E-04 | 0,0259 | 0,6850 | 0,1133 | 8,3619 E-04 | 3,4537 E-05 | 1,0584 E-04 |
| 07319 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07320 | X | 0,8522 | 0,1193 | 0,1848 | 1,7808 E-04 | 7,5231 E-04 | 5,3493 E-05 | 0,3253 | 0,0553 | 0,0729 | 8,1066 E-05 | 2,9131 E-04 | 2,2676 E-05 |
| 07320 | Y | 0,0643 | 1,5787 | 0,2792 | 1,9645 E-03 | 1,7079 E-04 | 2,8106 E-04 | 0,0254 | 0,6985 | 0,1256 | 8,7849 E-04 | 7,9137 E-05 | 1,2759 E-04 |
| 07320 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07321 | X | 0,9944 | 0,1388 | 0,2012 | 1,2657 E-04 | 5,3749 E-04 | 7,4953 E-05 | 0,3800 | 0,0643 | 0,0794 | 5,9068 E-05 | 2,0694 E-04 | 3,1526 E-05 |
| 07321 | Y | 0,0910 | 1,8115 | 0,2990 | 1,8921 E-03 | 2,903 E-05 | 3,6321 E-04 | 0,0369 | 0,8031 | 0,1347 | 8,4742 E-04 | 1,0786 E-05 | 1,6473 E-04 |
| 07321 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07322 | X | 1,0708 | 0,1229 | 0,1668 | 1,3004 E-04 | 5,3811 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0578 | 0,0628 | 6,0774 E-05 | 2,0772 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 07322 | Y | 0,0909 | 1,8308 | 0,3200 | 1,9036 E-03 | 8,3832 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,8101 | 0,1425 | 8,5202 E-04 | 3,161 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 07322 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07323 | X | 0,9431 | 0,1077 | 0,1537 | 1,2098 E-04 | 7,4047 E-04 | 6,4858 E-05 | 0,3602 | 0,0507 | 0,0578 | 5,6547 E-05 | 2,846 E-04 | 2,6834 E-05 |
| 07323 | Y | 0,0859 | 1,6198 | 0,3069 | 1,7423 E-03 | 2,0248 E-04 | 2,6408 E-04 | 0,0346 | 0,7155 | 0,1364 | 7,7812 E-04 | 8,7763 E-05 | 1,1975 E-04 |
| 07323 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07324 | X | 0,9420 | 0,1131 | 0,1094 | 1,238 E-04 | 7,1998 E-04 | 4,6467 E-05 | 0,3598 | 0,0531 | 0,0408 | 5,7839 E-05 | 2,7752 E-04 | 1,9987 E-05 |
| 07324 | Y | 0,0844 | 1,6534 | 0,2845 | 1,7623 E-03 | 5,7968 E-05 | 2,8658 E-04 | 0,0339 | 0,7307 | 0,1268 | 7,8765 E-04 | 2,1961 E-05 | 1,2992 E-04 |
| 07324 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07325 | X | 1,0708 | 0,1281 | 0,1109 | 1,2978 E-04 | 6,8763 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0601 | 0,0414 | 6,0561 E-05 | 2,6463 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 07325 | Y | 0,0909 | 1,8665 | 0,3030 | 1,8308 E-03 | 1,9117 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,8265 | 0,1353 | 8,1987 E-04 | 8,2999 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 07325 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07326 | X | 1,0225 | 0,0849 | 0,1169 | 3,9828 E-04 | 8,9949 E-04 | 3,062 E-05 | 0,3917 | 0,0324 | 0,0452 | 1,5365 E-04 | 3,4743 E-04 | 1,1416 E-05 |
| 07326 | Y | 0,0623 | 0,5776 | 0,0255 | 1,3948 E-04 | 7,2764 E-05 | 2,1472 E-04 | 0,0291 | 0,2218 | 0,0115 | 5,0872 E-05 | 3,4856 E-05 | 9,716 E-05 |
| 07326 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07327 | X | 0,7779 | 0,0848 | 0,1134 | 5,7024 E-04 | 6,2244 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2971 | 0,0325 | 0,0437 | 2,2015 E-04 | 2,3945 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 07327 | Y | 0,0446 | 0,4192 | 0,0207 | 1,1466 E-04 | 3,416 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0210 | 0,1598 | 0,0094 | 5,3274 E-05 | 1,5172 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 07327 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07328 | X | 0,7833 | 0,0848 | 0,0090 | 3,1527 E-04 | 7,5154 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2995 | 0,0325 | 0,0034 | 1,2146 E-04 | 2,8945 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 07328 | Y | 0,0771 | 0,4192 | 0,0033 | 2,3021 E-04 | 2,2331 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0367 | 0,1598 | 0,0014 | 8,5364 E-05 | 9,3775 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 07328 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07329 | X | 1,0213 | 0,1024 | 0,0119 | 1,2509 E-04 | 9,3779 E-04 | 2,6335 E-05 | 0,3915 | 0,0392 | 0,0046 | 4,81 E-05 | 3,6259 E-04 | 9,993 E-06 |
| 07329 | Y | 0,1043 | 0,5541 | 0,0050 | 4,3768 E-04 | 1,2416 E-04 | 2,7897 E-04 | 0,0491 | 0,2123 | 0,0019 | 1,6958 E-04 | 5,8388 E-05 | 1,2619 E-04 |
| 07329 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07330 | X | 1,0562 | 0,1191 | 0,1435 | 1,3263 E-04 | 4,4843 E-04 | 1,2883 E-04 | 0,4047 | 0,0460 | 0,0554 | 5,1387 E-05 | 1,7261 E-04 | 5,1833 E-05 |
| 07330 | Y | 0,0624 | 0,5120 | 0,0150 | 4,826 E-04 | 3,3665 E-05 | 3,7047 E-04 | 0,0292 | 0,1926 | 0,0071 | 1,8298 E-04 | 1,2218 E-05 | 1,6523 E-04 |
| 07330 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07331 | X | 0,7774 | 0,0906 | 0,1357 | 1,3111 E-04 | 1,7321 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0350 | 0,0523 | 5,0714 E-05 | 6,6926 E-05 | 1,4322 E-05 |
| 07331 | Y | 0,0419 | 0,3974 | 0,0134 | 4,2178 E-04 | 3,0315 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1491 | 0,0064 | 1,5915 E-04 | 1,1834 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 07331 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07332 | X | 0,7774 | 0,0854 | 0,1319 | 4,6168 E-04 | 4,066 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0327 | 0,0508 | 1,7802 E-04 | 1,5577 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 07332 | Y | 0,0419 | 0,4169 | 0,0213 | 9,1667 E-05 | 4,5598 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1587 | 0,0098 | 3,5101 E-05 | 1,6806 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 07332 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07333 | X | 1,0285 | 0,0857 | 0,1368 | 3,6209 E-04 | 8,3652 E-04 | 2,547 E-05 | 0,3940 | 0,0327 | 0,0529 | 1,3992 E-04 | 3,2329 E-04 | 1,1648 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07333 | Y | 0,0596 | 0,5745 | 0,0249 | 1,6173 E-04 | 5,9365 E-05 | 2,6247 E-04 | 0,0278 | 0,2202 | 0,0114 | 5,91 E-05 | 2,7347 E-05 | 1,1947 E-04 |
| 07333 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07334 | X | 0,7000 | 0,0751 | 0,2313 | 9,6205 E-05 | 9,571 E-04 | 2,7272 E-05 | 0,2671 | 0,0349 | 0,0906 | 4,5017 E-05 | 3,688 E-04 | 9,8117 E-06 |
| 07334 | Y | 0,0377 | 1,0658 | 0,2729 | 1,5887 E-03 | 1,282 E-04 | 1,8673 E-04 | 0,0174 | 0,4677 | 0,1226 | 7,0529 E-04 | 5,9159 E-05 | 8,4106 E-05 |
| 07334 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07335 | X | 0,4776 | 0,0495 | 0,1889 | 7,1534 E-05 | 2,4739 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0231 | 0,0738 | 3,227 E-05 | 9,3476 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 07335 | Y | 0,0247 | 0,7246 | 0,2286 | 1,3547 E-03 | 1,5328 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3160 | 0,1023 | 5,9691 E-04 | 6,5683 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 07335 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07336 | X | 0,4776 | 0,0466 | 0,2223 | 7,1957 E-05 | 5,4965 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0218 | 0,0868 | 3,1144 E-05 | 2,1375 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 07336 | Y | 0,0247 | 0,7068 | 0,2520 | 1,3319 E-03 | 3,2757 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3078 | 0,1121 | 5,8639 E-04 | 1,4661 E-04 | 5,2607 E-05 |
| 07336 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07337 | X | 0,7185 | 0,0748 | 0,2682 | 9,7661 E-05 | 4,5693 E-04 | 1,9757 E-04 | 0,2742 | 0,0347 | 0,1050 | 3,946 E-05 | 1,7528 E-04 | 7,6969 E-05 |
| 07337 | Y | 0,0390 | 1,0388 | 0,2985 | 1,5458 E-03 | 7,7162 E-05 | 1,6496 E-04 | 0,0175 | 0,4553 | 0,1336 | 6,8484 E-04 | 2,8559 E-05 | 7,5663 E-05 |
| 07337 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07338 | X | 0,7095 | 0,0985 | 0,3242 | 7,2787 E-05 | 5,0781 E-04 | 1,7163 E-04 | 0,2702 | 0,0456 | 0,1265 | 3,3569 E-05 | 1,9516 E-04 | 6,436 E-05 |
| 07338 | Y | 0,0658 | 1,2859 | 0,2754 | 1,3036 E-03 | 4,8353 E-05 | 2,9559 E-04 | 0,0265 | 0,5679 | 0,1242 | 5,8067 E-04 | 2,1495 E-05 | 1,3252 E-04 |
| 07338 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07339 | X | 0,4711 | 0,0693 | 0,2636 | 3,6528 E-04 | 6,5329 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1789 | 0,0316 | 0,1027 | 1,4807 E-04 | 2,5117 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 07339 | Y | 0,0290 | 0,8403 | 0,2291 | 1,2832 E-03 | 9,4921 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0112 | 0,3691 | 0,1028 | 5,7349 E-04 | 4,4341 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 07339 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07340 | X | 0,4736 | 0,0693 | 0,2364 | 6,7103 E-05 | 6,6297 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1799 | 0,0316 | 0,0914 | 3,1355 E-05 | 2,5417 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 07340 | Y | 0,0179 | 0,8403 | 0,0767 | 1,2213 E-03 | 2,4503 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0064 | 0,3691 | 0,0348 | 5,4216 E-04 | 1,1269 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 07340 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07341 | X | 0,6879 | 0,0975 | 0,2908 | 2,5742 E-04 | 8,2196 E-04 | 4,2948 E-05 | 0,2621 | 0,0450 | 0,1126 | 1,104 E-04 | 3,1579 E-04 | 1,5465 E-05 |
| 07341 | Y | 0,0318 | 1,2601 | 0,0971 | 1,741 E-03 | 4,0701 E-05 | 2,5477 E-04 | 0,0115 | 0,5564 | 0,0444 | 7,7852 E-04 | 1,4716 E-05 | 1,1483 E-04 |
| 07341 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07342 | X | 0,7040 | 0,0928 | 0,2573 | 1,501 E-04 | 9,2721 E-04 | 2,5821 E-05 | 0,2687 | 0,0429 | 0,0978 | 6,8771 E-05 | 3,5662 E-04 | 1,1019 E-05 |
| 07342 | Y | 0,0416 | 1,2201 | 0,2500 | 1,7593 E-03 | 3,5842 E-05 | 1,453 E-04 | 0,0197 | 0,5381 | 0,1105 | 7,8421 E-04 | 1,4192 E-05 | 6,6063 E-05 |
| 07342 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07343 | X | 0,4776 | 0,0647 | 0,2059 | 1,0869 E-04 | 1,6476 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0296 | 0,0781 | 4,9676 E-05 | 6,3121 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 07343 | Y | 0,0247 | 0,8135 | 0,2045 | 1,2689 E-03 | 1,0813 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3568 | 0,0902 | 5,6407 E-04 | 4,8213 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 07343 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07344 | X | 0,7396 | 0,0889 | 0,2634 | 1,2758 E-04 | 4,6564 E-04 | 4,1065 E-04 | 0,2824 | 0,0415 | 0,1000 | 5,0999 E-05 | 1,7883 E-04 | 1,5954 E-04 |
| 07344 | Y | 0,0495 | 1,2408 | 0,3097 | 1,817 E-03 | 6,9442 E-05 | 2,9542 E-04 | 0,0237 | 0,5477 | 0,1372 | 8,104 E-04 | 2,7563 E-05 | 1,3503 E-04 |
| 07344 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07345 | X | 0,7277 | 0,0775 | 0,1101 | 1,3885 E-04 | 6,5016 E-04 | 6,3361 E-05 | 0,2781 | 0,0299 | 0,0423 | 5,3721 E-05 | 2,4957 E-04 | 2,577 E-05 |
| 07345 | Y | 0,0705 | 0,3550 | 0,0788 | 4,8486 E-04 | 1,5983 E-04 | 1,6374 E-04 | 0,0325 | 0,1331 | 0,0308 | 1,8291 E-04 | 6,8311 E-05 | 7,4817 E-05 |
| 07345 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07346 | X | 0,5506 | 0,0641 | 0,1017 | 1,1002 E-04 | 8,2976 E-04 | 1,0574 E-04 | 0,2098 | 0,0247 | 0,0390 | 4,2468 E-05 | 3,1923 E-04 | 3,9813 E-05 |
| 07346 | Y | 0,0656 | 0,2910 | 0,0669 | 4,4272 E-04 | 2,899 E-04 | 1,7782 E-04 | 0,0307 | 0,1089 | 0,0261 | 1,6702 E-04 | 1,1893 E-04 | 7,6508 E-05 |
| 07346 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07347 | X | 0,5553 | 0,0590 | 0,0118 | 6,5587 E-05 | 7,9323 E-04 | 7,2344 E-05 | 0,2117 | 0,0226 | 0,0045 | 2,5058 E-05 | 3,0452 E-04 | 2,8705 E-05 |
| 07347 | Y | 0,0592 | 0,3029 | 0,0038 | 4,855 E-04 | 1,1037 E-04 | 1,4554 E-04 | 0,0281 | 0,1149 | 0,0014 | 1,8666 E-04 | 5,1707 E-05 | 6,6317 E-05 |
| 07347 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07348 | X | 0,7120 | 0,0664 | 0,0197 | 1,3717 E-04 | 9,0868 E-04 | 1,5663 E-05 | 0,2720 | 0,0254 | 0,0076 | 5,2743 E-05 | 3,4987 E-04 | 7,2354 E-06 |
| 07348 | Y | 0,0692 | 0,3841 | 0,0058 | 4,6245 E-04 | 1,3543 E-04 | 2,013 E-04 | 0,0325 | 0,1463 | 0,0022 | 1,7727 E-04 | 6,2558 E-05 | 8,9996 E-05 |
| 07348 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07349 | X | 0,6771 | 0,0948 | 0,2628 | 1,268 E-04 | 9,8174 E-04 | 4,0696 E-05 | 0,2578 | 0,0434 | 0,1026 | 5,9396 E-05 | 3,7698 E-04 | 1,4667 E-05 |
| 07349 | Y | 0,0620 | 1,1772 | 0,2541 | 1,8375 E-03 | 9,7209 E-05 | 2,6264 E-04 | 0,0251 | 0,5190 | 0,1145 | 8,184 E-04 | 3,7609 E-05 | 1,1808 E-04 |
| 07349 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07350 | X | 0,4705 | 0,0647 | 0,2152 | 7,6082 E-05 | 2,6181 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0296 | 0,0839 | 3,5757 E-05 | 9,9089 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 07350 | Y | 0,0324 | 0,8136 | 0,2081 | 1,2565 E-03 | 7,972 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3569 | 0,0935 | 5,5835 E-04 | 3,3279 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 07350 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07351 | X | 0,4705 | 0,0688 | 0,2578 | 1,937 E-04 | 5,3277 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0313 | 0,1006 | 8,3044 E-05 | 2,082 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 07351 | Y | 0,0324 | 0,8372 | 0,2681 | 1,391 E-03 | 4,6359 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3677 | 0,1202 | 6,1919 E-04 | 2,0917 E-04 | 5,2607 E-05 |
| 07351 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07352 | X | 0,7053 | 0,1005 | 0,3103 | 9,6702 E-05 | 4,1079 E-04 | 1,2668 E-04 | 0,2685 | 0,0461 | 0,1214 | 4,1961 E-05 | 1,5652 E-04 | 4,6943 E-05 |
| 07352 | Y | 0,0771 | 1,2377 | 0,3217 | 1,6534 E-03 | 9,419 E-05 | 3,069 E-04 | 0,0317 | 0,5464 | 0,1448 | 7,3623 E-04 | 3,8315 E-05 | 1,3784 E-04 |
| 07352 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07353 | X | 0,7100 | 0,1007 | 0,2397 | 9,5569 E-05 | 7,7552 E-04 | 1,4891 E-05 | 0,2706 | 0,0463 | 0,0928 | 4,0704 E-05 | 2,9801 E-04 | 6,1133 E-06 |
| 07353 | Y | 0,0414 | 1,2761 | 0,0865 | 1,553 E-03 | 4,13 E-05 | 1,9885 E-04 | 0,0156 | 0,5631 | 0,0396 | 6,9268 E-04 | 1,5028 E-05 | 9,0009 E-05 |
| 07353 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07354 | X | 0,4723 | 0,0642 | 0,1972 | 1,1591 E-04 | 6,4806 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1794 | 0,0294 | 0,0762 | 5,109 E-05 | 2,4815 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 07354 | Y | 0,0225 | 0,8104 | 0,0763 | 1,008 E-03 | 2,0475 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0083 | 0,3554 | 0,0348 | 4,4958 E-04 | 9,0196 E-06 | 5,2607 E-05 |
| 07354 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07355 | X | 0,4757 | 0,0642 | 0,1988 | 9,1469 E-05 | 6,3079 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1808 | 0,0294 | 0,0760 | 3,3979 E-05 | 2,416 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 07355 | Y | 0,0172 | 0,8104 | 0,0717 | 1,0076 E-03 | 2,9091 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0075 | 0,3554 | 0,0312 | 4,4852 E-04 | 1,1678 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 07355 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07356 | X | 0,7122 | 0,0987 | 0,2454 | 1,5604 E-04 | 8,2434 E-04 | 3,9972 E-05 | 0,2717 | 0,0455 | 0,0941 | 7,0062 E-05 | 3,1692 E-04 | 1,6852 E-05 |
| 07356 | Y | 0,0280 | 1,2764 | 0,0767 | 1,5591 E-03 | 3,7229 E-05 | 1,9969 E-04 | 0,0118 | 0,5632 | 0,0333 | 6,9619 E-04 | 1,4441 E-05 | 9,0568 E-05 |
| 07356 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07357 | X | 0,6798 | 0,0872 | 0,1407 | 1,1975 E-04 | 8,1191 E-04 | 5,1414 E-05 | 0,2588 | 0,0403 | 0,0555 | 5,6212 E-05 | 3,1275 E-04 | 2,1061 E-05 |
| 07357 | Y | 0,0600 | 1,1559 | 0,2293 | 1,7492 E-03 | 9,0682 E-05 | 1,8464 E-04 | 0,0242 | 0,5088 | 0,1030 | 7,7937 E-04 | 4,2873 E-05 | 8,3681 E-05 |
| 07357 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07358 | X | 0,5451 | 0,0723 | 0,1189 | 1,2581 E-04 | 5,6935 E-04 | 3,0119 E-05 | 0,2072 | 0,0333 | 0,0468 | 5,8155 E-05 | 2,1761 E-04 | 1,2449 E-05 |
| 07358 | Y | 0,0385 | 0,9536 | 0,1964 | 1,6197 E-03 | 1,3911 E-04 | 1,1553 E-04 | 0,0151 | 0,4187 | 0,0881 | 7,1851 E-04 | 6,0231 E-05 | 5,262 E-05 |
| 07358 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07359 | X | 0,5543 | 0,0769 | 0,1467 | 1,7125 E-04 | 7,8906 E-04 | 4,7199 E-05 | 0,2108 | 0,0353 | 0,0577 | 7,6625 E-05 | 3,0495 E-04 | 1,9691 E-05 |
| 07359 | Y | 0,0344 | 0,9724 | 0,2215 | 1,7242 E-03 | 2,5191 E-04 | 2,1522 E-04 | 0,0133 | 0,4273 | 0,0994 | 7,6597 E-04 | 1,1566 E-04 | 9,7435 E-05 |
| 07359 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07360 | X | 0,6943 | 0,0949 | 0,1729 | 1,0709 E-04 | 4,5509 E-04 | 6,829 E-05 | 0,2644 | 0,0435 | 0,0681 | 5,0158 E-05 | 1,7435 E-04 | 2,8287 E-05 |
| 07360 | Y | 0,0602 | 1,1845 | 0,2547 | 1,7386 E-03 | 8,2692 E-05 | 2,8768 E-04 | 0,0242 | 0,5219 | 0,1145 | 7,7455 E-04 | 3,5255 E-05 | 1,3009 E-04 |
| 07360 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07361 | X | 0,7658 | 0,0842 | 0,1437 | 1,163 E-04 | 4,7271 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0395 | 0,0540 | 5,4763 E-05 | 1,824 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 07361 | Y | 0,0611 | 1,2504 | 0,2889 | 1,7975 E-03 | 9,1669 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5500 | 0,1282 | 8,005 E-04 | 3,4519 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 07361 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07362 | X | 0,6348 | 0,0694 | 0,1250 | 1,109 E-04 | 6,8593 E-04 | 5,6294 E-05 | 0,2416 | 0,0326 | 0,0469 | 5,1837 E-05 | 2,6266 E-04 | 2,2635 E-05 |
| 07362 | Y | 0,0578 | 1,0567 | 0,2651 | 1,5691 E-03 | 2,6003 E-04 | 1,5448 E-04 | 0,0233 | 0,4636 | 0,1173 | 6,9638 E-04 | 1,1295 E-04 | 6,9895 E-05 |
| 07362 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07363 | X | 0,6329 | 0,0740 | 0,0991 | 1,1161 E-04 | 6,3213 E-04 | 4,0202 E-05 | 0,2409 | 0,0346 | 0,0370 | 5,2225 E-05 | 2,4302 E-04 | 1,6785 E-05 |
| 07363 | Y | 0,0556 | 1,0774 | 0,2381 | 1,5871 E-03 | 6,8647 E-05 | 1,8092 E-04 | 0,0223 | 0,4730 | 0,1058 | 7,0518 E-04 | 2,8936 E-05 | 8,1941 E-05 |
| 07363 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07364 | X | 0,7658 | 0,0878 | 0,1029 | 1,1647 E-04 | 6,1806 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0411 | 0,0384 | 5,4668 E-05 | 2,3726 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 07364 | Y | 0,0611 | 1,2741 | 0,2667 | 1,7196 E-03 | 2,4114 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5609 | 0,1187 | 7,6628 E-04 | 1,0489 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 07364 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07365 | X | 0,7136 | 0,0465 | 0,1133 | 3,6878 E-04 | 9,0434 E-04 | 3,6489 E-05 | 0,2724 | 0,0177 | 0,0436 | 1,4141 E-04 | 3,4781 E-04 | 1,3301 E-05 |
| 07365 | Y | 0,0406 | 0,4149 | 0,0210 | 1,2345 E-04 | 6,2669 E-05 | 1,2786 E-04 | 0,0191 | 0,1587 | 0,0095 | 4,4983 E-05 | 3,0172 E-05 | 5,5816 E-05 |
| 07365 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07366 | X | 0,4779 | 0,0495 | 0,0891 | 5,2519 E-04 | 5,2208 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1818 | 0,0189 | 0,0341 | 2,0166 E-04 | 1,9995 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 07366 | Y | 0,0262 | 0,2608 | 0,0132 | 6,8452 E-05 | 2,7886 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0125 | 0,0989 | 0,0061 | 3,0028 E-05 | 1,1705 E-05 | 5,2607 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07366 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07367 | X | 0,4812 | 0,0495 | 0,0012 | 2,7956 E-04 | 7,0904 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1832 | 0,0189 | 0,0004 | 1,0712 E-04 | 2,7164 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 07367 | Y | 0,0451 | 0,2608 | 0,0043 | 1,4887 E-04 | 1,2825 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0216 | 0,0989 | 0,0016 | 5,452 E-05 | 5,6741 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 07367 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07368 | X | 0,7101 | 0,0637 | 0,0077 | 1,2535 E-04 | 9,2782 E-04 | 3,6663 E-05 | 0,2712 | 0,0243 | 0,0030 | 4,8115 E-05 | 3,5718 E-04 | 1,3343 E-05 |
| 07368 | Y | 0,0665 | 0,3903 | 0,0044 | 4,4698 E-04 | 1,099 E-04 | 1,7952 E-04 | 0,0313 | 0,1489 | 0,0020 | 1,7213 E-04 | 5,207 E-05 | 8,0959 E-05 |
| 07368 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07369 | X | 0,7511 | 0,0779 | 0,1302 | 1,3167 E-04 | 3,6975 E-04 | 1,2586 E-04 | 0,2868 | 0,0300 | 0,0501 | 5,0895 E-05 | 1,4192 E-04 | 4,9738 E-05 |
| 07369 | Y | 0,0417 | 0,3570 | 0,0128 | 4,9094 E-04 | 3,2569 E-05 | 2,7598 E-04 | 0,0197 | 0,1339 | 0,0061 | 1,8538 E-04 | 1,1844 E-05 | 1,211 E-04 |
| 07369 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07370 | X | 0,4776 | 0,0530 | 0,1157 | 1,1317 E-04 | 2,8684 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0204 | 0,0444 | 4,3636 E-05 | 1,1073 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 07370 | Y | 0,0247 | 0,2479 | 0,0100 | 3,7264 E-04 | 1,255 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,0927 | 0,0048 | 1,4009 E-04 | 5,6648 E-06 | 5,2607 E-05 |
| 07370 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07371 | X | 0,4776 | 0,0498 | 0,1032 | 3,4713 E-04 | 2,3938 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0191 | 0,0395 | 1,3317 E-04 | 9,1298 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 07371 | Y | 0,0247 | 0,2595 | 0,0128 | 1,7858 E-04 | 3,7966 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,0983 | 0,0060 | 6,5513 E-05 | 1,4499 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 07371 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07372 | X | 0,7200 | 0,0470 | 0,1323 | 3,4937 E-04 | 8,5854 E-04 | 1,3684 E-05 | 0,2748 | 0,0179 | 0,0509 | 1,3432 E-04 | 3,3054 E-04 | 5,7795 E-06 |
| 07372 | Y | 0,0391 | 0,4129 | 0,0204 | 1,4061 E-04 | 5,4304 E-05 | 1,6102 E-04 | 0,0184 | 0,1577 | 0,0095 | 5,1297 E-05 | 2,5051 E-05 | 7,3422 E-05 |
| 07372 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07373 | X | 0,3691 | 0,0412 | 0,1728 | 8,5051 E-05 | 8,2468 E-04 | 4,2908 E-05 | 0,1401 | 0,0185 | 0,0674 | 3,9756 E-05 | 3,1669 E-04 | 1,592 E-05 |
| 07373 | Y | 0,0194 | 0,4924 | 0,2030 | 1,252 E-03 | 2,0068 E-04 | 8,4584 E-05 | 0,0088 | 0,2138 | 0,0906 | 5,4959 E-04 | 9,2601 E-05 | 3,7186 E-05 |
| 07373 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07374 | X | 0,1844 | 0,0177 | 0,1114 | 4,4629 E-05 | 2,7037 E-05 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0081 | 0,0434 | 1,8409 E-05 | 1,1294 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 07374 | Y | 0,0084 | 0,2449 | 0,1330 | 8,6641 E-04 | 2,432 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1054 | 0,0590 | 3,7587 E-04 | 1,0918 E-04 | 1,6629 E-05 |
| 07374 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07375 | X | 0,1844 | 0,0166 | 0,1212 | 5,97 E-05 | 4,967 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0076 | 0,0473 | 2,2239 E-05 | 1,9315 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 07375 | Y | 0,0084 | 0,2394 | 0,1533 | 8,7576 E-04 | 4,298 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1028 | 0,0673 | 3,7925 E-04 | 1,8875 E-04 | 1,6629 E-05 |
| 07375 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07376 | X | 0,3972 | 0,0446 | 0,1943 | 6,1669 E-05 | 2,5851 E-04 | 2,093 E-04 | 0,1508 | 0,0197 | 0,0759 | 2,6989 E-05 | 9,6934 E-05 | 8,0296 E-05 |
| 07376 | Y | 0,0246 | 0,4814 | 0,2299 | 1,1919 E-03 | 1,8027 E-04 | 8,5376 E-05 | 0,0110 | 0,2088 | 0,1019 | 5,2198 E-04 | 7,9299 E-05 | 3,889 E-05 |
| 07376 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07377 | X | 0,3909 | 0,0508 | 0,2394 | 1,585 E-04 | 3,8519 E-04 | 2,1427 E-04 | 0,1481 | 0,0232 | 0,0932 | 5,839 E-05 | 1,4644 E-04 | 8,0962 E-05 |
| 07377 | Y | 0,0409 | 0,6276 | 0,2067 | 8,2692 E-04 | 5,1297 E-05 | 1,7962 E-04 | 0,0166 | 0,2744 | 0,0926 | 3,6489 E-04 | 2,1325 E-05 | 7,918 E-05 |
| 07377 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07378 | X | 0,1819 | 0,0251 | 0,1465 | 3,73 E-04 | 5,253 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0687 | 0,0112 | 0,0569 | 1,4751 E-04 | 2,0068 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 07378 | Y | 0,0103 | 0,2811 | 0,1347 | 8,3945 E-04 | 9,2014 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1220 | 0,0599 | 3,7333 E-04 | 4,2206 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 07378 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07379 | X | 0,1829 | 0,0251 | 0,1284 | 8,7726 E-05 | 5,3913 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0691 | 0,0112 | 0,0496 | 3,1949 E-05 | 2,0495 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 07379 | Y | 0,0071 | 0,2811 | 0,0540 | 6,9206 E-04 | 1,7981 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0025 | 0,1220 | 0,0239 | 3,0432 E-04 | 8,3611 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 07379 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07380 | X | 0,3656 | 0,0429 | 0,2092 | 3,5595 E-04 | 6,8975 E-04 | 3,6576 E-05 | 0,1386 | 0,0199 | 0,0809 | 1,4514 E-04 | 2,6309 E-04 | 1,3098 E-05 |
| 07380 | Y | 0,0164 | 0,6001 | 0,0790 | 1,3834 E-03 | 2,5433 E-05 | 1,6862 E-04 | 0,0059 | 0,2623 | 0,0355 | 6,1397 E-04 | 9,133 E-06 | 7,5049 E-05 |
| 07380 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07381 | X | 0,4227 | 0,0342 | 0,1815 | 1,8204 E-04 | 7,7969 E-05 | 2,5076 E-04 | 0,1606 | 0,0163 | 0,0688 | 7,8428 E-05 | 2,9548 E-05 | 9,6173 E-05 |
| 07381 | Y | 0,0293 | 0,5868 | 0,2267 | 1,4232 E-03 | 1,1952 E-04 | 6,4306 E-05 | 0,0141 | 0,2565 | 0,0998 | 6,2888 E-04 | 5,1611 E-05 | 2,98 E-05 |
| 07381 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07382 | X | 0,1844 | 0,0249 | 0,1113 | 1,2794 E-04 | 4,0471 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0111 | 0,0421 | 5,4608 E-05 | 1,5365 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 07382 | Y | 0,0084 | 0,2801 | 0,1511 | 9,5946 E-04 | 4,7399 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1216 | 0,0661 | 4,2061 E-04 | 2,0757 E-04 | 1,6629 E-05 |
| 07382 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07383 | X | 0,1844 | 0,0233 | 0,1192 | 8,0331 E-05 | 3,0357 E-05 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0105 | 0,0451 | 3,5768 E-05 | 1,0978 E-05 | 3,0941 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07383 | Y | 0,0084 | 0,2727 | 0,1183 | 8,335 E-04 | 1,9639 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1182 | 0,0519 | 3,6639 E-04 | 8,7719 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 07383 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07384 | X | 0,3797 | 0,0435 | 0,1864 | 1,4684 E-04 | 7,5204 E-04 | 1,163 E-05 | 0,1442 | 0,0201 | 0,0706 | 6,4709 E-05 | 2,8759 E-04 | 4,9622 E-06 |
| 07384 | Y | 0,0219 | 0,6011 | 0,1843 | 1,3787 E-03 | 1,026 E-04 | 7,0616 E-05 | 0,0106 | 0,2623 | 0,0811 | 6,0837 E-04 | 4,3 E-05 | 3,183 E-05 |
| 07384 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07385 | X | 0,3496 | 0,0559 | 0,1940 | 9,5638 E-05 | 7,3744 E-04 | 1,9472 E-05 | 0,1323 | 0,0247 | 0,0755 | 4,5063 E-05 | 2,8323 E-04 | 6,9134 E-06 |
| 07385 | Y | 0,0363 | 0,5672 | 0,1833 | 1,4846 E-03 | 1,4429 E-04 | 1,7003 E-04 | 0,0148 | 0,2475 | 0,0822 | 6,5327 E-04 | 6,6923 E-05 | 7,5155 E-05 |
| 07385 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07386 | X | 0,1817 | 0,0233 | 0,1286 | 5,4727 E-05 | 3,406 E-05 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0105 | 0,0499 | 2,5709 E-05 | 1,1942 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 07386 | Y | 0,0114 | 0,2727 | 0,1168 | 8,2169 E-04 | 1,9338 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1182 | 0,0523 | 3,6118 E-04 | 8,6568 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 07386 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07387 | X | 0,1817 | 0,0249 | 0,1422 | 1,5985 E-04 | 5,0248 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0111 | 0,0554 | 6,6403 E-05 | 1,9582 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 07387 | Y | 0,0114 | 0,2801 | 0,1570 | 8,9839 E-04 | 4,9723 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1216 | 0,0698 | 3,9617 E-04 | 2,2162 E-04 | 1,6629 E-05 |
| 07387 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07388 | X | 0,3920 | 0,0571 | 0,2255 | 1,1181 E-04 | 8,0149 E-05 | 1,5658 E-04 | 0,1485 | 0,0254 | 0,0880 | 4,1026 E-05 | 2,8786 E-05 | 5,8782 E-05 |
| 07388 | Y | 0,0458 | 0,5943 | 0,2387 | 1,2675 E-03 | 1,397 E-04 | 1,4543 E-04 | 0,0188 | 0,2598 | 0,1067 | 5,5795 E-04 | 6,1581 E-05 | 6,4886 E-05 |
| 07388 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07389 | X | 0,3789 | 0,0581 | 0,1814 | 1,2214 E-04 | 6,7545 E-04 | 1,5001 E-05 | 0,1436 | 0,0260 | 0,0700 | 4,4388 E-05 | 2,5801 E-04 | 5,3931 E-06 |
| 07389 | Y | 0,0207 | 0,6449 | 0,0633 | 1,0864 E-03 | 2,1348 E-05 | 1,0617 E-04 | 0,0078 | 0,2817 | 0,0290 | 4,8055 E-04 | 8,3886 E-06 | 4,7726 E-05 |
| 07389 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07390 | X | 0,1824 | 0,0231 | 0,1126 | 1,5932 E-04 | 4,7807 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0689 | 0,0104 | 0,0434 | 6,4609 E-05 | 1,8126 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 07390 | Y | 0,0084 | 0,2717 | 0,0354 | 5,7839 E-04 | 2,9763 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0031 | 0,1177 | 0,0162 | 2,5742 E-04 | 1,1622 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 07390 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07391 | X | 0,1837 | 0,0231 | 0,1135 | 1,2684 E-04 | 4,6923 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0694 | 0,0104 | 0,0433 | 4,6463 E-05 | 1,7822 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 07391 | Y | 0,0066 | 0,2717 | 0,0338 | 5,8176 E-04 | 2,0699 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0028 | 0,1177 | 0,0147 | 2,5775 E-04 | 9,234 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 07391 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07392 | X | 0,3835 | 0,0501 | 0,1832 | 2,1214 E-04 | 6,9418 E-04 | 6,2508 E-05 | 0,1455 | 0,0229 | 0,0700 | 8,8262 E-05 | 2,6523 E-04 | 2,4743 E-05 |
| 07392 | Y | 0,0134 | 0,6444 | 0,0584 | 1,1017 E-03 | 2,6127 E-05 | 9,8867 E-05 | 0,0057 | 0,2814 | 0,0254 | 4,8881 E-04 | 1,2127 E-05 | 4,4824 E-05 |
| 07392 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07393 | X | 0,4705 | 0,0505 | 0,1121 | 9,3017 E-05 | 3,3742 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0235 | 0,0421 | 4,415 E-05 | 1,3034 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 07393 | Y | 0,0324 | 0,7300 | 0,2379 | 1,5457 E-03 | 1,0637 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3185 | 0,1051 | 6,8283 E-04 | 4,2999 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 07393 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07394 | X | 0,3551 | 0,0365 | 0,0872 | 1,0484 E-04 | 6,0843 E-04 | 4,3617 E-05 | 0,1346 | 0,0171 | 0,0327 | 4,7736 E-05 | 2,3174 E-04 | 1,7052 E-05 |
| 07394 | Y | 0,0361 | 0,5694 | 0,2000 | 1,2742 E-03 | 3,2404 E-04 | 7,5762 E-05 | 0,0146 | 0,2477 | 0,0881 | 5,5969 E-04 | 1,409 E-04 | 3,2989 E-05 |
| 07394 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07395 | X | 0,3524 | 0,0404 | 0,0769 | 9,8993 E-05 | 4,6765 E-04 | 3,6508 E-05 | 0,1336 | 0,0187 | 0,0287 | 4,5455 E-05 | 1,7942 E-04 | 1,4801 E-05 |
| 07395 | Y | 0,0310 | 0,5819 | 0,1714 | 1,2564 E-03 | 1,2998 E-04 | 1,1802 E-04 | 0,0123 | 0,2531 | 0,0759 | 5,5358 E-04 | 5,9524 E-05 | 5,2249 E-05 |
| 07395 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07396 | X | 0,4705 | 0,0527 | 0,0865 | 9,6548 E-05 | 5,34 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0244 | 0,0322 | 4,545 E-05 | 2,042 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 07396 | Y | 0,0324 | 0,7434 | 0,2126 | 1,4618 E-03 | 2,9325 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3247 | 0,0943 | 6,4659 E-04 | 1,2734 E-04 | 5,2607 E-05 |
| 07396 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07397 | X | 0,3823 | 0,0109 | 0,0856 | 3,2487 E-04 | 8,4976 E-04 | 1,0644 E-04 | 0,1452 | 0,0040 | 0,0327 | 1,2327 E-04 | 3,2463 E-04 | 4,0159 E-05 |
| 07397 | Y | 0,0210 | 0,2391 | 0,0131 | 1,319 E-04 | 6,0356 E-05 | 5,2556 E-05 | 0,0101 | 0,0911 | 0,0060 | 4,8321 E-05 | 2,9096 E-05 | 2,0741 E-05 |
| 07397 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07398 | X | 0,1845 | 0,0180 | 0,0609 | 4,0495 E-04 | 3,5333 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0698 | 0,0069 | 0,0232 | 1,5422 E-04 | 1,3441 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 07398 | Y | 0,0089 | 0,1015 | 0,0068 | 4,2452 E-05 | 1,7666 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0042 | 0,0381 | 0,0032 | 1,9926 E-05 | 7,0517 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 07398 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07399 | X | 0,1858 | 0,0180 | 0,0079 | 2,2501 E-04 | 6,0147 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0703 | 0,0069 | 0,0029 | 8,5625 E-05 | 2,2868 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 07399 | Y | 0,0144 | 0,1015 | 0,0026 | 1,3975 E-04 | 7,3605 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0069 | 0,0381 | 0,0010 | 5,1211 E-05 | 3,3655 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 07399 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07400 | X | 0,3615 | 0,0178 | 0,0056 | 8,1404 E-05 | 7,6776 E-04 | 1,3493 E-05 | 0,1374 | 0,0067 | 0,0021 | 3,1033 E-05 | 2,9336 E-04 | 4,8889 E-06 |
| 07400 | Y | 0,0308 | 0,2139 | 0,0037 | 4,6521 E-04 | 8,3707 E-05 | 8,9821 E-05 | 0,0147 | 0,0812 | 0,0014 | 1,7812 E-04 | 3,979 E-05 | 4,0137 E-05 |
| 07400 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07401 | X | 0,4235 | 0,0349 | 0,1032 | 8,2184 E-05 | 2,2453 E-04 | 1,0653 E-04 | 0,1609 | 0,0134 | 0,0396 | 3,1681 E-05 | 8,554 E-05 | 4,1457 E-05 |
| 07401 | Y | 0,0230 | 0,1850 | 0,0087 | 4,2716 E-04 | 1,3931 E-05 | 1,7438 E-04 | 0,0110 | 0,0691 | 0,0042 | 1,6063 E-04 | 5,0266 E-06 | 7,4299 E-05 |
| 07401 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07402 | X | 0,1844 | 0,0193 | 0,0695 | 5,5776 E-05 | 2,6276 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0074 | 0,0266 | 2,1455 E-05 | 1,0112 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 07402 | Y | 0,0084 | 0,0974 | 0,0052 | 2,7207 E-04 | 1,5342 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,0362 | 0,0025 | 1,0169 E-04 | 7,0958 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 07402 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07403 | X | 0,1844 | 0,0181 | 0,0692 | 2,0172 E-04 | 8,6871 E-05 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0069 | 0,0263 | 7,68 E-05 | 3,3069 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 07403 | Y | 0,0084 | 0,1011 | 0,0066 | 1,1316 E-04 | 4,2467 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,0379 | 0,0032 | 4,1467 E-05 | 1,6819 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 07403 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07404 | X | 0,3898 | 0,0109 | 0,1007 | 2,7624 E-04 | 7,8908 E-04 | 2,4807 E-05 | 0,1480 | 0,0039 | 0,0385 | 1,0531 E-04 | 3,0209 E-04 | 9,1035 E-06 |
| 07404 | Y | 0,0208 | 0,2376 | 0,0121 | 1,7563 E-04 | 4,7488 E-05 | 7,5462 E-05 | 0,0100 | 0,0905 | 0,0057 | 6,4847 E-05 | 2,1712 E-05 | 3,4021 E-05 |
| 07404 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07405 | X | 0,0643 | 0,0084 | 0,0202 | 4,9599 E-05 | 4,0135 E-04 | 3,1071 E-05 | 0,0242 | 0,0032 | 0,0073 | 1,8925 E-05 | 1,5114 E-04 | 1,2018 E-05 |
| 07405 | Y | 0,0096 | 0,0341 | 0,0387 | 2,884 E-04 | 6,7282 E-05 | 2,8378 E-05 | 0,0035 | 0,0127 | 0,0143 | 1,0793 E-04 | 2,462 E-05 | 1,0346 E-05 |
| 07405 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07406 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07406 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07406 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07407 | X | 0,0666 | 0,0033 | 0,0044 | 3,3445 E-05 | 1,6307 E-05 | 2,0844 E-05 | 0,0251 | 0,0012 | 0,0016 | 1,2633 E-05 | 5,6092 E-06 | 8,0441 E-06 |
| 07407 | Y | 0,0154 | 0,0330 | 0,0076 | 2,8535 E-04 | 1,1784 E-04 | 1,9746 E-05 | 0,0057 | 0,0124 | 0,0028 | 1,0758 E-04 | 4,3493 E-05 | 8,487 E-06 |
| 07407 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07408 | X | 0,1120 | 0,0153 | 0,0847 | 6,9748 E-05 | 6,4303 E-04 | 6,5714 E-05 | 0,0422 | 0,0064 | 0,0329 | 3,0477 E-05 | 2,4583 E-04 | 2,5092 E-05 |
| 07408 | Y | 0,0081 | 0,1048 | 0,0961 | 7,0741 E-04 | 2,5259 E-04 | 1,3737 E-05 | 0,0031 | 0,0448 | 0,0425 | 3,0532 E-04 | 1,1386 E-04 | 5,4143 E-06 |
| 07408 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07409 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07409 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07409 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07410 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07410 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07410 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07411 | X | 0,1363 | 0,0259 | 0,0848 | 4,2894 E-05 | 6,2861 E-05 | 2,0693 E-04 | 0,0515 | 0,0104 | 0,0331 | 1,5962 E-05 | 2,1061 E-05 | 7,8397 E-05 |
| 07411 | Y | 0,0119 | 0,1013 | 0,1170 | 6,7092 E-04 | 3,0754 E-04 | 4,4918 E-05 | 0,0052 | 0,0433 | 0,0512 | 2,8776 E-04 | 1,3594 E-04 | 2,0741 E-05 |
| 07411 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07412 | X | 0,1314 | 0,0211 | 0,1129 | 3,0275 E-04 | 1,8639 E-04 | 2,5244 E-04 | 0,0495 | 0,0090 | 0,0438 | 1,1606 E-04 | 6,9113 E-05 | 9,5327 E-05 |
| 07412 | Y | 0,0137 | 0,1681 | 0,1020 | 1,4494 E-04 | 1,1677 E-04 | 5,3946 E-05 | 0,0054 | 0,0722 | 0,0453 | 6,2641 E-05 | 5,1376 E-05 | 2,2246 E-05 |
| 07412 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07413 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07413 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07413 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07414 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07414 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07414 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07415 | X | 0,1001 | 0,0083 | 0,0944 | 3,7526 E-04 | 5,1414 E-04 | 6,3145 E-05 | 0,0377 | 0,0039 | 0,0365 | 1,4855 E-04 | 1,9411 E-04 | 2,3515 E-05 |
| 07415 | Y | 0,0053 | 0,1371 | 0,0500 | 8,4757 E-04 | 2,1425 E-05 | 5,5024 E-05 | 0,0019 | 0,0588 | 0,0220 | 3,711 E-04 | 7,6381 E-06 | 2,3497 E-05 |
| 07415 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07416 | X | 0,1503 | 0,0120 | 0,0757 | 1,4357 E-04 | 1,0109 E-04 | 2,197 E-04 | 0,0568 | 0,0043 | 0,0286 | 5,907 E-05 | 3,7975 E-05 | 8,3137 E-05 |
| 07416 | Y | 0,0079 | 0,1295 | 0,1142 | 7,9344 E-04 | 2,6749 E-04 | 2,9525 E-05 | 0,0037 | 0,0557 | 0,0498 | 3,4471 E-04 | 1,19 E-04 | 1,0723 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07416 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07417 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07417 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07417 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07418 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07418 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07418 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07419 | X | 0,1169 | 0,0075 | 0,0883 | 1,0241 E-04 | 6,1145 E-04 | 1,4522 E-05 | 0,0441 | 0,0036 | 0,0333 | 4,344 E-05 | 2,3195 E-04 | 5,3166 E-06 |
| 07419 | Y | 0,0064 | 0,1507 | 0,0870 | 7,7638 E-04 | 1,9119 E-04 | 1,0574 E-05 | 0,0031 | 0,0646 | 0,0381 | 3,3675 E-04 | 8,2621 E-05 | 3,7946 E-06 |
| 07419 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07420 | X | 0,0995 | 0,0206 | 0,0911 | 6,0861 E-05 | 6,1257 E-04 | 1,5003 E-05 | 0,0374 | 0,0086 | 0,0353 | 2,7848 E-05 | 2,3432 E-04 | 5,0291 E-06 |
| 07420 | Y | 0,0126 | 0,1327 | 0,0822 | 8,3445 E-04 | 1,9936 E-04 | 1,1084 E-04 | 0,0051 | 0,0568 | 0,0366 | 3,6011 E-04 | 9,0856 E-05 | 4,6786 E-05 |
| 07420 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07421 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07421 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07421 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07422 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07422 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07422 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07423 | X | 0,1389 | 0,0310 | 0,0999 | 1,212 E-04 | 1,6295 E-04 | 1,5471 E-04 | 0,0524 | 0,0127 | 0,0389 | 4,4406 E-05 | 6,4714 E-05 | 5,7953 E-05 |
| 07423 | Y | 0,0120 | 0,1552 | 0,1119 | 5,813 E-04 | 3,0409 E-04 | 6,8097 E-05 | 0,0046 | 0,0667 | 0,0496 | 2,5086 E-04 | 1,3578 E-04 | 2,9523 E-05 |
| 07423 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07424 | X | 0,1156 | 0,0201 | 0,0894 | 1,5077 E-04 | 4,8497 E-04 | 4,853 E-05 | 0,0436 | 0,0086 | 0,0344 | 5,5544 E-05 | 1,8357 E-04 | 1,8367 E-05 |
| 07424 | Y | 0,0045 | 0,1769 | 0,0234 | 5,7272 E-04 | 1,8891 E-05 | 1,9472 E-05 | 0,0016 | 0,0759 | 0,0107 | 2,4934 E-04 | 6,788 E-06 | 8,3225 E-06 |
| 07424 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07425 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07425 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07425 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07426 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07426 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07426 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07427 | X | 0,1170 | 0,0129 | 0,0907 | 2,242 E-04 | 5,0074 E-04 | 6,5612 E-05 | 0,0441 | 0,0059 | 0,0346 | 8,899 E-05 | 1,8961 E-04 | 2,5 E-05 |
| 07427 | Y | 0,0044 | 0,1764 | 0,0226 | 5,7879 E-04 | 1,8032 E-05 | 1,2207 E-05 | 0,0016 | 0,0756 | 0,0098 | 2,5353 E-04 | 8,1523 E-06 | 5,4013 E-06 |
| 07427 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07428 | X | 0,1817 | 0,0180 | 0,0612 | 6,2432 E-05 | 1,0787 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0082 | 0,0229 | 2,9595 E-05 | 4,2461 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 07428 | Y | 0,0114 | 0,2466 | 0,1453 | 1,0686 E-03 | 1,8001 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1062 | 0,0638 | 4,6508 E-04 | 8,0884 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 07428 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07429 | X | 0,0963 | 0,0065 | 0,0278 | 8,9615 E-05 | 4,2497 E-04 | 3,1812 E-05 | 0,0363 | 0,0031 | 0,0104 | 3,8317 E-05 | 1,6049 E-04 | 1,1995 E-05 |
| 07429 | Y | 0,0159 | 0,1432 | 0,0864 | 7,6754 E-04 | 3,9816 E-04 | 4,5858 E-05 | 0,0066 | 0,0613 | 0,0378 | 3,3096 E-04 | 1,7251 E-04 | 1,9127 E-05 |
| 07429 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07430 | X | 0,0922 | 0,0088 | 0,0385 | 7,8674 E-05 | 1,9297 E-04 | 3,1318 E-05 | 0,0347 | 0,0041 | 0,0144 | 3,4312 E-05 | 7,4195 E-05 | 1,2093 E-05 |
| 07430 | Y | 0,0070 | 0,1401 | 0,0665 | 7,8087 E-04 | 2,5078 E-04 | 1,9989 E-05 | 0,0027 | 0,0601 | 0,0293 | 3,3737 E-04 | 1,1246 E-04 | 8,5653 E-06 |
| 07430 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07431 | X | 0,1817 | 0,0189 | 0,0559 | 6,9328 E-05 | 3,8091 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0086 | 0,0208 | 3,2271 E-05 | 1,4456 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 07431 | Y | 0,0114 | 0,2508 | 0,1247 | 1,0403 E-03 | 3,2248 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1081 | 0,0551 | 4,5204 E-04 | 1,4022 E-04 | 1,6629 E-05 |
| 07431 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07432 | X | 0,1156 | 0,0173 | 0,0510 | 1,3936 E-04 | 6,4212 E-04 | 1,0365 E-04 | 0,0436 | 0,0065 | 0,0194 | 5,2143 E-05 | 2,4309 E-04 | 3,9076 E-05 |
| 07432 | Y | 0,0060 | 0,0846 | 0,0054 | 1,0415 E-04 | 3,2417 E-05 | 7,0968 E-05 | 0,0029 | 0,0320 | 0,0025 | 3,8722 E-05 | 1,5504 E-05 | 2,6538 E-05 |
| 07432 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07433 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07433 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07433 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07434 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07434 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07434 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07435 | X | 0,0899 | 0,0047 | 0,0074 | 1,788 E-05 | 5,6866 E-04 | 3,7858 E-05 | 0,0340 | 0,0017 | 0,0028 | 6,5024 E-06 | 2,1519 E-04 | 1,4083 E-05 |
| 07435 | Y | 0,0071 | 0,0671 | 0,0032 | 3,1461 E-04 | 5,4115 E-05 | 2,1718 E-05 | 0,0030 | 0,0253 | 0,0012 | 1,1905 E-04 | 2,5354 E-05 | 9,2018 E-06 |
| 07435 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07436 | X | 0,1523 | 0,0089 | 0,0508 | 4,6773 E-05 | 2,243 E-05 | 8,5421 E-05 | 0,0575 | 0,0034 | 0,0194 | 1,8012 E-05 | 7,3117 E-06 | 3,2473 E-05 |
| 07436 | Y | 0,0075 | 0,0518 | 0,0039 | 3,0479 E-04 | 1,0847 E-05 | 8,6479 E-05 | 0,0036 | 0,0192 | 0,0019 | 1,1343 E-04 | 4,4855 E-06 | 3,4814 E-05 |
| 07436 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07437 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07437 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07437 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07438 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07438 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07438 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07439 | X | 0,1225 | 0,0174 | 0,0608 | 1,5814 E-04 | 6,4773 E-04 | 3,8683 E-05 | 0,0462 | 0,0065 | 0,0231 | 5,9793 E-05 | 2,4586 E-04 | 1,4532 E-05 |
| 07439 | Y | 0,0065 | 0,0848 | 0,0050 | 1,2568 E-04 | 4,0597 E-05 | 2,0178 E-05 | 0,0032 | 0,0320 | 0,0024 | 4,6371 E-05 | 1,6674 E-05 | 7,2241 E-06 |
| 07439 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

## LEGENDA:

**Dir** Direzione del sisma.

**$S_X$, $S_Y$, $S_Z$, $\Theta_X$, $\Theta_Y$, $\Theta_Z$** Le componenti dello spostamento sono relative al sistema di riferimento globale X, Y, Z.

# NODI - SPOSTAMENTI PER EFFETTO DEL SISMA

**Nodi - Spostamenti per effetto del sisma**

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00001 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00001 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00001 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00002 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00002 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00002 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00003 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00003 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00003 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00004 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00004 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00004 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00005 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00005 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00005 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00006 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00006 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00006 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00007 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00007 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00007 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00008 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00008 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00008 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00009 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00009 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00009 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00010 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00010 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00010 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00011 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00011 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00011 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00012 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00012 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00012 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00013 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00013 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00013 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00014 | X | 0,1897 | 0,0250 | 0,0000 | 9,6169 E-05 | 6,8826 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0719 | 0,0111 | 0,0000 | 4,3492 E-05 | 2,6203 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00014 | Y | 0,0347 | 0,2807 | 0,0000 | 1,1377 E-03 | 1,4765 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0163 | 0,1218 | 0,0000 | 4,9742 E-04 | 6,8822 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00014 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00015 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00015 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00015 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00016 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00016 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00016 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00017 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00017 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00017 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00018 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00018 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00018 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00019 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00019 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00019 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00020 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00020 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00020 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00021 | X | 0,1806 | 0,0059 | 0,0000 | 2,4133 E-05 | 6,548 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0682 | 0,0023 | 0,0000 | 9,4195 E-06 | 2,4788 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00021 | Y | 0,0165 | 0,1585 | 0,0000 | 6,1605 E-04 | 6,4452 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0067 | 0,0652 | 0,0000 | 2,5667 E-04 | 2,6621 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00021 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00022 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00022 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00022 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00023 | X | 0,1806 | 0,0075 | 0,0000 | 2,9501 E-05 | 6,548 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0682 | 0,0027 | 0,0000 | 1,0624 E-05 | 2,4788 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00023 | Y | 0,0165 | 0,1460 | 0,0000 | 5,6225 E-04 | 6,4452 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0067 | 0,0594 | 0,0000 | 2,3141 E-04 | 2,6621 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00023 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00024 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00024 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00024 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00025 | X | 0,1806 | 0,0098 | 0,0000 | 3,7529 E-05 | 6,548 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0682 | 0,0035 | 0,0000 | 1,3487 E-05 | 2,4788 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00025 | Y | 0,0165 | 0,1340 | 0,0000 | 5,1027 E-04 | 6,4452 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0067 | 0,0537 | 0,0000 | 2,0686 E-04 | 2,6621 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00025 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00026 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00026 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00026 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00027 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00027 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00027 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00028 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00028 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00028 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00029 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00029 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00029 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00030 | X | 0,1844 | 0,0137 | 0,0000 | 5,3821 E-05 | 6,6871 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0064 | 0,0000 | 2,533 E-05 | 2,5376 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00030 | Y | 0,0084 | 0,2250 | 0,0000 | 9,0054 E-04 | 3,3364 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,0962 | 0,0000 | 3,8859 E-04 | 1,5979 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00030 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00031 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00031 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00031 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00032 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00032 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00032 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00033 | X | 0,1806 | 0,0137 | 0,0000 | 5,3823 E-05 | 6,5482 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0682 | 0,0064 | 0,0000 | 2,5331 E-05 | 2,4789 E-04 | 3,0941 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00033 | Y | 0,0165 | 0,2250 | 0,0000 | 9,0055 E-04 | 6,4489 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0067 | 0,0962 | 0,0000 | 3,8859 E-04 | 2,6638 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00033 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00034 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00034 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00034 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00035 | X | 0,1806 | 0,0110 | 0,0000 | 4,3975 E-05 | 6,5482 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0682 | 0,0052 | 0,0000 | 2,1008 E-05 | 2,4789 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00035 | Y | 0,0165 | 0,2113 | 0,0000 | 8,4221 E-04 | 6,4489 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0067 | 0,0899 | 0,0000 | 3,617 E-04 | 2,6638 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00035 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00036 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00036 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00036 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00037 | X | 0,1806 | 0,0086 | 0,0000 | 3,4936 E-05 | 6,5482 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0682 | 0,0041 | 0,0000 | 1,6907 E-05 | 2,4789 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00037 | Y | 0,0165 | 0,1978 | 0,0000 | 7,8441 E-04 | 6,4489 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0067 | 0,0836 | 0,0000 | 3,3499 E-04 | 2,6638 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00037 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00038 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00038 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00038 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00039 | X | 0,1806 | 0,0066 | 0,0000 | 2,7517 E-05 | 6,5482 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0682 | 0,0032 | 0,0000 | 1,3236 E-05 | 2,4789 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00039 | Y | 0,0165 | 0,1845 | 0,0000 | 7,2728 E-04 | 6,4489 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0067 | 0,0774 | 0,0000 | 3,0851 E-04 | 2,6638 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00039 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00040 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00040 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00040 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00041 | X | 0,1806 | 0,0055 | 0,0000 | 2,3317 E-05 | 6,5482 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0682 | 0,0025 | 0,0000 | 1,0459 E-05 | 2,4789 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00041 | Y | 0,0165 | 0,1714 | 0,0000 | 6,7098 E-04 | 6,4489 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0067 | 0,0713 | 0,0000 | 2,8233 E-04 | 2,6638 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00041 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00042 | X | 0,1806 | 0,0164 | 0,0000 | 6,4109 E-05 | 6,5482 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0682 | 0,0075 | 0,0000 | 2,9781 E-05 | 2,4789 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00042 | Y | 0,0165 | 0,2388 | 0,0000 | 9,5934 E-04 | 6,4486 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0067 | 0,1026 | 0,0000 | 4,1563 E-04 | 2,6637 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00042 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00043 | X | 0,1859 | 0,0250 | 0,0000 | 9,6169 E-05 | 6,7426 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0704 | 0,0111 | 0,0000 | 4,3493 E-05 | 2,5611 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00043 | Y | 0,0150 | 0,2807 | 0,0000 | 1,1377 E-03 | 6,3574 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0072 | 0,1218 | 0,0000 | 4,9742 E-04 | 3,0395 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00043 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00044 | X | 0,1899 | 0,0172 | 0,0823 | 7,055 E-05 | 6,6884 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0720 | 0,0065 | 0,0315 | 2,6714 E-05 | 2,5466 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00044 | Y | 0,0359 | 0,1041 | 0,0961 | 3,6882 E-04 | 1,5796 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0168 | 0,0394 | 0,0358 | 1,4044 E-04 | 7,3043 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00044 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00045 | X | 0,1896 | 0,0172 | 0,0784 | 6,6766 E-05 | 6,8082 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0719 | 0,0065 | 0,0300 | 2,5287 E-05 | 2,5905 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00045 | Y | 0,0341 | 0,1041 | 0,0778 | 3,6705 E-04 | 1,4427 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0160 | 0,0394 | 0,0289 | 1,3982 E-04 | 6,7252 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00045 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00046 | X | 0,1899 | 0,0180 | 0,0123 | 4,1148 E-05 | 6,6651 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0720 | 0,0069 | 0,0047 | 1,5723 E-05 | 2,5378 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00046 | Y | 0,0359 | 0,1015 | 0,1104 | 3,1244 E-04 | 1,6076 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0168 | 0,0381 | 0,0423 | 1,1866 E-04 | 7,4132 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00046 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00047 | X | 0,1859 | 0,0173 | 0,0753 | 8,0676 E-05 | 6,4496 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0704 | 0,0066 | 0,0286 | 3,0771 E-05 | 2,4522 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00047 | Y | 0,0150 | 0,1039 | 0,0080 | 3,031 E-04 | 6,4542 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0072 | 0,0392 | 0,0036 | 1,1564 E-04 | 3,0709 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00047 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00048 | X | 0,1811 | 0,0195 | 0,0858 | 7,8947 E-05 | 6,0745 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0683 | 0,0075 | 0,0329 | 3,0224 E-05 | 2,3021 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00048 | Y | 0,0144 | 0,0970 | 0,0882 | 2,9905 E-04 | 1,0907 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0058 | 0,0360 | 0,0329 | 1,1178 E-04 | 4,2379 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00048 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00049 | X | 0,1811 | 0,0150 | 0,0494 | 5,1029 E-05 | 7,2249 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0683 | 0,0056 | 0,0191 | 1,9094 E-05 | 2,7169 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00049 | Y | 0,0144 | 0,1118 | 0,0921 | 3,4699 E-04 | 2,0067 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0058 | 0,0431 | 0,0369 | 1,3589 E-04 | 7,995 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00049 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00050 | X | 0,1803 | 0,0150 | 0,0426 | 6,1974 E-05 | 7,3581 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0680 | 0,0056 | 0,0166 | 2,3272 E-05 | 2,7634 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00050 | Y | 0,0182 | 0,1118 | 0,1300 | 3,7355 E-04 | 2,2968 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0075 | 0,0431 | 0,0517 | 1,4567 E-04 | 9,2417 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00050 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00051 | X | 0,1844 | 0,0150 | 0,1061 | 1,0253 E-04 | 5,5074 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0056 | 0,0405 | 3,8561 E-05 | 2,0945 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00051 | Y | 0,0084 | 0,1118 | 0,0343 | 4,0568 E-04 | 3,1818 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,0431 | 0,0128 | 1,5821 E-04 | 1,5083 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00051 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00052 | X | 0,1844 | 0,0178 | 0,1116 | 3,9731 E-05 | 2,73 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0081 | 0,0434 | 1,8455 E-05 | 1,0337 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00052 | Y | 0,0084 | 0,2454 | 0,1357 | 8,5451 E-04 | 6,3391 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1056 | 0,0603 | 3,714 E-04 | 2,6568 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00052 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00053 | X | 0,1817 | 0,0164 | 0,1363 | 4,4328 E-05 | 5,8186 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0075 | 0,0515 | 2,0704 E-05 | 2,2074 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00053 | Y | 0,0114 | 0,2385 | 0,1554 | 8,8345 E-04 | 3,0511 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1024 | 0,0675 | 3,8388 E-04 | 1,1348 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00053 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00054 | X | 0,1844 | 0,0164 | 0,1357 | 4,2808 E-05 | 5,8167 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0075 | 0,0529 | 2,0551 E-05 | 2,2265 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00054 | Y | 0,0084 | 0,2385 | 0,1630 | 8,5354 E-04 | 1,4424 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1024 | 0,0716 | 3,7039 E-04 | 6,5429 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00054 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00055 | X | 0,1817 | 0,0178 | 0,0673 | 7,8555 E-05 | 4,3685 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0081 | 0,0253 | 3,6166 E-05 | 1,662 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00055 | Y | 0,0114 | 0,2454 | 0,1404 | 1,0969 E-03 | 3,7563 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1056 | 0,0615 | 4,781 E-04 | 1,7293 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00055 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00056 | X | 0,1897 | 0,0172 | 0,0795 | 6,722 E-05 | 6,8002 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0719 | 0,0065 | 0,0304 | 2,5464 E-05 | 2,5878 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00056 | Y | 0,0347 | 0,1041 | 0,0836 | 3,6692 E-04 | 1,4791 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0163 | 0,0394 | 0,0311 | 1,3976 E-04 | 6,8841 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00056 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00057 | X | 0,1859 | 0,0193 | 0,0000 | 7,4652 E-05 | 6,7427 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0704 | 0,0087 | 0,0000 | 3,4307 E-05 | 2,5611 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00057 | Y | 0,0150 | 0,2527 | 0,0000 | 1,0185 E-03 | 6,358 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0072 | 0,1090 | 0,0000 | 4,428 E-04 | 3,0398 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00057 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00058 | X | 0,1859 | 0,0221 | 0,0000 | 8,5357 E-05 | 6,7427 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0704 | 0,0099 | 0,0000 | 3,8882 E-05 | 2,5611 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00058 | Y | 0,0150 | 0,2666 | 0,0000 | 1,078 E-03 | 6,358 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0072 | 0,1154 | 0,0000 | 4,7007 E-04 | 3,0398 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00058 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00059 | X | 0,1859 | 0,0164 | 0,0000 | 6,4109 E-05 | 6,7426 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0704 | 0,0075 | 0,0000 | 2,978 E-05 | 2,5611 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00059 | Y | 0,0150 | 0,2388 | 0,0000 | 9,5934 E-04 | 6,3584 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0072 | 0,1026 | 0,0000 | 4,1564 E-04 | 3,0399 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00059 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00060 | X | 0,1859 | 0,0137 | 0,0000 | 5,3823 E-05 | 6,7427 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0704 | 0,0064 | 0,0000 | 2,5331 E-05 | 2,5611 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00060 | Y | 0,0150 | 0,2250 | 0,0000 | 9,0055 E-04 | 6,358 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0072 | 0,0962 | 0,0000 | 3,8859 E-04 | 3,0398 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00060 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00061 | X | 0,1844 | 0,0110 | 0,0000 | 4,3975 E-05 | 6,6871 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0052 | 0,0000 | 2,1008 E-05 | 2,5376 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00061 | Y | 0,0084 | 0,2113 | 0,0000 | 8,4221 E-04 | 3,3364 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,0899 | 0,0000 | 3,617 E-04 | 1,5979 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00061 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00062 | X | 0,1844 | 0,0086 | 0,0000 | 3,4936 E-05 | 6,6871 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0041 | 0,0000 | 1,6907 E-05 | 2,5376 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00062 | Y | 0,0084 | 0,1978 | 0,0000 | 7,8441 E-04 | 3,3364 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,0836 | 0,0000 | 3,3499 E-04 | 1,5979 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00062 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00063 | X | 0,1844 | 0,0066 | 0,0000 | 2,7517 E-05 | 6,6871 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0032 | 0,0000 | 1,3236 E-05 | 2,5376 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00063 | Y | 0,0084 | 0,1845 | 0,0000 | 7,2728 E-04 | 3,3364 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,0774 | 0,0000 | 3,0851 E-04 | 1,5979 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00063 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00064 | X | 0,1844 | 0,0055 | 0,0000 | 2,3317 E-05 | 6,6871 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0025 | 0,0000 | 1,0459 E-05 | 2,5376 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00064 | Y | 0,0084 | 0,1714 | 0,0000 | 6,7098 E-04 | 3,3364 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,0713 | 0,0000 | 2,8233 E-04 | 1,5979 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00064 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00065 | X | 0,1859 | 0,0110 | 0,0000 | 4,3975 E-05 | 6,7427 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0704 | 0,0052 | 0,0000 | 2,1008 E-05 | 2,5611 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00065 | Y | 0,0150 | 0,2113 | 0,0000 | 8,4221 E-04 | 6,358 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0072 | 0,0899 | 0,0000 | 3,617 E-04 | 3,0398 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00065 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00066 | X | 0,1859 | 0,0086 | 0,0000 | 3,4936 E-05 | 6,7427 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0704 | 0,0041 | 0,0000 | 1,6907 E-05 | 2,5611 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00066 | Y | 0,0150 | 0,1978 | 0,0000 | 7,8441 E-04 | 6,358 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0072 | 0,0836 | 0,0000 | 3,3499 E-04 | 3,0398 E-05 | 1,6629 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00066 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00067 | X | 0,1859 | 0,0066 | 0,0000 | 2,7517 E-05 | 6,7427 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0704 | 0,0032 | 0,0000 | 1,3236 E-05 | 2,5611 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00067 | Y | 0,0150 | 0,1845 | 0,0000 | 7,2728 E-04 | 6,358 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0072 | 0,0774 | 0,0000 | 3,0851 E-04 | 3,0398 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00067 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00068 | X | 0,1859 | 0,0055 | 0,0000 | 2,3317 E-05 | 6,7427 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0704 | 0,0025 | 0,0000 | 1,0459 E-05 | 2,5611 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00068 | Y | 0,0150 | 0,1714 | 0,0000 | 6,7098 E-04 | 6,358 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0072 | 0,0713 | 0,0000 | 2,8233 E-04 | 3,0398 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00068 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00069 | X | 0,1859 | 0,0059 | 0,0000 | 2,4133 E-05 | 6,7426 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0704 | 0,0023 | 0,0000 | 9,4195 E-06 | 2,5611 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00069 | Y | 0,0150 | 0,1585 | 0,0000 | 6,1605 E-04 | 6,355 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0072 | 0,0652 | 0,0000 | 2,5667 E-04 | 3,0384 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00069 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00070 | X | 0,1844 | 0,0098 | 0,0000 | 3,7529 E-05 | 6,687 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0035 | 0,0000 | 1,3487 E-05 | 2,5376 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00070 | Y | 0,0084 | 0,1340 | 0,0000 | 5,1027 E-04 | 3,3355 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,0537 | 0,0000 | 2,0686 E-04 | 1,5975 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00070 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00071 | X | 0,1844 | 0,0123 | 0,0000 | 4,6873 E-05 | 6,687 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0045 | 0,0000 | 1,7201 E-05 | 2,5376 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00071 | Y | 0,0084 | 0,1225 | 0,0000 | 4,6072 E-04 | 3,3355 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,0482 | 0,0000 | 1,8331 E-04 | 1,5975 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00071 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00072 | X | 0,1844 | 0,0059 | 0,0000 | 2,4133 E-05 | 6,687 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0023 | 0,0000 | 9,4195 E-06 | 2,5376 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00072 | Y | 0,0084 | 0,1585 | 0,0000 | 6,1605 E-04 | 3,3355 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,0652 | 0,0000 | 2,5667 E-04 | 1,5975 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00072 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00073 | X | 0,1844 | 0,0075 | 0,0000 | 2,9501 E-05 | 6,687 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0027 | 0,0000 | 1,0624 E-05 | 2,5376 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00073 | Y | 0,0084 | 0,1460 | 0,0000 | 5,6225 E-04 | 3,3355 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,0594 | 0,0000 | 2,3141 E-04 | 1,5975 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00073 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00074 | X | 0,1859 | 0,0075 | 0,0000 | 2,9501 E-05 | 6,7426 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0704 | 0,0027 | 0,0000 | 1,0624 E-05 | 2,5611 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00074 | Y | 0,0150 | 0,1460 | 0,0000 | 5,6225 E-04 | 6,355 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0072 | 0,0594 | 0,0000 | 2,3141 E-04 | 3,0384 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00074 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00075 | X | 0,1859 | 0,0098 | 0,0000 | 3,7529 E-05 | 6,7426 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0704 | 0,0035 | 0,0000 | 1,3487 E-05 | 2,5611 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00075 | Y | 0,0150 | 0,1340 | 0,0000 | 5,1027 E-04 | 6,355 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0072 | 0,0537 | 0,0000 | 2,0686 E-04 | 3,0384 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00075 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00076 | X | 0,1859 | 0,0123 | 0,0000 | 4,687 E-05 | 6,7426 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0704 | 0,0045 | 0,0000 | 1,72 E-05 | 2,5611 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00076 | Y | 0,0150 | 0,1225 | 0,0000 | 4,6073 E-04 | 6,355 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0072 | 0,0482 | 0,0000 | 1,8331 E-04 | 3,0384 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00076 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00077 | X | 0,1859 | 0,0150 | 0,0000 | 5,688 E-05 | 6,7425 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0704 | 0,0056 | 0,0000 | 2,1323 E-05 | 2,5611 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00077 | Y | 0,0150 | 0,1118 | 0,0000 | 4,1449 E-04 | 6,3548 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0072 | 0,0431 | 0,0000 | 1,6117 E-04 | 3,0383 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00077 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00078 | X | 0,1897 | 0,0193 | 0,0000 | 7,4652 E-05 | 6,8826 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0719 | 0,0087 | 0,0000 | 3,4307 E-05 | 2,6203 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00078 | Y | 0,0347 | 0,2527 | 0,0000 | 1,0185 E-03 | 1,4765 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0163 | 0,1090 | 0,0000 | 4,428 E-04 | 6,8823 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00078 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00079 | X | 0,1897 | 0,0221 | 0,0000 | 8,5357 E-05 | 6,8826 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0719 | 0,0099 | 0,0000 | 3,8882 E-05 | 2,6203 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00079 | Y | 0,0347 | 0,2666 | 0,0000 | 1,078 E-03 | 1,4765 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0163 | 0,1154 | 0,0000 | 4,7007 E-04 | 6,8823 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00079 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00080 | X | 0,1897 | 0,0164 | 0,0000 | 6,4109 E-05 | 6,8826 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0719 | 0,0075 | 0,0000 | 2,9781 E-05 | 2,6203 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00080 | Y | 0,0347 | 0,2388 | 0,0000 | 9,5934 E-04 | 1,4765 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0163 | 0,1026 | 0,0000 | 4,1564 E-04 | 6,8823 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00080 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00081 | X | 0,1897 | 0,0137 | 0,0000 | 5,3823 E-05 | 6,8826 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0719 | 0,0064 | 0,0000 | 2,5331 E-05 | 2,6203 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00081 | Y | 0,0347 | 0,2250 | 0,0000 | 9,0055 E-04 | 1,4765 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0163 | 0,0962 | 0,0000 | 3,8859 E-04 | 6,8823 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00081 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00082 | X | 0,1897 | 0,0110 | 0,0000 | 4,3975 E-05 | 6,8826 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0719 | 0,0052 | 0,0000 | 2,1008 E-05 | 2,6203 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00082 | Y | 0,0347 | 0,2113 | 0,0000 | 8,4221 E-04 | 1,4765 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0163 | 0,0899 | 0,0000 | 3,617 E-04 | 6,8823 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00082 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00083 | X | 0,1897 | 0,0086 | 0,0000 | 3,4936 E-05 | 6,8826 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0719 | 0,0041 | 0,0000 | 1,6907 E-05 | 2,6203 E-04 | 3,0941 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00083 | Y | 0,0347 | 0,1978 | 0,0000 | 7,8441 E-04 | 1,4765 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0163 | 0,0836 | 0,0000 | 3,3499 E-04 | 6,8823 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00083 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00084 | X | 0,1897 | 0,0066 | 0,0000 | 2,7517 E-05 | 6,8826 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0719 | 0,0032 | 0,0000 | 1,3236 E-05 | 2,6203 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00084 | Y | 0,0347 | 0,1845 | 0,0000 | 7,2728 E-04 | 1,4765 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0163 | 0,0774 | 0,0000 | 3,0851 E-04 | 6,8823 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00084 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00085 | X | 0,1897 | 0,0055 | 0,0000 | 2,3317 E-05 | 6,8826 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0719 | 0,0025 | 0,0000 | 1,0459 E-05 | 2,6203 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00085 | Y | 0,0347 | 0,1714 | 0,0000 | 6,7098 E-04 | 1,4765 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0163 | 0,0713 | 0,0000 | 2,8233 E-04 | 6,8823 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00085 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00086 | X | 0,1897 | 0,0059 | 0,0000 | 2,4133 E-05 | 6,8825 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0719 | 0,0023 | 0,0000 | 9,4195 E-06 | 2,6203 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00086 | Y | 0,0347 | 0,1585 | 0,0000 | 6,1605 E-04 | 1,4757 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0163 | 0,0652 | 0,0000 | 2,5667 E-04 | 6,8786 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00086 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00087 | X | 0,1897 | 0,0075 | 0,0000 | 2,9501 E-05 | 6,8825 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0719 | 0,0027 | 0,0000 | 1,0624 E-05 | 2,6203 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00087 | Y | 0,0347 | 0,1460 | 0,0000 | 5,6225 E-04 | 1,4757 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0163 | 0,0594 | 0,0000 | 2,3141 E-04 | 6,8786 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00087 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00088 | X | 0,1897 | 0,0098 | 0,0000 | 3,7529 E-05 | 6,8825 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0719 | 0,0035 | 0,0000 | 1,3487 E-05 | 2,6203 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00088 | Y | 0,0347 | 0,1340 | 0,0000 | 5,1027 E-04 | 1,4757 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0163 | 0,0537 | 0,0000 | 2,0686 E-04 | 6,8786 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00088 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00089 | X | 0,1897 | 0,0123 | 0,0000 | 4,687 E-05 | 6,8825 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0719 | 0,0045 | 0,0000 | 1,72 E-05 | 2,6203 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00089 | Y | 0,0347 | 0,1225 | 0,0000 | 4,6073 E-04 | 1,4757 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0163 | 0,0482 | 0,0000 | 1,8331 E-04 | 6,8786 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00089 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00090 | X | 0,1897 | 0,0150 | 0,0000 | 5,688 E-05 | 6,8825 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0719 | 0,0056 | 0,0000 | 2,1324 E-05 | 2,6203 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00090 | Y | 0,0347 | 0,1118 | 0,0000 | 4,145 E-04 | 1,4757 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0163 | 0,0431 | 0,0000 | 1,6117 E-04 | 6,8786 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00090 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00091 | X | 0,1806 | 0,0150 | 0,0455 | 6,0328 E-05 | 7,2929 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0682 | 0,0056 | 0,0177 | 2,2661 E-05 | 2,7406 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00091 | Y | 0,0165 | 0,1118 | 0,1125 | 3,5732 E-04 | 2,1916 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0067 | 0,0431 | 0,0449 | 1,3956 E-04 | 8,7825 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00091 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00092 | X | 0,1806 | 0,0123 | 0,0000 | 4,687 E-05 | 6,548 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0682 | 0,0045 | 0,0000 | 1,72 E-05 | 2,4788 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00092 | Y | 0,0165 | 0,1225 | 0,0000 | 4,6072 E-04 | 6,4452 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0067 | 0,0482 | 0,0000 | 1,833 E-04 | 2,6621 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00092 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00093 | X | 0,4776 | 0,0416 | 0,1645 | 1,1894 E-04 | 7,3917 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0156 | 0,0631 | 4,4871 E-05 | 2,8334 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00093 | Y | 0,0247 | 0,2939 | 0,0455 | 5,5432 E-04 | 5,0082 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,1149 | 0,0172 | 2,202 E-04 | 2,4135 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00093 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00094 | X | 0,4705 | 0,0498 | 0,1264 | 1,0958 E-04 | 6,4803 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0232 | 0,0476 | 5,1462 E-05 | 2,4807 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00094 | Y | 0,0324 | 0,7261 | 0,2357 | 1,6154 E-03 | 4,0429 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3167 | 0,1040 | 7,1378 E-04 | 1,4699 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00094 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00095 | X | 0,4705 | 0,0461 | 0,2359 | 7,3856 E-05 | 7,9301 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0215 | 0,0895 | 3,436 E-05 | 3,031 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00095 | Y | 0,0324 | 0,7038 | 0,2531 | 1,3361 E-03 | 5,5925 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3065 | 0,1111 | 5,8944 E-04 | 2,1996 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00095 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00096 | X | 0,4776 | 0,0498 | 0,1856 | 7,3219 E-05 | 4,9369 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0232 | 0,0726 | 3,4589 E-05 | 1,8906 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00096 | Y | 0,0247 | 0,7261 | 0,2298 | 1,339 E-03 | 5,0824 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3167 | 0,1028 | 5,9081 E-04 | 1,8749 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00096 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00097 | X | 0,4668 | 0,0416 | 0,0801 | 8,3852 E-05 | 7,7164 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1770 | 0,0156 | 0,0312 | 3,1522 E-05 | 2,9543 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00097 | Y | 0,0547 | 0,2939 | 0,2092 | 5,0483 E-04 | 8,7403 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0230 | 0,1149 | 0,0843 | 2,0059 E-04 | 3,7338 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00097 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00098 | X | 0,4688 | 0,0533 | 0,1351 | 9,1455 E-05 | 8,1701 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1779 | 0,0205 | 0,0520 | 3,5318 E-05 | 3,1215 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00098 | Y | 0,0425 | 0,2468 | 0,1425 | 3,9031 E-04 | 9,4962 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0173 | 0,0922 | 0,0532 | 1,4692 E-04 | 3,9285 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00098 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00099 | X | 0,1859 | 0,0195 | 0,0826 | 2,7791 E-05 | 5,938 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0704 | 0,0075 | 0,0315 | 1,0679 E-05 | 2,2593 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00099 | Y | 0,0150 | 0,0970 | 0,0359 | 2,6525 E-04 | 8,2267 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0072 | 0,0360 | 0,0141 | 9,9297 E-05 | 3,7045 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00099 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00100 | X | 0,1859 | 0,0180 | 0,0111 | 1,1145 E-04 | 6,1227 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0704 | 0,0069 | 0,0042 | 4,2514 E-05 | 2,3289 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00100 | Y | 0,0150 | 0,1015 | 0,0044 | 2,2394 E-04 | 7,2219 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0072 | 0,0381 | 0,0016 | 8,4336 E-05 | 3,3506 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00100 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00101 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00101 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00101 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00102 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00102 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00102 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00103 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00103 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00103 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00104 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00104 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00104 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00105 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00105 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00105 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00106 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00106 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00106 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00107 | X | 0,4676 | 0,0416 | 0,0844 | 8,8924 E-05 | 7,7439 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1774 | 0,0156 | 0,0328 | 3,3491 E-05 | 2,9651 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00107 | Y | 0,0493 | 0,2939 | 0,1853 | 4,9017 E-04 | 7,8553 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0205 | 0,1149 | 0,0748 | 1,9475 E-04 | 3,3242 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00107 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00108 | X | 0,4676 | 0,0345 | 0,0000 | 6,4149 E-05 | 7,7581 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1774 | 0,0127 | 0,0000 | 2,3571 E-05 | 2,9623 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00108 | Y | 0,0493 | 0,3286 | 0,0000 | 5,5941 E-04 | 1,0063 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0205 | 0,1316 | 0,0000 | 2,2829 E-04 | 4,2381 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00108 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00109 | X | 0,4776 | 0,0461 | 0,2384 | 8,2219 E-05 | 7,075 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0215 | 0,0931 | 3,8941 E-05 | 2,7215 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00109 | Y | 0,0247 | 0,7038 | 0,2592 | 1,3131 E-03 | 1,1246 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3065 | 0,1153 | 5,7903 E-04 | 5,2409 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00109 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00110 | X | 0,4815 | 0,0462 | 0,0000 | 8,3279 E-05 | 7,9904 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1833 | 0,0216 | 0,0000 | 3,9343 E-05 | 3,0632 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00110 | Y | 0,0471 | 0,7048 | 0,0000 | 1,3168 E-03 | 8,8792 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0225 | 0,3070 | 0,0000 | 5,8038 E-04 | 4,2126 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00110 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00111 | X | 0,4815 | 0,0416 | 0,0000 | 7,5824 E-05 | 7,9908 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1833 | 0,0156 | 0,0000 | 2,8464 E-05 | 3,0634 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00111 | Y | 0,0471 | 0,2938 | 0,0000 | 4,893 E-04 | 8,8908 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0225 | 0,1149 | 0,0000 | 1,9447 E-04 | 4,218 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00111 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00112 | X | 0,4815 | 0,0691 | 0,0000 | 1,2205 E-04 | 7,9903 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1833 | 0,0315 | 0,0000 | 5,6515 E-05 | 3,0632 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00112 | Y | 0,0471 | 0,8391 | 0,0000 | 1,5841 E-03 | 8,8784 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0225 | 0,3685 | 0,0000 | 7,027 E-04 | 4,2122 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00112 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00113 | X | 0,4916 | 0,0691 | 0,0000 | 1,2205 E-04 | 8,1587 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1876 | 0,0315 | 0,0000 | 5,6515 E-05 | 3,1364 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00113 | Y | 0,1104 | 0,8391 | 0,0000 | 1,5841 E-03 | 2,138 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0515 | 0,3685 | 0,0000 | 7,027 E-04 | 9,9322 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00113 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00114 | X | 0,4676 | 0,0462 | 0,0000 | 8,3278 E-05 | 7,7573 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1774 | 0,0216 | 0,0000 | 3,9343 E-05 | 2,962 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00114 | Y | 0,0493 | 0,7048 | 0,0000 | 1,3168 E-03 | 1,0048 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0205 | 0,3070 | 0,0000 | 5,8038 E-04 | 4,2313 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00114 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00115 | X | 0,4676 | 0,0207 | 0,0000 | 4,2326 E-05 | 7,7573 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1774 | 0,0099 | 0,0000 | 1,9433 E-05 | 2,962 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00115 | Y | 0,0493 | 0,5300 | 0,0000 | 9,67 E-04 | 1,0048 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0205 | 0,2262 | 0,0000 | 4,1941 E-04 | 4,2315 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00115 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00116 | X | 0,4676 | 0,0257 | 0,0000 | 4,9912 E-05 | 7,7573 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1774 | 0,0124 | 0,0000 | 2,3673 E-05 | 2,962 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00116 | Y | 0,0493 | 0,5731 | 0,0000 | 1,0534 E-03 | 1,0048 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0205 | 0,2462 | 0,0000 | 4,5931 E-04 | 4,2315 E-05 | 5,2607 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00116 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00117 | X | 0,4676 | 0,0186 | 0,0000 | 3,9383 E-05 | 7,7581 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1774 | 0,0072 | 0,0000 | 1,516 E-05 | 2,9623 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00117 | Y | 0,0493 | 0,4458 | 0,0000 | 7,9668 E-04 | 1,0063 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0205 | 0,1870 | 0,0000 | 3,403 E-04 | 4,2381 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00117 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00118 | X | 0,4676 | 0,0180 | 0,0000 | 3,8505 E-05 | 7,7573 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1774 | 0,0079 | 0,0000 | 1,637 E-05 | 2,962 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00118 | Y | 0,0493 | 0,4875 | 0,0000 | 8,817 E-04 | 1,0048 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0205 | 0,2065 | 0,0000 | 3,7988 E-04 | 4,2315 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00118 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00119 | X | 0,4676 | 0,0223 | 0,0000 | 4,4903 E-05 | 7,7581 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1774 | 0,0081 | 0,0000 | 1,6293 E-05 | 2,9623 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00119 | Y | 0,0493 | 0,4052 | 0,0000 | 7,1455 E-04 | 1,0063 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0205 | 0,1679 | 0,0000 | 3,0184 E-04 | 4,2381 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00119 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00120 | X | 0,4676 | 0,0279 | 0,0000 | 5,3581 E-05 | 7,7581 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1774 | 0,0101 | 0,0000 | 1,934 E-05 | 2,9623 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00120 | Y | 0,0493 | 0,3660 | 0,0000 | 6,3508 E-04 | 1,0063 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0205 | 0,1494 | 0,0000 | 2,6435 E-04 | 4,2381 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00120 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00121 | X | 0,4676 | 0,0320 | 0,0000 | 5,9848 E-05 | 7,7573 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1774 | 0,0153 | 0,0000 | 2,8573 E-05 | 2,962 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00121 | Y | 0,0493 | 0,6166 | 0,0000 | 1,1406 E-03 | 1,0048 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0205 | 0,2663 | 0,0000 | 4,9947 E-04 | 4,2315 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00121 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00122 | X | 0,4676 | 0,0389 | 0,0000 | 7,1156 E-05 | 7,7573 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1774 | 0,0184 | 0,0000 | 3,3846 E-05 | 2,962 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00122 | Y | 0,0493 | 0,6606 | 0,0000 | 1,2284 E-03 | 1,0048 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0205 | 0,2866 | 0,0000 | 5,3984 E-04 | 4,2315 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00122 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00123 | X | 0,4776 | 0,0257 | 0,0000 | 4,9912 E-05 | 7,9237 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1816 | 0,0124 | 0,0000 | 2,3673 E-05 | 3,0343 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00123 | Y | 0,0244 | 0,5731 | 0,0000 | 1,0534 E-03 | 4,4391 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0116 | 0,2462 | 0,0000 | 4,5931 E-04 | 2,0829 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00123 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00124 | X | 0,4776 | 0,0320 | 0,0000 | 5,9848 E-05 | 7,9237 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1816 | 0,0153 | 0,0000 | 2,8573 E-05 | 3,0343 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00124 | Y | 0,0244 | 0,6166 | 0,0000 | 1,1406 E-03 | 4,4391 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0116 | 0,2663 | 0,0000 | 4,9947 E-04 | 2,0829 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00124 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00125 | X | 0,4776 | 0,0207 | 0,0000 | 4,2326 E-05 | 7,9237 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1816 | 0,0099 | 0,0000 | 1,9433 E-05 | 3,0343 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00125 | Y | 0,0244 | 0,5300 | 0,0000 | 9,67 E-04 | 4,4391 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0116 | 0,2262 | 0,0000 | 4,1941 E-04 | 2,0829 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00125 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00126 | X | 0,4776 | 0,0180 | 0,0000 | 3,8505 E-05 | 7,9237 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1816 | 0,0079 | 0,0000 | 1,637 E-05 | 3,0343 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00126 | Y | 0,0244 | 0,4875 | 0,0000 | 8,817 E-04 | 4,4391 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0116 | 0,2065 | 0,0000 | 3,7988 E-04 | 2,0829 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00126 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00127 | X | 0,4776 | 0,0186 | 0,0000 | 3,9383 E-05 | 7,9242 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1816 | 0,0072 | 0,0000 | 1,516 E-05 | 3,0345 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00127 | Y | 0,0244 | 0,4458 | 0,0000 | 7,9668 E-04 | 4,4425 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0116 | 0,1870 | 0,0000 | 3,403 E-04 | 2,0847 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00127 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00128 | X | 0,4776 | 0,0345 | 0,0000 | 6,415 E-05 | 7,9242 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1816 | 0,0127 | 0,0000 | 2,3572 E-05 | 3,0345 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00128 | Y | 0,0244 | 0,3286 | 0,0000 | 5,5942 E-04 | 4,4425 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0116 | 0,1316 | 0,0000 | 2,2829 E-04 | 2,0847 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00128 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00129 | X | 0,4776 | 0,0223 | 0,0000 | 4,4903 E-05 | 7,9242 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1816 | 0,0081 | 0,0000 | 1,6293 E-05 | 3,0345 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00129 | Y | 0,0244 | 0,4052 | 0,0000 | 7,1455 E-04 | 4,4425 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0116 | 0,1679 | 0,0000 | 3,0184 E-04 | 2,0847 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00129 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00130 | X | 0,4776 | 0,0279 | 0,0000 | 5,3581 E-05 | 7,9242 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1816 | 0,0101 | 0,0000 | 1,934 E-05 | 3,0345 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00130 | Y | 0,0244 | 0,3660 | 0,0000 | 6,3508 E-04 | 4,4425 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0116 | 0,1494 | 0,0000 | 2,6435 E-04 | 2,0847 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00130 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00131 | X | 0,4776 | 0,0389 | 0,0000 | 7,1156 E-05 | 7,9237 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1816 | 0,0184 | 0,0000 | 3,3847 E-05 | 3,0343 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00131 | Y | 0,0244 | 0,6606 | 0,0000 | 1,2284 E-03 | 4,4391 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0116 | 0,2866 | 0,0000 | 5,3984 E-04 | 2,0829 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00131 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00132 | X | 0,4815 | 0,0537 | 0,0000 | 9,5908 E-05 | 7,9904 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1833 | 0,0249 | 0,0000 | 4,4982 E-05 | 3,0632 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00132 | Y | 0,0471 | 0,7494 | 0,0000 | 1,4055 E-03 | 8,8792 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0225 | 0,3274 | 0,0000 | 6,2105 E-04 | 4,2126 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00132 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00133 | X | 0,4815 | 0,0614 | 0,0000 | 1,0887 E-04 | 7,9904 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1833 | 0,0282 | 0,0000 | 5,0716 E-05 | 3,0632 E-04 | 8,5502 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00133 | Y | 0,0471 | 0,7941 | 0,0000 | 1,4947 E-03 | 8,8792 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0225 | 0,3479 | 0,0000 | 6,6184 E-04 | 4,2126 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00133 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00134 | X | 0,4815 | 0,0389 | 0,0000 | 7,1156 E-05 | 7,9904 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1833 | 0,0184 | 0,0000 | 3,3846 E-05 | 3,0632 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00134 | Y | 0,0471 | 0,6606 | 0,0000 | 1,2284 E-03 | 8,8792 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0225 | 0,2866 | 0,0000 | 5,3984 E-04 | 4,2126 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00134 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00135 | X | 0,4815 | 0,0320 | 0,0000 | 5,9848 E-05 | 7,9904 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1833 | 0,0153 | 0,0000 | 2,8573 E-05 | 3,0632 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00135 | Y | 0,0471 | 0,6166 | 0,0000 | 1,1406 E-03 | 8,8792 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0225 | 0,2663 | 0,0000 | 4,9947 E-04 | 4,2126 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00135 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00136 | X | 0,4815 | 0,0257 | 0,0000 | 4,9912 E-05 | 7,9904 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1833 | 0,0124 | 0,0000 | 2,3673 E-05 | 3,0632 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00136 | Y | 0,0471 | 0,5731 | 0,0000 | 1,0534 E-03 | 8,8792 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0225 | 0,2462 | 0,0000 | 4,5931 E-04 | 4,2126 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00136 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00137 | X | 0,4815 | 0,0207 | 0,0000 | 4,2326 E-05 | 7,9904 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1833 | 0,0099 | 0,0000 | 1,9433 E-05 | 3,0632 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00137 | Y | 0,0471 | 0,5300 | 0,0000 | 9,67 E-04 | 8,8792 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0225 | 0,2262 | 0,0000 | 4,1941 E-04 | 4,2126 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00137 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00138 | X | 0,4815 | 0,0180 | 0,0000 | 3,8505 E-05 | 7,9904 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1833 | 0,0079 | 0,0000 | 1,637 E-05 | 3,0632 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00138 | Y | 0,0471 | 0,4875 | 0,0000 | 8,817 E-04 | 8,8792 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0225 | 0,2065 | 0,0000 | 3,7988 E-04 | 4,2126 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00138 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00139 | X | 0,4815 | 0,0186 | 0,0000 | 3,9383 E-05 | 7,9908 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1833 | 0,0072 | 0,0000 | 1,516 E-05 | 3,0634 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00139 | Y | 0,0471 | 0,4458 | 0,0000 | 7,9668 E-04 | 8,8909 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0225 | 0,1870 | 0,0000 | 3,403 E-04 | 4,218 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00139 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00140 | X | 0,4815 | 0,0223 | 0,0000 | 4,4903 E-05 | 7,9908 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1833 | 0,0081 | 0,0000 | 1,6293 E-05 | 3,0634 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00140 | Y | 0,0471 | 0,4052 | 0,0000 | 7,1455 E-04 | 8,8909 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0225 | 0,1679 | 0,0000 | 3,0184 E-04 | 4,218 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00140 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00141 | X | 0,4815 | 0,0279 | 0,0000 | 5,3581 E-05 | 7,9908 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1833 | 0,0101 | 0,0000 | 1,934 E-05 | 3,0634 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00141 | Y | 0,0471 | 0,3660 | 0,0000 | 6,3508 E-04 | 8,8909 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0225 | 0,1494 | 0,0000 | 2,6435 E-04 | 4,218 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00141 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00142 | X | 0,4815 | 0,0345 | 0,0000 | 6,4148 E-05 | 7,9908 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1833 | 0,0127 | 0,0000 | 2,3571 E-05 | 3,0634 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00142 | Y | 0,0471 | 0,3286 | 0,0000 | 5,5941 E-04 | 8,8909 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0225 | 0,1316 | 0,0000 | 2,2829 E-04 | 4,218 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00142 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00143 | X | 0,4815 | 0,0475 | 0,0854 | 1,4268 E-04 | 7,5069 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1833 | 0,0181 | 0,0327 | 5,4486 E-05 | 2,8769 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00143 | Y | 0,0471 | 0,2683 | 0,0116 | 3,6036 E-04 | 1,241 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0225 | 0,1025 | 0,0054 | 1,3886 E-04 | 5,6048 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00143 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00144 | X | 0,4916 | 0,0537 | 0,0000 | 9,5908 E-05 | 8,1587 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1876 | 0,0249 | 0,0000 | 4,4982 E-05 | 3,1364 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00144 | Y | 0,1104 | 0,7494 | 0,0000 | 1,4055 E-03 | 2,138 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0515 | 0,3274 | 0,0000 | 6,2105 E-04 | 9,9323 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00144 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00145 | X | 0,4916 | 0,0614 | 0,0000 | 1,0887 E-04 | 8,1587 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1876 | 0,0282 | 0,0000 | 5,0716 E-05 | 3,1364 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00145 | Y | 0,1104 | 0,7941 | 0,0000 | 1,4947 E-03 | 2,138 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0515 | 0,3479 | 0,0000 | 6,6184 E-04 | 9,9323 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00145 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00146 | X | 0,4916 | 0,0462 | 0,0000 | 8,3279 E-05 | 8,1587 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1876 | 0,0216 | 0,0000 | 3,9343 E-05 | 3,1364 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00146 | Y | 0,1104 | 0,7048 | 0,0000 | 1,3168 E-03 | 2,138 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0515 | 0,3070 | 0,0000 | 5,8038 E-04 | 9,9323 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00146 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00147 | X | 0,4916 | 0,0389 | 0,0000 | 7,1156 E-05 | 8,1587 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1876 | 0,0184 | 0,0000 | 3,3846 E-05 | 3,1364 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00147 | Y | 0,1104 | 0,6606 | 0,0000 | 1,2284 E-03 | 2,138 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0515 | 0,2866 | 0,0000 | 5,3984 E-04 | 9,9323 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00147 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00148 | X | 0,4916 | 0,0320 | 0,0000 | 5,9848 E-05 | 8,1587 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1876 | 0,0153 | 0,0000 | 2,8573 E-05 | 3,1364 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00148 | Y | 0,1104 | 0,6166 | 0,0000 | 1,1406 E-03 | 2,138 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0515 | 0,2663 | 0,0000 | 4,9947 E-04 | 9,9323 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00148 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00149 | X | 0,4916 | 0,0257 | 0,0000 | 4,9912 E-05 | 8,1587 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1876 | 0,0124 | 0,0000 | 2,3673 E-05 | 3,1364 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00149 | Y | 0,1104 | 0,5731 | 0,0000 | 1,0534 E-03 | 2,138 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0515 | 0,2462 | 0,0000 | 4,5931 E-04 | 9,9323 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00149 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00150 | X | 0,4916 | 0,0207 | 0,0000 | 4,2326 E-05 | 8,1587 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1876 | 0,0099 | 0,0000 | 1,9433 E-05 | 3,1364 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00150 | Y | 0,1104 | 0,5300 | 0,0000 | 9,67 E-04 | 2,138 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0515 | 0,2262 | 0,0000 | 4,1941 E-04 | 9,9323 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00150 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00151 | X | 0,4916 | 0,0180 | 0,0000 | 3,8505 E-05 | 8,1587 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1876 | 0,0079 | 0,0000 | 1,637 E-05 | 3,1364 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00151 | Y | 0,1104 | 0,4875 | 0,0000 | 8,817 E-04 | 2,138 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0515 | 0,2065 | 0,0000 | 3,7988 E-04 | 9,9323 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00151 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00152 | X | 0,4916 | 0,0186 | 0,0000 | 3,9383 E-05 | 8,1587 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1876 | 0,0072 | 0,0000 | 1,516 E-05 | 3,1364 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00152 | Y | 0,1104 | 0,4458 | 0,0000 | 7,9668 E-04 | 2,1412 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0515 | 0,1870 | 0,0000 | 3,403 E-04 | 9,9468 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00152 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00153 | X | 0,4916 | 0,0223 | 0,0000 | 4,4903 E-05 | 8,1587 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1876 | 0,0081 | 0,0000 | 1,6293 E-05 | 3,1364 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00153 | Y | 0,1104 | 0,4052 | 0,0000 | 7,1455 E-04 | 2,1412 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0515 | 0,1679 | 0,0000 | 3,0184 E-04 | 9,9468 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00153 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00154 | X | 0,4916 | 0,0279 | 0,0000 | 5,3581 E-05 | 8,1587 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1876 | 0,0101 | 0,0000 | 1,934 E-05 | 3,1364 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00154 | Y | 0,1104 | 0,3660 | 0,0000 | 6,3508 E-04 | 2,1412 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0515 | 0,1494 | 0,0000 | 2,6435 E-04 | 9,9468 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00154 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00155 | X | 0,4916 | 0,0345 | 0,0000 | 6,4148 E-05 | 8,1587 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1876 | 0,0127 | 0,0000 | 2,3571 E-05 | 3,1364 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00155 | Y | 0,1104 | 0,3286 | 0,0000 | 5,5941 E-04 | 2,1412 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0515 | 0,1316 | 0,0000 | 2,2829 E-04 | 9,9468 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00155 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00156 | X | 0,4916 | 0,0416 | 0,0000 | 7,5818 E-05 | 8,1587 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1876 | 0,0156 | 0,0000 | 2,8462 E-05 | 3,1364 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00156 | Y | 0,1104 | 0,2938 | 0,0000 | 4,893 E-04 | 2,1412 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0515 | 0,1149 | 0,0000 | 1,9448 E-04 | 9,9468 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00156 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00157 | X | 0,4916 | 0,0473 | 0,1197 | 8,7482 E-05 | 8,3935 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1876 | 0,0180 | 0,0461 | 3,3376 E-05 | 3,2282 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00157 | Y | 0,1104 | 0,2692 | 0,1505 | 4,5027 E-04 | 2,1733 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0515 | 0,1029 | 0,0562 | 1,7438 E-04 | 1,0101 E-04 | 5,2607 E-05 |
| 00157 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00158 | X | 0,4922 | 0,0495 | 0,0300 | 8,5735 E-05 | 8,3591 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1878 | 0,0189 | 0,0115 | 3,2858 E-05 | 3,2155 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00158 | Y | 0,1143 | 0,2608 | 0,1815 | 4,1491 E-04 | 2,3034 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0532 | 0,0989 | 0,0698 | 1,5912 E-04 | 1,0684 E-04 | 5,2607 E-05 |
| 00158 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00159 | X | 0,4922 | 0,0473 | 0,1229 | 8,9907 E-05 | 8,3925 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1878 | 0,0180 | 0,0473 | 3,4308 E-05 | 3,2284 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00159 | Y | 0,1143 | 0,2692 | 0,1659 | 4,5402 E-04 | 2,2689 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0532 | 0,1029 | 0,0621 | 1,7578 E-04 | 1,0535 E-04 | 5,2607 E-05 |
| 00159 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00160 | X | 0,4913 | 0,0473 | 0,1183 | 8,6645 E-05 | 8,3823 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1875 | 0,0180 | 0,0456 | 3,305 E-05 | 3,2238 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00160 | Y | 0,1086 | 0,2692 | 0,1434 | 4,496 E-04 | 2,1339 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0506 | 0,1029 | 0,0534 | 1,7413 E-04 | 9,9223 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00160 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00161 | X | 0,0465 | 0,0018 | 0,0254 | 3,0754 E-05 | 3,0202 E-04 | 1,5417 E-05 | 0,0176 | 0,0007 | 0,0098 | 1,1603 E-05 | 1,1617 E-04 | 5,9334 E-06 |
| 00161 | Y | 0,0193 | 0,0394 | 0,0408 | 2,1394 E-04 | 4,0952 E-04 | 3,7938 E-05 | 0,0075 | 0,0152 | 0,0162 | 8,2228 E-05 | 1,636 E-04 | 1,5462 E-05 |
| 00161 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00162 | X | 0,1811 | 0,0181 | 0,0200 | 5,3155 E-05 | 7,8786 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0683 | 0,0069 | 0,0072 | 2,034 E-05 | 2,9832 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00162 | Y | 0,0144 | 0,1013 | 0,0604 | 3,5282 E-04 | 2,1913 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0058 | 0,0380 | 0,0223 | 1,3343 E-04 | 8,3568 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00162 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00163 | X | 0,4688 | 0,0497 | 0,0261 | 9,5435 E-05 | 8,161 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1779 | 0,0190 | 0,0095 | 3,653 E-05 | 3,1175 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00163 | Y | 0,0425 | 0,2600 | 0,1256 | 4,322 E-04 | 8,5843 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0173 | 0,0985 | 0,0464 | 1,656 E-04 | 3,5872 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00163 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00164 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00164 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00164 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00165 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00165 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00165 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00166 | X | 0,7774 | 0,0720 | 0,1957 | 1,4009 E-04 | 8,4812 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0270 | 0,0753 | 5,3032 E-05 | 3,2667 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00166 | Y | 0,0419 | 0,4766 | 0,0472 | 6,1331 E-04 | 6,4736 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1879 | 0,0179 | 2,4611 E-04 | 3,1142 E-05 | 9,3167 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00166 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00167 | X | 0,7774 | 0,0770 | 0,2955 | 9,8603 E-05 | 6,8785 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0363 | 0,1156 | 4,6495 E-05 | 2,6575 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00167 | Y | 0,0419 | 1,2040 | 0,3109 | 1,5699 E-03 | 1,0697 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,5287 | 0,1394 | 6,9803 E-04 | 4,9936 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00167 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00168 | X | 0,7838 | 0,0817 | 0,0865 | 1,3772 E-04 | 8,1827 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2997 | 0,0311 | 0,0334 | 5,2772 E-05 | 3,1529 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00168 | Y | 0,0805 | 0,4322 | 0,0149 | 4,1983 E-04 | 1,7963 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0383 | 0,1662 | 0,0070 | 1,6343 E-04 | 7,876 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00168 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00169 | X | 0,7630 | 0,0851 | 0,0162 | 1,1039 E-04 | 8,9988 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2907 | 0,0326 | 0,0059 | 4,2426 E-05 | 3,4557 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00169 | Y | 0,0789 | 0,4179 | 0,1527 | 4,8597 E-04 | 1,1719 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0325 | 0,1592 | 0,0564 | 1,8718 E-04 | 4,8814 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00169 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00170 | X | 0,7598 | 0,0720 | 0,1039 | 1,0008 E-04 | 9,1214 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2893 | 0,0270 | 0,0404 | 3,7717 E-05 | 3,4991 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00170 | Y | 0,1006 | 0,4766 | 0,2479 | 5,5518 E-04 | 1,5257 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0424 | 0,1879 | 0,1007 | 2,229 E-04 | 6,4948 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00170 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00171 | X | 0,8011 | 0,0848 | 0,0388 | 1,0123 E-04 | 9,3942 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3071 | 0,0325 | 0,0149 | 3,8864 E-05 | 3,6328 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00171 | Y | 0,1990 | 0,4192 | 0,2197 | 4,6326 E-04 | 2,801 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0926 | 0,1598 | 0,0848 | 1,7879 E-04 | 1,2965 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 00171 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00172 | X | 0,8011 | 0,0813 | 0,1438 | 1,1168 E-04 | 9,4152 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3071 | 0,0310 | 0,0555 | 4,2689 E-05 | 3,6409 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00172 | Y | 0,1990 | 0,4336 | 0,2038 | 5,0668 E-04 | 2,7837 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0926 | 0,1669 | 0,0765 | 1,9758 E-04 | 1,2886 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 00172 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00173 | X | 0,7996 | 0,0813 | 0,1381 | 1,0986 E-04 | 9,4437 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3065 | 0,0310 | 0,0533 | 4,1989 E-05 | 3,6509 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00173 | Y | 0,1888 | 0,4336 | 0,1788 | 5,0491 E-04 | 2,6226 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0880 | 0,1669 | 0,0668 | 1,9694 E-04 | 1,215 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 00173 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00174 | X | 1,0872 | 0,1055 | 0,2090 | 1,3592 E-04 | 8,5493 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0397 | 0,0806 | 5,1457 E-05 | 3,3048 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00174 | Y | 0,0629 | 0,6674 | 0,0433 | 6,2256 E-04 | 7,8583 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2651 | 0,0164 | 2,5217 E-04 | 3,76 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00174 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00175 | X | 1,3879 | 0,1387 | 0,2114 | 1,2304 E-04 | 8,2047 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0522 | 0,0816 | 4,6499 E-05 | 3,1783 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00175 | Y | 0,0860 | 0,8533 | 0,0376 | 5,9925 E-04 | 8,9865 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 0,3409 | 0,0143 | 2,4471 E-04 | 4,2621 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00175 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00176 | X | 1,6686 | 0,1696 | 0,2091 | 1,2904 E-04 | 7,5973 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0638 | 0,0808 | 4,8884 E-05 | 2,9435 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00176 | Y | 0,1101 | 1,0286 | 0,0351 | 5,7813 E-04 | 7,8699 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,4130 | 0,0133 | 2,3632 E-04 | 3,7452 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00176 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00177 | X | 1,6366 | 0,2124 | 0,1891 | 8,4071 E-05 | 8,1282 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6282 | 0,0822 | 0,0731 | 3,2615 E-05 | 3,1405 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00177 | Y | 0,1918 | 0,8347 | 0,1904 | 3,9411 E-04 | 1,0691 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0802 | 0,3149 | 0,0713 | 1,4987 E-04 | 4,5123 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00177 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00178 | X | 1,7264 | 0,2200 | 0,1889 | 7,0115 E-05 | 8,2083 E-04 | 5,4414 E-05 | 0,6630 | 0,0852 | 0,0731 | 2,7176 E-05 | 3,1713 E-04 | 2,4793 E-05 |
| 00178 | Y | 0,2035 | 0,8778 | 0,1904 | 3,9296 E-04 | 1,0727 E-04 | 5,5509 E-04 | 0,0851 | 0,3313 | 0,0713 | 1,4955 E-04 | 4,5141 E-05 | 2,5166 E-04 |
| 00178 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00179 | X | 1,7522 | 0,1838 | 0,2100 | 1,2761 E-04 | 7,698 E-04 | 6,614 E-05 | 0,6747 | 0,0692 | 0,0811 | 4,8597 E-05 | 2,9795 E-04 | 2,946 E-05 |
| 00179 | Y | 0,1150 | 1,0819 | 0,0385 | 4,7081 E-04 | 6,5749 E-05 | 5,4748 E-04 | 0,0532 | 0,4347 | 0,0147 | 1,9162 E-04 | 2,4584 E-05 | 2,4864 E-04 |
| 00179 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00180 | X | 2,1200 | 0,2991 | 0,2170 | 7,8491 E-05 | 6,7462 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1399 | 0,0822 | 3,6197 E-05 | 2,6102 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00180 | Y | 0,1444 | 4,2017 | 0,3356 | 9,5591 E-04 | 3,6756 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,8789 | 0,1499 | 4,2976 E-04 | 1,7575 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00180 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00181 | X | 2,1200 | 0,2790 | 0,3512 | 1,3814 E-04 | 6,5982 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1309 | 0,1339 | 6,3811 E-05 | 2,5522 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00181 | Y | 0,1444 | 4,0967 | 0,3465 | 1,7197 E-03 | 3,1627 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,8305 | 0,1543 | 7,7309 E-04 | 1,4293 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00181 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00182 | X | 2,1654 | 0,2991 | 0,2470 | 1,3976 E-04 | 6,8052 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8349 | 0,1399 | 0,0975 | 6,4521 E-05 | 2,634 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00182 | Y | 0,1395 | 4,2017 | 0,3439 | 1,7216 E-03 | 4,9668 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 1,8789 | 0,1554 | 7,7395 E-04 | 2,2758 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00182 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00183 | X | 1,0872 | 0,1128 | 0,3346 | 1,1292 E-04 | 7,1212 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0533 | 0,1310 | 5,2874 E-05 | 2,756 E-04 | 2,0713 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00183 | Y | 0,0629 | 1,7610 | 0,3372 | 1,6921 E-03 | 8,7764 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,7780 | 0,1520 | 7,5635 E-04 | 4,1437 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00183 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00184 | X | 1,0962 | 0,1192 | 0,0832 | 1,431 E-04 | 8,2611 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4206 | 0,0455 | 0,0322 | 5,4924 E-05 | 3,1946 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00184 | Y | 0,1210 | 0,6020 | 0,0169 | 4,175 E-04 | 1,8523 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0573 | 0,2327 | 0,0075 | 1,6351 E-04 | 8,249 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00184 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00185 | X | 1,0669 | 0,1242 | 0,0107 | 1,1599 E-04 | 8,9513 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4079 | 0,0476 | 0,0042 | 4,4629 E-05 | 3,4499 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00185 | Y | 0,1176 | 0,5813 | 0,1697 | 4,8033 E-04 | 1,1645 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0488 | 0,2224 | 0,0628 | 1,8608 E-04 | 4,8872 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00185 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00186 | X | 1,0624 | 0,1055 | 0,1212 | 1,0274 E-04 | 8,8816 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4059 | 0,0397 | 0,0472 | 3,8729 E-05 | 3,4223 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00186 | Y | 0,1502 | 0,6674 | 0,2661 | 5,5983 E-04 | 1,4618 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0637 | 0,2651 | 0,1088 | 2,2693 E-04 | 6,2672 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00186 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00187 | X | 1,1207 | 0,1237 | 0,0452 | 1,0925 E-04 | 9,3719 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4312 | 0,0474 | 0,0174 | 4,1979 E-05 | 3,6395 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00187 | Y | 0,2990 | 0,5831 | 0,2405 | 4,6585 E-04 | 3,1489 E-04 | 3,081 E-04 | 0,1389 | 0,2233 | 0,0930 | 1,8074 E-04 | 1,4525 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 00187 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00188 | X | 1,1207 | 0,1188 | 0,1511 | 1,1266 E-04 | 9,3853 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4312 | 0,0453 | 0,0585 | 4,3105 E-05 | 3,6447 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00188 | Y | 0,2990 | 0,6041 | 0,2251 | 5,016 E-04 | 3,1366 E-04 | 3,081 E-04 | 0,1389 | 0,2337 | 0,0846 | 1,9703 E-04 | 1,4468 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 00188 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00189 | X | 1,1186 | 0,1188 | 0,1454 | 1,1159 E-04 | 9,3884 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4303 | 0,0453 | 0,0563 | 4,2692 E-05 | 3,6451 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00189 | Y | 0,2838 | 0,6041 | 0,2005 | 5,0045 E-04 | 2,9691 E-04 | 3,081 E-04 | 0,1320 | 0,2337 | 0,0750 | 1,9661 E-04 | 1,3705 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 00189 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00190 | X | 1,3879 | 0,1520 | 0,3579 | 1,216 E-04 | 7,0966 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0717 | 0,1402 | 5,6584 E-05 | 2,7482 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00190 | Y | 0,0860 | 2,3380 | 0,3465 | 1,7164 E-03 | 7,0094 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,0376 | 0,1567 | 7,6974 E-04 | 3,2955 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00190 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00191 | X | 1,3996 | 0,1564 | 0,0782 | 1,3684 E-04 | 8,0397 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5384 | 0,0597 | 0,0304 | 5,2545 E-05 | 3,1157 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00191 | Y | 0,1661 | 0,7661 | 0,0206 | 4,0115 E-04 | 1,7692 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0783 | 0,2974 | 0,0084 | 1,5795 E-04 | 8,0184 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00191 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00192 | X | 1,3616 | 0,1627 | 0,0228 | 1,0881 E-04 | 8,4391 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5218 | 0,0625 | 0,0089 | 4,1841 E-05 | 3,2589 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00192 | Y | 0,1557 | 0,7389 | 0,1775 | 4,5474 E-04 | 1,1083 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0649 | 0,2837 | 0,0657 | 1,772 E-04 | 4,6736 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00192 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00193 | X | 1,3558 | 0,1387 | 0,1322 | 9,6087 E-05 | 8,4925 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5193 | 0,0522 | 0,0515 | 3,6158 E-05 | 3,2779 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00193 | Y | 0,1999 | 0,8533 | 0,2706 | 5,3532 E-04 | 1,5041 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0852 | 0,3409 | 0,1112 | 2,1887 E-04 | 6,4877 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00193 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00194 | X | 1,4312 | 0,1622 | 0,0493 | 1,0834 E-04 | 8,8809 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5522 | 0,0622 | 0,0189 | 4,1638 E-05 | 3,4576 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00194 | Y | 0,4078 | 0,7412 | 0,2487 | 4,4412 E-04 | 3,3039 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1891 | 0,2849 | 0,0963 | 1,7308 E-04 | 1,5192 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 00194 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00195 | X | 1,4312 | 0,1558 | 0,1506 | 1,0738 E-04 | 8,8861 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5522 | 0,0595 | 0,0584 | 4,1072 E-05 | 3,4596 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00195 | Y | 0,4078 | 0,7688 | 0,2344 | 4,7503 E-04 | 3,2958 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1891 | 0,2988 | 0,0882 | 1,8785 E-04 | 1,5154 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 00195 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00196 | X | 1,4285 | 0,1558 | 0,1453 | 1,0723 E-04 | 8,8745 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5510 | 0,0595 | 0,0563 | 4,1012 E-05 | 3,4543 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00196 | Y | 0,3871 | 0,7688 | 0,2114 | 4,7453 E-04 | 3,1198 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1797 | 0,2988 | 0,0792 | 1,8767 E-04 | 1,4354 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 00196 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00197 | X | 1,6686 | 0,1931 | 0,3693 | 1,2278 E-04 | 6,9759 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0908 | 0,1447 | 5,7126 E-05 | 2,7017 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00197 | Y | 0,1102 | 2,9114 | 0,3540 | 1,7532 E-03 | 5,5622 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,2962 | 0,1603 | 7,873 E-04 | 2,5568 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00197 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00198 | X | 1,6828 | 0,1911 | 0,0703 | 1,4769 E-04 | 7,452 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6485 | 0,0730 | 0,0273 | 5,683 E-05 | 2,8878 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00198 | Y | 0,2132 | 0,9194 | 0,0198 | 3,2148 E-04 | 2,0768 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1003 | 0,3581 | 0,0081 | 1,2585 E-04 | 9,1402 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00198 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00199 | X | 1,6366 | 0,1989 | 0,0300 | 1,0048 E-04 | 8,0887 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6282 | 0,0764 | 0,0117 | 3,8732 E-05 | 3,1253 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00199 | Y | 0,1918 | 0,8856 | 0,1798 | 4,0101 E-04 | 1,0648 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0802 | 0,3410 | 0,0666 | 1,5534 E-04 | 4,498 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00199 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00200 | X | 1,6294 | 0,1696 | 0,1355 | 1,0154 E-04 | 7,661 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6251 | 0,0638 | 0,0528 | 3,8299 E-05 | 2,9605 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00200 | Y | 0,2478 | 1,0286 | 0,2700 | 5,1419 E-04 | 1,1439 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1059 | 0,4130 | 0,1112 | 2,1065 E-04 | 4,8684 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00200 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00201 | X | 1,7214 | 0,1982 | 0,0512 | 1,0627 E-04 | 8,4749 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6655 | 0,0761 | 0,0196 | 4,0823 E-05 | 3,3025 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00201 | Y | 0,5197 | 0,8885 | 0,2497 | 4,1608 E-04 | 3,3245 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,2406 | 0,3424 | 0,0967 | 1,6238 E-04 | 1,5263 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 00201 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00202 | X | 1,7214 | 0,1904 | 0,1486 | 9,4487 E-05 | 8,4741 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6655 | 0,0727 | 0,0576 | 3,6096 E-05 | 3,3022 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00202 | Y | 0,5197 | 0,9228 | 0,2365 | 4,3304 E-04 | 3,3242 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,2406 | 0,3599 | 0,0891 | 1,7142 E-04 | 1,5262 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 00202 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00203 | X | 1,7181 | 0,1904 | 0,1439 | 9,5055 E-05 | 8,4357 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6640 | 0,0727 | 0,0558 | 3,6315 E-05 | 3,2866 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00203 | Y | 0,4936 | 0,9228 | 0,2155 | 4,3258 E-04 | 3,2049 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,2287 | 0,3599 | 0,0808 | 1,7126 E-04 | 1,472 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 00203 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00204 | X | 1,9302 | 0,2335 | 0,3770 | 1,3163 E-04 | 6,7585 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1098 | 0,1478 | 6,1136 E-05 | 2,616 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00204 | Y | 0,1249 | 3,5134 | 0,3555 | 1,76 E-03 | 5,2697 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,5676 | 0,1611 | 7,9091 E-04 | 2,4458 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00204 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00205 | X | 1,7624 | 0,2037 | 0,0686 | 9,5177 E-05 | 7,3607 E-04 | 6,5679 E-05 | 0,6793 | 0,0778 | 0,0266 | 3,6391 E-05 | 2,8514 E-04 | 2,9203 E-05 |
| 00205 | Y | 0,2314 | 0,9550 | 0,0187 | 3,2821 E-04 | 2,187 E-04 | 5,3027 E-04 | 0,1091 | 0,3721 | 0,0078 | 1,2863 E-04 | 9,5223 E-05 | 2,4071 E-04 |
| 00205 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00206 | X | 1,7264 | 0,2095 | 0,0298 | 9,4166 E-05 | 8,2176 E-04 | 7,3343 E-05 | 0,6630 | 0,0805 | 0,0116 | 3,6414 E-05 | 3,1749 E-04 | 3,2238 E-05 |
| 00206 | Y | 0,2035 | 0,9311 | 0,1798 | 4,1793 E-04 | 1,0824 E-04 | 5,3809 E-04 | 0,0851 | 0,3585 | 0,0665 | 1,604 E-04 | 4,5618 E-05 | 2,4423 E-04 |
| 00206 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00207 | X | 1,7155 | 0,1818 | 0,1352 | 1,1026 E-04 | 7,9549 E-04 | 8,0498 E-05 | 0,6584 | 0,0684 | 0,0527 | 4,1694 E-05 | 3,0759 E-04 | 3,5026 E-05 |
| 00207 | Y | 0,2589 | 1,0849 | 0,2700 | 5,1484 E-04 | 9,5717 E-05 | 5,3881 E-04 | 0,1106 | 0,4360 | 0,1112 | 2,104 E-04 | 4,0073 E-05 | 2,4462 E-04 |
| 00207 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00208 | X | 1,8148 | 0,2095 | 0,0510 | 1,0267 E-04 | 8,545 E-04 | 8,3546 E-05 | 0,7019 | 0,0804 | 0,0196 | 3,9403 E-05 | 3,3293 E-04 | 3,6329 E-05 |
| 00208 | Y | 0,5561 | 0,9334 | 0,2496 | 4,1207 E-04 | 3,308 E-04 | 5,6404 E-04 | 0,2573 | 0,3600 | 0,0967 | 1,6082 E-04 | 1,5192 E-04 | 2,5593 E-04 |
| 00208 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00209 | X | 1,8148 | 0,2011 | 0,1487 | 9,9311 E-05 | 8,5446 E-04 | 8,026 E-05 | 0,7019 | 0,0768 | 0,0577 | 3,8013 E-05 | 3,3293 E-04 | 3,4972 E-05 |
| 00209 | Y | 0,5563 | 0,9704 | 0,2366 | 4,3409 E-04 | 3,3453 E-04 | 5,4937 E-04 | 0,2574 | 0,3787 | 0,0891 | 1,711 E-04 | 1,5361 E-04 | 2,4931 E-04 |
| 00209 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00210 | X | 1,8114 | 0,2011 | 0,1438 | 9,886 E-05 | 8,5487 E-04 | 7,9037 E-05 | 0,7004 | 0,0768 | 0,0558 | 3,783 E-05 | 3,3307 E-04 | 3,4461 E-05 |
| 00210 | Y | 0,5293 | 0,9705 | 0,2155 | 4,3557 E-04 | 3,3009 E-04 | 5,4242 E-04 | 0,2451 | 0,3787 | 0,0808 | 1,7182 E-04 | 1,5159 E-04 | 2,4619 E-04 |
| 00210 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00211 | X | 2,1655 | 0,2790 | 0,3802 | 1,3828 E-04 | 6,8809 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8350 | 0,1309 | 0,1491 | 6,3867 E-05 | 2,6635 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00211 | Y | 0,1395 | 4,0967 | 0,3518 | 1,7218 E-03 | 4,1978 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 1,8305 | 0,1595 | 7,7405 E-04 | 1,8928 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00211 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00212 | X | 1,7432 | 0,2366 | 0,1135 | 3,0955 E-04 | 6,7342 E-04 | 1,3107 E-04 | 0,6712 | 0,0910 | 0,0441 | 1,2006 E-04 | 2,6061 E-04 | 5,4771 E-05 |
| 00212 | Y | 0,1145 | 0,9040 | 0,0258 | 2,2856 E-04 | 6,3123 E-05 | 5,9931 E-04 | 0,0529 | 0,3474 | 0,0118 | 8,5884 E-05 | 2,3634 E-05 | 2,7125 E-04 |
| 00212 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00213 | X | 1,7554 | 0,2212 | 0,1447 | 7,4668 E-05 | 6,5171 E-04 | 1,04 E-04 | 0,6766 | 0,0857 | 0,0559 | 2,8849 E-05 | 2,5185 E-04 | 4,421 E-05 |
| 00213 | Y | 0,2320 | 0,8738 | 0,0820 | 3,4962 E-04 | 2,8583 E-04 | 5,9068 E-04 | 0,1095 | 0,3298 | 0,0328 | 1,3324 E-04 | 1,182 E-04 | 2,6698 E-04 |
| 00213 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00214 | X | 1,7192 | 0,1904 | 0,1454 | 9,4991 E-05 | 8,4502 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6645 | 0,0727 | 0,0564 | 3,6288 E-05 | 3,2925 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00214 | Y | 0,5019 | 0,9228 | 0,2222 | 4,321 E-04 | 3,2428 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,2325 | 0,3599 | 0,0835 | 1,7104 E-04 | 1,4892 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 00214 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00215 | X | 1,7192 | 0,1448 | 0,0000 | 7,6864 E-05 | 8,4276 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6645 | 0,0533 | 0,0000 | 2,8266 E-05 | 3,2838 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00215 | Y | 0,5019 | 1,1835 | 0,0000 | 6,114 E-04 | 3,2099 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,2325 | 0,4891 | 0,0000 | 2,5918 E-04 | 1,4741 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 00215 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00216 | X | 1,7192 | 0,1053 | 0,0000 | 6,0529 E-05 | 8,4276 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6645 | 0,0385 | 0,0000 | 2,2638 E-05 | 3,2838 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00216 | Y | 0,5019 | 1,5345 | 0,0000 | 8,3568 E-04 | 3,2099 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,2325 | 0,6572 | 0,0000 | 3,6573 E-04 | 1,4741 E-04 | 2,3967 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00216 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00217 | X | 1,4294 | 0,1750 | 0,0000 | 1,3716 E-04 | 8,8796 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5514 | 0,0821 | 0,0000 | 6,3682 E-05 | 3,4571 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00217 | Y | 0,3937 | 2,5030 | 0,0000 | 1,8579 E-03 | 3,3903 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1827 | 1,1134 | 0,0000 | 8,344 E-04 | 1,5578 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 00217 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00218 | X | 1,3878 | 0,0753 | 0,0000 | 6,0058 E-05 | 8,5985 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5332 | 0,0289 | 0,0000 | 2,3575 E-05 | 3,331 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00218 | Y | 0,0851 | 1,4003 | 0,0000 | 9,7544 E-04 | 6,9789 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0395 | 0,6031 | 0,0000 | 4,2904 E-04 | 3,2491 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00218 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00219 | X | 1,3878 | 0,1181 | 0,0000 | 8,1388 E-05 | 8,5985 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5332 | 0,0435 | 0,0000 | 2,9975 E-05 | 3,331 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00219 | Y | 0,0851 | 0,9759 | 0,0000 | 6,3373 E-04 | 6,9789 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0395 | 0,4010 | 0,0000 | 2,6734 E-04 | 3,2491 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00219 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00220 | X | 1,6828 | 0,1425 | 0,0000 | 9,415 E-05 | 8,1418 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6485 | 0,0672 | 0,0000 | 4,3133 E-05 | 3,1605 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00220 | Y | 0,2132 | 2,5101 | 0,0000 | 1,5457 E-03 | 1,1278 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1003 | 1,1115 | 0,0000 | 6,9208 E-04 | 5,2419 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00220 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00221 | X | 1,9299 | 0,1514 | 0,0000 | 1,3805 E-04 | 7,5682 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7437 | 0,0691 | 0,0000 | 5,3843 E-05 | 2,9339 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00221 | Y | 0,1237 | 2,9008 | 0,0000 | 1,9426 E-03 | 4,4489 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0571 | 1,2844 | 0,0000 | 8,677 E-04 | 1,7528 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00221 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00222 | X | 1,3584 | 0,1525 | 0,0000 | 1,2187 E-04 | 8,4597 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5204 | 0,0719 | 0,0000 | 5,6643 E-05 | 3,2653 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00222 | Y | 0,1804 | 2,3416 | 0,0000 | 1,7197 E-03 | 1,405 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0762 | 1,0392 | 0,0000 | 7,7141 E-04 | 6,0215 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00222 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00223 | X | 1,3996 | 0,1981 | 0,0000 | 1,5272 E-04 | 8,7026 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5384 | 0,0924 | 0,0000 | 7,08 E-05 | 3,3762 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00223 | Y | 0,1661 | 2,6651 | 0,0000 | 1,9966 E-03 | 1,4498 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0783 | 1,1877 | 0,0000 | 8,9751 E-04 | 6,7547 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00223 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00224 | X | 1,1193 | 0,0578 | 0,0000 | 6,5428 E-05 | 9,381 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4306 | 0,0264 | 0,0000 | 2,8671 E-05 | 3,6418 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00224 | Y | 0,2886 | 1,2961 | 0,0000 | 1,2294 E-03 | 2,9555 E-04 | 3,081 E-04 | 0,1342 | 0,5633 | 0,0000 | 5,4335 E-04 | 1,3645 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 00224 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00225 | X | 1,0962 | 0,0548 | 0,0000 | 5,9958 E-05 | 9,1797 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4206 | 0,0210 | 0,0000 | 2,3014 E-05 | 3,5525 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00225 | Y | 0,1210 | 1,0709 | 0,0000 | 9,8314 E-04 | 1,2736 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0573 | 0,4581 | 0,0000 | 4,2912 E-04 | 5,9588 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00225 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00226 | X | 1,0962 | 0,1662 | 0,0000 | 1,618 E-04 | 9,1736 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4206 | 0,0769 | 0,0000 | 7,499 E-05 | 3,55 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00226 | Y | 0,1210 | 2,1219 | 0,0000 | 2,0677 E-03 | 1,2559 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0573 | 0,9436 | 0,0000 | 9,2791 E-04 | 5,8763 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00226 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00227 | X | 1,0644 | 0,1055 | 0,1262 | 1,054 E-04 | 8,8963 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4068 | 0,0397 | 0,0491 | 3,9764 E-05 | 3,4289 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00227 | Y | 0,1358 | 0,6674 | 0,2390 | 5,5381 E-04 | 1,3156 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0571 | 0,2651 | 0,0978 | 2,2443 E-04 | 5,5976 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00227 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00228 | X | 0,8001 | 0,0373 | 0,0000 | 5,7283 E-05 | 9,5436 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3067 | 0,0174 | 0,0000 | 2,5304 E-05 | 3,6899 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00228 | Y | 0,1921 | 0,8951 | 0,0000 | 1,161 E-03 | 2,6919 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0895 | 0,3860 | 0,0000 | 5,0916 E-04 | 1,2464 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 00228 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00229 | X | 0,7838 | 0,0605 | 0,0000 | 8,4185 E-05 | 9,3464 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2997 | 0,0223 | 0,0000 | 3,1063 E-05 | 3,6031 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00229 | Y | 0,0805 | 0,5376 | 0,0000 | 6,5325 E-04 | 1,1112 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0383 | 0,2175 | 0,0000 | 2,6982 E-04 | 5,1981 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00229 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00230 | X | 0,7773 | 0,0373 | 0,0000 | 5,7283 E-05 | 9,2706 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0174 | 0,0000 | 2,5304 E-05 | 3,5697 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00230 | Y | 0,0415 | 0,8951 | 0,0000 | 1,161 E-03 | 5,8295 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0194 | 0,3860 | 0,0000 | 5,0916 E-04 | 2,6063 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00230 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00231 | X | 0,7612 | 0,0337 | 0,0000 | 5,3579 E-05 | 9,0777 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2899 | 0,0145 | 0,0000 | 2,2001 E-05 | 3,4847 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00231 | Y | 0,0910 | 0,8196 | 0,0000 | 1,0524 E-03 | 1,3394 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0381 | 0,3509 | 0,0000 | 4,5872 E-04 | 5,6688 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00231 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00232 | X | 1,7192 | 0,1208 | 0,0000 | 8,5082 E-05 | 8,4178 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6645 | 0,0564 | 0,0000 | 3,7765 E-05 | 3,2778 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00232 | Y | 0,5019 | 2,3093 | 0,0000 | 1,4533 E-03 | 2,467 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,2325 | 1,0188 | 0,0000 | 6,4936 E-04 | 1,1355 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 00232 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00233 | X | 2,0027 | 0,3073 | 0,0000 | 1,7705 E-04 | 8,3848 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7749 | 0,1426 | 0,0000 | 7,9781 E-05 | 3,2567 E-04 | 4,5378 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00233 | Y | 0,5218 | 3,9347 | 0,0000 | 1,7522 E-03 | 1,2274 E-04 | 5,3842 E-04 | 0,2422 | 1,7615 | 0,0000 | 7,8973 E-04 | 4,5446 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00233 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00234 | X | 1,3996 | 0,0846 | 0,0000 | 6,3048 E-05 | 8,6772 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5384 | 0,0308 | 0,0000 | 2,3383 E-05 | 3,3662 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00234 | Y | 0,1661 | 1,2526 | 0,0000 | 8,566 E-04 | 1,3729 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0783 | 0,5335 | 0,0000 | 3,7348 E-04 | 6,3984 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00234 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00235 | X | 1,6684 | 0,1053 | 0,0000 | 6,0529 E-05 | 8,1566 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6422 | 0,0385 | 0,0000 | 2,2638 E-05 | 3,1622 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00235 | Y | 0,1089 | 1,5345 | 0,0000 | 8,3568 E-04 | 7,1212 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0507 | 0,6572 | 0,0000 | 3,6573 E-04 | 3,3301 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00235 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00236 | X | 1,9299 | 0,1409 | 0,0000 | 2,0402 E-04 | 7,5682 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7437 | 0,0563 | 0,0000 | 7,5461 E-05 | 2,9339 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00236 | Y | 0,1237 | 2,4974 | 0,0000 | 2,0218 E-03 | 4,4489 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0571 | 1,0967 | 0,0000 | 8,9985 E-04 | 1,7528 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00236 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00237 | X | 1,6684 | 0,1208 | 0,0000 | 8,5082 E-05 | 8,0327 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6422 | 0,0564 | 0,0000 | 3,7765 E-05 | 3,1141 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00237 | Y | 0,1089 | 2,3093 | 0,0000 | 1,4533 E-03 | 6,2661 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0507 | 1,0188 | 0,0000 | 6,4936 E-04 | 2,8994 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00237 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00238 | X | 1,3878 | 0,1111 | 0,0000 | 9,2729 E-05 | 8,6329 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5332 | 0,0527 | 0,0000 | 4,297 E-05 | 3,3443 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00238 | Y | 0,0851 | 2,0214 | 0,0000 | 1,445 E-03 | 7,2186 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0395 | 0,8918 | 0,0000 | 6,4598 E-04 | 3,3693 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00238 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00239 | X | 1,8783 | 0,2014 | 0,0000 | 1,1042 E-04 | 6,9908 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7216 | 0,0950 | 0,0000 | 4,9927 E-05 | 2,705 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00239 | Y | 0,2226 | 3,3110 | 0,0000 | 1,865 E-03 | 5,4609 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0937 | 1,4742 | 0,0000 | 8,3607 E-04 | 2,5684 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00239 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00240 | X | 1,1193 | 0,1132 | 0,0000 | 1,1354 E-04 | 9,381 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4306 | 0,0534 | 0,0000 | 5,312 E-05 | 3,6418 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00240 | Y | 0,2886 | 1,7637 | 0,0000 | 1,7048 E-03 | 2,9555 E-04 | 3,081 E-04 | 0,1342 | 0,7793 | 0,0000 | 7,6198 E-04 | 1,3645 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 00240 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00241 | X | 1,0962 | 0,0813 | 0,0000 | 8,5348 E-05 | 9,1738 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4206 | 0,0388 | 0,0000 | 3,9672 E-05 | 3,5501 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00241 | Y | 0,1210 | 1,5279 | 0,0000 | 1,4654 E-03 | 1,256 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0573 | 0,6706 | 0,0000 | 6,5214 E-04 | 5,8767 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00241 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00242 | X | 0,8001 | 0,0773 | 0,0000 | 1,0284 E-04 | 9,5436 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3067 | 0,0364 | 0,0000 | 4,8398 E-05 | 3,6899 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00242 | Y | 0,1921 | 1,2058 | 0,0000 | 1,607 E-03 | 2,6919 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0895 | 0,5295 | 0,0000 | 7,1468 E-04 | 1,2464 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 00242 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00243 | X | 0,7773 | 0,0500 | 0,0000 | 7,202 E-05 | 9,2685 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0180 | 0,0000 | 2,6135 E-05 | 3,5688 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00243 | Y | 0,0415 | 0,6037 | 0,0000 | 7,4739 E-04 | 5,8181 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0194 | 0,2492 | 0,0000 | 3,1511 E-04 | 2,5998 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00243 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00244 | X | 0,7838 | 0,1020 | 0,0000 | 1,3272 E-04 | 9,348 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2997 | 0,0473 | 0,0000 | 6,1965 E-05 | 3,6037 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00244 | Y | 0,0805 | 1,3642 | 0,0000 | 1,8341 E-03 | 1,1159 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0383 | 0,6022 | 0,0000 | 8,1869 E-04 | 5,2203 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00244 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00245 | X | 1,4294 | 0,0996 | 0,0000 | 7,0574 E-05 | 8,8767 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5514 | 0,0361 | 0,0000 | 2,5709 E-05 | 3,4554 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00245 | Y | 0,3937 | 1,1103 | 0,0000 | 7,4193 E-04 | 3,1805 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1827 | 0,4658 | 0,0000 | 3,1929 E-04 | 1,4628 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 00245 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00246 | X | 2,0027 | 0,1730 | 0,0000 | 1,1688 E-04 | 8,3848 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7749 | 0,0811 | 0,0000 | 4,896 E-05 | 3,2567 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00246 | Y | 0,5218 | 3,1052 | 0,0000 | 1,9036 E-03 | 1,2274 E-04 | 5,3842 E-04 | 0,2422 | 1,3791 | 0,0000 | 8,5182 E-04 | 4,5446 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00246 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00247 | X | 1,7192 | 0,2214 | 0,0000 | 1,4042 E-04 | 8,4178 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6645 | 0,1037 | 0,0000 | 6,4973 E-05 | 3,2778 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00247 | Y | 0,5019 | 3,1206 | 0,0000 | 1,8264 E-03 | 2,467 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,2325 | 1,3922 | 0,0000 | 8,2127 E-04 | 1,1355 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 00247 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00248 | X | 1,6325 | 0,1227 | 0,0000 | 6,6909 E-05 | 7,9662 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6264 | 0,0445 | 0,0000 | 2,4409 E-05 | 3,0768 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00248 | Y | 0,2231 | 1,3539 | 0,0000 | 7,2035 E-04 | 1,2568 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0946 | 0,5713 | 0,0000 | 3,1136 E-04 | 5,3846 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00248 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00249 | X | 1,9505 | 0,1730 | 0,0000 | 1,1688 E-04 | 7,7998 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7525 | 0,0811 | 0,0000 | 4,896 E-05 | 3,0255 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00249 | Y | 0,2286 | 3,1052 | 0,0000 | 1,9036 E-03 | 6,3132 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,1074 | 1,3791 | 0,0000 | 8,5182 E-04 | 2,3252 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00249 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00250 | X | 1,6325 | 0,1040 | 0,0000 | 8,1303 E-05 | 7,7606 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6264 | 0,0469 | 0,0000 | 3,418 E-05 | 2,9985 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00250 | Y | 0,2231 | 2,1106 | 0,0000 | 1,3617 E-03 | 8,8953 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0946 | 0,9268 | 0,0000 | 6,0688 E-04 | 3,7527 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00250 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00251 | X | 1,3584 | 0,0936 | 0,0000 | 7,9387 E-05 | 8,4597 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5204 | 0,0439 | 0,0000 | 3,6483 E-05 | 3,2653 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00251 | Y | 0,1804 | 1,8631 | 0,0000 | 1,3089 E-03 | 1,405 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0762 | 0,8186 | 0,0000 | 5,8364 E-04 | 6,0218 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00251 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00252 | X | 1,6427 | 0,1931 | 0,3554 | 1,181 E-04 | 7,82 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,0908 | 0,1355 | 5,4785 E-05 | 3,0247 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00252 | Y | 0,1457 | 2,9114 | 0,3519 | 1,7577 E-03 | 4,5319 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,2962 | 0,1566 | 7,8928 E-04 | 1,7455 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00252 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00253 | X | 1,3584 | 0,1387 | 0,1369 | 9,9289 E-05 | 8,5042 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5204 | 0,0522 | 0,0533 | 3,7404 E-05 | 3,2834 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00253 | Y | 0,1804 | 0,8533 | 0,2445 | 5,3305 E-04 | 1,3409 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0762 | 0,3409 | 0,1006 | 2,1779 E-04 | 5,7428 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00253 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00254 | X | 1,0962 | 0,0749 | 0,0000 | 7,4219 E-05 | 9,1797 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4206 | 0,0271 | 0,0000 | 2,6987 E-05 | 3,5525 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00254 | Y | 0,1210 | 0,8574 | 0,0000 | 7,6023 E-04 | 1,2736 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0573 | 0,3571 | 0,0000 | 3,2402 E-04 | 5,9588 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00254 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00255 | X | 1,0871 | 0,0679 | 0,0000 | 7,3873 E-05 | 9,0919 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4166 | 0,0321 | 0,0000 | 3,3703 E-05 | 3,5139 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00255 | Y | 0,0622 | 1,4114 | 0,0000 | 1,3469 E-03 | 6,4125 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0289 | 0,6167 | 0,0000 | 5,9758 E-04 | 2,9592 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00255 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00256 | X | 0,7612 | 0,0411 | 0,0000 | 6,2118 E-05 | 9,0741 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2899 | 0,0149 | 0,0000 | 2,2579 E-05 | 3,4833 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00256 | Y | 0,0910 | 0,6734 | 0,0000 | 8,47 E-04 | 1,3331 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0381 | 0,2822 | 0,0000 | 3,6241 E-04 | 5,6402 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00256 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00257 | X | 0,7838 | 0,0373 | 0,0000 | 5,7283 E-05 | 9,348 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2997 | 0,0174 | 0,0000 | 2,5304 E-05 | 3,6037 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00257 | Y | 0,0805 | 0,8951 | 0,0000 | 1,161 E-03 | 1,1159 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0383 | 0,3860 | 0,0000 | 5,0916 E-04 | 5,2203 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00257 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00258 | X | 0,7773 | 0,0656 | 0,0000 | 8,8907 E-05 | 9,2706 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0312 | 0,0000 | 4,1896 E-05 | 3,5697 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00258 | Y | 0,0415 | 1,1272 | 0,0000 | 1,4943 E-03 | 5,8295 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0194 | 0,4933 | 0,0000 | 6,6291 E-04 | 2,6063 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00258 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00259 | X | 0,8001 | 0,0813 | 0,1398 | 1,0996 E-04 | 9,4493 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3067 | 0,0310 | 0,0540 | 4,2023 E-05 | 3,6534 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00259 | Y | 0,1921 | 0,4336 | 0,1868 | 5,0446 E-04 | 2,6689 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0895 | 0,1669 | 0,0699 | 1,9676 E-04 | 1,2361 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 00259 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00260 | X | 1,4294 | 0,0804 | 0,0000 | 6,7529 E-05 | 8,8796 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5514 | 0,0364 | 0,0000 | 3,0431 E-05 | 3,4571 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00260 | Y | 0,3937 | 1,7065 | 0,0000 | 1,174 E-03 | 3,3903 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1827 | 0,7460 | 0,0000 | 5,2166 E-04 | 1,5578 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 00260 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00261 | X | 1,3996 | 0,0753 | 0,0000 | 6,0058 E-05 | 8,6772 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5384 | 0,0289 | 0,0000 | 2,3575 E-05 | 3,3662 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00261 | Y | 0,1661 | 1,4003 | 0,0000 | 9,7544 E-04 | 1,3729 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0783 | 0,6031 | 0,0000 | 4,2904 E-04 | 6,3984 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00261 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00262 | X | 1,6325 | 0,1937 | 0,0000 | 1,229 E-04 | 7,7607 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6264 | 0,0911 | 0,0000 | 5,708 E-05 | 2,9985 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00262 | Y | 0,2231 | 2,9160 | 0,0000 | 1,7323 E-03 | 8,894 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0946 | 1,2983 | 0,0000 | 7,7805 E-04 | 3,7522 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00262 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00263 | X | 1,3996 | 0,2217 | 0,0000 | 1,685 E-04 | 8,7023 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5384 | 0,1028 | 0,0000 | 7,7976 E-05 | 3,3761 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00263 | Y | 0,1661 | 2,8278 | 0,0000 | 2,1355 E-03 | 1,4496 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0783 | 1,2623 | 0,0000 | 9,6072 E-04 | 6,754 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00263 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00264 | X | 1,1193 | 0,0895 | 0,0000 | 8,6057 E-05 | 9,3818 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4306 | 0,0330 | 0,0000 | 3,1753 E-05 | 3,6422 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00264 | Y | 0,2886 | 0,7582 | 0,0000 | 6,57 E-04 | 3,0044 E-04 | 3,081 E-04 | 0,1342 | 0,3094 | 0,0000 | 2,7435 E-04 | 1,3867 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 00264 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00265 | X | 1,0871 | 0,0628 | 0,0000 | 6,5101 E-05 | 9,0999 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4166 | 0,0228 | 0,0000 | 2,3848 E-05 | 3,517 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00265 | Y | 0,0622 | 0,9622 | 0,0000 | 8,6963 E-04 | 6,463 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0289 | 0,4069 | 0,0000 | 3,7587 E-04 | 2,9857 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00265 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00266 | X | 1,0644 | 0,0578 | 0,0000 | 6,5428 E-05 | 8,8879 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4068 | 0,0264 | 0,0000 | 2,8671 E-05 | 3,4238 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00266 | Y | 0,1358 | 1,2961 | 0,0000 | 1,2294 E-03 | 1,3081 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0571 | 0,5633 | 0,0000 | 5,4335 E-04 | 5,5631 E-05 | 1,3989 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00266 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00267 | X | 0,8001 | 0,0605 | 0,0000 | 8,4185 E-05 | 9,5434 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3067 | 0,0223 | 0,0000 | 3,1063 E-05 | 3,6898 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00267 | Y | 0,1921 | 0,5376 | 0,0000 | 6,5325 E-04 | 2,6785 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0895 | 0,2175 | 0,0000 | 2,6982 E-04 | 1,2403 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 00267 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00268 | X | 0,7773 | 0,0337 | 0,0000 | 5,3579 E-05 | 9,2706 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0145 | 0,0000 | 2,2001 E-05 | 3,5697 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00268 | Y | 0,0415 | 0,8196 | 0,0000 | 1,0524 E-03 | 5,8295 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0194 | 0,3509 | 0,0000 | 4,5872 E-04 | 2,6063 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00268 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00269 | X | 0,7838 | 0,0773 | 0,0000 | 1,0284 E-04 | 9,3479 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2997 | 0,0364 | 0,0000 | 4,8398 E-05 | 3,6037 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00269 | Y | 0,0805 | 1,2058 | 0,0000 | 1,6071 E-03 | 1,1159 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0383 | 0,5295 | 0,0000 | 7,1468 E-04 | 5,2203 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00269 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00270 | X | 0,7658 | 0,0770 | 0,2942 | 9,2749 E-05 | 8,8689 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0363 | 0,1118 | 4,2591 E-05 | 3,4069 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00270 | Y | 0,0611 | 1,2040 | 0,3064 | 1,5777 E-03 | 8,1659 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5287 | 0,1352 | 7,0157 E-04 | 3,2885 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00270 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00271 | X | 1,9505 | 0,1409 | 0,0000 | 2,0402 E-04 | 7,7998 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7525 | 0,0563 | 0,0000 | 7,5461 E-05 | 3,0255 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00271 | Y | 0,2286 | 2,4974 | 0,0000 | 2,0218 E-03 | 6,3132 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,1074 | 1,0967 | 0,0000 | 8,9985 E-04 | 2,3252 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00271 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00272 | X | 1,4294 | 0,1525 | 0,0000 | 1,2187 E-04 | 8,8796 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5514 | 0,0719 | 0,0000 | 5,6644 E-05 | 3,4571 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00272 | Y | 0,3937 | 2,3416 | 0,0000 | 1,7197 E-03 | 3,3903 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1827 | 1,0392 | 0,0000 | 7,7142 E-04 | 1,5578 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 00272 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00273 | X | 1,6828 | 0,1208 | 0,0000 | 8,5082 E-05 | 8,1418 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6485 | 0,0564 | 0,0000 | 3,7765 E-05 | 3,1605 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00273 | Y | 0,2132 | 2,3093 | 0,0000 | 1,4533 E-03 | 1,1278 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1003 | 1,0188 | 0,0000 | 6,4936 E-04 | 5,2419 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00273 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00274 | X | 1,3996 | 0,1111 | 0,0000 | 9,2729 E-05 | 8,7026 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5384 | 0,0527 | 0,0000 | 4,297 E-05 | 3,3762 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00274 | Y | 0,1661 | 2,0214 | 0,0000 | 1,445 E-03 | 1,4498 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0783 | 0,8918 | 0,0000 | 6,4598 E-04 | 6,7547 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00274 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00275 | X | 1,9299 | 0,1399 | 0,0000 | 1,6847 E-04 | 7,5682 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7437 | 0,0604 | 0,0000 | 6,3234 E-05 | 2,9339 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00275 | Y | 0,1237 | 2,6980 | 0,0000 | 1,982 E-03 | 4,4489 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0571 | 1,1902 | 0,0000 | 8,8371 E-04 | 1,7528 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00275 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00276 | X | 1,3878 | 0,0936 | 0,0000 | 7,9387 E-05 | 8,6329 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5332 | 0,0439 | 0,0000 | 3,6483 E-05 | 3,3443 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00276 | Y | 0,0851 | 1,8631 | 0,0000 | 1,3089 E-03 | 7,2186 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0395 | 0,8186 | 0,0000 | 5,8364 E-04 | 3,3693 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00276 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00277 | X | 1,6325 | 0,1671 | 0,0000 | 1,0717 E-04 | 7,7606 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6264 | 0,0789 | 0,0000 | 4,971 E-05 | 2,9985 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00277 | Y | 0,2231 | 2,7124 | 0,0000 | 1,6388 E-03 | 8,8953 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0946 | 1,2047 | 0,0000 | 7,3499 E-04 | 3,7527 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00277 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00278 | X | 1,9505 | 0,3073 | 0,0000 | 1,7705 E-04 | 7,7998 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7525 | 0,1426 | 0,0000 | 7,9781 E-05 | 3,0255 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00278 | Y | 0,2286 | 3,9347 | 0,0000 | 1,7522 E-03 | 6,3132 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,1074 | 1,7615 | 0,0000 | 7,8973 E-04 | 2,3252 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00278 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00279 | X | 1,1193 | 0,0530 | 0,0000 | 6,1278 E-05 | 9,381 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4306 | 0,0224 | 0,0000 | 2,5141 E-05 | 3,6418 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00279 | Y | 0,2886 | 1,1824 | 0,0000 | 1,1134 E-03 | 2,9555 E-04 | 3,081 E-04 | 0,1342 | 0,5103 | 0,0000 | 4,8958 E-04 | 1,3645 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 00279 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00280 | X | 1,1193 | 0,1662 | 0,0000 | 1,618 E-04 | 9,381 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4306 | 0,0769 | 0,0000 | 7,499 E-05 | 3,6418 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00280 | Y | 0,2886 | 2,1219 | 0,0000 | 2,0677 E-03 | 2,9555 E-04 | 3,081 E-04 | 0,1342 | 0,9436 | 0,0000 | 9,2791 E-04 | 1,3645 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 00280 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00281 | X | 1,0962 | 0,1304 | 0,0000 | 1,2911 E-04 | 9,1738 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4206 | 0,0612 | 0,0000 | 6,0263 E-05 | 3,5501 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00281 | Y | 0,1210 | 1,8826 | 0,0000 | 1,8253 E-03 | 1,256 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0573 | 0,8339 | 0,0000 | 8,1717 E-04 | 5,8767 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00281 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00282 | X | 0,8001 | 0,0337 | 0,0000 | 5,3579 E-05 | 9,5436 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3067 | 0,0145 | 0,0000 | 2,2001 E-05 | 3,6899 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00282 | Y | 0,1921 | 0,8196 | 0,0000 | 1,0524 E-03 | 2,6919 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0895 | 0,3509 | 0,0000 | 4,5872 E-04 | 1,2464 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 00282 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00283 | X | 0,7612 | 0,0352 | 0,0000 | 5,5696 E-05 | 9,0741 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2899 | 0,0135 | 0,0000 | 2,1103 E-05 | 3,4833 E-04 | 1,4322 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00283 | Y | 0,0910 | 0,7456 | 0,0000 | 9,5036 E-04 | 1,3331 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0381 | 0,3162 | 0,0000 | 4,1102 E-04 | 5,6402 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00283 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00284 | X | 1,7192 | 0,1040 | 0,0000 | 8,1303 E-05 | 8,4178 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6645 | 0,0469 | 0,0000 | 3,418 E-05 | 3,2778 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00284 | Y | 0,5019 | 2,1106 | 0,0000 | 1,3617 E-03 | 2,467 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,2325 | 0,9268 | 0,0000 | 6,0688 E-04 | 1,1355 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 00284 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00285 | X | 1,6828 | 0,2790 | 0,0000 | 1,7871 E-04 | 8,1417 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6485 | 0,1294 | 0,0000 | 8,1715 E-05 | 3,1604 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00285 | Y | 0,2132 | 3,5321 | 0,0000 | 2,0155 E-03 | 1,1277 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1003 | 1,5807 | 0,0000 | 9,08 E-04 | 5,2414 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00285 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00286 | X | 1,3996 | 0,0996 | 0,0000 | 7,0574 E-05 | 8,6772 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5384 | 0,0361 | 0,0000 | 2,5709 E-05 | 3,3662 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00286 | Y | 0,1661 | 1,1103 | 0,0000 | 7,4193 E-04 | 1,3729 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0783 | 0,4658 | 0,0000 | 3,1929 E-04 | 6,3984 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00286 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00287 | X | 1,6684 | 0,1040 | 0,0000 | 8,1303 E-05 | 8,0327 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6422 | 0,0469 | 0,0000 | 3,418 E-05 | 3,1141 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00287 | Y | 0,1089 | 2,1106 | 0,0000 | 1,3617 E-03 | 6,2661 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0507 | 0,9268 | 0,0000 | 6,0688 E-04 | 2,8994 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00287 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00288 | X | 1,3584 | 0,0804 | 0,0000 | 6,7529 E-05 | 8,4597 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5204 | 0,0364 | 0,0000 | 3,0431 E-05 | 3,2653 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00288 | Y | 0,1804 | 1,7065 | 0,0000 | 1,174 E-03 | 1,405 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0762 | 0,7460 | 0,0000 | 5,2166 E-04 | 6,0218 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00288 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00289 | X | 1,8783 | 0,2342 | 0,0000 | 1,2103 E-04 | 6,9908 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7216 | 0,1101 | 0,0000 | 5,6438 E-05 | 2,705 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00289 | Y | 0,2226 | 3,5180 | 0,0000 | 1,8269 E-03 | 5,4582 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0937 | 1,5697 | 0,0000 | 8,2049 E-04 | 2,5673 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00289 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00290 | X | 1,6325 | 0,1696 | 0,1405 | 1,0367 E-04 | 7,6904 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6264 | 0,0638 | 0,0547 | 3,9126 E-05 | 2,9724 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00290 | Y | 0,2230 | 1,0286 | 0,2448 | 5,1465 E-04 | 1,052 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0945 | 0,4130 | 0,1009 | 2,107 E-04 | 4,4459 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00290 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00291 | X | 1,3667 | 0,1520 | 0,3484 | 1,1443 E-04 | 8,4907 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0717 | 0,1327 | 5,2913 E-05 | 3,2803 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00291 | Y | 0,1194 | 2,3380 | 0,3470 | 1,7215 E-03 | 7,7066 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,0376 | 0,1542 | 7,7201 E-04 | 3,1277 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00291 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00292 | X | 1,1193 | 0,0967 | 0,0000 | 9,8803 E-05 | 9,381 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4306 | 0,0459 | 0,0000 | 4,6214 E-05 | 3,6418 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00292 | Y | 0,2886 | 1,6454 | 0,0000 | 1,5848 E-03 | 2,9555 E-04 | 3,081 E-04 | 0,1342 | 0,7248 | 0,0000 | 7,0696 E-04 | 1,3645 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 00292 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00293 | X | 1,0962 | 0,0679 | 0,0000 | 7,3873 E-05 | 9,1738 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4206 | 0,0321 | 0,0000 | 3,3703 E-05 | 3,5501 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00293 | Y | 0,1210 | 1,4114 | 0,0000 | 1,3469 E-03 | 1,256 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0573 | 0,6167 | 0,0000 | 5,9758 E-04 | 5,8767 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00293 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00294 | X | 1,0644 | 0,0967 | 0,0000 | 9,8803 E-05 | 8,8879 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4068 | 0,0459 | 0,0000 | 4,6214 E-05 | 3,4238 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00294 | Y | 0,1358 | 1,6454 | 0,0000 | 1,5848 E-03 | 1,3081 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0571 | 0,7248 | 0,0000 | 7,0696 E-04 | 5,5631 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00294 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00295 | X | 0,8001 | 0,0656 | 0,0000 | 8,8908 E-05 | 9,5436 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3067 | 0,0312 | 0,0000 | 4,1896 E-05 | 3,6899 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00295 | Y | 0,1921 | 1,1272 | 0,0000 | 1,4943 E-03 | 2,6919 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0895 | 0,4933 | 0,0000 | 6,6291 E-04 | 1,2464 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 00295 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00296 | X | 0,7612 | 0,0500 | 0,0000 | 7,202 E-05 | 9,0741 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2899 | 0,0180 | 0,0000 | 2,6135 E-05 | 3,4833 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00296 | Y | 0,0910 | 0,6037 | 0,0000 | 7,4739 E-04 | 1,3331 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0381 | 0,2492 | 0,0000 | 3,1511 E-04 | 5,6402 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00296 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00297 | X | 0,7838 | 0,0656 | 0,0000 | 8,8908 E-05 | 9,348 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2997 | 0,0312 | 0,0000 | 4,1896 E-05 | 3,6037 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00297 | Y | 0,0805 | 1,1272 | 0,0000 | 1,4943 E-03 | 1,1159 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0383 | 0,4933 | 0,0000 | 6,6291 E-04 | 5,2203 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00297 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00298 | X | 0,7612 | 0,0545 | 0,0000 | 7,6147 E-05 | 9,0777 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2899 | 0,0261 | 0,0000 | 3,572 E-05 | 3,4847 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00298 | Y | 0,0910 | 1,0491 | 0,0000 | 1,3823 E-03 | 1,3394 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0381 | 0,4573 | 0,0000 | 6,1136 E-04 | 5,6688 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00298 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00299 | X | 1,4294 | 0,1181 | 0,0000 | 8,1388 E-05 | 8,8767 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5514 | 0,0435 | 0,0000 | 2,9975 E-05 | 3,4554 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00299 | Y | 0,3937 | 0,9759 | 0,0000 | 6,3373 E-04 | 3,1805 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1827 | 0,4010 | 0,0000 | 2,6734 E-04 | 1,4628 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 00299 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00300 | X | 2,0027 | 0,1514 | 0,0000 | 1,3805 E-04 | 8,3848 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7749 | 0,0691 | 0,0000 | 5,3843 E-05 | 3,2567 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00300 | Y | 0,5218 | 2,9008 | 0,0000 | 1,9426 E-03 | 1,2274 E-04 | 5,3842 E-04 | 0,2422 | 1,2844 | 0,0000 | 8,677 E-04 | 4,5446 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00300 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00301 | X | 1,7192 | 0,1937 | 0,0000 | 1,229 E-04 | 8,4178 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6645 | 0,0911 | 0,0000 | 5,708 E-05 | 3,2778 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00301 | Y | 0,5019 | 2,9160 | 0,0000 | 1,7324 E-03 | 2,467 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,2325 | 1,2983 | 0,0000 | 7,7806 E-04 | 1,1355 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 00301 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00302 | X | 1,4294 | 0,2217 | 0,0000 | 1,6849 E-04 | 8,8796 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5514 | 0,1028 | 0,0000 | 7,7975 E-05 | 3,4571 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00302 | Y | 0,3937 | 2,8278 | 0,0000 | 2,1355 E-03 | 3,3902 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1827 | 1,2623 | 0,0000 | 9,6072 E-04 | 1,5578 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 00302 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00303 | X | 1,3878 | 0,0846 | 0,0000 | 6,3048 E-05 | 8,5985 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5332 | 0,0308 | 0,0000 | 2,3383 E-05 | 3,331 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00303 | Y | 0,0851 | 1,2526 | 0,0000 | 8,566 E-04 | 6,9789 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0395 | 0,5335 | 0,0000 | 3,7348 E-04 | 3,2491 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00303 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00304 | X | 1,6325 | 0,0947 | 0,0000 | 8,3527 E-05 | 7,7606 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6264 | 0,0399 | 0,0000 | 3,2963 E-05 | 2,9985 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00304 | Y | 0,2231 | 1,9146 | 0,0000 | 1,2709 E-03 | 8,8953 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0946 | 0,8356 | 0,0000 | 5,6465 E-04 | 3,7527 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00304 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00305 | X | 1,9505 | 0,1514 | 0,0000 | 1,3805 E-04 | 7,7998 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7525 | 0,0691 | 0,0000 | 5,3843 E-05 | 3,0255 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00305 | Y | 0,2286 | 2,9008 | 0,0000 | 1,9426 E-03 | 6,3132 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,1074 | 1,2844 | 0,0000 | 8,677 E-04 | 2,3252 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00305 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00306 | X | 1,3996 | 0,1750 | 0,0000 | 1,3716 E-04 | 8,7026 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5384 | 0,0821 | 0,0000 | 6,3682 E-05 | 3,3762 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00306 | Y | 0,1661 | 2,5030 | 0,0000 | 1,8579 E-03 | 1,4498 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0783 | 1,1134 | 0,0000 | 8,344 E-04 | 6,7547 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00306 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00307 | X | 1,6828 | 0,2499 | 0,0000 | 1,5915 E-04 | 8,1418 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6485 | 0,1164 | 0,0000 | 7,322 E-05 | 3,1605 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00307 | Y | 0,2132 | 3,3260 | 0,0000 | 1,9208 E-03 | 1,1278 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1003 | 1,4863 | 0,0000 | 8,6459 E-04 | 5,2419 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00307 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00308 | X | 1,0962 | 0,0895 | 0,0000 | 8,6057 E-05 | 9,1797 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4206 | 0,0330 | 0,0000 | 3,1753 E-05 | 3,5525 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00308 | Y | 0,1210 | 0,7582 | 0,0000 | 6,57 E-04 | 1,2736 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0573 | 0,3094 | 0,0000 | 2,7435 E-04 | 5,9588 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00308 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00309 | X | 1,0871 | 0,0578 | 0,0000 | 6,5428 E-05 | 9,0919 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4166 | 0,0264 | 0,0000 | 2,8671 E-05 | 3,5139 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00309 | Y | 0,0622 | 1,2961 | 0,0000 | 1,2294 E-03 | 6,4125 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0289 | 0,5633 | 0,0000 | 5,4335 E-04 | 2,9592 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00309 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00310 | X | 0,7838 | 0,0337 | 0,0000 | 5,3579 E-05 | 9,348 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2997 | 0,0145 | 0,0000 | 2,2001 E-05 | 3,6037 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00310 | Y | 0,0805 | 0,8196 | 0,0000 | 1,0524 E-03 | 1,1159 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0383 | 0,3509 | 0,0000 | 4,5872 E-04 | 5,2203 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00310 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00311 | X | 0,7612 | 0,0720 | 0,1088 | 1,0274 E-04 | 9,1214 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2899 | 0,0270 | 0,0423 | 3,8752 E-05 | 3,5002 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00311 | Y | 0,0910 | 0,4766 | 0,2212 | 5,4609 E-04 | 1,3849 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0381 | 0,1879 | 0,0899 | 2,1926 E-04 | 5,8508 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00311 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00312 | X | 1,7192 | 0,1697 | 0,0000 | 8,9203 E-05 | 8,4276 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6645 | 0,0638 | 0,0000 | 3,3495 E-05 | 3,2838 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00312 | Y | 0,5019 | 1,0283 | 0,0000 | 5,129 E-04 | 3,2099 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,2325 | 0,4128 | 0,0000 | 2,1079 E-04 | 1,4741 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 00312 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00313 | X | 1,4294 | 0,0737 | 0,0000 | 5,807 E-05 | 8,8796 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5514 | 0,0310 | 0,0000 | 2,5131 E-05 | 3,4571 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00313 | Y | 0,3937 | 1,5520 | 0,0000 | 1,0408 E-03 | 3,3903 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1827 | 0,6741 | 0,0000 | 4,6023 E-04 | 1,5578 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 00313 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00314 | X | 2,0027 | 0,2698 | 0,0000 | 1,4504 E-04 | 8,3848 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7749 | 0,1261 | 0,0000 | 6,6908 E-05 | 3,2567 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00314 | Y | 0,5218 | 3,7259 | 0,0000 | 1,7893 E-03 | 1,2274 E-04 | 5,3842 E-04 | 0,2422 | 1,6655 | 0,0000 | 8,0502 E-04 | 4,5446 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00314 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00315 | X | 1,6828 | 0,1448 | 0,0000 | 7,6864 E-05 | 8,2332 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6485 | 0,0533 | 0,0000 | 2,8266 E-05 | 3,1965 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00315 | Y | 0,2132 | 1,1835 | 0,0000 | 6,114 E-04 | 1,3985 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1003 | 0,4891 | 0,0000 | 2,5918 E-04 | 6,5081 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00315 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00316 | X | 1,3996 | 0,0936 | 0,0000 | 7,9387 E-05 | 8,7026 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5384 | 0,0439 | 0,0000 | 3,6483 E-05 | 3,3762 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00316 | Y | 0,1661 | 1,8631 | 0,0000 | 1,3089 E-03 | 1,4498 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0783 | 0,8186 | 0,0000 | 5,8364 E-04 | 6,7547 E-05 | 1,8952 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00316 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00317 | X | 1,6684 | 0,1671 | 0,0000 | 1,0717 E-04 | 8,0327 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6422 | 0,0789 | 0,0000 | 4,971 E-05 | 3,1141 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00317 | Y | 0,1089 | 2,7124 | 0,0000 | 1,6388 E-03 | 6,2661 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0507 | 1,2047 | 0,0000 | 7,35 E-04 | 2,8994 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00317 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00318 | X | 1,9299 | 0,2014 | 0,0000 | 1,1042 E-04 | 7,5682 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7437 | 0,0950 | 0,0000 | 4,9928 E-05 | 2,9339 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00318 | Y | 0,1237 | 3,3110 | 0,0000 | 1,8649 E-03 | 4,4489 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0571 | 1,4742 | 0,0000 | 8,3604 E-04 | 1,7528 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00318 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00319 | X | 1,8783 | 0,1730 | 0,0000 | 1,1688 E-04 | 6,9908 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7216 | 0,0811 | 0,0000 | 4,896 E-05 | 2,705 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00319 | Y | 0,2226 | 3,1052 | 0,0000 | 1,9036 E-03 | 5,4609 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0937 | 1,3791 | 0,0000 | 8,5182 E-04 | 2,5684 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00319 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00320 | X | 1,8929 | 0,2335 | 0,3541 | 1,2666 E-04 | 7,0586 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1098 | 0,1350 | 5,8961 E-05 | 2,732 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00320 | Y | 0,1461 | 3,5133 | 0,3503 | 1,7599 E-03 | 2,9608 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,5676 | 0,1560 | 7,9083 E-04 | 1,3846 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00320 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00321 | X | 1,1193 | 0,1056 | 0,0000 | 9,965 E-05 | 9,3818 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4306 | 0,0397 | 0,0000 | 3,7532 E-05 | 3,6422 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00321 | Y | 0,2886 | 0,6671 | 0,0000 | 5,6334 E-04 | 3,0044 E-04 | 3,081 E-04 | 0,1342 | 0,2650 | 0,0000 | 2,2832 E-04 | 1,3867 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 00321 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00322 | X | 1,1193 | 0,1481 | 0,0000 | 1,4526 E-04 | 9,381 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4306 | 0,0690 | 0,0000 | 6,7569 E-05 | 3,6418 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00322 | Y | 0,2886 | 2,0021 | 0,0000 | 1,9463 E-03 | 2,9555 E-04 | 3,081 E-04 | 0,1342 | 0,8887 | 0,0000 | 8,7249 E-04 | 1,3645 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 00322 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00323 | X | 1,0871 | 0,0749 | 0,0000 | 7,4219 E-05 | 9,0999 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4166 | 0,0271 | 0,0000 | 2,6987 E-05 | 3,517 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00323 | Y | 0,0622 | 0,8574 | 0,0000 | 7,6023 E-04 | 6,463 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0289 | 0,3571 | 0,0000 | 3,2402 E-04 | 2,9857 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00323 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00324 | X | 1,0644 | 0,0530 | 0,0000 | 6,1278 E-05 | 8,8879 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4068 | 0,0224 | 0,0000 | 2,5141 E-05 | 3,4238 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00324 | Y | 0,1358 | 1,1824 | 0,0000 | 1,1134 E-03 | 1,3081 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0571 | 0,5103 | 0,0000 | 4,8958 E-04 | 5,5631 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00324 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00325 | X | 1,0962 | 0,1132 | 0,0000 | 1,1354 E-04 | 9,1737 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4206 | 0,0534 | 0,0000 | 5,3119 E-05 | 3,5501 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00325 | Y | 0,1210 | 1,7637 | 0,0000 | 1,7048 E-03 | 1,256 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0573 | 0,7793 | 0,0000 | 7,6198 E-04 | 5,8766 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00325 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00326 | X | 0,8001 | 0,0720 | 0,0000 | 9,7771 E-05 | 9,5434 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3067 | 0,0270 | 0,0000 | 3,6818 E-05 | 3,6898 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00326 | Y | 0,1921 | 0,4764 | 0,0000 | 5,6732 E-04 | 2,6785 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0895 | 0,1879 | 0,0000 | 2,2772 E-04 | 1,2403 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 00326 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00327 | X | 0,8001 | 0,1020 | 0,0000 | 1,3272 E-04 | 9,5436 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3067 | 0,0473 | 0,0000 | 6,1965 E-05 | 3,6899 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00327 | Y | 0,1921 | 1,3642 | 0,0000 | 1,8341 E-03 | 2,6919 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0895 | 0,6022 | 0,0000 | 8,1869 E-04 | 1,2464 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 00327 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00328 | X | 0,7838 | 0,0720 | 0,0000 | 9,7772 E-05 | 9,3463 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2997 | 0,0270 | 0,0000 | 3,6818 E-05 | 3,6031 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00328 | Y | 0,0805 | 0,4764 | 0,0000 | 5,6732 E-04 | 1,1111 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0383 | 0,1879 | 0,0000 | 2,2772 E-04 | 5,198 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00328 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00329 | X | 0,7773 | 0,0352 | 0,0000 | 5,5696 E-05 | 9,2685 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0135 | 0,0000 | 2,1103 E-05 | 3,5688 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00329 | Y | 0,0415 | 0,7456 | 0,0000 | 9,5036 E-04 | 5,8181 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0194 | 0,3162 | 0,0000 | 4,1102 E-04 | 2,5998 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00329 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00330 | X | 0,7838 | 0,0895 | 0,0000 | 1,1753 E-04 | 9,348 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2997 | 0,0418 | 0,0000 | 5,5111 E-05 | 3,6037 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00330 | Y | 0,0805 | 1,2848 | 0,0000 | 1,7203 E-03 | 1,1159 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0383 | 0,5658 | 0,0000 | 7,6661 E-04 | 5,2203 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00330 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00331 | X | 1,7192 | 0,1227 | 0,0000 | 6,6909 E-05 | 8,4276 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6645 | 0,0445 | 0,0000 | 2,4409 E-05 | 3,2838 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00331 | Y | 0,5019 | 1,3539 | 0,0000 | 7,2035 E-04 | 3,2099 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,2325 | 0,5713 | 0,0000 | 3,1136 E-04 | 1,4741 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 00331 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00332 | X | 1,4294 | 0,1310 | 0,0000 | 1,07 E-04 | 8,8796 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5514 | 0,0621 | 0,0000 | 4,9722 E-05 | 3,4571 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00332 | Y | 0,3937 | 2,1810 | 0,0000 | 1,582 E-03 | 3,3903 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1827 | 0,9653 | 0,0000 | 7,086 E-04 | 1,5578 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 00332 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00333 | X | 1,9505 | 0,3459 | 0,0000 | 2,135 E-04 | 7,7989 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7525 | 0,1594 | 0,0000 | 9,4073 E-05 | 3,0252 E-04 | 4,5378 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00333 | Y | 0,2286 | 4,1441 | 0,0000 | 1,7157 E-03 | 6,3118 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,1074 | 1,8578 | 0,0000 | 7,7463 E-04 | 2,3246 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00333 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00334 | X | 1,3996 | 0,1181 | 0,0000 | 8,1388 E-05 | 8,6772 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5384 | 0,0435 | 0,0000 | 2,9975 E-05 | 3,3662 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00334 | Y | 0,1661 | 0,9759 | 0,0000 | 6,3373 E-04 | 1,3729 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0783 | 0,4010 | 0,0000 | 2,6734 E-04 | 6,3984 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00334 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00335 | X | 1,6828 | 0,1053 | 0,0000 | 6,0529 E-05 | 8,2332 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6485 | 0,0385 | 0,0000 | 2,2638 E-05 | 3,1965 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00335 | Y | 0,2132 | 1,5345 | 0,0000 | 8,3568 E-04 | 1,3985 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1003 | 0,6572 | 0,0000 | 3,6573 E-04 | 6,5081 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00335 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00336 | X | 1,6684 | 0,0947 | 0,0000 | 8,3527 E-05 | 8,0327 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6422 | 0,0399 | 0,0000 | 3,2963 E-05 | 3,1141 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00336 | Y | 0,1089 | 1,9146 | 0,0000 | 1,2709 E-03 | 6,2661 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0507 | 0,8356 | 0,0000 | 5,6465 E-04 | 2,8994 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00336 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00337 | X | 1,6828 | 0,1040 | 0,0000 | 8,1303 E-05 | 8,1418 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6485 | 0,0469 | 0,0000 | 3,418 E-05 | 3,1605 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00337 | Y | 0,2132 | 2,1106 | 0,0000 | 1,3617 E-03 | 1,1278 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1003 | 0,9268 | 0,0000 | 6,0688 E-04 | 5,2419 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00337 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00338 | X | 1,3878 | 0,0804 | 0,0000 | 6,7529 E-05 | 8,6329 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5332 | 0,0364 | 0,0000 | 3,0431 E-05 | 3,3443 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00338 | Y | 0,0851 | 1,7065 | 0,0000 | 1,174 E-03 | 7,2186 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0395 | 0,7460 | 0,0000 | 5,2166 E-04 | 3,3693 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00338 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00339 | X | 1,3584 | 0,1310 | 0,0000 | 1,07 E-04 | 8,4597 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5204 | 0,0621 | 0,0000 | 4,9722 E-05 | 3,2653 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00339 | Y | 0,1804 | 2,1810 | 0,0000 | 1,582 E-03 | 1,405 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0762 | 0,9653 | 0,0000 | 7,086 E-04 | 6,0218 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00339 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00340 | X | 1,7609 | 0,2097 | 0,0084 | 8,6109 E-05 | 7,1764 E-04 | 9,6711 E-05 | 0,6787 | 0,0805 | 0,0032 | 3,2905 E-05 | 2,7787 E-04 | 4,1424 E-05 |
| 00340 | Y | 0,2317 | 0,9250 | 0,0255 | 3,174 E-04 | 2,4032 E-04 | 5,3419 E-04 | 0,1093 | 0,3566 | 0,0094 | 1,2398 E-04 | 1,0303 E-04 | 2,4295 E-04 |
| 00340 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00341 | X | 1,6427 | 0,2068 | 0,2131 | 1,542 E-04 | 7,5069 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,0971 | 0,0806 | 7,1535 E-05 | 2,9036 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00341 | Y | 0,1457 | 3,0136 | 0,3416 | 2,0527 E-03 | 3,0687 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,3431 | 0,1525 | 9,2246 E-04 | 1,1111 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00341 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00342 | X | 1,1193 | 0,0548 | 0,0000 | 5,9958 E-05 | 9,3818 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4306 | 0,0210 | 0,0000 | 2,3014 E-05 | 3,6422 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00342 | Y | 0,2886 | 1,0709 | 0,0000 | 9,8314 E-04 | 3,0044 E-04 | 3,081 E-04 | 0,1342 | 0,4581 | 0,0000 | 4,2912 E-04 | 1,3867 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 00342 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00343 | X | 1,0644 | 0,0628 | 0,0000 | 6,5101 E-05 | 8,9011 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4068 | 0,0228 | 0,0000 | 2,3848 E-05 | 3,4288 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00343 | Y | 0,1358 | 0,9622 | 0,0000 | 8,6963 E-04 | 1,3317 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0571 | 0,4069 | 0,0000 | 3,7587 E-04 | 5,6681 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00343 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00344 | X | 1,0871 | 0,0967 | 0,0000 | 9,8803 E-05 | 9,0919 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4166 | 0,0459 | 0,0000 | 4,6214 E-05 | 3,5139 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00344 | Y | 0,0622 | 1,6454 | 0,0000 | 1,5848 E-03 | 6,4125 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0289 | 0,7248 | 0,0000 | 7,0696 E-04 | 2,9592 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00344 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00345 | X | 1,0708 | 0,1128 | 0,3298 | 1,0605 E-04 | 8,9019 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0533 | 0,1256 | 4,8888 E-05 | 3,432 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00345 | Y | 0,0909 | 1,7610 | 0,3356 | 1,6972 E-03 | 8,162 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,7780 | 0,1487 | 7,5865 E-04 | 3,3035 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00345 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00346 | X | 0,8001 | 0,0352 | 0,0000 | 5,5696 E-05 | 9,5434 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3067 | 0,0135 | 0,0000 | 2,1103 E-05 | 3,6898 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00346 | Y | 0,1921 | 0,7456 | 0,0000 | 9,5036 E-04 | 2,6785 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0895 | 0,3162 | 0,0000 | 4,1102 E-04 | 1,2403 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 00346 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00347 | X | 0,7838 | 0,0411 | 0,0000 | 6,2118 E-05 | 9,3464 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2997 | 0,0149 | 0,0000 | 2,2579 E-05 | 3,6031 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00347 | Y | 0,0805 | 0,6734 | 0,0000 | 8,47 E-04 | 1,1112 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0383 | 0,2822 | 0,0000 | 3,6241 E-04 | 5,1981 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00347 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00348 | X | 0,7773 | 0,0605 | 0,0000 | 8,4188 E-05 | 9,2685 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0223 | 0,0000 | 3,1064 E-05 | 3,5688 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00348 | Y | 0,0415 | 0,5376 | 0,0000 | 6,5325 E-04 | 5,8181 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0194 | 0,2175 | 0,0000 | 2,6982 E-04 | 2,5998 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00348 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00349 | X | 0,7773 | 0,0545 | 0,0000 | 7,6147 E-05 | 9,2706 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0261 | 0,0000 | 3,572 E-05 | 3,5697 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00349 | Y | 0,0415 | 1,0491 | 0,0000 | 1,3823 E-03 | 5,8295 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0194 | 0,4573 | 0,0000 | 6,1136 E-04 | 2,6063 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00349 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00350 | X | 0,7612 | 0,0773 | 0,0000 | 1,0284 E-04 | 9,0776 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2899 | 0,0364 | 0,0000 | 4,8398 E-05 | 3,4847 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00350 | Y | 0,0910 | 1,2058 | 0,0000 | 1,607 E-03 | 1,3394 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0381 | 0,5295 | 0,0000 | 7,1467 E-04 | 5,6685 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00350 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00351 | X | 1,7192 | 0,0947 | 0,0000 | 8,3527 E-05 | 8,4178 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6645 | 0,0399 | 0,0000 | 3,2963 E-05 | 3,2778 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00351 | Y | 0,5019 | 1,9146 | 0,0000 | 1,2709 E-03 | 2,467 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,2325 | 0,8356 | 0,0000 | 5,6465 E-04 | 1,1355 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 00351 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00352 | X | 1,7192 | 0,2790 | 0,0000 | 1,7871 E-04 | 8,4178 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6645 | 0,1294 | 0,0000 | 8,1715 E-05 | 3,2778 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00352 | Y | 0,5019 | 3,5321 | 0,0000 | 2,0155 E-03 | 2,4669 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,2325 | 1,5807 | 0,0000 | 9,08 E-04 | 1,1355 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 00352 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00353 | X | 1,3878 | 0,0996 | 0,0000 | 7,0574 E-05 | 8,5985 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5332 | 0,0361 | 0,0000 | 2,5709 E-05 | 3,331 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00353 | Y | 0,0851 | 1,1103 | 0,0000 | 7,4193 E-04 | 6,9789 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0395 | 0,4658 | 0,0000 | 3,1929 E-04 | 3,2491 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00353 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00354 | X | 1,6684 | 0,1227 | 0,0000 | 6,6909 E-05 | 8,1566 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6422 | 0,0445 | 0,0000 | 2,4409 E-05 | 3,1622 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00354 | Y | 0,1089 | 1,3539 | 0,0000 | 7,2035 E-04 | 7,1212 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0507 | 0,5713 | 0,0000 | 3,1136 E-04 | 3,3301 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00354 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00355 | X | 1,6325 | 0,1448 | 0,0000 | 7,6869 E-05 | 7,9662 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6264 | 0,0533 | 0,0000 | 2,8268 E-05 | 3,0768 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00355 | Y | 0,2231 | 1,1835 | 0,0000 | 6,114 E-04 | 1,2568 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0946 | 0,4891 | 0,0000 | 2,5918 E-04 | 5,3846 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00355 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00356 | X | 1,6325 | 0,0952 | 0,0000 | 5,8909 E-05 | 7,9662 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6264 | 0,0368 | 0,0000 | 2,3434 E-05 | 3,0768 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00356 | Y | 0,2231 | 1,7221 | 0,0000 | 9,5516 E-04 | 1,2568 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0946 | 0,7456 | 0,0000 | 4,2146 E-04 | 5,3846 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00356 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00357 | X | 1,9505 | 0,1399 | 0,0000 | 1,6847 E-04 | 7,7998 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7525 | 0,0604 | 0,0000 | 6,3234 E-05 | 3,0255 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00357 | Y | 0,2286 | 2,6980 | 0,0000 | 1,982 E-03 | 6,3132 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,1074 | 1,1902 | 0,0000 | 8,8371 E-04 | 2,3252 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00357 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00358 | X | 1,3584 | 0,0737 | 0,0000 | 5,807 E-05 | 8,4597 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5204 | 0,0310 | 0,0000 | 2,5131 E-05 | 3,2653 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00358 | Y | 0,1804 | 1,5520 | 0,0000 | 1,0408 E-03 | 1,405 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0762 | 0,6741 | 0,0000 | 4,6023 E-04 | 6,0218 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00358 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00359 | X | 1,1193 | 0,0813 | 0,0000 | 8,5348 E-05 | 9,381 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4306 | 0,0388 | 0,0000 | 3,9672 E-05 | 3,6418 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00359 | Y | 0,2886 | 1,5279 | 0,0000 | 1,4654 E-03 | 2,9555 E-04 | 3,081 E-04 | 0,1342 | 0,6706 | 0,0000 | 6,5214 E-04 | 1,3645 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 00359 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00360 | X | 1,0962 | 0,0578 | 0,0000 | 6,5428 E-05 | 9,1738 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4206 | 0,0264 | 0,0000 | 2,8671 E-05 | 3,5501 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00360 | Y | 0,1210 | 1,2961 | 0,0000 | 1,2294 E-03 | 1,256 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0573 | 0,5633 | 0,0000 | 5,4335 E-04 | 5,8767 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00360 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00361 | X | 1,0871 | 0,0530 | 0,0000 | 6,1278 E-05 | 9,0919 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4166 | 0,0224 | 0,0000 | 2,5141 E-05 | 3,5139 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00361 | Y | 0,0622 | 1,1824 | 0,0000 | 1,1134 E-03 | 6,4125 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0289 | 0,5103 | 0,0000 | 4,8958 E-04 | 2,9592 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00361 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00362 | X | 0,8001 | 0,0545 | 0,0000 | 7,6147 E-05 | 9,5436 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3067 | 0,0261 | 0,0000 | 3,572 E-05 | 3,6899 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00362 | Y | 0,1921 | 1,0491 | 0,0000 | 1,3823 E-03 | 2,6919 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0895 | 0,4573 | 0,0000 | 6,1136 E-04 | 1,2464 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 00362 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00363 | X | 0,7612 | 0,0448 | 0,0000 | 6,5248 E-05 | 9,0777 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2899 | 0,0214 | 0,0000 | 3,0071 E-05 | 3,4847 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00363 | Y | 0,0910 | 0,9717 | 0,0000 | 1,2711 E-03 | 1,3394 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0381 | 0,4215 | 0,0000 | 5,6008 E-04 | 5,6688 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00363 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00364 | X | 0,7658 | 0,0831 | 0,1628 | 1,3262 E-04 | 7,6241 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0390 | 0,0614 | 6,2158 E-05 | 2,9304 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00364 | Y | 0,0611 | 1,2435 | 0,2878 | 1,8862 E-03 | 6,6322 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5468 | 0,1276 | 8,4001 E-04 | 2,5505 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00364 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00365 | X | 0,7630 | 0,0911 | 0,1641 | 1,1126 E-04 | 9,0143 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2907 | 0,0352 | 0,0633 | 4,3082 E-05 | 3,4618 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00365 | Y | 0,0789 | 0,3956 | 0,1720 | 4,3632 E-04 | 1,2252 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0325 | 0,1483 | 0,0643 | 1,6484 E-04 | 5,0796 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00365 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00366 | X | 1,4294 | 0,1388 | 0,0000 | 9,437 E-05 | 8,8767 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5514 | 0,0522 | 0,0000 | 3,5488 E-05 | 3,4554 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00366 | Y | 0,3937 | 0,8531 | 0,0000 | 5,3594 E-04 | 3,1805 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1827 | 0,3408 | 0,0000 | 2,1923 E-04 | 1,4628 E-04 | 1,8952 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00366 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00367 | X | 1,4294 | 0,0753 | 0,0000 | 6,0058 E-05 | 8,8767 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5514 | 0,0289 | 0,0000 | 2,3575 E-05 | 3,4554 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00367 | Y | 0,3937 | 1,4003 | 0,0000 | 9,7544 E-04 | 3,1805 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1827 | 0,6031 | 0,0000 | 4,2904 E-04 | 1,4628 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 00367 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00368 | X | 2,0027 | 0,1399 | 0,0000 | 1,6847 E-04 | 8,3848 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7749 | 0,0604 | 0,0000 | 6,3234 E-05 | 3,2567 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00368 | Y | 0,5218 | 2,6980 | 0,0000 | 1,982 E-03 | 1,2274 E-04 | 5,3842 E-04 | 0,2422 | 1,1902 | 0,0000 | 8,8371 E-04 | 4,5446 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00368 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00369 | X | 1,7192 | 0,1671 | 0,0000 | 1,0717 E-04 | 8,4178 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6645 | 0,0789 | 0,0000 | 4,971 E-05 | 3,2778 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00369 | Y | 0,5019 | 2,7124 | 0,0000 | 1,6388 E-03 | 2,467 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,2325 | 1,2047 | 0,0000 | 7,3499 E-04 | 1,1355 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 00369 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00370 | X | 1,4294 | 0,1981 | 0,0000 | 1,5272 E-04 | 8,8796 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5514 | 0,0924 | 0,0000 | 7,08 E-05 | 3,4571 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00370 | Y | 0,3937 | 2,6651 | 0,0000 | 1,9966 E-03 | 3,3903 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1827 | 1,1877 | 0,0000 | 8,9751 E-04 | 1,5578 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 00370 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00371 | X | 1,6325 | 0,1053 | 0,0000 | 6,0529 E-05 | 7,9662 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6264 | 0,0385 | 0,0000 | 2,2638 E-05 | 3,0768 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00371 | Y | 0,2231 | 1,5345 | 0,0000 | 8,3568 E-04 | 1,2568 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0946 | 0,6572 | 0,0000 | 3,6573 E-04 | 5,3846 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00371 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00372 | X | 1,3584 | 0,0846 | 0,0000 | 6,3048 E-05 | 8,4028 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5204 | 0,0308 | 0,0000 | 2,3383 E-05 | 3,2436 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00372 | Y | 0,1804 | 1,2526 | 0,0000 | 8,566 E-04 | 1,3029 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0762 | 0,5335 | 0,0000 | 3,7348 E-04 | 5,5686 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00372 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00373 | X | 1,6828 | 0,1671 | 0,0000 | 1,0717 E-04 | 8,1418 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6485 | 0,0789 | 0,0000 | 4,971 E-05 | 3,1605 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00373 | Y | 0,2132 | 2,7124 | 0,0000 | 1,6388 E-03 | 1,1278 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1003 | 1,2047 | 0,0000 | 7,3499 E-04 | 5,2419 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00373 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00374 | X | 1,6325 | 0,1425 | 0,0000 | 9,415 E-05 | 7,7606 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6264 | 0,0672 | 0,0000 | 4,3133 E-05 | 2,9985 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00374 | Y | 0,2231 | 2,5101 | 0,0000 | 1,5457 E-03 | 8,8953 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0946 | 1,1115 | 0,0000 | 6,9208 E-04 | 3,7527 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00374 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00375 | X | 1,3996 | 0,1525 | 0,0000 | 1,2187 E-04 | 8,7024 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5384 | 0,0719 | 0,0000 | 5,6644 E-05 | 3,3761 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00375 | Y | 0,1661 | 2,3416 | 0,0000 | 1,7197 E-03 | 1,4497 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0783 | 1,0392 | 0,0000 | 7,7142 E-04 | 6,7544 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00375 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00376 | X | 1,9505 | 0,2698 | 0,0000 | 1,4504 E-04 | 7,7998 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7525 | 0,1261 | 0,0000 | 6,6908 E-05 | 3,0255 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00376 | Y | 0,2286 | 3,7259 | 0,0000 | 1,7893 E-03 | 6,3132 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,1074 | 1,6655 | 0,0000 | 8,0502 E-04 | 2,3252 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00376 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00377 | X | 1,6686 | 0,2068 | 0,2551 | 1,2929 E-04 | 7,0872 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0971 | 0,1007 | 6,0047 E-05 | 2,7439 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00377 | Y | 0,1101 | 3,0136 | 0,3423 | 1,7781 E-03 | 5,5828 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,3431 | 0,1547 | 7,9892 E-04 | 2,6285 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00377 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00378 | X | 1,0962 | 0,1056 | 0,0000 | 9,9655 E-05 | 9,1797 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4206 | 0,0397 | 0,0000 | 3,7534 E-05 | 3,5524 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00378 | Y | 0,1210 | 0,6671 | 0,0000 | 5,6333 E-04 | 1,2736 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0573 | 0,2650 | 0,0000 | 2,2831 E-04 | 5,9587 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00378 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00379 | X | 1,0644 | 0,0548 | 0,0000 | 5,9958 E-05 | 8,9011 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4068 | 0,0210 | 0,0000 | 2,3014 E-05 | 3,4288 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00379 | Y | 0,1358 | 1,0709 | 0,0000 | 9,8314 E-04 | 1,3317 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0571 | 0,4581 | 0,0000 | 4,2912 E-04 | 5,6681 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00379 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00380 | X | 1,0644 | 0,0895 | 0,0000 | 8,6058 E-05 | 8,9011 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4068 | 0,0330 | 0,0000 | 3,1753 E-05 | 3,4288 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00380 | Y | 0,1358 | 0,7582 | 0,0000 | 6,57 E-04 | 1,3317 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0571 | 0,3094 | 0,0000 | 2,7435 E-04 | 5,6681 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00380 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00381 | X | 0,7838 | 0,0352 | 0,0000 | 5,5696 E-05 | 9,3464 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2997 | 0,0135 | 0,0000 | 2,1103 E-05 | 3,6031 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00381 | Y | 0,0805 | 0,7456 | 0,0000 | 9,5036 E-04 | 1,1112 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0383 | 0,3162 | 0,0000 | 4,1102 E-04 | 5,1981 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00381 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00382 | X | 0,7774 | 0,0831 | 0,2292 | 9,9718 E-05 | 6,3174 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0390 | 0,0899 | 4,699 E-05 | 2,4323 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00382 | Y | 0,0419 | 1,2435 | 0,2833 | 1,6003 E-03 | 5,737 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,5468 | 0,1274 | 7,1207 E-04 | 2,548 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00382 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00383 | X | 1,4294 | 0,1111 | 0,0000 | 9,2729 E-05 | 8,8796 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5514 | 0,0527 | 0,0000 | 4,297 E-05 | 3,4571 E-04 | 2,7327 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00383 | Y | 0,3937 | 2,0214 | 0,0000 | 1,445 E-03 | 3,3903 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1827 | 0,8918 | 0,0000 | 6,4598 E-04 | 1,5578 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 00383 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00384 | X | 2,0027 | 0,2342 | 0,0000 | 1,2104 E-04 | 8,3848 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7749 | 0,1101 | 0,0000 | 5,6444 E-05 | 3,2567 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00384 | Y | 0,5218 | 3,5180 | 0,0000 | 1,8269 E-03 | 1,2274 E-04 | 5,3842 E-04 | 0,2422 | 1,5697 | 0,0000 | 8,2047 E-04 | 4,5446 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00384 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00385 | X | 2,0027 | 0,3459 | 0,0000 | 2,1349 E-04 | 8,3847 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7749 | 0,1594 | 0,0000 | 9,4069 E-05 | 3,2566 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00385 | Y | 0,5218 | 4,1441 | 0,0000 | 1,7157 E-03 | 1,2273 E-04 | 5,3842 E-04 | 0,2422 | 1,8578 | 0,0000 | 7,7464 E-04 | 4,544 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00385 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00386 | X | 1,6828 | 0,0947 | 0,0000 | 8,3527 E-05 | 8,1418 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6485 | 0,0399 | 0,0000 | 3,2963 E-05 | 3,1605 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00386 | Y | 0,2132 | 1,9146 | 0,0000 | 1,2709 E-03 | 1,1278 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1003 | 0,8356 | 0,0000 | 5,6465 E-04 | 5,2419 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00386 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00387 | X | 1,3996 | 0,0804 | 0,0000 | 6,7529 E-05 | 8,7026 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5384 | 0,0364 | 0,0000 | 3,0431 E-05 | 3,3762 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00387 | Y | 0,1661 | 1,7065 | 0,0000 | 1,174 E-03 | 1,4498 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0783 | 0,7460 | 0,0000 | 5,2166 E-04 | 6,7547 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00387 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00388 | X | 1,3878 | 0,1310 | 0,0000 | 1,07 E-04 | 8,6329 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5332 | 0,0621 | 0,0000 | 4,9722 E-05 | 3,3443 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00388 | Y | 0,0851 | 2,1810 | 0,0000 | 1,582 E-03 | 7,2186 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0395 | 0,9653 | 0,0000 | 7,086 E-04 | 3,3693 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00388 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00389 | X | 1,8783 | 0,1514 | 0,0000 | 1,3805 E-04 | 6,9908 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7216 | 0,0691 | 0,0000 | 5,3843 E-05 | 2,705 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00389 | Y | 0,2226 | 2,9008 | 0,0000 | 1,9426 E-03 | 5,4609 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0937 | 1,2844 | 0,0000 | 8,677 E-04 | 2,5684 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00389 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00390 | X | 1,3667 | 0,1632 | 0,2043 | 1,5336 E-04 | 7,8541 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0767 | 0,0772 | 7,1232 E-05 | 3,0337 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00390 | Y | 0,1194 | 2,4186 | 0,3341 | 2,0537 E-03 | 6,4626 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,0746 | 0,1490 | 9,2172 E-04 | 2,555 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00390 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00391 | X | 1,0644 | 0,0749 | 0,0000 | 7,4219 E-05 | 8,9011 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4068 | 0,0271 | 0,0000 | 2,6987 E-05 | 3,4288 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00391 | Y | 0,1358 | 0,8574 | 0,0000 | 7,6023 E-04 | 1,3317 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0571 | 0,3571 | 0,0000 | 3,2402 E-04 | 5,6681 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00391 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00392 | X | 1,0962 | 0,0967 | 0,0000 | 9,8803 E-05 | 9,1738 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4206 | 0,0459 | 0,0000 | 4,6214 E-05 | 3,5501 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00392 | Y | 0,1210 | 1,6454 | 0,0000 | 1,5848 E-03 | 1,256 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0573 | 0,7248 | 0,0000 | 7,0696 E-04 | 5,8767 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00392 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00393 | X | 1,0644 | 0,0813 | 0,0000 | 8,5348 E-05 | 8,8879 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4068 | 0,0388 | 0,0000 | 3,9672 E-05 | 3,4238 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00393 | Y | 0,1358 | 1,5279 | 0,0000 | 1,4654 E-03 | 1,3081 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0571 | 0,6706 | 0,0000 | 6,5214 E-04 | 5,5632 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00393 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00394 | X | 1,1193 | 0,1188 | 0,1472 | 1,1158 E-04 | 9,3959 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4306 | 0,0453 | 0,0570 | 4,2685 E-05 | 3,6483 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00394 | Y | 0,2887 | 0,6041 | 0,2083 | 4,9986 E-04 | 3,0193 E-04 | 3,081 E-04 | 0,1342 | 0,2337 | 0,0781 | 1,9637 E-04 | 1,3932 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 00394 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00395 | X | 0,7838 | 0,0545 | 0,0000 | 7,6147 E-05 | 9,348 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2997 | 0,0261 | 0,0000 | 3,572 E-05 | 3,6037 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00395 | Y | 0,0805 | 1,0491 | 0,0000 | 1,3823 E-03 | 1,1159 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0383 | 0,4573 | 0,0000 | 6,1136 E-04 | 5,2203 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00395 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00396 | X | 0,7838 | 0,1146 | 0,0000 | 1,4826 E-04 | 9,3478 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2997 | 0,0528 | 0,0000 | 6,892 E-05 | 3,6036 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00396 | Y | 0,0805 | 1,4440 | 0,0000 | 1,9482 E-03 | 1,1158 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0383 | 0,6388 | 0,0000 | 8,7087 E-04 | 5,2198 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00396 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00397 | X | 2,0027 | 0,1409 | 0,0000 | 2,0402 E-04 | 8,3848 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7749 | 0,0563 | 0,0000 | 7,5461 E-05 | 3,2567 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00397 | Y | 0,5218 | 2,4974 | 0,0000 | 2,0218 E-03 | 1,2274 E-04 | 5,3842 E-04 | 0,2422 | 1,0967 | 0,0000 | 8,9985 E-04 | 4,5446 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00397 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00398 | X | 1,7192 | 0,2499 | 0,0000 | 1,5915 E-04 | 8,4178 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6645 | 0,1164 | 0,0000 | 7,322 E-05 | 3,2778 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00398 | Y | 0,5019 | 3,3260 | 0,0000 | 1,9208 E-03 | 2,467 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,2325 | 1,4863 | 0,0000 | 8,6459 E-04 | 1,1355 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 00398 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00399 | X | 1,3996 | 0,1388 | 0,0000 | 9,4368 E-05 | 8,6772 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5384 | 0,0522 | 0,0000 | 3,5487 E-05 | 3,3662 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00399 | Y | 0,1661 | 0,8531 | 0,0000 | 5,3594 E-04 | 1,3729 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0783 | 0,3408 | 0,0000 | 2,1923 E-04 | 6,3983 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00399 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00400 | X | 1,6684 | 0,0952 | 0,0000 | 5,8909 E-05 | 8,1566 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6422 | 0,0368 | 0,0000 | 2,3434 E-05 | 3,1622 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00400 | Y | 0,1089 | 1,7221 | 0,0000 | 9,5516 E-04 | 7,1212 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0507 | 0,7456 | 0,0000 | 4,2146 E-04 | 3,3301 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00400 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00401 | X | 1,9505 | 0,2014 | 0,0000 | 1,1042 E-04 | 7,7998 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7525 | 0,0950 | 0,0000 | 4,9927 E-05 | 3,0255 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00401 | Y | 0,2286 | 3,3110 | 0,0000 | 1,865 E-03 | 6,3132 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,1074 | 1,4742 | 0,0000 | 8,3607 E-04 | 2,3252 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00401 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00402 | X | 1,3878 | 0,0737 | 0,0000 | 5,807 E-05 | 8,6329 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5332 | 0,0310 | 0,0000 | 2,5131 E-05 | 3,3443 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00402 | Y | 0,0851 | 1,5520 | 0,0000 | 1,0408 E-03 | 7,2186 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0395 | 0,6741 | 0,0000 | 4,6023 E-04 | 3,3693 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00402 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00403 | X | 1,3584 | 0,1181 | 0,0000 | 8,1387 E-05 | 8,4028 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5204 | 0,0435 | 0,0000 | 2,9975 E-05 | 3,2436 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00403 | Y | 0,1804 | 0,9759 | 0,0000 | 6,3372 E-04 | 1,3029 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0762 | 0,4010 | 0,0000 | 2,6734 E-04 | 5,5686 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00403 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00404 | X | 1,3616 | 0,1738 | 0,1883 | 1,0894 E-04 | 8,4833 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5218 | 0,0672 | 0,0728 | 4,2286 E-05 | 3,2759 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00404 | Y | 0,1557 | 0,6973 | 0,1903 | 4,1612 E-04 | 1,1249 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0649 | 0,2627 | 0,0712 | 1,58 E-04 | 4,7351 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00404 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00405 | X | 1,1193 | 0,0628 | 0,0000 | 6,5101 E-05 | 9,3818 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4306 | 0,0228 | 0,0000 | 2,3848 E-05 | 3,6422 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00405 | Y | 0,2886 | 0,9622 | 0,0000 | 8,6963 E-04 | 3,0044 E-04 | 3,081 E-04 | 0,1342 | 0,4069 | 0,0000 | 3,7587 E-04 | 1,3867 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 00405 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00406 | X | 1,0962 | 0,0530 | 0,0000 | 6,1278 E-05 | 9,1738 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4206 | 0,0224 | 0,0000 | 2,5141 E-05 | 3,5501 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00406 | Y | 0,1210 | 1,1824 | 0,0000 | 1,1134 E-03 | 1,256 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0573 | 0,5103 | 0,0000 | 4,8958 E-04 | 5,8767 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00406 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00407 | X | 0,8001 | 0,0411 | 0,0000 | 6,2118 E-05 | 9,5434 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3067 | 0,0149 | 0,0000 | 2,2579 E-05 | 3,6898 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00407 | Y | 0,1921 | 0,6734 | 0,0000 | 8,47 E-04 | 2,6785 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0895 | 0,2822 | 0,0000 | 3,6241 E-04 | 1,2403 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 00407 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00408 | X | 0,7838 | 0,0500 | 0,0000 | 7,202 E-05 | 9,3464 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2997 | 0,0180 | 0,0000 | 2,6135 E-05 | 3,6031 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00408 | Y | 0,0805 | 0,6037 | 0,0000 | 7,4739 E-04 | 1,1112 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0383 | 0,2492 | 0,0000 | 3,1511 E-04 | 5,1981 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00408 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00409 | X | 0,7773 | 0,0448 | 0,0000 | 6,5248 E-05 | 9,2706 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0214 | 0,0000 | 3,0071 E-05 | 3,5697 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00409 | Y | 0,0415 | 0,9717 | 0,0000 | 1,2711 E-03 | 5,8295 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0194 | 0,4215 | 0,0000 | 5,6008 E-04 | 2,6063 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00409 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00410 | X | 1,7192 | 0,0952 | 0,0000 | 5,8909 E-05 | 8,4276 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6645 | 0,0368 | 0,0000 | 2,3434 E-05 | 3,2838 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00410 | Y | 0,5019 | 1,7221 | 0,0000 | 9,5516 E-04 | 3,2099 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,2325 | 0,7456 | 0,0000 | 4,2146 E-04 | 1,4741 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 00410 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00411 | X | 1,6684 | 0,1448 | 0,0000 | 7,6876 E-05 | 8,1566 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6422 | 0,0533 | 0,0000 | 2,827 E-05 | 3,1622 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00411 | Y | 0,1089 | 1,1835 | 0,0000 | 6,1142 E-04 | 7,1212 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0507 | 0,4891 | 0,0000 | 2,5919 E-04 | 3,3301 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00411 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00412 | X | 1,3584 | 0,0753 | 0,0000 | 6,0058 E-05 | 8,4028 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5204 | 0,0289 | 0,0000 | 2,3575 E-05 | 3,2436 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00412 | Y | 0,1804 | 1,4003 | 0,0000 | 9,7544 E-04 | 1,3029 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0762 | 0,6031 | 0,0000 | 4,2904 E-04 | 5,5686 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00412 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00413 | X | 1,3996 | 0,1310 | 0,0000 | 1,07 E-04 | 8,7026 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5384 | 0,0621 | 0,0000 | 4,9722 E-05 | 3,3762 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00413 | Y | 0,1661 | 2,1810 | 0,0000 | 1,582 E-03 | 1,4498 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0783 | 0,9653 | 0,0000 | 7,086 E-04 | 6,7547 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00413 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00414 | X | 1,6828 | 0,1937 | 0,0000 | 1,229 E-04 | 8,1417 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6485 | 0,0911 | 0,0000 | 5,708 E-05 | 3,1604 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00414 | Y | 0,2132 | 2,9160 | 0,0000 | 1,7323 E-03 | 1,1276 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1003 | 1,2983 | 0,0000 | 7,7806 E-04 | 5,2413 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00414 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00415 | X | 1,6684 | 0,1425 | 0,0000 | 9,415 E-05 | 8,0327 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6422 | 0,0672 | 0,0000 | 4,3133 E-05 | 3,1141 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00415 | Y | 0,1089 | 2,5101 | 0,0000 | 1,5457 E-03 | 6,2661 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0507 | 1,1115 | 0,0000 | 6,9208 E-04 | 2,8994 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00415 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00416 | X | 1,9299 | 0,1730 | 0,0000 | 1,1688 E-04 | 7,5682 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7437 | 0,0811 | 0,0000 | 4,896 E-05 | 2,9339 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00416 | Y | 0,1237 | 3,1052 | 0,0000 | 1,9036 E-03 | 4,4489 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0571 | 1,3791 | 0,0000 | 8,5182 E-04 | 1,7528 E-05 | 2,4504 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00416 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00417 | X | 1,6828 | 0,2214 | 0,0000 | 1,4042 E-04 | 8,1418 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6485 | 0,1037 | 0,0000 | 6,4973 E-05 | 3,1605 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00417 | Y | 0,2132 | 3,1206 | 0,0000 | 1,8264 E-03 | 1,1278 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1003 | 1,3922 | 0,0000 | 8,2127 E-04 | 5,2419 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00417 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00418 | X | 1,4294 | 0,1558 | 0,1470 | 1,0708 E-04 | 8,8796 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5514 | 0,0595 | 0,0570 | 4,095 E-05 | 3,4566 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00418 | Y | 0,3937 | 0,7688 | 0,2187 | 4,7382 E-04 | 3,1741 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1827 | 0,2988 | 0,0821 | 1,8739 E-04 | 1,46 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 00418 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00419 | X | 1,8929 | 0,2510 | 0,2163 | 1,5897 E-04 | 7,0117 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1177 | 0,0818 | 7,3637 E-05 | 2,7128 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00419 | Y | 0,1461 | 3,6172 | 0,3442 | 2,0477 E-03 | 2,492 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,6154 | 0,1538 | 9,2058 E-04 | 1,0786 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00419 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00420 | X | 1,3879 | 0,1632 | 0,2563 | 1,2481 E-04 | 7,1053 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0767 | 0,1010 | 5,806 E-05 | 2,7488 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00420 | Y | 0,0860 | 2,4186 | 0,3349 | 1,769 E-03 | 5,9659 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,0746 | 0,1513 | 7,9366 E-04 | 2,861 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00420 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00421 | X | 1,1193 | 0,0679 | 0,0000 | 7,3873 E-05 | 9,381 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4306 | 0,0321 | 0,0000 | 3,3703 E-05 | 3,6418 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00421 | Y | 0,2886 | 1,4114 | 0,0000 | 1,3469 E-03 | 2,9555 E-04 | 3,081 E-04 | 0,1342 | 0,6167 | 0,0000 | 5,9758 E-04 | 1,3645 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 00421 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00422 | X | 1,1193 | 0,1304 | 0,0000 | 1,2911 E-04 | 9,381 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4306 | 0,0612 | 0,0000 | 6,0263 E-05 | 3,6418 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00422 | Y | 0,2886 | 1,8826 | 0,0000 | 1,8253 E-03 | 2,9555 E-04 | 3,081 E-04 | 0,1342 | 0,8339 | 0,0000 | 8,1717 E-04 | 1,3645 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 00422 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00423 | X | 1,0871 | 0,0548 | 0,0000 | 5,9958 E-05 | 9,0999 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4166 | 0,0210 | 0,0000 | 2,3014 E-05 | 3,517 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00423 | Y | 0,0622 | 1,0709 | 0,0000 | 9,8314 E-04 | 6,463 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0289 | 0,4581 | 0,0000 | 4,2912 E-04 | 2,9857 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00423 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00424 | X | 0,8001 | 0,0448 | 0,0000 | 6,5248 E-05 | 9,5436 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3067 | 0,0214 | 0,0000 | 3,0071 E-05 | 3,6899 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00424 | Y | 0,1921 | 0,9717 | 0,0000 | 1,2711 E-03 | 2,6919 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0895 | 0,4215 | 0,0000 | 5,6008 E-04 | 1,2464 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 00424 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00425 | X | 0,8001 | 0,0895 | 0,0000 | 1,1753 E-04 | 9,5436 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3067 | 0,0418 | 0,0000 | 5,5111 E-05 | 3,6899 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00425 | Y | 0,1921 | 1,2848 | 0,0000 | 1,7203 E-03 | 2,6919 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0895 | 0,5658 | 0,0000 | 7,6661 E-04 | 1,2464 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 00425 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00426 | X | 0,7773 | 0,0411 | 0,0000 | 6,2118 E-05 | 9,2685 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0149 | 0,0000 | 2,2579 E-05 | 3,5688 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00426 | Y | 0,0415 | 0,6734 | 0,0000 | 8,47 E-04 | 5,8181 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0194 | 0,2822 | 0,0000 | 3,6241 E-04 | 2,5998 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00426 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00427 | X | 0,7612 | 0,0373 | 0,0000 | 5,7283 E-05 | 9,0777 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2899 | 0,0174 | 0,0000 | 2,5304 E-05 | 3,4847 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00427 | Y | 0,0910 | 0,8951 | 0,0000 | 1,161 E-03 | 1,3394 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0381 | 0,3860 | 0,0000 | 5,0916 E-04 | 5,6688 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00427 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00428 | X | 1,4294 | 0,0846 | 0,0000 | 6,3048 E-05 | 8,8767 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5514 | 0,0308 | 0,0000 | 2,3383 E-05 | 3,4554 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00428 | Y | 0,3937 | 1,2526 | 0,0000 | 8,566 E-04 | 3,1805 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1827 | 0,5335 | 0,0000 | 3,7348 E-04 | 1,4628 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 00428 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00429 | X | 1,7192 | 0,1425 | 0,0000 | 9,415 E-05 | 8,4178 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6645 | 0,0672 | 0,0000 | 4,3133 E-05 | 3,2778 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00429 | Y | 0,5019 | 2,5101 | 0,0000 | 1,5457 E-03 | 2,467 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,2325 | 1,1115 | 0,0000 | 6,9208 E-04 | 1,1355 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 00429 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00430 | X | 1,3584 | 0,0996 | 0,0000 | 7,0574 E-05 | 8,4028 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5204 | 0,0361 | 0,0000 | 2,5709 E-05 | 3,2436 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00430 | Y | 0,1804 | 1,1103 | 0,0000 | 7,4193 E-04 | 1,3029 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0762 | 0,4658 | 0,0000 | 3,1929 E-04 | 5,5686 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00430 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00431 | X | 1,8783 | 0,1409 | 0,0000 | 2,0402 E-04 | 6,9908 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7216 | 0,0563 | 0,0000 | 7,5461 E-05 | 2,705 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00431 | Y | 0,2226 | 2,4974 | 0,0000 | 2,0218 E-03 | 5,4609 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0937 | 1,0967 | 0,0000 | 8,9985 E-04 | 2,5684 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00431 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00432 | X | 1,6325 | 0,1208 | 0,0000 | 8,5082 E-05 | 7,7606 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6264 | 0,0564 | 0,0000 | 3,7765 E-05 | 2,9985 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00432 | Y | 0,2231 | 2,3093 | 0,0000 | 1,4533 E-03 | 8,8953 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0946 | 1,0188 | 0,0000 | 6,4936 E-04 | 3,7527 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00432 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00433 | X | 1,3584 | 0,1111 | 0,0000 | 9,2729 E-05 | 8,4597 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5204 | 0,0527 | 0,0000 | 4,297 E-05 | 3,2653 E-04 | 2,7327 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00433 | Y | 0,1804 | 2,0214 | 0,0000 | 1,445 E-03 | 1,405 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0762 | 0,8918 | 0,0000 | 6,4598 E-04 | 6,0218 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00433 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00434 | X | 1,0962 | 0,0628 | 0,0000 | 6,5101 E-05 | 9,1797 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4206 | 0,0228 | 0,0000 | 2,3848 E-05 | 3,5525 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00434 | Y | 0,1210 | 0,9622 | 0,0000 | 8,6963 E-04 | 1,2736 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0573 | 0,4069 | 0,0000 | 3,7587 E-04 | 5,9588 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00434 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00435 | X | 1,0871 | 0,0895 | 0,0000 | 8,6061 E-05 | 9,0999 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4166 | 0,0330 | 0,0000 | 3,1754 E-05 | 3,517 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00435 | Y | 0,0622 | 0,7582 | 0,0000 | 6,5701 E-04 | 6,4631 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0289 | 0,3094 | 0,0000 | 2,7436 E-04 | 2,9857 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00435 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00436 | X | 1,0871 | 0,0813 | 0,0000 | 8,5348 E-05 | 9,0919 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4166 | 0,0388 | 0,0000 | 3,9672 E-05 | 3,5139 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00436 | Y | 0,0622 | 1,5279 | 0,0000 | 1,4654 E-03 | 6,4125 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0289 | 0,6706 | 0,0000 | 6,5214 E-04 | 2,9592 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00436 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00437 | X | 1,0644 | 0,1132 | 0,0000 | 1,1354 E-04 | 8,8879 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4068 | 0,0534 | 0,0000 | 5,3119 E-05 | 3,4238 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00437 | Y | 0,1358 | 1,7637 | 0,0000 | 1,7048 E-03 | 1,308 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0571 | 0,7793 | 0,0000 | 7,6198 E-04 | 5,563 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00437 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00438 | X | 1,0962 | 0,1481 | 0,0000 | 1,4526 E-04 | 9,1738 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4206 | 0,0690 | 0,0000 | 6,7569 E-05 | 3,5501 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00438 | Y | 0,1210 | 2,0021 | 0,0000 | 1,9463 E-03 | 1,256 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0573 | 0,8887 | 0,0000 | 8,7249 E-04 | 5,8767 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00438 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00439 | X | 1,0669 | 0,1327 | 0,1810 | 1,147 E-04 | 8,9805 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4079 | 0,0513 | 0,0700 | 4,4489 E-05 | 3,4611 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00439 | Y | 0,1176 | 0,5494 | 0,1859 | 4,3739 E-04 | 1,1991 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0488 | 0,2065 | 0,0696 | 1,6573 E-04 | 5,017 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00439 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00440 | X | 1,0708 | 0,1213 | 0,1885 | 1,4587 E-04 | 7,9429 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0571 | 0,0712 | 6,8109 E-05 | 3,0624 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00440 | Y | 0,0909 | 1,8204 | 0,3190 | 2,0231 E-03 | 6,8274 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,8053 | 0,1419 | 9,0534 E-04 | 2,6736 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00440 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00441 | X | 0,7612 | 0,0605 | 0,0000 | 8,4185 E-05 | 9,0741 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2899 | 0,0223 | 0,0000 | 3,1063 E-05 | 3,4833 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00441 | Y | 0,0910 | 0,5376 | 0,0000 | 6,5325 E-04 | 1,3331 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0381 | 0,2175 | 0,0000 | 2,6981 E-04 | 5,6402 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00441 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00442 | X | 1,4294 | 0,0936 | 0,0000 | 7,9387 E-05 | 8,8796 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5514 | 0,0439 | 0,0000 | 3,6483 E-05 | 3,4571 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00442 | Y | 0,3937 | 1,8631 | 0,0000 | 1,3089 E-03 | 3,3903 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1827 | 0,8186 | 0,0000 | 5,8364 E-04 | 1,5578 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 00442 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00443 | X | 2,0027 | 0,2014 | 0,0000 | 1,1042 E-04 | 8,3848 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7749 | 0,0950 | 0,0000 | 4,9927 E-05 | 3,2567 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00443 | Y | 0,5218 | 3,3110 | 0,0000 | 1,865 E-03 | 1,2274 E-04 | 5,3842 E-04 | 0,2422 | 1,4742 | 0,0000 | 8,3607 E-04 | 4,5446 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00443 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00444 | X | 1,6828 | 0,1697 | 0,0000 | 8,9225 E-05 | 8,2331 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6485 | 0,0638 | 0,0000 | 3,3504 E-05 | 3,1965 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00444 | Y | 0,2132 | 1,0283 | 0,0000 | 5,1286 E-04 | 1,3983 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1003 | 0,4128 | 0,0000 | 2,1077 E-04 | 6,5075 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00444 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00445 | X | 1,6828 | 0,1227 | 0,0000 | 6,6909 E-05 | 8,2332 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6485 | 0,0445 | 0,0000 | 2,4409 E-05 | 3,1965 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00445 | Y | 0,2132 | 1,3539 | 0,0000 | 7,2035 E-04 | 1,3985 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1003 | 0,5713 | 0,0000 | 3,1136 E-04 | 6,5081 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00445 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00446 | X | 1,6828 | 0,0952 | 0,0000 | 5,8909 E-05 | 8,2332 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6485 | 0,0368 | 0,0000 | 2,3434 E-05 | 3,1965 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00446 | Y | 0,2132 | 1,7221 | 0,0000 | 9,5516 E-04 | 1,3985 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1003 | 0,7456 | 0,0000 | 4,2146 E-04 | 6,5081 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00446 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00447 | X | 1,3996 | 0,0737 | 0,0000 | 5,807 E-05 | 8,7026 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5384 | 0,0310 | 0,0000 | 2,5131 E-05 | 3,3762 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00447 | Y | 0,1661 | 1,5520 | 0,0000 | 1,0408 E-03 | 1,4498 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0783 | 0,6741 | 0,0000 | 4,6023 E-04 | 6,7547 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00447 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00448 | X | 1,9505 | 0,2342 | 0,0000 | 1,2104 E-04 | 7,7993 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7525 | 0,1101 | 0,0000 | 5,6443 E-05 | 3,0253 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00448 | Y | 0,2286 | 3,5180 | 0,0000 | 1,8269 E-03 | 6,3109 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,1074 | 1,5697 | 0,0000 | 8,2047 E-04 | 2,3244 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00448 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00449 | X | 1,8783 | 0,1399 | 0,0000 | 1,6847 E-04 | 6,9908 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7216 | 0,0604 | 0,0000 | 6,3234 E-05 | 2,705 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00449 | Y | 0,2226 | 2,6980 | 0,0000 | 1,982 E-03 | 5,4609 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0937 | 1,1902 | 0,0000 | 8,8371 E-04 | 2,5684 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00449 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00450 | X | 1,9302 | 0,2510 | 0,2492 | 1,3367 E-04 | 6,849 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1177 | 0,0984 | 6,2025 E-05 | 2,6516 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00450 | Y | 0,1249 | 3,6172 | 0,3446 | 1,7674 E-03 | 5,4162 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,6154 | 0,1558 | 7,945 E-04 | 2,4888 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00450 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00451 | X | 1,1193 | 0,0749 | 0,0000 | 7,4219 E-05 | 9,3818 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4306 | 0,0271 | 0,0000 | 2,6987 E-05 | 3,6422 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00451 | Y | 0,2886 | 0,8574 | 0,0000 | 7,6023 E-04 | 3,0044 E-04 | 3,081 E-04 | 0,1342 | 0,3571 | 0,0000 | 3,2402 E-04 | 1,3867 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 00451 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00452 | X | 1,0644 | 0,0679 | 0,0000 | 7,3873 E-05 | 8,8879 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4068 | 0,0321 | 0,0000 | 3,3703 E-05 | 3,4238 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00452 | Y | 0,1358 | 1,4114 | 0,0000 | 1,3469 E-03 | 1,3081 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0571 | 0,6167 | 0,0000 | 5,9758 E-04 | 5,5632 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00452 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00453 | X | 1,0872 | 0,1213 | 0,2495 | 1,148 E-04 | 6,8851 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0571 | 0,0981 | 5,3685 E-05 | 2,6591 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00453 | Y | 0,0629 | 1,8204 | 0,3172 | 1,7335 E-03 | 6,0852 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,8053 | 0,1430 | 7,7527 E-04 | 2,8718 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00453 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00454 | X | 0,8001 | 0,0500 | 0,0000 | 7,202 E-05 | 9,5434 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3067 | 0,0180 | 0,0000 | 2,6135 E-05 | 3,6898 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00454 | Y | 0,1921 | 0,6037 | 0,0000 | 7,4739 E-04 | 2,6785 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0895 | 0,2492 | 0,0000 | 3,1511 E-04 | 1,2403 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 00454 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00455 | X | 0,8001 | 0,1146 | 0,0000 | 1,4826 E-04 | 9,5436 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3067 | 0,0528 | 0,0000 | 6,8919 E-05 | 3,6899 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00455 | Y | 0,1921 | 1,4440 | 0,0000 | 1,9482 E-03 | 2,6919 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0895 | 0,6388 | 0,0000 | 8,7087 E-04 | 1,2464 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 00455 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00456 | X | 0,7838 | 0,0448 | 0,0000 | 6,5248 E-05 | 9,348 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2997 | 0,0214 | 0,0000 | 3,0071 E-05 | 3,6037 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00456 | Y | 0,0805 | 0,9717 | 0,0000 | 1,2711 E-03 | 1,1159 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0383 | 0,4215 | 0,0000 | 5,6008 E-04 | 5,2203 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00456 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00457 | X | 0,7612 | 0,0656 | 0,0000 | 8,8908 E-05 | 9,0777 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2899 | 0,0312 | 0,0000 | 4,1896 E-05 | 3,4847 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00457 | Y | 0,0910 | 1,1272 | 0,0000 | 1,4943 E-03 | 1,3394 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0381 | 0,4933 | 0,0000 | 6,6291 E-04 | 5,6688 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00457 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00458 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00458 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00458 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00459 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00459 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00459 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00460 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00460 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00460 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00461 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00461 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00461 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00462 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00462 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00462 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00463 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00463 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00463 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00464 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00464 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00464 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00465 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00465 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00465 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00466 | X | 0,1844 | 0,0180 | 0,0659 | 1,3634 E-04 | 3,3609 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0069 | 0,0251 | 5,1909 E-05 | 1,2792 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00466 | Y | 0,0084 | 0,1015 | 0,0069 | 8,2645 E-05 | 3,002 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,0381 | 0,0033 | 3,0415 E-05 | 1,0795 E-05 | 1,6629 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00466 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00467 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00467 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00467 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00468 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00468 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00468 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00469 | X | 0,1844 | 0,0195 | 0,0749 | 2,6476 E-05 | 4,0209 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0075 | 0,0287 | 1,0182 E-05 | 1,5362 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00469 | Y | 0,0084 | 0,0970 | 0,0056 | 2,4413 E-04 | 2,0937 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,0360 | 0,0027 | 9,1509 E-05 | 9,89 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 00469 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00470 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00470 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00470 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00471 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00471 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00471 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00472 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00472 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00472 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00473 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00473 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00473 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00474 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00474 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00474 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00475 | X | 0,4776 | 0,0533 | 0,1215 | 6,6429 E-05 | 4,9079 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0205 | 0,0467 | 2,5707 E-05 | 1,8857 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00475 | Y | 0,0247 | 0,2468 | 0,0103 | 3,4844 E-04 | 2,4572 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,0922 | 0,0049 | 1,3133 E-04 | 1,1701 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00475 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00476 | X | 0,4776 | 0,0495 | 0,0972 | 3,4287 E-04 | 5,0843 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0189 | 0,0372 | 1,3154 E-04 | 1,9475 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00476 | Y | 0,0247 | 0,2608 | 0,0132 | 1,8978 E-04 | 4,6102 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,0989 | 0,0062 | 6,9917 E-05 | 1,6698 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00476 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00477 | X | 0,4815 | 0,0495 | 0,0049 | 1,6573 E-04 | 7,1942 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1833 | 0,0189 | 0,0019 | 6,3532 E-05 | 2,7569 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00477 | Y | 0,0471 | 0,2608 | 0,0072 | 2,8085 E-04 | 1,3951 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0225 | 0,0989 | 0,0026 | 1,0649 E-04 | 6,1367 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00477 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00478 | X | 0,4815 | 0,0533 | 0,1122 | 9,0812 E-05 | 6,5636 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1833 | 0,0205 | 0,0430 | 3,5118 E-05 | 2,5153 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00478 | Y | 0,0471 | 0,2468 | 0,0622 | 3,5705 E-04 | 2,1245 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0225 | 0,0922 | 0,0245 | 1,3432 E-04 | 8,7583 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00478 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00479 | X | 0,7838 | 0,0911 | 0,1246 | 1,0333 E-04 | 6,0255 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2997 | 0,0352 | 0,0479 | 4,0005 E-05 | 2,3183 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00479 | Y | 0,0805 | 0,3956 | 0,0846 | 4,2579 E-04 | 3,6314 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0383 | 0,1483 | 0,0332 | 1,6085 E-04 | 1,4473 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 00479 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00480 | X | 0,7838 | 0,0848 | 0,0044 | 1,9742 E-04 | 7,7704 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2997 | 0,0325 | 0,0017 | 7,6008 E-05 | 2,9934 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00480 | Y | 0,0805 | 0,4192 | 0,0062 | 3,3154 E-04 | 2,1043 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0383 | 0,1598 | 0,0023 | 1,2633 E-04 | 8,9673 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00480 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00481 | X | 0,7774 | 0,0911 | 0,1398 | 8,8733 E-05 | 3,7054 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0352 | 0,0538 | 3,437 E-05 | 1,4288 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00481 | Y | 0,0419 | 0,3956 | 0,0133 | 4,0609 E-04 | 2,0021 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1483 | 0,0063 | 1,5353 E-04 | 7,5385 E-06 | 9,3167 E-05 |
| 00481 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00482 | X | 0,7774 | 0,0848 | 0,1223 | 4,3 E-04 | 6,4508 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0325 | 0,0471 | 1,6581 E-04 | 2,4818 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00482 | Y | 0,0419 | 0,4192 | 0,0216 | 1,071 E-04 | 4,7762 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1598 | 0,0099 | 3,9365 E-05 | 1,8015 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00482 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00483 | X | 1,0962 | 0,1327 | 0,1349 | 1,0983 E-04 | 6,3357 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4206 | 0,0513 | 0,0520 | 4,2579 E-05 | 2,4437 E-04 | 2,0713 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00483 | Y | 0,1210 | 0,5494 | 0,0882 | 4,2244 E-04 | 3,5523 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0573 | 0,2065 | 0,0348 | 1,6007 E-04 | 1,4338 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 00483 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00484 | X | 1,0872 | 0,1327 | 0,1526 | 9,638 E-05 | 3,9665 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0513 | 0,0589 | 3,7367 E-05 | 1,5299 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00484 | Y | 0,0629 | 0,5494 | 0,0152 | 4,1445 E-04 | 2,9451 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2065 | 0,0072 | 1,5711 E-04 | 1,0689 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00484 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00485 | X | 1,0872 | 0,1237 | 0,1234 | 4,1218 E-04 | 6,7172 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0474 | 0,0478 | 1,5962 E-04 | 2,5926 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00485 | Y | 0,0629 | 0,5831 | 0,0255 | 1,2103 E-04 | 4,916 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2233 | 0,0116 | 4,4586 E-05 | 1,9188 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00485 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00486 | X | 1,0962 | 0,1237 | 0,0080 | 2,037 E-04 | 7,8986 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4206 | 0,0474 | 0,0031 | 7,8661 E-05 | 3,0532 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00486 | Y | 0,1210 | 0,5831 | 0,0119 | 3,3543 E-04 | 2,1228 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0573 | 0,2233 | 0,0043 | 1,2817 E-04 | 9,2052 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00486 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00487 | X | 1,3879 | 0,1738 | 0,1596 | 9,6588 E-05 | 4,3296 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0672 | 0,0617 | 3,746 E-05 | 1,67 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00487 | Y | 0,0860 | 0,6973 | 0,0162 | 4,0058 E-04 | 3,9663 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 0,2627 | 0,0077 | 1,5215 E-04 | 1,4361 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00487 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00488 | X | 1,6686 | 0,2124 | 0,1622 | 7,6459 E-05 | 3,6551 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0822 | 0,0627 | 2,9612 E-05 | 1,4043 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00488 | Y | 0,1101 | 0,8347 | 0,0168 | 3,7681 E-04 | 3,6304 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3149 | 0,0078 | 1,4338 E-04 | 1,3233 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00488 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00489 | X | 1,3879 | 0,1622 | 0,1164 | 3,7868 E-04 | 6,6095 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0622 | 0,0452 | 1,4703 E-04 | 2,5555 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00489 | Y | 0,0860 | 0,7412 | 0,0272 | 1,3364 E-04 | 4,9961 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 0,2849 | 0,0124 | 4,9165 E-05 | 1,9967 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00489 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00490 | X | 1,6686 | 0,1982 | 0,1077 | 4,225 E-04 | 5,546 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0761 | 0,0418 | 1,6423 E-04 | 2,1439 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00490 | Y | 0,1101 | 0,8885 | 0,0253 | 1,1347 E-04 | 5,4228 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3424 | 0,0116 | 4,4814 E-05 | 2,0014 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00490 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00491 | X | 1,3996 | 0,1622 | 0,0095 | 1,951 E-04 | 7,7488 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5384 | 0,0622 | 0,0036 | 7,5459 E-05 | 3,0014 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00491 | Y | 0,1661 | 0,7412 | 0,0185 | 3,2604 E-04 | 1,9842 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0783 | 0,2849 | 0,0068 | 1,2488 E-04 | 8,7796 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00491 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00492 | X | 1,6828 | 0,1982 | 0,0099 | 1,9281 E-04 | 7,2581 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6485 | 0,0761 | 0,0038 | 7,4631 E-05 | 2,8112 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00492 | Y | 0,2132 | 0,8885 | 0,0246 | 2,9112 E-04 | 2,2326 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1003 | 0,3424 | 0,0091 | 1,1115 E-04 | 9,6756 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00492 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00493 | X | 1,3996 | 0,1738 | 0,1410 | 1,0932 E-04 | 6,5329 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5384 | 0,0672 | 0,0544 | 4,2406 E-05 | 2,5238 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00493 | Y | 0,1661 | 0,6973 | 0,0856 | 4,0152 E-04 | 3,1553 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0783 | 0,2627 | 0,0340 | 1,5246 E-04 | 1,2958 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 00493 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00494 | X | 1,6828 | 0,2124 | 0,1442 | 9,4818 E-05 | 6,5815 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6485 | 0,0822 | 0,0557 | 3,6744 E-05 | 2,5442 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00494 | Y | 0,2132 | 0,8347 | 0,0825 | 3,6989 E-04 | 2,7963 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1003 | 0,3149 | 0,0330 | 1,4067 E-04 | 1,1629 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 00494 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00495 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00495 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00495 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00496 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00496 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00496 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00497 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00497 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00497 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00498 | X | 0,1844 | 0,0231 | 0,1163 | 6,099 E-05 | 4,0988 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0104 | 0,0440 | 2,8613 E-05 | 1,5605 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00498 | Y | 0,0084 | 0,2717 | 0,1226 | 9,0938 E-04 | 5,8445 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1177 | 0,0538 | 3,9938 E-04 | 2,739 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00498 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00499 | X | 0,1844 | 0,0251 | 0,1247 | 8,3746 E-05 | 5,5153 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0112 | 0,0472 | 3,8111 E-05 | 2,1003 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00499 | Y | 0,0084 | 0,2811 | 0,1609 | 1,0137 E-03 | 1,3601 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1220 | 0,0704 | 4,4428 E-04 | 5,7539 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00499 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00500 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00500 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00500 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00501 | X | 0,1817 | 0,0231 | 0,1252 | 8,6325 E-05 | 4,2041 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0104 | 0,0486 | 3,8486 E-05 | 1,5911 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00501 | Y | 0,0114 | 0,2717 | 0,1214 | 9,0339 E-04 | 7,7754 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1177 | 0,0543 | 3,9692 E-04 | 3,3408 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00501 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00502 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00502 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00502 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00503 | X | 0,1817 | 0,0251 | 0,1573 | 2,1658 E-04 | 5,8025 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0112 | 0,0612 | 8,8291 E-05 | 2,2212 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00503 | Y | 0,0114 | 0,2811 | 0,1667 | 9,3698 E-04 | 1,3115 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1220 | 0,0741 | 4,1378 E-04 | 5,9861 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00503 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00504 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00504 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00504 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00505 | X | 0,4776 | 0,0642 | 0,1978 | 9,6386 E-05 | 5,8394 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0294 | 0,0750 | 4,5025 E-05 | 2,2389 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00505 | Y | 0,0247 | 0,8104 | 0,2065 | 1,3313 E-03 | 4,9522 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3554 | 0,0912 | 5,9167 E-04 | 2,2686 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00505 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00506 | X | 0,4776 | 0,0693 | 0,2212 | 1,5821 E-04 | 6,357 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0316 | 0,0839 | 6,9519 E-05 | 2,4348 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00506 | Y | 0,0247 | 0,8403 | 0,2532 | 1,3843 E-03 | 1,7577 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3691 | 0,1117 | 6,1379 E-04 | 7,5704 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00506 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00507 | X | 0,4705 | 0,0642 | 0,2048 | 8,7613 E-05 | 5,9511 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0294 | 0,0799 | 4,1214 E-05 | 2,2774 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00507 | Y | 0,0324 | 0,8104 | 0,2094 | 1,3261 E-03 | 2,6347 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3554 | 0,0941 | 5,8928 E-04 | 9,6724 E-06 | 5,2607 E-05 |
| 00507 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00508 | X | 0,4705 | 0,0693 | 0,2744 | 2,372 E-04 | 6,9557 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0316 | 0,1071 | 9,9899 E-05 | 2,6772 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00508 | Y | 0,0324 | 0,8403 | 0,2771 | 1,4194 E-03 | 1,195 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3691 | 0,1242 | 6,3246 E-04 | 5,5621 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00508 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00509 | X | 0,7774 | 0,1066 | 0,2481 | 1,2258 E-04 | 7,1065 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0493 | 0,0943 | 5,7231 E-05 | 2,7355 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00509 | Y | 0,0419 | 1,3931 | 0,2576 | 1,7014 E-03 | 4,1404 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,6155 | 0,1141 | 7,6015 E-04 | 1,5984 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00509 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00510 | X | 0,7658 | 0,1066 | 0,2522 | 1,1146 E-04 | 6,4651 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0493 | 0,0987 | 5,2025 E-05 | 2,4879 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00510 | Y | 0,0611 | 1,3931 | 0,2681 | 1,7062 E-03 | 2,1426 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,6155 | 0,1209 | 7,6215 E-04 | 8,229 E-06 | 9,3167 E-05 |
| 00510 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00511 | X | 0,7658 | 0,1150 | 0,3438 | 2,2271 E-04 | 6,6768 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0530 | 0,1344 | 9,6295 E-05 | 2,5825 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00511 | Y | 0,0611 | 1,4462 | 0,3402 | 1,6244 E-03 | 1,3007 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,6398 | 0,1534 | 7,2755 E-04 | 6,059 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00511 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00512 | X | 0,7774 | 0,1150 | 0,2856 | 2,0477 E-04 | 5,4291 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0530 | 0,1085 | 9,0676 E-05 | 2,0864 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00512 | Y | 0,0419 | 1,4462 | 0,3208 | 1,8219 E-03 | 1,6278 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,6398 | 0,1423 | 8,1435 E-04 | 7,072 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00512 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00513 | X | 1,0708 | 0,1667 | 0,3926 | 2,2052 E-04 | 6,8013 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0771 | 0,1537 | 9,6903 E-05 | 2,6351 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00513 | Y | 0,0909 | 2,1252 | 0,3778 | 1,7864 E-03 | 1,1093 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,9452 | 0,1709 | 8,0233 E-04 | 5,2024 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00513 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00514 | X | 1,0708 | 0,1547 | 0,2812 | 1,2773 E-04 | 6,9315 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0719 | 0,1103 | 5,9363 E-05 | 2,676 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00514 | Y | 0,0909 | 2,0455 | 0,3079 | 1,8542 E-03 | 2,4895 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,9086 | 0,1391 | 8,3158 E-04 | 1,1203 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00514 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00515 | X | 1,0872 | 0,1547 | 0,2731 | 1,3837 E-04 | 7,393 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0719 | 0,1039 | 6,4369 E-05 | 2,8547 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00515 | Y | 0,0629 | 2,0455 | 0,2902 | 1,8476 E-03 | 3,8749 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,9086 | 0,1289 | 8,287 E-04 | 1,5166 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00515 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00516 | X | 1,0872 | 0,1667 | 0,3334 | 1,9316 E-04 | 5,6266 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0771 | 0,1268 | 8,729 E-05 | 2,1682 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00516 | Y | 0,0629 | 2,1252 | 0,3531 | 1,964 E-03 | 1,1558 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,9452 | 0,1571 | 8,8114 E-04 | 4,9758 E-05 | 1,3989 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00516 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00517 | X | 1,3667 | 0,2066 | 0,2952 | 1,3819 E-04 | 7,0021 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0961 | 0,1160 | 6,4104 E-05 | 2,7077 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00517 | Y | 0,1195 | 2,7240 | 0,3334 | 1,913 E-03 | 2,7473 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,2147 | 0,1508 | 8,5987 E-04 | 1,2457 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00517 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00518 | X | 1,3667 | 0,2224 | 0,4245 | 2,1859 E-04 | 6,7068 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,1031 | 0,1663 | 9,6789 E-05 | 2,5999 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00518 | Y | 0,1195 | 2,8323 | 0,3934 | 1,8517 E-03 | 8,6226 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0482 | 1,2643 | 0,1783 | 8,3307 E-04 | 4,0606 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00518 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00519 | X | 1,3879 | 0,2066 | 0,2821 | 1,4507 E-04 | 7,359 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0961 | 0,1074 | 6,7294 E-05 | 2,8465 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00519 | Y | 0,0860 | 2,7241 | 0,3103 | 1,904 E-03 | 3,4412 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,2147 | 0,1381 | 8,5584 E-04 | 1,3967 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00519 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00520 | X | 1,3879 | 0,2224 | 0,3658 | 2,3342 E-04 | 5,7299 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,1031 | 0,1393 | 1,0384 E-04 | 2,2098 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00520 | Y | 0,0860 | 2,8323 | 0,3678 | 2,0529 E-03 | 1,0902 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,2643 | 0,1639 | 9,2352 E-04 | 4,7015 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00520 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00521 | X | 1,6686 | 0,2604 | 0,2806 | 1,5919 E-04 | 7,1095 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,1211 | 0,1069 | 7,2868 E-05 | 2,7517 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00521 | Y | 0,1102 | 3,4007 | 0,3187 | 1,8212 E-03 | 3,0333 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,5205 | 0,1420 | 8,1997 E-04 | 1,1616 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00521 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00522 | X | 1,6686 | 0,2798 | 0,3827 | 2,4952 E-04 | 5,6629 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,1297 | 0,1459 | 1,0962 E-04 | 2,1857 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00522 | Y | 0,1102 | 3,5378 | 0,3555 | 1,9363 E-03 | 5,4398 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,5833 | 0,1586 | 8,7276 E-04 | 2,2478 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00522 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00523 | X | 1,6427 | 0,2604 | 0,2992 | 1,5279 E-04 | 6,8695 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,1211 | 0,1177 | 7,0161 E-05 | 2,6588 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00523 | Y | 0,1457 | 3,4007 | 0,3458 | 1,8237 E-03 | 4,08 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,5205 | 0,1565 | 8,2104 E-04 | 1,9475 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00523 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00524 | X | 1,8929 | 0,3212 | 0,2961 | 1,5933 E-04 | 6,5999 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1486 | 0,1166 | 7,2625 E-05 | 2,5552 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00524 | Y | 0,1461 | 4,0105 | 0,3525 | 1,7411 E-03 | 4,9616 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,7964 | 0,1596 | 7,8381 E-04 | 2,3152 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00524 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00525 | X | 2,1200 | 0,3801 | 0,2935 | 1,3907 E-04 | 6,591 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1753 | 0,1156 | 6,4151 E-05 | 2,5502 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00525 | Y | 0,1444 | 4,5992 | 0,3545 | 1,6929 E-03 | 3,8443 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 2,0619 | 0,1605 | 7,6116 E-04 | 1,7633 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00525 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00526 | X | 1,6427 | 0,2798 | 0,4448 | 2,2229 E-04 | 6,5128 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,1297 | 0,1742 | 9,7879 E-05 | 2,5245 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00526 | Y | 0,1457 | 3,5378 | 0,3882 | 1,7797 E-03 | 8,6583 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,5833 | 0,1762 | 8,0149 E-04 | 4,052 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00526 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00527 | X | 1,8929 | 0,3470 | 0,4569 | 2,0416 E-04 | 6,4259 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1599 | 0,1789 | 9,0589 E-05 | 2,4885 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00527 | Y | 0,1461 | 4,1498 | 0,3729 | 1,7499 E-03 | 5,9545 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,8604 | 0,1694 | 7,8793 E-04 | 2,7792 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00527 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00528 | X | 2,1200 | 0,4102 | 0,4583 | 1,9074 E-04 | 6,584 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1883 | 0,1794 | 8,5204 E-05 | 2,5468 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00528 | Y | 0,1444 | 4,7400 | 0,3690 | 1,7337 E-03 | 3,2242 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 2,1266 | 0,1677 | 7,8039 E-04 | 1,474 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00528 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00529 | X | 1,9302 | 0,3212 | 0,2749 | 1,6515 E-04 | 6,7213 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1486 | 0,1046 | 7,4984 E-05 | 2,6009 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00529 | Y | 0,1249 | 4,0105 | 0,3207 | 1,735 E-03 | 2,658 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,7964 | 0,1429 | 7,8105 E-04 | 1,1196 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00529 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00530 | X | 2,1655 | 0,3801 | 0,2714 | 1,4995 E-04 | 6,1225 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8350 | 0,1753 | 0,1033 | 6,865 E-05 | 2,3662 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00530 | Y | 0,1395 | 4,5992 | 0,3212 | 1,6982 E-03 | 1,9281 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 2,0619 | 0,1431 | 7,6366 E-04 | 7,725 E-06 | 2,476 E-04 |
| 00530 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00531 | X | 1,9302 | 0,3470 | 0,3903 | 2,6858 E-04 | 5,6311 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1599 | 0,1490 | 1,158 E-04 | 2,1749 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00531 | Y | 0,1249 | 4,1498 | 0,3365 | 1,755 E-03 | 2,3705 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,8604 | 0,1500 | 7,9112 E-04 | 8,7015 E-06 | 2,4504 E-04 |
| 00531 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00532 | X | 2,1655 | 0,4102 | 0,3933 | 2,4877 E-04 | 4,681 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8350 | 0,1883 | 0,1502 | 1,0775 E-04 | 1,8039 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00532 | Y | 0,1395 | 4,7400 | 0,3326 | 1,7287 E-03 | 3,7078 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 2,1266 | 0,1481 | 7,7825 E-04 | 1,4886 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00532 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00533 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00533 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00533 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00534 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00534 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00534 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00535 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00535 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00535 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00536 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00536 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00536 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00537 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00537 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00537 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00538 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00538 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00538 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00539 | X | 0,1844 | 0,0193 | 0,0473 | 6,9192 E-05 | 4,5041 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0087 | 0,0188 | 3,2083 E-05 | 1,7189 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00539 | Y | 0,0084 | 0,2527 | 0,1142 | 1,0057 E-03 | 5,0749 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1090 | 0,0509 | 4,3636 E-04 | 2,3391 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00539 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00540 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00540 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00540 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00541 | X | 0,1844 | 0,0221 | 0,0691 | 8,2904 E-05 | 4,4813 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0099 | 0,0260 | 3,7621 E-05 | 1,7075 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00541 | Y | 0,0084 | 0,2666 | 0,1132 | 1,0253 E-03 | 2,9501 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1154 | 0,0501 | 4,4778 E-04 | 1,0606 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00541 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00542 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00542 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00542 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00543 | X | 0,4776 | 0,0614 | 0,1224 | 1,1227 E-04 | 6,4364 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0282 | 0,0461 | 5,1834 E-05 | 2,4683 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00543 | Y | 0,0247 | 0,7941 | 0,1985 | 1,4263 E-03 | 3,4807 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3479 | 0,0880 | 6,3292 E-04 | 1,2904 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00543 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00544 | X | 0,4776 | 0,0537 | 0,0804 | 9,4503 E-05 | 6,5298 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0249 | 0,0321 | 4,4458 E-05 | 2,5074 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00544 | Y | 0,0247 | 0,7494 | 0,2037 | 1,432 E-03 | 6,2917 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3274 | 0,0911 | 6,3338 E-04 | 2,9871 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00544 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00545 | X | 0,7774 | 0,1020 | 0,1521 | 1,3544 E-04 | 7,6761 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0473 | 0,0574 | 6,3027 E-05 | 2,9554 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00545 | Y | 0,0419 | 1,3642 | 0,2500 | 1,7981 E-03 | 3,9966 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,6022 | 0,1112 | 8,0272 E-04 | 1,5181 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00545 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00546 | X | 0,7774 | 0,0895 | 0,0973 | 1,1545 E-04 | 7,6551 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0418 | 0,0390 | 5,4152 E-05 | 2,9508 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00546 | Y | 0,0419 | 1,2848 | 0,2570 | 1,7107 E-03 | 6,8283 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,5658 | 0,1153 | 7,6219 E-04 | 3,2698 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00546 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00547 | X | 1,0872 | 0,1481 | 0,1696 | 1,4788 E-04 | 7,9674 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0690 | 0,0640 | 6,867 E-05 | 3,077 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00547 | Y | 0,0629 | 2,0021 | 0,2852 | 1,9219 E-03 | 3,9195 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,8887 | 0,1270 | 8,6185 E-04 | 1,6229 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00547 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00548 | X | 1,0872 | 0,1304 | 0,1064 | 1,2815 E-04 | 7,9495 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0612 | 0,0428 | 5,9808 E-05 | 3,073 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00548 | Y | 0,0629 | 1,8826 | 0,2936 | 1,8307 E-03 | 7,2679 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,8339 | 0,1319 | 8,1979 E-04 | 3,4545 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00548 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00549 | X | 1,3879 | 0,1981 | 0,1769 | 1,532 E-04 | 7,8441 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0924 | 0,0668 | 7,0983 E-05 | 3,0347 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00549 | Y | 0,0860 | 2,6651 | 0,3070 | 1,9665 E-03 | 3,9646 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,1877 | 0,1370 | 8,8403 E-04 | 1,7417 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00549 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00550 | X | 1,3879 | 0,1750 | 0,1095 | 1,3567 E-04 | 7,834 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0821 | 0,0442 | 6,3027 E-05 | 3,0333 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00550 | Y | 0,0860 | 2,5030 | 0,3160 | 1,8574 E-03 | 7,2258 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,1134 | 0,1422 | 8,3417 E-04 | 3,4002 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00550 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00551 | X | 1,6686 | 0,2499 | 0,1774 | 1,6405 E-04 | 7,5194 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,1164 | 0,0670 | 7,5043 E-05 | 2,9115 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00551 | Y | 0,1101 | 3,3260 | 0,3179 | 1,8684 E-03 | 3,7765 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,4863 | 0,1420 | 8,4131 E-04 | 1,666 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00551 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00552 | X | 1,6686 | 0,2214 | 0,1090 | 1,3991 E-04 | 7,5323 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,1037 | 0,0442 | 6,4734 E-05 | 2,9183 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00552 | Y | 0,1101 | 3,1206 | 0,3281 | 1,8265 E-03 | 6,1105 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,3922 | 0,1477 | 8,2146 E-04 | 2,8231 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00552 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00553 | X | 1,9302 | 0,3073 | 0,1752 | 1,7128 E-04 | 7,0878 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1426 | 0,0662 | 7,7589 E-05 | 2,7441 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00553 | Y | 0,1249 | 3,9347 | 0,3223 | 1,7625 E-03 | 3,6985 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,7615 | 0,1440 | 7,9367 E-04 | 1,6484 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00553 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00554 | X | 1,9302 | 0,2698 | 0,1072 | 1,4773 E-04 | 7,1055 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1261 | 0,0435 | 6,8016 E-05 | 2,7518 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00554 | Y | 0,1249 | 3,7259 | 0,3333 | 1,775 E-03 | 5,1403 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,6655 | 0,1501 | 7,9859 E-04 | 2,3372 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00554 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00555 | X | 0,4776 | 0,0647 | 0,2059 | 1,0869 E-04 | 1,6476 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0296 | 0,0781 | 4,9676 E-05 | 6,3121 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 00555 | Y | 0,0247 | 0,8135 | 0,2045 | 1,2689 E-03 | 1,0813 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3568 | 0,0902 | 5,6407 E-04 | 4,8213 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00555 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00556 | X | 0,7396 | 0,0964 | 0,2750 | 1,2758 E-04 | 4,6564 E-04 | 4,1065 E-04 | 0,2824 | 0,0445 | 0,1044 | 5,0999 E-05 | 1,7883 E-04 | 1,5954 E-04 |
| 00556 | Y | 0,0495 | 1,2479 | 0,3093 | 1,817 E-03 | 6,9442 E-05 | 2,9542 E-04 | 0,0237 | 0,5510 | 0,1370 | 8,104 E-04 | 2,7563 E-05 | 1,3503 E-04 |
| 00556 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00557 | X | 1,3367 | 0,2029 | 0,3641 | 1,3783 E-04 | 5,9298 E-04 | 3,3532 E-04 | 0,5136 | 0,0941 | 0,1387 | 5,9972 E-05 | 2,2887 E-04 | 1,3324 E-04 |
| 00557 | Y | 0,0949 | 2,6094 | 0,3664 | 2,0425 E-03 | 5,6492 E-05 | 5,1375 E-04 | 0,0445 | 1,1637 | 0,1632 | 9,1781 E-04 | 2,1659 E-05 | 2,3408 E-04 |
| 00557 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00558 | X | 2,1654 | 0,2950 | 0,2736 | 1,3885 E-04 | 6,7654 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8349 | 0,1381 | 0,1078 | 6,4148 E-05 | 2,6184 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00558 | Y | 0,1395 | 4,1807 | 0,3457 | 1,7234 E-03 | 4,8281 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 1,8692 | 0,1563 | 7,7476 E-04 | 2,2306 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00558 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00559 | X | 2,1654 | 0,2910 | 0,3002 | 1,3894 E-04 | 6,7755 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8349 | 0,1363 | 0,1181 | 6,4183 E-05 | 2,6223 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00559 | Y | 0,1395 | 4,1597 | 0,3474 | 1,7226 E-03 | 4,6999 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 1,8595 | 0,1572 | 7,7438 E-04 | 2,1622 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00559 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00560 | X | 2,1655 | 0,2870 | 0,3268 | 1,3968 E-04 | 6,785 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8349 | 0,1345 | 0,1284 | 6,4481 E-05 | 2,626 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00560 | Y | 0,1395 | 4,1387 | 0,3490 | 1,7216 E-03 | 4,5674 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 1,8499 | 0,1580 | 7,7397 E-04 | 2,0926 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00560 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00561 | X | 2,1655 | 0,2830 | 0,3534 | 1,3953 E-04 | 6,7739 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8349 | 0,1327 | 0,1387 | 6,4405 E-05 | 2,6216 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00561 | Y | 0,1395 | 4,1177 | 0,3505 | 1,7217 E-03 | 4,5417 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 1,8402 | 0,1588 | 7,7402 E-04 | 2,0791 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00561 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00562 | X | 2,1604 | 0,2790 | 0,3764 | 1,3919 E-04 | 6,7935 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8328 | 0,1309 | 0,1471 | 6,4257 E-05 | 2,6292 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00562 | Y | 0,1219 | 4,0967 | 0,2746 | 1,7235 E-03 | 4,1372 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0552 | 1,8305 | 0,1248 | 7,7484 E-04 | 1,8702 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00562 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00563 | X | 2,1553 | 0,2790 | 0,3728 | 1,3772 E-04 | 6,7057 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8307 | 0,1309 | 0,1452 | 6,3647 E-05 | 2,5946 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00563 | Y | 0,1069 | 4,0967 | 0,1973 | 1,7254 E-03 | 4,0524 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0468 | 1,8305 | 0,0900 | 7,7563 E-04 | 1,8368 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00563 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00564 | X | 2,1503 | 0,2790 | 0,3694 | 1,3745 E-04 | 6,6231 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8285 | 0,1309 | 0,1435 | 6,3533 E-05 | 2,5622 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00564 | Y | 0,0960 | 4,0967 | 0,1201 | 1,726 E-03 | 3,9619 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0399 | 1,8305 | 0,0552 | 7,7592 E-04 | 1,8008 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00564 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00565 | X | 2,1452 | 0,2790 | 0,3661 | 1,3719 E-04 | 6,5669 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8264 | 0,1309 | 0,1418 | 6,3428 E-05 | 2,54 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00565 | Y | 0,0904 | 4,0967 | 0,0442 | 1,7266 E-03 | 3,8487 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0352 | 1,8305 | 0,0209 | 7,7614 E-04 | 1,7508 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00565 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00566 | X | 2,1402 | 0,2790 | 0,3630 | 1,363 E-04 | 6,5349 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8243 | 0,1309 | 0,1401 | 6,3058 E-05 | 2,5274 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00566 | Y | 0,0912 | 4,0967 | 0,0396 | 1,7264 E-03 | 3,7398 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0336 | 1,8305 | 0,0161 | 7,7606 E-04 | 1,7043 E-05 | 2,476 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00566 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00567 | X | 2,1351 | 0,2790 | 0,3600 | 1,3654 E-04 | 6,5202 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8221 | 0,1309 | 0,1386 | 6,3158 E-05 | 2,5216 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00567 | Y | 0,0983 | 4,0967 | 0,1151 | 1,7255 E-03 | 3,5781 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0357 | 1,8305 | 0,0502 | 7,7564 E-04 | 1,6268 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00567 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00568 | X | 2,1301 | 0,2790 | 0,3571 | 1,3674 E-04 | 6,5334 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8200 | 0,1309 | 0,1370 | 6,3241 E-05 | 2,5268 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00568 | Y | 0,1105 | 4,0967 | 0,1922 | 1,7244 E-03 | 3,4337 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0407 | 1,8305 | 0,0849 | 7,7516 E-04 | 1,558 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00568 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00569 | X | 2,1250 | 0,2790 | 0,3541 | 1,3733 E-04 | 6,5599 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8179 | 0,1309 | 0,1355 | 6,3491 E-05 | 2,5371 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00569 | Y | 0,1262 | 4,0967 | 0,2694 | 1,7219 E-03 | 3,2484 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0479 | 1,8305 | 0,1197 | 7,7401 E-04 | 1,4651 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00569 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00570 | X | 2,1200 | 0,2830 | 0,3245 | 1,364 E-04 | 6,6658 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1327 | 0,1236 | 6,302 E-05 | 2,5778 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00570 | Y | 0,1444 | 4,1177 | 0,3468 | 1,7012 E-03 | 2,6407 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,8402 | 0,1545 | 7,6474 E-04 | 1,1517 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00570 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00571 | X | 2,1200 | 0,2870 | 0,2977 | 1,3388 E-04 | 6,6874 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1345 | 0,1132 | 6,182 E-05 | 2,5858 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00571 | Y | 0,1444 | 4,1387 | 0,3467 | 1,6615 E-03 | 2,5104 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,8499 | 0,1546 | 7,4692 E-04 | 1,0174 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00571 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00572 | X | 2,1200 | 0,2910 | 0,2707 | 1,2868 E-04 | 6,6877 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1363 | 0,1028 | 5,9381 E-05 | 2,5855 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00572 | Y | 0,1444 | 4,1597 | 0,3462 | 1,5868 E-03 | 2,6951 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,8595 | 0,1545 | 7,1337 E-04 | 9,9706 E-06 | 2,476 E-04 |
| 00572 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00573 | X | 2,1200 | 0,2950 | 0,2437 | 1,2099 E-04 | 6,7156 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1381 | 0,0924 | 5,5803 E-05 | 2,5963 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00573 | Y | 0,1444 | 4,1807 | 0,3448 | 1,4825 E-03 | 2,6803 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,8692 | 0,1539 | 6,6653 E-04 | 9,8903 E-06 | 2,476 E-04 |
| 00573 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00574 | X | 2,1271 | 0,2991 | 0,2205 | 1,4522 E-04 | 6,67 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8188 | 0,1399 | 0,0839 | 6,6959 E-05 | 2,5801 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00574 | Y | 0,1193 | 4,2017 | 0,2490 | 1,7612 E-03 | 3,589 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0447 | 1,8789 | 0,1110 | 7,917 E-04 | 1,7019 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00574 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00575 | X | 2,1326 | 0,2991 | 0,2242 | 1,4166 E-04 | 6,5794 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8211 | 0,1399 | 0,0858 | 6,5338 E-05 | 2,5439 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00575 | Y | 0,1039 | 4,2017 | 0,1623 | 1,7267 E-03 | 3,1111 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0379 | 1,8789 | 0,0720 | 7,7621 E-04 | 1,4289 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00575 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00576 | X | 2,1380 | 0,2991 | 0,2279 | 1,4192 E-04 | 6,5344 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8234 | 0,1399 | 0,0877 | 6,5475 E-05 | 2,5265 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00576 | Y | 0,0935 | 4,2017 | 0,0776 | 1,734 E-03 | 3,4537 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0341 | 1,8789 | 0,0339 | 7,7951 E-04 | 1,5974 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00576 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00577 | X | 2,1435 | 0,2991 | 0,2316 | 1,4078 E-04 | 6,515 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8257 | 0,1399 | 0,0896 | 6,4978 E-05 | 2,519 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00577 | Y | 0,0899 | 4,2017 | 0,0127 | 1,7294 E-03 | 3,9243 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0343 | 1,8789 | 0,0058 | 7,7739 E-04 | 1,8247 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00577 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00578 | X | 2,1490 | 0,2991 | 0,2354 | 1,3958 E-04 | 6,5498 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8280 | 0,1399 | 0,0915 | 6,4455 E-05 | 2,533 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00578 | Y | 0,0940 | 4,2017 | 0,0923 | 1,7257 E-03 | 4,266 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0385 | 1,8789 | 0,0423 | 7,7571 E-04 | 1,9843 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00578 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00579 | X | 2,1545 | 0,2991 | 0,2392 | 1,3925 E-04 | 6,6246 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8303 | 0,1399 | 0,0935 | 6,4316 E-05 | 2,5627 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00579 | Y | 0,1048 | 4,2017 | 0,1761 | 1,7257 E-03 | 4,6619 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0456 | 1,8789 | 0,0800 | 7,7572 E-04 | 2,1575 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00579 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00580 | X | 2,1600 | 0,2991 | 0,2430 | 1,3774 E-04 | 6,7222 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8326 | 0,1399 | 0,0955 | 6,3672 E-05 | 2,6012 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00580 | Y | 0,1205 | 4,2017 | 0,2600 | 1,7251 E-03 | 4,9681 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0544 | 1,8789 | 0,1178 | 7,7535 E-04 | 2,2899 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00580 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00581 | X | 2,1655 | 0,3749 | 0,2408 | 1,5521 E-04 | 6,4855 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8349 | 0,1731 | 0,0915 | 7,0788 E-05 | 2,5082 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00581 | Y | 0,1395 | 4,5743 | 0,3216 | 1,6989 E-03 | 2,6499 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 2,0504 | 0,1435 | 7,6394 E-04 | 1,1776 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00581 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00582 | X | 2,1655 | 0,3696 | 0,2091 | 1,5924 E-04 | 6,6778 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8349 | 0,1708 | 0,0792 | 7,2384 E-05 | 2,5837 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00582 | Y | 0,1395 | 4,5494 | 0,3223 | 1,6961 E-03 | 3,3063 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 2,0390 | 0,1439 | 7,6258 E-04 | 1,4944 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00582 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00583 | X | 2,1655 | 0,3644 | 0,1770 | 1,5856 E-04 | 6,7812 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8349 | 0,1685 | 0,0668 | 7,2056 E-05 | 2,624 E-04 | 5,3027 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00583 | Y | 0,1395 | 4,5245 | 0,3231 | 1,6903 E-03 | 3,5786 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 2,0275 | 0,1444 | 7,598 E-04 | 1,6246 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00583 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00584 | X | 2,1655 | 0,3592 | 0,1449 | 1,5761 E-04 | 6,8125 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8349 | 0,1663 | 0,0545 | 7,1623 E-05 | 2,6363 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00584 | Y | 0,1395 | 4,4997 | 0,3240 | 1,6854 E-03 | 3,774 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 2,0161 | 0,1449 | 7,5744 E-04 | 1,7173 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00584 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00585 | X | 2,1655 | 0,3540 | 0,1128 | 1,5707 E-04 | 6,8625 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8349 | 0,1640 | 0,0421 | 7,1365 E-05 | 2,6559 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00585 | Y | 0,1395 | 4,4748 | 0,3250 | 1,681 E-03 | 3,942 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 2,0046 | 0,1455 | 7,5534 E-04 | 1,7952 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00585 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00586 | X | 2,1654 | 0,3489 | 0,0809 | 1,5553 E-04 | 6,8798 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8349 | 0,1618 | 0,0299 | 7,0722 E-05 | 2,6627 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00586 | Y | 0,1395 | 4,4499 | 0,3260 | 1,6786 E-03 | 4,1243 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 1,9932 | 0,1461 | 7,542 E-04 | 1,8846 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00586 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00587 | X | 2,1654 | 0,3438 | 0,0502 | 1,5386 E-04 | 6,883 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8349 | 0,1596 | 0,0184 | 7,0039 E-05 | 2,6641 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00587 | Y | 0,1395 | 4,4251 | 0,3273 | 1,6772 E-03 | 4,2945 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 1,9818 | 0,1468 | 7,5353 E-04 | 1,9627 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00587 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00588 | X | 2,1654 | 0,3387 | 0,0250 | 1,5236 E-04 | 6,8973 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8349 | 0,1573 | 0,0100 | 6,9438 E-05 | 2,6697 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00588 | Y | 0,1395 | 4,4002 | 0,3287 | 1,677 E-03 | 4,3748 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 1,9703 | 0,1476 | 7,5339 E-04 | 1,9997 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00588 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00589 | X | 2,1654 | 0,3336 | 0,0294 | 1,5046 E-04 | 6,8944 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8349 | 0,1551 | 0,0135 | 6,8676 E-05 | 2,6686 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00589 | Y | 0,1395 | 4,3754 | 0,3302 | 1,678 E-03 | 4,6424 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 1,9589 | 0,1484 | 7,5387 E-04 | 2,1262 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00589 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00590 | X | 2,1654 | 0,3286 | 0,0569 | 1,487 E-04 | 6,8876 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8349 | 0,1529 | 0,0241 | 6,7985 E-05 | 2,6661 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00590 | Y | 0,1395 | 4,3505 | 0,3318 | 1,6804 E-03 | 4,7346 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 1,9474 | 0,1492 | 7,5497 E-04 | 2,1658 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00590 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00591 | X | 2,1654 | 0,3236 | 0,0879 | 1,47 E-04 | 6,8912 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8349 | 0,1507 | 0,0361 | 6,7337 E-05 | 2,6675 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00591 | Y | 0,1395 | 4,3257 | 0,3336 | 1,6847 E-03 | 4,7908 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 1,9360 | 0,1502 | 7,5692 E-04 | 2,191 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00591 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00592 | X | 2,1654 | 0,3186 | 0,1196 | 1,4536 E-04 | 6,8699 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8349 | 0,1485 | 0,0483 | 6,6701 E-05 | 2,6593 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00592 | Y | 0,1395 | 4,3009 | 0,3355 | 1,69 E-03 | 5,062 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 1,9246 | 0,1512 | 7,5939 E-04 | 2,315 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00592 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00593 | X | 2,1654 | 0,3136 | 0,1515 | 1,4388 E-04 | 6,8607 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8349 | 0,1463 | 0,0606 | 6,6137 E-05 | 2,6558 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00593 | Y | 0,1395 | 4,2761 | 0,3376 | 1,697 E-03 | 5,0293 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 1,9132 | 0,1522 | 7,6262 E-04 | 2,2958 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00593 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00594 | X | 2,1654 | 0,3087 | 0,1834 | 1,427 E-04 | 6,8591 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8349 | 0,1442 | 0,0729 | 6,5698 E-05 | 2,6551 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00594 | Y | 0,1395 | 4,2513 | 0,3397 | 1,7055 E-03 | 5,0606 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 1,9017 | 0,1533 | 7,6657 E-04 | 2,3088 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00594 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00595 | X | 2,1654 | 0,3039 | 0,2153 | 1,4184 E-04 | 6,8314 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8349 | 0,1420 | 0,0853 | 6,5362 E-05 | 2,6443 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00595 | Y | 0,1395 | 4,2265 | 0,3418 | 1,7136 E-03 | 5,2625 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 1,8903 | 0,1544 | 7,703 E-04 | 2,3969 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00595 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00596 | X | 2,1200 | 0,3039 | 0,1847 | 1,2503 E-04 | 6,7525 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1420 | 0,0697 | 5,7586 E-05 | 2,611 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00596 | Y | 0,1444 | 4,2265 | 0,3445 | 1,4942 E-03 | 2,3746 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,8903 | 0,1540 | 6,7174 E-04 | 9,2998 E-06 | 2,476 E-04 |
| 00596 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00597 | X | 2,1200 | 0,3087 | 0,1528 | 1,3487 E-04 | 6,7479 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1442 | 0,0574 | 6,2057 E-05 | 2,6103 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00597 | Y | 0,1444 | 4,2513 | 0,3444 | 1,593 E-03 | 2,9118 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,9017 | 0,1541 | 7,1603 E-04 | 1,3468 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00597 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00598 | X | 2,1200 | 0,3136 | 0,1210 | 1,4106 E-04 | 6,7467 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1463 | 0,0451 | 6,4806 E-05 | 2,6096 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00598 | Y | 0,1444 | 4,2761 | 0,3440 | 1,6379 E-03 | 2,6702 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,9132 | 0,1541 | 7,3611 E-04 | 1,1876 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00598 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00599 | X | 2,1200 | 0,3186 | 0,0896 | 1,4376 E-04 | 6,7568 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1485 | 0,0331 | 6,5965 E-05 | 2,6132 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00599 | Y | 0,1444 | 4,3009 | 0,3435 | 1,6472 E-03 | 2,5257 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,9246 | 0,1539 | 7,402 E-04 | 1,0577 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00599 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00600 | X | 2,1200 | 0,3236 | 0,0591 | 1,4517 E-04 | 6,7461 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1507 | 0,0216 | 6,6573 E-05 | 2,6095 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00600 | Y | 0,1444 | 4,3257 | 0,3430 | 1,6533 E-03 | 2,7529 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,9360 | 0,1539 | 7,4283 E-04 | 1,2047 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00600 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00601 | X | 2,1200 | 0,3286 | 0,0323 | 1,4653 E-04 | 6,7382 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1529 | 0,0122 | 6,7168 E-05 | 2,6064 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00601 | Y | 0,1444 | 4,3505 | 0,3427 | 1,6591 E-03 | 2,7972 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,9474 | 0,1538 | 7,4542 E-04 | 1,2218 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00601 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00602 | X | 2,1200 | 0,3336 | 0,0258 | 1,4722 E-04 | 6,7395 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1551 | 0,0119 | 6,7469 E-05 | 2,607 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00602 | Y | 0,1444 | 4,3754 | 0,3426 | 1,6621 E-03 | 2,8988 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,9589 | 0,1539 | 7,4671 E-04 | 1,2698 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00602 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00603 | X | 2,1200 | 0,3387 | 0,0485 | 1,4726 E-04 | 6,7096 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1573 | 0,0210 | 6,7504 E-05 | 2,5959 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00603 | Y | 0,1444 | 4,4002 | 0,3429 | 1,6643 E-03 | 3,3065 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,9703 | 0,1542 | 7,4768 E-04 | 1,4918 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00603 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00604 | X | 2,1200 | 0,3438 | 0,0780 | 1,4734 E-04 | 6,6969 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1596 | 0,0324 | 6,7554 E-05 | 2,5911 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00604 | Y | 0,1444 | 4,4251 | 0,3434 | 1,6665 E-03 | 3,5327 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,9817 | 0,1545 | 7,4866 E-04 | 1,5984 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00604 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00605 | X | 2,1200 | 0,3489 | 0,1087 | 1,4699 E-04 | 6,6752 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1618 | 0,0442 | 6,7426 E-05 | 2,5831 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00605 | Y | 0,1444 | 4,4499 | 0,3443 | 1,6682 E-03 | 4,037 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,9932 | 0,1551 | 7,4942 E-04 | 1,8351 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00605 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00606 | X | 2,1200 | 0,3540 | 0,1396 | 1,4622 E-04 | 6,635 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1640 | 0,0561 | 6,7128 E-05 | 2,568 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00606 | Y | 0,1444 | 4,4748 | 0,3457 | 1,6705 E-03 | 4,7834 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 2,0046 | 0,1558 | 7,5048 E-04 | 2,1817 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00606 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00607 | X | 2,1200 | 0,3592 | 0,1705 | 1,4563 E-04 | 6,6254 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1663 | 0,0681 | 6,6914 E-05 | 2,5643 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00607 | Y | 0,1444 | 4,4997 | 0,3475 | 1,6765 E-03 | 4,9104 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 2,0161 | 0,1568 | 7,5332 E-04 | 2,2366 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00607 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00608 | X | 2,1200 | 0,3644 | 0,2013 | 1,4489 E-04 | 6,6042 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1685 | 0,0800 | 6,6626 E-05 | 2,5562 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00608 | Y | 0,1444 | 4,5245 | 0,3496 | 1,6812 E-03 | 5,1484 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 2,0275 | 0,1579 | 7,5555 E-04 | 2,3445 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00608 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00609 | X | 2,1200 | 0,3696 | 0,2322 | 1,4423 E-04 | 6,5927 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1708 | 0,0919 | 6,6352 E-05 | 2,5513 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00609 | Y | 0,1444 | 4,5494 | 0,3515 | 1,6859 E-03 | 4,5275 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 2,0390 | 0,1588 | 7,5782 E-04 | 2,0694 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00609 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00610 | X | 2,1200 | 0,3749 | 0,2629 | 1,4298 E-04 | 6,5848 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1731 | 0,1038 | 6,5812 E-05 | 2,548 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00610 | Y | 0,1444 | 4,5743 | 0,3531 | 1,689 E-03 | 4,1866 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 2,0504 | 0,1597 | 7,5934 E-04 | 1,9147 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00610 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00611 | X | 2,1250 | 0,3801 | 0,2895 | 1,3875 E-04 | 6,5724 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8179 | 0,1753 | 0,1136 | 6,4013 E-05 | 2,5426 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00611 | Y | 0,1262 | 4,5992 | 0,2779 | 1,6963 E-03 | 3,6328 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0479 | 2,0619 | 0,1260 | 7,6274 E-04 | 1,6593 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00611 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00612 | X | 2,1301 | 0,3801 | 0,2860 | 1,2678 E-04 | 6,4994 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8200 | 0,1753 | 0,1118 | 5,8811 E-05 | 2,514 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00612 | Y | 0,1105 | 4,5992 | 0,2019 | 1,675 E-03 | 3,5839 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0407 | 2,0619 | 0,0918 | 7,5286 E-04 | 1,6373 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00612 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00613 | X | 2,1351 | 0,3801 | 0,2840 | 1,1782 E-04 | 6,448 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8221 | 0,1753 | 0,1106 | 5,4661 E-05 | 2,4938 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00613 | Y | 0,0983 | 4,5992 | 0,1276 | 1,6595 E-03 | 3,3725 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0357 | 2,0619 | 0,0584 | 7,4564 E-04 | 1,5391 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00613 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00614 | X | 2,1402 | 0,3801 | 0,2832 | 1,1156 E-04 | 6,3841 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8243 | 0,1753 | 0,1099 | 5,15 E-05 | 2,4687 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00614 | Y | 0,0912 | 4,5992 | 0,0553 | 1,6449 E-03 | 3,2031 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0336 | 2,0619 | 0,0258 | 7,3885 E-04 | 1,462 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00614 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00615 | X | 2,1452 | 0,3801 | 0,2830 | 1,1289 E-04 | 6,33 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8264 | 0,1753 | 0,1094 | 5,2151 E-05 | 2,4475 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00615 | Y | 0,0904 | 4,5992 | 0,0243 | 1,6465 E-03 | 2,9719 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0352 | 2,0619 | 0,0094 | 7,3962 E-04 | 1,3545 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00615 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00616 | X | 2,1503 | 0,3801 | 0,2821 | 1,2299 E-04 | 6,2895 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8285 | 0,1753 | 0,1087 | 5,7017 E-05 | 2,4316 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00616 | Y | 0,0960 | 4,5992 | 0,0942 | 1,6642 E-03 | 2,7013 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0399 | 2,0619 | 0,0410 | 7,4784 E-04 | 1,2222 E-05 | 2,476 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00616 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00617 | X | 2,1553 | 0,3801 | 0,2797 | 1,3554 E-04 | 6,2205 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8307 | 0,1753 | 0,1073 | 6,2565 E-05 | 2,4045 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00617 | Y | 0,1069 | 4,5992 | 0,1686 | 1,6814 E-03 | 2,3475 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0468 | 2,0619 | 0,0745 | 7,5588 E-04 | 1,0414 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00617 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00618 | X | 2,1604 | 0,3801 | 0,2758 | 1,5168 E-04 | 6,1779 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8328 | 0,1753 | 0,1054 | 6,9371 E-05 | 2,3879 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00618 | Y | 0,1219 | 4,5992 | 0,2446 | 1,7011 E-03 | 2,0992 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0552 | 2,0619 | 0,1087 | 7,6501 E-04 | 8,9699 E-06 | 2,476 E-04 |
| 00618 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00619 | X | 2,1655 | 0,4019 | 0,3680 | 2,0117 E-04 | 4,8691 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8350 | 0,1847 | 0,1405 | 8,932 E-05 | 1,8743 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00619 | Y | 0,1395 | 4,7012 | 0,3300 | 1,7372 E-03 | 5,5196 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 2,1088 | 0,1469 | 7,8202 E-04 | 2,2805 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00619 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00620 | X | 2,1655 | 0,3964 | 0,3461 | 1,8262 E-04 | 4,9971 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8350 | 0,1823 | 0,1321 | 8,1911 E-05 | 1,9244 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00620 | Y | 0,1395 | 4,6757 | 0,3270 | 1,7239 E-03 | 5,2233 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 2,0971 | 0,1456 | 7,7573 E-04 | 2,1464 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00620 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00621 | X | 2,1655 | 0,3910 | 0,3234 | 1,6764 E-04 | 5,212 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8350 | 0,1800 | 0,1233 | 7,5872 E-05 | 2,0087 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00621 | Y | 0,1395 | 4,6502 | 0,3244 | 1,7131 E-03 | 4,4733 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 2,0853 | 0,1445 | 7,7066 E-04 | 1,8097 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00621 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00622 | X | 2,1655 | 0,3855 | 0,2990 | 1,5429 E-04 | 5,5692 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8350 | 0,1777 | 0,1139 | 7,0436 E-05 | 2,1489 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00622 | Y | 0,1395 | 4,6247 | 0,3222 | 1,7031 E-03 | 3,1147 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 2,0736 | 0,1435 | 7,6596 E-04 | 1,1988 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00622 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00623 | X | 2,1200 | 0,3851 | 0,3216 | 1,4281 E-04 | 6,4237 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1775 | 0,1265 | 6,5751 E-05 | 2,487 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00623 | Y | 0,1444 | 4,6227 | 0,3569 | 1,6994 E-03 | 5,587 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 2,0727 | 0,1617 | 7,6414 E-04 | 2,5773 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00623 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00624 | X | 2,1200 | 0,3901 | 0,3491 | 1,5365 E-04 | 6,3989 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1796 | 0,1372 | 7,0258 E-05 | 2,4773 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00624 | Y | 0,1444 | 4,6461 | 0,3596 | 1,7069 E-03 | 5,4275 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 2,0834 | 0,1630 | 7,6766 E-04 | 2,5051 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00624 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00625 | X | 2,1200 | 0,3951 | 0,3764 | 1,6649 E-04 | 6,4074 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1818 | 0,1477 | 7,5463 E-05 | 2,4801 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00625 | Y | 0,1444 | 4,6696 | 0,3622 | 1,7128 E-03 | 4,9951 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 2,0942 | 0,1643 | 7,705 E-04 | 2,3075 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00625 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00626 | X | 2,1200 | 0,4001 | 0,4036 | 1,7795 E-04 | 6,3848 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1839 | 0,1583 | 8,0075 E-05 | 2,4712 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00626 | Y | 0,1444 | 4,6930 | 0,3647 | 1,7216 E-03 | 4,8908 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 2,1050 | 0,1655 | 7,7467 E-04 | 2,2597 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00626 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00627 | X | 2,1200 | 0,4051 | 0,4308 | 1,8871 E-04 | 6,3457 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1861 | 0,1688 | 8,4368 E-05 | 2,4559 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00627 | Y | 0,1444 | 4,7165 | 0,3671 | 1,7285 E-03 | 4,8788 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 2,1158 | 0,1667 | 7,7794 E-04 | 2,2503 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00627 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00628 | X | 2,1250 | 0,4102 | 0,4508 | 1,9569 E-04 | 6,5211 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8179 | 0,1883 | 0,1760 | 8,7149 E-05 | 2,5221 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00628 | Y | 0,1262 | 4,7400 | 0,2916 | 1,7331 E-03 | 3,21 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0479 | 2,1266 | 0,1328 | 7,8014 E-04 | 1,4628 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00628 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00629 | X | 2,1301 | 0,4102 | 0,4432 | 1,9403 E-04 | 6,421 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8200 | 0,1883 | 0,1727 | 8,6513 E-05 | 2,4828 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00629 | Y | 0,1105 | 4,7400 | 0,2141 | 1,736 E-03 | 3,1457 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0407 | 2,1266 | 0,0979 | 7,815 E-04 | 1,4314 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00629 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00630 | X | 2,1351 | 0,4102 | 0,4359 | 1,9319 E-04 | 6,3045 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8221 | 0,1883 | 0,1693 | 8,6192 E-05 | 2,4372 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00630 | Y | 0,0983 | 4,7400 | 0,1367 | 1,7371 E-03 | 2,9743 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0357 | 2,1266 | 0,0630 | 7,8197 E-04 | 1,3492 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00630 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00631 | X | 2,1402 | 0,4102 | 0,4288 | 1,9306 E-04 | 6,1801 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8243 | 0,1883 | 0,1661 | 8,6141 E-05 | 2,3886 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00631 | Y | 0,0912 | 4,7400 | 0,0601 | 1,7375 E-03 | 2,6962 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0336 | 2,1266 | 0,0283 | 7,8215 E-04 | 1,2152 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00631 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00632 | X | 2,1452 | 0,4102 | 0,4220 | 1,8887 E-04 | 6,0123 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8264 | 0,1883 | 0,1630 | 8,4499 E-05 | 2,3229 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00632 | Y | 0,0904 | 4,7400 | 0,0268 | 1,7389 E-03 | 2,2447 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0352 | 2,1266 | 0,0101 | 7,828 E-04 | 9,8742 E-06 | 2,476 E-04 |
| 00632 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00633 | X | 2,1503 | 0,4102 | 0,4155 | 1,8911 E-04 | 5,7756 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8285 | 0,1883 | 0,1601 | 8,4591 E-05 | 2,2305 E-04 | 5,3027 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00633 | Y | 0,0960 | 4,7400 | 0,1002 | 1,7382 E-03 | 1,8069 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0399 | 2,1266 | 0,0434 | 7,8245 E-04 | 7,374 E-06 | 2,476 E-04 |
| 00633 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00634 | X | 2,1553 | 0,4102 | 0,4093 | 1,9198 E-04 | 5,483 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8307 | 0,1883 | 0,1572 | 8,5718 E-05 | 2,1163 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00634 | Y | 0,1069 | 4,7400 | 0,1776 | 1,7369 E-03 | 1,8243 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0468 | 2,1266 | 0,0783 | 7,8184 E-04 | 6,5998 E-06 | 2,476 E-04 |
| 00634 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00635 | X | 2,1604 | 0,4102 | 0,4032 | 1,9774 E-04 | 5,0655 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8328 | 0,1883 | 0,1545 | 8,7971 E-05 | 1,9536 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 00635 | Y | 0,1219 | 4,7400 | 0,2553 | 1,734 E-03 | 2,6264 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0552 | 2,1266 | 0,1133 | 7,805 E-04 | 1,0003 E-05 | 2,476 E-04 |
| 00635 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00636 | X | 0,4717 | 0,0642 | 0,2007 | 9,9309 E-05 | 6,7095 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1791 | 0,0294 | 0,0778 | 4,5887 E-05 | 2,569 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00636 | Y | 0,0256 | 0,8104 | 0,1158 | 1,2577 E-03 | 2,0436 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0096 | 0,3554 | 0,0525 | 5,5939 E-04 | 7,8982 E-06 | 5,2607 E-05 |
| 00636 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00637 | X | 0,4711 | 0,0642 | 0,2032 | 9,3315 E-05 | 6,5141 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1789 | 0,0294 | 0,0790 | 4,37 E-05 | 2,4931 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00637 | Y | 0,0289 | 0,8104 | 0,1623 | 1,3258 E-03 | 2,555 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0111 | 0,3554 | 0,0732 | 5,8923 E-04 | 9,2307 E-06 | 5,2607 E-05 |
| 00637 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00638 | X | 0,7825 | 0,0911 | 0,1277 | 8,9907 E-05 | 6,141 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2991 | 0,0352 | 0,0491 | 3,4815 E-05 | 2,364 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00638 | Y | 0,0721 | 0,3956 | 0,0680 | 3,9922 E-04 | 2,8457 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0344 | 0,1483 | 0,0269 | 1,5092 E-04 | 1,1463 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 00638 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00639 | X | 0,7813 | 0,0911 | 0,1306 | 9,5184 E-05 | 6,0558 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2986 | 0,0352 | 0,0503 | 3,6858 E-05 | 2,3328 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00639 | Y | 0,0640 | 0,3956 | 0,0524 | 4,0451 E-04 | 1,8827 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0305 | 0,1483 | 0,0211 | 1,5288 E-04 | 7,7532 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00639 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00640 | X | 0,7800 | 0,0911 | 0,1336 | 9,4813 E-05 | 5,5758 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2980 | 0,0352 | 0,0514 | 3,6715 E-05 | 2,1491 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00640 | Y | 0,0562 | 0,3956 | 0,0376 | 3,9615 E-04 | 1,005 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0267 | 0,1483 | 0,0155 | 1,4973 E-04 | 4,3247 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00640 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00641 | X | 0,7787 | 0,0911 | 0,1367 | 9,7835 E-05 | 4,7187 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2975 | 0,0352 | 0,0526 | 3,788 E-05 | 1,8194 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 00641 | Y | 0,0487 | 0,3956 | 0,0238 | 3,8974 E-04 | 3,3895 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0231 | 0,1483 | 0,0104 | 1,473 E-04 | 1,6253 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 00641 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00642 | X | 0,1856 | 0,0195 | 0,0799 | 1,9164 E-05 | 5,7851 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0702 | 0,0075 | 0,0305 | 6,6361 E-06 | 2,2019 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00642 | Y | 0,0135 | 0,0970 | 0,0284 | 2,1864 E-04 | 6,7942 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0065 | 0,0360 | 0,0113 | 8,2173 E-05 | 3,1267 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00642 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00643 | X | 0,1853 | 0,0195 | 0,0773 | 1,6912 E-05 | 5,3887 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0701 | 0,0075 | 0,0295 | 6,115 E-06 | 2,0528 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00643 | Y | 0,0121 | 0,0970 | 0,0218 | 2,2744 E-04 | 5,7551 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0058 | 0,0360 | 0,0088 | 8,539 E-05 | 2,6612 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00643 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00644 | X | 0,1850 | 0,0195 | 0,0757 | 1,7835 E-05 | 5,073 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0700 | 0,0075 | 0,0289 | 6,6525 E-06 | 1,9341 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00644 | Y | 0,0108 | 0,0970 | 0,0155 | 2,2295 E-04 | 3,8915 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0052 | 0,0360 | 0,0065 | 8,3718 E-05 | 1,8704 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00644 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00645 | X | 0,1847 | 0,0195 | 0,0751 | 2,5755 E-05 | 4,6243 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0699 | 0,0075 | 0,0287 | 9,926 E-06 | 1,7647 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00645 | Y | 0,0096 | 0,0970 | 0,0097 | 2,1853 E-04 | 2,9003 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0045 | 0,0360 | 0,0043 | 8,2041 E-05 | 1,3275 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00645 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00646 | X | 1,0944 | 0,1327 | 0,1385 | 9,7992 E-05 | 6,4229 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4198 | 0,0513 | 0,0534 | 3,7979 E-05 | 2,4788 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00646 | Y | 0,1085 | 0,5494 | 0,0715 | 4,0317 E-04 | 2,7955 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0514 | 0,2065 | 0,0285 | 1,5284 E-04 | 1,1418 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 00646 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00647 | X | 1,0926 | 0,1327 | 0,1418 | 1,0277 E-04 | 6,3048 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4190 | 0,0513 | 0,0547 | 3,9838 E-05 | 2,4346 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00647 | Y | 0,0963 | 0,5494 | 0,0555 | 4,0879 E-04 | 1,8512 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0456 | 0,2065 | 0,0225 | 1,5493 E-04 | 7,7494 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00647 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00648 | X | 1,0908 | 0,1327 | 0,1453 | 1,0288 E-04 | 5,7998 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4183 | 0,0513 | 0,0561 | 3,9881 E-05 | 2,24 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00648 | Y | 0,0844 | 0,5494 | 0,0400 | 4,0391 E-04 | 9,8911 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0400 | 0,2065 | 0,0166 | 1,5306 E-04 | 4,3403 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00648 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00649 | X | 1,0890 | 0,1327 | 0,1490 | 1,0641 E-04 | 4,9386 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4175 | 0,0513 | 0,0575 | 4,125 E-05 | 1,9068 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 00649 | Y | 0,0732 | 0,5494 | 0,0256 | 4,007 E-04 | 3,3717 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0345 | 0,2065 | 0,0113 | 1,5181 E-04 | 1,6264 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 00649 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00650 | X | 1,6800 | 0,2124 | 0,1478 | 8,9998 E-05 | 6,2579 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6473 | 0,0822 | 0,0571 | 3,4858 E-05 | 2,4185 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00650 | Y | 0,1914 | 0,8347 | 0,0673 | 3,6324 E-04 | 2,2799 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0902 | 0,3149 | 0,0272 | 1,3817 E-04 | 9,5457 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00650 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00651 | X | 1,6771 | 0,2124 | 0,1513 | 9,4856 E-05 | 5,6833 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6460 | 0,0822 | 0,0584 | 3,6763 E-05 | 2,1951 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00651 | Y | 0,1699 | 0,8347 | 0,0524 | 3,7024 E-04 | 1,5478 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0801 | 0,3149 | 0,0216 | 1,4077 E-04 | 6,5836 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00651 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00652 | X | 1,6743 | 0,2124 | 0,1549 | 8,8134 E-05 | 4,9399 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6448 | 0,0822 | 0,0599 | 3,4145 E-05 | 1,9055 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00652 | Y | 0,1491 | 0,8347 | 0,0379 | 3,6525 E-04 | 8,4114 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0702 | 0,3149 | 0,0161 | 1,3889 E-04 | 3,6776 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00652 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00653 | X | 1,6714 | 0,2124 | 0,1586 | 8,8486 E-05 | 4,1507 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6435 | 0,0822 | 0,0613 | 3,4291 E-05 | 1,5977 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00653 | Y | 0,1290 | 0,8347 | 0,0247 | 3,678 E-04 | 2,2471 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0606 | 0,3149 | 0,0112 | 1,3983 E-04 | 1,0572 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00653 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00654 | X | 1,6686 | 0,2095 | 0,1523 | 1,6608 E-04 | 2,6403 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0810 | 0,0589 | 6,4516 E-05 | 1,007 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00654 | Y | 0,1101 | 0,8446 | 0,0180 | 3,3371 E-04 | 6,4471 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3200 | 0,0085 | 1,2576 E-04 | 2,5184 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00654 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00655 | X | 1,6686 | 0,2067 | 0,1455 | 2,4738 E-04 | 2,6178 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0798 | 0,0563 | 9,6159 E-05 | 9,9832 E-05 | 3,3881 E-05 |
| 00655 | Y | 0,1101 | 0,8550 | 0,0202 | 2,4913 E-04 | 6,9136 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3253 | 0,0095 | 9,2187 E-05 | 2,7037 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00655 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00656 | X | 1,6686 | 0,2038 | 0,1377 | 3,3425 E-04 | 3,5213 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0785 | 0,0534 | 1,2997 E-04 | 1,3525 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00656 | Y | 0,1101 | 0,8657 | 0,0226 | 1,6587 E-04 | 5,7769 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3308 | 0,0106 | 6,0708 E-05 | 2,1608 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00656 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00657 | X | 1,6686 | 0,2010 | 0,1260 | 4,1141 E-04 | 4,2178 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0773 | 0,0489 | 1,5999 E-04 | 1,625 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00657 | Y | 0,1101 | 0,8769 | 0,0245 | 1,2056 E-04 | 5,1644 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3365 | 0,0113 | 4,7797 E-05 | 1,8801 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00657 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00658 | X | 1,6714 | 0,1982 | 0,0863 | 4,6788 E-04 | 6,0111 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6435 | 0,0761 | 0,0335 | 1,8197 E-04 | 2,3251 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00658 | Y | 0,1290 | 0,8885 | 0,0209 | 1,2024 E-04 | 5,8644 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0606 | 0,3424 | 0,0094 | 5,3668 E-05 | 2,7897 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00658 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00659 | X | 1,6743 | 0,1982 | 0,0636 | 4,5754 E-04 | 6,3714 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6448 | 0,0761 | 0,0247 | 1,7794 E-04 | 2,4656 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00659 | Y | 0,1490 | 0,8885 | 0,0153 | 1,1719 E-04 | 1,049 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0702 | 0,3424 | 0,0066 | 5,1595 E-05 | 4,7754 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00659 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00660 | X | 1,6771 | 0,1982 | 0,0420 | 3,9564 E-04 | 6,7064 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6460 | 0,0761 | 0,0163 | 1,5379 E-04 | 2,5962 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00660 | Y | 0,1699 | 0,8885 | 0,0126 | 1,2252 E-04 | 1,5166 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0801 | 0,3424 | 0,0050 | 4,6607 E-05 | 6,7123 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00660 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00661 | X | 1,6800 | 0,1982 | 0,0234 | 3,3563 E-04 | 6,9763 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6473 | 0,0761 | 0,0090 | 1,3038 E-04 | 2,7012 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00661 | Y | 0,1913 | 0,8885 | 0,0154 | 1,7199 E-04 | 1,9188 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0901 | 0,3424 | 0,0057 | 6,2893 E-05 | 8,3567 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00661 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00662 | X | 1,6473 | 0,2604 | 0,2925 | 1,4627 E-04 | 7,2122 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6329 | 0,1211 | 0,1143 | 6,73 E-05 | 2,7927 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00662 | Y | 0,1140 | 3,4007 | 0,2144 | 1,7946 E-03 | 3,858 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0442 | 1,5205 | 0,0973 | 8,0764 E-04 | 1,805 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00662 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00663 | X | 1,6450 | 0,2604 | 0,2958 | 1,5541 E-04 | 7,0599 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6319 | 0,1211 | 0,1160 | 7,1279 E-05 | 2,7331 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00663 | Y | 0,1294 | 3,4007 | 0,2799 | 1,829 E-03 | 3,859 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0514 | 1,5205 | 0,1268 | 8,2346 E-04 | 1,8257 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00663 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00664 | X | 1,6568 | 0,2798 | 0,4050 | 1,8499 E-04 | 7,2936 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6371 | 0,1297 | 0,1565 | 8,3847 E-05 | 2,8242 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00664 | Y | 0,0706 | 3,5378 | 0,0195 | 1,9081 E-03 | 2,9856 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0262 | 1,5833 | 0,0075 | 8,5973 E-04 | 1,2142 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00664 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00665 | X | 1,6598 | 0,2798 | 0,3997 | 1,8622 E-04 | 7,1845 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6384 | 0,1297 | 0,1540 | 8,4379 E-05 | 2,7815 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00665 | Y | 0,0708 | 3,5378 | 0,0916 | 1,923 E-03 | 2,965 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0285 | 1,5833 | 0,0395 | 8,6664 E-04 | 1,1218 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00665 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00666 | X | 1,6627 | 0,2798 | 0,3949 | 1,873 E-04 | 6,9377 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6397 | 0,1297 | 0,1516 | 8,4871 E-05 | 2,6852 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00666 | Y | 0,0789 | 3,5378 | 0,1789 | 1,9331 E-03 | 3,1433 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0343 | 1,5833 | 0,0789 | 8,7125 E-04 | 1,1404 E-05 | 2,3967 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00666 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00667 | X | 1,6657 | 0,2798 | 0,3905 | 1,9025 E-04 | 6,4715 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6410 | 0,1297 | 0,1494 | 8,6109 E-05 | 2,5032 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 00667 | Y | 0,0927 | 3,5378 | 0,2672 | 1,9352 E-03 | 3,5954 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0422 | 1,5833 | 0,1187 | 8,7218 E-04 | 1,349 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 00667 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00668 | X | 1,8929 | 0,3254 | 0,3240 | 1,6598 E-04 | 6,3664 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1505 | 0,1274 | 7,5366 E-05 | 2,466 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00668 | Y | 0,1461 | 4,0337 | 0,3554 | 1,7452 E-03 | 6,6968 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,8070 | 0,1610 | 7,8574 E-04 | 3,1127 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00668 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00669 | X | 1,8929 | 0,3297 | 0,3509 | 1,734 E-04 | 6,2918 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1524 | 0,1378 | 7,8411 E-05 | 2,4373 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00669 | Y | 0,1461 | 4,0569 | 0,3587 | 1,7518 E-03 | 7,065 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,8177 | 0,1626 | 7,8878 E-04 | 3,2836 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00669 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00670 | X | 1,8929 | 0,3340 | 0,3773 | 1,7912 E-04 | 6,2469 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1542 | 0,1481 | 8,0727 E-05 | 2,4199 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00670 | Y | 0,1461 | 4,0801 | 0,3623 | 1,755 E-03 | 7,2125 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,8284 | 0,1643 | 7,9021 E-04 | 3,3529 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00670 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00671 | X | 1,8929 | 0,3383 | 0,4035 | 1,8486 E-04 | 6,2149 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1561 | 0,1582 | 8,3028 E-05 | 2,4076 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00671 | Y | 0,1461 | 4,1033 | 0,3660 | 1,7569 E-03 | 7,3708 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,8391 | 0,1661 | 7,9104 E-04 | 3,4242 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00671 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00672 | X | 1,8929 | 0,3427 | 0,4299 | 1,9339 E-04 | 6,2149 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1580 | 0,1684 | 8,6385 E-05 | 2,4077 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 00672 | Y | 0,1461 | 4,1266 | 0,3697 | 1,7547 E-03 | 7,4196 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,8497 | 0,1679 | 7,9005 E-04 | 3,4461 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 00672 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00673 | X | 1,3972 | 0,1738 | 0,1448 | 9,9403 E-05 | 6,5627 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5374 | 0,0672 | 0,0559 | 3,8537 E-05 | 2,5367 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00673 | Y | 0,1490 | 0,6973 | 0,0696 | 3,8788 E-04 | 2,4944 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0704 | 0,2627 | 0,0280 | 1,4734 E-04 | 1,0386 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 00673 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00674 | X | 1,3949 | 0,1738 | 0,1484 | 1,0284 E-04 | 6,4035 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5363 | 0,0672 | 0,0573 | 3,9882 E-05 | 2,4761 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00674 | Y | 0,1322 | 0,6973 | 0,0540 | 3,9291 E-04 | 1,6557 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0625 | 0,2627 | 0,0221 | 1,4921 E-04 | 7,0952 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00674 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00675 | X | 1,3926 | 0,1738 | 0,1521 | 1,0263 E-04 | 5,918 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5353 | 0,0672 | 0,0587 | 3,9802 E-05 | 2,2881 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00675 | Y | 0,1160 | 0,6973 | 0,0389 | 3,9028 E-04 | 8,885 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0547 | 0,2627 | 0,0164 | 1,4819 E-04 | 4,0145 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00675 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00676 | X | 1,3903 | 0,1738 | 0,1559 | 1,0505 E-04 | 5,1435 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5343 | 0,0672 | 0,0602 | 4,0744 E-05 | 1,9871 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 00676 | Y | 0,1005 | 0,6973 | 0,0251 | 3,8927 E-04 | 3,4565 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0472 | 0,2627 | 0,0113 | 1,4776 E-04 | 1,6256 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 00676 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00677 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00677 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00677 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00678 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00678 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00678 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00679 | X | 0,0062 | 0,0009 | 0,0129 | 2,2338 E-05 | 1,6599 E-04 | 1,654 E-05 | 0,0024 | 0,0003 | 0,0049 | 8,5076 E-06 | 6,2716 E-05 | 6,2515 E-06 |
| 00679 | Y | 0,0029 | 0,0034 | 0,0127 | 1,1472 E-04 | 4,0123 E-05 | 4,3368 E-05 | 0,0011 | 0,0013 | 0,0047 | 4,3144 E-05 | 1,4536 E-05 | 1,6231 E-05 |
| 00679 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00680 | X | 0,0174 | 0,0019 | 0,0248 | 4,4472 E-05 | 2,7891 E-04 | 1,6816 E-05 | 0,0066 | 0,0007 | 0,0094 | 1,6879 E-05 | 1,0549 E-04 | 6,3923 E-06 |
| 00680 | Y | 0,0041 | 0,0105 | 0,0243 | 1,8883 E-04 | 4,2048 E-05 | 7,4257 E-05 | 0,0015 | 0,0039 | 0,0090 | 7,0887 E-05 | 1,9769 E-05 | 2,7794 E-05 |
| 00680 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00681 | X | 0,0332 | 0,0036 | 0,0355 | 5,0311 E-05 | 3,6185 E-04 | 2,6006 E-05 | 0,0125 | 0,0014 | 0,0136 | 1,9087 E-05 | 1,3694 E-04 | 9,9008 E-06 |
| 00681 | Y | 0,0050 | 0,0203 | 0,0355 | 2,3257 E-04 | 6,707 E-05 | 8,93 E-05 | 0,0021 | 0,0076 | 0,0132 | 8,7429 E-05 | 3,124 E-05 | 3,3255 E-05 |
| 00681 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00682 | X | 0,0527 | 0,0057 | 0,0456 | 6,0393 E-05 | 4,4256 E-04 | 1,9955 E-05 | 0,0199 | 0,0022 | 0,0174 | 2,2932 E-05 | 1,6771 E-04 | 7,645 E-06 |
| 00682 | Y | 0,0075 | 0,0320 | 0,0465 | 2,7492 E-04 | 8,9185 E-05 | 9,2764 E-05 | 0,0034 | 0,0120 | 0,0173 | 1,0347 E-04 | 4,1246 E-05 | 3,4474 E-05 |
| 00682 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00683 | X | 0,0754 | 0,0079 | 0,0546 | 5,9735 E-05 | 5,1065 E-04 | 2,0267 E-05 | 0,0285 | 0,0030 | 0,0208 | 2,2683 E-05 | 1,9369 E-04 | 7,7898 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00683 | Y | 0,0113 | 0,0449 | 0,0571 | 2,9623 E-04 | 1,0551 E-04 | 8,3344 E-05 | 0,0053 | 0,0169 | 0,0212 | 1,1171 E-04 | 4,8794 E-05 | 3,0737 E-05 |
| 00683 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00684 | X | 0,1013 | 0,0102 | 0,0629 | 6,7979 E-05 | 5,7965 E-04 | 1,4337 E-05 | 0,0384 | 0,0039 | 0,0240 | 2,5819 E-05 | 2,2006 E-04 | 5,5845 E-06 |
| 00684 | Y | 0,0161 | 0,0588 | 0,0674 | 3,204 E-04 | 1,2153 E-04 | 6,6369 E-05 | 0,0076 | 0,0222 | 0,0251 | 1,2103 E-04 | 5,6303 E-05 | 2,4217 E-05 |
| 00684 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00685 | X | 0,1293 | 0,0127 | 0,0701 | 6,4627 E-05 | 6,1475 E-04 | 1,0889 E-05 | 0,0490 | 0,0048 | 0,0268 | 2,4532 E-05 | 2,3359 E-04 | 4,2976 E-06 |
| 00685 | Y | 0,0216 | 0,0735 | 0,0773 | 3,3214 E-04 | 1,3851 E-04 | 4,3496 E-05 | 0,0102 | 0,0277 | 0,0288 | 1,2578 E-04 | 6,3839 E-05 | 1,5655 E-05 |
| 00685 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00686 | X | 0,1594 | 0,0151 | 0,0766 | 6,1329 E-05 | 6,5613 E-04 | 5,8563 E-06 | 0,0604 | 0,0057 | 0,0293 | 2,3248 E-05 | 2,4954 E-04 | 2,4417 E-06 |
| 00686 | Y | 0,0282 | 0,0887 | 0,0867 | 3,4157 E-04 | 1,6312 E-04 | 2,4075 E-05 | 0,0132 | 0,0335 | 0,0323 | 1,2974 E-04 | 7,4599 E-05 | 9,7989 E-06 |
| 00686 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00687 | X | 0,1899 | 0,0175 | 0,0579 | 5,9376 E-05 | 6,5258 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0720 | 0,0067 | 0,0222 | 2,2561 E-05 | 2,4857 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00687 | Y | 0,0359 | 0,1032 | 0,1002 | 3,5138 E-04 | 1,6357 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0168 | 0,0389 | 0,0377 | 1,337 E-04 | 7,5097 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00687 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00688 | X | 0,1899 | 0,0177 | 0,0343 | 5,845 E-05 | 6,5146 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0720 | 0,0068 | 0,0132 | 2,2269 E-05 | 2,4815 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00688 | Y | 0,0359 | 0,1024 | 0,1050 | 3,4079 E-04 | 1,6468 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0168 | 0,0385 | 0,0399 | 1,2942 E-04 | 7,5515 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00688 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00689 | X | 0,1578 | 0,0159 | 0,0098 | 2,2085 E-05 | 6,7183 E-04 | 6,2564 E-06 | 0,0598 | 0,0061 | 0,0037 | 8,3556 E-06 | 2,5565 E-04 | 2,2739 E-06 |
| 00689 | Y | 0,0300 | 0,0896 | 0,0994 | 2,4109 E-04 | 1,3523 E-04 | 2,2882 E-05 | 0,0140 | 0,0336 | 0,0381 | 9,1061 E-05 | 6,3258 E-05 | 1,0483 E-05 |
| 00689 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00690 | X | 0,1272 | 0,0138 | 0,0080 | 2,5592 E-05 | 6,1231 E-04 | 2,1494 E-06 | 0,0482 | 0,0052 | 0,0030 | 9,7446 E-06 | 2,3274 E-04 | 8,4968 E-07 |
| 00690 | Y | 0,0241 | 0,0779 | 0,0892 | 2,4512 E-04 | 1,3359 E-04 | 2,3642 E-05 | 0,0112 | 0,0292 | 0,0342 | 9,244 E-05 | 6,1728 E-05 | 8,7533 E-06 |
| 00690 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00691 | X | 0,0989 | 0,0117 | 0,0064 | 1,6876 E-05 | 5,7706 E-04 | 1,8753 E-06 | 0,0374 | 0,0045 | 0,0024 | 6,2402 E-06 | 2,1909 E-04 | 7,5439 E-07 |
| 00691 | Y | 0,0186 | 0,0658 | 0,0785 | 2,3332 E-04 | 1,2451 E-04 | 2,8764 E-05 | 0,0087 | 0,0247 | 0,0301 | 8,8123 E-05 | 5,7411 E-05 | 1,0325 E-05 |
| 00691 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00692 | X | 0,0729 | 0,0098 | 0,0053 | 1,8829 E-05 | 5,0591 E-04 | 4,8879 E-06 | 0,0276 | 0,0037 | 0,0019 | 7,0877 E-06 | 1,919 E-04 | 1,8994 E-06 |
| 00692 | Y | 0,0136 | 0,0540 | 0,0675 | 2,2863 E-04 | 1,1147 E-04 | 4,7153 E-05 | 0,0063 | 0,0203 | 0,0258 | 8,6207 E-05 | 5,1038 E-05 | 1,7195 E-05 |
| 00692 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00693 | X | 0,0500 | 0,0078 | 0,0042 | 1,7324 E-05 | 4,3591 E-04 | 9,3021 E-06 | 0,0189 | 0,0030 | 0,0015 | 6,519 E-06 | 1,652 E-04 | 3,536 E-06 |
| 00693 | Y | 0,0094 | 0,0421 | 0,0559 | 2,2485 E-04 | 9,7173 E-05 | 5,4118 E-05 | 0,0044 | 0,0158 | 0,0214 | 8,4673 E-05 | 4,4222 E-05 | 1,9969 E-05 |
| 00693 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00694 | X | 0,0304 | 0,0059 | 0,0033 | 1,5424 E-05 | 3,5801 E-04 | 1,0167 E-05 | 0,0115 | 0,0023 | 0,0012 | 5,7784 E-06 | 1,3549 E-04 | 3,832 E-06 |
| 00694 | Y | 0,0060 | 0,0308 | 0,0435 | 2,06 E-04 | 7,6408 E-05 | 5,2855 E-05 | 0,0028 | 0,0116 | 0,0166 | 7,7583 E-05 | 3,4833 E-05 | 1,9595 E-05 |
| 00694 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00695 | X | 0,0147 | 0,0040 | 0,0024 | 1,9301 E-05 | 2,6078 E-04 | 9,0471 E-06 | 0,0055 | 0,0015 | 0,0008 | 7,3477 E-06 | 9,8583 E-05 | 3,3856 E-06 |
| 00695 | Y | 0,0035 | 0,0196 | 0,0306 | 2,0777 E-04 | 6,9644 E-05 | 5,0294 E-05 | 0,0016 | 0,0073 | 0,0117 | 7,8173 E-05 | 3,062 E-05 | 1,8798 E-05 |
| 00695 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00696 | X | 0,0043 | 0,0018 | 0,0013 | 2,8417 E-05 | 1,3858 E-04 | 1,2852 E-05 | 0,0016 | 0,0007 | 0,0005 | 1,0869 E-05 | 5,2139 E-05 | 4,7917 E-06 |
| 00696 | Y | 0,0017 | 0,0083 | 0,0167 | 1,8964 E-04 | 6,2331 E-05 | 3,63 E-05 | 0,0007 | 0,0031 | 0,0064 | 7,1318 E-05 | 2,5783 E-05 | 1,3504 E-05 |
| 00696 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00697 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00697 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00697 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00698 | X | 0,1588 | 0,0137 | 0,0728 | 6,3204 E-05 | 6,6915 E-04 | 1,4362 E-05 | 0,0602 | 0,0052 | 0,0279 | 2,3978 E-05 | 2,5433 E-04 | 5,7299 E-06 |
| 00698 | Y | 0,0275 | 0,0868 | 0,0695 | 3,4742 E-04 | 1,4007 E-04 | 2,6847 E-05 | 0,0129 | 0,0328 | 0,0258 | 1,3197 E-04 | 6,5136 E-05 | 1,0945 E-05 |
| 00698 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00699 | X | 0,1288 | 0,0112 | 0,0664 | 5,7238 E-05 | 6,4875 E-04 | 1,4298 E-05 | 0,0488 | 0,0043 | 0,0254 | 2,174 E-05 | 2,4636 E-04 | 5,6536 E-06 |
| 00699 | Y | 0,0216 | 0,0715 | 0,0607 | 3,2911 E-04 | 1,1806 E-04 | 3,8025 E-05 | 0,0102 | 0,0270 | 0,0225 | 1,247 E-04 | 5,5428 E-05 | 1,3746 E-05 |
| 00699 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00700 | X | 0,1003 | 0,0085 | 0,0590 | 6,2619 E-05 | 6,0858 E-04 | 2,8436 E-05 | 0,0380 | 0,0032 | 0,0226 | 2,3792 E-05 | 2,3087 E-04 | 1,0979 E-05 |
| 00700 | Y | 0,0166 | 0,0567 | 0,0516 | 3,1931 E-04 | 1,0352 E-04 | 5,7765 E-05 | 0,0078 | 0,0214 | 0,0191 | 1,2068 E-04 | 4,8708 E-05 | 2,0846 E-05 |
| 00700 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00701 | X | 0,0742 | 0,0061 | 0,0510 | 5,3603 E-05 | 5,4142 E-04 | 2,6853 E-05 | 0,0281 | 0,0023 | 0,0195 | 2,0371 E-05 | 2,0522 E-04 | 1,0348 E-05 |
| 00701 | Y | 0,0121 | 0,0428 | 0,0424 | 2,9402 E-04 | 9,3706 E-05 | 7,3133 E-05 | 0,0057 | 0,0161 | 0,0157 | 1,1091 E-04 | 4,3999 E-05 | 2,6751 E-05 |
| 00701 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00702 | X | 0,0511 | 0,0036 | 0,0421 | 5,5277 E-05 | 4,758 E-04 | 3,9432 E-05 | 0,0193 | 0,0013 | 0,0161 | 2,1002 E-05 | 1,8013 E-04 | 1,5053 E-05 |
| 00702 | Y | 0,0080 | 0,0297 | 0,0331 | 2,7643 E-04 | 8,4931 E-05 | 7,803 E-05 | 0,0038 | 0,0112 | 0,0122 | 1,0409 E-04 | 3,9638 E-05 | 2,8646 E-05 |
| 00702 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00703 | X | 0,0316 | 0,0015 | 0,0325 | 4,5063 E-05 | 3,9098 E-04 | 3,7637 E-05 | 0,0119 | 0,0006 | 0,0124 | 1,7114 E-05 | 1,4787 E-04 | 1,4343 E-05 |
| 00703 | Y | 0,0045 | 0,0181 | 0,0241 | 2,3079 E-04 | 7,2528 E-05 | 7,5589 E-05 | 0,0021 | 0,0068 | 0,0089 | 8,6799 E-05 | 3,3558 E-05 | 2,7894 E-05 |
| 00703 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00704 | X | 0,0159 | 0,0007 | 0,0221 | 3,7431 E-05 | 2,9953 E-04 | 4,2369 E-05 | 0,0060 | 0,0003 | 0,0084 | 1,4229 E-05 | 1,1314 E-04 | 1,6063 E-05 |
| 00704 | Y | 0,0020 | 0,0083 | 0,0153 | 1,9148 E-04 | 5,0365 E-05 | 6,1162 E-05 | 0,0009 | 0,0031 | 0,0056 | 7,1967 E-05 | 2,3492 E-05 | 2,2543 E-05 |
| 00704 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00705 | X | 0,0047 | 0,0016 | 0,0113 | 1,4818 E-05 | 1,8287 E-04 | 4,0681 E-05 | 0,0018 | 0,0006 | 0,0043 | 5,6377 E-06 | 6,906 E-05 | 1,5411 E-05 |
| 00705 | Y | 0,0008 | 0,0014 | 0,0073 | 1,0496 E-04 | 2,4017 E-05 | 3,8709 E-05 | 0,0003 | 0,0005 | 0,0027 | 3,9511 E-05 | 1,0207 E-05 | 1,4217 E-05 |
| 00705 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00706 | X | 0,2117 | 0,0192 | 0,0766 | 7,2132 E-05 | 6,1643 E-04 | 7,8506 E-06 | 0,0801 | 0,0073 | 0,0292 | 2,7311 E-05 | 2,3469 E-04 | 2,8302 E-06 |
| 00706 | Y | 0,0100 | 0,1162 | 0,0089 | 4,8804 E-04 | 3,5393 E-05 | 5,2454 E-05 | 0,0047 | 0,0437 | 0,0042 | 1,8738 E-04 | 1,6695 E-05 | 2,2905 E-05 |
| 00706 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00707 | X | 0,2452 | 0,0134 | 0,0846 | 1,8492 E-04 | 6,9634 E-04 | 3,9834 E-05 | 0,0929 | 0,0051 | 0,0322 | 7,0216 E-05 | 2,653 E-04 | 1,4919 E-05 |
| 00707 | Y | 0,0121 | 0,1434 | 0,0105 | 6,727 E-04 | 3,9482 E-05 | 3,2591 E-05 | 0,0058 | 0,0542 | 0,0049 | 2,5952 E-04 | 1,848 E-05 | 1,4795 E-05 |
| 00707 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00708 | X | 0,2815 | 0,0079 | 0,0899 | 1,9048 E-04 | 7,7124 E-04 | 8,7226 E-05 | 0,1067 | 0,0029 | 0,0343 | 7,2326 E-05 | 2,9395 E-04 | 3,294 E-05 |
| 00708 | Y | 0,0144 | 0,1753 | 0,0116 | 7,0621 E-04 | 4,3581 E-05 | 5,1432 E-05 | 0,0069 | 0,0665 | 0,0054 | 2,7286 E-04 | 2,0664 E-05 | 1,8761 E-05 |
| 00708 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00709 | X | 0,3215 | 0,0099 | 0,0927 | 1,1193 E-04 | 8,1585 E-04 | 1,1674 E-04 | 0,1219 | 0,0036 | 0,0354 | 4,2399 E-05 | 3,1117 E-04 | 4,4158 E-05 |
| 00709 | Y | 0,0168 | 0,2062 | 0,0121 | 6,2929 E-04 | 4,5158 E-05 | 8,7145 E-05 | 0,0081 | 0,0785 | 0,0056 | 2,4293 E-04 | 2,058 E-05 | 3,1828 E-05 |
| 00709 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00710 | X | 0,3641 | 0,0118 | 0,0922 | 8,3052 E-05 | 8,0859 E-04 | 1,0295 E-04 | 0,1382 | 0,0043 | 0,0352 | 3,1615 E-05 | 3,088 E-04 | 3,8885 E-05 |
| 00710 | Y | 0,0193 | 0,2307 | 0,0120 | 4,0251 E-04 | 4,8588 E-05 | 7,0673 E-05 | 0,0093 | 0,0879 | 0,0056 | 1,5403 E-04 | 2,0283 E-05 | 2,5753 E-05 |
| 00710 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00711 | X | 0,4017 | 0,0109 | 0,0904 | 3,187 E-04 | 5,9332 E-04 | 8,1041 E-05 | 0,1526 | 0,0040 | 0,0346 | 1,2152 E-04 | 2,2719 E-04 | 3,0444 E-05 |
| 00711 | Y | 0,0214 | 0,2419 | 0,0120 | 1,1944 E-04 | 3,9053 E-05 | 5,3253 E-05 | 0,0103 | 0,0921 | 0,0056 | 4,3485 E-05 | 1,5415 E-05 | 2,3666 E-05 |
| 00711 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00712 | X | 0,4290 | 0,0213 | 0,0903 | 3,5848 E-04 | 4,9503 E-04 | 3,8259 E-05 | 0,1630 | 0,0081 | 0,0346 | 1,3706 E-04 | 1,8962 E-04 | 1,4113 E-05 |
| 00712 | Y | 0,0226 | 0,2472 | 0,0119 | 8,2344 E-05 | 3,9897 E-05 | 7,0428 E-05 | 0,0109 | 0,0940 | 0,0056 | 3,0105 E-05 | 1,4647 E-05 | 3,213 E-05 |
| 00712 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00713 | X | 0,4539 | 0,0348 | 0,0918 | 3,4996 E-04 | 4,6835 E-04 | 9,4355 E-06 | 0,1726 | 0,0133 | 0,0352 | 1,3407 E-04 | 1,7937 E-04 | 3,6655 E-06 |
| 00713 | Y | 0,0238 | 0,2533 | 0,0121 | 1,0591 E-04 | 3,1853 E-05 | 8,7798 E-05 | 0,0114 | 0,0962 | 0,0057 | 3,8417 E-05 | 1,1846 E-05 | 4,0165 E-05 |
| 00713 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00714 | X | 0,4584 | 0,0481 | 0,1186 | 6,9438 E-05 | 3,1564 E-04 | 4,1873 E-05 | 0,1743 | 0,0185 | 0,0456 | 2,6848 E-05 | 1,2128 E-04 | 1,6818 E-05 |
| 00714 | Y | 0,0238 | 0,2281 | 0,0099 | 3,4846 E-04 | 1,5767 E-05 | 1,2904 E-04 | 0,0114 | 0,0851 | 0,0047 | 1,312 E-04 | 6,1425 E-06 | 5,7426 E-05 |
| 00714 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00715 | X | 0,4431 | 0,0430 | 0,1145 | 6,6857 E-05 | 2,2796 E-04 | 5,0356 E-05 | 0,1684 | 0,0165 | 0,0440 | 2,5848 E-05 | 8,7544 E-05 | 2,0034 E-05 |
| 00715 | Y | 0,0234 | 0,2095 | 0,0094 | 3,3156 E-04 | 1,6761 E-05 | 1,3814 E-04 | 0,0112 | 0,0781 | 0,0045 | 1,2478 E-04 | 6,0952 E-06 | 6,0572 E-05 |
| 00715 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00716 | X | 0,4301 | 0,0383 | 0,1096 | 5,2873 E-05 | 2,6942 E-04 | 6,6278 E-05 | 0,1634 | 0,0147 | 0,0421 | 2,0445 E-05 | 1,0305 E-04 | 2,6136 E-05 |
| 00716 | Y | 0,0231 | 0,1917 | 0,0089 | 3,1746 E-04 | 1,5053 E-05 | 1,3373 E-04 | 0,0111 | 0,0714 | 0,0043 | 1,1951 E-04 | 5,4934 E-06 | 5,8425 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00716 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00717 | X | 0,4067 | 0,0342 | 0,1041 | 4,4052 E-05 | 7,7671 E-04 | 2,1702 E-05 | 0,1545 | 0,0132 | 0,0400 | 1,7023 E-05 | 2,9649 E-04 | 8,9269 E-06 |
| 00717 | Y | 0,0220 | 0,1743 | 0,0084 | 3,0181 E-04 | 4,4906 E-05 | 1,0785 E-04 | 0,0106 | 0,0649 | 0,0040 | 1,1362 E-04 | 2,1658 E-05 | 4,7245 E-05 |
| 00717 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00718 | X | 0,3623 | 0,0306 | 0,0979 | 3,6162 E-05 | 1,0844 E-03 | 1,2676 E-05 | 0,1375 | 0,0118 | 0,0376 | 1,3949 E-05 | 4,1356 E-04 | 4,863 E-06 |
| 00718 | Y | 0,0192 | 0,1575 | 0,0078 | 2,8635 E-04 | 6,9905 E-05 | 7,7892 E-05 | 0,0092 | 0,0586 | 0,0037 | 1,0778 E-04 | 3,3766 E-05 | 3,485 E-05 |
| 00718 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00719 | X | 0,3107 | 0,0275 | 0,0918 | 2,9221 E-05 | 1,1491 E-03 | 1,2404 E-05 | 0,1179 | 0,0106 | 0,0352 | 1,1228 E-05 | 4,378 E-04 | 4,7822 E-06 |
| 00719 | Y | 0,0160 | 0,1413 | 0,0072 | 2,7285 E-04 | 7,4204 E-05 | 6,2974 E-05 | 0,0076 | 0,0526 | 0,0034 | 1,0266 E-04 | 3,5829 E-05 | 2,8426 E-05 |
| 00719 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00720 | X | 0,2595 | 0,0245 | 0,0860 | 2,7846 E-05 | 1,0755 E-03 | 8,726 E-06 | 0,0983 | 0,0094 | 0,0330 | 1,0699 E-05 | 4,095 E-04 | 3,0192 E-06 |
| 00720 | Y | 0,0128 | 0,1258 | 0,0066 | 2,5877 E-04 | 6,7685 E-05 | 5,2101 E-05 | 0,0061 | 0,0468 | 0,0032 | 9,728 E-05 | 3,2661 E-05 | 2,3539 E-05 |
| 00720 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00721 | X | 0,2148 | 0,0219 | 0,0804 | 2,3303 E-05 | 8,56 E-04 | 1,0627 E-05 | 0,0813 | 0,0084 | 0,0308 | 8,8996 E-06 | 3,2591 E-04 | 3,6929 E-06 |
| 00721 | Y | 0,0101 | 0,1110 | 0,0061 | 2,4602 E-04 | 5,2477 E-05 | 4,1703 E-05 | 0,0048 | 0,0412 | 0,0029 | 9,2425 E-05 | 2,5371 E-05 | 1,8918 E-05 |
| 00721 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00722 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00722 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00722 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00723 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00723 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00723 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00724 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00724 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00724 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00725 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00725 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00725 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00726 | X | 0,0092 | 0,0012 | 0,0144 | 4,8048 E-05 | 2,3143 E-04 | 1,0889 E-05 | 0,0035 | 0,0005 | 0,0055 | 1,8225 E-05 | 8,7354 E-05 | 3,9469 E-06 |
| 00726 | Y | 0,0015 | 0,0059 | 0,0065 | 1,2984 E-04 | 1,5351 E-05 | 3,7926 E-05 | 0,0005 | 0,0022 | 0,0025 | 4,8298 E-05 | 7,3475 E-06 | 1,3919 E-05 |
| 00726 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00727 | X | 0,0237 | 0,0017 | 0,0258 | 3,7524 E-05 | 2,8792 E-04 | 3,7058 E-05 | 0,0089 | 0,0007 | 0,0098 | 1,4076 E-05 | 1,0877 E-04 | 1,411 E-05 |
| 00727 | Y | 0,0029 | 0,0149 | 0,0119 | 1,6663 E-04 | 3,5093 E-05 | 2,6565 E-05 | 0,0011 | 0,0055 | 0,0046 | 6,1921 E-05 | 1,5451 E-05 | 9,836 E-06 |
| 00727 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00728 | X | 0,0409 | 0,0013 | 0,0362 | 3,2905 E-05 | 3,5708 E-04 | 8,3791 E-05 | 0,0154 | 0,0005 | 0,0138 | 1,21 E-05 | 1,3494 E-04 | 3,1708 E-05 |
| 00728 | Y | 0,0039 | 0,0248 | 0,0162 | 1,69 E-04 | 4,2087 E-05 | 2,0363 E-05 | 0,0015 | 0,0092 | 0,0063 | 6,2903 E-05 | 1,8767 E-05 | 7,583 E-06 |
| 00728 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00729 | X | 0,0609 | 0,0012 | 0,0454 | 1,9788 E-05 | 3,9194 E-04 | 1,0381 E-04 | 0,0230 | 0,0004 | 0,0173 | 6,9542 E-06 | 1,4828 E-04 | 3,9219 E-05 |
| 00729 | Y | 0,0050 | 0,0351 | 0,0205 | 1,8983 E-04 | 6,1624 E-05 | 4,6565 E-06 | 0,0021 | 0,0130 | 0,0080 | 7,0684 E-05 | 2,639 E-05 | 1,811 E-06 |
| 00729 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00730 | X | 0,0823 | 0,0028 | 0,0538 | 1,652 E-05 | 4,2996 E-04 | 1,2587 E-04 | 0,0311 | 0,0011 | 0,0205 | 5,8977 E-06 | 1,6282 E-04 | 4,7471 E-05 |
| 00730 | Y | 0,0061 | 0,0466 | 0,0244 | 2,1432 E-04 | 7,7964 E-05 | 1,3758 E-05 | 0,0027 | 0,0173 | 0,0095 | 7,9792 E-05 | 3,2866 E-05 | 5,4935 E-06 |
| 00730 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00731 | X | 0,1063 | 0,0056 | 0,0618 | 2,0064 E-05 | 4,8496 E-04 | 1,2117 E-04 | 0,0402 | 0,0022 | 0,0235 | 7,3945 E-06 | 1,8375 E-04 | 4,559 E-05 |
| 00731 | Y | 0,0078 | 0,0584 | 0,0276 | 2,1262 E-04 | 7,8759 E-05 | 2,3496 E-05 | 0,0036 | 0,0217 | 0,0108 | 7,9256 E-05 | 3,3879 E-05 | 9,5456 E-06 |
| 00731 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00732 | X | 0,1314 | 0,0094 | 0,0687 | 4,5277 E-05 | 4,9749 E-04 | 7,8649 E-05 | 0,0497 | 0,0036 | 0,0262 | 1,7518 E-05 | 1,8868 E-04 | 2,9508 E-05 |
| 00732 | Y | 0,0098 | 0,0710 | 0,0308 | 2,3694 E-04 | 9,3478 E-05 | 3,1908 E-05 | 0,0047 | 0,0263 | 0,0121 | 8,8195 E-05 | 3,954 E-05 | 1,3413 E-05 |
| 00732 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00733 | X | 0,1582 | 0,0144 | 0,0756 | 4,9308 E-05 | 5,469 E-04 | 5,6582 E-05 | 0,0599 | 0,0055 | 0,0288 | 1,9081 E-05 | 2,0754 E-04 | 2,1116 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00733 | Y | 0,0123 | 0,0841 | 0,0334 | 2,416 E-04 | 9,1252 E-05 | 4,518 E-05 | 0,0059 | 0,0312 | 0,0131 | 9,0035 E-05 | 3,9445 E-05 | 1,8861 E-05 |
| 00733 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00734 | X | 0,1703 | 0,0166 | 0,0690 | 2,7381 E-05 | 2,1385 E-04 | 2,4223 E-05 | 0,0643 | 0,0064 | 0,0264 | 1,0552 E-05 | 8,1853 E-05 | 9,3511 E-06 |
| 00734 | Y | 0,0078 | 0,0829 | 0,0051 | 2,3816 E-04 | 1,0952 E-05 | 5,4712 E-05 | 0,0037 | 0,0307 | 0,0024 | 8,9119 E-05 | 4,2293 E-06 | 2,3127 E-05 |
| 00734 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00735 | X | 0,1608 | 0,0137 | 0,0623 | 2,732 E-05 | 1,0257 E-04 | 2,9693 E-05 | 0,0607 | 0,0053 | 0,0238 | 1,0544 E-05 | 3,9273 E-05 | 1,1398 E-05 |
| 00735 | Y | 0,0076 | 0,0691 | 0,0046 | 2,1947 E-04 | 7,7872 E-06 | 6,2362 E-05 | 0,0036 | 0,0256 | 0,0022 | 8,2021 E-05 | 2,8183 E-06 | 2,5703 E-05 |
| 00735 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00736 | X | 0,1546 | 0,0110 | 0,0547 | 1,9909 E-05 | 1,0218 E-04 | 5,022 E-05 | 0,0583 | 0,0042 | 0,0209 | 7,6429 E-06 | 3,847 E-05 | 1,917 E-05 |
| 00736 | Y | 0,0075 | 0,0562 | 0,0040 | 2,0056 E-04 | 6,4185 E-06 | 5,8381 E-05 | 0,0036 | 0,0208 | 0,0019 | 7,4905 E-05 | 2,3289 E-06 | 2,3983 E-05 |
| 00736 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00737 | X | 0,1397 | 0,0089 | 0,0463 | 1,5683 E-05 | 5,677 E-04 | 3,0412 E-05 | 0,0527 | 0,0034 | 0,0177 | 5,9893 E-06 | 2,1432 E-04 | 1,1671 E-05 |
| 00737 | Y | 0,0070 | 0,0441 | 0,0034 | 1,7856 E-04 | 2,602 E-05 | 4,1055 E-05 | 0,0033 | 0,0163 | 0,0016 | 6,6619 E-05 | 1,2543 E-05 | 1,6805 E-05 |
| 00737 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00738 | X | 0,1071 | 0,0068 | 0,0370 | 1,6467 E-05 | 7,9171 E-04 | 3,0024 E-06 | 0,0404 | 0,0026 | 0,0142 | 6,3433 E-06 | 2,9893 E-04 | 1,0097 E-06 |
| 00738 | Y | 0,0054 | 0,0328 | 0,0027 | 1,5847 E-04 | 3,9068 E-05 | 1,7571 E-05 | 0,0026 | 0,0121 | 0,0013 | 5,8993 E-05 | 1,8705 E-05 | 7,3843 E-06 |
| 00738 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00739 | X | 0,0700 | 0,0051 | 0,0276 | 1,3556 E-05 | 8,012 E-04 | 9,5938 E-06 | 0,0264 | 0,0019 | 0,0106 | 5,2236 E-06 | 3,0242 E-04 | 3,7276 E-06 |
| 00739 | Y | 0,0036 | 0,0225 | 0,0020 | 1,377 E-04 | 4,0531 E-05 | 8,3839 E-06 | 0,0017 | 0,0083 | 0,0010 | 5,1158 E-05 | 1,9361 E-05 | 3,7357 E-06 |
| 00739 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00740 | X | 0,0357 | 0,0033 | 0,0184 | 1,7509 E-05 | 6,7463 E-04 | 3,9561 E-06 | 0,0135 | 0,0012 | 0,0070 | 6,7285 E-06 | 2,5458 E-04 | 1,5414 E-06 |
| 00740 | Y | 0,0018 | 0,0133 | 0,0013 | 1,1567 E-04 | 3,4397 E-05 | 3,6122 E-06 | 0,0009 | 0,0049 | 0,0006 | 4,281 E-05 | 1,6252 E-05 | 1,6338 E-06 |
| 00740 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00741 | X | 0,0104 | 0,0015 | 0,0093 | 2,0031 E-05 | 4,1332 E-04 | 4,4401 E-07 | 0,0039 | 0,0006 | 0,0035 | 7,634 E-06 | 1,5594 E-04 | 1,6291 E-07 |
| 00741 | Y | 0,0005 | 0,0053 | 0,0007 | 9,2809 E-05 | 2,1381 E-05 | 2,5962 E-06 | 0,0003 | 0,0019 | 0,0003 | 3,417 E-05 | 1,0115 E-05 | 9,1751 E-07 |
| 00741 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00742 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00742 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00742 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00743 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00743 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00743 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00744 | X | 0,0085 | 0,0004 | 0,0164 | 1,2377 E-05 | 2,1323 E-04 | 3,587 E-06 | 0,0032 | 0,0001 | 0,0062 | 4,6445 E-06 | 8,025 E-05 | 1,3672 E-06 |
| 00744 | Y | 0,0012 | 0,0038 | 0,0015 | 1,5785 E-04 | 3,2627 E-05 | 2,4124 E-05 | 0,0004 | 0,0014 | 0,0006 | 5,913 E-05 | 1,1772 E-05 | 8,9042 E-06 |
| 00744 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00745 | X | 0,0214 | 0,0010 | 0,0294 | 1,3186 E-05 | 3,2543 E-04 | 3,9836 E-06 | 0,0081 | 0,0004 | 0,0111 | 4,9135 E-06 | 1,2275 E-04 | 1,5457 E-06 |
| 00745 | Y | 0,0029 | 0,0137 | 0,0025 | 2,5843 E-04 | 3,7541 E-05 | 2,1825 E-05 | 0,0011 | 0,0051 | 0,0011 | 9,703 E-05 | 1,3945 E-05 | 7,917 E-06 |
| 00745 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00746 | X | 0,0378 | 0,0015 | 0,0393 | 1,1972 E-05 | 3,6598 E-04 | 3,4627 E-06 | 0,0143 | 0,0005 | 0,0148 | 4,3333 E-06 | 1,3817 E-04 | 1,3784 E-06 |
| 00746 | Y | 0,0045 | 0,0269 | 0,0034 | 3,1024 E-04 | 3,2689 E-05 | 1,2744 E-05 | 0,0017 | 0,0101 | 0,0016 | 1,1692 E-04 | 1,3059 E-05 | 4,595 E-06 |
| 00746 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00747 | X | 0,0573 | 0,0018 | 0,0485 | 1,5558 E-05 | 4,5146 E-04 | 6,3647 E-06 | 0,0216 | 0,0007 | 0,0184 | 5,6092 E-06 | 1,7069 E-04 | 2,3112 E-06 |
| 00747 | Y | 0,0057 | 0,0416 | 0,0045 | 3,2861 E-04 | 3,3715 E-05 | 1,1139 E-05 | 0,0022 | 0,0157 | 0,0021 | 1,2429 E-04 | 1,5825 E-05 | 4,1851 E-06 |
| 00747 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00748 | X | 0,0789 | 0,0024 | 0,0556 | 1,9064 E-05 | 4,9118 E-04 | 7,6948 E-06 | 0,0298 | 0,0009 | 0,0210 | 7,1045 E-06 | 1,8587 E-04 | 2,7861 E-06 |
| 00748 | Y | 0,0068 | 0,0566 | 0,0053 | 3,1645 E-04 | 4,0469 E-05 | 1,0641 E-05 | 0,0028 | 0,0213 | 0,0025 | 1,1991 E-04 | 1,9413 E-05 | 4,6209 E-06 |
| 00748 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00749 | X | 0,1033 | 0,0039 | 0,0622 | 6,4157 E-05 | 5,6462 E-04 | 1,8693 E-05 | 0,0390 | 0,0014 | 0,0236 | 2,4427 E-05 | 2,1391 E-04 | 6,9091 E-06 |
| 00749 | Y | 0,0080 | 0,0701 | 0,0062 | 2,7362 E-04 | 5,918 E-05 | 1,3058 E-05 | 0,0035 | 0,0265 | 0,0029 | 1,0357 E-04 | 2,7579 E-05 | 5,3342 E-06 |
| 00749 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00750 | X | 0,1295 | 0,0075 | 0,0673 | 1,1192 E-04 | 5,8794 E-04 | 1,709 E-05 | 0,0489 | 0,0028 | 0,0255 | 4,2592 E-05 | 2,2288 E-04 | 6,273 E-06 |
| 00750 | Y | 0,0097 | 0,0815 | 0,0068 | 2,2303 E-04 | 6,5616 E-05 | 1,6547 E-05 | 0,0045 | 0,0308 | 0,0032 | 8,4296 E-05 | 3,0295 E-05 | 6,9762 E-06 |
| 00750 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00751 | X | 0,1575 | 0,0127 | 0,0717 | 1,1466 E-04 | 6,2686 E-04 | 9,4512 E-06 | 0,0596 | 0,0048 | 0,0272 | 4,3657 E-05 | 2,3793 E-04 | 3,3726 E-06 |
| 00751 | Y | 0,0122 | 0,0918 | 0,0074 | 2,3916 E-04 | 7,4606 E-05 | 2,1419 E-05 | 0,0058 | 0,0346 | 0,0034 | 9,0689 E-05 | 3,4198 E-05 | 9,7361 E-06 |
| 00751 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00752 | X | 0,1859 | 0,0175 | 0,0533 | 8,7108 E-05 | 6,3253 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0704 | 0,0067 | 0,0202 | 3,3235 E-05 | 2,4057 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00752 | Y | 0,0150 | 0,1031 | 0,0061 | 2,9109 E-04 | 6,41 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0072 | 0,0389 | 0,0027 | 1,1069 E-04 | 3,0491 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00752 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00753 | X | 0,1859 | 0,0178 | 0,0319 | 9,7943 E-05 | 6,3125 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0704 | 0,0068 | 0,0121 | 3,7369 E-05 | 2,401 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00753 | Y | 0,0150 | 0,1023 | 0,0047 | 2,8065 E-04 | 6,4008 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0072 | 0,0385 | 0,0019 | 1,0628 E-04 | 3,0453 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00753 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00754 | X | 0,1567 | 0,0115 | 0,0100 | 1,4374 E-04 | 5,8188 E-04 | 1,6747 E-05 | 0,0593 | 0,0044 | 0,0038 | 5,476 E-05 | 2,2101 E-04 | 6,1238 E-06 |
| 00754 | Y | 0,0120 | 0,0913 | 0,0041 | 1,769 E-04 | 8,1716 E-05 | 3,1062 E-05 | 0,0057 | 0,0343 | 0,0015 | 6,6034 E-05 | 3,6447 E-05 | 1,3831 E-05 |
| 00754 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00755 | X | 0,1285 | 0,0055 | 0,0094 | 1,1741 E-04 | 5,5102 E-04 | 2,4015 E-05 | 0,0486 | 0,0021 | 0,0035 | 4,4755 E-05 | 2,0906 E-04 | 8,8977 E-06 |
| 00755 | Y | 0,0096 | 0,0816 | 0,0034 | 1,7044 E-04 | 7,2463 E-05 | 2,7516 E-05 | 0,0045 | 0,0307 | 0,0012 | 6,3772 E-05 | 3,2553 E-05 | 1,2036 E-05 |
| 00755 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00756 | X | 0,1019 | 0,0031 | 0,0090 | 7,5651 E-05 | 4,9515 E-04 | 1,4967 E-05 | 0,0385 | 0,0011 | 0,0034 | 2,8891 E-05 | 1,8771 E-04 | 5,5147 E-06 |
| 00756 | Y | 0,0077 | 0,0712 | 0,0026 | 2,069 E-04 | 6,7285 E-05 | 3,1339 E-05 | 0,0034 | 0,0268 | 0,0009 | 7,7815 E-05 | 2,9903 E-05 | 1,3159 E-05 |
| 00756 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00757 | X | 0,0778 | 0,0025 | 0,0089 | 4,0832 E-05 | 4,474 E-04 | 9,8664 E-06 | 0,0294 | 0,0009 | 0,0034 | 1,5094 E-05 | 1,6944 E-04 | 3,6187 E-06 |
| 00757 | Y | 0,0066 | 0,0564 | 0,0019 | 2,8842 E-04 | 5,3199 E-05 | 2,8763 E-05 | 0,0027 | 0,0212 | 0,0007 | 1,0943 E-04 | 2,4112 E-05 | 1,1843 E-05 |
| 00757 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00758 | X | 0,0552 | 0,0018 | 0,0081 | 3,8517 E-05 | 4,0047 E-04 | 5,1718 E-06 | 0,0208 | 0,0007 | 0,0031 | 1,4293 E-05 | 1,5151 E-04 | 1,8978 E-06 |
| 00758 | Y | 0,0055 | 0,0407 | 0,0021 | 2,6669 E-04 | 3,8067 E-05 | 3,0478 E-05 | 0,0021 | 0,0153 | 0,0008 | 1,0091 E-04 | 1,79 E-05 | 1,2136 E-05 |
| 00758 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00759 | X | 0,0358 | 0,0017 | 0,0066 | 1,9566 E-05 | 3,2708 E-04 | 6,2275 E-06 | 0,0135 | 0,0007 | 0,0025 | 7,1679 E-06 | 1,2363 E-04 | 2,3134 E-06 |
| 00759 | Y | 0,0048 | 0,0266 | 0,0024 | 2,385 E-04 | 2,8804 E-05 | 1,845 E-05 | 0,0017 | 0,0099 | 0,0009 | 8,9811 E-05 | 1,366 E-05 | 7,3327 E-06 |
| 00759 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00760 | X | 0,0189 | 0,0014 | 0,0046 | 8,5638 E-06 | 2,6142 E-04 | 8,0376 E-06 | 0,0071 | 0,0005 | 0,0017 | 3,0764 E-06 | 9,868 E-05 | 2,9958 E-06 |
| 00760 | Y | 0,0033 | 0,0149 | 0,0021 | 1,8811 E-04 | 2,1085 E-05 | 1,6062 E-05 | 0,0012 | 0,0056 | 0,0008 | 7,0533 E-05 | 8,8752 E-06 | 6,1902 E-06 |
| 00760 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00761 | X | 0,0064 | 0,0006 | 0,0023 | 1,1841 E-05 | 1,6297 E-04 | 8,627 E-06 | 0,0024 | 0,0002 | 0,0009 | 4,4804 E-06 | 6,1393 E-05 | 3,2183 E-06 |
| 00761 | Y | 0,0016 | 0,0053 | 0,0014 | 1,4716 E-04 | 1,9988 E-05 | 6,9459 E-06 | 0,0006 | 0,0020 | 0,0005 | 5,4813 E-05 | 7,3331 E-06 | 2,6121 E-06 |
| 00761 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00762 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00762 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00762 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00763 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00763 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00763 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00764 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00764 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00764 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00765 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00765 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00765 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00766 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00766 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00766 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00767 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00767 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00767 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00768 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00768 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00768 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00769 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00769 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00769 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00770 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00770 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00770 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00771 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00771 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00771 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00772 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00772 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00772 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00773 | X | 0,1896 | 0,0180 | 0,0116 | 3,1703 E-05 | 6,8545 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0719 | 0,0069 | 0,0044 | 1,2056 E-05 | 2,6072 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00773 | Y | 0,0341 | 0,1015 | 0,0977 | 2,8411 E-04 | 1,4303 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0160 | 0,0381 | 0,0375 | 1,0815 E-04 | 6,6746 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00773 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00774 | X | 0,1892 | 0,0180 | 0,0110 | 3,1759 E-05 | 6,8887 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0718 | 0,0069 | 0,0042 | 1,2084 E-05 | 2,6182 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00774 | Y | 0,0324 | 0,1015 | 0,0862 | 2,8126 E-04 | 1,3608 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0152 | 0,0381 | 0,0331 | 1,0709 E-04 | 6,3581 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00774 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00775 | X | 0,1889 | 0,0180 | 0,0104 | 3,2475 E-05 | 6,9329 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0716 | 0,0069 | 0,0040 | 1,2387 E-05 | 2,6332 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00775 | Y | 0,0306 | 0,1015 | 0,0756 | 2,666 E-04 | 1,2781 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0144 | 0,0381 | 0,0290 | 1,0157 E-04 | 5,9863 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00775 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00776 | X | 0,1886 | 0,0180 | 0,0098 | 3,2219 E-05 | 6,9634 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0715 | 0,0069 | 0,0038 | 1,2293 E-05 | 2,6434 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00776 | Y | 0,0288 | 0,1015 | 0,0659 | 2,619 E-04 | 1,2075 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0136 | 0,0381 | 0,0253 | 9,9808 E-05 | 5,6648 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00776 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00777 | X | 0,1882 | 0,0180 | 0,0093 | 3,1771 E-05 | 6,9703 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0713 | 0,0069 | 0,0036 | 1,2123 E-05 | 2,645 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00777 | Y | 0,0270 | 0,1015 | 0,0568 | 2,5752 E-04 | 1,1373 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0128 | 0,0381 | 0,0218 | 9,8175 E-05 | 5,3443 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00777 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00778 | X | 0,1879 | 0,0180 | 0,0089 | 2,9715 E-05 | 6,9675 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0712 | 0,0069 | 0,0034 | 1,1329 E-05 | 2,6435 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00778 | Y | 0,0253 | 0,1015 | 0,0483 | 2,493 E-04 | 1,0679 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0119 | 0,0381 | 0,0185 | 9,5094 E-05 | 5,0264 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00778 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00779 | X | 0,1876 | 0,0180 | 0,0087 | 2,9806 E-05 | 6,9363 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0711 | 0,0069 | 0,0033 | 1,1367 E-05 | 2,6319 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00779 | Y | 0,0235 | 0,1015 | 0,0402 | 2,462 E-04 | 9,9712 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0111 | 0,0381 | 0,0154 | 9,3937 E-05 | 4,7018 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00779 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00780 | X | 0,1872 | 0,0180 | 0,0087 | 2,7357 E-05 | 6,8904 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0709 | 0,0069 | 0,0033 | 1,0415 E-05 | 2,6151 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00780 | Y | 0,0218 | 0,1015 | 0,0324 | 2,4189 E-04 | 9,2603 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0103 | 0,0381 | 0,0124 | 9,2343 E-05 | 4,3752 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00780 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00781 | X | 0,1869 | 0,0180 | 0,0093 | 2,5338 E-05 | 6,8338 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0708 | 0,0069 | 0,0035 | 9,6279 E-06 | 2,5947 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00781 | Y | 0,0200 | 0,1015 | 0,0249 | 2,3765 E-04 | 8,5373 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0095 | 0,0381 | 0,0095 | 9,0761 E-05 | 4,0428 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00781 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00782 | X | 0,1866 | 0,0180 | 0,0101 | 3,2794 E-05 | 6,7348 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0706 | 0,0069 | 0,0038 | 1,2539 E-05 | 2,5586 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00782 | Y | 0,0183 | 0,1015 | 0,0175 | 2,2656 E-04 | 7,8788 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0088 | 0,0381 | 0,0066 | 8,6464 E-05 | 3,7363 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00782 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00783 | X | 0,1862 | 0,0180 | 0,0111 | 3,6464 E-05 | 6,6777 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0705 | 0,0069 | 0,0042 | 1,396 E-05 | 2,5382 E-04 | 3,0941 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00783 | Y | 0,0166 | 0,1015 | 0,0106 | 2,1405 E-04 | 7,0849 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0080 | 0,0381 | 0,0039 | 8,1649 E-05 | 3,3722 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00783 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00784 | X | 0,1814 | 0,0195 | 0,0806 | 7,8251 E-05 | 6,2872 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0685 | 0,0075 | 0,0309 | 2,9894 E-05 | 2,3807 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00784 | Y | 0,0128 | 0,0970 | 0,0761 | 2,7089 E-04 | 7,5771 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0050 | 0,0360 | 0,0284 | 1,0141 E-04 | 2,9575 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00784 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00785 | X | 0,1817 | 0,0195 | 0,0764 | 6,594 E-05 | 6,3474 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0075 | 0,0293 | 2,525 E-05 | 2,4031 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00785 | Y | 0,0112 | 0,0970 | 0,0653 | 2,59 E-04 | 6,1877 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0043 | 0,0360 | 0,0243 | 9,7012 E-05 | 2,3832 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00785 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00786 | X | 0,1821 | 0,0195 | 0,0732 | 6,1399 E-05 | 6,4054 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0687 | 0,0075 | 0,0281 | 2,3535 E-05 | 2,425 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00786 | Y | 0,0098 | 0,0970 | 0,0555 | 2,5509 E-04 | 4,7902 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0036 | 0,0360 | 0,0206 | 9,5565 E-05 | 1,8086 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00786 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00787 | X | 0,1824 | 0,0195 | 0,0709 | 5,3129 E-05 | 6,4451 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0689 | 0,0075 | 0,0272 | 2,0408 E-05 | 2,4405 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00787 | Y | 0,0085 | 0,0970 | 0,0463 | 2,4857 E-04 | 3,7286 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0031 | 0,0360 | 0,0171 | 9,316 E-05 | 1,3689 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00787 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00788 | X | 0,1827 | 0,0195 | 0,0695 | 3,984 E-05 | 6,4127 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0690 | 0,0075 | 0,0267 | 1,5357 E-05 | 2,4297 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00788 | Y | 0,0074 | 0,0970 | 0,0377 | 2,4053 E-04 | 2,8877 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0026 | 0,0360 | 0,0139 | 9,0208 E-05 | 1,0356 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00788 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00789 | X | 0,1831 | 0,0195 | 0,0689 | 3,5257 E-05 | 6,3201 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0692 | 0,0075 | 0,0265 | 1,3605 E-05 | 2,3966 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00789 | Y | 0,0067 | 0,0970 | 0,0296 | 2,3797 E-04 | 2,2515 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0024 | 0,0360 | 0,0109 | 8,9267 E-05 | 8,2998 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 00789 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00790 | X | 0,1834 | 0,0195 | 0,0692 | 2,7328 E-05 | 6,1503 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0693 | 0,0075 | 0,0266 | 1,0539 E-05 | 2,3348 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00790 | Y | 0,0064 | 0,0970 | 0,0219 | 2,342 E-04 | 1,9863 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0025 | 0,0360 | 0,0080 | 8,7892 E-05 | 8,2923 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 00790 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00791 | X | 0,1837 | 0,0195 | 0,0704 | 1,8963 E-05 | 5,7748 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0695 | 0,0075 | 0,0270 | 7,1384 E-06 | 2,1954 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00791 | Y | 0,0067 | 0,0970 | 0,0147 | 2,3064 E-04 | 2,0728 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0028 | 0,0360 | 0,0053 | 8,6601 E-05 | 9,6123 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 00791 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00792 | X | 0,1841 | 0,0195 | 0,0725 | 1,7109 E-05 | 5,1842 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0696 | 0,0075 | 0,0278 | 6,2651 E-06 | 1,9741 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00792 | Y | 0,0074 | 0,0970 | 0,0083 | 2,2814 E-04 | 2,2665 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0033 | 0,0360 | 0,0032 | 8,5682 E-05 | 1,0882 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00792 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00793 | X | 0,4327 | 0,0513 | 0,1296 | 5,017 E-05 | 7,7958 E-04 | 3,6881 E-05 | 0,1641 | 0,0198 | 0,0499 | 1,9312 E-05 | 2,9755 E-04 | 1,4813 E-05 |
| 00793 | Y | 0,0400 | 0,2298 | 0,1366 | 3,5556 E-04 | 7,5777 E-05 | 1,0941 E-04 | 0,0163 | 0,0857 | 0,0510 | 1,3388 E-04 | 3,1884 E-05 | 4,9335 E-05 |
| 00793 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00794 | X | 0,3973 | 0,0491 | 0,1247 | 6,0598 E-05 | 7,5985 E-04 | 4,6967 E-05 | 0,1506 | 0,0189 | 0,0480 | 2,3314 E-05 | 2,8982 E-04 | 1,8391 E-05 |
| 00794 | Y | 0,0376 | 0,2126 | 0,1311 | 3,4205 E-04 | 7,5522 E-05 | 1,0019 E-04 | 0,0152 | 0,0793 | 0,0490 | 1,2874 E-04 | 3,1534 E-05 | 4,5056 E-05 |
| 00794 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00795 | X | 0,3629 | 0,0464 | 0,1197 | 7,0702 E-05 | 7,4252 E-04 | 5,8432 E-05 | 0,1375 | 0,0178 | 0,0461 | 2,7208 E-05 | 2,8302 E-04 | 2,2462 E-05 |
| 00795 | Y | 0,0351 | 0,1958 | 0,1257 | 3,4182 E-04 | 7,7629 E-05 | 9,5643 E-05 | 0,0141 | 0,0730 | 0,0469 | 1,2853 E-04 | 3,2108 E-05 | 4,2497 E-05 |
| 00795 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00796 | X | 0,3295 | 0,0432 | 0,1146 | 7,631 E-05 | 7,146 E-04 | 6,3472 E-05 | 0,1248 | 0,0166 | 0,0441 | 2,9356 E-05 | 2,7219 E-04 | 2,4222 E-05 |
| 00796 | Y | 0,0326 | 0,1789 | 0,1200 | 3,3284 E-04 | 8,004 E-05 | 8,6267 E-05 | 0,0130 | 0,0666 | 0,0448 | 1,2505 E-04 | 3,2715 E-05 | 3,8204 E-05 |
| 00796 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00797 | X | 0,2974 | 0,0396 | 0,1093 | 8,5555 E-05 | 6,8682 E-04 | 6,6303 E-05 | 0,1125 | 0,0152 | 0,0420 | 3,2897 E-05 | 2,614 E-04 | 2,5192 E-05 |
| 00797 | Y | 0,0299 | 0,1625 | 0,1142 | 3,2648 E-04 | 8,3586 E-05 | 7,9541 E-05 | 0,0119 | 0,0605 | 0,0426 | 1,2253 E-04 | 3,3736 E-05 | 3,4914 E-05 |
| 00797 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00798 | X | 0,2665 | 0,0356 | 0,1039 | 9,4894 E-05 | 6,5612 E-04 | 6,287 E-05 | 0,1008 | 0,0137 | 0,0399 | 3,6471 E-05 | 2,4954 E-04 | 2,3915 E-05 |
| 00798 | Y | 0,0270 | 0,1462 | 0,1082 | 3,2437 E-04 | 9,0713 E-05 | 6,8063 E-05 | 0,0107 | 0,0544 | 0,0404 | 1,2158 E-04 | 3,6043 E-05 | 2,9964 E-05 |
| 00798 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00799 | X | 0,2370 | 0,0309 | 0,0983 | 1,099 E-04 | 6,3077 E-04 | 5,4545 E-05 | 0,0896 | 0,0119 | 0,0377 | 4,2219 E-05 | 2,3978 E-04 | 2,0813 E-05 |
| 00799 | Y | 0,0236 | 0,1300 | 0,1021 | 3,2392 E-04 | 1,0597 E-04 | 5,9629 E-05 | 0,0094 | 0,0483 | 0,0381 | 1,2129 E-04 | 4,1404 E-05 | 2,6207 E-05 |
| 00799 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00800 | X | 0,2088 | 0,0254 | 0,0924 | 1,2977 E-04 | 6,0486 E-04 | 3,9804 E-05 | 0,0789 | 0,0098 | 0,0355 | 4,9874 E-05 | 2,2983 E-04 | 1,5395 E-05 |
| 00800 | Y | 0,0195 | 0,1134 | 0,0958 | 3,4359 E-04 | 1,3173 E-04 | 4,3607 E-05 | 0,0077 | 0,0421 | 0,0357 | 1,2843 E-04 | 5,064 E-05 | 1,9724 E-05 |
| 00800 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00801 | X | 0,2125 | 0,0250 | 0,1299 | 6,3152 E-05 | 6,7375 E-04 | 2,1212 E-05 | 0,0804 | 0,0114 | 0,0491 | 2,8467 E-05 | 2,5646 E-04 | 8,4288 E-06 |
| 00801 | Y | 0,0096 | 0,3245 | 0,1385 | 1,2218 E-03 | 3,2546 E-05 | 4,1259 E-05 | 0,0045 | 0,1409 | 0,0608 | 5,3532 E-04 | 1,1623 E-05 | 1,87 E-05 |
| 00801 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00802 | X | 0,2485 | 0,0279 | 0,1421 | 7,3017 E-05 | 7,8164 E-04 | 2,4135 E-05 | 0,0941 | 0,0128 | 0,0537 | 3,2429 E-05 | 2,976 E-04 | 9,6286 E-06 |
| 00802 | Y | 0,0107 | 0,3876 | 0,1522 | 1,38 E-03 | 3,4781 E-05 | 4,7271 E-05 | 0,0050 | 0,1685 | 0,0669 | 6,0484 E-04 | 1,2613 E-05 | 2,1457 E-05 |
| 00802 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00803 | X | 0,2876 | 0,0316 | 0,1522 | 7,9224 E-05 | 8,0322 E-04 | 3,9258 E-05 | 0,1090 | 0,0147 | 0,0576 | 3,6737 E-05 | 3,0603 E-04 | 1,5566 E-05 |
| 00803 | Y | 0,0127 | 0,4568 | 0,1639 | 1,476 E-03 | 3,6809 E-05 | 7,1358 E-05 | 0,0059 | 0,1989 | 0,0721 | 6,4732 E-04 | 1,4181 E-05 | 3,2277 E-05 |
| 00803 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00804 | X | 0,3283 | 0,0361 | 0,1608 | 8,7648 E-05 | 8,6069 E-04 | 5,481 E-05 | 0,1246 | 0,0168 | 0,0608 | 4,1335 E-05 | 3,2822 E-04 | 2,1656 E-05 |
| 00804 | Y | 0,0156 | 0,5275 | 0,1731 | 1,4502 E-03 | 5,0527 E-05 | 9,536 E-05 | 0,0074 | 0,2299 | 0,0762 | 6,3747 E-04 | 2,4109 E-05 | 4,3076 E-05 |
| 00804 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00805 | X | 0,3698 | 0,0419 | 0,1673 | 1,1628 E-04 | 7,6945 E-04 | 1,0265 E-04 | 0,1404 | 0,0194 | 0,0633 | 5,2907 E-05 | 2,9382 E-04 | 4,0047 E-05 |
| 00805 | Y | 0,0191 | 0,5948 | 0,1806 | 1,3671 E-03 | 2,9252 E-05 | 1,2911 E-04 | 0,0092 | 0,2596 | 0,0796 | 6,0302 E-04 | 1,2248 E-05 | 5,8295 E-05 |
| 00805 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00806 | X | 0,4034 | 0,0483 | 0,1742 | 1,244 E-04 | 6,0007 E-04 | 1,0269 E-04 | 0,1532 | 0,0223 | 0,0660 | 5,5514 E-05 | 2,2941 E-04 | 4,0112 E-05 |
| 00806 | Y | 0,0205 | 0,6558 | 0,1855 | 1,2549 E-03 | 4,1541 E-05 | 1,232 E-04 | 0,0098 | 0,2865 | 0,0818 | 5,5543 E-04 | 1,5661 E-05 | 5,5809 E-05 |
| 00806 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00807 | X | 0,4301 | 0,0543 | 0,1808 | 1,2345 E-04 | 4,98 E-04 | 8,5067 E-05 | 0,1635 | 0,0249 | 0,0685 | 5,462 E-05 | 1,9052 E-04 | 3,3368 E-05 |
| 00807 | Y | 0,0211 | 0,7088 | 0,1906 | 1,1509 E-03 | 3,479 E-05 | 1,1051 E-04 | 0,0101 | 0,3101 | 0,0841 | 5,1072 E-04 | 1,2795 E-05 | 5,0159 E-05 |
| 00807 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00808 | X | 0,4537 | 0,0595 | 0,1884 | 1,1727 E-04 | 4,7394 E-04 | 5,7117 E-05 | 0,1725 | 0,0272 | 0,0714 | 5,2214 E-05 | 1,8148 E-04 | 2,2685 E-05 |
| 00808 | Y | 0,0225 | 0,7583 | 0,1969 | 1,1327 E-03 | 3,5128 E-05 | 1,0575 E-04 | 0,0107 | 0,3321 | 0,0869 | 5,0351 E-04 | 1,5278 E-05 | 4,8044 E-05 |
| 00808 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00809 | X | 0,4445 | 0,0624 | 0,1960 | 6,6685 E-05 | 5,2786 E-04 | 1,1651 E-05 | 0,1687 | 0,0284 | 0,0764 | 2,8382 E-05 | 2,019 E-04 | 4,3099 E-06 |
| 00809 | Y | 0,0313 | 0,7586 | 0,1993 | 1,1253 E-03 | 2,3399 E-05 | 1,1212 E-04 | 0,0123 | 0,3323 | 0,0895 | 4,9965 E-04 | 9,8568 E-06 | 5,0564 E-05 |
| 00809 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00810 | X | 0,4189 | 0,0616 | 0,1892 | 6,4984 E-05 | 5,3206 E-04 | 3,1532 E-05 | 0,1589 | 0,0278 | 0,0737 | 2,8349 E-05 | 2,0381 E-04 | 1,156 E-05 |
| 00810 | Y | 0,0314 | 0,7093 | 0,1927 | 1,1448 E-03 | 5,7364 E-05 | 1,2355 E-04 | 0,0124 | 0,3103 | 0,0865 | 5,0741 E-04 | 2,6553 E-05 | 5,5437 E-05 |
| 00810 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00811 | X | 0,3919 | 0,0608 | 0,1833 | 6,8626 E-05 | 5,7907 E-04 | 4,6839 E-05 | 0,1486 | 0,0271 | 0,0714 | 3,2124 E-05 | 2,2183 E-04 | 1,7277 E-05 |
| 00811 | Y | 0,0323 | 0,6566 | 0,1871 | 1,2501 E-03 | 6,84 E-05 | 1,4217 E-04 | 0,0129 | 0,2869 | 0,0840 | 5,5265 E-04 | 3,1928 E-05 | 6,3498 E-05 |
| 00811 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00812 | X | 0,3615 | 0,0585 | 0,1774 | 9,3498 E-05 | 6,9347 E-04 | 6,1016 E-05 | 0,1369 | 0,0259 | 0,0691 | 4,3875 E-05 | 2,6528 E-04 | 2,2501 E-05 |
| 00812 | Y | 0,0323 | 0,5955 | 0,1821 | 1,3763 E-03 | 5,0121 E-05 | 1,5678 E-04 | 0,0130 | 0,2600 | 0,0816 | 6,0701 E-04 | 2,4123 E-05 | 6,9879 E-05 |
| 00812 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00813 | X | 0,3238 | 0,0538 | 0,1713 | 1,5274 E-04 | 8,2366 E-04 | 3,73 E-05 | 0,1226 | 0,0236 | 0,0667 | 6,7278 E-05 | 3,1357 E-04 | 1,357 E-05 |
| 00813 | Y | 0,0290 | 0,5278 | 0,1740 | 1,464 E-03 | 6,3369 E-05 | 1,4299 E-04 | 0,0117 | 0,2302 | 0,0779 | 6,4392 E-04 | 2,5383 E-05 | 6,3809 E-05 |
| 00813 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00814 | X | 0,2840 | 0,0464 | 0,1631 | 1,9543 E-04 | 7,9678 E-04 | 1,8406 E-05 | 0,1075 | 0,0204 | 0,0635 | 8,3414 E-05 | 3,0308 E-04 | 6,6545 E-06 |
| 00814 | Y | 0,0230 | 0,4567 | 0,1636 | 1,4739 E-03 | 5,9747 E-05 | 1,0287 E-04 | 0,0092 | 0,1989 | 0,0732 | 6,4697 E-04 | 2,4143 E-05 | 4,6041 E-05 |
| 00814 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00815 | X | 0,2454 | 0,0382 | 0,1527 | 2,0215 E-04 | 7,773 E-04 | 5,0866 E-06 | 0,0928 | 0,0168 | 0,0594 | 8,5318 E-05 | 2,955 E-04 | 1,9109 E-06 |
| 00815 | Y | 0,0178 | 0,3874 | 0,1512 | 1,3736 E-03 | 5,8942 E-05 | 5,9807 E-05 | 0,0070 | 0,1685 | 0,0676 | 6,0271 E-04 | 2,375 E-05 | 2,6925 E-05 |
| 00815 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00816 | X | 0,2098 | 0,0301 | 0,1399 | 1,7667 E-04 | 6,7148 E-04 | 4,0446 E-06 | 0,0793 | 0,0133 | 0,0544 | 7,4694 E-05 | 2,5528 E-04 | 1,5476 E-06 |
| 00816 | Y | 0,0141 | 0,3244 | 0,1372 | 1,214 E-03 | 4,1491 E-05 | 4,7364 E-05 | 0,0055 | 0,1409 | 0,0614 | 5,3258 E-04 | 1,6291 E-05 | 2,1345 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00816 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00817 | X | 0,1811 | 0,0191 | 0,0593 | 5,7924 E-05 | 5,8062 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0683 | 0,0073 | 0,0228 | 2,23 E-05 | 2,2021 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00817 | Y | 0,0144 | 0,0981 | 0,0818 | 3,2838 E-04 | 1,1265 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0058 | 0,0365 | 0,0304 | 1,2294 E-04 | 4,3586 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00817 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00818 | X | 0,1811 | 0,0188 | 0,0344 | 5,6235 E-05 | 5,7789 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0683 | 0,0072 | 0,0133 | 2,1612 E-05 | 2,1916 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00818 | Y | 0,0144 | 0,0991 | 0,0759 | 3,3816 E-04 | 1,1487 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0058 | 0,0370 | 0,0282 | 1,2697 E-04 | 4,4386 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00818 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00819 | X | 0,1811 | 0,0184 | 0,0119 | 5,3192 E-05 | 6,267 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0683 | 0,0070 | 0,0046 | 2,0405 E-05 | 2,3752 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00819 | Y | 0,0144 | 0,1002 | 0,0697 | 3,4697 E-04 | 1,2527 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0058 | 0,0375 | 0,0259 | 1,3064 E-04 | 4,8424 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00819 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00820 | X | 0,2083 | 0,0205 | 0,0214 | 6,0041 E-05 | 5,6421 E-04 | 1,546 E-05 | 0,0787 | 0,0078 | 0,0077 | 2,3003 E-05 | 2,1403 E-04 | 6,2498 E-06 |
| 00820 | Y | 0,0173 | 0,1180 | 0,0731 | 3,8187 E-04 | 6,6914 E-05 | 4,2568 E-05 | 0,0069 | 0,0443 | 0,0270 | 1,4396 E-04 | 2,6737 E-05 | 1,9367 E-05 |
| 00820 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00821 | X | 0,2353 | 0,0235 | 0,0233 | 7,0393 E-05 | 6,1064 E-04 | 2,6244 E-05 | 0,0889 | 0,0090 | 0,0084 | 2,6994 E-05 | 2,3186 E-04 | 1,043 E-05 |
| 00821 | Y | 0,0197 | 0,1358 | 0,0819 | 3,9406 E-04 | 6,1015 E-05 | 5,0815 E-05 | 0,0079 | 0,0510 | 0,0303 | 1,4876 E-04 | 2,4863 E-05 | 2,293 E-05 |
| 00821 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00822 | X | 0,2643 | 0,0269 | 0,0250 | 7,7487 E-05 | 6,5664 E-04 | 3,1881 E-05 | 0,0999 | 0,0103 | 0,0090 | 2,9715 E-05 | 2,4962 E-04 | 1,2653 E-05 |
| 00822 | Y | 0,0225 | 0,1538 | 0,0897 | 3,9732 E-04 | 6,8129 E-05 | 5,9813 E-05 | 0,0090 | 0,0578 | 0,0332 | 1,5044 E-04 | 2,7785 E-05 | 2,6877 E-05 |
| 00822 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00823 | X | 0,2951 | 0,0305 | 0,0259 | 7,824 E-05 | 6,8788 E-04 | 3,5976 E-05 | 0,1116 | 0,0117 | 0,0093 | 2,996 E-05 | 2,6173 E-04 | 1,4279 E-05 |
| 00823 | Y | 0,0255 | 0,1717 | 0,0971 | 3,9058 E-04 | 6,9409 E-05 | 6,8956 E-05 | 0,0103 | 0,0646 | 0,0359 | 1,4851 E-04 | 2,8505 E-05 | 3,0909 E-05 |
| 00823 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00824 | X | 0,3273 | 0,0340 | 0,0266 | 7,9607 E-05 | 7,2675 E-04 | 3,8747 E-05 | 0,1239 | 0,0130 | 0,0096 | 3,0418 E-05 | 2,7674 E-04 | 1,5397 E-05 |
| 00824 | Y | 0,0283 | 0,1893 | 0,1040 | 3,8301 E-04 | 6,6983 E-05 | 7,8058 E-05 | 0,0115 | 0,0713 | 0,0385 | 1,463 E-04 | 2,7855 E-05 | 3,4993 E-05 |
| 00824 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00825 | X | 0,3607 | 0,0377 | 0,0268 | 7,9988 E-05 | 7,4397 E-04 | 3,5439 E-05 | 0,1366 | 0,0144 | 0,0097 | 3,0496 E-05 | 2,8352 E-04 | 1,4209 E-05 |
| 00825 | Y | 0,0313 | 0,2065 | 0,1102 | 3,787 E-04 | 7,1351 E-05 | 8,6014 E-05 | 0,0127 | 0,0779 | 0,0408 | 1,4522 E-04 | 2,9662 E-05 | 3,8844 E-05 |
| 00825 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00826 | X | 0,3954 | 0,0414 | 0,0270 | 8,4574 E-05 | 7,7942 E-04 | 3,2095 E-05 | 0,1499 | 0,0158 | 0,0098 | 3,224 E-05 | 2,9732 E-04 | 1,2998 E-05 |
| 00826 | Y | 0,0344 | 0,2237 | 0,1158 | 3,832 E-04 | 7,7477 E-05 | 9,4518 E-05 | 0,0140 | 0,0845 | 0,0428 | 1,4728 E-04 | 3,2194 E-05 | 4,2842 E-05 |
| 00826 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00827 | X | 0,4315 | 0,0454 | 0,0268 | 9,1077 E-05 | 8,065 E-04 | 2,5234 E-05 | 0,1636 | 0,0173 | 0,0097 | 3,4775 E-05 | 3,0789 E-04 | 1,0451 E-05 |
| 00827 | Y | 0,0380 | 0,2413 | 0,1208 | 3,9821 E-04 | 8,4326 E-05 | 1,0393 E-04 | 0,0155 | 0,0913 | 0,0447 | 1,5308 E-04 | 3,4941 E-05 | 4,7208 E-05 |
| 00827 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00828 | X | 0,4688 | 0,0506 | 0,0209 | 9,4763 E-05 | 8,1146 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1779 | 0,0194 | 0,0082 | 3,6358 E-05 | 3,1004 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00828 | Y | 0,0425 | 0,2566 | 0,1286 | 4,2594 E-04 | 9,3039 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0173 | 0,0969 | 0,0477 | 1,6244 E-04 | 3,8552 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00828 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00829 | X | 0,4688 | 0,0515 | 0,0573 | 9,3753 E-05 | 8,1131 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1779 | 0,0198 | 0,0223 | 3,6054 E-05 | 3,0999 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00829 | Y | 0,0425 | 0,2533 | 0,1325 | 4,1866 E-04 | 9,4545 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0173 | 0,0953 | 0,0492 | 1,5893 E-04 | 3,9109 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00829 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00830 | X | 0,4688 | 0,0524 | 0,0960 | 9,199 E-05 | 8,1087 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1779 | 0,0202 | 0,0371 | 3,5468 E-05 | 3,0986 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00830 | Y | 0,0425 | 0,2500 | 0,1371 | 4,1345 E-04 | 1,0083 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0173 | 0,0937 | 0,0511 | 1,5621 E-04 | 4,1441 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00830 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00831 | X | 0,1817 | 0,0167 | 0,1204 | 7,1493 E-05 | 4,777 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0076 | 0,0455 | 3,2431 E-05 | 1,8144 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00831 | Y | 0,0114 | 0,2398 | 0,1507 | 9,1587 E-04 | 7,0807 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1030 | 0,0656 | 3,9778 E-04 | 2,8159 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00831 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00832 | X | 0,1817 | 0,0169 | 0,1061 | 7,0116 E-05 | 4,7453 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0078 | 0,0401 | 3,1974 E-05 | 1,8029 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00832 | Y | 0,0114 | 0,2412 | 0,1464 | 9,2522 E-04 | 5,4506 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1037 | 0,0639 | 4,0214 E-04 | 2,1383 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00832 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00833 | X | 0,1817 | 0,0172 | 0,0927 | 7,1556 E-05 | 4,6516 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0079 | 0,0349 | 3,2638 E-05 | 1,768 E-04 | 3,0941 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00833 | Y | 0,0114 | 0,2426 | 0,1434 | 9,4466 E-04 | 3,93 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1043 | 0,0626 | 4,1091 E-04 | 1,4939 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00833 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00834 | X | 0,1817 | 0,0175 | 0,0798 | 7,121 E-05 | 4,5533 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0080 | 0,0300 | 3,2761 E-05 | 1,7311 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00834 | Y | 0,0114 | 0,2440 | 0,1416 | 9,9307 E-04 | 2,9402 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1050 | 0,0619 | 4,3189 E-04 | 1,0707 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00834 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00835 | X | 0,2062 | 0,0193 | 0,0776 | 4,4229 E-05 | 4,1618 E-04 | 1,7003 E-05 | 0,0779 | 0,0089 | 0,0291 | 2,0013 E-05 | 1,5858 E-04 | 6,821 E-06 |
| 00835 | Y | 0,0123 | 0,2930 | 0,1552 | 8,9694 E-04 | 3,4183 E-05 | 6,1967 E-05 | 0,0047 | 0,1264 | 0,0680 | 3,9275 E-04 | 1,2365 E-05 | 2,7721 E-05 |
| 00835 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00836 | X | 0,2326 | 0,0206 | 0,0856 | 4,8993 E-05 | 4,246 E-04 | 2,3854 E-05 | 0,0880 | 0,0097 | 0,0322 | 2,2729 E-05 | 1,6189 E-04 | 9,397 E-06 |
| 00836 | Y | 0,0152 | 0,3394 | 0,1659 | 9,6282 E-04 | 8,1241 E-05 | 6,3408 E-05 | 0,0059 | 0,1467 | 0,0727 | 4,2224 E-04 | 3,2784 E-05 | 2,8257 E-05 |
| 00836 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00837 | X | 0,2598 | 0,0227 | 0,0920 | 5,5936 E-05 | 4,5797 E-04 | 2,636 E-05 | 0,0983 | 0,0108 | 0,0346 | 2,6542 E-05 | 1,7467 E-04 | 1,039 E-05 |
| 00837 | Y | 0,0192 | 0,3881 | 0,1761 | 1,0137 E-03 | 9,4999 E-05 | 6,6942 E-05 | 0,0075 | 0,1680 | 0,0773 | 4,4496 E-04 | 3,9078 E-05 | 2,9919 E-05 |
| 00837 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00838 | X | 0,2879 | 0,0255 | 0,0971 | 7,3046 E-05 | 4,7993 E-04 | 3,3502 E-05 | 0,1090 | 0,0121 | 0,0365 | 3,4081 E-05 | 1,8311 E-04 | 1,3139 E-05 |
| 00838 | Y | 0,0228 | 0,4391 | 0,1861 | 1,0477 E-03 | 1,234 E-04 | 7,7149 E-05 | 0,0090 | 0,1903 | 0,0817 | 4,6046 E-04 | 5,1594 E-05 | 3,4297 E-05 |
| 00838 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00839 | X | 0,3162 | 0,0291 | 0,1014 | 9,8849 E-05 | 5,4402 E-04 | 4,4562 E-05 | 0,1198 | 0,0138 | 0,0381 | 4,4385 E-05 | 2,0753 E-04 | 1,7339 E-05 |
| 00839 | Y | 0,0275 | 0,4915 | 0,1962 | 1,0834 E-03 | 1,4698 E-04 | 7,8832 E-05 | 0,0109 | 0,2134 | 0,0862 | 4,767 E-04 | 6,23 E-05 | 3,5184 E-05 |
| 00839 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00840 | X | 0,3475 | 0,0335 | 0,1055 | 1,3031 E-04 | 6,5996 E-04 | 5,0953 E-05 | 0,1317 | 0,0158 | 0,0397 | 5,6689 E-05 | 2,5173 E-04 | 1,9819 E-05 |
| 00840 | Y | 0,0318 | 0,5465 | 0,2073 | 1,1334 E-03 | 1,154 E-04 | 8,8451 E-05 | 0,0127 | 0,2376 | 0,0912 | 4,9909 E-04 | 4,892 E-05 | 3,9633 E-05 |
| 00840 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00841 | X | 0,3866 | 0,0387 | 0,1105 | 1,5073 E-04 | 7,9731 E-04 | 4,7126 E-05 | 0,1466 | 0,0181 | 0,0416 | 6,4708 E-05 | 3,0416 E-04 | 1,8381 E-05 |
| 00841 | Y | 0,0339 | 0,6032 | 0,2188 | 1,1744 E-03 | 2,885 E-05 | 8,7396 E-05 | 0,0136 | 0,2625 | 0,0963 | 5,1781 E-04 | 1,0428 E-05 | 3,9493 E-05 |
| 00841 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00842 | X | 0,4304 | 0,0443 | 0,1173 | 1,4113 E-04 | 7,9593 E-04 | 2,9144 E-05 | 0,1633 | 0,0207 | 0,0441 | 6,1175 E-05 | 3,0393 E-04 | 1,1629 E-05 |
| 00842 | Y | 0,0321 | 0,6615 | 0,2298 | 1,1848 E-03 | 3,054 E-05 | 7,3104 E-05 | 0,0127 | 0,2882 | 0,1012 | 5,2305 E-04 | 1,4039 E-05 | 3,3393 E-05 |
| 00842 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00843 | X | 0,4705 | 0,0490 | 0,1470 | 9,4932 E-05 | 6,6216 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0228 | 0,0554 | 4,4785 E-05 | 2,5337 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00843 | Y | 0,0324 | 0,7216 | 0,2392 | 1,4673 E-03 | 5,5798 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3147 | 0,1054 | 6,4754 E-04 | 2,1861 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00843 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00844 | X | 0,4705 | 0,0483 | 0,1679 | 9,4421 E-05 | 6,7173 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0225 | 0,0635 | 4,4361 E-05 | 2,5701 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00844 | Y | 0,0324 | 0,7172 | 0,2416 | 1,4058 E-03 | 6,0145 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3126 | 0,1064 | 6,2048 E-04 | 2,383 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00844 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00845 | X | 0,4705 | 0,0475 | 0,1895 | 9,2388 E-05 | 6,8172 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0222 | 0,0717 | 4,3399 E-05 | 2,6079 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00845 | Y | 0,0324 | 0,7127 | 0,2448 | 1,3776 E-03 | 6,8422 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3106 | 0,1077 | 6,0784 E-04 | 2,7404 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00845 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00846 | X | 0,4705 | 0,0468 | 0,2119 | 9,5055 E-05 | 6,8479 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0219 | 0,0803 | 4,4421 E-05 | 2,6193 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00846 | Y | 0,0324 | 0,7083 | 0,2488 | 1,3617 E-03 | 7,9179 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3085 | 0,1093 | 6,0065 E-04 | 3,1977 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00846 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00847 | X | 0,4341 | 0,0398 | 0,2259 | 8,8854 E-05 | 7,5569 E-04 | 4,1696 E-05 | 0,1647 | 0,0188 | 0,0857 | 4,1188 E-05 | 2,8839 E-04 | 1,6573 E-05 |
| 00847 | Y | 0,0331 | 0,6449 | 0,2428 | 1,2591 E-03 | 3,0561 E-05 | 1,4056 E-04 | 0,0132 | 0,2805 | 0,1064 | 5,5446 E-04 | 1,483 E-05 | 6,3385 E-05 |
| 00847 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00848 | X | 0,3978 | 0,0345 | 0,2163 | 7,3555 E-05 | 7,2844 E-04 | 4,4179 E-05 | 0,1509 | 0,0163 | 0,0820 | 3,4327 E-05 | 2,7785 E-04 | 1,7255 E-05 |
| 00848 | Y | 0,0343 | 0,5872 | 0,2335 | 1,2208 E-03 | 2,0915 E-05 | 1,4331 E-04 | 0,0138 | 0,2551 | 0,1023 | 5,37 E-04 | 8,4463 E-06 | 6,4593 E-05 |
| 00848 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00849 | X | 0,3630 | 0,0300 | 0,2060 | 6,6428 E-05 | 7,0879 E-04 | 6,1346 E-05 | 0,1376 | 0,0143 | 0,0781 | 3,0771 E-05 | 2,702 E-04 | 2,3547 E-05 |
| 00849 | Y | 0,0342 | 0,5313 | 0,2243 | 1,1919 E-03 | 3,6938 E-05 | 1,4702 E-04 | 0,0138 | 0,2305 | 0,0982 | 5,2368 E-04 | 1,3871 E-05 | 6,6154 E-05 |
| 00849 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00850 | X | 0,3294 | 0,0260 | 0,1951 | 6,1393 E-05 | 6,659 E-04 | 5,9885 E-05 | 0,1248 | 0,0124 | 0,0739 | 2,8365 E-05 | 2,5376 E-04 | 2,2899 E-05 |
| 00850 | Y | 0,0327 | 0,4770 | 0,2145 | 1,1451 E-03 | 5,9892 E-05 | 1,4015 E-04 | 0,0133 | 0,2066 | 0,0938 | 5,0244 E-04 | 2,3978 E-05 | 6,304 E-05 |
| 00850 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00851 | X | 0,2982 | 0,0225 | 0,1841 | 5,7105 E-05 | 6,3193 E-04 | 5,5783 E-05 | 0,1129 | 0,0108 | 0,0697 | 2,5714 E-05 | 2,4068 E-04 | 2,1301 E-05 |
| 00851 | Y | 0,0300 | 0,4251 | 0,2042 | 1,0956 E-03 | 8,1516 E-05 | 1,3202 E-04 | 0,0122 | 0,1839 | 0,0892 | 4,8 E-04 | 3,3545 E-05 | 5,9317 E-05 |
| 00851 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00852 | X | 0,2680 | 0,0195 | 0,1728 | 5,4915 E-05 | 6,146 E-04 | 4,2352 E-05 | 0,1014 | 0,0094 | 0,0654 | 2,3677 E-05 | 2,3393 E-04 | 1,6211 E-05 |
| 00852 | Y | 0,0264 | 0,3753 | 0,1932 | 1,0465 E-03 | 9,9925 E-05 | 1,1982 E-04 | 0,0107 | 0,1621 | 0,0843 | 4,5767 E-04 | 4,1712 E-05 | 5,382 E-05 |
| 00852 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00853 | X | 0,2390 | 0,0173 | 0,1616 | 6,5378 E-05 | 5,9868 E-04 | 3,1103 E-05 | 0,0904 | 0,0083 | 0,0612 | 2,5032 E-05 | 2,2771 E-04 | 1,2005 E-05 |
| 00853 | Y | 0,0218 | 0,3277 | 0,1817 | 1,0031 E-03 | 1,2507 E-04 | 1,0261 E-04 | 0,0088 | 0,1413 | 0,0792 | 4,3809 E-04 | 5,2809 E-05 | 4,6032 E-05 |
| 00853 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00854 | X | 0,2101 | 0,0162 | 0,1501 | 8,9803 E-05 | 6,0795 E-04 | 1,256 E-05 | 0,0794 | 0,0076 | 0,0568 | 3,2446 E-05 | 2,3101 E-04 | 5,1066 E-06 |
| 00854 | Y | 0,0162 | 0,2822 | 0,1694 | 9,5873 E-04 | 1,4007 E-04 | 7,6218 E-05 | 0,0064 | 0,1215 | 0,0737 | 4,1787 E-04 | 5,948 E-05 | 3,4287 E-05 |
| 00854 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00855 | X | 0,2155 | 0,0208 | 0,0123 | 2,3157 E-05 | 6,1864 E-04 | 1,8094 E-05 | 0,0816 | 0,0079 | 0,0047 | 8,6493 E-06 | 2,357 E-04 | 7,0722 E-06 |
| 00855 | Y | 0,0176 | 0,1162 | 0,0044 | 3,2033 E-04 | 7,0901 E-05 | 5,0905 E-05 | 0,0084 | 0,0437 | 0,0016 | 1,2242 E-04 | 3,3307 E-05 | 2,2693 E-05 |
| 00855 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00856 | X | 0,2464 | 0,0218 | 0,0129 | 2,0181 E-05 | 6,4875 E-04 | 2,7015 E-05 | 0,0934 | 0,0083 | 0,0049 | 7,1519 E-06 | 2,4739 E-04 | 1,0319 E-05 |
| 00856 | Y | 0,0205 | 0,1340 | 0,0047 | 3,4718 E-04 | 7,235 E-05 | 6,5363 E-05 | 0,0098 | 0,0505 | 0,0017 | 1,3319 E-04 | 3,4244 E-05 | 2,8867 E-05 |
| 00856 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00857 | X | 0,2786 | 0,0221 | 0,0127 | 2,8559 E-05 | 6,5705 E-04 | 3,5168 E-05 | 0,1057 | 0,0084 | 0,0048 | 1,0407 E-05 | 2,5076 E-04 | 1,3359 E-05 |
| 00857 | Y | 0,0235 | 0,1534 | 0,0051 | 3,9555 E-04 | 8,8785 E-05 | 7,5709 E-05 | 0,0112 | 0,0579 | 0,0019 | 1,5199 E-04 | 4,0892 E-05 | 3,3517 E-05 |
| 00857 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00858 | X | 0,3111 | 0,0218 | 0,0119 | 4,21 E-05 | 6,7917 E-04 | 3,6912 E-05 | 0,1181 | 0,0083 | 0,0045 | 1,5676 E-05 | 2,5938 E-04 | 1,401 E-05 |
| 00858 | Y | 0,0269 | 0,1753 | 0,0058 | 4,2328 E-04 | 9,4304 E-05 | 9,2247 E-05 | 0,0128 | 0,0663 | 0,0021 | 1,6304 E-04 | 4,3366 E-05 | 4,0505 E-05 |
| 00858 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00859 | X | 0,3450 | 0,0206 | 0,0103 | 3,2084 E-05 | 6,9854 E-04 | 2,4343 E-05 | 0,1310 | 0,0078 | 0,0039 | 1,1809 E-05 | 2,6694 E-04 | 9,2983 E-06 |
| 00859 | Y | 0,0304 | 0,1985 | 0,0069 | 4,3322 E-04 | 9,6397 E-05 | 9,4127 E-05 | 0,0145 | 0,0753 | 0,0025 | 1,6695 E-04 | 4,4478 E-05 | 4,1704 E-05 |
| 00859 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00860 | X | 0,3786 | 0,0230 | 0,0079 | 1,476 E-04 | 6,9637 E-04 | 1,6948 E-05 | 0,1439 | 0,0087 | 0,0030 | 5,6501 E-05 | 2,6631 E-04 | 6,7777 E-06 |
| 00860 | Y | 0,0342 | 0,2199 | 0,0081 | 3,096 E-04 | 1,1092 E-04 | 1,046 E-04 | 0,0163 | 0,0834 | 0,0030 | 1,176 E-04 | 5,0052 E-05 | 4,6411 E-05 |
| 00860 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00861 | X | 0,4129 | 0,0303 | 0,0065 | 1,8989 E-04 | 7,2102 E-04 | 6,981 E-06 | 0,1570 | 0,0116 | 0,0025 | 7,2735 E-05 | 2,759 E-04 | 2,9712 E-06 |
| 00861 | Y | 0,0381 | 0,2347 | 0,0086 | 2,4825 E-04 | 1,124 E-04 | 1,0251 E-04 | 0,0182 | 0,0891 | 0,0031 | 9,3594 E-05 | 5,105 E-05 | 4,5991 E-05 |
| 00861 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00862 | X | 0,4474 | 0,0400 | 0,0055 | 2,1438 E-04 | 7,2134 E-04 | 7,3841 E-06 | 0,1702 | 0,0153 | 0,0021 | 8,2127 E-05 | 2,7622 E-04 | 3,3796 E-06 |
| 00862 | Y | 0,0424 | 0,2478 | 0,0084 | 2,3897 E-04 | 1,196 E-04 | 1,0729 E-04 | 0,0203 | 0,0940 | 0,0031 | 8,9732 E-05 | 5,3852 E-05 | 4,8426 E-05 |
| 00862 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00863 | X | 0,1817 | 0,0192 | 0,0396 | 7,4098 E-05 | 4,8874 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0087 | 0,0146 | 3,4112 E-05 | 1,8561 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00863 | Y | 0,0114 | 0,2525 | 0,1113 | 1,0339 E-03 | 1,2303 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1089 | 0,0493 | 4,4892 E-04 | 5,2057 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00863 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00864 | X | 0,1817 | 0,0196 | 0,0238 | 7,5824 E-05 | 4,6626 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0089 | 0,0087 | 3,4824 E-05 | 1,7726 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00864 | Y | 0,0114 | 0,2543 | 0,1066 | 1,0397 E-03 | 7,0766 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1097 | 0,0473 | 4,5125 E-04 | 2,9118 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00864 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00865 | X | 0,1817 | 0,0199 | 0,0106 | 7,7202 E-05 | 4,5305 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0090 | 0,0039 | 3,5405 E-05 | 1,7233 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00865 | Y | 0,0114 | 0,2560 | 0,1040 | 1,0456 E-03 | 5,4379 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1105 | 0,0462 | 4,5375 E-04 | 2,1958 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00865 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00866 | X | 0,1817 | 0,0203 | 0,0085 | 7,8473 E-05 | 4,4424 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0092 | 0,0039 | 3,5948 E-05 | 1,6909 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00866 | Y | 0,0114 | 0,2578 | 0,1029 | 1,0507 E-03 | 3,4953 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1113 | 0,0458 | 4,5609 E-04 | 1,36 E-05 | 1,6629 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00866 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00867 | X | 0,1817 | 0,0206 | 0,0201 | 7,961 E-05 | 4,4014 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0093 | 0,0084 | 3,6441 E-05 | 1,676 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00867 | Y | 0,0114 | 0,2595 | 0,1028 | 1,055 E-03 | 2,4341 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1121 | 0,0458 | 4,582 E-04 | 9,0828 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 00867 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00868 | X | 0,1817 | 0,0210 | 0,0332 | 8,041 E-05 | 4,3732 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0095 | 0,0134 | 3,6795 E-05 | 1,6656 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00868 | Y | 0,0114 | 0,2612 | 0,1036 | 1,0562 E-03 | 1,9635 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1129 | 0,0462 | 4,5909 E-04 | 7,1553 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 00868 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00869 | X | 0,1817 | 0,0214 | 0,0469 | 8,0733 E-05 | 4,4494 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0096 | 0,0186 | 3,694 E-05 | 1,6952 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00869 | Y | 0,0114 | 0,2630 | 0,1053 | 1,0518 E-03 | 1,2778 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1137 | 0,0470 | 4,5774 E-04 | 5,4263 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 00869 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00870 | X | 0,1817 | 0,0217 | 0,0612 | 8,0549 E-05 | 4,431 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0098 | 0,0241 | 3,6865 E-05 | 1,6882 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00870 | Y | 0,0114 | 0,2647 | 0,1079 | 1,0422 E-03 | 1,3173 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1145 | 0,0482 | 4,5425 E-04 | 5,6336 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 00870 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00871 | X | 0,1817 | 0,0221 | 0,0761 | 7,9769 E-05 | 4,4335 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0099 | 0,0298 | 3,6525 E-05 | 1,6891 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00871 | Y | 0,0114 | 0,2665 | 0,1113 | 1,0257 E-03 | 1,5242 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1153 | 0,0498 | 4,4789 E-04 | 6,6766 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 00871 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00872 | X | 0,1817 | 0,0224 | 0,0922 | 7,921 E-05 | 4,5241 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0101 | 0,0360 | 3,6173 E-05 | 1,7231 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00872 | Y | 0,0114 | 0,2682 | 0,1154 | 9,9028 E-04 | 1,9102 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1161 | 0,0516 | 4,3335 E-04 | 8,3083 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 00872 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00873 | X | 0,1817 | 0,0228 | 0,1086 | 7,894 E-05 | 4,2306 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0102 | 0,0423 | 3,5899 E-05 | 1,6107 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00873 | Y | 0,0114 | 0,2700 | 0,1195 | 9,4709 E-04 | 1,7088 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1169 | 0,0534 | 4,1546 E-04 | 6,6098 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 00873 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00874 | X | 0,1844 | 0,0181 | 0,1007 | 4,8229 E-05 | 4,0744 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0082 | 0,0393 | 2,3081 E-05 | 1,5549 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00874 | Y | 0,0084 | 0,2468 | 0,1319 | 9,3051 E-04 | 7,1804 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1063 | 0,0587 | 4,043 E-04 | 3,0836 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00874 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00875 | X | 0,1844 | 0,0184 | 0,0872 | 5,5746 E-05 | 4,3078 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0084 | 0,0341 | 2,6444 E-05 | 1,6442 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00875 | Y | 0,0084 | 0,2483 | 0,1266 | 9,4878 E-04 | 6,8048 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1069 | 0,0564 | 4,1219 E-04 | 3,001 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00875 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00876 | X | 0,1844 | 0,0187 | 0,0738 | 6,0703 E-05 | 4,4443 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0085 | 0,0289 | 2,855 E-05 | 1,6964 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00876 | Y | 0,0084 | 0,2497 | 0,1219 | 9,6924 E-04 | 6,4194 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1076 | 0,0543 | 4,2086 E-04 | 2,879 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00876 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00877 | X | 0,1844 | 0,0190 | 0,0604 | 6,4965 E-05 | 4,5618 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0086 | 0,0238 | 3,0343 E-05 | 1,741 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00877 | Y | 0,0084 | 0,2512 | 0,1178 | 9,9005 E-04 | 6,2415 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1083 | 0,0525 | 4,2968 E-04 | 2,8292 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00877 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00878 | X | 0,1844 | 0,0196 | 0,0343 | 7,1974 E-05 | 4,4638 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0089 | 0,0138 | 3,324 E-05 | 1,7034 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00878 | Y | 0,0084 | 0,2542 | 0,1114 | 1,0199 E-03 | 4,0891 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1097 | 0,0496 | 4,4244 E-04 | 1,9177 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00878 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00879 | X | 0,1844 | 0,0199 | 0,0217 | 7,4498 E-05 | 4,4787 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0090 | 0,0090 | 3,4285 E-05 | 1,7089 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00879 | Y | 0,0084 | 0,2558 | 0,1092 | 1,0319 E-03 | 3,7218 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1104 | 0,0487 | 4,4767 E-04 | 1,763 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00879 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00880 | X | 0,1844 | 0,0202 | 0,0102 | 7,6589 E-05 | 4,4494 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0091 | 0,0046 | 3,5151 E-05 | 1,6974 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00880 | Y | 0,0084 | 0,2573 | 0,1077 | 1,0415 E-03 | 2,8101 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1111 | 0,0479 | 4,5194 E-04 | 1,3558 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00880 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00881 | X | 0,1844 | 0,0205 | 0,0074 | 7,8251 E-05 | 4,441 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0093 | 0,0029 | 3,584 E-05 | 1,6938 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00881 | Y | 0,0084 | 0,2589 | 0,1069 | 1,0482 E-03 | 2,0837 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1118 | 0,0476 | 4,5508 E-04 | 9,9941 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 00881 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00882 | X | 0,1844 | 0,0208 | 0,0178 | 7,9755 E-05 | 4,4427 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0094 | 0,0065 | 3,6455 E-05 | 1,6943 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00882 | Y | 0,0084 | 0,2604 | 0,1068 | 1,0522 E-03 | 1,9268 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1125 | 0,0475 | 4,5711 E-04 | 9,0197 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 00882 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00883 | X | 0,1844 | 0,0211 | 0,0299 | 8,107 E-05 | 4,4597 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0095 | 0,0110 | 3,6989 E-05 | 1,7004 E-04 | 3,0941 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00883 | Y | 0,0084 | 0,2620 | 0,1073 | 1,0537 E-03 | 1,8222 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1132 | 0,0477 | 4,5819 E-04 | 7,5027 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 00883 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00884 | X | 0,1844 | 0,0215 | 0,0425 | 8,2031 E-05 | 4,5077 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0097 | 0,0158 | 3,7357 E-05 | 1,7179 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00884 | Y | 0,0084 | 0,2635 | 0,1087 | 1,0491 E-03 | 2,2959 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1139 | 0,0482 | 4,5677 E-04 | 8,3169 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 00884 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00885 | X | 0,1844 | 0,0218 | 0,0557 | 8,2653 E-05 | 4,4733 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0098 | 0,0208 | 3,757 E-05 | 1,7048 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00885 | Y | 0,0084 | 0,2651 | 0,1107 | 1,0393 E-03 | 2,4588 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1147 | 0,0490 | 4,5316 E-04 | 8,8567 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 00885 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00886 | X | 0,1844 | 0,0224 | 0,0848 | 7,9204 E-05 | 4,5136 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0101 | 0,0320 | 3,6062 E-05 | 1,7191 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00886 | Y | 0,0084 | 0,2683 | 0,1168 | 9,9148 E-04 | 3,4558 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1162 | 0,0515 | 4,3392 E-04 | 1,2497 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00886 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00887 | X | 0,1844 | 0,0228 | 0,1006 | 7,2801 E-05 | 4,1694 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0102 | 0,0380 | 3,3393 E-05 | 1,5884 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00887 | Y | 0,0084 | 0,2700 | 0,1205 | 9,4859 E-04 | 3,1862 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1169 | 0,0530 | 4,1606 E-04 | 1,1436 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00887 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00888 | X | 0,4776 | 0,0632 | 0,1733 | 1,051 E-04 | 6,0188 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0290 | 0,0656 | 4,8668 E-05 | 2,3081 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00888 | Y | 0,0247 | 0,8050 | 0,2047 | 1,3538 E-03 | 3,8774 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3529 | 0,0905 | 6,0153 E-04 | 1,4187 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00888 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00889 | X | 0,4776 | 0,0623 | 0,1480 | 1,0995 E-04 | 6,4146 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0286 | 0,0559 | 5,0778 E-05 | 2,4596 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00889 | Y | 0,0247 | 0,7995 | 0,2016 | 1,3945 E-03 | 3,8362 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3504 | 0,0892 | 6,1921 E-04 | 1,4033 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00889 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00890 | X | 0,4776 | 0,0605 | 0,0997 | 1,1104 E-04 | 6,4754 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0278 | 0,0374 | 5,1389 E-05 | 2,4836 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00890 | Y | 0,0247 | 0,7891 | 0,1963 | 1,4401 E-03 | 3,1909 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3456 | 0,0872 | 6,3879 E-04 | 1,2295 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00890 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00891 | X | 0,4776 | 0,0597 | 0,0771 | 1,0952 E-04 | 6,5487 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0274 | 0,0288 | 5,0808 E-05 | 2,5117 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00891 | Y | 0,0247 | 0,7842 | 0,1946 | 1,4508 E-03 | 3,0939 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3434 | 0,0865 | 6,4326 E-04 | 1,2154 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00891 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00892 | X | 0,4776 | 0,0588 | 0,0550 | 1,0784 E-04 | 6,5148 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0271 | 0,0203 | 5,0141 E-05 | 2,4993 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00892 | Y | 0,0247 | 0,7792 | 0,1936 | 1,4572 E-03 | 3,0019 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3411 | 0,0862 | 6,4584 E-04 | 1,3138 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00892 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00893 | X | 0,4776 | 0,0580 | 0,0336 | 1,0588 E-04 | 6,5111 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0267 | 0,0123 | 4,9328 E-05 | 2,4984 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00893 | Y | 0,0247 | 0,7742 | 0,1935 | 1,457 E-03 | 3,2736 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3388 | 0,0862 | 6,4554 E-04 | 1,5302 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00893 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00894 | X | 0,4776 | 0,0571 | 0,0149 | 1,0385 E-04 | 6,5222 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0263 | 0,0057 | 4,8478 E-05 | 2,5028 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00894 | Y | 0,0247 | 0,7692 | 0,1940 | 1,4553 E-03 | 3,412 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3365 | 0,0865 | 6,446 E-04 | 1,6193 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00894 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00895 | X | 0,4776 | 0,0563 | 0,0170 | 1,0181 E-04 | 6,5231 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0260 | 0,0078 | 4,7613 E-05 | 2,5037 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00895 | Y | 0,0247 | 0,7643 | 0,1952 | 1,4515 E-03 | 4,1217 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3342 | 0,0871 | 6,4273 E-04 | 1,9908 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00895 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00896 | X | 0,4776 | 0,0554 | 0,0366 | 9,9553 E-05 | 6,542 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0256 | 0,0153 | 4,6644 E-05 | 2,5114 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00896 | Y | 0,0247 | 0,7593 | 0,1973 | 1,4457 E-03 | 5,0075 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3320 | 0,0882 | 6,3992 E-04 | 2,4111 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00896 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00897 | X | 0,4776 | 0,0546 | 0,0582 | 9,706 E-05 | 6,5175 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0252 | 0,0236 | 4,557 E-05 | 2,5023 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00897 | Y | 0,0247 | 0,7543 | 0,2002 | 1,4393 E-03 | 5,3255 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3297 | 0,0895 | 6,3684 E-04 | 2,555 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00897 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00898 | X | 0,4776 | 0,0529 | 0,1019 | 9,1082 E-05 | 6,5558 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0245 | 0,0403 | 4,2956 E-05 | 2,5179 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00898 | Y | 0,0247 | 0,7447 | 0,2079 | 1,4253 E-03 | 7,4457 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3253 | 0,0930 | 6,3012 E-04 | 3,4926 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00898 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00899 | X | 0,4776 | 0,0521 | 0,1236 | 8,7847 E-05 | 6,4242 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0242 | 0,0487 | 4,1508 E-05 | 2,4677 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00899 | Y | 0,0247 | 0,7400 | 0,2128 | 1,4152 E-03 | 7,7394 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3231 | 0,0953 | 6,2536 E-04 | 3,6023 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00899 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00900 | X | 0,4776 | 0,0514 | 0,1452 | 8,4126 E-05 | 6,2613 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0238 | 0,0570 | 3,9794 E-05 | 2,4054 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00900 | Y | 0,0247 | 0,7354 | 0,2183 | 1,406 E-03 | 8,3085 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3210 | 0,0977 | 6,2098 E-04 | 3,8167 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00900 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00901 | X | 0,4776 | 0,0506 | 0,1666 | 7,892 E-05 | 6,0111 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0235 | 0,0653 | 3,7185 E-05 | 2,3095 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 00901 | Y | 0,0247 | 0,7307 | 0,2244 | 1,3983 E-03 | 8,9912 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3188 | 0,1004 | 6,172 E-04 | 4,0522 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 00901 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00902 | X | 0,4517 | 0,0482 | 0,1767 | 6,642 E-05 | 4,56 E-04 | 8,4361 E-06 | 0,1717 | 0,0222 | 0,0691 | 2,9363 E-05 | 1,7477 E-04 | 3,8526 E-06 |
| 00902 | Y | 0,0252 | 0,6657 | 0,2222 | 1,2739 E-03 | 6,3128 E-05 | 1,0167 E-04 | 0,0120 | 0,2901 | 0,0993 | 5,6054 E-04 | 2,4745 E-05 | 4,5813 E-05 |
| 00902 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00903 | X | 0,4254 | 0,0466 | 0,1715 | 7,2441 E-05 | 4,904 E-04 | 1,0908 E-05 | 0,1617 | 0,0213 | 0,0670 | 3,4463 E-05 | 1,8847 E-04 | 3,9344 E-06 |
| 00903 | Y | 0,0245 | 0,6061 | 0,2154 | 1,2486 E-03 | 1,0702 E-04 | 9,2647 E-05 | 0,0116 | 0,2639 | 0,0962 | 5,4964 E-04 | 4,6687 E-05 | 4,1421 E-05 |
| 00903 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00904 | X | 0,3981 | 0,0440 | 0,1675 | 9,1279 E-05 | 5,7189 E-04 | 2,1893 E-05 | 0,1512 | 0,0199 | 0,0654 | 4,2312 E-05 | 2,1996 E-04 | 7,866 E-06 |
| 00904 | Y | 0,0225 | 0,5479 | 0,2080 | 1,2427 E-03 | 1,5359 E-04 | 9,2703 E-05 | 0,0105 | 0,2383 | 0,0929 | 5,4694 E-04 | 6,9062 E-05 | 4,0865 E-05 |
| 00904 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00905 | X | 0,3644 | 0,0406 | 0,1635 | 1,3454 E-04 | 7,1688 E-04 | 2,1933 E-05 | 0,1383 | 0,0183 | 0,0638 | 5,8629 E-05 | 2,7489 E-04 | 7,8961 E-06 |
| 00905 | Y | 0,0194 | 0,4905 | 0,1986 | 1,1877 E-03 | 1,4542 E-04 | 8,5786 E-05 | 0,0089 | 0,2130 | 0,0886 | 5,2302 E-04 | 6,7018 E-05 | 3,7391 E-05 |
| 00905 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00906 | X | 0,3232 | 0,0361 | 0,1583 | 1,6457 E-04 | 7,634 E-04 | 2,5146 E-05 | 0,1226 | 0,0162 | 0,0617 | 6,895 E-05 | 2,911 E-04 | 8,8957 E-06 |
| 00906 | Y | 0,0183 | 0,4368 | 0,1854 | 1,0817 E-03 | 4,5921 E-05 | 9,8187 E-05 | 0,0086 | 0,1894 | 0,0827 | 4,7597 E-04 | 2,2124 E-05 | 4,217 E-05 |
| 00906 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00907 | X | 0,2843 | 0,0313 | 0,1503 | 1,6247 E-04 | 7,2558 E-04 | 1,384 E-05 | 0,1078 | 0,0141 | 0,0585 | 6,7793 E-05 | 2,7665 E-04 | 4,762 E-06 |
| 00907 | Y | 0,0174 | 0,3857 | 0,1736 | 1,0376 E-03 | 6,0105 E-05 | 8,4273 E-05 | 0,0083 | 0,1670 | 0,0774 | 4,5581 E-04 | 2,881 E-05 | 3,6242 E-05 |
| 00907 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00908 | X | 0,2482 | 0,0263 | 0,1404 | 1,6623 E-04 | 6,7329 E-04 | 9,3338 E-06 | 0,0940 | 0,0119 | 0,0546 | 6,899 E-05 | 2,5702 E-04 | 3,2468 E-06 |
| 00908 | Y | 0,0151 | 0,3367 | 0,1621 | 9,9573 E-04 | 1,0164 E-04 | 7,2116 E-05 | 0,0073 | 0,1455 | 0,0722 | 4,3709 E-04 | 4,727 E-05 | 3,129 E-05 |
| 00908 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00909 | X | 0,2138 | 0,0215 | 0,1281 | 1,3995 E-04 | 6,2015 E-04 | 1,5306 E-05 | 0,0809 | 0,0098 | 0,0498 | 5,8795 E-05 | 2,3673 E-04 | 6,1559 E-06 |
| 00909 | Y | 0,0117 | 0,2896 | 0,1498 | 9,5208 E-04 | 1,0917 E-04 | 4,781 E-05 | 0,0056 | 0,1249 | 0,0667 | 4,1686 E-04 | 5,0344 E-05 | 2,1467 E-05 |
| 00909 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00910 | X | 0,0164 | 0,0038 | 0,0256 | 1,2915 E-04 | 6,2072 E-04 | 2,9313 E-05 | 0,0062 | 0,0016 | 0,0100 | 5,2759 E-05 | 2,3482 E-04 | 1,1126 E-05 |
| 00910 | Y | 0,0010 | 0,0164 | 0,0281 | 5,8788 E-04 | 3,5406 E-05 | 2,8767 E-06 | 0,0005 | 0,0070 | 0,0124 | 2,5188 E-04 | 1,5907 E-05 | 1,0561 E-06 |
| 00910 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00911 | X | 0,0531 | 0,0110 | 0,0497 | 1,9962 E-04 | 9,191 E-04 | 1,28 E-04 | 0,0201 | 0,0045 | 0,0193 | 8,1575 E-05 | 3,4744 E-04 | 4,8503 E-05 |
| 00911 | Y | 0,0029 | 0,0521 | 0,0538 | 9,2481 E-04 | 4,3509 E-05 | 9,862 E-06 | 0,0012 | 0,0223 | 0,0238 | 3,9691 E-04 | 1,7721 E-05 | 3,553 E-06 |
| 00911 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00912 | X | 0,0955 | 0,0194 | 0,0712 | 1,8746 E-04 | 8,7636 E-04 | 2,33 E-04 | 0,0361 | 0,0080 | 0,0277 | 7,7273 E-05 | 3,3061 E-04 | 8,8257 E-05 |
| 00912 | Y | 0,0048 | 0,0974 | 0,0764 | 9,9928 E-04 | 6,6251 E-05 | 1,761 E-05 | 0,0018 | 0,0418 | 0,0338 | 4,2963 E-04 | 2,4821 E-05 | 6,3378 E-06 |
| 00912 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00913 | X | 0,1287 | 0,0253 | 0,0903 | 9,4029 E-05 | 5,0019 E-04 | 3,1815 E-04 | 0,0486 | 0,0105 | 0,0351 | 4,0529 E-05 | 1,8726 E-04 | 1,2045 E-04 |
| 00913 | Y | 0,0080 | 0,1405 | 0,0958 | 8,3312 E-04 | 1,5233 E-04 | 2,776 E-05 | 0,0029 | 0,0603 | 0,0424 | 3,5949 E-04 | 6,5369 E-05 | 1,0109 E-05 |
| 00913 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00914 | X | 0,1393 | 0,0233 | 0,1044 | 1,782 E-04 | 4,6766 E-05 | 2,2164 E-04 | 0,0525 | 0,0099 | 0,0406 | 6,7135 E-05 | 1,5684 E-05 | 8,3205 E-05 |
| 00914 | Y | 0,0158 | 0,1687 | 0,1104 | 3,7139 E-04 | 2,101 E-04 | 9,1148 E-05 | 0,0062 | 0,0725 | 0,0490 | 1,6107 E-04 | 9,3336 E-05 | 3,874 E-05 |
| 00914 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00915 | X | 0,1449 | 0,0176 | 0,1199 | 6,0563 E-05 | 1,3361 E-04 | 1,4766 E-04 | 0,0545 | 0,0078 | 0,0466 | 2,2076 E-05 | 5,0417 E-05 | 5,5223 E-05 |
| 00915 | Y | 0,0194 | 0,1863 | 0,1269 | 4,4975 E-04 | 2,2614 E-05 | 8,5815 E-05 | 0,0079 | 0,0802 | 0,0563 | 1,9762 E-04 | 8,4022 E-06 | 3,7088 E-05 |
| 00915 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00916 | X | 0,1525 | 0,0175 | 0,1318 | 5,136 E-05 | 1,788 E-04 | 7,5602 E-05 | 0,0574 | 0,0079 | 0,0513 | 2,2192 E-05 | 6,8258 E-05 | 2,8114 E-05 |
| 00916 | Y | 0,0186 | 0,2114 | 0,1405 | 5,8174 E-04 | 7,5853 E-05 | 6,1196 E-05 | 0,0076 | 0,0913 | 0,0623 | 2,562 E-04 | 3,2082 E-05 | 2,6952 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00916 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00917 | X | 0,1638 | 0,0200 | 0,1426 | 9,3648 E-05 | 2,8733 E-04 | 9,5579 E-06 | 0,0617 | 0,0090 | 0,0555 | 3,9604 E-05 | 1,1001 E-04 | 3,2974 E-06 |
| 00917 | Y | 0,0157 | 0,2437 | 0,1525 | 7,3292 E-04 | 1,194 E-04 | 4,7896 E-05 | 0,0063 | 0,1055 | 0,0677 | 3,2259 E-04 | 5,2278 E-05 | 2,1579 E-05 |
| 00917 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00918 | X | 0,1647 | 0,0222 | 0,1118 | 3,7321 E-05 | 3,2084 E-04 | 3,0627 E-05 | 0,0622 | 0,0098 | 0,0434 | 1,5484 E-05 | 1,2142 E-04 | 1,1501 E-05 |
| 00918 | Y | 0,0087 | 0,2400 | 0,1080 | 6,5769 E-04 | 3,8908 E-05 | 3,3724 E-05 | 0,0032 | 0,1037 | 0,0483 | 2,8917 E-04 | 1,6272 E-05 | 1,4775 E-05 |
| 00918 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00919 | X | 0,1481 | 0,0228 | 0,1009 | 3,6362 E-05 | 3,4252 E-04 | 5,425 E-05 | 0,0559 | 0,0098 | 0,0392 | 1,4926 E-05 | 1,3013 E-04 | 2,0344 E-05 |
| 00919 | Y | 0,0078 | 0,2123 | 0,0985 | 6,414 E-04 | 2,8282 E-05 | 4,6427 E-05 | 0,0028 | 0,0915 | 0,0440 | 2,8115 E-04 | 1,2534 E-05 | 1,9911 E-05 |
| 00919 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00920 | X | 0,1297 | 0,0237 | 0,0907 | 3,4566 E-05 | 3,8899 E-04 | 6,8238 E-05 | 0,0489 | 0,0100 | 0,0352 | 1,6357 E-05 | 1,4798 E-04 | 2,5472 E-05 |
| 00920 | Y | 0,0081 | 0,1831 | 0,0899 | 7,0255 E-04 | 5,7018 E-05 | 6,8268 E-05 | 0,0030 | 0,0788 | 0,0401 | 3,0619 E-04 | 2,6002 E-05 | 2,9034 E-05 |
| 00920 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00921 | X | 0,1083 | 0,0230 | 0,0807 | 6,7778 E-05 | 4,985 E-04 | 7,9201 E-05 | 0,0408 | 0,0095 | 0,0313 | 3,0214 E-05 | 1,8955 E-04 | 2,931 E-05 |
| 00921 | Y | 0,0088 | 0,1485 | 0,0813 | 7,6837 E-04 | 7,3274 E-05 | 8,6006 E-05 | 0,0034 | 0,0637 | 0,0362 | 3,3335 E-04 | 3,4035 E-05 | 3,6736 E-05 |
| 00921 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00922 | X | 0,0814 | 0,0197 | 0,0690 | 1,2188 E-04 | 5,5691 E-04 | 5,8259 E-05 | 0,0306 | 0,0081 | 0,0268 | 5,0507 E-05 | 2,1027 E-04 | 2,13 E-05 |
| 00922 | Y | 0,0078 | 0,1106 | 0,0694 | 7,8518 E-04 | 2,113 E-05 | 8,3667 E-05 | 0,0031 | 0,0473 | 0,0308 | 3,3864 E-04 | 7,5993 E-06 | 3,575 E-05 |
| 00922 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00923 | X | 0,0552 | 0,0141 | 0,0549 | 1,4566 E-04 | 4,9515 E-04 | 5,3596 E-05 | 0,0208 | 0,0058 | 0,0213 | 5,9001 E-05 | 1,8654 E-04 | 1,9745 E-05 |
| 00923 | Y | 0,0044 | 0,0725 | 0,0550 | 7,2868 E-04 | 2,5548 E-05 | 5,5538 E-05 | 0,0017 | 0,0310 | 0,0244 | 3,1264 E-04 | 9,7329 E-06 | 2,3317 E-05 |
| 00923 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00924 | X | 0,0312 | 0,0084 | 0,0388 | 1,3667 E-04 | 4,5438 E-04 | 4,6079 E-05 | 0,0117 | 0,0034 | 0,0150 | 5,4829 E-05 | 1,7104 E-04 | 1,7251 E-05 |
| 00924 | Y | 0,0018 | 0,0386 | 0,0387 | 5,859 E-04 | 2,0088 E-05 | 1,9749 E-05 | 0,0006 | 0,0165 | 0,0171 | 2,5093 E-04 | 7,3042 E-06 | 7,6473 E-06 |
| 00924 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00925 | X | 0,0109 | 0,0036 | 0,0205 | 1,0059 E-04 | 3,3173 E-04 | 4,2794 E-05 | 0,0041 | 0,0014 | 0,0079 | 4,0196 E-05 | 1,25 E-04 | 1,6078 E-05 |
| 00925 | Y | 0,0007 | 0,0132 | 0,0207 | 3,7805 E-04 | 1,4076 E-05 | 1,1463 E-05 | 0,0003 | 0,0057 | 0,0091 | 1,6155 E-04 | 6,485 E-06 | 4,1776 E-06 |
| 00925 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00926 | X | 0,0112 | 0,0014 | 0,0183 | 4,0998 E-05 | 3,3763 E-04 | 4,8913 E-05 | 0,0042 | 0,0005 | 0,0069 | 1,4669 E-05 | 1,2704 E-04 | 1,8401 E-05 |
| 00926 | Y | 0,0014 | 0,0132 | 0,0210 | 3,8127 E-04 | 4,2181 E-05 | 7,945 E-06 | 0,0006 | 0,0056 | 0,0091 | 1,6246 E-04 | 1,7206 E-05 | 2,8621 E-06 |
| 00926 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00927 | X | 0,0319 | 0,0024 | 0,0349 | 4,7258 E-05 | 4,5678 E-04 | 5,5781 E-05 | 0,0120 | 0,0009 | 0,0131 | 1,6961 E-05 | 1,72 E-04 | 2,1005 E-05 |
| 00927 | Y | 0,0026 | 0,0387 | 0,0391 | 5,8916 E-04 | 3,4463 E-05 | 1,0387 E-05 | 0,0010 | 0,0165 | 0,0170 | 2,5171 E-04 | 1,2979 E-05 | 3,7317 E-06 |
| 00927 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00928 | X | 0,0562 | 0,0035 | 0,0495 | 4,1517 E-05 | 4,8802 E-04 | 6,7262 E-05 | 0,0212 | 0,0014 | 0,0187 | 1,6031 E-05 | 1,8402 E-04 | 2,5362 E-05 |
| 00928 | Y | 0,0027 | 0,0724 | 0,0552 | 7,2857 E-04 | 2,9528 E-05 | 2,754 E-05 | 0,0010 | 0,0309 | 0,0240 | 3,1193 E-04 | 1,0486 E-05 | 1,1341 E-05 |
| 00928 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00929 | X | 0,0820 | 0,0048 | 0,0624 | 3,7795 E-05 | 5,39 E-04 | 6,2601 E-05 | 0,0309 | 0,0021 | 0,0235 | 1,7758 E-05 | 2,0361 E-04 | 2,3688 E-05 |
| 00929 | Y | 0,0028 | 0,1102 | 0,0691 | 7,738 E-04 | 2,6824 E-05 | 4,1636 E-05 | 0,0011 | 0,0471 | 0,0302 | 3,3302 E-04 | 1,1849 E-05 | 1,7753 E-05 |
| 00929 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00930 | X | 0,1102 | 0,0067 | 0,0737 | 5,9631 E-05 | 5,4089 E-04 | 9,4192 E-05 | 0,0416 | 0,0032 | 0,0278 | 2,7119 E-05 | 2,0476 E-04 | 3,5692 E-05 |
| 00930 | Y | 0,0044 | 0,1479 | 0,0811 | 7,5521 E-04 | 3,544 E-05 | 6,1063 E-05 | 0,0020 | 0,0633 | 0,0355 | 3,2742 E-04 | 1,3095 E-05 | 2,6611 E-05 |
| 00930 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00931 | X | 0,1341 | 0,0104 | 0,0839 | 8,3752 E-05 | 4,1371 E-04 | 9,3 E-05 | 0,0506 | 0,0049 | 0,0317 | 3,6159 E-05 | 1,5694 E-04 | 3,5387 E-05 |
| 00931 | Y | 0,0049 | 0,1825 | 0,0905 | 7,1164 E-04 | 6,0512 E-05 | 5,0977 E-05 | 0,0021 | 0,0784 | 0,0397 | 3,1065 E-04 | 2,4502 E-05 | 2,2289 E-05 |
| 00931 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00932 | X | 0,1527 | 0,0150 | 0,0935 | 9,629 E-05 | 3,297 E-04 | 7,8783 E-05 | 0,0577 | 0,0069 | 0,0353 | 4,0631 E-05 | 1,2523 E-04 | 3,006 E-05 |
| 00932 | Y | 0,0055 | 0,2119 | 0,0992 | 6,4697 E-04 | 3,3057 E-05 | 3,1469 E-05 | 0,0023 | 0,0913 | 0,0436 | 2,8405 E-04 | 1,223 E-05 | 1,3874 E-05 |
| 00932 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00933 | X | 0,1684 | 0,0193 | 0,1039 | 9,6843 E-05 | 2,9952 E-04 | 4,9954 E-05 | 0,0636 | 0,0087 | 0,0393 | 4,1045 E-05 | 1,1394 E-04 | 1,92 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00933 | Y | 0,0064 | 0,2398 | 0,1090 | 6,6392 E-04 | 4,246 E-05 | 2,4985 E-05 | 0,0028 | 0,1036 | 0,0479 | 2,9235 E-04 | 1,9475 E-05 | 1,1211 E-05 |
| 00933 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00934 | X | 0,1682 | 0,0177 | 0,1104 | 1,5183 E-04 | 2,3263 E-04 | 6,6653 E-05 | 0,0635 | 0,0081 | 0,0418 | 6,3109 E-05 | 8,8536 E-05 | 2,5483 E-05 |
| 00934 | Y | 0,0112 | 0,2405 | 0,1448 | 8,4923 E-04 | 9,4857 E-05 | 7,1212 E-05 | 0,0054 | 0,1042 | 0,0633 | 3,7185 E-04 | 3,9794 E-05 | 3,2035 E-05 |
| 00934 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00935 | X | 0,1602 | 0,0117 | 0,0987 | 1,0126 E-04 | 8,7002 E-05 | 1,6363 E-04 | 0,0605 | 0,0056 | 0,0373 | 4,3573 E-05 | 3,3116 E-05 | 6,2129 E-05 |
| 00935 | Y | 0,0123 | 0,2021 | 0,1325 | 8,1998 E-04 | 3,3946 E-05 | 6,939 E-05 | 0,0059 | 0,0874 | 0,0578 | 3,5842 E-04 | 1,2203 E-05 | 3,1366 E-05 |
| 00935 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00936 | X | 0,1558 | 0,0078 | 0,0869 | 7,5563 E-05 | 9,1824 E-05 | 2,945 E-04 | 0,0588 | 0,0037 | 0,0328 | 3,373 E-05 | 3,4456 E-05 | 1,116 E-04 |
| 00936 | Y | 0,0109 | 0,1646 | 0,1209 | 8,2964 E-04 | 7,6759 E-05 | 6,1008 E-05 | 0,0052 | 0,0710 | 0,0527 | 3,6181 E-04 | 3,444 E-05 | 2,7674 E-05 |
| 00936 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00937 | X | 0,1467 | 0,0060 | 0,0747 | 5,021 E-05 | 3,2251 E-04 | 4,0188 E-04 | 0,0554 | 0,0026 | 0,0282 | 2,3491 E-05 | 1,2146 E-04 | 1,5225 E-04 |
| 00937 | Y | 0,0067 | 0,1275 | 0,1071 | 7,586 E-04 | 1,3364 E-04 | 2,3013 E-05 | 0,0031 | 0,0549 | 0,0466 | 3,2983 E-04 | 6,0768 E-05 | 9,7898 E-06 |
| 00937 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00938 | X | 0,1206 | 0,0061 | 0,0617 | 3,4408 E-05 | 7,3777 E-04 | 3,8605 E-04 | 0,0456 | 0,0023 | 0,0233 | 1,6053 E-05 | 2,7855 E-04 | 1,4629 E-04 |
| 00938 | Y | 0,0044 | 0,0932 | 0,0916 | 6,9744 E-04 | 5,8734 E-05 | 2,3534 E-05 | 0,0017 | 0,0400 | 0,0398 | 3,0199 E-04 | 2,7951 E-05 | 8,5845 E-06 |
| 00938 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00939 | X | 0,0832 | 0,0065 | 0,0472 | 2,8146 E-05 | 8,5375 E-04 | 2,9371 E-04 | 0,0314 | 0,0024 | 0,0178 | 1,3054 E-05 | 3,2245 E-04 | 1,1131 E-04 |
| 00939 | Y | 0,0035 | 0,0615 | 0,0732 | 6,0463 E-04 | 3,0398 E-05 | 2,5522 E-05 | 0,0012 | 0,0263 | 0,0318 | 2,6054 E-04 | 1,2599 E-05 | 9,975 E-06 |
| 00939 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00940 | X | 0,0442 | 0,0063 | 0,0328 | 4,2153 E-05 | 8,0061 E-04 | 1,4972 E-04 | 0,0167 | 0,0023 | 0,0124 | 1,5205 E-05 | 3,0245 E-04 | 5,6782 E-05 |
| 00940 | Y | 0,0021 | 0,0344 | 0,0524 | 4,9333 E-04 | 3,5863 E-05 | 1,473 E-05 | 0,0008 | 0,0147 | 0,0227 | 2,1189 E-04 | 1,2869 E-05 | 5,8183 E-06 |
| 00940 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00941 | X | 0,0132 | 0,0042 | 0,0175 | 7,1011 E-05 | 5,1353 E-04 | 3,0659 E-05 | 0,0050 | 0,0015 | 0,0066 | 2,6057 E-05 | 1,9409 E-04 | 1,1663 E-05 |
| 00941 | Y | 0,0007 | 0,0133 | 0,0281 | 3,27 E-04 | 2,8806 E-05 | 6,0449 E-06 | 0,0003 | 0,0057 | 0,0121 | 1,3951 E-04 | 1,0682 E-05 | 2,2891 E-06 |
| 00941 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00942 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00942 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00942 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00943 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00943 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00943 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00944 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00944 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00944 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00945 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00945 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00945 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00946 | X | 0,0094 | 0,0026 | 0,0075 | 3,5766 E-05 | 1,5133 E-04 | 1,2395 E-05 | 0,0035 | 0,0009 | 0,0028 | 1,2944 E-05 | 5,685 E-05 | 4,5771 E-06 |
| 00946 | Y | 0,0006 | 0,0107 | 0,0173 | 2,3759 E-04 | 1,1873 E-05 | 7,7419 E-06 | 0,0002 | 0,0045 | 0,0075 | 1,0064 E-04 | 4,861 E-06 | 3,2027 E-06 |
| 00946 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00947 | X | 0,0229 | 0,0049 | 0,0146 | 2,5517 E-05 | 1,8726 E-04 | 4,3252 E-06 | 0,0086 | 0,0018 | 0,0055 | 9,2144 E-06 | 7,0548 E-05 | 1,5464 E-06 |
| 00947 | Y | 0,0010 | 0,0284 | 0,0331 | 3,3154 E-04 | 4,4302 E-05 | 1,7539 E-05 | 0,0004 | 0,0120 | 0,0144 | 1,4149 E-04 | 1,8603 E-05 | 7,3302 E-06 |
| 00947 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00948 | X | 0,0378 | 0,0062 | 0,0211 | 1,8054 E-05 | 2,2136 E-04 | 1,1895 E-05 | 0,0142 | 0,0022 | 0,0079 | 8,4955 E-06 | 8,3591 E-05 | 4,5435 E-06 |
| 00948 | Y | 0,0023 | 0,0499 | 0,0484 | 4,0867 E-04 | 5,8806 E-05 | 2,0845 E-05 | 0,0009 | 0,0211 | 0,0210 | 1,7522 E-04 | 2,4646 E-05 | 8,6901 E-06 |
| 00948 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00949 | X | 0,0540 | 0,0063 | 0,0272 | 3,9677 E-05 | 2,5226 E-04 | 2,1717 E-05 | 0,0203 | 0,0023 | 0,0102 | 1,7713 E-05 | 9,5392 E-05 | 8,3095 E-06 |
| 00949 | Y | 0,0040 | 0,0746 | 0,0632 | 4,6869 E-04 | 9,723 E-05 | 1,8537 E-05 | 0,0016 | 0,0317 | 0,0275 | 2,0187 E-04 | 4,1043 E-05 | 7,6475 E-06 |
| 00949 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00950 | X | 0,0712 | 0,0056 | 0,0330 | 7,5086 E-05 | 3,262 E-04 | 3,1872 E-05 | 0,0268 | 0,0021 | 0,0124 | 3,1456 E-05 | 1,234 E-04 | 1,2143 E-05 |
| 00950 | Y | 0,0073 | 0,1018 | 0,0781 | 5,2378 E-04 | 1,4348 E-04 | 2,2833 E-05 | 0,0030 | 0,0434 | 0,0341 | 2,2643 E-04 | 6,1089 E-05 | 9,3476 E-06 |
| 00950 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00951 | X | 0,0918 | 0,0056 | 0,0391 | 1,1275 E-04 | 4,3984 E-04 | 3,808 E-05 | 0,0346 | 0,0026 | 0,0147 | 4,6112 E-05 | 1,6646 E-04 | 1,4493 E-05 |
| 00951 | Y | 0,0115 | 0,1326 | 0,0943 | 5,9966 E-04 | 1,298 E-04 | 6,5754 E-06 | 0,0048 | 0,0567 | 0,0411 | 2,5996 E-04 | 5,5231 E-05 | 2,4359 E-06 |
| 00951 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00952 | X | 0,1198 | 0,0082 | 0,0465 | 1,339 E-04 | 5,6333 E-04 | 3,1389 E-05 | 0,0452 | 0,0039 | 0,0174 | 5,4531 E-05 | 2,1331 E-04 | 1,1941 E-05 |
| 00952 | Y | 0,0140 | 0,1660 | 0,1112 | 6,7277 E-04 | 2,4103 E-05 | 6,5116 E-06 | 0,0057 | 0,0711 | 0,0486 | 2,9265 E-04 | 8,78 E-06 | 2,5349 E-06 |
| 00952 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00953 | X | 0,1521 | 0,0128 | 0,0558 | 1,2287 E-04 | 5,6427 E-04 | 1,4698 E-05 | 0,0574 | 0,0060 | 0,0209 | 5,0802 E-05 | 2,1398 E-04 | 5,6327 E-06 |
| 00953 | Y | 0,0119 | 0,2027 | 0,1279 | 7,4331 E-04 | 4,0809 E-05 | 1,2193 E-05 | 0,0047 | 0,0870 | 0,0559 | 3,241 E-04 | 1,9517 E-05 | 4,3659 E-06 |
| 00953 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00954 | X | 0,1560 | 0,0106 | 0,1223 | 7,8219 E-05 | 5,1365 E-04 | 8,8149 E-06 | 0,0589 | 0,0051 | 0,0462 | 3,446 E-05 | 1,9446 E-04 | 3,6567 E-06 |
| 00954 | Y | 0,0140 | 0,2000 | 0,1405 | 7,8889 E-04 | 6,0934 E-05 | 7,8004 E-05 | 0,0056 | 0,0858 | 0,0610 | 3,4177 E-04 | 2,8628 E-05 | 3,4701 E-05 |
| 00954 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00955 | X | 0,1309 | 0,0070 | 0,1094 | 4,8493 E-05 | 4,9021 E-04 | 1,5025 E-05 | 0,0494 | 0,0033 | 0,0414 | 2,2363 E-05 | 1,8543 E-04 | 5,4912 E-06 |
| 00955 | Y | 0,0171 | 0,1631 | 0,1267 | 7,2893 E-04 | 3,1437 E-05 | 8,4726 E-05 | 0,0071 | 0,0698 | 0,0549 | 3,1528 E-04 | 1,4748 E-05 | 3,7671 E-05 |
| 00955 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00956 | X | 0,1069 | 0,0056 | 0,0960 | 3,557 E-05 | 4,7476 E-04 | 1,8738 E-05 | 0,0403 | 0,0024 | 0,0362 | 1,6297 E-05 | 1,7941 E-04 | 6,8784 E-06 |
| 00956 | Y | 0,0183 | 0,1292 | 0,1125 | 6,818 E-04 | 2,6823 E-05 | 9,3849 E-05 | 0,0077 | 0,0552 | 0,0487 | 2,9428 E-04 | 9,5644 E-06 | 4,1579 E-05 |
| 00956 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00957 | X | 0,0840 | 0,0058 | 0,0819 | 2,9961 E-05 | 4,3374 E-04 | 3,64 E-05 | 0,0317 | 0,0022 | 0,0309 | 1,2974 E-05 | 1,6379 E-04 | 1,3535 E-05 |
| 00957 | Y | 0,0177 | 0,0979 | 0,0971 | 6,0218 E-04 | 5,0228 E-05 | 8,8143 E-05 | 0,0075 | 0,0417 | 0,0420 | 2,5938 E-04 | 1,9827 E-05 | 3,901 E-05 |
| 00957 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00958 | X | 0,0634 | 0,0065 | 0,0674 | 3,196 E-05 | 3,9815 E-04 | 5,0816 E-05 | 0,0239 | 0,0023 | 0,0254 | 1,2069 E-05 | 1,5017 E-04 | 1,896 E-05 |
| 00958 | Y | 0,0159 | 0,0706 | 0,0808 | 5,2087 E-04 | 7,2752 E-05 | 8,084 E-05 | 0,0068 | 0,0300 | 0,0349 | 2,2365 E-04 | 2,9983 E-05 | 3,569 E-05 |
| 00958 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00959 | X | 0,0439 | 0,0067 | 0,0525 | 4,2401 E-05 | 3,7494 E-04 | 6,8416 E-05 | 0,0165 | 0,0025 | 0,0198 | 1,5118 E-05 | 1,4126 E-04 | 2,5588 E-05 |
| 00959 | Y | 0,0131 | 0,0468 | 0,0632 | 4,3893 E-04 | 8,8713 E-05 | 6,8253 E-05 | 0,0056 | 0,0198 | 0,0273 | 1,8766 E-04 | 3,7294 E-05 | 3,0111 E-05 |
| 00959 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00960 | X | 0,0259 | 0,0059 | 0,0372 | 7,006 E-05 | 3,4227 E-04 | 5,9356 E-05 | 0,0098 | 0,0022 | 0,0140 | 2,5467 E-05 | 1,2882 E-04 | 2,2208 E-05 |
| 00960 | Y | 0,0090 | 0,0267 | 0,0447 | 3,6314 E-04 | 1,1453 E-04 | 5,1517 E-05 | 0,0039 | 0,0113 | 0,0192 | 1,5467 E-04 | 4,8822 E-05 | 2,2709 E-05 |
| 00960 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00961 | X | 0,0097 | 0,0035 | 0,0205 | 9,39 E-05 | 2,8972 E-04 | 5,1122 E-05 | 0,0037 | 0,0013 | 0,0077 | 3,4975 E-05 | 1,0901 E-04 | 1,9141 E-05 |
| 00961 | Y | 0,0040 | 0,0106 | 0,0244 | 2,7035 E-04 | 1,2077 E-04 | 2,3603 E-05 | 0,0018 | 0,0045 | 0,0105 | 1,1444 E-04 | 5,2029 E-05 | 1,0417 E-05 |
| 00961 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00962 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00962 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00962 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00963 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00963 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00963 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00964 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00964 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00964 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00965 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00965 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00965 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00966 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00966 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00966 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00967 | X | 0,0808 | 0,0104 | 0,0186 | 4,3936 E-05 | 3,245 E-04 | 3,1046 E-05 | 0,0304 | 0,0040 | 0,0067 | 1,6739 E-05 | 1,2272 E-04 | 1,2032 E-05 |
| 00967 | Y | 0,0097 | 0,0467 | 0,0426 | 2,9804 E-04 | 4,9087 E-05 | 2,0958 E-05 | 0,0035 | 0,0174 | 0,0157 | 1,1195 E-04 | 1,9112 E-05 | 7,8978 E-06 |
| 00967 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00968 | X | 0,0964 | 0,0122 | 0,0180 | 4,1101 E-05 | 3,6065 E-04 | 2,794 E-05 | 0,0363 | 0,0047 | 0,0065 | 1,565 E-05 | 1,3666 E-04 | 1,0862 E-05 |
| 00968 | Y | 0,0069 | 0,0596 | 0,0464 | 3,0693 E-04 | 1,0534 E-04 | 1,8903 E-05 | 0,0025 | 0,0222 | 0,0172 | 1,1565 E-04 | 4,0023 E-05 | 7,7795 E-06 |
| 00968 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00969 | X | 0,1157 | 0,0140 | 0,0178 | 4,2915 E-05 | 4,3946 E-04 | 2,2261 E-05 | 0,0436 | 0,0053 | 0,0064 | 1,6353 E-05 | 1,6658 E-04 | 8,704 E-06 |
| 00969 | Y | 0,0052 | 0,0729 | 0,0503 | 3,1681 E-04 | 1,4548 E-04 | 2,0449 E-05 | 0,0020 | 0,0273 | 0,0186 | 1,1968 E-04 | 5,5178 E-05 | 9,0412 E-06 |
| 00969 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00970 | X | 0,1413 | 0,0159 | 0,0178 | 4,7726 E-05 | 5,3374 E-04 | 1,5662 E-05 | 0,0533 | 0,0061 | 0,0064 | 1,8225 E-05 | 2,0239 E-04 | 6,1995 E-06 |
| 00970 | Y | 0,0085 | 0,0867 | 0,0546 | 3,306 E-04 | 1,9819 E-04 | 2,5278 E-05 | 0,0034 | 0,0325 | 0,0202 | 1,2507 E-04 | 7,4946 E-05 | 1,1483 E-05 |
| 00970 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00971 | X | 0,1524 | 0,0196 | 0,0784 | 2,8369 E-05 | 5,7964 E-04 | 3,7747 E-05 | 0,0575 | 0,0075 | 0,0301 | 1,062 E-05 | 2,1924 E-04 | 1,4583 E-05 |
| 00971 | Y | 0,0112 | 0,0850 | 0,0800 | 2,548 E-04 | 9,2473 E-05 | 2,4183 E-05 | 0,0045 | 0,0315 | 0,0298 | 9,5222 E-05 | 3,6234 E-05 | 1,1133 E-05 |
| 00971 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00972 | X | 0,1248 | 0,0195 | 0,0710 | 4,829 E-05 | 5,4199 E-04 | 3,2881 E-05 | 0,0471 | 0,0075 | 0,0272 | 1,822 E-05 | 2,049 E-04 | 1,2715 E-05 |
| 00972 | Y | 0,0078 | 0,0726 | 0,0718 | 2,4088 E-04 | 9,0339 E-05 | 2,1599 E-05 | 0,0031 | 0,0269 | 0,0268 | 8,993 E-05 | 3,5128 E-05 | 8,8722 E-06 |
| 00972 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00973 | X | 0,0997 | 0,0185 | 0,0630 | 5,4722 E-05 | 4,9871 E-04 | 3,279 E-05 | 0,0376 | 0,0071 | 0,0241 | 2,0769 E-05 | 1,8845 E-04 | 1,2621 E-05 |
| 00973 | Y | 0,0050 | 0,0607 | 0,0631 | 2,3555 E-04 | 7,9084 E-05 | 2,2851 E-05 | 0,0020 | 0,0224 | 0,0235 | 8,7748 E-05 | 3,0626 E-05 | 8,5961 E-06 |
| 00973 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00974 | X | 0,0769 | 0,0169 | 0,0548 | 6,1655 E-05 | 4,4527 E-04 | 2,1427 E-05 | 0,0290 | 0,0065 | 0,0210 | 2,3445 E-05 | 1,6817 E-04 | 8,3157 E-06 |
| 00974 | Y | 0,0032 | 0,0489 | 0,0537 | 2,1294 E-04 | 6,1343 E-05 | 3,2355 E-05 | 0,0012 | 0,0181 | 0,0200 | 7,9161 E-05 | 2,3718 E-05 | 1,1701 E-05 |
| 00974 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00975 | X | 0,0563 | 0,0148 | 0,0464 | 7,8436 E-05 | 4,0281 E-04 | 1,4289 E-05 | 0,0212 | 0,0057 | 0,0177 | 2,9844 E-05 | 1,5202 E-04 | 5,5805 E-06 |
| 00975 | Y | 0,0021 | 0,0380 | 0,0440 | 1,9653 E-04 | 4,2016 E-05 | 3,5101 E-05 | 0,0008 | 0,0140 | 0,0164 | 7,2883 E-05 | 1,6252 E-05 | 1,2724 E-05 |
| 00975 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00976 | X | 0,0375 | 0,0118 | 0,0372 | 9,2461 E-05 | 3,5272 E-04 | 6,5043 E-06 | 0,0141 | 0,0045 | 0,0142 | 3,5209 E-05 | 1,3303 E-04 | 2,516 E-06 |
| 00976 | Y | 0,0013 | 0,0274 | 0,0340 | 1,8279 E-04 | 2,8981 E-05 | 4,1343 E-05 | 0,0005 | 0,0101 | 0,0127 | 6,7596 E-05 | 1,1133 E-05 | 1,5091 E-05 |
| 00976 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00977 | X | 0,0210 | 0,0080 | 0,0270 | 1,0798 E-04 | 3,0006 E-04 | 5,0862 E-06 | 0,0079 | 0,0031 | 0,0103 | 4,1168 E-05 | 1,1319 E-04 | 1,9019 E-06 |
| 00977 | Y | 0,0008 | 0,0173 | 0,0238 | 1,7232 E-04 | 2,8998 E-05 | 3,5334 E-05 | 0,0003 | 0,0064 | 0,0089 | 6,3627 E-05 | 1,0943 E-05 | 1,2942 E-05 |
| 00977 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00978 | X | 0,0078 | 0,0038 | 0,0149 | 9,6516 E-05 | 2,1064 E-04 | 5,8998 E-06 | 0,0029 | 0,0015 | 0,0057 | 3,7025 E-05 | 7,9562 E-05 | 1,9756 E-06 |
| 00978 | Y | 0,0007 | 0,0075 | 0,0130 | 1,7126 E-04 | 3,6231 E-05 | 3,9093 E-05 | 0,0002 | 0,0028 | 0,0048 | 6,3139 E-05 | 1,3461 E-05 | 1,4379 E-05 |
| 00978 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00979 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00979 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00979 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00980 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00980 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00980 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00981 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00981 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00981 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00982 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00982 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00982 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00983 | X | 0,0064 | 0,0006 | 0,0023 | 1,1841 E-05 | 1,6297 E-04 | 8,627 E-06 | 0,0024 | 0,0002 | 0,0009 | 4,4804 E-06 | 6,1393 E-05 | 3,2183 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 00983 | Y | 0,0016 | 0,0053 | 0,0014 | 1,4716 E-04 | 1,9988 E-05 | 6,9459 E-06 | 0,0006 | 0,0020 | 0,0005 | 5,4813 E-05 | 7,3331 E-06 | 2,6121 E-06 |
| 00983 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00984 | X | 0,0189 | 0,0014 | 0,0046 | 8,5638 E-06 | 2,6142 E-04 | 8,0376 E-06 | 0,0071 | 0,0005 | 0,0017 | 3,0764 E-06 | 9,868 E-05 | 2,9958 E-06 |
| 00984 | Y | 0,0033 | 0,0149 | 0,0021 | 1,8811 E-04 | 2,1085 E-05 | 1,6062 E-05 | 0,0012 | 0,0056 | 0,0008 | 7,0533 E-05 | 8,8752 E-06 | 6,1902 E-06 |
| 00984 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00985 | X | 0,0358 | 0,0017 | 0,0066 | 1,9566 E-05 | 3,2708 E-04 | 6,2275 E-06 | 0,0135 | 0,0007 | 0,0025 | 7,1679 E-06 | 1,2363 E-04 | 2,3134 E-06 |
| 00985 | Y | 0,0048 | 0,0266 | 0,0024 | 2,385 E-04 | 2,8804 E-05 | 1,845 E-05 | 0,0017 | 0,0099 | 0,0009 | 8,9811 E-05 | 1,366 E-05 | 7,3327 E-06 |
| 00985 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00986 | X | 0,0552 | 0,0018 | 0,0081 | 3,8517 E-05 | 4,0047 E-04 | 5,1718 E-06 | 0,0208 | 0,0007 | 0,0031 | 1,4293 E-05 | 1,5151 E-04 | 1,8978 E-06 |
| 00986 | Y | 0,0055 | 0,0407 | 0,0021 | 2,6669 E-04 | 3,8067 E-05 | 3,0478 E-05 | 0,0021 | 0,0153 | 0,0008 | 1,0091 E-04 | 1,79 E-05 | 1,2136 E-05 |
| 00986 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00987 | X | 0,0778 | 0,0025 | 0,0089 | 4,0832 E-05 | 4,474 E-04 | 9,8664 E-06 | 0,0294 | 0,0009 | 0,0034 | 1,5094 E-05 | 1,6944 E-04 | 3,6187 E-06 |
| 00987 | Y | 0,0066 | 0,0564 | 0,0019 | 2,8842 E-04 | 5,3199 E-05 | 2,8763 E-05 | 0,0027 | 0,0212 | 0,0007 | 1,0943 E-04 | 2,4112 E-05 | 1,1843 E-05 |
| 00987 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00988 | X | 0,1019 | 0,0031 | 0,0090 | 7,5651 E-05 | 4,9515 E-04 | 1,4967 E-05 | 0,0385 | 0,0011 | 0,0034 | 2,8891 E-05 | 1,8771 E-04 | 5,5147 E-06 |
| 00988 | Y | 0,0077 | 0,0712 | 0,0026 | 2,069 E-04 | 6,7285 E-05 | 3,1339 E-05 | 0,0034 | 0,0268 | 0,0009 | 7,7815 E-05 | 2,9903 E-05 | 1,3159 E-05 |
| 00988 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00989 | X | 0,1285 | 0,0055 | 0,0094 | 1,1741 E-04 | 5,5102 E-04 | 2,4015 E-05 | 0,0486 | 0,0021 | 0,0035 | 4,4755 E-05 | 2,0906 E-04 | 8,8977 E-06 |
| 00989 | Y | 0,0096 | 0,0816 | 0,0034 | 1,7044 E-04 | 7,2463 E-05 | 2,7516 E-05 | 0,0045 | 0,0307 | 0,0012 | 6,3772 E-05 | 3,2553 E-05 | 1,2036 E-05 |
| 00989 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00990 | X | 0,1567 | 0,0115 | 0,0100 | 1,4374 E-04 | 5,8188 E-04 | 1,6747 E-05 | 0,0593 | 0,0044 | 0,0038 | 5,476 E-05 | 2,2101 E-04 | 6,1238 E-06 |
| 00990 | Y | 0,0120 | 0,0913 | 0,0041 | 1,769 E-04 | 8,1716 E-05 | 3,1062 E-05 | 0,0057 | 0,0343 | 0,0015 | 6,6034 E-05 | 3,6447 E-05 | 1,3831 E-05 |
| 00990 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00991 | X | 0,1859 | 0,0183 | 0,0083 | 1,2925 E-04 | 5,3083 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0704 | 0,0070 | 0,0032 | 4,9247 E-05 | 2,0209 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00991 | Y | 0,0150 | 0,1006 | 0,0091 | 2,5767 E-04 | 1,077 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0072 | 0,0377 | 0,0034 | 9,6641 E-05 | 4,5713 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00991 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00992 | X | 0,1859 | 0,0186 | 0,0261 | 1,0265 E-04 | 5,4119 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0704 | 0,0071 | 0,0100 | 3,9198 E-05 | 2,0602 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00992 | Y | 0,0150 | 0,0997 | 0,0155 | 2,5532 E-04 | 1,0469 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0072 | 0,0372 | 0,0060 | 9,5698 E-05 | 4,4742 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00992 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00993 | X | 0,1859 | 0,0189 | 0,0441 | 7,1478 E-05 | 5,3393 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0704 | 0,0072 | 0,0168 | 2,7415 E-05 | 2,0328 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00993 | Y | 0,0150 | 0,0988 | 0,0223 | 2,6524 E-04 | 1,1203 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0072 | 0,0368 | 0,0087 | 9,9402 E-05 | 4,735 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00993 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00994 | X | 0,1859 | 0,0192 | 0,0627 | 4,7144 E-05 | 5,4029 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0704 | 0,0074 | 0,0239 | 1,8174 E-05 | 2,0568 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 00994 | Y | 0,0150 | 0,0979 | 0,0294 | 2,7257 E-04 | 1,1309 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0072 | 0,0364 | 0,0115 | 1,0209 E-04 | 4,7788 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 00994 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00995 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00995 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00995 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00996 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00996 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00996 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00997 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00997 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00997 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00998 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00998 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00998 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00999 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00999 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 00999 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01000 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01000 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01000 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01001 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01001 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01001 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01002 | X | 0,0144 | 0,0021 | 0,0211 | 8,504 E-05 | 3,1467 E-04 | 2,0337 E-05 | 0,0054 | 0,0009 | 0,0081 | 3,3852 E-05 | 1,1896 E-04 | 7,2697 E-06 |
| 01002 | Y | 0,0037 | 0,0111 | 0,0204 | 2,9647 E-04 | 7,1864 E-05 | 4,68 E-05 | 0,0017 | 0,0047 | 0,0090 | 1,2621 E-04 | 3,3233 E-05 | 1,8924 E-05 |
| 01002 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01003 | X | 0,0340 | 0,0048 | 0,0383 | 1,0893 E-04 | 3,7077 E-04 | 7,4331 E-06 | 0,0129 | 0,0020 | 0,0148 | 4,3124 E-05 | 1,4008 E-04 | 2,4162 E-06 |
| 01003 | Y | 0,0059 | 0,0292 | 0,0383 | 3,7734 E-04 | 6,1503 E-05 | 5,1508 E-05 | 0,0028 | 0,0124 | 0,0169 | 1,6164 E-04 | 2,8553 E-05 | 2,0855 E-05 |
| 01003 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01004 | X | 0,0560 | 0,0079 | 0,0531 | 1,1183 E-04 | 4,2977 E-04 | 5,4127 E-06 | 0,0211 | 0,0033 | 0,0205 | 4,4388 E-05 | 1,6206 E-04 | 1,8544 E-06 |
| 01004 | Y | 0,0068 | 0,0503 | 0,0551 | 4,3925 E-04 | 2,4276 E-05 | 5,2283 E-05 | 0,0032 | 0,0214 | 0,0244 | 1,8875 E-04 | 1,1554 E-05 | 2,0952 E-05 |
| 01004 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01005 | X | 0,0808 | 0,0110 | 0,0663 | 1,2379 E-04 | 4,8006 E-04 | 1,8092 E-05 | 0,0305 | 0,0046 | 0,0257 | 4,9293 E-05 | 1,8117 E-04 | 7,0787 E-06 |
| 01005 | Y | 0,0066 | 0,0746 | 0,0720 | 5,0726 E-04 | 1,9302 E-05 | 3,4337 E-05 | 0,0029 | 0,0318 | 0,0319 | 2,1917 E-04 | 8,3927 E-06 | 1,3541 E-05 |
| 01005 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01006 | X | 0,1086 | 0,0145 | 0,0772 | 1,2207 E-04 | 5,0656 E-04 | 3,6095 E-05 | 0,0409 | 0,0060 | 0,0300 | 4,9942 E-05 | 1,9312 E-04 | 1,3929 E-05 |
| 01006 | Y | 0,0077 | 0,1029 | 0,0906 | 6,5601 E-04 | 1,5731 E-04 | 2,7334 E-05 | 0,0031 | 0,0440 | 0,0401 | 2,8457 E-04 | 7,0583 E-05 | 1,0947 E-05 |
| 01006 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01007 | X | 0,1327 | 0,0171 | 0,0851 | 7,2433 E-05 | 3,9063 E-04 | 3,9707 E-05 | 0,0501 | 0,0072 | 0,0331 | 3,1669 E-05 | 1,4961 E-04 | 1,5145 E-05 |
| 01007 | Y | 0,0093 | 0,1363 | 0,1040 | 7,2519 E-04 | 1,6293 E-04 | 8,3117 E-06 | 0,0042 | 0,0584 | 0,0461 | 3,1432 E-04 | 7,1541 E-05 | 3,1258 E-06 |
| 01007 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01008 | X | 0,1510 | 0,0184 | 0,0920 | 3,8867 E-05 | 3,0104 E-04 | 2,6691 E-05 | 0,0571 | 0,0079 | 0,0358 | 1,8586 E-05 | 1,151 E-04 | 1,0141 E-05 |
| 01008 | Y | 0,0106 | 0,1710 | 0,1146 | 7,3638 E-04 | 9,092 E-05 | 6,8793 E-06 | 0,0049 | 0,0734 | 0,0508 | 3,1923 E-04 | 3,823 E-05 | 2,648 E-06 |
| 01008 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01009 | X | 0,1681 | 0,0182 | 0,0998 | 4,9885 E-05 | 2,4958 E-04 | 1,2248 E-05 | 0,0635 | 0,0081 | 0,0388 | 1,8758 E-05 | 9,4827 E-05 | 4,5706 E-06 |
| 01009 | Y | 0,0102 | 0,2075 | 0,1243 | 7,6371 E-04 | 4,5972 E-05 | 1,681 E-05 | 0,0048 | 0,0892 | 0,0551 | 3,3074 E-04 | 1,6915 E-05 | 7,6799 E-06 |
| 01009 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01010 | X | 0,1841 | 0,0178 | 0,1073 | 8,6517 E-05 | 5,2786 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0696 | 0,0081 | 0,0416 | 3,7349 E-05 | 2,0053 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01010 | Y | 0,0074 | 0,2454 | 0,1030 | 7,9146 E-04 | 1,6743 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0033 | 0,1056 | 0,0459 | 3,4617 E-04 | 6,7358 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 01010 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01011 | X | 0,1838 | 0,0178 | 0,1003 | 9,0959 E-05 | 5,5301 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0695 | 0,0081 | 0,0388 | 3,9132 E-05 | 2,0989 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01011 | Y | 0,0067 | 0,2454 | 0,0703 | 7,9227 E-04 | 1,7438 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0028 | 0,1056 | 0,0315 | 3,4687 E-04 | 7,0661 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 01011 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01012 | X | 0,1834 | 0,0178 | 0,0933 | 9,8798 E-05 | 5,936 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0693 | 0,0081 | 0,0360 | 4,2157 E-05 | 2,2509 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01012 | Y | 0,0064 | 0,2454 | 0,0378 | 7,9925 E-04 | 1,9851 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0025 | 0,1056 | 0,0171 | 3,5011 E-04 | 7,9994 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 01012 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01013 | X | 0,1831 | 0,0178 | 0,0867 | 9,4553 E-05 | 6,1124 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0692 | 0,0081 | 0,0333 | 4,0616 E-05 | 2,3164 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01013 | Y | 0,0066 | 0,2454 | 0,0065 | 7,9983 E-04 | 1,9754 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0024 | 0,1056 | 0,0031 | 3,5047 E-04 | 8,117 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 01013 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01014 | X | 0,1828 | 0,0178 | 0,0809 | 8,8301 E-05 | 6,206 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0690 | 0,0081 | 0,0310 | 3,834 E-05 | 2,3518 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01014 | Y | 0,0073 | 0,2454 | 0,0274 | 8,0985 E-04 | 1,9517 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0026 | 0,1056 | 0,0117 | 3,5479 E-04 | 8,6624 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 01014 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01015 | X | 0,1825 | 0,0178 | 0,0758 | 8,8005 E-05 | 6,1575 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0689 | 0,0081 | 0,0289 | 3,8349 E-05 | 2,3345 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01015 | Y | 0,0083 | 0,2454 | 0,0604 | 8,3098 E-04 | 2,4185 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0030 | 0,1056 | 0,0262 | 3,64 E-04 | 1,1704 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 01015 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01016 | X | 0,1821 | 0,0178 | 0,0713 | 8,2615 E-05 | 6,2129 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0688 | 0,0081 | 0,0270 | 3,655 E-05 | 2,3567 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01016 | Y | 0,0095 | 0,2454 | 0,0950 | 8,7282 E-04 | 3,136 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0035 | 0,1056 | 0,0415 | 3,8205 E-04 | 1,5227 E-05 | 1,6629 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01016 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01017 | X | 0,1523 | 0,0128 | 0,0575 | 1,2287 E-04 | 5,6427 E-04 | 1,4698 E-05 | 0,0575 | 0,0060 | 0,0216 | 5,0802 E-05 | 2,1398 E-04 | 5,6327 E-06 |
| 01017 | Y | 0,0120 | 0,2027 | 0,1168 | 7,4331 E-04 | 4,0809 E-05 | 1,2193 E-05 | 0,0047 | 0,0870 | 0,0511 | 3,241 E-04 | 1,9517 E-05 | 4,3659 E-06 |
| 01017 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01018 | X | 0,1203 | 0,0082 | 0,0484 | 1,339 E-04 | 5,6333 E-04 | 3,1389 E-05 | 0,0453 | 0,0039 | 0,0182 | 5,4531 E-05 | 2,1331 E-04 | 1,1941 E-05 |
| 01018 | Y | 0,0140 | 0,1660 | 0,1011 | 6,7277 E-04 | 2,4103 E-05 | 6,5116 E-06 | 0,0057 | 0,0711 | 0,0442 | 2,9265 E-04 | 8,78 E-06 | 2,5349 E-06 |
| 01018 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01019 | X | 0,0923 | 0,0056 | 0,0407 | 1,1275 E-04 | 4,3984 E-04 | 3,808 E-05 | 0,0348 | 0,0026 | 0,0153 | 4,6112 E-05 | 1,6646 E-04 | 1,4493 E-05 |
| 01019 | Y | 0,0116 | 0,1326 | 0,0853 | 5,9966 E-04 | 1,298 E-04 | 6,5754 E-06 | 0,0048 | 0,0567 | 0,0372 | 2,5996 E-04 | 5,5231 E-05 | 2,4359 E-06 |
| 01019 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01020 | X | 0,0717 | 0,0056 | 0,0340 | 7,5086 E-05 | 3,262 E-04 | 3,1872 E-05 | 0,0270 | 0,0021 | 0,0128 | 3,1456 E-05 | 1,234 E-04 | 1,2143 E-05 |
| 01020 | Y | 0,0077 | 0,1018 | 0,0703 | 5,2378 E-04 | 1,4348 E-04 | 2,2833 E-05 | 0,0031 | 0,0434 | 0,0307 | 2,2643 E-04 | 6,1089 E-05 | 9,3476 E-06 |
| 01020 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01021 | X | 0,0543 | 0,0063 | 0,0277 | 3,9677 E-05 | 2,5226 E-04 | 2,1717 E-05 | 0,0204 | 0,0023 | 0,0104 | 1,7713 E-05 | 9,5392 E-05 | 8,3095 E-06 |
| 01021 | Y | 0,0042 | 0,0746 | 0,0563 | 4,6869 E-04 | 9,723 E-05 | 1,8537 E-05 | 0,0017 | 0,0317 | 0,0245 | 2,0187 E-04 | 4,1043 E-05 | 7,6475 E-06 |
| 01021 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01022 | X | 0,0379 | 0,0062 | 0,0211 | 1,8054 E-05 | 2,2136 E-04 | 1,1895 E-05 | 0,0143 | 0,0022 | 0,0079 | 8,4955 E-06 | 8,3591 E-05 | 4,5435 E-06 |
| 01022 | Y | 0,0026 | 0,0499 | 0,0423 | 4,0867 E-04 | 5,8806 E-05 | 2,0845 E-05 | 0,0010 | 0,0211 | 0,0184 | 1,7522 E-04 | 2,4646 E-05 | 8,6901 E-06 |
| 01022 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01023 | X | 0,0229 | 0,0049 | 0,0142 | 2,5517 E-05 | 1,8726 E-04 | 4,3252 E-06 | 0,0086 | 0,0018 | 0,0054 | 9,2144 E-06 | 7,0548 E-05 | 1,5464 E-06 |
| 01023 | Y | 0,0011 | 0,0284 | 0,0282 | 3,3154 E-04 | 4,4302 E-05 | 1,7539 E-05 | 0,0004 | 0,0120 | 0,0123 | 1,4149 E-04 | 1,8603 E-05 | 7,3302 E-06 |
| 01023 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01024 | X | 0,0092 | 0,0026 | 0,0070 | 3,5766 E-05 | 1,5133 E-04 | 1,2395 E-05 | 0,0035 | 0,0009 | 0,0026 | 1,2944 E-05 | 5,685 E-05 | 4,5771 E-06 |
| 01024 | Y | 0,0006 | 0,0107 | 0,0138 | 2,3759 E-04 | 1,1873 E-05 | 7,7419 E-06 | 0,0002 | 0,0045 | 0,0060 | 1,0064 E-04 | 4,861 E-06 | 3,2027 E-06 |
| 01024 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01025 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01025 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01025 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01026 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01026 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01026 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01027 | X | 0,0083 | 0,0013 | 0,0085 | 1,7334 E-05 | 1,4318 E-04 | 9,8715 E-06 | 0,0031 | 0,0005 | 0,0033 | 6,6991 E-06 | 5,401 E-05 | 3,8002 E-06 |
| 01027 | Y | 0,0010 | 0,0058 | 0,0096 | 1,135 E-04 | 4,4819 E-05 | 1,9032 E-05 | 0,0004 | 0,0022 | 0,0038 | 4,3544 E-05 | 1,7018 E-05 | 7,3783 E-06 |
| 01027 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01028 | X | 0,0203 | 0,0024 | 0,0151 | 6,4805 E-06 | 1,8296 E-04 | 1,3807 E-05 | 0,0076 | 0,0009 | 0,0058 | 2,5285 E-06 | 6,9462 E-05 | 5,2859 E-06 |
| 01028 | Y | 0,0036 | 0,0152 | 0,0198 | 1,6569 E-04 | 1,2361 E-04 | 1,4038 E-05 | 0,0013 | 0,0058 | 0,0078 | 6,3751 E-05 | 4,8466 E-05 | 5,6529 E-06 |
| 01028 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01029 | X | 0,0330 | 0,0026 | 0,0206 | 1,1946 E-05 | 2,2542 E-04 | 1,89 E-05 | 0,0125 | 0,0010 | 0,0079 | 4,396 E-06 | 8,6195 E-05 | 7,1847 E-06 |
| 01029 | Y | 0,0092 | 0,0266 | 0,0300 | 1,9792 E-04 | 2,4332 E-04 | 9,4035 E-06 | 0,0035 | 0,0102 | 0,0119 | 7,6151 E-05 | 9,6522 E-05 | 4,0431 E-06 |
| 01029 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01030 | X | 0,0656 | 0,0014 | 0,0300 | 4,6726 E-05 | 5,1369 E-04 | 2,2021 E-05 | 0,0249 | 0,0005 | 0,0116 | 1,7618 E-05 | 1,9417 E-04 | 8,327 E-06 |
| 01030 | Y | 0,0235 | 0,0523 | 0,0532 | 2,5464 E-04 | 4,8594 E-05 | 9,9488 E-06 | 0,0092 | 0,0201 | 0,0212 | 9,8376 E-05 | 1,8739 E-05 | 4,1437 E-06 |
| 01030 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01031 | X | 0,0906 | 0,0035 | 0,0348 | 5,9484 E-05 | 6,1005 E-04 | 2,4654 E-05 | 0,0343 | 0,0013 | 0,0135 | 2,2478 E-05 | 2,2999 E-04 | 9,2611 E-06 |
| 01031 | Y | 0,0180 | 0,0661 | 0,0640 | 2,7793 E-04 | 1,8659 E-04 | 1,8311 E-05 | 0,0070 | 0,0254 | 0,0256 | 1,0752 E-04 | 7,3641 E-05 | 6,6509 E-06 |
| 01031 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01032 | X | 0,1189 | 0,0068 | 0,0397 | 7,0994 E-05 | 6,7477 E-04 | 2,0101 E-05 | 0,0449 | 0,0025 | 0,0154 | 2,686 E-05 | 2,5416 E-04 | 7,6146 E-06 |
| 01032 | Y | 0,0091 | 0,0804 | 0,0742 | 2,9746 E-04 | 2,4489 E-04 | 1,6585 E-05 | 0,0034 | 0,0309 | 0,0297 | 1,1528 E-04 | 9,6898 E-05 | 6,6714 E-06 |
| 01032 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01033 | X | 0,1495 | 0,0108 | 0,0446 | 7,9083 E-05 | 7,0924 E-04 | 1,3698 E-05 | 0,0565 | 0,0040 | 0,0173 | 2,9913 E-05 | 2,6694 E-04 | 5,325 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01033 | Y | 0,0059 | 0,0957 | 0,0835 | 3,2509 E-04 | 2,4784 E-04 | 2,218 E-05 | 0,0023 | 0,0368 | 0,0334 | 1,2636 E-04 | 9,8311 E-05 | 1,0181 E-05 |
| 01033 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01034 | X | 0,1808 | 0,0150 | 0,0474 | 5,8451 E-05 | 7,2607 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0682 | 0,0056 | 0,0184 | 2,1938 E-05 | 2,7296 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01034 | Y | 0,0154 | 0,1118 | 0,1020 | 3,5558 E-04 | 2,1193 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0062 | 0,0431 | 0,0408 | 1,3895 E-04 | 8,4686 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 01034 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01035 | X | 0,1469 | 0,0096 | 0,0364 | 1,1256 E-04 | 7,2128 E-04 | 1,746 E-05 | 0,0555 | 0,0036 | 0,0142 | 4,2844 E-05 | 2,7135 E-04 | 6,7442 E-06 |
| 01035 | Y | 0,0085 | 0,0987 | 0,1173 | 3,096 E-04 | 2,5373 E-04 | 3,044 E-05 | 0,0035 | 0,0380 | 0,0466 | 1,1901 E-04 | 1,0148 E-04 | 1,3788 E-05 |
| 01035 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01036 | X | 0,1149 | 0,0050 | 0,0320 | 8,793 E-05 | 6,8037 E-04 | 2,2326 E-05 | 0,0434 | 0,0018 | 0,0124 | 3,3371 E-05 | 2,5628 E-04 | 8,5897 E-06 |
| 01036 | Y | 0,0084 | 0,0844 | 0,1056 | 3,1018 E-04 | 2,3379 E-04 | 3,3721 E-05 | 0,0031 | 0,0325 | 0,0418 | 1,1935 E-04 | 9,3249 E-05 | 1,4866 E-05 |
| 01036 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01037 | X | 0,0856 | 0,0020 | 0,0280 | 6,7804 E-05 | 5,9545 E-04 | 3,3639 E-05 | 0,0324 | 0,0007 | 0,0109 | 2,5669 E-05 | 2,2467 E-04 | 1,284 E-05 |
| 01037 | Y | 0,0155 | 0,0704 | 0,0933 | 3,0559 E-04 | 1,3023 E-04 | 2,6914 E-05 | 0,0059 | 0,0271 | 0,0369 | 1,1764 E-04 | 5,2028 E-05 | 1,1872 E-05 |
| 01037 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01038 | X | 0,0607 | 0,0022 | 0,0242 | 4,9254 E-05 | 4,9497 E-04 | 3,7219 E-05 | 0,0230 | 0,0009 | 0,0094 | 1,8518 E-05 | 1,8718 E-04 | 1,4143 E-05 |
| 01038 | Y | 0,0183 | 0,0564 | 0,0805 | 2,9258 E-04 | 1,8051 E-05 | 2,4666 E-05 | 0,0070 | 0,0218 | 0,0318 | 1,1277 E-04 | 6,8281 E-06 | 1,0604 E-05 |
| 01038 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01039 | X | 0,0409 | 0,0037 | 0,0203 | 3,092 E-05 | 3,8277 E-04 | 4,4141 E-05 | 0,0155 | 0,0015 | 0,0079 | 1,1492 E-05 | 1,4507 E-04 | 1,6746 E-05 |
| 01039 | Y | 0,0153 | 0,0432 | 0,0670 | 2,7734 E-04 | 1,0975 E-04 | 2,4123 E-05 | 0,0059 | 0,0167 | 0,0264 | 1,0697 E-04 | 4,2732 E-05 | 1,0085 E-05 |
| 01039 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01040 | X | 0,0251 | 0,0044 | 0,0161 | 1,5071 E-05 | 3,0921 E-04 | 7,1683 E-05 | 0,0095 | 0,0017 | 0,0063 | 5,4389 E-06 | 1,171 E-04 | 2,6928 E-05 |
| 01040 | Y | 0,0097 | 0,0308 | 0,0526 | 2,5075 E-04 | 1,2656 E-04 | 1,3838 E-05 | 0,0037 | 0,0119 | 0,0207 | 9,6726 E-05 | 4,8957 E-05 | 5,3985 E-06 |
| 01040 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01041 | X | 0,0126 | 0,0045 | 0,0117 | 1,0611 E-05 | 2,4105 E-04 | 6,1194 E-05 | 0,0047 | 0,0017 | 0,0045 | 4,3545 E-06 | 9,1044 E-05 | 2,2983 E-05 |
| 01041 | Y | 0,0044 | 0,0193 | 0,0376 | 2,3581 E-04 | 9,8644 E-05 | 6,6775 E-06 | 0,0017 | 0,0075 | 0,0148 | 9,1028 E-05 | 3,7606 E-05 | 2,7217 E-06 |
| 01041 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01042 | X | 0,0033 | 0,0029 | 0,0069 | 4,9224 E-05 | 1,4326 E-04 | 4,5302 E-05 | 0,0012 | 0,0011 | 0,0027 | 1,9029 E-05 | 5,3966 E-05 | 1,7017 E-05 |
| 01042 | Y | 0,0011 | 0,0090 | 0,0208 | 1,9457 E-04 | 4,9354 E-05 | 4,2229 E-06 | 0,0004 | 0,0035 | 0,0081 | 7,5229 E-05 | 1,8492 E-05 | 1,8012 E-06 |
| 01042 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01043 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01043 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01043 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01044 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01044 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01044 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01045 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01045 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01045 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01046 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01046 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01046 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01047 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01047 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01047 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01048 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01048 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01048 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01049 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01049 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01049 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01050 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01050 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01050 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01051 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01051 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01051 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01052 | X | 0,0109 | 0,0017 | 0,0180 | 1,0166 E-04 | 2,8895 E-04 | 6,7424 E-05 | 0,0041 | 0,0007 | 0,0068 | 3,8521 E-05 | 1,0902 E-04 | 2,5366 E-05 |
| 01052 | Y | 0,0005 | 0,0053 | 0,0054 | 9,7963 E-05 | 1,225 E-05 | 1,3596 E-05 | 0,0002 | 0,0020 | 0,0020 | 3,6829 E-05 | 5,392 E-06 | 5,2745 E-06 |
| 01052 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01053 | X | 0,0279 | 0,0043 | 0,0325 | 1,1944 E-04 | 3,263 E-04 | 5,8719 E-05 | 0,0105 | 0,0016 | 0,0124 | 4,5149 E-05 | 1,2325 E-04 | 2,1994 E-05 |
| 01053 | Y | 0,0014 | 0,0137 | 0,0105 | 1,4664 E-04 | 3,2773 E-05 | 1,7504 E-05 | 0,0007 | 0,0052 | 0,0039 | 5,5546 E-05 | 1,1638 E-05 | 6,8505 E-06 |
| 01053 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01054 | X | 0,0465 | 0,0067 | 0,0455 | 1,1921 E-04 | 3,707 E-04 | 6,0928 E-05 | 0,0176 | 0,0026 | 0,0173 | 4,493 E-05 | 1,4003 E-04 | 2,2865 E-05 |
| 01054 | Y | 0,0022 | 0,0236 | 0,0148 | 1,7321 E-04 | 2,9383 E-05 | 1,5098 E-05 | 0,0011 | 0,0089 | 0,0055 | 6,6122 E-05 | 1,0591 E-05 | 6,1658 E-06 |
| 01054 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01055 | X | 0,0670 | 0,0088 | 0,0570 | 1,1577 E-04 | 3,8783 E-04 | 5,6138 E-05 | 0,0253 | 0,0034 | 0,0217 | 4,3544 E-05 | 1,4668 E-04 | 2,1049 E-05 |
| 01055 | Y | 0,0031 | 0,0350 | 0,0188 | 2,0852 E-04 | 4,2416 E-05 | 1,3355 E-05 | 0,0015 | 0,0133 | 0,0070 | 8,0003 E-05 | 1,5089 E-05 | 5,8148 E-06 |
| 01055 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01056 | X | 0,0882 | 0,0109 | 0,0677 | 1,1018 E-04 | 4,1888 E-04 | 4,3592 E-05 | 0,0333 | 0,0041 | 0,0258 | 4,1371 E-05 | 1,5858 E-04 | 1,6398 E-05 |
| 01056 | Y | 0,0039 | 0,0479 | 0,0223 | 2,357 E-04 | 4,7939 E-05 | 1,3991 E-05 | 0,0019 | 0,0183 | 0,0083 | 9,0879 E-05 | 1,7076 E-05 | 6,3392 E-06 |
| 01056 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01057 | X | 0,1111 | 0,0125 | 0,0778 | 1,1296 E-04 | 4,6236 E-04 | 4,5544 E-05 | 0,0420 | 0,0047 | 0,0297 | 4,232 E-05 | 1,7512 E-04 | 1,7196 E-05 |
| 01057 | Y | 0,0048 | 0,0620 | 0,0254 | 2,5904 E-04 | 5,153 E-05 | 1,5703 E-05 | 0,0023 | 0,0237 | 0,0095 | 1,0027 E-04 | 1,8378 E-05 | 7,2958 E-06 |
| 01057 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01058 | X | 0,1346 | 0,0141 | 0,0869 | 9,8414 E-05 | 4,5943 E-04 | 3,1341 E-05 | 0,0509 | 0,0053 | 0,0332 | 3,6724 E-05 | 1,7416 E-04 | 1,1894 E-05 |
| 01058 | Y | 0,0057 | 0,0775 | 0,0281 | 2,8582 E-04 | 6,6806 E-05 | 2,1882 E-05 | 0,0027 | 0,0297 | 0,0105 | 1,1098 E-04 | 2,3923 E-05 | 1,0041 E-05 |
| 01058 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01059 | X | 0,1593 | 0,0148 | 0,0961 | 1,0266 E-04 | 5,1706 E-04 | 3,2264 E-05 | 0,0602 | 0,0056 | 0,0367 | 3,8292 E-05 | 1,9603 E-04 | 1,241 E-05 |
| 01059 | Y | 0,0069 | 0,0938 | 0,0300 | 2,791 E-04 | 4,8652 E-05 | 2,3611 E-05 | 0,0032 | 0,0360 | 0,0112 | 1,0867 E-04 | 1,7447 E-05 | 1,0901 E-05 |
| 01059 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01060 | X | 0,1840 | 0,0150 | 0,0962 | 1,1479 E-04 | 6,3002 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0696 | 0,0056 | 0,0368 | 4,3233 E-05 | 2,3907 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01060 | Y | 0,0071 | 0,1118 | 0,0202 | 3,3171 E-04 | 2,5851 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0032 | 0,0431 | 0,0074 | 1,2955 E-04 | 1,2263 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 01060 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01061 | X | 0,1837 | 0,0150 | 0,0878 | 1,1379 E-04 | 6,4337 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0694 | 0,0056 | 0,0336 | 4,2868 E-05 | 2,4382 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01061 | Y | 0,0066 | 0,1118 | 0,0091 | 3,1948 E-04 | 2,5379 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0027 | 0,0431 | 0,0033 | 1,2482 E-04 | 9,9831 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 01061 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01062 | X | 0,1833 | 0,0150 | 0,0805 | 9,8706 E-05 | 6,5876 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0693 | 0,0056 | 0,0309 | 3,7206 E-05 | 2,4934 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01062 | Y | 0,0064 | 0,1118 | 0,0078 | 3,1139 E-04 | 3,0385 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0025 | 0,0431 | 0,0036 | 1,2181 E-04 | 1,0953 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 01062 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01063 | X | 0,1830 | 0,0150 | 0,0742 | 9,0438 E-05 | 6,6976 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0691 | 0,0056 | 0,0285 | 3,4092 E-05 | 2,532 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01063 | Y | 0,0068 | 0,1118 | 0,0176 | 3,1036 E-04 | 4,4312 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0025 | 0,0431 | 0,0076 | 1,2145 E-04 | 1,609 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 01063 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01064 | X | 0,1827 | 0,0150 | 0,0687 | 8,7159 E-05 | 6,8079 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0690 | 0,0056 | 0,0264 | 3,2856 E-05 | 2,5708 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01064 | Y | 0,0076 | 0,1118 | 0,0287 | 3,1067 E-04 | 6,4314 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0027 | 0,0431 | 0,0120 | 1,216 E-04 | 2,4127 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 01064 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01065 | X | 0,1824 | 0,0150 | 0,0639 | 7,3792 E-05 | 6,8953 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0689 | 0,0056 | 0,0246 | 2,7808 E-05 | 2,6011 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01065 | Y | 0,0086 | 0,1118 | 0,0402 | 3,1238 E-04 | 8,6862 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0031 | 0,0431 | 0,0165 | 1,2235 E-04 | 3,3342 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 01065 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01066 | X | 0,1820 | 0,0150 | 0,0597 | 7,2007 E-05 | 6,9888 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0687 | 0,0056 | 0,0230 | 2,7127 E-05 | 2,6342 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01066 | Y | 0,0099 | 0,1118 | 0,0521 | 3,2018 E-04 | 1,1901 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0037 | 0,0431 | 0,0212 | 1,2533 E-04 | 4,6397 E-05 | 1,6629 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01066 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01067 | X | 0,1817 | 0,0150 | 0,0560 | 7,5113 E-05 | 7,0762 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0056 | 0,0216 | 2,8338 E-05 | 2,665 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01067 | Y | 0,0113 | 0,1118 | 0,0646 | 3,2252 E-04 | 1,5023 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0043 | 0,0431 | 0,0261 | 1,2607 E-04 | 5,9154 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 01067 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01068 | X | 0,1814 | 0,0150 | 0,0526 | 5,7313 E-05 | 7,1517 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0685 | 0,0056 | 0,0203 | 2,1526 E-05 | 2,6911 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01068 | Y | 0,0128 | 0,1118 | 0,0778 | 3,3203 E-04 | 1,7704 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0050 | 0,0431 | 0,0313 | 1,2997 E-04 | 7,0183 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 01068 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01069 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01069 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01069 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01070 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01070 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01070 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01071 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01071 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01071 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01072 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01072 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01072 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01073 | X | 0,0083 | 0,0012 | 0,0064 | 1,7334 E-05 | 1,4318 E-04 | 9,8715 E-06 | 0,0031 | 0,0005 | 0,0024 | 6,6991 E-06 | 5,401 E-05 | 3,8002 E-06 |
| 01073 | Y | 0,0010 | 0,0055 | 0,0090 | 1,135 E-04 | 4,4819 E-05 | 1,9032 E-05 | 0,0004 | 0,0021 | 0,0036 | 4,3544 E-05 | 1,7018 E-05 | 7,3783 E-06 |
| 01073 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01074 | X | 0,0203 | 0,0022 | 0,0124 | 6,4805 E-06 | 1,8296 E-04 | 1,3807 E-05 | 0,0076 | 0,0008 | 0,0047 | 2,5285 E-06 | 6,9462 E-05 | 5,2859 E-06 |
| 01074 | Y | 0,0036 | 0,0150 | 0,0179 | 1,6569 E-04 | 1,2361 E-04 | 1,4038 E-05 | 0,0013 | 0,0057 | 0,0071 | 6,3751 E-05 | 4,8466 E-05 | 5,6529 E-06 |
| 01074 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01075 | X | 0,0330 | 0,0023 | 0,0172 | 1,1946 E-05 | 2,2542 E-04 | 1,89 E-05 | 0,0125 | 0,0009 | 0,0066 | 4,396 E-06 | 8,6195 E-05 | 7,1847 E-06 |
| 01075 | Y | 0,0092 | 0,0265 | 0,0264 | 1,9792 E-04 | 2,4332 E-04 | 9,4035 E-06 | 0,0035 | 0,0102 | 0,0105 | 7,6151 E-05 | 9,6522 E-05 | 4,0431 E-06 |
| 01075 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01076 | X | 0,0504 | 0,0011 | 0,0141 | 1,9112 E-05 | 1,1715 E-04 | 1,6023 E-05 | 0,0190 | 0,0004 | 0,0054 | 7,0928 E-06 | 4,5 E-05 | 6,2031 E-06 |
| 01076 | Y | 0,0193 | 0,0426 | 0,0166 | 2,5853 E-04 | 1,6902 E-04 | 4,5777 E-05 | 0,0075 | 0,0163 | 0,0065 | 9,8413 E-05 | 6,7268 E-05 | 1,8832 E-05 |
| 01076 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01077 | X | 0,0577 | 0,0016 | 0,0110 | 2,2496 E-05 | 1,312 E-04 | 2,266 E-05 | 0,0218 | 0,0006 | 0,0042 | 8,4067 E-06 | 4,9914 E-05 | 8,7688 E-06 |
| 01077 | Y | 0,0175 | 0,0466 | 0,0086 | 2,621 E-04 | 8,2321 E-05 | 3,9343 E-05 | 0,0067 | 0,0177 | 0,0033 | 9,9276 E-05 | 3,2863 E-05 | 1,6397 E-05 |
| 01077 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01078 | X | 0,0662 | 0,0029 | 0,0084 | 2,6861 E-05 | 1,2985 E-04 | 2,5161 E-05 | 0,0250 | 0,0011 | 0,0032 | 1,009 E-05 | 4,9306 E-05 | 9,7291 E-06 |
| 01078 | Y | 0,0146 | 0,0513 | 0,0049 | 2,7475 E-04 | 1,1186 E-05 | 2,8497 E-05 | 0,0056 | 0,0194 | 0,0019 | 1,0377 E-04 | 5,3285 E-06 | 1,2212 E-05 |
| 01078 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01079 | X | 0,0721 | 0,0046 | 0,0070 | 3,2971 E-05 | 3,5044 E-05 | 2,924 E-05 | 0,0272 | 0,0017 | 0,0026 | 1,2449 E-05 | 1,3627 E-05 | 1,1294 E-05 |
| 01079 | Y | 0,0099 | 0,0570 | 0,0048 | 2,8659 E-04 | 8,457 E-05 | 1,546 E-05 | 0,0038 | 0,0215 | 0,0018 | 1,0805 E-04 | 3,1125 E-05 | 6,8828 E-06 |
| 01079 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01080 | X | 0,0763 | 0,0067 | 0,0116 | 3,8744 E-05 | 6,0737 E-05 | 3,2731 E-05 | 0,0288 | 0,0025 | 0,0043 | 1,4675 E-05 | 2,1955 E-05 | 1,264 E-05 |
| 01080 | Y | 0,0045 | 0,0636 | 0,0091 | 3,0103 E-04 | 1,5711 E-04 | 1,7223 E-05 | 0,0017 | 0,0240 | 0,0033 | 1,1355 E-04 | 5,8118 E-05 | 6,7594 E-06 |
| 01080 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01081 | X | 0,0833 | 0,0090 | 0,0212 | 4,3664 E-05 | 8,8778 E-05 | 3,3777 E-05 | 0,0314 | 0,0034 | 0,0079 | 1,6579 E-05 | 3,2323 E-05 | 1,3055 E-05 |
| 01081 | Y | 0,0028 | 0,0709 | 0,0170 | 3,1089 E-04 | 1,963 E-04 | 2,189 E-05 | 0,0010 | 0,0267 | 0,0062 | 1,1733 E-04 | 7,2802 E-05 | 8,1856 E-06 |
| 01081 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01082 | X | 0,0979 | 0,0114 | 0,0310 | 4,7576 E-05 | 6,7373 E-05 | 3,3966 E-05 | 0,0370 | 0,0043 | 0,0115 | 1,8096 E-05 | 2,6124 E-05 | 1,3146 E-05 |
| 01082 | Y | 0,0055 | 0,0785 | 0,0262 | 3,2104 E-04 | 1,8223 E-04 | 2,5383 E-05 | 0,0021 | 0,0295 | 0,0096 | 1,2143 E-04 | 6,7906 E-05 | 9,3464 E-06 |
| 01082 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01083 | X | 0,1177 | 0,0139 | 0,0347 | 5,1707 E-05 | 2,1669 E-04 | 3,0543 E-05 | 0,0444 | 0,0053 | 0,0129 | 1,9704 E-05 | 8,2681 E-05 | 1,186 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01083 | Y | 0,0086 | 0,0863 | 0,0351 | 3,3096 E-04 | 2,0045 E-04 | 2,4663 E-05 | 0,0033 | 0,0324 | 0,0129 | 1,2541 E-04 | 7,492 E-05 | 9,1918 E-06 |
| 01083 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01084 | X | 0,1452 | 0,0162 | 0,0315 | 5,3778 E-05 | 5,3496 E-04 | 2,3292 E-05 | 0,0548 | 0,0062 | 0,0116 | 2,053 E-05 | 2,0281 E-04 | 9,1185 E-06 |
| 01084 | Y | 0,0118 | 0,0939 | 0,0452 | 3,3972 E-04 | 2,031 E-04 | 2,2596 E-05 | 0,0046 | 0,0353 | 0,0167 | 1,2882 E-04 | 7,6821 E-05 | 9,257 E-06 |
| 01084 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01085 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01085 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01085 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01086 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01086 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01086 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01087 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01087 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01087 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01088 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01088 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01088 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01089 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01089 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01089 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01090 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01090 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01090 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01091 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01091 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01091 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01092 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01092 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01092 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01093 | X | 0,0118 | 0,0060 | 0,0200 | 1,1215 E-04 | 4,6137 E-04 | 2,6866 E-05 | 0,0045 | 0,0023 | 0,0078 | 4,4057 E-05 | 1,7477 E-04 | 1,024 E-05 |
| 01093 | Y | 0,0022 | 0,0110 | 0,0265 | 2,5659 E-04 | 7,9458 E-05 | 1,0291 E-05 | 0,0010 | 0,0047 | 0,0115 | 1,088 E-04 | 3,7027 E-05 | 4,5867 E-06 |
| 01093 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01094 | X | 0,0395 | 0,0107 | 0,0371 | 9,5409 E-05 | 7,1671 E-04 | 1,3993 E-04 | 0,0150 | 0,0042 | 0,0145 | 3,8204 E-05 | 2,7121 E-04 | 5,3295 E-05 |
| 01094 | Y | 0,0064 | 0,0269 | 0,0498 | 3,7161 E-04 | 1,0169 E-04 | 4,6741 E-05 | 0,0030 | 0,0114 | 0,0216 | 1,5853 E-04 | 4,7399 E-05 | 2,147 E-05 |
| 01094 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01095 | X | 0,0744 | 0,0140 | 0,0533 | 7,188 E-05 | 7,7274 E-04 | 2,7347 E-04 | 0,0282 | 0,0056 | 0,0208 | 2,9704 E-05 | 2,9204 E-04 | 1,0403 E-04 |
| 01095 | Y | 0,0106 | 0,0469 | 0,0709 | 4,5537 E-04 | 7,8654 E-05 | 8,1952 E-05 | 0,0049 | 0,0199 | 0,0308 | 1,9468 E-04 | 3,6155 E-05 | 3,7717 E-05 |
| 01095 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01096 | X | 0,1085 | 0,0165 | 0,0696 | 8,0769 E-05 | 6,818 E-04 | 3,549 E-04 | 0,0410 | 0,0067 | 0,0271 | 3,3616 E-05 | 2,5706 E-04 | 1,3485 E-04 |
| 01096 | Y | 0,0129 | 0,0709 | 0,0908 | 5,5243 E-04 | 4,7857 E-05 | 9,3548 E-05 | 0,0060 | 0,0302 | 0,0396 | 2,3755 E-04 | 1,7599 E-05 | 4,3071 E-05 |
| 01096 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01097 | X | 0,1332 | 0,0185 | 0,0846 | 8,0108 E-05 | 3,238 E-04 | 3,5754 E-04 | 0,0503 | 0,0076 | 0,0330 | 3,3921 E-05 | 1,206 E-04 | 1,3554 E-04 |
| 01097 | Y | 0,0119 | 0,0987 | 0,1087 | 6,4588 E-04 | 1,4433 E-04 | 7,646 E-05 | 0,0054 | 0,0421 | 0,0474 | 2,7865 E-04 | 6,224 E-05 | 3,4902 E-05 |
| 01097 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01098 | X | 0,1435 | 0,0201 | 0,0975 | 5,2903 E-05 | 1,4832 E-04 | 2,4303 E-04 | 0,0541 | 0,0083 | 0,0380 | 2,4138 E-05 | 5,5324 E-05 | 9,1634 E-05 |
| 01098 | Y | 0,0096 | 0,1309 | 0,1242 | 7,2834 E-04 | 8,3768 E-05 | 4,1886 E-05 | 0,0038 | 0,0560 | 0,0543 | 3,1447 E-04 | 3,6859 E-05 | 1,6275 E-05 |
| 01098 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01099 | X | 0,1530 | 0,0203 | 0,1097 | 3,29 E-05 | 2,0355 E-04 | 1,4412 E-04 | 0,0577 | 0,0086 | 0,0428 | 1,5449 E-05 | 7,7474 E-05 | 5,4313 E-05 |
| 01099 | Y | 0,0084 | 0,1651 | 0,1370 | 7,4006 E-04 | 5,1622 E-05 | 2,8961 E-05 | 0,0033 | 0,0707 | 0,0599 | 3,1982 E-04 | 1,8716 E-05 | 1,1609 E-05 |
| 01099 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01100 | X | 0,1651 | 0,0188 | 0,1215 | 6,2923 E-05 | 3,1328 E-04 | 5,3098 E-05 | 0,0623 | 0,0082 | 0,0474 | 2,2934 E-05 | 1,1985 E-04 | 1,9928 E-05 |
| 01100 | Y | 0,0074 | 0,2013 | 0,1490 | 7,6546 E-04 | 9,3363 E-05 | 1,7986 E-05 | 0,0030 | 0,0863 | 0,0653 | 3,307 E-04 | 3,9037 E-05 | 7,7613 E-06 |
| 01100 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01101 | X | 0,1841 | 0,0164 | 0,1337 | 5,3209 E-05 | 6,1525 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0696 | 0,0075 | 0,0520 | 2,4977 E-05 | 2,3458 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01101 | Y | 0,0075 | 0,2385 | 0,1271 | 8,4592 E-04 | 7,5589 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0034 | 0,1024 | 0,0560 | 3,6797 E-04 | 3,5512 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 01101 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01102 | X | 0,1838 | 0,0164 | 0,1315 | 4,9884 E-05 | 6,2754 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0695 | 0,0075 | 0,0510 | 2,3645 E-05 | 2,3881 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01102 | Y | 0,0068 | 0,2385 | 0,0914 | 8,3974 E-04 | 4,7235 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0029 | 0,1024 | 0,0404 | 3,6562 E-04 | 2,2735 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 01102 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01103 | X | 0,1835 | 0,0164 | 0,1298 | 4,9975 E-05 | 6,3227 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0694 | 0,0075 | 0,0501 | 2,3699 E-05 | 2,4032 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01103 | Y | 0,0064 | 0,2385 | 0,0562 | 8,4195 E-04 | 3,2461 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0026 | 0,1024 | 0,0250 | 3,6673 E-04 | 1,5703 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 01103 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01104 | X | 0,1832 | 0,0164 | 0,1288 | 4,9359 E-05 | 6,3377 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0692 | 0,0075 | 0,0496 | 2,3438 E-05 | 2,4067 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01104 | Y | 0,0065 | 0,2385 | 0,0216 | 8,425 E-04 | 2,346 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0024 | 0,1024 | 0,0098 | 3,6708 E-04 | 1,0824 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 01104 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01105 | X | 0,1829 | 0,0164 | 0,1286 | 4,2984 E-05 | 6,3103 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0691 | 0,0075 | 0,0493 | 2,0238 E-05 | 2,3949 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01105 | Y | 0,0070 | 0,2385 | 0,0139 | 8,3983 E-04 | 2,028 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0025 | 0,1024 | 0,0056 | 3,6594 E-04 | 8,3512 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 01105 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01106 | X | 0,1826 | 0,0164 | 0,1293 | 4,281 E-05 | 6,2448 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0690 | 0,0075 | 0,0494 | 1,9935 E-05 | 2,3692 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01106 | Y | 0,0078 | 0,2385 | 0,0480 | 8,4294 E-04 | 2,0409 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0028 | 0,1024 | 0,0206 | 3,6725 E-04 | 7,6041 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 01106 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01107 | X | 0,1823 | 0,0164 | 0,1309 | 4,2852 E-05 | 6,1588 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0688 | 0,0075 | 0,0499 | 1,9649 E-05 | 2,3363 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01107 | Y | 0,0088 | 0,2385 | 0,0830 | 8,4585 E-04 | 2,173 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0032 | 0,1024 | 0,0359 | 3,6844 E-04 | 7,7945 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 01107 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01108 | X | 0,1820 | 0,0164 | 0,1333 | 4,4594 E-05 | 6,075 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0687 | 0,0075 | 0,0506 | 1,9352 E-05 | 2,3044 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01108 | Y | 0,0100 | 0,2385 | 0,1186 | 8,5456 E-04 | 2,1762 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0038 | 0,1024 | 0,0515 | 3,7199 E-04 | 7,7892 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 01108 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01109 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01109 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01109 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01110 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01110 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01110 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01111 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01111 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01111 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01112 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01112 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01112 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01113 | X | 0,5067 | 0,0703 | 0,2158 | 1,3866 E-04 | 8,3357 E-04 | 3,9413 E-05 | 0,1925 | 0,0322 | 0,0842 | 6,3233 E-05 | 3,1968 E-04 | 1,5795 E-05 |
| 01113 | Y | 0,0336 | 0,8847 | 0,2222 | 1,5962 E-03 | 3,1738 E-05 | 1,1386 E-04 | 0,0131 | 0,3885 | 0,0999 | 7,0938 E-04 | 1,1512 E-05 | 5,1717 E-05 |
| 01113 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01114 | X | 0,5533 | 0,0778 | 0,2261 | 1,8012 E-04 | 1,0105 E-03 | 3,2539 E-05 | 0,2104 | 0,0356 | 0,0883 | 8,0198 E-05 | 3,8717 E-04 | 1,3124 E-05 |
| 01114 | Y | 0,0376 | 0,9687 | 0,2333 | 1,7389 E-03 | 9,0293 E-05 | 1,2539 E-04 | 0,0147 | 0,4259 | 0,1050 | 7,7342 E-04 | 3,6039 E-05 | 5,6917 E-05 |
| 01114 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01115 | X | 0,6070 | 0,0862 | 0,2341 | 1,9843 E-04 | 1,0447 E-03 | 3,6565 E-05 | 0,2310 | 0,0394 | 0,0915 | 8,7723 E-05 | 4,001 E-04 | 1,3341 E-05 |
| 01115 | Y | 0,0458 | 1,0585 | 0,2429 | 1,8147 E-03 | 1,2618 E-04 | 1,8622 E-04 | 0,0182 | 0,4660 | 0,1093 | 8,0752 E-04 | 5,2117 E-05 | 8,3996 E-05 |
| 01115 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01116 | X | 0,6602 | 0,0942 | 0,2386 | 1,5063 E-04 | 9,5948 E-04 | 7,4161 E-05 | 0,2513 | 0,0431 | 0,0933 | 6,9222 E-05 | 3,6776 E-04 | 2,7367 E-05 |
| 01116 | Y | 0,0555 | 1,1500 | 0,2514 | 1,8153 E-03 | 1,0477 E-04 | 2,3208 E-04 | 0,0222 | 0,5068 | 0,1132 | 8,0846 E-04 | 4,2688 E-05 | 1,0446 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01116 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01117 | X | 0,7039 | 0,0998 | 0,2418 | 1,097 E-04 | 7,5123 E-04 | 9,051 E-05 | 0,2681 | 0,0457 | 0,0946 | 5,1416 E-05 | 2,8862 E-04 | 3,3521 E-05 |
| 01117 | Y | 0,0608 | 1,2372 | 0,2571 | 1,7176 E-03 | 3,1222 E-05 | 2,4632 E-04 | 0,0244 | 0,5457 | 0,1158 | 7,6558 E-04 | 1,1324 E-05 | 1,1085 E-04 |
| 01117 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01118 | X | 0,7368 | 0,1033 | 0,2459 | 9,7042 E-05 | 6,1989 E-04 | 5,1382 E-05 | 0,2808 | 0,0476 | 0,0962 | 4,3884 E-05 | 2,384 E-04 | 1,8744 E-05 |
| 01118 | Y | 0,0616 | 1,3173 | 0,2612 | 1,6237 E-03 | 2,4731 E-05 | 2,3208 E-04 | 0,0246 | 0,5816 | 0,1177 | 7,2432 E-04 | 1,1557 E-05 | 1,0475 E-04 |
| 01118 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01119 | X | 0,7172 | 0,0768 | 0,1551 | 1,5061 E-04 | 9,2707 E-04 | 4,3738 E-05 | 0,2732 | 0,0361 | 0,0584 | 6,6907 E-05 | 3,559 E-04 | 1,7887 E-05 |
| 01119 | Y | 0,0585 | 1,1619 | 0,2857 | 1,4313 E-03 | 3,3324 E-05 | 1,5496 E-04 | 0,0233 | 0,5104 | 0,1265 | 6,3693 E-04 | 1,1993 E-05 | 7,0587 E-05 |
| 01119 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01120 | X | 0,6640 | 0,0707 | 0,1501 | 1,5391 E-04 | 9,1481 E-04 | 6,233 E-05 | 0,2528 | 0,0333 | 0,0565 | 6,8268 E-05 | 3,5096 E-04 | 2,4936 E-05 |
| 01120 | Y | 0,0573 | 1,0867 | 0,2781 | 1,4534 E-03 | 5,9088 E-05 | 1,6769 E-04 | 0,0230 | 0,4770 | 0,1231 | 6,4618 E-04 | 2,311 E-05 | 7,6163 E-05 |
| 01120 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01121 | X | 0,6176 | 0,0650 | 0,1470 | 1,2638 E-04 | 7,4988 E-04 | 5,4165 E-05 | 0,2350 | 0,0306 | 0,0554 | 5,7458 E-05 | 2,8746 E-04 | 2,1829 E-05 |
| 01121 | Y | 0,0523 | 1,0124 | 0,2698 | 1,4323 E-03 | 1,4483 E-04 | 1,6928 E-04 | 0,0209 | 0,4439 | 0,1193 | 6,3622 E-04 | 6,1457 E-05 | 7,668 E-05 |
| 01121 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01122 | X | 0,5785 | 0,0602 | 0,1442 | 1,0134 E-04 | 6,4516 E-04 | 4,718 E-05 | 0,2200 | 0,0284 | 0,0543 | 4,7305 E-05 | 2,4739 E-04 | 1,903 E-05 |
| 01122 | Y | 0,0470 | 0,9392 | 0,2625 | 1,4044 E-03 | 1,2709 E-04 | 1,5095 E-04 | 0,0187 | 0,4113 | 0,1160 | 6,2356 E-04 | 5,3098 E-05 | 6,8473 E-05 |
| 01122 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01123 | X | 0,5421 | 0,0562 | 0,1403 | 8,4 E-05 | 6,0484 E-04 | 3,6699 E-05 | 0,2061 | 0,0264 | 0,0528 | 3,965 E-05 | 2,3187 E-04 | 1,5007 E-05 |
| 01123 | Y | 0,0409 | 0,8677 | 0,2552 | 1,3643 E-03 | 1,2403 E-04 | 1,4539 E-04 | 0,0162 | 0,3796 | 0,1127 | 6,0532 E-04 | 5,1344 E-05 | 6,5832 E-05 |
| 01123 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01124 | X | 0,5057 | 0,0532 | 0,1345 | 7,3923 E-05 | 6,0593 E-04 | 3,111 E-05 | 0,1921 | 0,0249 | 0,0506 | 3,4865 E-05 | 2,3226 E-04 | 1,2893 E-05 |
| 01124 | Y | 0,0359 | 0,7985 | 0,2477 | 1,2894 E-03 | 8,1717 E-05 | 1,4633 E-04 | 0,0141 | 0,3488 | 0,1093 | 5,7155 E-04 | 3,2293 E-05 | 6,6142 E-05 |
| 01124 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01125 | X | 0,5159 | 0,0687 | 0,2091 | 9,714 E-05 | 8,4267 E-04 | 3,8679 E-05 | 0,1963 | 0,0315 | 0,0793 | 4,5523 E-05 | 3,2326 E-04 | 1,5757 E-05 |
| 01125 | Y | 0,0264 | 0,8847 | 0,2189 | 1,6027 E-03 | 4,559 E-05 | 1,2258 E-04 | 0,0125 | 0,3885 | 0,0967 | 7,12 E-04 | 1,7152 E-05 | 5,5664 E-05 |
| 01125 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01126 | X | 0,5621 | 0,0739 | 0,2188 | 1,04 E-04 | 9,42 E-04 | 4,569 E-05 | 0,2141 | 0,0341 | 0,0830 | 4,8011 E-05 | 3,6147 E-04 | 1,8577 E-05 |
| 01126 | Y | 0,0286 | 0,9689 | 0,2294 | 1,7467 E-03 | 5,1368 E-05 | 1,3539 E-04 | 0,0135 | 0,4260 | 0,1013 | 7,7626 E-04 | 2,016 E-05 | 6,1515 E-05 |
| 01126 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01127 | X | 0,6113 | 0,0798 | 0,2264 | 1,1264 E-04 | 9,5674 E-04 | 7,167 E-05 | 0,2330 | 0,0369 | 0,0859 | 5,2493 E-05 | 3,6732 E-04 | 2,875 E-05 |
| 01127 | Y | 0,0320 | 1,0588 | 0,2379 | 1,8191 E-03 | 5,6503 E-05 | 1,6625 E-04 | 0,0151 | 0,4661 | 0,1052 | 8,0898 E-04 | 2,3526 E-05 | 7,5531 E-05 |
| 01127 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01128 | X | 0,6607 | 0,0861 | 0,2321 | 1,2139 E-04 | 9,5084 E-04 | 7,147 E-05 | 0,2520 | 0,0399 | 0,0881 | 5,6853 E-05 | 3,653 E-04 | 2,8859 E-05 |
| 01128 | Y | 0,0360 | 1,1503 | 0,2446 | 1,8132 E-03 | 5,953 E-05 | 1,9207 E-04 | 0,0170 | 0,5068 | 0,1082 | 8,0727 E-04 | 2,6197 E-05 | 8,7184 E-05 |
| 01128 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01129 | X | 0,7084 | 0,0932 | 0,2365 | 1,3474 E-04 | 8,2378 E-04 | 1,2299 E-04 | 0,2703 | 0,0431 | 0,0898 | 6,2385 E-05 | 3,1665 E-04 | 4,8768 E-05 |
| 01129 | Y | 0,0398 | 1,2373 | 0,2490 | 1,7143 E-03 | 3,904 E-05 | 2,1855 E-04 | 0,0188 | 0,5457 | 0,1102 | 7,6436 E-04 | 1,4923 E-05 | 9,9329 E-05 |
| 01129 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01130 | X | 0,7453 | 0,1002 | 0,2419 | 1,3367 E-04 | 6,7831 E-04 | 9,8545 E-05 | 0,2846 | 0,0463 | 0,0919 | 6,1533 E-05 | 2,6073 E-04 | 3,9387 E-05 |
| 01130 | Y | 0,0409 | 1,3172 | 0,2518 | 1,6183 E-03 | 4,4969 E-05 | 2,0931 E-04 | 0,0192 | 0,5815 | 0,1115 | 7,2241 E-04 | 1,6487 E-05 | 9,5151 E-05 |
| 01130 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01131 | X | 0,7774 | 0,1050 | 0,2161 | 1,3841 E-04 | 7,3034 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0486 | 0,0820 | 6,402 E-05 | 2,8113 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01131 | Y | 0,0419 | 1,3835 | 0,2556 | 1,7314 E-03 | 4,5246 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,6111 | 0,1133 | 7,7352 E-04 | 1,6499 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01131 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01132 | X | 0,7774 | 0,1035 | 0,1839 | 1,368 E-04 | 7,7219 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0479 | 0,0696 | 6,3529 E-05 | 2,9727 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01132 | Y | 0,0419 | 1,3739 | 0,2527 | 1,7764 E-03 | 4,2896 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,6067 | 0,1122 | 7,9328 E-04 | 1,5883 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01132 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01133 | X | 0,7774 | 0,1006 | 0,1240 | 1,3265 E-04 | 7,6559 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0467 | 0,0466 | 6,1838 E-05 | 2,948 E-04 | 1,4322 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01133 | Y | 0,0419 | 1,3554 | 0,2481 | 1,7977 E-03 | 3,8354 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,5982 | 0,1104 | 8,0231 E-04 | 1,5209 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01133 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01134 | X | 0,7774 | 0,0992 | 0,0963 | 1,3007 E-04 | 7,6909 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0461 | 0,0359 | 6,0725 E-05 | 2,9615 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01134 | Y | 0,0419 | 1,3466 | 0,2468 | 1,7942 E-03 | 3,8266 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,5941 | 0,1100 | 8,0055 E-04 | 1,5504 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01134 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01135 | X | 0,7774 | 0,0978 | 0,0691 | 1,2773 E-04 | 7,6397 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0455 | 0,0256 | 5,9695 E-05 | 2,9424 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01135 | Y | 0,0419 | 1,3377 | 0,2461 | 1,7869 E-03 | 3,9059 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,5901 | 0,1098 | 7,9709 E-04 | 1,7076 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01135 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01136 | X | 0,7774 | 0,0964 | 0,0429 | 1,2571 E-04 | 7,6163 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0448 | 0,0157 | 5,8789 E-05 | 2,9339 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01136 | Y | 0,0419 | 1,3289 | 0,2462 | 1,7757 E-03 | 4,2086 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,5860 | 0,1099 | 7,9196 E-04 | 1,9291 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01136 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01137 | X | 0,7774 | 0,0950 | 0,0199 | 1,2372 E-04 | 7,6138 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0442 | 0,0076 | 5,7898 E-05 | 2,9331 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01137 | Y | 0,0419 | 1,3201 | 0,2470 | 1,7638 E-03 | 4,3637 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,5820 | 0,1104 | 7,8651 E-04 | 2,0251 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01137 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01138 | X | 0,7774 | 0,0936 | 0,0206 | 1,218 E-04 | 7,6141 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0436 | 0,0095 | 5,7033 E-05 | 2,9337 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01138 | Y | 0,0419 | 1,3113 | 0,2484 | 1,7509 E-03 | 4,9757 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,5779 | 0,1111 | 7,8059 E-04 | 2,3625 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01138 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01139 | X | 0,7774 | 0,0923 | 0,0439 | 1,1983 E-04 | 7,6325 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0430 | 0,0185 | 5,6139 E-05 | 2,9413 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01139 | Y | 0,0419 | 1,3025 | 0,2506 | 1,7379 E-03 | 5,7192 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,5739 | 0,1122 | 7,7462 E-04 | 2,7378 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01139 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01140 | X | 0,7774 | 0,0909 | 0,0702 | 1,1767 E-04 | 7,6189 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0424 | 0,0286 | 5,5161 E-05 | 2,9364 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01140 | Y | 0,0419 | 1,2936 | 0,2535 | 1,7244 E-03 | 6,0047 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,5699 | 0,1136 | 7,6848 E-04 | 2,8779 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01140 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01141 | X | 0,7774 | 0,0882 | 0,1236 | 1,124 E-04 | 7,7055 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0413 | 0,0491 | 5,2754 E-05 | 2,9708 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01141 | Y | 0,0419 | 1,2766 | 0,2612 | 1,6985 E-03 | 7,8223 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,5620 | 0,1172 | 7,566 E-04 | 3,7323 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01141 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01142 | X | 0,7774 | 0,0869 | 0,1503 | 1,0963 E-04 | 7,5761 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0407 | 0,0594 | 5,1477 E-05 | 2,9214 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01142 | Y | 0,0419 | 1,2683 | 0,2659 | 1,6831 E-03 | 8,1937 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,5582 | 0,1194 | 7,4956 E-04 | 3,8989 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01142 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01143 | X | 0,7774 | 0,0856 | 0,1771 | 1,0625 E-04 | 7,4222 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0401 | 0,0698 | 4,9872 E-05 | 2,8626 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01143 | Y | 0,0419 | 1,2600 | 0,2712 | 1,6692 E-03 | 8,9349 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,5544 | 0,1219 | 7,4316 E-04 | 4,2256 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01143 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01144 | X | 0,7774 | 0,0844 | 0,2042 | 1,013 E-04 | 7,157 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0396 | 0,0802 | 4,7387 E-05 | 2,7608 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01144 | Y | 0,0419 | 1,2517 | 0,2773 | 1,6565 E-03 | 9,6638 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,5506 | 0,1247 | 7,3722 E-04 | 4,5257 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01144 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01145 | X | 0,7448 | 0,0797 | 0,2240 | 9,0658 E-05 | 6,3187 E-04 | 2,2901 E-05 | 0,2844 | 0,0373 | 0,0878 | 4,2177 E-05 | 2,4346 E-04 | 1,0179 E-05 |
| 01145 | Y | 0,0412 | 1,1658 | 0,2778 | 1,5706 E-03 | 8,0274 E-05 | 1,9228 E-04 | 0,0192 | 0,5122 | 0,1248 | 6,9772 E-04 | 3,69 E-05 | 8,7064 E-05 |
| 01145 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01146 | X | 0,7079 | 0,0764 | 0,2219 | 1,2077 E-04 | 7,7244 E-04 | 1,6934 E-05 | 0,2701 | 0,0356 | 0,0870 | 5,5866 E-05 | 2,978 E-04 | 7,6415 E-06 |
| 01146 | Y | 0,0386 | 1,0880 | 0,2722 | 1,5478 E-03 | 1,1942 E-04 | 1,7594 E-04 | 0,0179 | 0,4776 | 0,1223 | 6,8815 E-04 | 5,5967 E-05 | 7,9603 E-05 |
| 01146 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01147 | X | 0,6593 | 0,0714 | 0,2201 | 1,6351 E-04 | 9,359 E-04 | 1,6079 E-05 | 0,2515 | 0,0332 | 0,0862 | 7,2129 E-05 | 3,5957 E-04 | 6,3229 E-06 |
| 01147 | Y | 0,0363 | 1,0123 | 0,2638 | 1,4952 E-03 | 6,0201 E-05 | 1,7375 E-04 | 0,0170 | 0,4439 | 0,1185 | 6,6472 E-04 | 2,7646 E-05 | 7,8303 E-05 |
| 01147 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01148 | X | 0,6094 | 0,0659 | 0,2152 | 1,7148 E-04 | 8,833 E-04 | 1,5907 E-05 | 0,2323 | 0,0307 | 0,0842 | 7,4786 E-05 | 3,3937 E-04 | 6,7901 E-06 |
| 01148 | Y | 0,0347 | 0,9380 | 0,2558 | 1,4461 E-03 | 6,6843 E-05 | 1,5616 E-04 | 0,0164 | 0,4108 | 0,1148 | 6,4254 E-04 | 3,1872 E-05 | 7,0434 E-05 |
| 01148 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01149 | X | 0,5628 | 0,0601 | 0,2085 | 1,7827 E-04 | 8,4925 E-04 | 1,5834 E-05 | 0,2144 | 0,0280 | 0,0815 | 7,716 E-05 | 3,2645 E-04 | 6,9232 E-06 |
| 01149 | Y | 0,0321 | 0,8660 | 0,2479 | 1,4193 E-03 | 9,5237 E-05 | 1,4602 E-04 | 0,0153 | 0,3788 | 0,1112 | 6,3024 E-04 | 4,5275 E-05 | 6,5892 E-05 |
| 01149 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01150 | X | 0,5177 | 0,0545 | 0,1990 | 1,5121 E-04 | 7,944 E-04 | 2,9721 E-05 | 0,1971 | 0,0254 | 0,0778 | 6,6646 E-05 | 3,054 E-04 | 1,2319 E-05 |
| 01150 | Y | 0,0285 | 0,7949 | 0,2395 | 1,3971 E-03 | 1,0746 E-04 | 1,2402 E-04 | 0,0136 | 0,3472 | 0,1073 | 6,1934 E-04 | 5,0683 E-05 | 5,6295 E-05 |
| 01150 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01151 | X | 0,2209 | 0,0209 | 0,0873 | 7,8923 E-05 | 6,7119 E-04 | 5,5356 E-06 | 0,0839 | 0,0079 | 0,0334 | 2,9865 E-05 | 2,559 E-04 | 2,0885 E-06 |
| 01151 | Y | 0,0423 | 0,1219 | 0,1052 | 3,9354 E-04 | 1,5466 E-04 | 3,5904 E-05 | 0,0198 | 0,0461 | 0,0392 | 1,5022 E-04 | 7,199 E-05 | 1,6391 E-05 |
| 01151 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01152 | X | 0,2520 | 0,0243 | 0,0922 | 7,6039 E-05 | 6,863 E-04 | 9,8397 E-06 | 0,0957 | 0,0092 | 0,0353 | 2,8775 E-05 | 2,6204 E-04 | 3,368 E-06 |
| 01152 | Y | 0,0497 | 0,1398 | 0,1137 | 3,9816 E-04 | 1,7575 E-04 | 3,8722 E-05 | 0,0232 | 0,0530 | 0,0424 | 1,524 E-04 | 8,1216 E-05 | 1,7632 E-05 |
| 01152 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01153 | X | 0,2838 | 0,0276 | 0,0969 | 7,3604 E-05 | 7,0146 E-04 | 1,2666 E-05 | 0,1079 | 0,0105 | 0,0372 | 2,7886 E-05 | 2,6813 E-04 | 4,3157 E-06 |
| 01153 | Y | 0,0579 | 0,1579 | 0,1219 | 4,0133 E-04 | 1,8674 E-04 | 4,3988 E-05 | 0,0270 | 0,0599 | 0,0455 | 1,5399 E-04 | 8,6174 E-05 | 1,9989 E-05 |
| 01153 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01154 | X | 0,3164 | 0,0308 | 0,1015 | 7,2778 E-05 | 7,2085 E-04 | 1,3792 E-05 | 0,1203 | 0,0117 | 0,0390 | 2,7669 E-05 | 2,7596 E-04 | 4,7331 E-06 |
| 01154 | Y | 0,0664 | 0,1761 | 0,1300 | 4,0433 E-04 | 1,9603 E-04 | 5,0548 E-05 | 0,0310 | 0,0669 | 0,0486 | 1,5554 E-04 | 9,0512 E-05 | 2,2985 E-05 |
| 01154 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01155 | X | 0,3498 | 0,0340 | 0,1059 | 7,1447 E-05 | 7,3958 E-04 | 1,3458 E-05 | 0,1331 | 0,0129 | 0,0407 | 2,7199 E-05 | 2,8349 E-04 | 4,8333 E-06 |
| 01155 | Y | 0,0752 | 0,1943 | 0,1377 | 4,0593 E-04 | 2,0156 E-04 | 5,8966 E-05 | 0,0351 | 0,0739 | 0,0515 | 1,5649 E-04 | 9,3252 E-05 | 2,691 E-05 |
| 01155 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01156 | X | 0,3841 | 0,0372 | 0,1103 | 7,4197 E-05 | 7,6238 E-04 | 1,3601 E-05 | 0,1463 | 0,0141 | 0,0424 | 2,8296 E-05 | 2,9259 E-04 | 5,2085 E-06 |
| 01156 | Y | 0,0843 | 0,2126 | 0,1452 | 4,1227 E-04 | 2,0771 E-04 | 6,9678 E-05 | 0,0393 | 0,0810 | 0,0543 | 1,5924 E-04 | 9,6268 E-05 | 3,1855 E-05 |
| 01156 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01157 | X | 0,4192 | 0,0405 | 0,1145 | 7,5012 E-05 | 7,7888 E-04 | 1,3699 E-05 | 0,1598 | 0,0154 | 0,0440 | 2,861 E-05 | 2,992 E-04 | 5,7686 E-06 |
| 01157 | Y | 0,0937 | 0,2312 | 0,1523 | 4,1617 E-04 | 2,167 E-04 | 8,1953 E-05 | 0,0437 | 0,0882 | 0,0570 | 1,6101 E-04 | 1,0036 E-04 | 3,7474 E-05 |
| 01157 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01158 | X | 0,4553 | 0,0439 | 0,1187 | 7,9046 E-05 | 8,0342 E-04 | 1,7545 E-05 | 0,1737 | 0,0167 | 0,0457 | 3,0155 E-05 | 3,0891 E-04 | 7,5011 E-06 |
| 01158 | Y | 0,1036 | 0,2499 | 0,1591 | 4,2417 E-04 | 2,2966 E-04 | 9,7706 E-05 | 0,0483 | 0,0955 | 0,0595 | 1,6429 E-04 | 1,0622 E-04 | 4,4523 E-05 |
| 01158 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01159 | X | 0,4543 | 0,0430 | 0,1146 | 8,1162 E-05 | 7,967 E-04 | 2,3549 E-05 | 0,1733 | 0,0163 | 0,0441 | 3,0975 E-05 | 3,0632 E-04 | 9,8283 E-06 |
| 01159 | Y | 0,0989 | 0,2486 | 0,1378 | 4,2813 E-04 | 2,111 E-04 | 9,8245 E-05 | 0,0461 | 0,0950 | 0,0513 | 1,6581 E-04 | 9,7966 E-05 | 4,4856 E-05 |
| 01159 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01160 | X | 0,4187 | 0,0396 | 0,1107 | 7,3766 E-05 | 7,7662 E-04 | 1,7828 E-05 | 0,1595 | 0,0150 | 0,0426 | 2,8133 E-05 | 2,9836 E-04 | 7,3827 E-06 |
| 01160 | Y | 0,0896 | 0,2297 | 0,1315 | 4,1218 E-04 | 1,9747 E-04 | 8,5793 E-05 | 0,0418 | 0,0876 | 0,0490 | 1,5952 E-04 | 9,1861 E-05 | 3,9194 E-05 |
| 01160 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01161 | X | 0,3839 | 0,0363 | 0,1066 | 7,3241 E-05 | 7,5976 E-04 | 1,7025 E-05 | 0,1461 | 0,0138 | 0,0410 | 2,7929 E-05 | 2,9153 E-04 | 6,7175 E-06 |
| 01161 | Y | 0,0808 | 0,2111 | 0,1247 | 4,1018 E-04 | 1,8878 E-04 | 7,2898 E-05 | 0,0377 | 0,0804 | 0,0464 | 1,5847 E-04 | 8,7879 E-05 | 3,3377 E-05 |
| 01161 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01162 | X | 0,3498 | 0,0331 | 0,1023 | 7,0576 E-05 | 7,4078 E-04 | 1,594 E-05 | 0,1331 | 0,0125 | 0,0393 | 2,6868 E-05 | 2,8388 E-04 | 5,7972 E-06 |
| 01162 | Y | 0,0722 | 0,1927 | 0,1175 | 4,0342 E-04 | 1,8617 E-04 | 6,2586 E-05 | 0,0337 | 0,0733 | 0,0437 | 1,5553 E-04 | 8,6493 E-05 | 2,8596 E-05 |
| 01162 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01163 | X | 0,3165 | 0,0298 | 0,0977 | 7,1904 E-05 | 7,244 E-04 | 1,4988 E-05 | 0,1203 | 0,0113 | 0,0375 | 2,7339 E-05 | 2,7717 E-04 | 5,3698 E-06 |
| 01163 | Y | 0,0638 | 0,1744 | 0,1099 | 4,0342 E-04 | 1,8239 E-04 | 5,3875 E-05 | 0,0298 | 0,0663 | 0,0409 | 1,5523 E-04 | 8,4566 E-05 | 2,4608 E-05 |
| 01163 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01164 | X | 0,2840 | 0,0266 | 0,0931 | 7,2912 E-05 | 7,0714 E-04 | 1,3821 E-05 | 0,1079 | 0,0101 | 0,0357 | 2,7628 E-05 | 2,7017 E-04 | 4,7791 E-06 |
| 01164 | Y | 0,0556 | 0,1562 | 0,1020 | 3,9995 E-04 | 1,781 E-04 | 4,7473 E-05 | 0,0260 | 0,0593 | 0,0379 | 1,5346 E-04 | 8,2373 E-05 | 2,1645 E-05 |
| 01164 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01165 | X | 0,2522 | 0,0232 | 0,0883 | 7,477 E-05 | 6,9322 E-04 | 1,0392 E-05 | 0,0957 | 0,0088 | 0,0339 | 2,8304 E-05 | 2,6443 E-04 | 3,6806 E-06 |
| 01165 | Y | 0,0477 | 0,1380 | 0,0939 | 3,9729 E-04 | 1,6674 E-04 | 4,1603 E-05 | 0,0223 | 0,0523 | 0,0349 | 1,5212 E-04 | 7,727 E-05 | 1,9008 E-05 |
| 01165 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01166 | X | 0,2208 | 0,0198 | 0,0833 | 7,6207 E-05 | 6,8706 E-04 | 8,6636 E-06 | 0,0838 | 0,0075 | 0,0319 | 2,8815 E-05 | 2,6175 E-04 | 3,4858 E-06 |
| 01166 | Y | 0,0406 | 0,1201 | 0,0858 | 3,8768 E-04 | 1,4747 E-04 | 3,6635 E-05 | 0,0190 | 0,0455 | 0,0319 | 1,4799 E-04 | 6,8864 E-05 | 1,6795 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01166 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01167 | X | 0,5154 | 0,0565 | 0,1075 | 2,9541 E-05 | 7,8798 E-04 | 2,5123 E-05 | 0,1961 | 0,0216 | 0,0412 | 1,0838 E-05 | 3,023 E-04 | 1,056 E-05 |
| 01167 | Y | 0,0267 | 0,2815 | 0,0155 | 5,9587 E-04 | 5,6209 E-05 | 1,3211 E-04 | 0,0127 | 0,1068 | 0,0072 | 2,3013 E-04 | 2,2085 E-05 | 5,9694 E-05 |
| 01167 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01168 | X | 0,5597 | 0,0527 | 0,1149 | 1,4213 E-04 | 8,7646 E-04 | 2,1346 E-05 | 0,2132 | 0,0201 | 0,0441 | 5,4378 E-05 | 3,3644 E-04 | 7,7238 E-06 |
| 01168 | Y | 0,0294 | 0,3160 | 0,0174 | 7,8548 E-04 | 5,7451 E-05 | 1,0284 E-04 | 0,0139 | 0,1202 | 0,0080 | 3,0567 E-04 | 2,3818 E-05 | 4,6834 E-05 |
| 01168 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01169 | X | 0,6062 | 0,0456 | 0,1194 | 1,5346 E-04 | 9,2807 E-04 | 7,5452 E-05 | 0,2311 | 0,0174 | 0,0459 | 5,8676 E-05 | 3,5643 E-04 | 2,8134 E-05 |
| 01169 | Y | 0,0322 | 0,3548 | 0,0187 | 7,8632 E-04 | 5,9473 E-05 | 1,0383 E-04 | 0,0152 | 0,1353 | 0,0086 | 3,066 E-04 | 2,5011 E-05 | 4,1873 E-05 |
| 01169 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01170 | X | 0,6563 | 0,0412 | 0,1216 | 3,526 E-05 | 9,8635 E-04 | 1,0512 E-04 | 0,2503 | 0,0156 | 0,0467 | 1,2863 E-05 | 3,7901 E-04 | 3,9448 E-05 |
| 01170 | Y | 0,0352 | 0,3898 | 0,0196 | 6,1772 E-04 | 6,2268 E-05 | 1,2581 E-04 | 0,0166 | 0,1490 | 0,0090 | 2,3998 E-04 | 2,6634 E-05 | 4,7887 E-05 |
| 01170 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01171 | X | 0,7079 | 0,0456 | 0,1197 | 2,563 E-04 | 8,6045 E-04 | 8,0839 E-05 | 0,2702 | 0,0173 | 0,0461 | 9,8411 E-05 | 3,3096 E-04 | 3,0118 E-05 |
| 01171 | Y | 0,0383 | 0,4120 | 0,0200 | 2,4705 E-04 | 5,8985 E-05 | 1,1936 E-04 | 0,0180 | 0,1575 | 0,0092 | 9,2994 E-05 | 2,3803 E-05 | 5,0246 E-05 |
| 01171 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01172 | X | 0,7478 | 0,0628 | 0,1199 | 4,4473 E-04 | 6,7555 E-04 | 4,5773 E-05 | 0,2855 | 0,0240 | 0,0462 | 1,7119 E-04 | 2,5985 E-04 | 1,6745 E-05 |
| 01172 | Y | 0,0406 | 0,4176 | 0,0209 | 6,8029 E-05 | 4,5929 E-05 | 1,4651 E-04 | 0,0191 | 0,1595 | 0,0096 | 2,9225 E-05 | 1,7836 E-05 | 6,6605 E-05 |
| 01172 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01173 | X | 0,7641 | 0,0849 | 0,1376 | 9,1036 E-05 | 2,4074 E-04 | 7,1089 E-05 | 0,2918 | 0,0328 | 0,0530 | 3,5238 E-05 | 9,257 E-05 | 2,8749 E-05 |
| 01173 | Y | 0,0418 | 0,3733 | 0,0129 | 4,0981 E-04 | 3,3462 E-05 | 2,1267 E-04 | 0,0196 | 0,1398 | 0,0062 | 1,5482 E-04 | 1,2764 E-05 | 9,6011 E-05 |
| 01173 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01174 | X | 0,7442 | 0,0788 | 0,1356 | 8,6048 E-05 | 6,3714 E-04 | 7,4323 E-05 | 0,2841 | 0,0304 | 0,0522 | 3,3309 E-05 | 2,4487 E-04 | 2,993 E-05 |
| 01174 | Y | 0,0412 | 0,3508 | 0,0126 | 3,9758 E-04 | 4,0129 E-05 | 2,0775 E-04 | 0,0195 | 0,1313 | 0,0060 | 1,5019 E-04 | 1,5757 E-05 | 9,3442 E-05 |
| 01174 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01175 | X | 0,6974 | 0,0730 | 0,1323 | 7,6041 E-05 | 1,1645 E-03 | 7,8728 E-05 | 0,2661 | 0,0281 | 0,0509 | 2,9438 E-05 | 4,4755 E-04 | 3,1544 E-05 |
| 01175 | Y | 0,0385 | 0,3286 | 0,0121 | 3,8731 E-04 | 7,6546 E-05 | 1,7644 E-04 | 0,0183 | 0,1230 | 0,0058 | 1,4632 E-04 | 3,4132 E-05 | 8,0039 E-05 |
| 01175 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01176 | X | 0,6359 | 0,0677 | 0,1290 | 7,1581 E-05 | 1,3177 E-03 | 3,5149 E-05 | 0,2425 | 0,0261 | 0,0496 | 2,7713 E-05 | 5,0611 E-04 | 1,4677 E-05 |
| 01176 | Y | 0,0346 | 0,3071 | 0,0116 | 3,7325 E-04 | 8,795 E-05 | 1,6426 E-04 | 0,0165 | 0,1148 | 0,0055 | 1,4096 E-04 | 3,965 E-05 | 7,4011 E-05 |
| 01176 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01177 | X | 0,5726 | 0,0625 | 0,1261 | 6,8273 E-05 | 1,2609 E-03 | 1,5499 E-05 | 0,2181 | 0,0241 | 0,0485 | 2,6432 E-05 | 4,8396 E-04 | 6,9563 E-06 |
| 01177 | Y | 0,0305 | 0,2862 | 0,0111 | 3,599 E-04 | 8,1095 E-05 | 1,4848 E-04 | 0,0146 | 0,1070 | 0,0053 | 1,3586 E-04 | 3,8185 E-05 | 6,6778 E-05 |
| 01177 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01178 | X | 0,5163 | 0,0578 | 0,1236 | 5,9855 E-05 | 1,0155 E-03 | 9,9585 E-06 | 0,1965 | 0,0223 | 0,0475 | 2,3168 E-05 | 3,8964 E-04 | 4,2577 E-06 |
| 01178 | Y | 0,0270 | 0,2661 | 0,0107 | 3,4759 E-04 | 6,376 E-05 | 1,3025 E-04 | 0,0129 | 0,0994 | 0,0051 | 1,312 E-04 | 3,0652 E-05 | 5,8736 E-05 |
| 01178 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01179 | X | 0,5164 | 0,0546 | 0,0042 | 6,1203 E-05 | 7,3509 E-04 | 4,6256 E-05 | 0,1967 | 0,0209 | 0,0016 | 2,3399 E-05 | 2,8197 E-04 | 1,8652 E-05 |
| 01179 | Y | 0,0530 | 0,2800 | 0,0051 | 3,9886 E-04 | 1,3811 E-04 | 1,2198 E-04 | 0,0253 | 0,1063 | 0,0019 | 1,536 E-04 | 6,1161 E-05 | 5,5734 E-05 |
| 01179 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01180 | X | 0,5549 | 0,0577 | 0,0025 | 5,0382 E-05 | 8,4793 E-04 | 6,291 E-05 | 0,2115 | 0,0220 | 0,0009 | 1,9166 E-05 | 3,2564 E-04 | 2,5081 E-05 |
| 01180 | Y | 0,0582 | 0,3029 | 0,0038 | 4,3952 E-04 | 9,2218 E-05 | 1,3378 E-04 | 0,0277 | 0,1151 | 0,0015 | 1,6959 E-04 | 4,2831 E-05 | 6,1199 E-05 |
| 01180 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01181 | X | 0,6021 | 0,0605 | 0,0016 | 6,1058 E-05 | 9,9474 E-04 | 4,4879 E-05 | 0,2296 | 0,0231 | 0,0006 | 2,326 E-05 | 3,8245 E-04 | 1,8213 E-05 |
| 01181 | Y | 0,0608 | 0,3277 | 0,0034 | 4,957 E-04 | 1,6075 E-04 | 1,4994 E-04 | 0,0290 | 0,1246 | 0,0015 | 1,913 E-04 | 6,0616 E-05 | 6,8241 E-05 |
| 01181 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01182 | X | 0,6525 | 0,0634 | 0,0032 | 6,243 E-05 | 1,0277 E-03 | 1,7941 E-05 | 0,2491 | 0,0242 | 0,0012 | 2,3748 E-05 | 3,9544 E-04 | 7,9724 E-06 |
| 01182 | Y | 0,0639 | 0,3552 | 0,0034 | 5,3748 E-04 | 1,668 E-04 | 1,7052 E-04 | 0,0304 | 0,1353 | 0,0015 | 2,0759 E-04 | 6,3021 E-05 | 7,6858 E-05 |
| 01182 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01183 | X | 0,7027 | 0,0657 | 0,0043 | 9,3263 E-05 | 9,6354 E-04 | 2,2168 E-05 | 0,2684 | 0,0251 | 0,0016 | 3,575 E-05 | 3,7093 E-04 | 8,0904 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01183 | Y | 0,0684 | 0,3831 | 0,0043 | 4,483 E-04 | 1,0885 E-04 | 1,8106 E-04 | 0,0323 | 0,1461 | 0,0016 | 1,7295 E-04 | 5,0327 E-05 | 8,1384 E-05 |
| 01183 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01184 | X | 0,7460 | 0,0731 | 0,0046 | 1,9742 E-04 | 8,269 E-04 | 1,3347 E-05 | 0,2851 | 0,0280 | 0,0018 | 7,5981 E-05 | 3,1844 E-04 | 5,8575 E-06 |
| 01184 | Y | 0,0740 | 0,4039 | 0,0057 | 3,3142 E-04 | 1,7177 E-04 | 1,9522 E-04 | 0,0350 | 0,1540 | 0,0021 | 1,262 E-04 | 7,5644 E-05 | 8,808 E-05 |
| 01184 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01185 | X | 0,5177 | 0,0795 | 0,2871 | 1,8458 E-04 | 1,1893 E-03 | 2,4791 E-05 | 0,1967 | 0,0360 | 0,1121 | 8,3065 E-05 | 4,5537 E-04 | 9,0549 E-06 |
| 01185 | Y | 0,0348 | 0,9228 | 0,2907 | 1,907 E-03 | 1,7 E-04 | 1,2734 E-04 | 0,0136 | 0,4059 | 0,1305 | 8,4895 E-04 | 7,005 E-05 | 5,7503 E-05 |
| 01185 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01186 | X | 0,5813 | 0,0865 | 0,2992 | 1,5334 E-04 | 1,3644 E-03 | 1,1208 E-04 | 0,2211 | 0,0394 | 0,1168 | 7,0917 E-05 | 5,217 E-04 | 4,2096 E-05 |
| 01186 | Y | 0,0472 | 1,0233 | 0,3029 | 2,1611 E-03 | 3,0381 E-04 | 1,8943 E-04 | 0,0188 | 0,4508 | 0,1361 | 9,6182 E-04 | 1,2911 E-04 | 8,49 E-05 |
| 01186 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01187 | X | 0,6459 | 0,0920 | 0,3103 | 1,4004 E-04 | 1,225 E-03 | 2,0314 E-04 | 0,2458 | 0,0421 | 0,1212 | 6,4651 E-05 | 4,6811 E-04 | 7,6698 E-05 |
| 01187 | Y | 0,0628 | 1,1291 | 0,3125 | 2,1327 E-03 | 2,9788 E-04 | 2,5415 E-04 | 0,0255 | 0,4980 | 0,1405 | 9,4943 E-04 | 1,278 E-04 | 1,1341 E-04 |
| 01187 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01188 | X | 0,6953 | 0,0966 | 0,3200 | 1,1725 E-04 | 7,3317 E-04 | 2,5182 E-04 | 0,2647 | 0,0445 | 0,1250 | 5,5035 E-05 | 2,8021 E-04 | 9,4981 E-05 |
| 01188 | Y | 0,0742 | 1,2271 | 0,3197 | 1,8432 E-03 | 1,3249 E-04 | 3,1993 E-04 | 0,0304 | 0,5417 | 0,1439 | 8,2106 E-04 | 5,6981 E-05 | 1,4272 E-04 |
| 01188 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01189 | X | 0,7210 | 0,1002 | 0,3272 | 8,4754 E-05 | 4,0023 E-04 | 1,4653 E-04 | 0,2746 | 0,0463 | 0,1279 | 4,0071 E-05 | 1,5393 E-04 | 5,4565 E-05 |
| 01189 | Y | 0,0752 | 1,3038 | 0,3247 | 1,4049 E-03 | 7,4534 E-05 | 3,1121 E-04 | 0,0308 | 0,5760 | 0,1463 | 6,2623 E-04 | 3,2447 E-05 | 1,3972 E-04 |
| 01189 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01190 | X | 0,7416 | 0,1060 | 0,3353 | 1,5765 E-04 | 4,3723 E-04 | 5,333 E-05 | 0,2825 | 0,0490 | 0,1311 | 6,9835 E-05 | 1,6957 E-04 | 1,9294 E-05 |
| 01190 | Y | 0,0690 | 1,3733 | 0,3324 | 1,4564 E-03 | 1,9632 E-04 | 2,6735 E-04 | 0,0280 | 0,6071 | 0,1498 | 6,5105 E-04 | 8,9162 E-05 | 1,2065 E-04 |
| 01190 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01191 | X | 0,5081 | 0,0544 | 0,0251 | 9,988 E-05 | 8,2645 E-04 | 2,4891 E-05 | 0,1929 | 0,0208 | 0,0091 | 3,8304 E-05 | 3,1591 E-04 | 1,0512 E-05 |
| 01191 | Y | 0,0462 | 0,2819 | 0,1303 | 4,6616 E-04 | 8,8898 E-05 | 1,2602 E-04 | 0,0189 | 0,1069 | 0,0481 | 1,781 E-04 | 3,7339 E-05 | 5,7242 E-05 |
| 01191 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01192 | X | 0,5487 | 0,0593 | 0,0241 | 1,0481 E-04 | 8,4568 E-04 | 3,0861 E-05 | 0,2085 | 0,0227 | 0,0087 | 4,0231 E-05 | 3,2354 E-04 | 1,2912 E-05 |
| 01192 | Y | 0,0507 | 0,3048 | 0,1343 | 4,7608 E-04 | 1,0119 E-04 | 1,3885 E-04 | 0,0208 | 0,1157 | 0,0496 | 1,8205 E-04 | 4,2112 E-05 | 6,3028 E-05 |
| 01192 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01193 | X | 0,5902 | 0,0645 | 0,0229 | 1,0685 E-04 | 8,6637 E-04 | 3,3981 E-05 | 0,2244 | 0,0247 | 0,0083 | 4,1023 E-05 | 3,3178 E-04 | 1,4211 E-05 |
| 01193 | Y | 0,0558 | 0,3279 | 0,1382 | 4,7527 E-04 | 1,1018 E-04 | 1,5179 E-04 | 0,0230 | 0,1245 | 0,0511 | 1,8217 E-04 | 4,5666 E-05 | 6,8895 E-05 |
| 01193 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01194 | X | 0,6325 | 0,0696 | 0,0214 | 1,0468 E-04 | 8,7811 E-04 | 3,5812 E-05 | 0,2406 | 0,0267 | 0,0078 | 4,0177 E-05 | 3,3652 E-04 | 1,501 E-05 |
| 01194 | Y | 0,0613 | 0,3507 | 0,1421 | 4,6587 E-04 | 1,1397 E-04 | 1,6487 E-04 | 0,0252 | 0,1332 | 0,0525 | 1,7914 E-04 | 4,723 E-05 | 7,483 E-05 |
| 01194 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01195 | X | 0,6754 | 0,0747 | 0,0199 | 1,0501 E-04 | 8,9382 E-04 | 3,6427 E-05 | 0,2571 | 0,0286 | 0,0072 | 4,031 E-05 | 3,4283 E-04 | 1,5339 E-05 |
| 01195 | Y | 0,0668 | 0,3730 | 0,1457 | 4,5983 E-04 | 1,1932 E-04 | 1,7776 E-04 | 0,0275 | 0,1419 | 0,0539 | 1,7727 E-04 | 4,9391 E-05 | 8,0697 E-05 |
| 01195 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01196 | X | 0,7189 | 0,0798 | 0,0182 | 1,0718 E-04 | 9,0415 E-04 | 3,4658 E-05 | 0,2738 | 0,0306 | 0,0066 | 4,1163 E-05 | 3,4701 E-04 | 1,4747 E-05 |
| 01196 | Y | 0,0727 | 0,3951 | 0,1492 | 4,6255 E-04 | 1,2179 E-04 | 1,9045 E-04 | 0,0299 | 0,1504 | 0,0551 | 1,7851 E-04 | 5,0406 E-05 | 8,6499 E-05 |
| 01196 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01197 | X | 0,7630 | 0,0866 | 0,0341 | 1,1145 E-04 | 8,98 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2907 | 0,0332 | 0,0134 | 4,2919 E-05 | 3,4486 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01197 | Y | 0,0789 | 0,4121 | 0,1566 | 4,7674 E-04 | 1,2069 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0325 | 0,1564 | 0,0581 | 1,8272 E-04 | 5,009 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01197 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01198 | X | 0,7630 | 0,0881 | 0,0767 | 1,1208 E-04 | 8,9806 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2907 | 0,0339 | 0,0297 | 4,3242 E-05 | 3,4488 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01198 | Y | 0,0789 | 0,4065 | 0,1611 | 4,6653 E-04 | 1,2132 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0325 | 0,1536 | 0,0599 | 1,7793 E-04 | 5,0322 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01198 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01199 | X | 0,7630 | 0,0896 | 0,1202 | 1,1318 E-04 | 8,9978 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2907 | 0,0345 | 0,0465 | 4,3752 E-05 | 3,4556 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01199 | Y | 0,0789 | 0,4010 | 0,1663 | 4,5857 E-04 | 1,2615 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0325 | 0,1509 | 0,0620 | 1,74 E-04 | 5,2108 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01199 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01200 | X | 0,7202 | 0,0868 | 0,1604 | 8,9463 E-05 | 8,8604 E-04 | 3,6823 E-05 | 0,2743 | 0,0335 | 0,0619 | 3,4584 E-05 | 3,4003 E-04 | 1,5556 E-05 |
| 01200 | Y | 0,0739 | 0,3745 | 0,1687 | 4,1942 E-04 | 1,1603 E-04 | 1,9434 E-04 | 0,0304 | 0,1403 | 0,0631 | 1,5847 E-04 | 4,8355 E-05 | 8,8017 E-05 |
| 01200 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01201 | X | 0,6774 | 0,0822 | 0,1570 | 9,5466 E-05 | 8,837 E-04 | 3,9228 E-05 | 0,2578 | 0,0317 | 0,0606 | 3,6901 E-05 | 3,3892 E-04 | 1,6321 E-05 |
| 01201 | Y | 0,0688 | 0,3531 | 0,1654 | 4,1668 E-04 | 1,2042 E-04 | 1,8033 E-04 | 0,0282 | 0,1322 | 0,0618 | 1,5735 E-04 | 4,9798 E-05 | 8,1698 E-05 |
| 01201 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01202 | X | 0,6348 | 0,0772 | 0,1534 | 1,0394 E-04 | 8,8045 E-04 | 4,0056 E-05 | 0,2415 | 0,0298 | 0,0591 | 4,0181 E-05 | 3,3746 E-04 | 1,6473 E-05 |
| 01202 | Y | 0,0635 | 0,3319 | 0,1617 | 4,1833 E-04 | 1,2216 E-04 | 1,6972 E-04 | 0,0260 | 0,1242 | 0,0604 | 1,5787 E-04 | 5,03 E-05 | 7,6671 E-05 |
| 01202 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01203 | X | 0,5925 | 0,0718 | 0,1494 | 1,0695 E-04 | 8,6937 E-04 | 3,7508 E-05 | 0,2253 | 0,0277 | 0,0576 | 4,1338 E-05 | 3,3298 E-04 | 1,5422 E-05 |
| 01203 | Y | 0,0583 | 0,3105 | 0,1576 | 4,1095 E-04 | 1,2101 E-04 | 1,5545 E-04 | 0,0239 | 0,1161 | 0,0589 | 1,55 E-04 | 4,9636 E-05 | 7,0294 E-05 |
| 01203 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01204 | X | 0,5507 | 0,0661 | 0,1453 | 1,1716 E-04 | 8,6072 E-04 | 3,3541 E-05 | 0,2093 | 0,0255 | 0,0560 | 4,5282 E-05 | 3,2943 E-04 | 1,3847 E-05 |
| 01204 | Y | 0,0531 | 0,2893 | 0,1532 | 4,1189 E-04 | 1,2319 E-04 | 1,4303 E-04 | 0,0217 | 0,1082 | 0,0573 | 1,5522 E-04 | 5,022 E-05 | 6,464 E-05 |
| 01204 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01205 | X | 0,5094 | 0,0598 | 0,1407 | 1,279 E-04 | 8,4972 E-04 | 2,8708 E-05 | 0,1934 | 0,0230 | 0,0542 | 4,9427 E-05 | 3,25 E-04 | 1,1972 E-05 |
| 01205 | Y | 0,0478 | 0,2680 | 0,1484 | 4,156 E-04 | 1,2677 E-04 | 1,2739 E-04 | 0,0195 | 0,1001 | 0,0554 | 1,5646 E-04 | 5,1257 E-05 | 5,7789 E-05 |
| 01205 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01206 | X | 0,4776 | 0,0486 | 0,0731 | 2,1243 E-04 | 6,197 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0185 | 0,0280 | 8,1351 E-05 | 2,3759 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01206 | Y | 0,0247 | 0,2642 | 0,0159 | 3,2512 E-04 | 6,1017 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,1005 | 0,0071 | 1,2373 E-04 | 2,2137 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01206 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01207 | X | 0,4776 | 0,0477 | 0,0453 | 1,6815 E-04 | 6,4214 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0182 | 0,0174 | 6,4266 E-05 | 2,4618 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01207 | Y | 0,0247 | 0,2677 | 0,0190 | 3,6955 E-04 | 5,8963 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,1022 | 0,0082 | 1,4213 E-04 | 2,152 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01207 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01208 | X | 0,4776 | 0,0468 | 0,0165 | 1,3694 E-04 | 6,9525 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0178 | 0,0063 | 5,2223 E-05 | 2,6657 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01208 | Y | 0,0247 | 0,2713 | 0,0223 | 4,0812 E-04 | 6,0262 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,1039 | 0,0092 | 1,5806 E-04 | 2,2218 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01208 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01209 | X | 0,4776 | 0,0459 | 0,0136 | 1,2095 E-04 | 6,9973 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0174 | 0,0052 | 4,6025 E-05 | 2,6823 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01209 | Y | 0,0247 | 0,2749 | 0,0259 | 4,2706 E-04 | 5,7912 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,1057 | 0,0104 | 1,6634 E-04 | 2,1499 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01209 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01210 | X | 0,4776 | 0,0451 | 0,0433 | 1,003 E-04 | 7,0076 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0171 | 0,0166 | 3,8044 E-05 | 2,6862 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01210 | Y | 0,0247 | 0,2786 | 0,0298 | 4,5464 E-04 | 6,0459 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,1075 | 0,0118 | 1,7796 E-04 | 2,2294 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01210 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01211 | X | 0,4776 | 0,0442 | 0,0732 | 8,9416 E-05 | 7,2001 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0167 | 0,0281 | 3,3822 E-05 | 2,7603 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01211 | Y | 0,0247 | 0,2823 | 0,0340 | 4,7447 E-04 | 6,1677 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,1093 | 0,0132 | 1,8643 E-04 | 2,2809 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01211 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01212 | X | 0,4776 | 0,0433 | 0,1035 | 7,563 E-05 | 7,1242 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0163 | 0,0397 | 2,8471 E-05 | 2,7306 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01212 | Y | 0,0247 | 0,2861 | 0,0383 | 4,9398 E-04 | 5,7695 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,1111 | 0,0147 | 1,9495 E-04 | 2,1572 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01212 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01213 | X | 0,4776 | 0,0424 | 0,1342 | 6,1381 E-05 | 7,2075 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0160 | 0,0515 | 2,295 E-05 | 2,7628 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01213 | Y | 0,0247 | 0,2900 | 0,0429 | 5,2506 E-04 | 5,7127 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,1130 | 0,0163 | 2,0794 E-04 | 2,1542 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01213 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01214 | X | 0,5189 | 0,0467 | 0,1731 | 1,8291 E-04 | 8,3055 E-04 | 3,0934 E-05 | 0,1975 | 0,0175 | 0,0665 | 6,955 E-05 | 3,1864 E-04 | 1,2851 E-05 |
| 01214 | Y | 0,0270 | 0,3192 | 0,0489 | 4,26 E-04 | 7,3525 E-05 | 1,3081 E-04 | 0,0128 | 0,1250 | 0,0185 | 1,6932 E-04 | 2,6903 E-05 | 5,9254 E-05 |
| 01214 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01215 | X | 0,5617 | 0,0521 | 0,1782 | 1,8033 E-04 | 8,2046 E-04 | 2,5296 E-05 | 0,2140 | 0,0196 | 0,0685 | 6,8536 E-05 | 3,1495 E-04 | 1,0709 E-05 |
| 01215 | Y | 0,0292 | 0,3435 | 0,0498 | 4,5736 E-04 | 7,2261 E-05 | 1,337 E-04 | 0,0138 | 0,1347 | 0,0189 | 1,8203 E-04 | 2,6586 E-05 | 6,0843 E-05 |
| 01215 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01216 | X | 0,6043 | 0,0571 | 0,1826 | 1,6877 E-04 | 8,2272 E-04 | 2,2804 E-05 | 0,2303 | 0,0215 | 0,0702 | 6,4092 E-05 | 3,1597 E-04 | 9,5762 E-06 |
| 01216 | Y | 0,0316 | 0,3689 | 0,0503 | 4,7508 E-04 | 6,9108 E-05 | 1,4312 E-04 | 0,0149 | 0,1448 | 0,0191 | 1,894 E-04 | 2,568 E-05 | 6,5171 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01216 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01217 | X | 0,6476 | 0,0614 | 0,1868 | 1,6631 E-04 | 8,4288 E-04 | 2,7009 E-05 | 0,2470 | 0,0231 | 0,0718 | 6,3139 E-05 | 3,2385 E-04 | 1,1351 E-05 |
| 01217 | Y | 0,0341 | 0,3950 | 0,0506 | 4,827 E-04 | 6,5365 E-05 | 1,5581 E-04 | 0,0160 | 0,1552 | 0,0192 | 1,9275 E-04 | 2,4715 E-05 | 7,0941 E-05 |
| 01217 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01218 | X | 0,6908 | 0,0655 | 0,1901 | 1,5234 E-04 | 8,3202 E-04 | 2,461 E-05 | 0,2636 | 0,0246 | 0,0731 | 5,7778 E-05 | 3,1982 E-04 | 1,0562 E-05 |
| 01218 | Y | 0,0366 | 0,4215 | 0,0508 | 4,9039 E-04 | 7,1534 E-05 | 1,6888 E-04 | 0,0171 | 0,1658 | 0,0193 | 1,961 E-04 | 2,6549 E-05 | 7,6857 E-05 |
| 01218 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01219 | X | 0,7343 | 0,0689 | 0,1935 | 1,4439 E-04 | 8,5291 E-04 | 2,9432 E-05 | 0,2803 | 0,0259 | 0,0745 | 5,4754 E-05 | 3,2797 E-04 | 1,2642 E-05 |
| 01219 | Y | 0,0391 | 0,4481 | 0,0505 | 4,7686 E-04 | 7,3002 E-05 | 1,7707 E-04 | 0,0183 | 0,1765 | 0,0192 | 1,909 E-04 | 2,7083 E-05 | 8,0685 E-05 |
| 01219 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01220 | X | 0,7774 | 0,0734 | 0,1601 | 8,1862 E-05 | 8,3094 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0276 | 0,0616 | 3,0744 E-05 | 3,1999 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01220 | Y | 0,0419 | 0,4697 | 0,0454 | 5,7502 E-04 | 6,1274 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1846 | 0,0174 | 2,3008 E-04 | 2,4415 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01220 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01221 | X | 0,7774 | 0,0748 | 0,1242 | 9,5504 E-05 | 8,3032 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0282 | 0,0478 | 3,6101 E-05 | 3,1974 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01221 | Y | 0,0419 | 0,4630 | 0,0413 | 5,4423 E-04 | 6,3484 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1813 | 0,0160 | 2,1679 E-04 | 2,4781 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01221 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01222 | X | 0,7774 | 0,0762 | 0,0886 | 1,0409 E-04 | 8,2944 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0288 | 0,0341 | 3,9491 E-05 | 3,194 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01222 | Y | 0,0419 | 0,4564 | 0,0373 | 5,2782 E-04 | 6,5357 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1781 | 0,0146 | 2,0932 E-04 | 2,5182 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01222 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01223 | X | 0,7774 | 0,0776 | 0,0533 | 1,1374 E-04 | 8,2662 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0294 | 0,0205 | 4,3292 E-05 | 3,1832 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01223 | Y | 0,0419 | 0,4498 | 0,0337 | 5,0927 E-04 | 6,5584 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1749 | 0,0134 | 2,0104 E-04 | 2,5198 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01223 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01224 | X | 0,7774 | 0,0790 | 0,0179 | 1,3032 E-04 | 8,3089 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0300 | 0,0069 | 4,9765 E-05 | 3,1997 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01224 | Y | 0,0419 | 0,4434 | 0,0303 | 4,8207 E-04 | 6,3495 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1717 | 0,0123 | 1,8934 E-04 | 2,4751 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01224 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01225 | X | 0,7774 | 0,0805 | 0,0177 | 1,5858 E-04 | 8,2024 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0306 | 0,0069 | 6,0747 E-05 | 3,1587 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01225 | Y | 0,0419 | 0,4372 | 0,0274 | 4,4001 E-04 | 6,277 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1687 | 0,0115 | 1,7171 E-04 | 2,4427 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01225 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01226 | X | 0,7774 | 0,0819 | 0,0534 | 2,0045 E-04 | 7,8977 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0312 | 0,0206 | 7,6965 E-05 | 3,0413 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01226 | Y | 0,0419 | 0,4310 | 0,0250 | 3,8082 E-04 | 6,1277 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1656 | 0,0108 | 1,4727 E-04 | 2,3647 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01226 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01227 | X | 0,7774 | 0,0834 | 0,0891 | 2,8589 E-04 | 7,5912 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0319 | 0,0343 | 1,1003 E-04 | 2,9231 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01227 | Y | 0,0419 | 0,4250 | 0,0231 | 2,7073 E-04 | 5,9609 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1627 | 0,0103 | 1,0257 E-04 | 2,2805 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01227 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01228 | X | 0,7525 | 0,0959 | 0,2730 | 1,3961 E-04 | 2,0472 E-04 | 2,8011 E-04 | 0,2874 | 0,0446 | 0,1036 | 6,4862 E-05 | 7,8285 E-05 | 1,0933 E-04 |
| 01228 | Y | 0,0487 | 1,3075 | 0,3109 | 1,8297 E-03 | 1,1435 E-04 | 2,7831 E-04 | 0,0232 | 0,5776 | 0,1378 | 8,1694 E-04 | 4,8753 E-05 | 1,2689 E-04 |
| 01228 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01229 | X | 0,7629 | 0,1049 | 0,2771 | 2,1934 E-04 | 1,9797 E-04 | 1,3488 E-04 | 0,2914 | 0,0486 | 0,1052 | 9,637 E-05 | 7,5613 E-05 | 5,3459 E-05 |
| 01229 | Y | 0,0458 | 1,3744 | 0,3137 | 1,8442 E-03 | 1,664 E-04 | 2,5548 E-04 | 0,0217 | 0,6076 | 0,1390 | 8,2418 E-04 | 7,3541 E-05 | 1,1614 E-04 |
| 01229 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01230 | X | 0,4696 | 0,0533 | 0,1309 | 8,5387 E-05 | 8,1192 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1783 | 0,0205 | 0,0504 | 3,2952 E-05 | 3,1025 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01230 | Y | 0,0372 | 0,2468 | 0,1257 | 3,6629 E-04 | 7,0987 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0149 | 0,0922 | 0,0469 | 1,3804 E-04 | 2,9351 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01230 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01231 | X | 0,4705 | 0,0533 | 0,1271 | 7,849 E-05 | 8,0508 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0205 | 0,0490 | 3,0309 E-05 | 3,0778 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01231 | Y | 0,0320 | 0,2468 | 0,1098 | 3,5923 E-04 | 6,2042 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0126 | 0,0922 | 0,0409 | 1,3543 E-04 | 2,5139 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01231 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01232 | X | 0,4714 | 0,0533 | 0,1240 | 7,6391 E-05 | 7,9649 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1790 | 0,0205 | 0,0477 | 2,9504 E-05 | 3,0464 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01232 | Y | 0,0272 | 0,2468 | 0,0945 | 3,5726 E-04 | 5,2648 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0103 | 0,0922 | 0,0351 | 1,347 E-04 | 2,0781 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01232 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01233 | X | 0,4723 | 0,0533 | 0,1215 | 7,1403 E-05 | 7,8689 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1794 | 0,0205 | 0,0468 | 2,759 E-05 | 3,0111 E-04 | 8,5502 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01233 | Y | 0,0227 | 0,2468 | 0,0797 | 3,5318 E-04 | 4,4098 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0084 | 0,0922 | 0,0295 | 1,3319 E-04 | 1,6813 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01233 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01234 | X | 0,4732 | 0,0533 | 0,1197 | 6,101 E-05 | 7,7363 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1798 | 0,0205 | 0,0461 | 2,3593 E-05 | 2,9618 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01234 | Y | 0,0191 | 0,2468 | 0,0654 | 3,4676 E-04 | 3,5931 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0068 | 0,0922 | 0,0241 | 1,3083 E-04 | 1,3179 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01234 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01235 | X | 0,4741 | 0,0533 | 0,1186 | 5,8745 E-05 | 7,5702 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1801 | 0,0205 | 0,0456 | 2,272 E-05 | 2,8997 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01235 | Y | 0,0167 | 0,2468 | 0,0515 | 3,4526 E-04 | 2,9323 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0061 | 0,0922 | 0,0189 | 1,3027 E-04 | 1,0565 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01235 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01236 | X | 0,4750 | 0,0533 | 0,1182 | 5,2402 E-05 | 7,3707 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1805 | 0,0205 | 0,0455 | 2,0266 E-05 | 2,8248 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01236 | Y | 0,0161 | 0,2468 | 0,0380 | 3,4227 E-04 | 2,5354 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0065 | 0,0922 | 0,0139 | 1,2918 E-04 | 9,775 E-06 | 5,2607 E-05 |
| 01236 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01237 | X | 0,4758 | 0,0533 | 0,1187 | 4,286 E-05 | 6,9983 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1809 | 0,0205 | 0,0456 | 1,6536 E-05 | 2,6835 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01237 | Y | 0,0176 | 0,2468 | 0,0252 | 3,3907 E-04 | 2,4746 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0078 | 0,0922 | 0,0091 | 1,2802 E-04 | 1,0901 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01237 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01238 | X | 0,4767 | 0,0533 | 0,1199 | 4,1299 E-05 | 6,3706 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1813 | 0,0205 | 0,0461 | 1,5918 E-05 | 2,444 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01238 | Y | 0,0206 | 0,2468 | 0,0138 | 3,3642 E-04 | 2,7032 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0096 | 0,0922 | 0,0053 | 1,2702 E-04 | 1,2882 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01238 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01239 | X | 0,4815 | 0,0526 | 0,0878 | 1,1725 E-04 | 6,215 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1833 | 0,0202 | 0,0337 | 4,5256 E-05 | 2,3818 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01239 | Y | 0,0471 | 0,2495 | 0,0498 | 3,6935 E-04 | 2,501 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0225 | 0,0934 | 0,0195 | 1,3905 E-04 | 1,0117 E-04 | 5,2607 E-05 |
| 01239 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01240 | X | 0,4815 | 0,0518 | 0,0648 | 1,4335 E-04 | 6,1504 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1833 | 0,0199 | 0,0248 | 5,522 E-05 | 2,3566 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01240 | Y | 0,0471 | 0,2522 | 0,0368 | 3,5292 E-04 | 2,3823 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0225 | 0,0948 | 0,0144 | 1,3292 E-04 | 9,6661 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01240 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01241 | X | 0,4815 | 0,0510 | 0,0426 | 1,7133 E-04 | 6,2726 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1833 | 0,0196 | 0,0163 | 6,5855 E-05 | 2,4034 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01241 | Y | 0,0471 | 0,2550 | 0,0248 | 3,3042 E-04 | 2,146 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0225 | 0,0961 | 0,0096 | 1,2447 E-04 | 8,8015 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01241 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01242 | X | 0,4815 | 0,0503 | 0,0201 | 1,8901 E-04 | 6,3556 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1833 | 0,0192 | 0,0077 | 7,2532 E-05 | 2,4351 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01242 | Y | 0,0471 | 0,2579 | 0,0143 | 3,2164 E-04 | 1,9251 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0225 | 0,0975 | 0,0054 | 1,2137 E-04 | 7,9856 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01242 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01243 | X | 0,5164 | 0,0546 | 0,0042 | 6,1203 E-05 | 7,3509 E-04 | 4,6256 E-05 | 0,1967 | 0,0209 | 0,0016 | 2,3399 E-05 | 2,8197 E-04 | 1,8652 E-05 |
| 01243 | Y | 0,0530 | 0,2800 | 0,0051 | 3,9886 E-04 | 1,3811 E-04 | 1,2198 E-04 | 0,0253 | 0,1063 | 0,0019 | 1,536 E-04 | 6,1161 E-05 | 5,5734 E-05 |
| 01243 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01244 | X | 0,5549 | 0,0577 | 0,0025 | 5,0382 E-05 | 8,4793 E-04 | 6,291 E-05 | 0,2115 | 0,0220 | 0,0009 | 1,9166 E-05 | 3,2564 E-04 | 2,5081 E-05 |
| 01244 | Y | 0,0582 | 0,3029 | 0,0038 | 4,3952 E-04 | 9,2218 E-05 | 1,3378 E-04 | 0,0277 | 0,1151 | 0,0015 | 1,6959 E-04 | 4,2831 E-05 | 6,1199 E-05 |
| 01244 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01245 | X | 0,6021 | 0,0605 | 0,0016 | 6,1058 E-05 | 9,9474 E-04 | 4,4879 E-05 | 0,2296 | 0,0231 | 0,0006 | 2,326 E-05 | 3,8245 E-04 | 1,8213 E-05 |
| 01245 | Y | 0,0608 | 0,3277 | 0,0034 | 4,957 E-04 | 1,6075 E-04 | 1,4994 E-04 | 0,0290 | 0,1246 | 0,0015 | 1,913 E-04 | 6,0616 E-05 | 6,8241 E-05 |
| 01245 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01246 | X | 0,6525 | 0,0634 | 0,0033 | 6,243 E-05 | 1,0277 E-03 | 1,7941 E-05 | 0,2491 | 0,0242 | 0,0012 | 2,3748 E-05 | 3,9544 E-04 | 7,9724 E-06 |
| 01246 | Y | 0,0639 | 0,3552 | 0,0034 | 5,3748 E-04 | 1,668 E-04 | 1,7052 E-04 | 0,0304 | 0,1353 | 0,0015 | 2,0759 E-04 | 6,3021 E-05 | 7,6858 E-05 |
| 01246 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01247 | X | 0,7027 | 0,0657 | 0,0043 | 9,3263 E-05 | 9,6354 E-04 | 2,2168 E-05 | 0,2684 | 0,0251 | 0,0016 | 3,575 E-05 | 3,7093 E-04 | 8,0904 E-06 |
| 01247 | Y | 0,0684 | 0,3831 | 0,0043 | 4,483 E-04 | 1,0885 E-04 | 1,8106 E-04 | 0,0323 | 0,1461 | 0,0016 | 1,7295 E-04 | 5,0327 E-05 | 8,1384 E-05 |
| 01247 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01248 | X | 0,7460 | 0,0731 | 0,0046 | 1,9742 E-04 | 8,269 E-04 | 1,3347 E-05 | 0,2851 | 0,0280 | 0,0018 | 7,5981 E-05 | 3,1844 E-04 | 5,8575 E-06 |
| 01248 | Y | 0,0740 | 0,4039 | 0,0057 | 3,3142 E-04 | 1,7177 E-04 | 1,9522 E-04 | 0,0350 | 0,1540 | 0,0021 | 1,262 E-04 | 7,5644 E-05 | 8,808 E-05 |
| 01248 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01249 | X | 0,7838 | 0,0861 | 0,0333 | 2,1106 E-04 | 6,848 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2997 | 0,0330 | 0,0128 | 8,1349 E-05 | 2,6365 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01249 | Y | 0,0805 | 0,4142 | 0,0157 | 3,6763 E-04 | 2,9581 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0383 | 0,1574 | 0,0060 | 1,3943 E-04 | 1,2038 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 01249 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01250 | X | 0,7838 | 0,0873 | 0,0582 | 1,9159 E-04 | 6,4019 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2997 | 0,0335 | 0,0224 | 7,3923 E-05 | 2,4638 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01250 | Y | 0,0805 | 0,4094 | 0,0310 | 3,9851 E-04 | 3,3798 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0383 | 0,1550 | 0,0121 | 1,5092 E-04 | 1,3571 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 01250 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01251 | X | 0,7838 | 0,0886 | 0,0805 | 1,665 E-04 | 5,8751 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2997 | 0,0341 | 0,0310 | 6,4323 E-05 | 2,2599 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01251 | Y | 0,0805 | 0,4047 | 0,0489 | 4,289 E-04 | 3,873 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0383 | 0,1527 | 0,0191 | 1,6228 E-04 | 1,5367 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 01251 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01252 | X | 0,7838 | 0,0899 | 0,1020 | 1,38 E-04 | 5,7438 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2997 | 0,0346 | 0,0392 | 5,3378 E-05 | 2,2091 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01252 | Y | 0,0805 | 0,4001 | 0,0675 | 4,4758 E-04 | 3,9622 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0383 | 0,1505 | 0,0264 | 1,6922 E-04 | 1,5688 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 01252 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01253 | X | 0,7544 | 0,0843 | 0,1224 | 1,2082 E-04 | 5,9677 E-04 | 3,7034 E-05 | 0,2883 | 0,0325 | 0,0470 | 4,6739 E-05 | 2,2939 E-04 | 1,5673 E-05 |
| 01253 | Y | 0,0739 | 0,3739 | 0,0837 | 4,4448 E-04 | 3,2149 E-04 | 1,7013 E-04 | 0,0346 | 0,1401 | 0,0328 | 1,6764 E-04 | 1,2871 E-04 | 7,7694 E-05 |
| 01253 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01254 | X | 0,7211 | 0,0777 | 0,1211 | 9,8721 E-05 | 8,2042 E-04 | 7,3898 E-05 | 0,2755 | 0,0300 | 0,0465 | 3,82 E-05 | 3,1541 E-04 | 2,9819 E-05 |
| 01254 | Y | 0,0697 | 0,3516 | 0,0809 | 4,1704 E-04 | 9,3223 E-05 | 1,5739 E-04 | 0,0322 | 0,1316 | 0,0317 | 1,5734 E-04 | 4,1765 E-05 | 6,7911 E-05 |
| 01254 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01255 | X | 0,6687 | 0,0717 | 0,1195 | 9,0575 E-05 | 1,2511 E-03 | 3,0687 E-05 | 0,2554 | 0,0277 | 0,0459 | 3,5058 E-05 | 4,8145 E-04 | 1,0832 E-05 |
| 01255 | Y | 0,0650 | 0,3294 | 0,0783 | 4,0904 E-04 | 4,2417 E-04 | 1,3866 E-04 | 0,0308 | 0,1233 | 0,0307 | 1,543 E-04 | 1,5375 E-04 | 6,3112 E-05 |
| 01255 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01256 | X | 0,6052 | 0,0665 | 0,1180 | 7,3577 E-05 | 1,3011 E-03 | 1,3602 E-04 | 0,2309 | 0,0256 | 0,0453 | 2,8483 E-05 | 5,0059 E-04 | 5,1194 E-05 |
| 01256 | Y | 0,0654 | 0,3080 | 0,0749 | 3,93 E-04 | 3,6942 E-04 | 1,9111 E-04 | 0,0310 | 0,1152 | 0,0293 | 1,4831 E-04 | 1,3379 E-04 | 8,2388 E-05 |
| 01256 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01257 | X | 0,5491 | 0,0618 | 0,1159 | 7,217 E-05 | 8,8358 E-04 | 1,5511 E-04 | 0,2093 | 0,0238 | 0,0445 | 2,7937 E-05 | 3,3986 E-04 | 5,8796 E-05 |
| 01257 | Y | 0,0647 | 0,2870 | 0,0713 | 3,8225 E-04 | 2,0021 E-04 | 2,2594 E-04 | 0,0303 | 0,1073 | 0,0279 | 1,4419 E-04 | 8,6138 E-05 | 9,3955 E-05 |
| 01257 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01258 | X | 0,5128 | 0,0573 | 0,1133 | 8,6622 E-05 | 6,5507 E-04 | 5,4905 E-05 | 0,1953 | 0,0221 | 0,0434 | 3,352 E-05 | 2,5145 E-04 | 2,0476 E-05 |
| 01258 | Y | 0,0550 | 0,2664 | 0,0675 | 3,816 E-04 | 3,0128 E-04 | 1,3985 E-04 | 0,0261 | 0,0995 | 0,0265 | 1,4379 E-04 | 1,2082 E-04 | 6,1714 E-05 |
| 01258 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01259 | X | 0,7658 | 0,0819 | 0,1880 | 1,1356 E-04 | 7,687 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0385 | 0,0710 | 5,342 E-05 | 2,9538 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01259 | Y | 0,0611 | 1,2356 | 0,2924 | 1,7191 E-03 | 7,8333 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5432 | 0,1295 | 7,6504 E-04 | 3,1502 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01259 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01260 | X | 0,7658 | 0,0807 | 0,2135 | 1,1192 E-04 | 7,7617 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0379 | 0,0808 | 5,2577 E-05 | 2,9825 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01260 | Y | 0,0611 | 1,2277 | 0,2951 | 1,6513 E-03 | 7,808 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5396 | 0,1306 | 7,3486 E-04 | 3,1439 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01260 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01261 | X | 0,7658 | 0,0794 | 0,2394 | 1,0857 E-04 | 7,8439 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0374 | 0,0908 | 5,1018 E-05 | 3,014 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01261 | Y | 0,0611 | 1,2198 | 0,2982 | 1,6202 E-03 | 8,3298 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5359 | 0,1319 | 7,2082 E-04 | 3,3739 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01261 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01262 | X | 0,7658 | 0,0782 | 0,2660 | 1,0889 E-04 | 7,8638 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0369 | 0,1010 | 5,1126 E-05 | 3,0213 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01262 | Y | 0,0611 | 1,2119 | 0,3021 | 1,6019 E-03 | 9,1484 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5323 | 0,1335 | 7,125 E-04 | 3,7318 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01262 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01263 | X | 0,7211 | 0,0706 | 0,2876 | 9,4686 E-05 | 8,8836 E-04 | 5,6272 E-05 | 0,2748 | 0,0334 | 0,1093 | 4,3835 E-05 | 3,4091 E-04 | 2,2937 E-05 |
| 01263 | Y | 0,0591 | 1,1289 | 0,2997 | 1,5343 E-03 | 4,9957 E-05 | 2,1539 E-04 | 0,0236 | 0,4952 | 0,1322 | 6,8141 E-04 | 1,8468 E-05 | 9,7639 E-05 |
| 01263 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01264 | X | 0,6758 | 0,0649 | 0,2806 | 8,8477 E-05 | 8,6543 E-04 | 5,4425 E-05 | 0,2574 | 0,0307 | 0,1066 | 4,017 E-05 | 3,3196 E-04 | 2,2025 E-05 |
| 01264 | Y | 0,0571 | 1,0546 | 0,2934 | 1,5078 E-03 | 6,4013 E-05 | 2,1136 E-04 | 0,0229 | 0,4621 | 0,1293 | 6,6907 E-04 | 2,4691 E-05 | 9,5742 E-05 |
| 01264 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01265 | X | 0,6321 | 0,0599 | 0,2727 | 8,5652 E-05 | 8,4459 E-04 | 6,509 E-05 | 0,2406 | 0,0284 | 0,1036 | 3,8208 E-05 | 3,2382 E-04 | 2,5913 E-05 |
| 01265 | Y | 0,0540 | 0,9817 | 0,2868 | 1,4883 E-03 | 8,5577 E-05 | 2,0764 E-04 | 0,0217 | 0,4297 | 0,1263 | 6,5987 E-04 | 3,4443 E-05 | 9,3971 E-05 |
| 01265 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01266 | X | 0,5897 | 0,0553 | 0,2641 | 8,1997 E-05 | 8,057 E-04 | 5,3 E-05 | 0,2243 | 0,0262 | 0,1003 | 3,6639 E-05 | 3,088 E-04 | 2,1216 E-05 |
| 01266 | Y | 0,0498 | 0,9099 | 0,2797 | 1,4539 E-03 | 1,0338 E-04 | 1,9698 E-04 | 0,0200 | 0,3978 | 0,1231 | 6,4395 E-04 | 4,2478 E-05 | 8,9053 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01266 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01267 | X | 0,5495 | 0,0513 | 0,2553 | 8,2221 E-05 | 7,8476 E-04 | 4,204 E-05 | 0,2089 | 0,0243 | 0,0969 | 3,5044 E-05 | 3,0059 E-04 | 1,7022 E-05 |
| 01267 | Y | 0,0445 | 0,8399 | 0,2720 | 1,4267 E-03 | 1,2844 E-04 | 1,7909 E-04 | 0,0178 | 0,3667 | 0,1196 | 6,3122 E-04 | 5,3748 E-05 | 8,0925 E-05 |
| 01267 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01268 | X | 0,5098 | 0,0482 | 0,2464 | 8,8275 E-05 | 7,8707 E-04 | 2,4041 E-05 | 0,1937 | 0,0227 | 0,0935 | 3,5306 E-05 | 3,0126 E-04 | 1,0188 E-05 |
| 01268 | Y | 0,0381 | 0,7711 | 0,2634 | 1,3967 E-03 | 1,4205 E-04 | 1,5405 E-04 | 0,0151 | 0,3363 | 0,1157 | 6,1721 E-04 | 5,9979 E-05 | 6,9638 E-05 |
| 01268 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01269 | X | 0,4574 | 0,0602 | 0,2122 | 1,6518 E-04 | 3,2178 E-04 | 8,9522 E-05 | 0,1739 | 0,0277 | 0,0805 | 7,2003 E-05 | 1,2316 E-04 | 3,5159 E-05 |
| 01269 | Y | 0,0276 | 0,7773 | 0,2440 | 1,3576 E-03 | 1,1408 E-04 | 1,4297 E-04 | 0,0133 | 0,3411 | 0,1075 | 6,0202 E-04 | 4,8904 E-05 | 6,491 E-05 |
| 01269 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01270 | X | 0,4444 | 0,0524 | 0,2036 | 1,333 E-04 | 1,9201 E-04 | 1,8279 E-04 | 0,1689 | 0,0243 | 0,0772 | 5,9786 E-05 | 7,3513 E-05 | 7,0747 E-05 |
| 01270 | Y | 0,0297 | 0,7144 | 0,2372 | 1,3803 E-03 | 7,9434 E-05 | 1,526 E-04 | 0,0143 | 0,3131 | 0,1044 | 6,1156 E-04 | 3,2809 E-05 | 6,9426 E-05 |
| 01270 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01271 | X | 0,4345 | 0,0456 | 0,1947 | 1,1713 E-04 | 2,2376 E-04 | 3,2483 E-04 | 0,1651 | 0,0212 | 0,0738 | 5,3615 E-05 | 8,5508 E-05 | 1,2494 E-04 |
| 01271 | Y | 0,0304 | 0,6508 | 0,2314 | 1,4122 E-03 | 4,6249 E-05 | 1,6704 E-04 | 0,0147 | 0,2849 | 0,1018 | 6,25 E-04 | 1,6961 E-05 | 7,6077 E-05 |
| 01271 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01272 | X | 0,4182 | 0,0396 | 0,1855 | 9,5857 E-05 | 5,0754 E-04 | 4,3969 E-04 | 0,1589 | 0,0185 | 0,0703 | 4,4921 E-05 | 1,937 E-04 | 1,6871 E-04 |
| 01272 | Y | 0,0277 | 0,5861 | 0,2242 | 1,3921 E-03 | 1,0536 E-04 | 1,4704 E-04 | 0,0134 | 0,2563 | 0,0986 | 6,1504 E-04 | 4,863 E-05 | 6,7091 E-05 |
| 01272 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01273 | X | 0,3817 | 0,0344 | 0,1753 | 8,1808 E-05 | 1,0057 E-03 | 4,2674 E-04 | 0,1450 | 0,0161 | 0,0664 | 3,8601 E-05 | 3,836 E-04 | 1,6368 E-04 |
| 01273 | Y | 0,0222 | 0,5218 | 0,2160 | 1,384 E-03 | 1,422 E-04 | 1,1747 E-04 | 0,0107 | 0,2279 | 0,0949 | 6,1019 E-04 | 6,6541 E-05 | 5,3518 E-05 |
| 01273 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01274 | X | 0,3304 | 0,0302 | 0,1637 | 7,809 E-05 | 1,2016 E-03 | 3,2823 E-04 | 0,1254 | 0,0141 | 0,0620 | 3,6943 E-05 | 4,5817 E-04 | 1,2593 E-04 |
| 01274 | Y | 0,0161 | 0,4575 | 0,2059 | 1,3572 E-03 | 1,372 E-04 | 7,9714 E-05 | 0,0077 | 0,1995 | 0,0903 | 5,9715 E-04 | 6,4319 E-05 | 3,6366 E-05 |
| 01274 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01275 | X | 0,2739 | 0,0269 | 0,1522 | 6,8905 E-05 | 1,2276 E-03 | 1,6899 E-04 | 0,1039 | 0,0125 | 0,0576 | 3,0857 E-05 | 4,6795 E-04 | 6,5012 E-05 |
| 01275 | Y | 0,0113 | 0,3953 | 0,1934 | 1,3005 E-03 | 1,0644 E-04 | 4,1362 E-05 | 0,0052 | 0,1721 | 0,0848 | 5,7141 E-04 | 5,0223 E-05 | 1,9005 E-05 |
| 01275 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01276 | X | 0,2217 | 0,0253 | 0,1398 | 7,1355 E-05 | 1,0158 E-03 | 3,3265 E-05 | 0,0840 | 0,0116 | 0,0529 | 2,8796 E-05 | 3,8712 E-04 | 1,3003 E-05 |
| 01276 | Y | 0,0086 | 0,3359 | 0,1783 | 1,2052 E-03 | 3,6499 E-05 | 1,7478 E-05 | 0,0038 | 0,1461 | 0,0781 | 5,2842 E-04 | 1,6289 E-05 | 8,077 E-06 |
| 01276 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01277 | X | 0,4768 | 0,0498 | 0,1794 | 1,1721 E-04 | 7,1909 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1813 | 0,0232 | 0,0699 | 5,2658 E-05 | 2,7551 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01277 | Y | 0,0207 | 0,7261 | 0,1732 | 1,2695 E-03 | 2,6769 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0097 | 0,3167 | 0,0777 | 5,618 E-04 | 1,2284 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01277 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01278 | X | 0,4759 | 0,0498 | 0,1707 | 1,2241 E-04 | 7,3902 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1809 | 0,0232 | 0,0663 | 5,4696 E-05 | 2,8309 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01278 | Y | 0,0177 | 0,7261 | 0,1172 | 1,2685 E-03 | 2,5548 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0079 | 0,3167 | 0,0528 | 5,6166 E-04 | 1,1436 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01278 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01279 | X | 0,4750 | 0,0498 | 0,1619 | 1,2896 E-04 | 7,755 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1806 | 0,0232 | 0,0626 | 5,7237 E-05 | 2,9694 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01279 | Y | 0,0161 | 0,7261 | 0,0617 | 1,2721 E-03 | 2,5858 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0065 | 0,3167 | 0,0281 | 5,6339 E-04 | 1,0625 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01279 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01280 | X | 0,4742 | 0,0498 | 0,1535 | 1,2643 E-04 | 7,9344 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1802 | 0,0232 | 0,0591 | 5,6294 E-05 | 3,0369 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01280 | Y | 0,0165 | 0,7261 | 0,0093 | 1,2718 E-03 | 2,6581 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0061 | 0,3167 | 0,0044 | 5,6334 E-04 | 1,0175 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01280 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01281 | X | 0,4733 | 0,0498 | 0,1458 | 1,2154 E-04 | 8,0899 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1798 | 0,0232 | 0,0559 | 5,4488 E-05 | 3,095 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01281 | Y | 0,0186 | 0,7261 | 0,0505 | 1,2818 E-03 | 2,7209 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0067 | 0,3167 | 0,0217 | 5,6771 E-04 | 1,0111 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01281 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01282 | X | 0,4724 | 0,0498 | 0,1387 | 1,2192 E-04 | 8,1301 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1795 | 0,0232 | 0,0529 | 5,4763 E-05 | 3,1096 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01282 | Y | 0,0221 | 0,7261 | 0,1066 | 1,304 E-03 | 2,5895 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0081 | 0,3167 | 0,0466 | 5,7752 E-04 | 9,8726 E-06 | 5,2607 E-05 |
| 01282 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01283 | X | 0,4716 | 0,0498 | 0,1323 | 1,1795 E-04 | 8,2685 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1791 | 0,0232 | 0,0501 | 5,3514 E-05 | 3,1617 E-04 | 8,5502 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01283 | Y | 0,0263 | 0,7261 | 0,1643 | 1,3529 E-03 | 2,4586 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0099 | 0,3167 | 0,0723 | 5,9896 E-04 | 9,7346 E-06 | 5,2607 E-05 |
| 01283 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01284 | X | 0,4308 | 0,0443 | 0,1191 | 1,4113 E-04 | 7,9593 E-04 | 2,9144 E-05 | 0,1635 | 0,0207 | 0,0449 | 6,1175 E-05 | 3,0393 E-04 | 1,1629 E-05 |
| 01284 | Y | 0,0312 | 0,6615 | 0,2120 | 1,1848 E-03 | 3,054 E-05 | 7,3104 E-05 | 0,0123 | 0,2882 | 0,0934 | 5,2305 E-04 | 1,4039 E-05 | 3,3393 E-05 |
| 01284 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01285 | X | 0,3873 | 0,0387 | 0,1125 | 1,5073 E-04 | 7,9731 E-04 | 4,7126 E-05 | 0,1469 | 0,0181 | 0,0424 | 6,4708 E-05 | 3,0416 E-04 | 1,8381 E-05 |
| 01285 | Y | 0,0327 | 0,6032 | 0,2012 | 1,1744 E-03 | 2,885 E-05 | 8,7396 E-05 | 0,0130 | 0,2625 | 0,0886 | 5,1781 E-04 | 1,0428 E-05 | 3,9493 E-05 |
| 01285 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01286 | X | 0,3483 | 0,0335 | 0,1072 | 1,3031 E-04 | 6,5996 E-04 | 5,0953 E-05 | 0,1320 | 0,0158 | 0,0404 | 5,6689 E-05 | 2,5173 E-04 | 1,9819 E-05 |
| 01286 | Y | 0,0306 | 0,5465 | 0,1903 | 1,1334 E-03 | 1,154 E-04 | 8,8451 E-05 | 0,0122 | 0,2376 | 0,0837 | 4,9909 E-04 | 4,892 E-05 | 3,9633 E-05 |
| 01286 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01287 | X | 0,3168 | 0,0291 | 0,1026 | 9,8849 E-05 | 5,4402 E-04 | 4,4562 E-05 | 0,1200 | 0,0138 | 0,0386 | 4,4385 E-05 | 2,0753 E-04 | 1,7339 E-05 |
| 01287 | Y | 0,0264 | 0,4915 | 0,1800 | 1,0834 E-03 | 1,4698 E-04 | 7,8832 E-05 | 0,0104 | 0,2134 | 0,0791 | 4,767 E-04 | 6,23 E-05 | 3,5184 E-05 |
| 01287 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01288 | X | 0,2884 | 0,0255 | 0,0978 | 7,3046 E-05 | 4,7993 E-04 | 3,3502 E-05 | 0,1092 | 0,0121 | 0,0368 | 3,4081 E-05 | 1,8311 E-04 | 1,3139 E-05 |
| 01288 | Y | 0,0217 | 0,4391 | 0,1704 | 1,0477 E-03 | 1,234 E-04 | 7,7149 E-05 | 0,0085 | 0,1903 | 0,0748 | 4,6046 E-04 | 5,1594 E-05 | 3,4297 E-05 |
| 01288 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01289 | X | 0,2602 | 0,0227 | 0,0922 | 5,5936 E-05 | 4,5797 E-04 | 2,636 E-05 | 0,0984 | 0,0108 | 0,0347 | 2,6542 E-05 | 1,7467 E-04 | 1,039 E-05 |
| 01289 | Y | 0,0183 | 0,3881 | 0,1609 | 1,0137 E-03 | 9,4999 E-05 | 6,6942 E-05 | 0,0071 | 0,1680 | 0,0706 | 4,4496 E-04 | 3,9078 E-05 | 2,9919 E-05 |
| 01289 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01290 | X | 0,2330 | 0,0206 | 0,0855 | 4,8993 E-05 | 4,246 E-04 | 2,3854 E-05 | 0,0881 | 0,0097 | 0,0322 | 2,2729 E-05 | 1,6189 E-04 | 9,397 E-06 |
| 01290 | Y | 0,0144 | 0,3394 | 0,1515 | 9,6282 E-04 | 8,1241 E-05 | 6,3408 E-05 | 0,0055 | 0,1467 | 0,0664 | 4,2224 E-04 | 3,2784 E-05 | 2,8257 E-05 |
| 01290 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01291 | X | 0,2064 | 0,0193 | 0,0775 | 4,4229 E-05 | 4,1618 E-04 | 1,7003 E-05 | 0,0780 | 0,0089 | 0,0291 | 2,0013 E-05 | 1,5858 E-04 | 6,821 E-06 |
| 01291 | Y | 0,0115 | 0,2930 | 0,1417 | 8,9694 E-04 | 3,4183 E-05 | 6,1967 E-05 | 0,0043 | 0,1264 | 0,0621 | 3,9275 E-04 | 1,2365 E-05 | 2,7721 E-05 |
| 01291 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01292 | X | 0,2200 | 0,0223 | 0,1509 | 1,2757 E-04 | 9,2464 E-04 | 2,8972 E-05 | 0,0833 | 0,0100 | 0,0589 | 5,4059 E-05 | 3,5267 E-04 | 1,1727 E-05 |
| 01292 | Y | 0,0134 | 0,2819 | 0,1775 | 9,3471 E-04 | 1,1668 E-04 | 8,2409 E-05 | 0,0064 | 0,1213 | 0,0781 | 4,0755 E-04 | 5,4411 E-05 | 3,7085 E-05 |
| 01292 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01293 | X | 0,2662 | 0,0275 | 0,1638 | 1,0916 E-04 | 1,0679 E-03 | 1,3846 E-04 | 0,1009 | 0,0123 | 0,0639 | 4,7624 E-05 | 4,0682 E-04 | 5,3697 E-05 |
| 01293 | Y | 0,0181 | 0,3270 | 0,1910 | 1,0068 E-03 | 1,0765 E-04 | 1,0135 E-04 | 0,0086 | 0,1411 | 0,0842 | 4,3993 E-04 | 4,6662 E-05 | 4,6337 E-05 |
| 01293 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01294 | X | 0,3150 | 0,0315 | 0,1762 | 8,9968 E-05 | 1,0424 E-03 | 2,6383 E-04 | 0,1195 | 0,0141 | 0,0687 | 4,0607 E-05 | 3,9694 E-04 | 1,0156 E-04 |
| 01294 | Y | 0,0220 | 0,3747 | 0,2034 | 1,0564 E-03 | 9,0304 E-05 | 1,1943 E-04 | 0,0103 | 0,1619 | 0,0898 | 4,6194 E-04 | 3,6232 E-05 | 5,4599 E-05 |
| 01294 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01295 | X | 0,3599 | 0,0351 | 0,1888 | 9,8425 E-05 | 8,9389 E-04 | 3,3719 E-04 | 0,1366 | 0,0158 | 0,0737 | 4,4235 E-05 | 3,4022 E-04 | 1,2948 E-04 |
| 01295 | Y | 0,0246 | 0,4247 | 0,2151 | 1,1129 E-03 | 6,5743 E-05 | 1,2429 E-04 | 0,0112 | 0,1838 | 0,0951 | 4,8789 E-04 | 2,382 E-05 | 5,6373 E-05 |
| 01295 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01296 | X | 0,3937 | 0,0383 | 0,2005 | 1,0111 E-04 | 5,2446 E-04 | 3,3514 E-04 | 0,1495 | 0,0173 | 0,0782 | 4,5639 E-05 | 1,992 E-04 | 1,2849 E-04 |
| 01296 | Y | 0,0246 | 0,4769 | 0,2258 | 1,17 E-03 | 8,3112 E-05 | 1,1034 E-04 | 0,0110 | 0,2067 | 0,1000 | 5,1379 E-04 | 3,5177 E-05 | 4,9564 E-05 |
| 01296 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01297 | X | 0,4130 | 0,0415 | 0,2105 | 8,5492 E-05 | 3,3896 E-04 | 2,3174 E-04 | 0,1568 | 0,0189 | 0,0822 | 3,9855 E-05 | 1,2942 E-04 | 8,8751 E-05 |
| 01297 | Y | 0,0224 | 0,5318 | 0,2352 | 1,2235 E-03 | 6,624 E-05 | 7,8757 E-05 | 0,0100 | 0,2308 | 0,1043 | 5,377 E-04 | 2,4511 E-05 | 3,5257 E-05 |
| 01297 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01298 | X | 0,4309 | 0,0438 | 0,2201 | 7,251 E-05 | 3,8257 E-04 | 1,3827 E-04 | 0,1637 | 0,0201 | 0,0859 | 3,4514 E-05 | 1,4685 E-04 | 5,3262 E-05 |
| 01298 | Y | 0,0216 | 0,5881 | 0,2428 | 1,2293 E-03 | 7,9494 E-05 | 8,0988 E-05 | 0,0099 | 0,2556 | 0,1078 | 5,4058 E-04 | 3,1351 E-05 | 3,7195 E-05 |
| 01298 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01299 | X | 0,4512 | 0,0453 | 0,2288 | 6,1444 E-05 | 4,8012 E-04 | 5,9886 E-05 | 0,1715 | 0,0210 | 0,0893 | 2,8523 E-05 | 1,8459 E-04 | 2,3444 E-05 |
| 01299 | Y | 0,0221 | 0,6455 | 0,2502 | 1,2448 E-03 | 9,6424 E-05 | 8,9008 E-05 | 0,0104 | 0,2808 | 0,1112 | 5,4748 E-04 | 4,1761 E-05 | 4,075 E-05 |
| 01299 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01300 | X | 0,4768 | 0,0461 | 0,2351 | 8,6217 E-05 | 7,5221 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1813 | 0,0215 | 0,0915 | 4,0598 E-05 | 2,8869 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01300 | Y | 0,0210 | 0,7038 | 0,2022 | 1,3051 E-03 | 5,8484 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0098 | 0,3065 | 0,0902 | 5,7602 E-04 | 2,8142 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01300 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01301 | X | 0,4760 | 0,0461 | 0,2322 | 8,1266 E-05 | 7,6922 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1810 | 0,0215 | 0,0901 | 3,8481 E-05 | 2,9491 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01301 | Y | 0,0181 | 0,7038 | 0,1452 | 1,3019 E-03 | 3,7626 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0081 | 0,3065 | 0,0650 | 5,7475 E-04 | 1,7968 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01301 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01302 | X | 0,4752 | 0,0461 | 0,2300 | 8,0154 E-05 | 7,7817 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1806 | 0,0215 | 0,0890 | 3,797 E-05 | 2,9814 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01302 | Y | 0,0163 | 0,7038 | 0,0886 | 1,3039 E-03 | 2,9088 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0068 | 0,3065 | 0,0399 | 5,7568 E-04 | 1,2901 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01302 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01303 | X | 0,4744 | 0,0461 | 0,2288 | 7,8768 E-05 | 7,871 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1803 | 0,0215 | 0,0882 | 3,731 E-05 | 3,0138 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01303 | Y | 0,0162 | 0,7038 | 0,0326 | 1,3041 E-03 | 2,7603 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0061 | 0,3065 | 0,0151 | 5,7585 E-04 | 1,0683 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01303 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01304 | X | 0,4736 | 0,0461 | 0,2285 | 7,3186 E-05 | 7,9366 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1800 | 0,0215 | 0,0878 | 3,4271 E-05 | 3,0375 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01304 | Y | 0,0176 | 0,7038 | 0,0255 | 1,3033 E-03 | 3,0422 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0063 | 0,3065 | 0,0104 | 5,7547 E-04 | 1,0994 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01304 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01305 | X | 0,4728 | 0,0461 | 0,2291 | 7,2802 E-05 | 7,9852 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1796 | 0,0215 | 0,0877 | 3,3865 E-05 | 3,0549 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01305 | Y | 0,0204 | 0,7038 | 0,0813 | 1,306 E-03 | 3,4745 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0073 | 0,3065 | 0,0351 | 5,7663 E-04 | 1,256 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01305 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01306 | X | 0,4720 | 0,0461 | 0,2307 | 7,2578 E-05 | 8,0308 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1793 | 0,0215 | 0,0880 | 3,3503 E-05 | 3,0712 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01306 | Y | 0,0239 | 0,7038 | 0,1379 | 1,3081 E-03 | 3,9474 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0089 | 0,3065 | 0,0602 | 5,7751 E-04 | 1,4593 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01306 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01307 | X | 0,4712 | 0,0461 | 0,2330 | 7,2883 E-05 | 8,0773 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1789 | 0,0215 | 0,0887 | 3,2789 E-05 | 3,088 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01307 | Y | 0,0280 | 0,7038 | 0,1951 | 1,3142 E-03 | 4,3502 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0107 | 0,3065 | 0,0854 | 5,801 E-04 | 1,6453 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01307 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01308 | X | 0,2206 | 0,0351 | 0,1754 | 1,9989 E-04 | 1,0578 E-03 | 3,157 E-05 | 0,0835 | 0,0154 | 0,0683 | 8,5415 E-05 | 4,0262 E-04 | 1,1975 E-05 |
| 01308 | Y | 0,0112 | 0,3372 | 0,1852 | 1,4332 E-03 | 8,348 E-05 | 2,9675 E-05 | 0,0041 | 0,1468 | 0,0824 | 6,2998 E-04 | 3,1935 E-05 | 1,3393 E-05 |
| 01308 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01309 | X | 0,2750 | 0,0426 | 0,1929 | 1,6436 E-04 | 1,2621 E-03 | 1,2207 E-04 | 0,1041 | 0,0187 | 0,0752 | 7,3353 E-05 | 4,7948 E-04 | 4,6304 E-05 |
| 01309 | Y | 0,0183 | 0,4105 | 0,2025 | 1,7163 E-03 | 2,0945 E-04 | 7,1504 E-05 | 0,0070 | 0,1790 | 0,0903 | 7,5337 E-04 | 8,6717 E-05 | 3,1489 E-05 |
| 01309 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01310 | X | 0,3315 | 0,0483 | 0,2092 | 1,3001 E-04 | 1,1535 E-03 | 2,1787 E-04 | 0,1256 | 0,0214 | 0,0815 | 5,9755 E-05 | 4,3763 E-04 | 8,2603 E-05 |
| 01310 | Y | 0,0293 | 0,4910 | 0,2174 | 1,7403 E-03 | 2,5234 E-04 | 1,1834 E-04 | 0,0116 | 0,2143 | 0,0970 | 7,6417 E-04 | 1,0698 E-04 | 5,1703 E-05 |
| 01310 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01311 | X | 0,3764 | 0,0520 | 0,2239 | 8,908 E-05 | 7,3512 E-04 | 2,9613 E-04 | 0,1426 | 0,0233 | 0,0873 | 4,1991 E-05 | 2,783 E-04 | 1,1221 E-04 |
| 01311 | Y | 0,0403 | 0,5667 | 0,2298 | 1,5191 E-03 | 2,0832 E-04 | 1,639 E-04 | 0,0163 | 0,2476 | 0,1026 | 6,6832 E-04 | 9,0542 E-05 | 7,1455 E-05 |
| 01311 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01312 | X | 0,3973 | 0,0522 | 0,2352 | 1,0404 E-04 | 2,4642 E-04 | 2,0397 E-04 | 0,1505 | 0,0237 | 0,0917 | 3,8026 E-05 | 9,2817 E-05 | 7,6651 E-05 |
| 01312 | Y | 0,0472 | 0,6258 | 0,2389 | 1,0394 E-03 | 1,0325 E-04 | 2,0847 E-04 | 0,0194 | 0,2737 | 0,1068 | 4,5857 E-04 | 4,5222 E-05 | 9,2154 E-05 |
| 01312 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01313 | X | 0,4115 | 0,0521 | 0,2476 | 7,0335 E-05 | 3,0901 E-04 | 1,2843 E-04 | 0,1559 | 0,0239 | 0,0965 | 3,2479 E-05 | 1,1863 E-04 | 4,7959 E-05 |
| 01313 | Y | 0,0470 | 0,6722 | 0,2499 | 1,0453 E-03 | 9,0228 E-05 | 1,8817 E-04 | 0,0193 | 0,2942 | 0,1118 | 4,6358 E-04 | 3,9099 E-05 | 8,3762 E-05 |
| 01313 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01314 | X | 0,4271 | 0,0562 | 0,2567 | 1,3853 E-04 | 3,4425 E-04 | 5,6272 E-05 | 0,1619 | 0,0258 | 0,1001 | 5,956 E-05 | 1,3266 E-04 | 2,0698 E-05 |
| 01314 | Y | 0,0428 | 0,7232 | 0,2593 | 1,1308 E-03 | 1,4751 E-04 | 1,4954 E-04 | 0,0175 | 0,3169 | 0,1161 | 5,0241 E-04 | 6,5136 E-05 | 6,7135 E-05 |
| 01314 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01315 | X | 0,4460 | 0,0620 | 0,2644 | 1,6563 E-04 | 4,4224 E-04 | 1,2481 E-05 | 0,1692 | 0,0284 | 0,1031 | 7,098 E-05 | 1,7043 E-04 | 5,6713 E-06 |
| 01315 | Y | 0,0376 | 0,7798 | 0,2675 | 1,2559 E-03 | 1,6259 E-04 | 1,247 E-04 | 0,0151 | 0,3421 | 0,1198 | 5,5819 E-04 | 7,2848 E-05 | 5,6465 E-05 |
| 01315 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01316 | X | 0,2155 | 0,0208 | 0,0123 | 2,3157 E-05 | 6,1864 E-04 | 1,8094 E-05 | 0,0816 | 0,0079 | 0,0047 | 8,6493 E-06 | 2,357 E-04 | 7,0722 E-06 |
| 01316 | Y | 0,0176 | 0,1162 | 0,0044 | 3,2033 E-04 | 7,0901 E-05 | 5,0905 E-05 | 0,0084 | 0,0437 | 0,0016 | 1,2242 E-04 | 3,3307 E-05 | 2,2693 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01316 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01317 | X | 0,2464 | 0,0218 | 0,0129 | 2,0181 E-05 | 6,4875 E-04 | 2,7015 E-05 | 0,0934 | 0,0083 | 0,0049 | 7,1519 E-06 | 2,4739 E-04 | 1,0319 E-05 |
| 01317 | Y | 0,0205 | 0,1340 | 0,0047 | 3,4718 E-04 | 7,235 E-05 | 6,5363 E-05 | 0,0098 | 0,0505 | 0,0017 | 1,3319 E-04 | 3,4244 E-05 | 2,8867 E-05 |
| 01317 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01318 | X | 0,2786 | 0,0221 | 0,0127 | 2,8559 E-05 | 6,5705 E-04 | 3,5168 E-05 | 0,1057 | 0,0084 | 0,0048 | 1,0407 E-05 | 2,5076 E-04 | 1,3359 E-05 |
| 01318 | Y | 0,0235 | 0,1534 | 0,0051 | 3,9555 E-04 | 8,8785 E-05 | 7,5709 E-05 | 0,0112 | 0,0579 | 0,0019 | 1,5199 E-04 | 4,0892 E-05 | 3,3517 E-05 |
| 01318 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01319 | X | 0,3111 | 0,0218 | 0,0119 | 4,21 E-05 | 6,7917 E-04 | 3,6912 E-05 | 0,1181 | 0,0083 | 0,0045 | 1,5676 E-05 | 2,5938 E-04 | 1,401 E-05 |
| 01319 | Y | 0,0269 | 0,1753 | 0,0058 | 4,2328 E-04 | 9,4304 E-05 | 9,2247 E-05 | 0,0128 | 0,0663 | 0,0021 | 1,6304 E-04 | 4,3366 E-05 | 4,0505 E-05 |
| 01319 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01320 | X | 0,3450 | 0,0206 | 0,0103 | 3,2084 E-05 | 6,9854 E-04 | 2,4343 E-05 | 0,1310 | 0,0078 | 0,0039 | 1,1809 E-05 | 2,6694 E-04 | 9,2983 E-06 |
| 01320 | Y | 0,0304 | 0,1985 | 0,0069 | 4,3322 E-04 | 9,6397 E-05 | 9,4127 E-05 | 0,0145 | 0,0753 | 0,0025 | 1,6695 E-04 | 4,4478 E-05 | 4,1704 E-05 |
| 01320 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01321 | X | 0,3786 | 0,0230 | 0,0079 | 1,476 E-04 | 6,9637 E-04 | 1,6948 E-05 | 0,1439 | 0,0087 | 0,0030 | 5,6501 E-05 | 2,6631 E-04 | 6,7777 E-06 |
| 01321 | Y | 0,0342 | 0,2199 | 0,0081 | 3,096 E-04 | 1,1092 E-04 | 1,046 E-04 | 0,0163 | 0,0834 | 0,0030 | 1,176 E-04 | 5,0052 E-05 | 4,6411 E-05 |
| 01321 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01322 | X | 0,4129 | 0,0303 | 0,0065 | 1,8989 E-04 | 7,2102 E-04 | 6,981 E-06 | 0,1570 | 0,0116 | 0,0025 | 7,2735 E-05 | 2,759 E-04 | 2,9712 E-06 |
| 01322 | Y | 0,0381 | 0,2347 | 0,0086 | 2,4825 E-04 | 1,124 E-04 | 1,0251 E-04 | 0,0182 | 0,0891 | 0,0031 | 9,3594 E-05 | 5,105 E-05 | 4,5991 E-05 |
| 01322 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01323 | X | 0,4474 | 0,0400 | 0,0054 | 2,1438 E-04 | 7,2134 E-04 | 7,3841 E-06 | 0,1702 | 0,0153 | 0,0021 | 8,2127 E-05 | 2,7622 E-04 | 3,3796 E-06 |
| 01323 | Y | 0,0424 | 0,2478 | 0,0084 | 2,3897 E-04 | 1,196 E-04 | 1,0729 E-04 | 0,0203 | 0,0940 | 0,0031 | 8,9732 E-05 | 5,3852 E-05 | 4,8426 E-05 |
| 01323 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01324 | X | 0,4487 | 0,0466 | 0,1111 | 9,456 E-05 | 6,9109 E-04 | 3,5899 E-05 | 0,1707 | 0,0180 | 0,0426 | 3,6578 E-05 | 2,6458 E-04 | 1,3005 E-05 |
| 01324 | Y | 0,0424 | 0,2291 | 0,0578 | 3,3036 E-04 | 1,4602 E-04 | 1,2756 E-04 | 0,0203 | 0,0855 | 0,0228 | 1,2408 E-04 | 6,3302 E-05 | 5,6006 E-05 |
| 01324 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01325 | X | 0,4150 | 0,0402 | 0,1095 | 8,6086 E-05 | 6,7513 E-04 | 5,8819 E-05 | 0,1578 | 0,0155 | 0,0419 | 3,3283 E-05 | 2,5833 E-04 | 2,1704 E-05 |
| 01325 | Y | 0,0384 | 0,2111 | 0,0544 | 3,2775 E-04 | 1,387 E-04 | 1,1099 E-04 | 0,0183 | 0,0788 | 0,0215 | 1,2307 E-04 | 6,0214 E-05 | 4,897 E-05 |
| 01325 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01326 | X | 0,3815 | 0,0346 | 0,1077 | 5,4751 E-05 | 6,8884 E-04 | 1,0909 E-04 | 0,1450 | 0,0133 | 0,0412 | 2,1182 E-05 | 2,6341 E-04 | 4,0849 E-05 |
| 01326 | Y | 0,0346 | 0,1935 | 0,0511 | 3,0495 E-04 | 1,1607 E-04 | 9,9015 E-05 | 0,0165 | 0,0722 | 0,0202 | 1,1473 E-04 | 5,1885 E-05 | 4,3279 E-05 |
| 01326 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01327 | X | 0,3476 | 0,0302 | 0,1052 | 3,9564 E-05 | 6,7823 E-04 | 1,1731 E-04 | 0,1321 | 0,0116 | 0,0403 | 1,5262 E-05 | 2,5921 E-04 | 4,4062 E-05 |
| 01327 | Y | 0,0310 | 0,1766 | 0,0485 | 3,0326 E-04 | 1,1779 E-04 | 8,1467 E-05 | 0,0148 | 0,0658 | 0,0192 | 1,1414 E-04 | 5,2234 E-05 | 3,5816 E-05 |
| 01327 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01328 | X | 0,3143 | 0,0264 | 0,1021 | 2,7966 E-05 | 6,6778 E-04 | 9,8535 E-05 | 0,1193 | 0,0102 | 0,0391 | 1,0668 E-05 | 2,5505 E-04 | 3,7018 E-05 |
| 01328 | Y | 0,0274 | 0,1595 | 0,0460 | 3,0447 E-04 | 1,1573 E-04 | 6,8797 E-05 | 0,0131 | 0,0594 | 0,0182 | 1,1459 E-04 | 5,1176 E-05 | 3,0464 E-05 |
| 01328 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01329 | X | 0,2808 | 0,0235 | 0,0987 | 1,9046 E-05 | 6,7789 E-04 | 8,7462 E-05 | 0,1066 | 0,0091 | 0,0377 | 6,7143 E-06 | 2,5874 E-04 | 3,2877 E-05 |
| 01329 | Y | 0,0240 | 0,1433 | 0,0431 | 2,7952 E-04 | 9,5007 E-05 | 4,9284 E-05 | 0,0115 | 0,0534 | 0,0170 | 1,0533 E-04 | 4,3423 E-05 | 2,2253 E-05 |
| 01329 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01330 | X | 0,2482 | 0,0215 | 0,0942 | 2,091 E-05 | 6,4596 E-04 | 4,0003 E-05 | 0,0941 | 0,0083 | 0,0360 | 7,4688 E-06 | 2,4645 E-04 | 1,4926 E-05 |
| 01330 | Y | 0,0208 | 0,1274 | 0,0408 | 2,8835 E-04 | 9,9588 E-05 | 4,122 E-05 | 0,0099 | 0,0474 | 0,0161 | 1,0857 E-04 | 4,4585 E-05 | 1,8803 E-05 |
| 01330 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01331 | X | 0,2162 | 0,0202 | 0,0892 | 3,1688 E-05 | 6,3924 E-04 | 8,0915 E-06 | 0,0819 | 0,0078 | 0,0341 | 1,1643 E-05 | 2,4372 E-04 | 3,3721 E-06 |
| 01331 | Y | 0,0178 | 0,1118 | 0,0382 | 2,74 E-04 | 8,3738 E-05 | 3,5177 E-05 | 0,0085 | 0,0415 | 0,0151 | 1,0317 E-04 | 3,8397 E-05 | 1,518 E-05 |
| 01331 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01332 | X | 0,1844 | 0,0177 | 0,0504 | 1,0567 E-04 | 4,4277 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0067 | 0,0192 | 4,0218 E-05 | 1,6862 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01332 | Y | 0,0084 | 0,1026 | 0,0084 | 2,6081 E-04 | 3,9969 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,0386 | 0,0038 | 9,8819 E-05 | 1,4452 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 01332 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01333 | X | 0,1844 | 0,0173 | 0,0318 | 7,9226 E-05 | 4,7031 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0066 | 0,0121 | 3,0125 E-05 | 1,7913 E-04 | 3,0941 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01333 | Y | 0,0084 | 0,1037 | 0,0105 | 3,0812 E-04 | 4,0742 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,0392 | 0,0045 | 1,1741 E-04 | 1,4813 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 01333 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01334 | X | 0,1844 | 0,0170 | 0,0129 | 5,8389 E-05 | 4,9682 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0065 | 0,0048 | 2,215 E-05 | 1,8918 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01334 | Y | 0,0084 | 0,1048 | 0,0130 | 3,4962 E-04 | 4,195 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,0397 | 0,0053 | 1,3373 E-04 | 1,531 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 01334 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01335 | X | 0,1844 | 0,0167 | 0,0071 | 5,3218 E-05 | 5,0826 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0063 | 0,0027 | 2,0159 E-05 | 1,9352 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01335 | Y | 0,0084 | 0,1059 | 0,0158 | 3,6348 E-04 | 4,2594 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,0402 | 0,0063 | 1,3937 E-04 | 1,5565 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 01335 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01336 | X | 0,1844 | 0,0163 | 0,0259 | 4,7201 E-05 | 5,08 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0062 | 0,0099 | 1,7828 E-05 | 1,9342 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01336 | Y | 0,0084 | 0,1071 | 0,0190 | 3,7646 E-04 | 4,7399 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,0408 | 0,0074 | 1,4475 E-04 | 1,7116 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 01336 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01337 | X | 0,1844 | 0,0160 | 0,0452 | 4,3928 E-05 | 5,1491 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0060 | 0,0173 | 1,6541 E-05 | 1,9602 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01337 | Y | 0,0084 | 0,1082 | 0,0227 | 3,8296 E-04 | 4,8551 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,0413 | 0,0087 | 1,4769 E-04 | 1,7516 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 01337 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01338 | X | 0,1844 | 0,0157 | 0,0649 | 4,0035 E-05 | 5,1697 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0059 | 0,0248 | 1,5005 E-05 | 1,9679 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01338 | Y | 0,0084 | 0,1094 | 0,0266 | 3,8958 E-04 | 4,8314 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,0419 | 0,0101 | 1,508 E-04 | 1,7446 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 01338 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01339 | X | 0,1844 | 0,0154 | 0,0853 | 3,4104 E-05 | 5,2458 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0058 | 0,0326 | 1,2671 E-05 | 1,9964 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01339 | Y | 0,0084 | 0,1106 | 0,0310 | 4,0187 E-04 | 5,0025 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,0425 | 0,0117 | 1,5615 E-04 | 1,8039 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 01339 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01340 | X | 0,2151 | 0,0195 | 0,1171 | 1,7923 E-04 | 6,6182 E-04 | 1,3326 E-05 | 0,0814 | 0,0073 | 0,0448 | 6,7848 E-05 | 2,5202 E-04 | 5,2577 E-06 |
| 01340 | Y | 0,0100 | 0,1297 | 0,0373 | 2,9066 E-04 | 4,1676 E-05 | 4,1916 E-05 | 0,0047 | 0,0500 | 0,0140 | 1,1362 E-04 | 1,6209 E-05 | 1,9114 E-05 |
| 01340 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01341 | X | 0,2473 | 0,0239 | 0,1243 | 1,6854 E-04 | 6,3781 E-04 | 1,5958 E-05 | 0,0937 | 0,0090 | 0,0476 | 6,3792 E-05 | 2,4317 E-04 | 5,2423 E-06 |
| 01341 | Y | 0,0117 | 0,1469 | 0,0393 | 3,2999 E-04 | 5,326 E-05 | 4,4394 E-05 | 0,0055 | 0,0568 | 0,0147 | 1,2933 E-04 | 1,9458 E-05 | 2,0143 E-05 |
| 01341 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01342 | X | 0,2795 | 0,0279 | 0,1311 | 1,5932 E-04 | 6,558 E-04 | 2,2917 E-05 | 0,1060 | 0,0105 | 0,0502 | 6,022 E-05 | 2,5009 E-04 | 7,4566 E-06 |
| 01342 | Y | 0,0135 | 0,1651 | 0,0407 | 3,4708 E-04 | 4,3485 E-05 | 5,1582 E-05 | 0,0064 | 0,0639 | 0,0153 | 1,3643 E-04 | 1,6832 E-05 | 2,333 E-05 |
| 01342 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01343 | X | 0,3121 | 0,0311 | 0,1370 | 1,4194 E-04 | 6,5155 E-04 | 2,3622 E-05 | 0,1184 | 0,0117 | 0,0524 | 5,3594 E-05 | 2,4868 E-04 | 7,752 E-06 |
| 01343 | Y | 0,0153 | 0,1844 | 0,0424 | 3,7314 E-04 | 4,925 E-05 | 5,9411 E-05 | 0,0073 | 0,0715 | 0,0160 | 1,4704 E-04 | 1,839 E-05 | 2,6829 E-05 |
| 01343 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01344 | X | 0,3445 | 0,0341 | 0,1427 | 1,3284 E-04 | 6,5734 E-04 | 2,4484 E-05 | 0,1308 | 0,0128 | 0,0546 | 5,0101 E-05 | 2,5107 E-04 | 8,0399 E-06 |
| 01344 | Y | 0,0171 | 0,2046 | 0,0440 | 3,9218 E-04 | 5,2398 E-05 | 6,6416 E-05 | 0,0081 | 0,0795 | 0,0166 | 1,5487 E-04 | 1,9377 E-05 | 3,0016 E-05 |
| 01344 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01345 | X | 0,3776 | 0,0366 | 0,1483 | 1,2882 E-04 | 6,8024 E-04 | 2,254 E-05 | 0,1434 | 0,0138 | 0,0568 | 4,8547 E-05 | 2,5994 E-04 | 8,1456 E-06 |
| 01345 | Y | 0,0189 | 0,2257 | 0,0452 | 4,024 E-04 | 4,8399 E-05 | 7,6908 E-05 | 0,0090 | 0,0878 | 0,0171 | 1,5923 E-04 | 1,8348 E-05 | 3,4986 E-05 |
| 01345 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01346 | X | 0,4105 | 0,0388 | 0,1533 | 1,1023 E-04 | 6,6866 E-04 | 2,0351 E-05 | 0,1560 | 0,0146 | 0,0588 | 4,1433 E-05 | 2,5568 E-04 | 8,0625 E-06 |
| 01346 | Y | 0,0207 | 0,2475 | 0,0466 | 4,1953 E-04 | 6,1803 E-05 | 8,7512 E-05 | 0,0098 | 0,0965 | 0,0176 | 1,663 E-04 | 2,2444 E-05 | 3,9874 E-05 |
| 01346 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01347 | X | 0,4440 | 0,0402 | 0,1592 | 1,1243 E-04 | 7,1064 E-04 | 2,8014 E-05 | 0,1688 | 0,0151 | 0,0610 | 4,2288 E-05 | 2,7182 E-04 | 1,1481 E-05 |
| 01347 | Y | 0,0225 | 0,2697 | 0,0470 | 4,0108 E-04 | 4,8299 E-05 | 9,5038 E-05 | 0,0107 | 0,1053 | 0,0178 | 1,5921 E-04 | 1,8542 E-05 | 4,3397 E-05 |
| 01347 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01348 | X | 0,4776 | 0,0424 | 0,1342 | 6,1381 E-05 | 7,2075 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0160 | 0,0515 | 2,295 E-05 | 2,7628 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01348 | Y | 0,0247 | 0,2900 | 0,0429 | 5,2506 E-04 | 5,7127 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,1130 | 0,0163 | 2,0794 E-04 | 2,1542 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01348 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01349 | X | 0,4776 | 0,0433 | 0,1035 | 7,563 E-05 | 7,1242 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0163 | 0,0397 | 2,8471 E-05 | 2,7306 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01349 | Y | 0,0247 | 0,2861 | 0,0383 | 4,9398 E-04 | 5,7695 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,1111 | 0,0147 | 1,9495 E-04 | 2,1572 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01349 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01350 | X | 0,4776 | 0,0442 | 0,0732 | 8,9416 E-05 | 7,2001 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0167 | 0,0281 | 3,3822 E-05 | 2,7603 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01350 | Y | 0,0247 | 0,2823 | 0,0340 | 4,7447 E-04 | 6,1677 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,1093 | 0,0132 | 1,8643 E-04 | 2,2809 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01350 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01351 | X | 0,4776 | 0,0451 | 0,0433 | 1,003 E-04 | 7,0076 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0171 | 0,0166 | 3,8044 E-05 | 2,6862 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01351 | Y | 0,0247 | 0,2786 | 0,0298 | 4,5464 E-04 | 6,0459 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,1075 | 0,0118 | 1,7796 E-04 | 2,2294 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01351 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01352 | X | 0,4776 | 0,0459 | 0,0136 | 1,2095 E-04 | 6,9973 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0174 | 0,0052 | 4,6025 E-05 | 2,6823 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01352 | Y | 0,0247 | 0,2749 | 0,0259 | 4,2706 E-04 | 5,7912 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,1057 | 0,0104 | 1,6634 E-04 | 2,1499 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01352 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01353 | X | 0,4776 | 0,0468 | 0,0165 | 1,3694 E-04 | 6,9525 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0178 | 0,0063 | 5,2223 E-05 | 2,6657 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01353 | Y | 0,0247 | 0,2713 | 0,0223 | 4,0812 E-04 | 6,0262 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,1039 | 0,0092 | 1,5806 E-04 | 2,2218 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01353 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01354 | X | 0,4776 | 0,0477 | 0,0453 | 1,6815 E-04 | 6,4214 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0182 | 0,0174 | 6,4266 E-05 | 2,4618 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01354 | Y | 0,0247 | 0,2677 | 0,0190 | 3,6955 E-04 | 5,8963 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,1022 | 0,0082 | 1,4213 E-04 | 2,152 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01354 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01355 | X | 0,4776 | 0,0486 | 0,0731 | 2,1243 E-04 | 6,197 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0185 | 0,0280 | 8,1351 E-05 | 2,3759 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01355 | Y | 0,0247 | 0,2642 | 0,0159 | 3,2512 E-04 | 6,1017 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,1005 | 0,0071 | 1,2373 E-04 | 2,2137 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01355 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01356 | X | 0,1832 | 0,0251 | 0,1312 | 4,9205 E-05 | 5,9326 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0692 | 0,0112 | 0,0506 | 2,3388 E-05 | 2,2549 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01356 | Y | 0,0065 | 0,2811 | 0,0186 | 9,3859 E-04 | 2,0136 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0024 | 0,1220 | 0,0083 | 4,1207 E-04 | 7,3532 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 01356 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01357 | X | 0,1835 | 0,0251 | 0,1300 | 6,3633 E-05 | 6,0223 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0693 | 0,0112 | 0,0499 | 3,0029 E-05 | 2,29 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01357 | Y | 0,0064 | 0,2811 | 0,0262 | 9,957 E-04 | 2,4203 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0026 | 0,1220 | 0,0112 | 4,3698 E-04 | 8,6664 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 01357 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01358 | X | 0,1838 | 0,0251 | 0,1283 | 7,0895 E-05 | 6,019 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0695 | 0,0112 | 0,0490 | 3,3066 E-05 | 2,2898 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01358 | Y | 0,0068 | 0,2811 | 0,0706 | 1,0137 E-03 | 4,3776 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0029 | 0,1220 | 0,0307 | 4,4479 E-04 | 1,6719 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 01358 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01359 | X | 0,1841 | 0,0251 | 0,1267 | 7,0753 E-05 | 5,916 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0696 | 0,0112 | 0,0482 | 3,2999 E-05 | 2,2519 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 01359 | Y | 0,0075 | 0,2811 | 0,1159 | 1,0135 E-03 | 6,856 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0034 | 0,1220 | 0,0506 | 4,4448 E-04 | 2,7593 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 01359 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01360 | X | 0,2161 | 0,0198 | 0,0782 | 3,3293 E-05 | 6,6438 E-04 | 7,3912 E-06 | 0,0819 | 0,0075 | 0,0297 | 1,2461 E-05 | 2,5308 E-04 | 3,107 E-06 |
| 01360 | Y | 0,0178 | 0,1196 | 0,0087 | 3,8531 E-04 | 6,3025 E-05 | 4,1278 E-05 | 0,0085 | 0,0453 | 0,0039 | 1,4784 E-04 | 2,9437 E-05 | 1,8752 E-05 |
| 01360 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01361 | X | 0,2470 | 0,0203 | 0,0806 | 2,6136 E-05 | 6,871 E-04 | 1,0409 E-05 | 0,0937 | 0,0077 | 0,0307 | 9,1827 E-06 | 2,6202 E-04 | 4,2384 E-06 |
| 01361 | Y | 0,0207 | 0,1386 | 0,0093 | 4,412 E-04 | 6,5965 E-05 | 5,4204 E-05 | 0,0099 | 0,0526 | 0,0041 | 1,6996 E-04 | 3,0559 E-05 | 2,4297 E-05 |
| 01361 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01362 | X | 0,2786 | 0,0200 | 0,0822 | 2,922 E-05 | 6,9569 E-04 | 1,8146 E-05 | 0,1057 | 0,0076 | 0,0313 | 1,052 E-05 | 2,6542 E-04 | 7,1396 E-06 |
| 01362 | Y | 0,0236 | 0,1599 | 0,0097 | 4,8324 E-04 | 6,7259 E-05 | 7,0016 E-05 | 0,0113 | 0,0608 | 0,0043 | 1,8645 E-04 | 3,1462 E-05 | 3,0991 E-05 |
| 01362 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01363 | X | 0,3111 | 0,0197 | 0,0836 | 2,4107 E-05 | 7,202 E-04 | 1,1557 E-05 | 0,1181 | 0,0075 | 0,0319 | 8,687 E-06 | 2,7502 E-04 | 4,6486 E-06 |
| 01363 | Y | 0,0269 | 0,1822 | 0,0101 | 4,9162 E-04 | 7,4184 E-05 | 7,365 E-05 | 0,0128 | 0,0694 | 0,0045 | 1,8995 E-04 | 3,526 E-05 | 3,2831 E-05 |
| 01363 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01364 | X | 0,3441 | 0,0205 | 0,0842 | 4,162 E-05 | 7,2918 E-04 | 1,3439 E-05 | 0,1307 | 0,0078 | 0,0321 | 1,5655 E-05 | 2,7859 E-04 | 5,4588 E-06 |
| 01364 | Y | 0,0303 | 0,2043 | 0,0103 | 4,6306 E-04 | 7,9486 E-05 | 8,2458 E-05 | 0,0144 | 0,0779 | 0,0047 | 1,7875 E-04 | 3,7812 E-05 | 3,6853 E-05 |
| 01364 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01365 | X | 0,3780 | 0,0241 | 0,0848 | 1,1839 E-04 | 7,576 E-04 | 6,5073 E-06 | 0,1437 | 0,0091 | 0,0324 | 4,5077 E-05 | 2,897 E-04 | 2,735 E-06 |
| 01365 | Y | 0,0341 | 0,2238 | 0,0106 | 3,9157 E-04 | 9,5992 E-05 | 7,9963 E-05 | 0,0162 | 0,0855 | 0,0048 | 1,5055 E-04 | 4,5083 E-05 | 3,6216 E-05 |
| 01365 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01366 | X | 0,4124 | 0,0310 | 0,0849 | 1,8996 E-04 | 7,571 E-04 | 6,9642 E-06 | 0,1568 | 0,0118 | 0,0325 | 7,2449 E-05 | 2,8963 E-04 | 2,9141 E-06 |
| 01366 | Y | 0,0382 | 0,2398 | 0,0109 | 3,0835 E-04 | 9,9382 E-05 | 8,5083 E-05 | 0,0182 | 0,0916 | 0,0050 | 1,1794 E-04 | 4,6452 E-05 | 3,8748 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01366 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01367 | X | 0,4470 | 0,0398 | 0,0851 | 1,9231 E-04 | 7,6351 E-04 | 9,1142 E-06 | 0,1701 | 0,0151 | 0,0326 | 7,3385 E-05 | 2,9234 E-04 | 4,1825 E-06 |
| 01367 | Y | 0,0426 | 0,2535 | 0,0112 | 3,0613 E-04 | 1,0615 E-04 | 9,7511 E-05 | 0,0203 | 0,0968 | 0,0052 | 1,1724 E-04 | 4,9229 E-05 | 4,4369 E-05 |
| 01367 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01368 | X | 0,4815 | 0,0482 | 0,0587 | 1,4562 E-04 | 7,6689 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1833 | 0,0184 | 0,0225 | 5,5681 E-05 | 2,9394 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01368 | Y | 0,0471 | 0,2658 | 0,0088 | 3,4982 E-04 | 1,1398 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0225 | 0,1013 | 0,0039 | 1,3425 E-04 | 5,2413 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01368 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01369 | X | 0,4815 | 0,0488 | 0,0315 | 1,531 E-04 | 7,6196 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1833 | 0,0186 | 0,0121 | 5,8618 E-05 | 2,9204 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01369 | Y | 0,0471 | 0,2633 | 0,0068 | 3,4 E-04 | 1,1815 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0225 | 0,1001 | 0,0027 | 1,2986 E-04 | 5,3959 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01369 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01370 | X | 0,2197 | 0,0207 | 0,0149 | 5,0625 E-05 | 6,483 E-04 | 9,0917 E-06 | 0,0834 | 0,0079 | 0,0057 | 1,9349 E-05 | 2,4709 E-04 | 3,1234 E-06 |
| 01370 | Y | 0,0440 | 0,1194 | 0,1209 | 3,7052 E-04 | 1,9661 E-04 | 3,8545 E-05 | 0,0205 | 0,0449 | 0,0464 | 1,4137 E-04 | 8,8535 E-05 | 1,7487 E-05 |
| 01370 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01371 | X | 0,2503 | 0,0237 | 0,0172 | 5,4227 E-05 | 6,7564 E-04 | 1,9314 E-05 | 0,0950 | 0,0091 | 0,0066 | 2,0738 E-05 | 2,5797 E-04 | 6,636 E-06 |
| 01371 | Y | 0,0520 | 0,1378 | 0,1297 | 3,6686 E-04 | 1,9427 E-04 | 4,5234 E-05 | 0,0242 | 0,0519 | 0,0498 | 1,4004 E-04 | 8,8512 E-05 | 2,0337 E-05 |
| 01371 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01372 | X | 0,2821 | 0,0268 | 0,0194 | 5,6749 E-05 | 6,9835 E-04 | 2,5588 E-05 | 0,1072 | 0,0102 | 0,0074 | 2,172 E-05 | 2,6696 E-04 | 8,7018 E-06 |
| 01372 | Y | 0,0602 | 0,1556 | 0,1380 | 3,5581 E-04 | 1,9242 E-04 | 5,2756 E-05 | 0,0280 | 0,0587 | 0,0530 | 1,3591 E-04 | 8,8438 E-05 | 2,3723 E-05 |
| 01372 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01373 | X | 0,3147 | 0,0300 | 0,0216 | 6,441 E-05 | 7,1694 E-04 | 2,5752 E-05 | 0,1197 | 0,0115 | 0,0083 | 2,465 E-05 | 2,7449 E-04 | 8,667 E-06 |
| 01373 | Y | 0,0687 | 0,1732 | 0,1460 | 3,6438 E-04 | 2,0101 E-04 | 5,9416 E-05 | 0,0319 | 0,0655 | 0,0561 | 1,3916 E-04 | 9,2489 E-05 | 2,6786 E-05 |
| 01373 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01374 | X | 0,3482 | 0,0336 | 0,0237 | 6,8474 E-05 | 7,3635 E-04 | 2,3189 E-05 | 0,1325 | 0,0129 | 0,0091 | 2,6217 E-05 | 2,8227 E-04 | 7,7175 E-06 |
| 01374 | Y | 0,0774 | 0,1910 | 0,1536 | 3,6158 E-04 | 2,0533 E-04 | 6,7653 E-05 | 0,0360 | 0,0722 | 0,0590 | 1,3818 E-04 | 9,4776 E-05 | 3,0623 E-05 |
| 01374 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01375 | X | 0,3826 | 0,0373 | 0,0255 | 7,2057 E-05 | 7,5923 E-04 | 1,9412 E-05 | 0,1457 | 0,0143 | 0,0098 | 2,758 E-05 | 2,914 E-04 | 6,4905 E-06 |
| 01375 | Y | 0,0864 | 0,2085 | 0,1607 | 3,6081 E-04 | 2,093 E-04 | 7,9867 E-05 | 0,0402 | 0,0789 | 0,0618 | 1,3798 E-04 | 9,6915 E-05 | 3,6091 E-05 |
| 01375 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01376 | X | 0,4178 | 0,0414 | 0,0273 | 8,0364 E-05 | 7,7763 E-04 | 1,2535 E-05 | 0,1592 | 0,0158 | 0,0105 | 3,0756 E-05 | 2,9877 E-04 | 4,77 E-06 |
| 01376 | Y | 0,0957 | 0,2261 | 0,1677 | 3,6751 E-04 | 2,1383 E-04 | 8,7972 E-05 | 0,0445 | 0,0856 | 0,0645 | 1,4047 E-04 | 9,9142 E-05 | 3,9946 E-05 |
| 01376 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01377 | X | 0,4543 | 0,0455 | 0,0286 | 7,8053 E-05 | 8,1094 E-04 | 1,2018 E-05 | 0,1733 | 0,0174 | 0,0110 | 2,9861 E-05 | 3,1188 E-04 | 5,2861 E-06 |
| 01377 | Y | 0,1050 | 0,2434 | 0,1743 | 3,626 E-04 | 2,1299 E-04 | 1,0424 E-04 | 0,0489 | 0,0922 | 0,0670 | 1,3872 E-04 | 9,9084 E-05 | 4,7132 E-05 |
| 01377 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01378 | X | 0,4913 | 0,0495 | 0,0270 | 7,5236 E-05 | 8,4065 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1875 | 0,0189 | 0,0103 | 2,8838 E-05 | 3,2332 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01378 | Y | 0,1087 | 0,2608 | 0,1635 | 3,9066 E-04 | 2,1158 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0507 | 0,0989 | 0,0629 | 1,5002 E-04 | 9,84 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01378 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01379 | X | 0,4904 | 0,0495 | 0,0243 | 7,4658 E-05 | 8,3526 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1871 | 0,0189 | 0,0093 | 2,8617 E-05 | 3,2122 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01379 | Y | 0,1030 | 0,2608 | 0,1464 | 3,8811 E-04 | 2,0119 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0481 | 0,0989 | 0,0563 | 1,4905 E-04 | 9,3648 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01379 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01380 | X | 0,4895 | 0,0495 | 0,0217 | 7,1474 E-05 | 8,317 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1867 | 0,0189 | 0,0083 | 2,7395 E-05 | 3,1983 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01380 | Y | 0,0973 | 0,2608 | 0,1300 | 3,763 E-04 | 1,8953 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0455 | 0,0989 | 0,0500 | 1,4458 E-04 | 8,8318 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01380 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01381 | X | 0,4886 | 0,0495 | 0,0194 | 7,0791 E-05 | 8,2795 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1863 | 0,0189 | 0,0075 | 2,7134 E-05 | 3,1834 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01381 | Y | 0,0916 | 0,2608 | 0,1143 | 3,7212 E-04 | 1,785 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0429 | 0,0989 | 0,0439 | 1,43 E-04 | 8,3275 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01381 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01382 | X | 0,4877 | 0,0495 | 0,0172 | 7,042 E-05 | 8,2413 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1860 | 0,0189 | 0,0066 | 2,6992 E-05 | 3,1681 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01382 | Y | 0,0860 | 0,2608 | 0,0992 | 3,6753 E-04 | 1,6756 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0403 | 0,0989 | 0,0381 | 1,4125 E-04 | 7,8267 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01382 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01383 | X | 0,4869 | 0,0495 | 0,0153 | 6,7719 E-05 | 8,2015 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1856 | 0,0189 | 0,0059 | 2,5953 E-05 | 3,1519 E-04 | 8,5502 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01383 | Y | 0,0804 | 0,2608 | 0,0845 | 3,5979 E-04 | 1,5689 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0378 | 0,0989 | 0,0324 | 1,3833 E-04 | 7,3385 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01383 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01384 | X | 0,4860 | 0,0495 | 0,0134 | 6,924 E-05 | 8,1535 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1852 | 0,0189 | 0,0052 | 2,654 E-05 | 3,1324 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01384 | Y | 0,0747 | 0,2608 | 0,0703 | 3,5477 E-04 | 1,4647 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0352 | 0,0989 | 0,0270 | 1,3639 E-04 | 6,8617 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01384 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01385 | X | 0,4851 | 0,0495 | 0,0117 | 6,8679 E-05 | 8,0956 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1848 | 0,0189 | 0,0045 | 2,6323 E-05 | 3,1089 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01385 | Y | 0,0691 | 0,2608 | 0,0566 | 3,4874 E-04 | 1,3649 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0326 | 0,0989 | 0,0216 | 1,3409 E-04 | 6,4039 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01385 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01386 | X | 0,4842 | 0,0495 | 0,0103 | 6,9142 E-05 | 7,9967 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1845 | 0,0189 | 0,0039 | 2,65 E-05 | 3,0694 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01386 | Y | 0,0636 | 0,2608 | 0,0430 | 3,4102 E-04 | 1,287 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0301 | 0,0989 | 0,0164 | 1,3113 E-04 | 6,0377 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01386 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01387 | X | 0,4833 | 0,0495 | 0,0089 | 7,9745 E-05 | 7,7938 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1841 | 0,0189 | 0,0034 | 3,0583 E-05 | 2,9898 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01387 | Y | 0,0580 | 0,2608 | 0,0299 | 3,2277 E-04 | 1,2757 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0275 | 0,0989 | 0,0113 | 1,2397 E-04 | 5,9248 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01387 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01388 | X | 0,4824 | 0,0495 | 0,0075 | 8,8009 E-05 | 7,5943 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1837 | 0,0189 | 0,0028 | 3,3751 E-05 | 2,9115 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01388 | Y | 0,0525 | 0,2608 | 0,0177 | 3,0082 E-04 | 1,3018 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0250 | 0,0989 | 0,0066 | 1,1541 E-04 | 5,9276 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01388 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01389 | X | 0,4922 | 0,0480 | 0,0914 | 8,8029 E-05 | 8,3073 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1878 | 0,0183 | 0,0352 | 3,3637 E-05 | 3,1958 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01389 | Y | 0,1143 | 0,2663 | 0,1703 | 4,4061 E-04 | 2,323 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0532 | 0,1016 | 0,0643 | 1,7007 E-04 | 1,0765 E-04 | 5,2607 E-05 |
| 01389 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01390 | X | 0,4922 | 0,0488 | 0,0603 | 9,1966 E-05 | 8,2974 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1878 | 0,0186 | 0,0232 | 3,5192 E-05 | 3,1921 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01390 | Y | 0,1143 | 0,2635 | 0,1756 | 4,3592 E-04 | 2,3318 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0532 | 0,1002 | 0,0669 | 1,6761 E-04 | 1,0802 E-04 | 5,2607 E-05 |
| 01390 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01391 | X | 0,2150 | 0,0195 | 0,1144 | 1,7923 E-04 | 6,6182 E-04 | 1,3326 E-05 | 0,0814 | 0,0073 | 0,0437 | 6,7848 E-05 | 2,5202 E-04 | 5,2577 E-06 |
| 01391 | Y | 0,0096 | 0,1297 | 0,0330 | 2,9066 E-04 | 4,1676 E-05 | 4,1916 E-05 | 0,0045 | 0,0500 | 0,0123 | 1,1362 E-04 | 1,6209 E-05 | 1,9114 E-05 |
| 01391 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01392 | X | 0,2474 | 0,0239 | 0,1218 | 1,6854 E-04 | 6,3781 E-04 | 1,5958 E-05 | 0,0937 | 0,0090 | 0,0466 | 6,3792 E-05 | 2,4317 E-04 | 5,2423 E-06 |
| 01392 | Y | 0,0112 | 0,1469 | 0,0344 | 3,2999 E-04 | 5,326 E-05 | 4,4394 E-05 | 0,0053 | 0,0568 | 0,0129 | 1,2933 E-04 | 1,9458 E-05 | 2,0143 E-05 |
| 01392 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01393 | X | 0,2796 | 0,0279 | 0,1287 | 1,5932 E-04 | 6,558 E-04 | 2,2917 E-05 | 0,1060 | 0,0105 | 0,0493 | 6,022 E-05 | 2,5009 E-04 | 7,4566 E-06 |
| 01393 | Y | 0,0129 | 0,1651 | 0,0356 | 3,4708 E-04 | 4,3485 E-05 | 5,1582 E-05 | 0,0061 | 0,0639 | 0,0133 | 1,3643 E-04 | 1,6832 E-05 | 2,333 E-05 |
| 01393 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01394 | X | 0,3122 | 0,0311 | 0,1349 | 1,4194 E-04 | 6,5155 E-04 | 2,3622 E-05 | 0,1184 | 0,0117 | 0,0516 | 5,3594 E-05 | 2,4868 E-04 | 7,752 E-06 |
| 01394 | Y | 0,0146 | 0,1844 | 0,0370 | 3,7314 E-04 | 4,925 E-05 | 5,9411 E-05 | 0,0069 | 0,0715 | 0,0138 | 1,4704 E-04 | 1,839 E-05 | 2,6829 E-05 |
| 01394 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01395 | X | 0,3446 | 0,0341 | 0,1407 | 1,3284 E-04 | 6,5734 E-04 | 2,4484 E-05 | 0,1308 | 0,0128 | 0,0539 | 5,0101 E-05 | 2,5107 E-04 | 8,0399 E-06 |
| 01395 | Y | 0,0163 | 0,2046 | 0,0382 | 3,9218 E-04 | 5,2398 E-05 | 6,6416 E-05 | 0,0077 | 0,0795 | 0,0143 | 1,5487 E-04 | 1,9377 E-05 | 3,0016 E-05 |
| 01395 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01396 | X | 0,3775 | 0,0366 | 0,1464 | 1,2882 E-04 | 6,8024 E-04 | 2,254 E-05 | 0,1434 | 0,0138 | 0,0561 | 4,8547 E-05 | 2,5994 E-04 | 8,1456 E-06 |
| 01396 | Y | 0,0180 | 0,2257 | 0,0393 | 4,024 E-04 | 4,8399 E-05 | 7,6908 E-05 | 0,0085 | 0,0878 | 0,0147 | 1,5923 E-04 | 1,8348 E-05 | 3,4986 E-05 |
| 01396 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01397 | X | 0,4104 | 0,0388 | 0,1517 | 1,1023 E-04 | 6,6866 E-04 | 2,0351 E-05 | 0,1559 | 0,0146 | 0,0582 | 4,1433 E-05 | 2,5568 E-04 | 8,0625 E-06 |
| 01397 | Y | 0,0197 | 0,2475 | 0,0405 | 4,1953 E-04 | 6,1803 E-05 | 8,7512 E-05 | 0,0093 | 0,0965 | 0,0152 | 1,663 E-04 | 2,2444 E-05 | 3,9874 E-05 |
| 01397 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01398 | X | 0,4437 | 0,0402 | 0,1575 | 1,1243 E-04 | 7,1064 E-04 | 2,8014 E-05 | 0,1687 | 0,0151 | 0,0604 | 4,2288 E-05 | 2,7182 E-04 | 1,1481 E-05 |
| 01398 | Y | 0,0214 | 0,2697 | 0,0412 | 4,0108 E-04 | 4,8299 E-05 | 9,5038 E-05 | 0,0102 | 0,1053 | 0,0155 | 1,5921 E-04 | 1,8542 E-05 | 4,3397 E-05 |
| 01398 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01399 | X | 0,4765 | 0,0416 | 0,1537 | 1,3402 E-04 | 7,9757 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1812 | 0,0156 | 0,0590 | 5,0695 E-05 | 3,0551 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01399 | Y | 0,0196 | 0,2939 | 0,0240 | 4,7135 E-04 | 3,5995 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0090 | 0,1149 | 0,0087 | 1,8729 E-04 | 1,6683 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01399 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01400 | X | 0,4756 | 0,0416 | 0,1440 | 1,3418 E-04 | 7,9543 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1808 | 0,0156 | 0,0553 | 5,077 E-05 | 3,0469 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01400 | Y | 0,0169 | 0,2939 | 0,0093 | 4,5675 E-04 | 3,2717 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0073 | 0,1149 | 0,0039 | 1,8149 E-04 | 1,3232 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01400 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01401 | X | 0,4747 | 0,0416 | 0,1349 | 1,2256 E-04 | 7,966 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1804 | 0,0156 | 0,0519 | 4,6356 E-05 | 3,0513 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01401 | Y | 0,0161 | 0,2939 | 0,0194 | 4,5243 E-04 | 3,0388 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0063 | 0,1149 | 0,0088 | 1,7985 E-04 | 1,1454 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01401 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01402 | X | 0,4738 | 0,0416 | 0,1266 | 1,1943 E-04 | 7,9451 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1800 | 0,0156 | 0,0488 | 4,5171 E-05 | 3,0434 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01402 | Y | 0,0172 | 0,2939 | 0,0378 | 4,5203 E-04 | 3,1099 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0062 | 0,1149 | 0,0161 | 1,797 E-04 | 1,1196 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01402 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01403 | X | 0,4729 | 0,0416 | 0,1189 | 1,1613 E-04 | 7,9198 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1797 | 0,0156 | 0,0459 | 4,3915 E-05 | 3,0337 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01403 | Y | 0,0200 | 0,2939 | 0,0571 | 4,5263 E-04 | 3,4171 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0072 | 0,1149 | 0,0238 | 1,7995 E-04 | 1,2402 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01403 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01404 | X | 0,4721 | 0,0416 | 0,1119 | 1,0636 E-04 | 7,8924 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1793 | 0,0156 | 0,0432 | 4,0184 E-05 | 3,0232 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01404 | Y | 0,0239 | 0,2939 | 0,0769 | 4,5884 E-04 | 3,9099 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0089 | 0,1149 | 0,0316 | 1,8243 E-04 | 1,4705 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01404 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01405 | X | 0,4712 | 0,0416 | 0,1055 | 1,0503 E-04 | 7,8622 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1789 | 0,0156 | 0,0407 | 3,9677 E-05 | 3,0115 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01405 | Y | 0,0285 | 0,2939 | 0,0971 | 4,6027 E-04 | 4,5451 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0109 | 0,1149 | 0,0397 | 1,83 E-04 | 1,7738 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01405 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01406 | X | 0,4703 | 0,0416 | 0,0995 | 9,9301 E-05 | 7,8312 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1785 | 0,0156 | 0,0385 | 3,7485 E-05 | 2,9994 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01406 | Y | 0,0334 | 0,2939 | 0,1179 | 4,6732 E-04 | 5,2851 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0132 | 0,1149 | 0,0480 | 1,8578 E-04 | 2,1249 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01406 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01407 | X | 0,4694 | 0,0416 | 0,0941 | 9,4274 E-05 | 7,8019 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1782 | 0,0156 | 0,0364 | 3,5553 E-05 | 2,9879 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01407 | Y | 0,0386 | 0,2939 | 0,1396 | 4,7641 E-04 | 6,0999 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0156 | 0,1149 | 0,0566 | 1,8935 E-04 | 2,5078 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01407 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01408 | X | 0,4685 | 0,0416 | 0,0891 | 9,2945 E-05 | 7,7731 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1778 | 0,0156 | 0,0345 | 3,5042 E-05 | 2,9766 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 01408 | Y | 0,0439 | 0,2939 | 0,1620 | 4,7927 E-04 | 6,9538 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0180 | 0,1149 | 0,0655 | 1,9048 E-04 | 2,9064 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 01408 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01409 | X | 0,4332 | 0,0360 | 0,0755 | 1,1611 E-04 | 7,2089 E-04 | 2,1687 E-05 | 0,1641 | 0,0135 | 0,0294 | 4,407 E-05 | 2,7652 E-04 | 9,1104 E-06 |
| 01409 | Y | 0,0514 | 0,2737 | 0,2013 | 4,5588 E-04 | 7,1151 E-05 | 1,0734 E-04 | 0,0215 | 0,1069 | 0,0809 | 1,7997 E-04 | 3,0166 E-05 | 4,8575 E-05 |
| 01409 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01410 | X | 0,4016 | 0,0310 | 0,0719 | 9,9286 E-05 | 6,8634 E-04 | 2,0271 E-05 | 0,1520 | 0,0116 | 0,0280 | 3,7573 E-05 | 2,6332 E-04 | 8,4076 E-06 |
| 01410 | Y | 0,0489 | 0,2529 | 0,1939 | 4,5311 E-04 | 6,2319 E-05 | 1,0117 E-04 | 0,0204 | 0,0987 | 0,0779 | 1,7889 E-04 | 2,6113 E-05 | 4,564 E-05 |
| 01410 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01411 | X | 0,3711 | 0,0268 | 0,0683 | 8,7527 E-05 | 6,7337 E-04 | 2,0432 E-05 | 0,1402 | 0,0100 | 0,0266 | 3,3033 E-05 | 2,5784 E-04 | 7,8753 E-06 |
| 01411 | Y | 0,0468 | 0,2323 | 0,1864 | 4,5325 E-04 | 5,9506 E-05 | 9,674 E-05 | 0,0195 | 0,0906 | 0,0748 | 1,7893 E-04 | 2,4948 E-05 | 4,3394 E-05 |
| 01411 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01412 | X | 0,3408 | 0,0232 | 0,0648 | 7,4609 E-05 | 6,713 E-04 | 1,9475 E-05 | 0,1286 | 0,0086 | 0,0252 | 2,8064 E-05 | 2,5618 E-04 | 7,2325 E-06 |
| 01412 | Y | 0,0447 | 0,2117 | 0,1784 | 4,4201 E-04 | 6,0213 E-05 | 9,0259 E-05 | 0,0185 | 0,0824 | 0,0715 | 1,744 E-04 | 2,5467 E-05 | 4,0329 E-05 |
| 01412 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01413 | X | 0,3102 | 0,0201 | 0,0611 | 6,1817 E-05 | 6,8204 E-04 | 1,8616 E-05 | 0,1169 | 0,0075 | 0,0238 | 2,3144 E-05 | 2,5902 E-04 | 6,5636 E-06 |
| 01413 | Y | 0,0422 | 0,1917 | 0,1699 | 4,3437 E-04 | 6,8951 E-05 | 8,5219 E-05 | 0,0174 | 0,0745 | 0,0680 | 1,7129 E-04 | 2,9344 E-05 | 3,7836 E-05 |
| 01413 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01414 | X | 0,2788 | 0,0177 | 0,0573 | 4,6525 E-05 | 6,9865 E-04 | 1,7823 E-05 | 0,1050 | 0,0066 | 0,0223 | 1,7273 E-05 | 2,6399 E-04 | 6,0942 E-06 |
| 01414 | Y | 0,0387 | 0,1718 | 0,1610 | 4,2763 E-04 | 9,1467 E-05 | 7,7951 E-05 | 0,0159 | 0,0667 | 0,0644 | 1,685 E-04 | 3,8496 E-05 | 3,4446 E-05 |
| 01414 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01415 | X | 0,2465 | 0,0160 | 0,0532 | 3,3148 E-05 | 7,1578 E-04 | 1,1606 E-05 | 0,0929 | 0,0059 | 0,0207 | 1,2147 E-05 | 2,6925 E-04 | 4,1555 E-06 |
| 01415 | Y | 0,0339 | 0,1522 | 0,1517 | 4,2621 E-04 | 1,2487 E-04 | 6,6988 E-05 | 0,0139 | 0,0590 | 0,0606 | 1,6795 E-04 | 5,1653 E-05 | 2,9612 E-05 |
| 01415 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01416 | X | 0,2137 | 0,0152 | 0,0488 | 1,3534 E-05 | 7,2791 E-04 | 7,5823 E-06 | 0,0805 | 0,0057 | 0,0190 | 4,8779 E-06 | 2,7326 E-04 | 2,9046 E-06 |
| 01416 | Y | 0,0272 | 0,1324 | 0,1419 | 4,3581 E-04 | 1,7448 E-04 | 5,4277 E-05 | 0,0111 | 0,0512 | 0,0566 | 1,7169 E-04 | 7,1013 E-05 | 2,4079 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01416 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01417 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01417 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01417 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01418 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01418 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01418 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01419 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01419 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01419 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01420 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01420 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01420 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01421 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01421 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01421 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01422 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01422 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01422 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01423 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01423 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01423 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01424 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01424 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01424 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01425 | X | 0,0119 | 0,0017 | 0,0195 | 1,0166 E-04 | 2,8895 E-04 | 6,7424 E-05 | 0,0045 | 0,0007 | 0,0074 | 3,8521 E-05 | 1,0902 E-04 | 2,5366 E-05 |
| 01425 | Y | 0,0007 | 0,0053 | 0,0069 | 9,7963 E-05 | 1,225 E-05 | 1,3596 E-05 | 0,0003 | 0,0020 | 0,0026 | 3,6829 E-05 | 5,392 E-06 | 5,2745 E-06 |
| 01425 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01426 | X | 0,0288 | 0,0043 | 0,0343 | 1,1944 E-04 | 3,263 E-04 | 5,8719 E-05 | 0,0109 | 0,0016 | 0,0130 | 4,5149 E-05 | 1,2325 E-04 | 2,1994 E-05 |
| 01426 | Y | 0,0016 | 0,0137 | 0,0127 | 1,4664 E-04 | 3,2773 E-05 | 1,7504 E-05 | 0,0007 | 0,0052 | 0,0047 | 5,5546 E-05 | 1,1638 E-05 | 6,8505 E-06 |
| 01426 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01427 | X | 0,0475 | 0,0067 | 0,0472 | 1,1921 E-04 | 3,707 E-04 | 6,0928 E-05 | 0,0179 | 0,0026 | 0,0180 | 4,493 E-05 | 1,4003 E-04 | 2,2865 E-05 |
| 01427 | Y | 0,0024 | 0,0236 | 0,0173 | 1,7321 E-04 | 2,9383 E-05 | 1,5098 E-05 | 0,0011 | 0,0089 | 0,0065 | 6,6122 E-05 | 1,0591 E-05 | 6,1658 E-06 |
| 01427 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01428 | X | 0,0678 | 0,0088 | 0,0587 | 1,1577 E-04 | 3,8783 E-04 | 5,6138 E-05 | 0,0256 | 0,0034 | 0,0224 | 4,3544 E-05 | 1,4668 E-04 | 2,1049 E-05 |
| 01428 | Y | 0,0033 | 0,0350 | 0,0219 | 2,0852 E-04 | 4,2416 E-05 | 1,3355 E-05 | 0,0016 | 0,0133 | 0,0082 | 8,0003 E-05 | 1,5089 E-05 | 5,8148 E-06 |
| 01428 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01429 | X | 0,0888 | 0,0109 | 0,0694 | 1,1018 E-04 | 4,1888 E-04 | 4,3592 E-05 | 0,0335 | 0,0041 | 0,0264 | 4,1371 E-05 | 1,5858 E-04 | 1,6398 E-05 |
| 01429 | Y | 0,0041 | 0,0479 | 0,0258 | 2,357 E-04 | 4,7939 E-05 | 1,3991 E-05 | 0,0020 | 0,0183 | 0,0097 | 9,0879 E-05 | 1,7076 E-05 | 6,3392 E-06 |
| 01429 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01430 | X | 0,1118 | 0,0125 | 0,0795 | 1,1296 E-04 | 4,6236 E-04 | 4,5544 E-05 | 0,0422 | 0,0047 | 0,0303 | 4,232 E-05 | 1,7512 E-04 | 1,7196 E-05 |
| 01430 | Y | 0,0050 | 0,0620 | 0,0292 | 2,5904 E-04 | 5,153 E-05 | 1,5703 E-05 | 0,0024 | 0,0237 | 0,0109 | 1,0027 E-04 | 1,8378 E-05 | 7,2958 E-06 |
| 01430 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01431 | X | 0,1351 | 0,0141 | 0,0883 | 9,8414 E-05 | 4,5943 E-04 | 3,1341 E-05 | 0,0510 | 0,0053 | 0,0337 | 3,6724 E-05 | 1,7416 E-04 | 1,1894 E-05 |
| 01431 | Y | 0,0060 | 0,0775 | 0,0323 | 2,8582 E-04 | 6,6806 E-05 | 2,1882 E-05 | 0,0028 | 0,0297 | 0,0121 | 1,1098 E-04 | 2,3923 E-05 | 1,0041 E-05 |
| 01431 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01432 | X | 0,1597 | 0,0148 | 0,0976 | 1,0266 E-04 | 5,1706 E-04 | 3,2264 E-05 | 0,0604 | 0,0056 | 0,0373 | 3,8292 E-05 | 1,9603 E-04 | 1,241 E-05 |
| 01432 | Y | 0,0071 | 0,0938 | 0,0342 | 2,791 E-04 | 4,8652 E-05 | 2,3611 E-05 | 0,0033 | 0,0360 | 0,0128 | 1,0867 E-04 | 1,7447 E-05 | 1,0901 E-05 |
| 01432 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01433 | X | 0,1679 | 0,0084 | 0,0600 | 2,5106 E-04 | 3,1101 E-04 | 1,8461 E-05 | 0,0634 | 0,0032 | 0,0228 | 9,5459 E-05 | 1,1838 E-04 | 6,8181 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01433 | Y | 0,0079 | 0,0961 | 0,0057 | 7,3084 E-05 | 2,666 E-05 | 2,3153 E-05 | 0,0038 | 0,0361 | 0,0027 | 2,6376 E-05 | 9,616 E-06 | 9,2159 E-06 |
| 01433 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01434 | X | 0,1501 | 0,0050 | 0,0570 | 2,4424 E-04 | 3,3749 E-04 | 4,7558 E-05 | 0,0567 | 0,0018 | 0,0217 | 9,2688 E-05 | 1,2842 E-04 | 1,7826 E-05 |
| 01434 | Y | 0,0073 | 0,0912 | 0,0052 | 6,434 E-05 | 3,1855 E-05 | 3,0642 E-05 | 0,0035 | 0,0344 | 0,0025 | 2,3229 E-05 | 1,1481 E-05 | 1,1001 E-05 |
| 01434 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01435 | X | 0,1305 | 0,0131 | 0,0548 | 1,8974 E-04 | 4,3582 E-04 | 8,6034 E-05 | 0,0492 | 0,0049 | 0,0208 | 7,1783 E-05 | 1,6561 E-04 | 3,2386 E-05 |
| 01435 | Y | 0,0068 | 0,0868 | 0,0049 | 9,2467 E-05 | 3,1834 E-05 | 4,6254 E-05 | 0,0033 | 0,0328 | 0,0023 | 3,3819 E-05 | 1,1946 E-05 | 1,6973 E-05 |
| 01435 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01436 | X | 0,1026 | 0,0184 | 0,0523 | 5,3476 E-05 | 5,6308 E-04 | 8,4583 E-05 | 0,0387 | 0,0069 | 0,0198 | 2,0224 E-05 | 2,131 E-04 | 3,192 E-05 |
| 01436 | Y | 0,0061 | 0,0785 | 0,0044 | 2,9015 E-04 | 3,9684 E-05 | 1,0438 E-04 | 0,0029 | 0,0297 | 0,0021 | 1,0922 E-04 | 1,4754 E-05 | 3,9286 E-05 |
| 01436 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01437 | X | 0,0738 | 0,0175 | 0,0472 | 5,3956 E-05 | 5,1357 E-04 | 9,3195 E-05 | 0,0278 | 0,0066 | 0,0179 | 2,0183 E-05 | 1,94 E-04 | 3,5152 E-05 |
| 01437 | Y | 0,0055 | 0,0613 | 0,0039 | 4,2854 E-04 | 2,6227 E-05 | 1,2254 E-04 | 0,0025 | 0,0232 | 0,0019 | 1,6197 E-04 | 1,0892 E-05 | 4,6434 E-05 |
| 01437 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01438 | X | 0,0485 | 0,0133 | 0,0392 | 1,0499 E-04 | 4,4602 E-04 | 7,6466 E-05 | 0,0183 | 0,0050 | 0,0149 | 3,9445 E-05 | 1,6826 E-04 | 2,883 E-05 |
| 01438 | Y | 0,0045 | 0,0408 | 0,0033 | 4,5004 E-04 | 2,1375 E-05 | 9,4397 E-05 | 0,0020 | 0,0154 | 0,0016 | 1,7024 E-04 | 1,0296 E-05 | 3,5843 E-05 |
| 01438 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01439 | X | 0,0278 | 0,0077 | 0,0288 | 1,1694 E-04 | 3,5586 E-04 | 4,9487 E-05 | 0,0104 | 0,0029 | 0,0109 | 4,397 E-05 | 1,3411 E-04 | 1,8647 E-05 |
| 01439 | Y | 0,0032 | 0,0211 | 0,0024 | 3,9408 E-04 | 2,2251 E-05 | 5,2468 E-05 | 0,0014 | 0,0080 | 0,0012 | 1,4908 E-04 | 1,0612 E-05 | 1,9963 E-05 |
| 01439 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01440 | X | 0,0108 | 0,0025 | 0,0157 | 7,9999 E-05 | 2,6156 E-04 | 2,8727 E-05 | 0,0041 | 0,0010 | 0,0059 | 3,0103 E-05 | 9,8362 E-05 | 1,082 E-05 |
| 01440 | Y | 0,0015 | 0,0062 | 0,0014 | 2,4015 E-04 | 3,0197 E-05 | 2,0587 E-05 | 0,0006 | 0,0024 | 0,0007 | 9,0822 E-05 | 1,3189 E-05 | 7,8945 E-06 |
| 01440 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01441 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01441 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01441 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01442 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01442 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01442 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01443 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01443 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01443 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01444 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01444 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01444 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01445 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01445 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01445 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01446 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01446 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01446 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01447 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01447 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01447 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01448 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01448 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01448 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01449 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01449 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01449 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01450 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01450 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01450 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01451 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01451 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01451 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01452 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01452 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01452 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01453 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01453 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01453 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01454 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01454 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01454 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01455 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01455 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01455 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01456 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01456 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01456 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01457 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01457 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01457 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01458 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01458 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01458 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01459 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01459 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01459 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01460 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01460 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01460 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01461 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01461 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01461 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01462 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01462 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01462 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01463 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01463 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01463 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01464 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01464 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01464 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01465 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01465 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01465 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01466 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01466 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01466 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01467 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01467 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01467 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01468 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01468 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01468 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01469 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01469 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01469 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01470 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01470 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01470 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01471 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01471 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01471 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01472 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01472 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01472 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01473 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01473 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01473 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01474 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01474 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01474 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01475 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01475 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01475 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01476 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01476 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01476 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01477 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01477 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01477 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01478 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01478 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01478 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01479 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01479 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01479 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01480 | X | 0,1678 | 0,0084 | 0,0592 | 2,5106 E-04 | 3,1101 E-04 | 1,8461 E-05 | 0,0634 | 0,0032 | 0,0225 | 9,5459 E-05 | 1,1838 E-04 | 6,8181 E-06 |
| 01480 | Y | 0,0080 | 0,0961 | 0,0057 | 7,3084 E-05 | 2,666 E-05 | 2,3153 E-05 | 0,0038 | 0,0361 | 0,0027 | 2,6376 E-05 | 9,616 E-06 | 9,2159 E-06 |
| 01480 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01481 | X | 0,1500 | 0,0050 | 0,0562 | 2,4424 E-04 | 3,3749 E-04 | 4,7558 E-05 | 0,0566 | 0,0018 | 0,0214 | 9,2688 E-05 | 1,2842 E-04 | 1,7826 E-05 |
| 01481 | Y | 0,0074 | 0,0912 | 0,0052 | 6,434 E-05 | 3,1855 E-05 | 3,0642 E-05 | 0,0035 | 0,0344 | 0,0025 | 2,3229 E-05 | 1,1481 E-05 | 1,1001 E-05 |
| 01481 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01482 | X | 0,1302 | 0,0131 | 0,0542 | 1,8974 E-04 | 4,3582 E-04 | 8,6034 E-05 | 0,0491 | 0,0049 | 0,0206 | 7,1783 E-05 | 1,6561 E-04 | 3,2386 E-05 |
| 01482 | Y | 0,0068 | 0,0868 | 0,0049 | 9,2467 E-05 | 3,1834 E-05 | 4,6254 E-05 | 0,0033 | 0,0328 | 0,0024 | 3,3819 E-05 | 1,1946 E-05 | 1,6973 E-05 |
| 01482 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01483 | X | 0,1023 | 0,0184 | 0,0521 | 5,3476 E-05 | 5,6308 E-04 | 8,4583 E-05 | 0,0386 | 0,0069 | 0,0198 | 2,0224 E-05 | 2,131 E-04 | 3,192 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01483 | Y | 0,0059 | 0,0785 | 0,0047 | 2,9015 E-04 | 3,9684 E-05 | 1,0438 E-04 | 0,0028 | 0,0297 | 0,0023 | 1,0922 E-04 | 1,4754 E-05 | 3,9286 E-05 |
| 01483 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01484 | X | 0,0735 | 0,0175 | 0,0474 | 5,3956 E-05 | 5,1357 E-04 | 9,3195 E-05 | 0,0277 | 0,0066 | 0,0179 | 2,0183 E-05 | 1,94 E-04 | 3,5152 E-05 |
| 01484 | Y | 0,0052 | 0,0613 | 0,0046 | 4,2854 E-04 | 2,6227 E-05 | 1,2254 E-04 | 0,0024 | 0,0232 | 0,0022 | 1,6197 E-04 | 1,0892 E-05 | 4,6434 E-05 |
| 01484 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01485 | X | 0,0483 | 0,0133 | 0,0396 | 1,0499 E-04 | 4,4602 E-04 | 7,6466 E-05 | 0,0182 | 0,0050 | 0,0150 | 3,9445 E-05 | 1,6826 E-04 | 2,883 E-05 |
| 01485 | Y | 0,0043 | 0,0408 | 0,0041 | 4,5004 E-04 | 2,1375 E-05 | 9,4397 E-05 | 0,0019 | 0,0154 | 0,0019 | 1,7024 E-04 | 1,0296 E-05 | 3,5843 E-05 |
| 01485 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01486 | X | 0,0276 | 0,0077 | 0,0291 | 1,1694 E-04 | 3,5586 E-04 | 4,9487 E-05 | 0,0104 | 0,0029 | 0,0110 | 4,397 E-05 | 1,3411 E-04 | 1,8647 E-05 |
| 01486 | Y | 0,0031 | 0,0211 | 0,0033 | 3,9408 E-04 | 2,2251 E-05 | 5,2468 E-05 | 0,0014 | 0,0080 | 0,0015 | 1,4908 E-04 | 1,0612 E-05 | 1,9963 E-05 |
| 01486 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01487 | X | 0,0107 | 0,0025 | 0,0160 | 7,9999 E-05 | 2,6156 E-04 | 2,8727 E-05 | 0,0040 | 0,0010 | 0,0060 | 3,0103 E-05 | 9,8362 E-05 | 1,082 E-05 |
| 01487 | Y | 0,0015 | 0,0062 | 0,0019 | 2,4015 E-04 | 3,0197 E-05 | 2,0587 E-05 | 0,0006 | 0,0024 | 0,0009 | 9,0822 E-05 | 1,3189 E-05 | 7,8945 E-06 |
| 01487 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01488 | X | 0,7760 | 0,0831 | 0,2209 | 1,4722 E-04 | 8,0584 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2963 | 0,0390 | 0,0863 | 6,6315 E-05 | 3,1036 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01488 | Y | 0,0356 | 1,2435 | 0,2131 | 1,5342 E-03 | 3,9154 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0161 | 0,5468 | 0,0961 | 6,8379 E-04 | 1,8554 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01488 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01489 | X | 0,7746 | 0,0831 | 0,2109 | 1,468 E-04 | 8,4229 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2957 | 0,0390 | 0,0820 | 6,6143 E-05 | 3,2431 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01489 | Y | 0,0312 | 1,2435 | 0,1440 | 1,53 E-03 | 3,537 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0132 | 0,5468 | 0,0652 | 6,8203 E-04 | 1,5677 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01489 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01490 | X | 0,7732 | 0,0831 | 0,2011 | 1,5136 E-04 | 8,8641 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2951 | 0,0390 | 0,0779 | 6,7929 E-05 | 3,4117 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01490 | Y | 0,0297 | 1,2435 | 0,0755 | 1,5313 E-03 | 3,7724 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0115 | 0,5468 | 0,0345 | 6,8273 E-04 | 1,4576 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01490 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01491 | X | 0,7718 | 0,0831 | 0,1919 | 1,4615 E-04 | 9,0441 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2945 | 0,0390 | 0,0740 | 6,5903 E-05 | 3,4797 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01491 | Y | 0,0315 | 1,2435 | 0,0114 | 1,5299 E-03 | 4,1319 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0114 | 0,5468 | 0,0052 | 6,821 E-04 | 1,5067 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01491 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01492 | X | 0,7704 | 0,0831 | 0,1837 | 1,4037 E-04 | 9,1667 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2939 | 0,0390 | 0,0705 | 6,3709 E-05 | 3,5255 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01492 | Y | 0,0360 | 1,2435 | 0,0629 | 1,5393 E-03 | 4,4752 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0130 | 0,5468 | 0,0271 | 6,8624 E-04 | 1,6206 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01492 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01493 | X | 0,7690 | 0,0831 | 0,1761 | 1,4061 E-04 | 9,1757 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2933 | 0,0390 | 0,0672 | 6,3926 E-05 | 3,528 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01493 | Y | 0,0425 | 1,2435 | 0,1318 | 1,5613 E-03 | 4,543 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0158 | 0,5468 | 0,0579 | 6,9605 E-04 | 1,6514 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01493 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01494 | X | 0,7676 | 0,0831 | 0,1692 | 1,3754 E-04 | 9,2639 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2927 | 0,0390 | 0,0642 | 6,3014 E-05 | 3,561 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 01494 | Y | 0,0501 | 1,2435 | 0,2023 | 1,6151 E-03 | 4,6016 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0192 | 0,5468 | 0,0894 | 7,1993 E-04 | 1,6822 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 01494 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01495 | X | 0,7178 | 0,0768 | 0,1569 | 1,5061 E-04 | 9,2707 E-04 | 4,3738 E-05 | 0,2735 | 0,0361 | 0,0592 | 6,6907 E-05 | 3,559 E-04 | 1,7887 E-05 |
| 01495 | Y | 0,0565 | 1,1619 | 0,2642 | 1,4313 E-03 | 3,3324 E-05 | 1,5496 E-04 | 0,0224 | 0,5104 | 0,1170 | 6,3693 E-04 | 1,1993 E-05 | 7,0587 E-05 |
| 01495 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01496 | X | 0,6650 | 0,0707 | 0,1519 | 1,5391 E-04 | 9,1481 E-04 | 6,233 E-05 | 0,2532 | 0,0333 | 0,0573 | 6,8268 E-05 | 3,5096 E-04 | 2,4936 E-05 |
| 01496 | Y | 0,0551 | 1,0867 | 0,2563 | 1,4534 E-03 | 5,9088 E-05 | 1,6769 E-04 | 0,0219 | 0,4770 | 0,1134 | 6,4618 E-04 | 2,311 E-05 | 7,6163 E-05 |
| 01496 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01497 | X | 0,6184 | 0,0650 | 0,1484 | 1,2638 E-04 | 7,4988 E-04 | 5,4165 E-05 | 0,2353 | 0,0306 | 0,0560 | 5,7458 E-05 | 2,8746 E-04 | 2,1829 E-05 |
| 01497 | Y | 0,0501 | 1,0124 | 0,2483 | 1,4323 E-03 | 1,4483 E-04 | 1,6928 E-04 | 0,0199 | 0,4439 | 0,1098 | 6,3622 E-04 | 6,1457 E-05 | 7,668 E-05 |
| 01497 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01498 | X | 0,5792 | 0,0602 | 0,1450 | 1,0134 E-04 | 6,4516 E-04 | 4,718 E-05 | 0,2203 | 0,0284 | 0,0547 | 4,7305 E-05 | 2,4739 E-04 | 1,903 E-05 |
| 01498 | Y | 0,0451 | 0,9392 | 0,2415 | 1,4044 E-03 | 1,2709 E-04 | 1,5095 E-04 | 0,0178 | 0,4113 | 0,1067 | 6,2356 E-04 | 5,3098 E-05 | 6,8473 E-05 |
| 01498 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01499 | X | 0,5426 | 0,0562 | 0,1407 | 8,4 E-05 | 6,0484 E-04 | 3,6699 E-05 | 0,2063 | 0,0264 | 0,0531 | 3,965 E-05 | 2,3187 E-04 | 1,5007 E-05 |
| 01499 | Y | 0,0390 | 0,8677 | 0,2348 | 1,3643 E-03 | 1,2403 E-04 | 1,4539 E-04 | 0,0153 | 0,3796 | 0,1037 | 6,0532 E-04 | 5,1344 E-05 | 6,5832 E-05 |
| 01499 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01500 | X | 0,5061 | 0,0532 | 0,1347 | 7,3923 E-05 | 6,0593 E-04 | 3,111 E-05 | 0,1923 | 0,0249 | 0,0508 | 3,4865 E-05 | 2,3226 E-04 | 1,2893 E-05 |
| 01500 | Y | 0,0340 | 0,7985 | 0,2284 | 1,2894 E-03 | 8,1717 E-05 | 1,4633 E-04 | 0,0132 | 0,3488 | 0,1008 | 5,7155 E-04 | 3,2293 E-05 | 6,6142 E-05 |
| 01500 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01501 | X | 1,4277 | 0,1582 | 0,3605 | 1,3165 E-04 | 9,0053 E-04 | 5,0537 E-05 | 0,5487 | 0,0746 | 0,1412 | 6,0955 E-05 | 3,4921 E-04 | 2,2641 E-05 |
| 01501 | Y | 0,0898 | 2,4197 | 0,3469 | 1,7048 E-03 | 8,5187 E-05 | 4,3751 E-04 | 0,0417 | 1,0744 | 0,1569 | 7,6508 E-04 | 3,9477 E-05 | 1,9855 E-04 |
| 01501 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01502 | X | 1,4735 | 0,1642 | 0,3624 | 1,2688 E-04 | 9,7469 E-04 | 8,9349 E-05 | 0,5665 | 0,0774 | 0,1420 | 5,8849 E-05 | 3,7812 E-04 | 3,7894 E-05 |
| 01502 | Y | 0,0941 | 2,5011 | 0,3476 | 1,7071 E-03 | 9,0531 E-05 | 4,5634 E-04 | 0,0437 | 1,1111 | 0,1573 | 7,6625 E-04 | 4,1644 E-05 | 2,0736 E-04 |
| 01502 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01503 | X | 1,5204 | 0,1700 | 0,3641 | 1,2464 E-04 | 9,5732 E-04 | 1,4275 E-04 | 0,5848 | 0,0801 | 0,1427 | 5,7834 E-05 | 3,7136 E-04 | 5,8734 E-05 |
| 01503 | Y | 0,0984 | 2,5827 | 0,3485 | 1,708 E-03 | 8,5691 E-05 | 4,7569 E-04 | 0,0457 | 1,1479 | 0,1577 | 7,6675 E-04 | 3,9497 E-05 | 2,1646 E-04 |
| 01503 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01504 | X | 1,5651 | 0,1759 | 0,3661 | 1,2869 E-04 | 8,8255 E-04 | 1,7596 E-04 | 0,6022 | 0,0828 | 0,1434 | 5,9684 E-05 | 3,422 E-04 | 7,1736 E-05 |
| 01504 | Y | 0,1023 | 2,6644 | 0,3496 | 1,7147 E-03 | 7,2901 E-05 | 4,9162 E-04 | 0,0475 | 1,1848 | 0,1582 | 7,6998 E-04 | 3,3944 E-05 | 2,2388 E-04 |
| 01504 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01505 | X | 1,6037 | 0,1817 | 0,3673 | 1,257 E-04 | 7,099 E-04 | 1,6779 E-04 | 0,6171 | 0,0855 | 0,1439 | 5,8363 E-05 | 2,7476 E-04 | 6,8641 E-05 |
| 01505 | Y | 0,1052 | 2,7464 | 0,3508 | 1,7193 E-03 | 4,7425 E-05 | 5,018 E-04 | 0,0489 | 1,2218 | 0,1588 | 7,7211 E-04 | 2,2759 E-05 | 2,2847 E-04 |
| 01505 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01506 | X | 1,6366 | 0,1875 | 0,3682 | 1,2121 E-04 | 6,5098 E-04 | 1,2652 E-04 | 0,6299 | 0,0882 | 0,1443 | 5,6329 E-05 | 2,5181 E-04 | 5,2688 E-05 |
| 01506 | Y | 0,1075 | 2,8287 | 0,3521 | 1,7237 E-03 | 5,1827 E-05 | 5,0991 E-04 | 0,0500 | 1,2589 | 0,1594 | 7,7404 E-04 | 2,4447 E-05 | 2,319 E-04 |
| 01506 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01507 | X | 1,6334 | 0,2010 | 0,2551 | 1,249 E-04 | 7,0324 E-04 | 7,0267 E-05 | 0,6286 | 0,0944 | 0,1006 | 5,7885 E-05 | 2,7226 E-04 | 3,0895 E-05 |
| 01507 | Y | 0,1077 | 2,9282 | 0,3417 | 1,7679 E-03 | 6,4001 E-05 | 5,1666 E-04 | 0,0501 | 1,3046 | 0,1545 | 7,9418 E-04 | 2,995 E-05 | 2,3452 E-04 |
| 01507 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01508 | X | 1,5969 | 0,1953 | 0,2562 | 1,3235 E-04 | 7,5132 E-04 | 6,5332 E-05 | 0,6145 | 0,0917 | 0,1011 | 6,1309 E-05 | 2,9116 E-04 | 2,888 E-05 |
| 01508 | Y | 0,1047 | 2,8428 | 0,3411 | 1,762 E-03 | 8,046 E-05 | 5,0413 E-04 | 0,0487 | 1,2660 | 0,1542 | 7,9158 E-04 | 3,7162 E-05 | 2,2881 E-04 |
| 01508 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01509 | X | 1,5549 | 0,1891 | 0,2584 | 1,508 E-04 | 8,5002 E-04 | 5,5047 E-05 | 0,5982 | 0,0888 | 0,1019 | 6,9209 E-05 | 3,296 E-04 | 2,478 E-05 |
| 01509 | Y | 0,1014 | 2,7577 | 0,3402 | 1,7595 E-03 | 8,2217 E-05 | 4,9694 E-04 | 0,0472 | 1,2276 | 0,1538 | 7,9063 E-04 | 3,8174 E-05 | 2,2546 E-04 |
| 01509 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01510 | X | 1,5117 | 0,1827 | 0,2593 | 1,5632 E-04 | 8,3634 E-04 | 5,526 E-05 | 0,5814 | 0,0858 | 0,1022 | 7,1448 E-05 | 3,2426 E-04 | 2,4774 E-05 |
| 01510 | Y | 0,0979 | 2,6727 | 0,3391 | 1,7514 E-03 | 8,6428 E-05 | 4,8211 E-04 | 0,0456 | 1,1892 | 0,1533 | 7,8688 E-04 | 4,0313 E-05 | 2,1874 E-04 |
| 01510 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01511 | X | 1,4696 | 0,1760 | 0,2594 | 1,5899 E-04 | 8,2575 E-04 | 5,599 E-05 | 0,5650 | 0,0827 | 0,1022 | 7,2519 E-05 | 3,2017 E-04 | 2,4959 E-05 |
| 01511 | Y | 0,0941 | 2,5880 | 0,3380 | 1,7491 E-03 | 9,3946 E-05 | 4,6506 E-04 | 0,0438 | 1,1511 | 0,1527 | 7,8576 E-04 | 4,3808 E-05 | 2,1104 E-04 |
| 01511 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01512 | X | 1,4279 | 0,1694 | 0,2585 | 1,5141 E-04 | 8,0976 E-04 | 6,5186 E-05 | 0,5488 | 0,0796 | 0,1019 | 6,9447 E-05 | 3,1395 E-04 | 2,8378 E-05 |
| 01512 | Y | 0,0901 | 2,5034 | 0,3366 | 1,751 E-03 | 9,8622 E-05 | 4,4006 E-04 | 0,0419 | 1,1128 | 0,1521 | 7,8641 E-04 | 4,6118 E-05 | 1,9979 E-04 |
| 01512 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01513 | X | 1,3610 | 0,1387 | 0,1420 | 1,031 E-04 | 8,5199 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5215 | 0,0522 | 0,0552 | 3,8887 E-05 | 3,2906 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01513 | Y | 0,1608 | 0,8533 | 0,2182 | 5,3028 E-04 | 1,1769 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0672 | 0,3409 | 0,0898 | 2,1651 E-04 | 4,9933 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01513 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01514 | X | 1,3636 | 0,1387 | 0,1474 | 1,0408 E-04 | 8,5348 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5227 | 0,0522 | 0,0573 | 3,927 E-05 | 3,2974 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01514 | Y | 0,1416 | 0,8533 | 0,1921 | 5,2959 E-04 | 1,0144 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0584 | 0,3409 | 0,0792 | 2,162 E-04 | 4,2486 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01514 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01515 | X | 1,3662 | 0,1387 | 0,1532 | 1,0799 E-04 | 8,5511 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5238 | 0,0522 | 0,0594 | 4,0792 E-05 | 3,3048 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01515 | Y | 0,1229 | 0,8533 | 0,1662 | 5,2669 E-04 | 8,5525 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0497 | 0,3409 | 0,0687 | 2,1489 E-04 | 3,5176 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01515 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01516 | X | 1,3688 | 0,1387 | 0,1594 | 1,1189 E-04 | 8,5679 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5249 | 0,0522 | 0,0618 | 4,2313 E-05 | 3,3124 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01516 | Y | 0,1050 | 0,8533 | 0,1407 | 5,2384 E-04 | 7,0156 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0414 | 0,3409 | 0,0583 | 2,1363 E-04 | 2,8097 E-05 | 1,8952 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01516 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01517 | X | 1,3714 | 0,1387 | 0,1658 | 1,1291 E-04 | 8,5836 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5261 | 0,0522 | 0,0642 | 4,2712 E-05 | 3,3196 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01517 | Y | 0,0883 | 0,8533 | 0,1154 | 5,2329 E-04 | 5,5833 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0337 | 0,3409 | 0,0480 | 2,1338 E-04 | 2,1505 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01517 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01518 | X | 1,3740 | 0,1387 | 0,1726 | 1,1805 E-04 | 8,5959 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5272 | 0,0522 | 0,0668 | 4,4716 E-05 | 3,3254 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01518 | Y | 0,0738 | 0,8533 | 0,0904 | 5,1946 E-04 | 4,3786 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0272 | 0,3409 | 0,0379 | 2,1173 E-04 | 1,6098 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01518 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01519 | X | 1,3766 | 0,1387 | 0,1796 | 1,1995 E-04 | 8,6055 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5284 | 0,0522 | 0,0695 | 4,5457 E-05 | 3,3301 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01519 | Y | 0,0629 | 0,8533 | 0,0657 | 5,1881 E-04 | 3,6208 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0227 | 0,3409 | 0,0278 | 2,1145 E-04 | 1,3325 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01519 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01520 | X | 1,3793 | 0,1387 | 0,1870 | 1,2182 E-04 | 8,6095 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5295 | 0,0522 | 0,0723 | 4,6186 E-05 | 3,3326 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01520 | Y | 0,0577 | 0,8533 | 0,0414 | 5,1881 E-04 | 3,5973 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0218 | 0,3409 | 0,0180 | 2,1143 E-04 | 1,4712 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01520 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01521 | X | 1,3819 | 0,1387 | 0,1947 | 1,2691 E-04 | 8,5903 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5307 | 0,0522 | 0,0752 | 4,8167 E-05 | 3,3259 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01521 | Y | 0,0597 | 0,8533 | 0,0185 | 5,199 E-04 | 4,2851 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0247 | 0,3409 | 0,0086 | 2,1187 E-04 | 1,9143 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01521 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01522 | X | 1,3845 | 0,1387 | 0,2027 | 1,2793 E-04 | 8,5836 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5318 | 0,0522 | 0,0783 | 4,8539 E-05 | 3,3243 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01522 | Y | 0,0684 | 0,8533 | 0,0135 | 5,3313 E-04 | 5,6795 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0304 | 0,3409 | 0,0050 | 2,1732 E-04 | 2,6968 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01522 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01523 | X | 1,4283 | 0,1435 | 0,2105 | 1,3079 E-04 | 8,3849 E-04 | 5,9875 E-05 | 0,5489 | 0,0540 | 0,0813 | 4,9801 E-05 | 3,2478 E-04 | 2,6306 E-05 |
| 01523 | Y | 0,0848 | 0,8794 | 0,0331 | 4,6726 E-04 | 6,2917 E-05 | 4,38 E-04 | 0,0392 | 0,3516 | 0,0125 | 1,9055 E-04 | 2,6878 E-05 | 1,9885 E-04 |
| 01523 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01524 | X | 1,4696 | 0,1481 | 0,2102 | 1,2931 E-04 | 8,2161 E-04 | 5,5436 E-05 | 0,5650 | 0,0557 | 0,0812 | 4,9182 E-05 | 3,1824 E-04 | 2,4636 E-05 |
| 01524 | Y | 0,0881 | 0,9040 | 0,0325 | 4,8756 E-04 | 6,1135 E-05 | 4,4183 E-04 | 0,0408 | 0,3617 | 0,0122 | 1,9897 E-04 | 2,6703 E-05 | 2,0079 E-04 |
| 01524 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01525 | X | 1,5103 | 0,1528 | 0,2099 | 1,2613 E-04 | 8,1642 E-04 | 5,1351 E-05 | 0,5808 | 0,0575 | 0,0811 | 4,7939 E-05 | 3,1629 E-04 | 2,3093 E-05 |
| 01525 | Y | 0,0914 | 0,9288 | 0,0320 | 4,9204 E-04 | 6,13 E-05 | 4,5293 E-04 | 0,0423 | 0,3719 | 0,0120 | 2,0091 E-04 | 2,7435 E-05 | 2,0587 E-04 |
| 01525 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01526 | X | 1,5505 | 0,1571 | 0,2094 | 1,182 E-04 | 8,0377 E-04 | 5,2514 E-05 | 0,5964 | 0,0591 | 0,0809 | 4,4853 E-05 | 3,1137 E-04 | 2,3633 E-05 |
| 01526 | Y | 0,0947 | 0,9539 | 0,0317 | 4,9336 E-04 | 5,9789 E-05 | 4,6643 E-04 | 0,0438 | 0,3822 | 0,0119 | 2,0164 E-04 | 2,6465 E-05 | 2,1201 E-04 |
| 01526 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01527 | X | 1,5900 | 0,1613 | 0,2089 | 1,1225 E-04 | 7,956 E-04 | 5,6215 E-05 | 0,6117 | 0,0607 | 0,0807 | 4,2561 E-05 | 3,0821 E-04 | 2,5196 E-05 |
| 01527 | Y | 0,0979 | 0,9787 | 0,0315 | 4,8593 E-04 | 5,8937 E-05 | 4,8051 E-04 | 0,0453 | 0,3924 | 0,0118 | 1,9871 E-04 | 2,5682 E-05 | 2,1839 E-04 |
| 01527 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01528 | X | 1,6292 | 0,1653 | 0,2086 | 1,0608 E-04 | 7,9518 E-04 | 6,3097 E-05 | 0,6269 | 0,0622 | 0,0806 | 4,0211 E-05 | 3,0806 E-04 | 2,7991 E-05 |
| 01528 | Y | 0,1010 | 1,0031 | 0,0314 | 4,6632 E-04 | 6,0228 E-05 | 4,9406 E-04 | 0,0468 | 0,4025 | 0,0118 | 1,9069 E-04 | 2,5345 E-05 | 2,2451 E-04 |
| 01528 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01529 | X | 1,6644 | 0,1696 | 0,2019 | 1,206 E-04 | 7,7737 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6404 | 0,0638 | 0,0780 | 4,5742 E-05 | 3,0108 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01529 | Y | 0,0864 | 1,0286 | 0,0118 | 5,1437 E-04 | 4,8857 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0387 | 0,4130 | 0,0045 | 2,101 E-04 | 2,0646 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01529 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01530 | X | 1,6612 | 0,1696 | 0,1951 | 1,2 E-04 | 7,781 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6390 | 0,0638 | 0,0755 | 4,5532 E-05 | 3,0132 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01530 | Y | 0,0739 | 1,0286 | 0,0202 | 5,0384 E-04 | 4,5399 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0310 | 0,4130 | 0,0093 | 2,0574 E-04 | 1,7743 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01530 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01531 | X | 1,6580 | 0,1696 | 0,1884 | 1,2377 E-04 | 7,7951 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6376 | 0,0638 | 0,0729 | 4,7 E-05 | 3,0182 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01531 | Y | 0,0697 | 1,0286 | 0,0434 | 5,023 E-04 | 4,3558 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0266 | 0,4130 | 0,0188 | 2,0491 E-04 | 1,6186 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01531 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01532 | X | 1,6548 | 0,1696 | 0,1817 | 1,1722 E-04 | 7,7748 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6362 | 0,0638 | 0,0703 | 4,4434 E-05 | 3,0098 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01532 | Y | 0,0750 | 1,0286 | 0,0678 | 5,0587 E-04 | 4,4434 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0272 | 0,4130 | 0,0287 | 2,0663 E-04 | 1,6214 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01532 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01533 | X | 1,6516 | 0,1696 | 0,1751 | 1,2127 E-04 | 7,7783 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6348 | 0,0638 | 0,0678 | 4,6007 E-05 | 3,0106 E-04 | 3,3881 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01533 | Y | 0,0882 | 1,0286 | 0,0925 | 5,0552 E-04 | 4,8789 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0325 | 0,4130 | 0,0388 | 2,0629 E-04 | 1,813 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01533 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01534 | X | 1,6485 | 0,1696 | 0,1687 | 1,142 E-04 | 7,75 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6334 | 0,0638 | 0,0654 | 4,3239 E-05 | 2,999 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01534 | Y | 0,1064 | 1,0286 | 0,1175 | 5,0955 E-04 | 5,5954 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0407 | 0,4130 | 0,0489 | 2,0819 E-04 | 2,1511 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01534 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01535 | X | 1,6453 | 0,1696 | 0,1625 | 1,1298 E-04 | 7,7486 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6320 | 0,0638 | 0,0630 | 4,2761 E-05 | 2,9977 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01535 | Y | 0,1274 | 1,0286 | 0,1427 | 5,1053 E-04 | 6,4823 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0504 | 0,4130 | 0,0592 | 2,0864 E-04 | 2,5712 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01535 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01536 | X | 1,6421 | 0,1696 | 0,1566 | 1,1149 E-04 | 7,7427 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6306 | 0,0638 | 0,0608 | 4,2175 E-05 | 2,9947 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01536 | Y | 0,1501 | 1,0286 | 0,1680 | 5,1215 E-04 | 7,5014 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0609 | 0,4130 | 0,0695 | 2,0932 E-04 | 3,0491 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01536 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01537 | X | 1,6389 | 0,1696 | 0,1510 | 1,0653 E-04 | 7,7246 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6292 | 0,0638 | 0,0587 | 4,024 E-05 | 2,987 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01537 | Y | 0,1739 | 1,0286 | 0,1935 | 5,1382 E-04 | 8,5453 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0719 | 0,4130 | 0,0800 | 2,1022 E-04 | 3,5346 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01537 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01538 | X | 1,6357 | 0,1696 | 0,1456 | 1,054 E-04 | 7,7007 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6278 | 0,0638 | 0,0566 | 3,98 E-05 | 2,9771 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01538 | Y | 0,1982 | 1,0286 | 0,2191 | 5,1422 E-04 | 9,5401 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0831 | 0,4130 | 0,0904 | 2,1044 E-04 | 3,9948 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01538 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01539 | X | 1,5930 | 0,1649 | 0,1357 | 9,3907 E-05 | 7,505 E-04 | 7,2974 E-05 | 0,6110 | 0,0620 | 0,0529 | 3,5326 E-05 | 2,8987 E-04 | 3,1956 E-05 |
| 01539 | Y | 0,2419 | 1,0039 | 0,2701 | 5,1479 E-04 | 1,2893 E-04 | 5,1675 E-04 | 0,1034 | 0,4028 | 0,1113 | 2,1131 E-04 | 5,5356 E-05 | 2,346 E-04 |
| 01539 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01540 | X | 1,5566 | 0,1605 | 0,1356 | 9,3183 E-05 | 7,5997 E-04 | 6,8906 E-05 | 0,5969 | 0,0604 | 0,0528 | 3,5041 E-05 | 2,9342 E-04 | 3,0268 E-05 |
| 01540 | Y | 0,2354 | 0,9791 | 0,2701 | 5,1691 E-04 | 1,3815 E-04 | 5,0133 E-04 | 0,1006 | 0,3926 | 0,1113 | 2,1213 E-04 | 5,956 E-05 | 2,2761 E-04 |
| 01540 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01541 | X | 1,5192 | 0,1560 | 0,1353 | 9,2132 E-05 | 7,9242 E-04 | 6,3056 E-05 | 0,5824 | 0,0587 | 0,0527 | 3,463 E-05 | 3,0588 E-04 | 2,788 E-05 |
| 01541 | Y | 0,2286 | 0,9542 | 0,2702 | 5,1833 E-04 | 1,4422 E-04 | 4,8552 E-04 | 0,0976 | 0,3824 | 0,1113 | 2,1273 E-04 | 6,2274 E-05 | 2,2043 E-04 |
| 01541 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01542 | X | 1,4800 | 0,1517 | 0,1348 | 9,2995 E-05 | 8,2921 E-04 | 6,1611 E-05 | 0,5673 | 0,0570 | 0,0525 | 3,4961 E-05 | 3,2002 E-04 | 2,7201 E-05 |
| 01542 | Y | 0,2216 | 0,9292 | 0,2703 | 5,2105 E-04 | 1,4912 E-04 | 4,6876 E-04 | 0,0946 | 0,3721 | 0,1113 | 2,1368 E-04 | 6,4427 E-05 | 2,1283 E-04 |
| 01542 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01543 | X | 1,4392 | 0,1472 | 0,1342 | 9,1259 E-05 | 8,6094 E-04 | 6,2379 E-05 | 0,5515 | 0,0554 | 0,0523 | 3,4282 E-05 | 3,3223 E-04 | 2,7377 E-05 |
| 01543 | Y | 0,2144 | 0,9042 | 0,2704 | 5,2431 E-04 | 1,5198 E-04 | 4,5147 E-04 | 0,0915 | 0,3618 | 0,1113 | 2,1499 E-04 | 6,5644 E-05 | 2,0498 E-04 |
| 01543 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01544 | X | 1,3974 | 0,1429 | 0,1334 | 8,8717 E-05 | 8,6806 E-04 | 6,235 E-05 | 0,5353 | 0,0538 | 0,0520 | 3,3289 E-05 | 3,3499 E-04 | 2,724 E-05 |
| 01544 | Y | 0,2072 | 0,8789 | 0,2705 | 5,2959 E-04 | 1,5238 E-04 | 4,3433 E-04 | 0,0883 | 0,3514 | 0,1113 | 2,171 E-04 | 6,5783 E-05 | 1,9721 E-04 |
| 01544 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01545 | X | 1,4322 | 0,1792 | 0,1417 | 1,0642 E-04 | 6,7764 E-04 | 3,1443 E-05 | 0,5510 | 0,0694 | 0,0547 | 4,1291 E-05 | 2,6199 E-04 | 1,4704 E-05 |
| 01545 | Y | 0,1746 | 0,7172 | 0,0853 | 4,0338 E-04 | 2,9915 E-04 | 4,5031 E-04 | 0,0825 | 0,2702 | 0,0339 | 1,5327 E-04 | 1,2403 E-04 | 2,0315 E-04 |
| 01545 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01546 | X | 1,4679 | 0,1847 | 0,1427 | 9,5835 E-05 | 8,0913 E-04 | 6,5301 E-05 | 0,5648 | 0,0715 | 0,0551 | 3,7158 E-05 | 3,1382 E-04 | 2,3842 E-05 |
| 01546 | Y | 0,1832 | 0,7372 | 0,0843 | 3,906 E-04 | 1,7291 E-04 | 5,038 E-04 | 0,0866 | 0,2778 | 0,0336 | 1,4854 E-04 | 7,9116 E-05 | 2,244 E-04 |
| 01546 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01547 | X | 1,5156 | 0,1900 | 0,1435 | 8,9064 E-05 | 1,094 E-03 | 6,821 E-05 | 0,5835 | 0,0735 | 0,0554 | 3,4508 E-05 | 4,2563 E-04 | 2,4981 E-05 |
| 01547 | Y | 0,1886 | 0,7570 | 0,0834 | 3,7823 E-04 | 3,2991 E-04 | 4,8674 E-04 | 0,0891 | 0,2853 | 0,0333 | 1,439 E-04 | 1,2294 E-04 | 2,1876 E-04 |
| 01547 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01548 | X | 1,5687 | 0,1954 | 0,1436 | 9,5784 E-05 | 1,0729 E-03 | 3,7 E-05 | 0,6042 | 0,0756 | 0,0555 | 3,7128 E-05 | 4,1748 E-04 | 1,6347 E-05 |
| 01548 | Y | 0,1932 | 0,7765 | 0,0831 | 3,7988 E-04 | 3,5739 E-04 | 4,6026 E-04 | 0,0909 | 0,2928 | 0,0331 | 1,4448 E-04 | 1,3228 E-04 | 2,0915 E-04 |
| 01548 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01549 | X | 1,6152 | 0,2010 | 0,1435 | 1,0431 E-04 | 8,1134 E-04 | 7,5758 E-05 | 0,6223 | 0,0778 | 0,0554 | 4,0449 E-05 | 3,149 E-04 | 3,2834 E-05 |
| 01549 | Y | 0,1991 | 0,7962 | 0,0830 | 3,8116 E-04 | 1,3206 E-04 | 4,67 E-04 | 0,0932 | 0,3002 | 0,0331 | 1,449 E-04 | 6,0874 E-05 | 2,1229 E-04 |
| 01549 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01550 | X | 1,6506 | 0,2068 | 0,1436 | 1,1085 E-04 | 6,7037 E-04 | 6,7187 E-05 | 0,6360 | 0,0801 | 0,0554 | 4,3008 E-05 | 2,5929 E-04 | 2,9646 E-05 |
| 01550 | Y | 0,2058 | 0,8157 | 0,0831 | 3,8994 E-04 | 2,5283 E-04 | 4,9824 E-04 | 0,0965 | 0,3077 | 0,0332 | 1,4818 E-04 | 1,0652 E-04 | 2,2653 E-04 |
| 01550 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01551 | X | 1,6510 | 0,2069 | 0,1622 | 9,3009 E-05 | 3,7371 E-04 | 9,416 E-05 | 0,6355 | 0,0801 | 0,0627 | 3,6066 E-05 | 1,437 E-04 | 4,0204 E-05 |
| 01551 | Y | 0,1099 | 0,8157 | 0,0168 | 3,8528 E-04 | 5,1465 E-05 | 5,2832 E-04 | 0,0513 | 0,3077 | 0,0078 | 1,4648 E-04 | 1,8912 E-05 | 2,3976 E-04 |
| 01551 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01552 | X | 1,6263 | 0,2013 | 0,1621 | 9,3198 E-05 | 6,7023 E-04 | 8,9688 E-05 | 0,6259 | 0,0779 | 0,0626 | 3,6138 E-05 | 2,5947 E-04 | 3,838 E-05 |
| 01552 | Y | 0,1086 | 0,7963 | 0,0167 | 3,8722 E-04 | 5,4048 E-05 | 5,2166 E-04 | 0,0508 | 0,3003 | 0,0078 | 1,4724 E-04 | 2,3529 E-05 | 2,3652 E-04 |
| 01552 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01553 | X | 1,5830 | 0,1957 | 0,1615 | 8,9106 E-05 | 1,0405 E-03 | 7,9236 E-05 | 0,6091 | 0,0758 | 0,0624 | 3,4546 E-05 | 4,0378 E-04 | 3,418 E-05 |
| 01553 | Y | 0,1045 | 0,7766 | 0,0166 | 3,8992 E-04 | 1,0678 E-04 | 4,9376 E-04 | 0,0489 | 0,2928 | 0,0078 | 1,483 E-04 | 5,0251 E-05 | 2,2402 E-04 |
| 01553 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01554 | X | 1,5289 | 0,1904 | 0,1608 | 9,0381 E-05 | 1,1631 E-03 | 5,3229 E-05 | 0,5881 | 0,0737 | 0,0621 | 3,5044 E-05 | 4,5151 E-04 | 2,3896 E-05 |
| 01554 | Y | 0,0989 | 0,7569 | 0,0165 | 3,9008 E-04 | 1,2321 E-04 | 4,7576 E-04 | 0,0462 | 0,2853 | 0,0077 | 1,4833 E-04 | 5,8198 E-05 | 2,1558 E-04 |
| 01554 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01555 | X | 1,4731 | 0,1848 | 0,1603 | 9,2526 E-05 | 1,1236 E-03 | 4,5819 E-05 | 0,5664 | 0,0715 | 0,0619 | 3,5882 E-05 | 4,36 E-04 | 2,0841 E-05 |
| 01555 | Y | 0,0933 | 0,7372 | 0,0164 | 3,9103 E-04 | 1,1713 E-04 | 4,5715 E-04 | 0,0435 | 0,2778 | 0,0077 | 1,4864 E-04 | 5,5709 E-05 | 2,071 E-04 |
| 01555 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01556 | X | 1,4228 | 0,1793 | 0,1600 | 9,0573 E-05 | 9,1586 E-04 | 4,26 E-05 | 0,5468 | 0,0694 | 0,0618 | 3,5124 E-05 | 3,5507 E-04 | 1,9446 E-05 |
| 01556 | Y | 0,0886 | 0,7173 | 0,0163 | 3,9315 E-04 | 8,3789 E-05 | 4,3519 E-04 | 0,0412 | 0,2702 | 0,0077 | 1,4943 E-04 | 4,0014 E-05 | 1,9729 E-04 |
| 01556 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01557 | X | 1,3700 | 0,1632 | 0,2098 | 1,4898 E-04 | 8,7031 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5255 | 0,0767 | 0,0798 | 6,872 E-05 | 3,3652 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01557 | Y | 0,0970 | 2,4186 | 0,2366 | 1,8077 E-03 | 4,7445 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0377 | 1,0746 | 0,1052 | 8,1133 E-04 | 1,7718 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01557 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01558 | X | 1,3726 | 0,1632 | 0,2155 | 1,482 E-04 | 8,6458 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5266 | 0,0767 | 0,0824 | 6,8196 E-05 | 3,344 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01558 | Y | 0,0816 | 2,4186 | 0,1542 | 1,7579 E-03 | 4,2133 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0306 | 1,0746 | 0,0682 | 7,8898 E-04 | 1,5395 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01558 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01559 | X | 1,3751 | 0,1632 | 0,2215 | 1,4686 E-04 | 8,6221 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5277 | 0,0767 | 0,0852 | 6,7559 E-05 | 3,3359 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01559 | Y | 0,0687 | 2,4186 | 0,0731 | 1,7376 E-03 | 3,824 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0250 | 1,0746 | 0,0317 | 7,7985 E-04 | 1,39 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01559 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01560 | X | 1,3777 | 0,1632 | 0,2280 | 1,4885 E-04 | 8,536 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5288 | 0,0767 | 0,0881 | 6,8337 E-05 | 3,3036 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01560 | Y | 0,0600 | 2,4186 | 0,0139 | 1,7303 E-03 | 3,5298 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0219 | 1,0746 | 0,0064 | 7,7658 E-04 | 1,3417 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01560 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01561 | X | 1,3802 | 0,1632 | 0,2350 | 1,5066 E-04 | 8,4205 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5299 | 0,0767 | 0,0913 | 6,9073 E-05 | 3,2595 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01561 | Y | 0,0576 | 2,4186 | 0,0905 | 1,7313 E-03 | 3,6116 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0224 | 1,0746 | 0,0415 | 7,7705 E-04 | 1,5107 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01561 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01562 | X | 1,3828 | 0,1632 | 0,2423 | 1,482 E-04 | 8,1677 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5311 | 0,0767 | 0,0946 | 6,8062 E-05 | 3,1619 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01562 | Y | 0,0621 | 2,4186 | 0,1714 | 1,7299 E-03 | 4,0506 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0264 | 1,0746 | 0,0779 | 7,7639 E-04 | 1,8441 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01562 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01563 | X | 1,3854 | 0,1632 | 0,2498 | 1,4779 E-04 | 7,9689 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5322 | 0,0767 | 0,0980 | 6,7898 E-05 | 3,0849 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01563 | Y | 0,0722 | 2,4186 | 0,2528 | 1,7328 E-03 | 4,8002 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0326 | 1,0746 | 0,1144 | 7,7765 E-04 | 2,2597 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01563 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01564 | X | 1,6655 | 0,2068 | 0,2497 | 1,4321 E-04 | 7,5852 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6409 | 0,0971 | 0,0981 | 6,6053 E-05 | 2,9385 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01564 | Y | 0,0917 | 3,0136 | 0,2586 | 1,7523 E-03 | 4,2456 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0417 | 1,3431 | 0,1171 | 7,8737 E-04 | 1,9241 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01564 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01565 | X | 1,6624 | 0,2068 | 0,2438 | 1,4339 E-04 | 7,7012 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6395 | 0,0971 | 0,0953 | 6,6136 E-05 | 2,9836 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01565 | Y | 0,0775 | 3,0136 | 0,1754 | 1,751 E-03 | 3,8068 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0334 | 1,3431 | 0,0797 | 7,8677 E-04 | 1,6779 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01565 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01566 | X | 1,6592 | 0,2068 | 0,2380 | 1,4478 E-04 | 7,8533 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6382 | 0,0971 | 0,0925 | 6,6723 E-05 | 3,0426 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01566 | Y | 0,0702 | 3,0136 | 0,0926 | 1,7524 E-03 | 3,4583 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0277 | 1,3431 | 0,0425 | 7,8744 E-04 | 1,447 E-05 | 2,3967 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01566 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01567 | X | 1,6561 | 0,2068 | 0,2324 | 1,4377 E-04 | 7,9148 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6368 | 0,0971 | 0,0899 | 6,6309 E-05 | 3,0661 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01567 | Y | 0,0718 | 3,0136 | 0,0139 | 1,7523 E-03 | 3,2267 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0263 | 1,3431 | 0,0064 | 7,8737 E-04 | 1,2768 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01567 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01568 | X | 1,6530 | 0,2068 | 0,2272 | 1,428 E-04 | 7,9522 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6354 | 0,0971 | 0,0874 | 6,5936 E-05 | 3,0799 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01568 | Y | 0,0819 | 3,0136 | 0,0749 | 1,7594 E-03 | 3,137 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0298 | 1,3431 | 0,0326 | 7,9056 E-04 | 1,1795 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01568 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01569 | X | 1,6499 | 0,2068 | 0,2222 | 1,4415 E-04 | 7,9466 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6340 | 0,0971 | 0,0850 | 6,6568 E-05 | 3,0769 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01569 | Y | 0,0979 | 3,0136 | 0,1580 | 1,7787 E-03 | 3,1073 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0368 | 1,3431 | 0,0700 | 7,9927 E-04 | 1,1436 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01569 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01570 | X | 1,6468 | 0,2068 | 0,2177 | 1,4602 E-04 | 7,9494 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6327 | 0,0971 | 0,0828 | 6,7515 E-05 | 3,0772 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01570 | Y | 0,1173 | 3,0136 | 0,2423 | 1,8264 E-03 | 3,0269 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0457 | 1,3431 | 0,1079 | 8,2069 E-04 | 1,1051 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01570 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01571 | X | 1,6036 | 0,2003 | 0,2124 | 1,3083 E-04 | 8,1085 E-04 | 7,985 E-05 | 0,6158 | 0,0941 | 0,0804 | 6,0372 E-05 | 3,1366 E-04 | 3,4427 E-05 |
| 01571 | Y | 0,1361 | 2,9249 | 0,3212 | 1,6191 E-03 | 5,3787 E-05 | 4,9029 E-04 | 0,0546 | 1,3030 | 0,1433 | 7,2751 E-04 | 2,0966 E-05 | 2,2269 E-04 |
| 01571 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01572 | X | 1,5614 | 0,1941 | 0,2115 | 1,3945 E-04 | 8,1802 E-04 | 8,8095 E-05 | 0,5994 | 0,0912 | 0,0801 | 6,4273 E-05 | 3,164 E-04 | 3,7623 E-05 |
| 01572 | Y | 0,1327 | 2,8420 | 0,3194 | 1,6997 E-03 | 5,823 E-05 | 4,9419 E-04 | 0,0532 | 1,2656 | 0,1425 | 7,6362 E-04 | 2,3014 E-05 | 2,2442 E-04 |
| 01572 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01573 | X | 1,5204 | 0,1878 | 0,2109 | 1,3786 E-04 | 7,7637 E-04 | 8,8144 E-05 | 0,5835 | 0,0883 | 0,0798 | 6,3684 E-05 | 3,0008 E-04 | 3,7594 E-05 |
| 01573 | Y | 0,1291 | 2,7575 | 0,3181 | 1,7185 E-03 | 6,4982 E-05 | 4,888 E-04 | 0,0518 | 1,2275 | 0,1419 | 7,7195 E-04 | 2,6171 E-05 | 2,2194 E-04 |
| 01573 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01574 | X | 1,4818 | 0,1816 | 0,2102 | 1,336 E-04 | 7,4173 E-04 | 8,3402 E-05 | 0,5686 | 0,0854 | 0,0796 | 6,1897 E-05 | 2,865 E-04 | 3,5624 E-05 |
| 01574 | Y | 0,1256 | 2,6730 | 0,3170 | 1,7173 E-03 | 7,2267 E-05 | 4,7009 E-04 | 0,0504 | 1,1894 | 0,1414 | 7,7131 E-04 | 2,9469 E-05 | 2,1347 E-04 |
| 01574 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01575 | X | 1,4439 | 0,1755 | 0,2093 | 1,279 E-04 | 7,2866 E-04 | 7,7249 E-05 | 0,5539 | 0,0825 | 0,0792 | 5,9403 E-05 | 2,8136 E-04 | 3,3117 E-05 |
| 01575 | Y | 0,1217 | 2,5889 | 0,3162 | 1,6943 E-03 | 7,593 E-05 | 4,5163 E-04 | 0,0487 | 1,1514 | 0,1410 | 7,6089 E-04 | 3,1042 E-05 | 2,051 E-04 |
| 01575 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01576 | X | 1,4058 | 0,1695 | 0,2075 | 1,2106 E-04 | 7,3833 E-04 | 7,3586 E-05 | 0,5392 | 0,0797 | 0,0785 | 5,6273 E-05 | 2,8512 E-04 | 3,1677 E-05 |
| 01576 | Y | 0,1176 | 2,5065 | 0,3159 | 1,6121 E-03 | 7,2368 E-05 | 4,4925 E-04 | 0,0470 | 1,1143 | 0,1408 | 7,2391 E-04 | 2,924 E-05 | 2,0396 E-04 |
| 01576 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01577 | X | 1,3690 | 0,1520 | 0,3475 | 1,1224 E-04 | 8,5768 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5250 | 0,0717 | 0,1328 | 5,1635 E-05 | 3,3148 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01577 | Y | 0,1034 | 2,3380 | 0,2696 | 1,7204 E-03 | 6,6307 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0407 | 1,0376 | 0,1195 | 7,7146 E-04 | 2,6252 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01577 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01578 | X | 1,3714 | 0,1520 | 0,3470 | 1,1335 E-04 | 8,548 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5261 | 0,0717 | 0,1330 | 5,2361 E-05 | 3,3046 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01578 | Y | 0,0884 | 2,3380 | 0,1925 | 1,7182 E-03 | 5,5397 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0338 | 1,0376 | 0,0849 | 7,7045 E-04 | 2,1231 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01578 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01579 | X | 1,3738 | 0,1520 | 0,3470 | 1,1392 E-04 | 8,5196 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5271 | 0,0717 | 0,1334 | 5,2703 E-05 | 3,2947 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01579 | Y | 0,0752 | 2,3380 | 0,1157 | 1,7173 E-03 | 4,5797 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0278 | 1,0376 | 0,0505 | 7,7006 E-04 | 1,6914 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01579 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01580 | X | 1,3761 | 0,1520 | 0,3475 | 1,1456 E-04 | 8,484 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5281 | 0,0717 | 0,1340 | 5,307 E-05 | 3,2819 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01580 | Y | 0,0647 | 2,3380 | 0,0402 | 1,7165 E-03 | 3,8536 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0234 | 1,0376 | 0,0165 | 7,697 E-04 | 1,4025 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01580 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01581 | X | 1,3785 | 0,1520 | 0,3486 | 1,1781 E-04 | 8,4103 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5292 | 0,0717 | 0,1348 | 5,4767 E-05 | 3,2543 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01581 | Y | 0,0586 | 2,3380 | 0,0411 | 1,7152 E-03 | 3,523 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0216 | 1,0376 | 0,0195 | 7,6915 E-04 | 1,3633 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01581 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01582 | X | 1,3808 | 0,1520 | 0,3502 | 1,1868 E-04 | 8,2788 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5302 | 0,0717 | 0,1359 | 5,5197 E-05 | 3,2042 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01582 | Y | 0,0581 | 2,3380 | 0,1165 | 1,7149 E-03 | 3,7442 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0231 | 1,0376 | 0,0535 | 7,6906 E-04 | 1,6135 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01582 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01583 | X | 1,3832 | 0,1520 | 0,3524 | 1,1955 E-04 | 8,0807 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5312 | 0,0717 | 0,1372 | 5,5621 E-05 | 3,1283 E-04 | 2,7327 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01583 | Y | 0,0633 | 2,3380 | 0,1930 | 1,7147 E-03 | 4,4668 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0273 | 1,0376 | 0,0878 | 7,6897 E-04 | 2,0588 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01583 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01584 | X | 1,3856 | 0,1520 | 0,3550 | 1,2194 E-04 | 7,7103 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5323 | 0,0717 | 0,1386 | 5,6747 E-05 | 2,9855 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01584 | Y | 0,0732 | 2,3380 | 0,2697 | 1,7151 E-03 | 5,5298 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0331 | 1,0376 | 0,1222 | 7,6916 E-04 | 2,608 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01584 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01585 | X | 1,6657 | 0,1931 | 0,3666 | 1,2329 E-04 | 7,3838 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6410 | 0,0908 | 0,1432 | 5,7371 E-05 | 2,8603 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01585 | Y | 0,0930 | 2,9114 | 0,2756 | 1,7516 E-03 | 4,4012 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0424 | 1,2962 | 0,1250 | 7,8657 E-04 | 1,98 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01585 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01586 | X | 1,6628 | 0,1931 | 0,3641 | 1,221 E-04 | 7,624 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6397 | 0,0908 | 0,1418 | 5,6804 E-05 | 2,9534 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01586 | Y | 0,0793 | 2,9114 | 0,1973 | 1,7504 E-03 | 3,8747 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0346 | 1,2962 | 0,0899 | 7,8602 E-04 | 1,6819 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01586 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01587 | X | 1,6599 | 0,1931 | 0,3619 | 1,2163 E-04 | 7,747 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6385 | 0,0908 | 0,1405 | 5,6576 E-05 | 3,0008 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01587 | Y | 0,0711 | 2,9114 | 0,1194 | 1,7502 E-03 | 3,5421 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0287 | 1,2962 | 0,0549 | 7,8593 E-04 | 1,4795 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01587 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01588 | X | 1,6571 | 0,1931 | 0,3600 | 1,2117 E-04 | 7,8232 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6372 | 0,0908 | 0,1393 | 5,6349 E-05 | 3,0299 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01588 | Y | 0,0703 | 2,9114 | 0,0429 | 1,75 E-03 | 3,3015 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0262 | 1,2962 | 0,0203 | 7,8583 E-04 | 1,3131 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01588 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01589 | X | 1,6542 | 0,1931 | 0,3583 | 1,191 E-04 | 7,8591 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6359 | 0,0908 | 0,1383 | 5,5314 E-05 | 3,0432 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01589 | Y | 0,0772 | 2,9114 | 0,0406 | 1,7503 E-03 | 3,1886 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0279 | 1,2962 | 0,0166 | 7,8594 E-04 | 1,2058 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01589 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01590 | X | 1,6513 | 0,1931 | 0,3571 | 1,1862 E-04 | 7,8688 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6347 | 0,0908 | 0,1374 | 5,5064 E-05 | 3,0462 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01590 | Y | 0,0899 | 2,9114 | 0,1170 | 1,7509 E-03 | 3,2418 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0332 | 1,2962 | 0,0511 | 7,8623 E-04 | 1,1849 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01590 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01591 | X | 1,6484 | 0,1931 | 0,3562 | 1,1815 E-04 | 7,8725 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6334 | 0,0908 | 0,1366 | 5,4816 E-05 | 3,0469 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01591 | Y | 0,1065 | 2,9114 | 0,1950 | 1,7518 E-03 | 3,4845 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0408 | 1,2962 | 0,0861 | 7,8662 E-04 | 1,2704 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01591 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01592 | X | 1,6456 | 0,1931 | 0,3557 | 1,171 E-04 | 7,8755 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6321 | 0,0908 | 0,1360 | 5,4244 E-05 | 3,0472 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01592 | Y | 0,1254 | 2,9114 | 0,2733 | 1,7539 E-03 | 3,9165 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0495 | 1,2962 | 0,1213 | 7,8755 E-04 | 1,4602 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01592 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01593 | X | 1,6035 | 0,1868 | 0,3551 | 1,1904 E-04 | 8,0783 E-04 | 9,0541 E-05 | 0,6157 | 0,0879 | 0,1354 | 5,5138 E-05 | 3,1241 E-04 | 3,8702 E-05 |
| 01593 | Y | 0,1427 | 2,8286 | 0,3510 | 1,7299 E-03 | 6,2889 E-05 | 5,0949 E-04 | 0,0577 | 1,2588 | 0,1562 | 7,7686 E-04 | 2,5062 E-05 | 2,3139 E-04 |
| 01593 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01594 | X | 1,5635 | 0,1807 | 0,3544 | 1,1708 E-04 | 8,0468 E-04 | 9,3553 E-05 | 0,6002 | 0,0851 | 0,1351 | 5,4127 E-05 | 3,1114 E-04 | 3,9767 E-05 |
| 01594 | Y | 0,1392 | 2,7465 | 0,3503 | 1,7243 E-03 | 6,5065 E-05 | 4,9847 E-04 | 0,0563 | 1,2218 | 0,1558 | 7,7419 E-04 | 2,6077 E-05 | 2,2639 E-04 |
| 01594 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01595 | X | 1,5239 | 0,1746 | 0,3534 | 1,161 E-04 | 8,0138 E-04 | 9,9454 E-05 | 0,5849 | 0,0823 | 0,1347 | 5,3634 E-05 | 3,0981 E-04 | 4,1937 E-05 |
| 01595 | Y | 0,1357 | 2,6645 | 0,3496 | 1,7203 E-03 | 6,8862 E-05 | 4,8501 E-04 | 0,0548 | 1,1848 | 0,1555 | 7,723 E-04 | 2,7833 E-05 | 2,203 E-04 |
| 01595 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01596 | X | 1,4845 | 0,1687 | 0,3521 | 1,1552 E-04 | 7,9196 E-04 | 9,4208 E-05 | 0,5696 | 0,0795 | 0,1342 | 5,3366 E-05 | 3,061 E-04 | 3,9815 E-05 |
| 01596 | Y | 0,1319 | 2,5828 | 0,3489 | 1,7167 E-03 | 7,0937 E-05 | 4,7343 E-04 | 0,0533 | 1,1479 | 0,1552 | 7,7054 E-04 | 2,8805 E-05 | 2,1501 E-04 |
| 01596 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01597 | X | 1,4456 | 0,1629 | 0,3509 | 1,1372 E-04 | 7,8974 E-04 | 8,6072 E-05 | 0,5546 | 0,0768 | 0,1337 | 5,2393 E-05 | 3,0516 E-04 | 3,6566 E-05 |
| 01597 | Y | 0,1280 | 2,5012 | 0,3483 | 1,7153 E-03 | 7,8086 E-05 | 4,5857 E-04 | 0,0517 | 1,1111 | 0,1549 | 7,6973 E-04 | 3,2059 E-05 | 2,0825 E-04 |
| 01597 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01598 | X | 1,4066 | 0,1574 | 0,3497 | 1,1163 E-04 | 8,0097 E-04 | 7,3164 E-05 | 0,5394 | 0,0742 | 0,1333 | 5,1088 E-05 | 3,0943 E-04 | 3,147 E-05 |
| 01598 | Y | 0,1237 | 2,4197 | 0,3477 | 1,7146 E-03 | 8,6782 E-05 | 4,4319 E-04 | 0,0499 | 1,0744 | 0,1545 | 7,6923 E-04 | 3,5952 E-05 | 2,0122 E-04 |
| 01598 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01599 | X | 1,3784 | 0,2224 | 0,3817 | 1,6464 E-04 | 7,697 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5291 | 0,1031 | 0,1475 | 7,6106 E-05 | 2,9779 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01599 | Y | 0,0587 | 2,8323 | 0,0180 | 2,025 E-03 | 3,1761 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0216 | 1,2643 | 0,0076 | 9,1075 E-04 | 1,2196 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01599 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01600 | X | 1,3808 | 0,2224 | 0,3779 | 1,6572 E-04 | 7,5502 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5302 | 0,1031 | 0,1455 | 7,6645 E-05 | 2,9208 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01600 | Y | 0,0580 | 2,8323 | 0,0889 | 2,0674 E-03 | 3,2852 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0230 | 1,2643 | 0,0383 | 9,2991 E-04 | 1,2129 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01600 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01601 | X | 1,3832 | 0,2224 | 0,3746 | 1,6585 E-04 | 7,232 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5312 | 0,1031 | 0,1437 | 7,6732 E-05 | 2,7972 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01601 | Y | 0,0632 | 2,8323 | 0,1815 | 2,0838 E-03 | 3,5352 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0272 | 1,2643 | 0,0801 | 9,3735 E-04 | 1,285 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01601 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01602 | X | 1,3856 | 0,2224 | 0,3720 | 1,6715 E-04 | 6,6364 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5323 | 0,1031 | 0,1422 | 7,7304 E-05 | 2,5653 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01602 | Y | 0,0731 | 2,8323 | 0,2752 | 2,0815 E-03 | 4,7176 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0331 | 1,2643 | 0,1222 | 9,3626 E-04 | 1,8331 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01602 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01603 | X | 1,4253 | 0,2298 | 0,3747 | 1,4681 E-04 | 8,58 E-04 | 4,3349 E-05 | 0,5478 | 0,1066 | 0,1427 | 6,5504 E-05 | 3,3291 E-04 | 1,9663 E-05 |
| 01603 | Y | 0,0883 | 2,9354 | 0,3717 | 2,162 E-03 | 1,0343 E-04 | 4,2031 E-04 | 0,0410 | 1,3109 | 0,1657 | 9,725 E-04 | 4,8374 E-05 | 1,9077 E-04 |
| 01603 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01604 | X | 1,4746 | 0,2367 | 0,3770 | 1,555 E-04 | 1,1195 E-03 | 1,028 E-04 | 0,5670 | 0,1099 | 0,1436 | 7,18 E-05 | 4,3489 E-04 | 4,3215 E-05 |
| 01604 | Y | 0,0959 | 3,0400 | 0,3724 | 2,1466 E-03 | 2,0231 E-04 | 4,7537 E-04 | 0,0447 | 1,3582 | 0,1660 | 9,6602 E-04 | 9,3907 E-05 | 2,1596 E-04 |
| 01604 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01605 | X | 1,5305 | 0,2450 | 0,3782 | 1,9548 E-04 | 1,1629 E-03 | 2,333 E-04 | 0,5888 | 0,1138 | 0,1441 | 8,9482 E-05 | 4,5186 E-04 | 9,4311 E-05 |
| 01605 | Y | 0,1062 | 3,1441 | 0,3724 | 2,178 E-03 | 2,3054 E-04 | 5,6178 E-04 | 0,0496 | 1,4052 | 0,1660 | 9,8065 E-04 | 1,0669 E-04 | 2,5552 E-04 |
| 01605 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01606 | X | 1,5817 | 0,2534 | 0,3832 | 1,5383 E-04 | 9,2801 E-04 | 2,8584 E-04 | 0,6087 | 0,1176 | 0,1461 | 7,0926 E-05 | 3,5997 E-04 | 1,1493 E-04 |
| 01606 | Y | 0,1145 | 3,2468 | 0,3677 | 2,0749 E-03 | 1,0662 E-04 | 5,9848 E-04 | 0,0535 | 1,4517 | 0,1639 | 9,34 E-04 | 4,9294 E-05 | 2,7233 E-04 |
| 01606 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01607 | X | 1,6192 | 0,2615 | 0,3854 | 1,5662 E-04 | 5,4849 E-04 | 2,4699 E-04 | 0,6232 | 0,1214 | 0,1469 | 7,2167 E-05 | 2,1152 E-04 | 9,9847 E-05 |
| 01607 | Y | 0,1165 | 3,3460 | 0,3634 | 2,0174 E-03 | 9,8113 E-05 | 5,8878 E-04 | 0,0544 | 1,4965 | 0,1620 | 9,0832 E-04 | 4,1852 E-05 | 2,6787 E-04 |
| 01607 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01608 | X | 1,6437 | 0,2700 | 0,3858 | 1,7673 E-04 | 4,1155 E-04 | 1,3794 E-04 | 0,6327 | 0,1253 | 0,1471 | 8,075 E-05 | 1,5814 E-04 | 5,7419 E-05 |
| 01608 | Y | 0,1132 | 3,4428 | 0,3599 | 1,9975 E-03 | 1,1212 E-04 | 5,5426 E-04 | 0,0527 | 1,5403 | 0,1605 | 8,9969 E-04 | 4,9217 E-05 | 2,5191 E-04 |
| 01608 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01609 | X | 1,6134 | 0,2701 | 0,4423 | 1,9914 E-04 | 5,8765 E-04 | 5,0847 E-05 | 0,6195 | 0,1253 | 0,1733 | 8,8916 E-05 | 2,2794 E-04 | 2,3338 E-05 |
| 01609 | Y | 0,1498 | 3,4510 | 0,3899 | 1,8059 E-03 | 1,2508 E-04 | 5,542 E-04 | 0,0609 | 1,5441 | 0,1770 | 8,1247 E-04 | 5,8058 E-05 | 2,5142 E-04 |
| 01609 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01610 | X | 1,5845 | 0,2613 | 0,4400 | 1,7045 E-04 | 5,9963 E-04 | 4,4688 E-05 | 0,6083 | 0,1213 | 0,1724 | 7,7918 E-05 | 2,3229 E-04 | 1,8839 E-05 |
| 01610 | Y | 0,1539 | 3,3623 | 0,3912 | 1,8717 E-03 | 9,3962 E-05 | 5,8109 E-04 | 0,0629 | 1,5041 | 0,1775 | 8,4175 E-04 | 4,4159 E-05 | 2,6339 E-04 |
| 01610 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01611 | X | 1,5520 | 0,2535 | 0,4379 | 1,6554 E-04 | 7,7719 E-04 | 7,6128 E-05 | 0,5957 | 0,1177 | 0,1716 | 7,6462 E-05 | 3,0041 E-04 | 2,814 E-05 |
| 01611 | Y | 0,1551 | 3,2661 | 0,3942 | 2,1576 E-03 | 5,4801 E-05 | 6,0561 E-04 | 0,0636 | 1,4607 | 0,1788 | 9,7128 E-04 | 2,1675 E-05 | 2,7425 E-04 |
| 01611 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01612 | X | 1,5078 | 0,2463 | 0,4350 | 1,7153 E-04 | 1,0118 E-03 | 5,5025 E-05 | 0,5786 | 0,1143 | 0,1705 | 7,8129 E-05 | 3,9045 E-04 | 2,0915 E-05 |
| 01612 | Y | 0,1471 | 3,1565 | 0,3963 | 2,3568 E-03 | 2,4308 E-04 | 5,5684 E-04 | 0,0602 | 1,4111 | 0,1798 | 1,0613 E-03 | 1,0597 E-04 | 2,5228 E-04 |
| 01612 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01613 | X | 1,4566 | 0,2393 | 0,4316 | 1,7449 E-04 | 1,066 E-03 | 3,6202 E-05 | 0,5588 | 0,1110 | 0,1692 | 7,9595 E-05 | 4,1137 E-04 | 1,6486 E-05 |
| 01613 | Y | 0,1341 | 3,0419 | 0,3970 | 2,3784 E-03 | 2,7548 E-04 | 4,962 E-04 | 0,0544 | 1,3592 | 0,1801 | 1,0712 E-03 | 1,2036 E-04 | 2,2501 E-04 |
| 01613 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01614 | X | 1,4069 | 0,2317 | 0,4282 | 1,8167 E-04 | 9,5689 E-04 | 5,6965 E-05 | 0,5396 | 0,1074 | 0,1678 | 8,3671 E-05 | 3,6962 E-04 | 2,515 E-05 |
| 01614 | Y | 0,1228 | 2,9308 | 0,3960 | 2,2054 E-03 | 1,7224 E-04 | 4,3731 E-04 | 0,0495 | 1,3088 | 0,1795 | 9,9314 E-04 | 7,405 E-05 | 1,9853 E-04 |
| 01614 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01615 | X | 1,3996 | 0,1602 | 0,0199 | 1,6886 E-04 | 8,1725 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5384 | 0,0614 | 0,0078 | 6,5161 E-05 | 3,1675 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01615 | Y | 0,1661 | 0,7493 | 0,0174 | 3,5917 E-04 | 1,6792 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0783 | 0,2890 | 0,0064 | 1,392 E-04 | 7,6884 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01615 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01616 | X | 1,3996 | 0,1583 | 0,0495 | 1,4806 E-04 | 8,27 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5384 | 0,0606 | 0,0192 | 5,6985 E-05 | 3,2058 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01616 | Y | 0,1661 | 0,7576 | 0,0187 | 3,8259 E-04 | 1,6102 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0783 | 0,2931 | 0,0072 | 1,4962 E-04 | 7,4314 E-05 | 1,8952 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01616 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01617 | X | 1,4383 | 0,1618 | 0,0780 | 8,8235 E-05 | 8,1176 E-04 | 6,3186 E-05 | 0,5534 | 0,0618 | 0,0303 | 3,3631 E-05 | 3,1476 E-04 | 2,7542 E-05 |
| 01617 | Y | 0,1733 | 0,7869 | 0,0218 | 4,6152 E-04 | 1,5736 E-04 | 4,3182 E-04 | 0,0818 | 0,3056 | 0,0087 | 1,8275 E-04 | 7,279 E-05 | 1,9605 E-04 |
| 01617 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01618 | X | 1,4784 | 0,1653 | 0,0792 | 6,327 E-05 | 8,5022 E-04 | 6,2931 E-05 | 0,5690 | 0,0631 | 0,0308 | 2,388 E-05 | 3,3002 E-04 | 2,7546 E-05 |
| 01618 | Y | 0,1801 | 0,8104 | 0,0245 | 5,0659 E-04 | 1,3521 E-04 | 4,4847 E-04 | 0,0850 | 0,3150 | 0,0095 | 2,0117 E-04 | 6,2104 E-05 | 2,0353 E-04 |
| 01618 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01619 | X | 1,5205 | 0,1684 | 0,0801 | 7,0406 E-05 | 8,9468 E-04 | 6,6815 E-05 | 0,5854 | 0,0643 | 0,0312 | 2,6632 E-05 | 3,4755 E-04 | 2,9173 E-05 |
| 01619 | Y | 0,1862 | 0,8355 | 0,0269 | 5,2827 E-04 | 1,6065 E-04 | 4,6909 E-04 | 0,0878 | 0,3249 | 0,0103 | 2,0966 E-04 | 6,6752 E-05 | 2,1275 E-04 |
| 01619 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01620 | X | 1,5640 | 0,1721 | 0,0793 | 8,5182 E-05 | 8,8583 E-04 | 6,2039 E-05 | 0,6023 | 0,0657 | 0,0308 | 3,2397 E-05 | 3,4412 E-04 | 2,7396 E-05 |
| 01620 | Y | 0,1921 | 0,8608 | 0,0270 | 5,1426 E-04 | 1,539 E-04 | 4,754 E-04 | 0,0904 | 0,3350 | 0,0103 | 2,0397 E-04 | 6,5773 E-05 | 2,1578 E-04 |
| 01620 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01621 | X | 1,6060 | 0,1768 | 0,0767 | 1,174 E-04 | 8,4719 E-04 | 6,4125 E-05 | 0,6187 | 0,0675 | 0,0298 | 4,4984 E-05 | 3,2895 E-04 | 2,8331 E-05 |
| 01621 | Y | 0,1986 | 0,8842 | 0,0250 | 4,3866 E-04 | 1,4066 E-04 | 4,9394 E-04 | 0,0933 | 0,3443 | 0,0096 | 1,7361 E-04 | 6,479 E-05 | 2,2416 E-04 |
| 01621 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01622 | X | 1,6456 | 0,1836 | 0,0731 | 1,5301 E-04 | 7,8612 E-04 | 6,3684 E-05 | 0,6341 | 0,0701 | 0,0284 | 5,888 E-05 | 3,0491 E-04 | 2,8265 E-05 |
| 01622 | Y | 0,2057 | 0,9032 | 0,0219 | 3,584 E-04 | 1,7288 E-04 | 5,0812 E-04 | 0,0967 | 0,3518 | 0,0087 | 1,4098 E-04 | 7,9031 E-05 | 2,3064 E-04 |
| 01622 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01623 | X | 1,6471 | 0,1877 | 0,0104 | 1,8662 E-04 | 7,6328 E-04 | 6,4277 E-05 | 0,6347 | 0,0720 | 0,0040 | 7,2213 E-05 | 2,959 E-04 | 2,851 E-05 |
| 01623 | Y | 0,2058 | 0,8747 | 0,0235 | 3,036 E-04 | 1,8846 E-04 | 5,133 E-04 | 0,0966 | 0,3372 | 0,0087 | 1,1629 E-04 | 8,4478 E-05 | 2,329 E-04 |
| 01623 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01624 | X | 1,6081 | 0,1809 | 0,0105 | 9,7352 E-05 | 8,505 E-04 | 5,4908 E-05 | 0,6195 | 0,0694 | 0,0040 | 3,7363 E-05 | 3,3022 E-04 | 2,4693 E-05 |
| 01624 | Y | 0,1986 | 0,8566 | 0,0214 | 4,1056 E-04 | 1,4544 E-04 | 4,9517 E-04 | 0,0932 | 0,3302 | 0,0079 | 1,6051 E-04 | 6,7611 E-05 | 2,2454 E-04 |
| 01624 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01625 | X | 1,5647 | 0,1783 | 0,0103 | 7,0596 E-05 | 9,0267 E-04 | 7,4192 E-05 | 0,6026 | 0,0684 | 0,0039 | 2,6885 E-05 | 3,5075 E-04 | 3,214 E-05 |
| 01625 | Y | 0,1922 | 0,8321 | 0,0181 | 4,9689 E-04 | 1,7117 E-04 | 4,8341 E-04 | 0,0904 | 0,3205 | 0,0066 | 1,95 E-04 | 6,9833 E-05 | 2,1938 E-04 |
| 01625 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01626 | X | 1,5202 | 0,1752 | 0,0098 | 7,6651 E-05 | 9,074 E-04 | 9,0277 E-05 | 0,5853 | 0,0672 | 0,0038 | 2,927 E-05 | 3,5255 E-04 | 3,8283 E-05 |
| 01626 | Y | 0,1864 | 0,8073 | 0,0171 | 4,7986 E-04 | 1,7227 E-04 | 4,6307 E-04 | 0,0879 | 0,3107 | 0,0062 | 1,881 E-04 | 6,9821 E-05 | 2,1049 E-04 |
| 01626 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01627 | X | 1,4764 | 0,1718 | 0,0089 | 7,4743 E-05 | 8,4851 E-04 | 1,0085 E-04 | 0,5682 | 0,0659 | 0,0034 | 2,8543 E-05 | 3,293 E-04 | 4,2295 E-05 |
| 01627 | Y | 0,1807 | 0,7838 | 0,0179 | 4,4662 E-04 | 1,3488 E-04 | 4,4333 E-04 | 0,0854 | 0,3015 | 0,0065 | 1,7508 E-04 | 6,2395 E-05 | 2,0176 E-04 |
| 01627 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01628 | X | 1,4369 | 0,1680 | 0,0088 | 8,7622 E-05 | 7,9146 E-04 | 8,6415 E-05 | 0,5528 | 0,0645 | 0,0034 | 3,3573 E-05 | 3,0675 E-04 | 3,6575 E-05 |
| 01628 | Y | 0,1737 | 0,7613 | 0,0183 | 4,2379 E-04 | 1,7714 E-04 | 4,2724 E-04 | 0,0820 | 0,2927 | 0,0067 | 1,6579 E-04 | 8,0175 E-05 | 1,9437 E-04 |
| 01628 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01629 | X | 1,6427 | 0,2101 | 0,1808 | 1,4096 E-04 | 6,6163 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,0986 | 0,0681 | 6,538 E-05 | 2,5565 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01629 | Y | 0,1457 | 3,0377 | 0,3435 | 1,8935 E-03 | 2,8753 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,3541 | 0,1535 | 8,5114 E-04 | 1,129 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01629 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01630 | X | 1,6427 | 0,2134 | 0,1520 | 1,4057 E-04 | 6,7325 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,1000 | 0,0570 | 6,516 E-05 | 2,6003 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01630 | Y | 0,1457 | 3,0618 | 0,3421 | 1,85 E-03 | 4,0813 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,3652 | 0,1530 | 8,318 E-04 | 1,5563 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01630 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01631 | X | 1,6427 | 0,2167 | 0,1227 | 1,4 E-04 | 6,7662 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,1015 | 0,0458 | 6,4841 E-05 | 2,6126 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01631 | Y | 0,1457 | 3,0860 | 0,3390 | 1,8336 E-03 | 5,3357 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,3763 | 0,1517 | 8,2455 E-04 | 2,1257 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01631 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01632 | X | 1,6427 | 0,2200 | 0,0918 | 1,406 E-04 | 7,3854 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,1030 | 0,0340 | 6,5061 E-05 | 2,8543 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01632 | Y | 0,1457 | 3,1101 | 0,3357 | 1,8296 E-03 | 5,5346 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,3874 | 0,1503 | 8,2287 E-04 | 2,2022 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01632 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01633 | X | 1,6427 | 0,2233 | 0,0593 | 1,4248 E-04 | 7,5345 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,1045 | 0,0217 | 6,5882 E-05 | 2,9132 E-04 | 3,3881 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01633 | Y | 0,1457 | 3,1343 | 0,3333 | 1,8351 E-03 | 4,4819 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,3984 | 0,1494 | 8,2543 E-04 | 1,7186 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01633 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01634 | X | 1,6427 | 0,2266 | 0,0306 | 1,4445 E-04 | 7,5256 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,1060 | 0,0116 | 6,6739 E-05 | 2,91 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01634 | Y | 0,1457 | 3,1584 | 0,3316 | 1,8402 E-03 | 4,214 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,4095 | 0,1487 | 8,2783 E-04 | 1,5965 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01634 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01635 | X | 1,6427 | 0,2300 | 0,0258 | 1,4672 E-04 | 7,4832 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,1075 | 0,0119 | 6,7723 E-05 | 2,8938 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01635 | Y | 0,1457 | 3,1826 | 0,3303 | 1,8468 E-03 | 3,7444 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,4206 | 0,1483 | 8,3095 E-04 | 1,3879 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01635 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01636 | X | 1,6427 | 0,2333 | 0,0518 | 1,4908 E-04 | 7,4618 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,1090 | 0,0222 | 6,8742 E-05 | 2,886 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01636 | Y | 0,1457 | 3,2068 | 0,3294 | 1,8538 E-03 | 3,2757 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,4317 | 0,1480 | 8,3422 E-04 | 1,1917 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01636 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01637 | X | 1,6427 | 0,2367 | 0,0834 | 1,5145 E-04 | 7,3377 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,1105 | 0,0343 | 6,9761 E-05 | 2,8383 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01637 | Y | 0,1457 | 3,2310 | 0,3289 | 1,8605 E-03 | 2,9236 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,4428 | 0,1480 | 8,3739 E-04 | 1,0818 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01637 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01638 | X | 1,6427 | 0,2400 | 0,1157 | 1,5375 E-04 | 7,1825 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,1120 | 0,0468 | 7,0745 E-05 | 2,7789 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01638 | Y | 0,1457 | 3,2552 | 0,3292 | 1,8671 E-03 | 3,0753 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,4539 | 0,1482 | 8,4045 E-04 | 1,2789 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01638 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01639 | X | 1,6427 | 0,2434 | 0,1473 | 1,5503 E-04 | 6,9278 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,1135 | 0,0590 | 7,128 E-05 | 2,6812 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01639 | Y | 0,1457 | 3,2794 | 0,3308 | 1,8704 E-03 | 4,5946 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,4650 | 0,1491 | 8,4206 E-04 | 2,1013 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01639 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01640 | X | 1,6427 | 0,2468 | 0,1770 | 1,5532 E-04 | 6,7726 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,1150 | 0,0705 | 7,1389 E-05 | 2,6215 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01640 | Y | 0,1457 | 3,3037 | 0,3341 | 1,8709 E-03 | 5,5756 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,4761 | 0,1507 | 8,4236 E-04 | 2,5802 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01640 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01641 | X | 1,6427 | 0,2502 | 0,2055 | 1,5469 E-04 | 6,6967 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,1166 | 0,0815 | 7,1096 E-05 | 2,5925 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01641 | Y | 0,1457 | 3,3279 | 0,3386 | 1,8681 E-03 | 6,2154 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,4872 | 0,1528 | 8,4112 E-04 | 2,8865 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01641 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01642 | X | 1,6427 | 0,2536 | 0,2353 | 1,5194 E-04 | 6,8679 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,1181 | 0,0930 | 6,9874 E-05 | 2,6584 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01642 | Y | 0,1457 | 3,3521 | 0,3422 | 1,8567 E-03 | 4,9745 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,4983 | 0,1546 | 8,3598 E-04 | 2,3137 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01642 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01643 | X | 1,6427 | 0,2570 | 0,2668 | 1,4956 E-04 | 6,8151 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,1196 | 0,1052 | 6,8798 E-05 | 2,6381 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01643 | Y | 0,1457 | 3,3764 | 0,3445 | 1,8384 E-03 | 5,0546 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,5094 | 0,1558 | 8,2771 E-04 | 2,3732 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01643 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01644 | X | 1,6775 | 0,2687 | 0,3002 | 1,827 E-04 | 7,4109 E-04 | 9,1468 E-05 | 0,6444 | 0,1249 | 0,1182 | 8,2602 E-05 | 2,8686 E-04 | 3,92 E-05 |
| 01644 | Y | 0,1452 | 3,4898 | 0,3475 | 1,8655 E-03 | 2,9775 E-05 | 5,2455 E-04 | 0,0585 | 1,5608 | 0,1573 | 8,4084 E-04 | 1,3871 E-05 | 2,3826 E-04 |
| 01644 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01645 | X | 1,7147 | 0,2781 | 0,3009 | 2,0077 E-04 | 7,8174 E-04 | 9,8006 E-05 | 0,6588 | 0,1291 | 0,1184 | 8,9833 E-05 | 3,0257 E-04 | 4,1775 E-05 |
| 01645 | Y | 0,1453 | 3,5795 | 0,3488 | 1,8573 E-03 | 2,0557 E-05 | 5,264 E-04 | 0,0584 | 1,6015 | 0,1579 | 8,3743 E-04 | 8,4062 E-06 | 2,3922 E-04 |
| 01645 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01646 | X | 1,7536 | 0,2879 | 0,3008 | 2,0631 E-04 | 7,9179 E-04 | 9,0138 E-05 | 0,6738 | 0,1335 | 0,1184 | 9,1942 E-05 | 3,0643 E-04 | 3,8842 E-05 |
| 01646 | Y | 0,1463 | 3,6687 | 0,3498 | 1,8405 E-03 | 2,1411 E-05 | 5,3738 E-04 | 0,0588 | 1,6419 | 0,1583 | 8,299 E-04 | 7,8217 E-06 | 2,4429 E-04 |
| 01646 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01647 | X | 1,7921 | 0,2976 | 0,2995 | 1,884 E-04 | 7,5323 E-04 | 8,6821 E-05 | 0,6888 | 0,1379 | 0,1179 | 8,463 E-05 | 2,9153 E-04 | 3,7641 E-05 |
| 01647 | Y | 0,1475 | 3,7570 | 0,3507 | 1,8141 E-03 | 2,0776 E-05 | 5,4636 E-04 | 0,0592 | 1,6819 | 0,1588 | 8,178 E-04 | 8,7112 E-06 | 2,4844 E-04 |
| 01647 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01648 | X | 1,8277 | 0,3063 | 0,2979 | 1,6601 E-04 | 6,942 E-04 | 8,6471 E-05 | 0,7026 | 0,1418 | 0,1173 | 7,5396 E-05 | 2,6872 E-04 | 3,7533 E-05 |
| 01648 | Y | 0,1477 | 3,8434 | 0,3513 | 1,7745 E-03 | 3,4002 E-05 | 5,479 E-04 | 0,0592 | 1,7210 | 0,1590 | 7,9944 E-04 | 1,6058 E-05 | 2,4922 E-04 |
| 01648 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01649 | X | 1,8608 | 0,3140 | 0,2967 | 1,519 E-04 | 6,6752 E-04 | 9,6669 E-05 | 0,7154 | 0,1453 | 0,1168 | 6,9486 E-05 | 2,5844 E-04 | 4,1479 E-05 |
| 01649 | Y | 0,1471 | 3,9276 | 0,3516 | 1,7376 E-03 | 4,6673 E-05 | 5,4281 E-04 | 0,0588 | 1,7590 | 0,1592 | 7,823 E-04 | 2,1891 E-05 | 2,4698 E-04 |
| 01649 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01650 | X | 1,8574 | 0,2444 | 0,2159 | 1,2645 E-04 | 7,2989 E-04 | 1,0781 E-04 | 0,7141 | 0,1146 | 0,0816 | 5,8623 E-05 | 2,8263 E-04 | 4,5567 E-05 |
| 01650 | Y | 0,1469 | 3,5280 | 0,3500 | 1,6429 E-03 | 4,1864 E-05 | 5,09 E-04 | 0,0587 | 1,5752 | 0,1564 | 7,384 E-04 | 2,0072 E-05 | 2,3174 E-04 |
| 01650 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01651 | X | 1,8209 | 0,2383 | 0,2157 | 1,3315 E-04 | 7,3351 E-04 | 1,1154 E-04 | 0,6999 | 0,1118 | 0,0816 | 6,1751 E-05 | 2,8401 E-04 | 4,7137 E-05 |
| 01651 | Y | 0,1485 | 3,4438 | 0,3506 | 1,7322 E-03 | 3,6154 E-05 | 5,3135 E-04 | 0,0595 | 1,5372 | 0,1566 | 7,7849 E-04 | 1,7447 E-05 | 2,4175 E-04 |
| 01651 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01652 | X | 1,7848 | 0,2321 | 0,2156 | 1,3311 E-04 | 7,1933 E-04 | 1,0656 E-04 | 0,6859 | 0,1089 | 0,0816 | 6,1797 E-05 | 2,7823 E-04 | 4,5263 E-05 |
| 01652 | Y | 0,1488 | 3,3580 | 0,3502 | 1,7521 E-03 | 2,2872 E-05 | 5,4322 E-04 | 0,0598 | 1,4985 | 0,1564 | 7,8744 E-04 | 8,3659 E-06 | 2,47 E-04 |
| 01652 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01653 | X | 1,7494 | 0,2258 | 0,2155 | 1,3229 E-04 | 7,1017 E-04 | 1,0253 E-04 | 0,6722 | 0,1060 | 0,0815 | 6,1453 E-05 | 2,7459 E-04 | 4,363 E-05 |
| 01653 | Y | 0,1484 | 3,2720 | 0,3495 | 1,749 E-03 | 2,9071 E-05 | 5,3685 E-04 | 0,0597 | 1,4597 | 0,1561 | 7,8606 E-04 | 1,053 E-05 | 2,4405 E-04 |
| 01653 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01654 | X | 1,7141 | 0,2196 | 0,2150 | 1,3011 E-04 | 7,0949 E-04 | 9,4385 E-05 | 0,6585 | 0,1030 | 0,0813 | 6,0465 E-05 | 2,7427 E-04 | 4,0442 E-05 |
| 01654 | Y | 0,1475 | 3,1864 | 0,3487 | 1,725 E-03 | 3,4013 E-05 | 5,3598 E-04 | 0,0594 | 1,4211 | 0,1557 | 7,7528 E-04 | 1,2565 E-05 | 2,4354 E-04 |
| 01654 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01655 | X | 1,6785 | 0,2134 | 0,2142 | 1,2448 E-04 | 7,1736 E-04 | 8,8391 E-05 | 0,6448 | 0,1002 | 0,0810 | 5,7822 E-05 | 2,7734 E-04 | 3,8167 E-05 |
| 01655 | Y | 0,1467 | 3,1025 | 0,3474 | 1,637 E-03 | 3,2987 E-05 | 5,4786 E-04 | 0,0592 | 1,3832 | 0,1551 | 7,357 E-04 | 1,2094 E-05 | 2,4878 E-04 |
| 01655 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01656 | X | 1,7059 | 0,2689 | 0,2803 | 1,7481 E-04 | 7,8757 E-04 | 8,3259 E-05 | 0,6567 | 0,1250 | 0,1067 | 7,9417 E-05 | 3,0526 E-04 | 3,607 E-05 |
| 01656 | Y | 0,1118 | 3,4896 | 0,3198 | 1,8618 E-03 | 4,3815 E-05 | 5,3024 E-04 | 0,0520 | 1,5607 | 0,1425 | 8,3906 E-04 | 1,8254 E-05 | 2,4084 E-04 |
| 01656 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01657 | X | 1,7453 | 0,2779 | 0,2798 | 1,7791 E-04 | 8,1208 E-04 | 8,6444 E-05 | 0,6721 | 0,1291 | 0,1066 | 8,0621 E-05 | 3,1489 E-04 | 3,7352 E-05 |
| 01657 | Y | 0,1142 | 3,5792 | 0,3206 | 1,8576 E-03 | 5,0194 E-05 | 5,3326 E-04 | 0,0530 | 1,6013 | 0,1428 | 8,3744 E-04 | 2,137 E-05 | 2,4231 E-04 |
| 01657 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01658 | X | 1,7855 | 0,2872 | 0,2789 | 1,8215 E-04 | 8,0826 E-04 | 9,8538 E-05 | 0,6877 | 0,1332 | 0,1062 | 8,2299 E-05 | 3,1338 E-04 | 4,2125 E-05 |
| 01658 | Y | 0,1170 | 3,6686 | 0,3211 | 1,8501 E-03 | 5,0218 E-05 | 5,3963 E-04 | 0,0542 | 1,6418 | 0,1431 | 8,3421 E-04 | 2,1591 E-05 | 2,4533 E-04 |
| 01658 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01659 | X | 1,8256 | 0,2964 | 0,2776 | 1,8174 E-04 | 8,021 E-04 | 1,0927 E-04 | 0,7032 | 0,1374 | 0,1057 | 8,2006 E-05 | 3,1103 E-04 | 4,6349 E-05 |
| 01659 | Y | 0,1200 | 3,7570 | 0,3212 | 1,8176 E-03 | 5,4409 E-05 | 5,4504 E-04 | 0,0555 | 1,6819 | 0,1432 | 8,1938 E-04 | 2,3708 E-05 | 2,4789 E-04 |
| 01659 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01660 | X | 1,8641 | 0,3054 | 0,2760 | 1,7991 E-04 | 7,2698 E-04 | 1,2792 E-04 | 0,7182 | 0,1414 | 0,1051 | 8,109 E-05 | 2,8167 E-04 | 5,3662 E-05 |
| 01660 | Y | 0,1228 | 3,8435 | 0,3210 | 1,7747 E-03 | 3,913 E-05 | 5,5124 E-04 | 0,0568 | 1,7210 | 0,1431 | 7,9966 E-04 | 1,6779 E-05 | 2,5084 E-04 |
| 01660 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01661 | X | 1,8980 | 0,3136 | 0,2755 | 1,6497 E-04 | 6,7209 E-04 | 1,2141 E-04 | 0,7314 | 0,1452 | 0,1049 | 7,4872 E-05 | 2,601 E-04 | 5,1111 E-05 |
| 01661 | Y | 0,1241 | 3,9277 | 0,3206 | 1,7349 E-03 | 2,5781 E-05 | 5,4642 E-04 | 0,0574 | 1,7590 | 0,1429 | 7,8115 E-04 | 1,0201 E-05 | 2,4868 E-04 |
| 01661 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01662 | X | 1,6427 | 0,1958 | 0,3263 | 1,248 E-04 | 7,5246 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,0921 | 0,1243 | 5,8044 E-05 | 2,9097 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01662 | Y | 0,1457 | 2,9318 | 0,3505 | 1,7688 E-03 | 4,2831 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,3055 | 0,1561 | 7,9442 E-04 | 1,6357 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01662 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01663 | X | 1,6427 | 0,1985 | 0,2977 | 1,266 E-04 | 7,5175 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,0933 | 0,1132 | 5,8845 E-05 | 2,9069 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01663 | Y | 0,1457 | 2,9523 | 0,3492 | 1,7825 E-03 | 4,3094 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,3149 | 0,1556 | 8,0071 E-04 | 1,6454 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01663 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01664 | X | 1,6427 | 0,2013 | 0,2694 | 1,3038 E-04 | 7,4886 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,0946 | 0,1023 | 6,058 E-05 | 2,8954 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01664 | Y | 0,1457 | 2,9727 | 0,3479 | 1,8087 E-03 | 4,6087 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,3243 | 0,1551 | 8,126 E-04 | 1,776 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01664 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01665 | X | 1,6427 | 0,2040 | 0,2412 | 1,346 E-04 | 7,4598 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,0958 | 0,0914 | 6,2483 E-05 | 2,8839 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01665 | Y | 0,1457 | 2,9931 | 0,3463 | 1,8649 E-03 | 5,0709 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,3337 | 0,1545 | 8,3796 E-04 | 1,9811 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01665 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01666 | X | 1,8929 | 0,2474 | 0,2437 | 1,3979 E-04 | 6,9862 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1161 | 0,0924 | 6,4873 E-05 | 2,7021 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01666 | Y | 0,1461 | 3,5964 | 0,3483 | 1,8532 E-03 | 2,5388 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,6058 | 0,1555 | 8,3305 E-04 | 9,4484 E-06 | 2,4504 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01666 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01667 | X | 1,8929 | 0,2439 | 0,2712 | 1,3537 E-04 | 6,9929 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1145 | 0,1030 | 6,2863 E-05 | 2,7052 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01667 | Y | 0,1461 | 3,5756 | 0,3490 | 1,8047 E-03 | 2,3841 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,5963 | 0,1557 | 8,1119 E-04 | 9,5884 E-06 | 2,4504 E-04 |
| 01667 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01668 | X | 1,8929 | 0,2404 | 0,2987 | 1,3195 E-04 | 6,9984 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1129 | 0,1136 | 6,1326 E-05 | 2,7076 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01668 | Y | 0,1461 | 3,5549 | 0,3495 | 1,7818 E-03 | 2,377 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,5867 | 0,1558 | 8,0081 E-04 | 1,0125 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01668 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01669 | X | 1,8929 | 0,2369 | 0,3264 | 1,3004 E-04 | 6,9983 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1113 | 0,1243 | 6,0474 E-05 | 2,7076 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01669 | Y | 0,1461 | 3,5341 | 0,3499 | 1,7729 E-03 | 2,3243 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,5771 | 0,1559 | 7,9674 E-04 | 9,9324 E-06 | 2,4504 E-04 |
| 01669 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01670 | X | 1,8579 | 0,2273 | 0,3549 | 1,2265 E-04 | 7,2783 E-04 | 1,122 E-04 | 0,7143 | 0,1069 | 0,1353 | 5,7155 E-05 | 2,8173 E-04 | 4,7467 E-05 |
| 01670 | Y | 0,1467 | 3,4276 | 0,3513 | 1,7773 E-03 | 2,6791 E-05 | 5,4054 E-04 | 0,0586 | 1,5289 | 0,1564 | 7,9844 E-04 | 1,2608 E-05 | 2,4591 E-04 |
| 01670 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01671 | X | 1,8223 | 0,2213 | 0,3554 | 1,2054 E-04 | 7,3113 E-04 | 1,1433 E-04 | 0,7005 | 0,1041 | 0,1355 | 5,6123 E-05 | 2,8298 E-04 | 4,8256 E-05 |
| 01671 | Y | 0,1473 | 3,3415 | 0,3519 | 1,7793 E-03 | 2,3447 E-05 | 5,3782 E-04 | 0,0590 | 1,4901 | 0,1567 | 7,9925 E-04 | 1,0784 E-05 | 2,4463 E-04 |
| 01671 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01672 | X | 1,7866 | 0,2155 | 0,3556 | 1,1936 E-04 | 7,3264 E-04 | 1,155 E-04 | 0,6866 | 0,1014 | 0,1356 | 5,5537 E-05 | 2,8354 E-04 | 4,8692 E-05 |
| 01672 | Y | 0,1476 | 3,2554 | 0,3524 | 1,7821 E-03 | 2,1474 E-05 | 5,3909 E-04 | 0,0593 | 1,4513 | 0,1569 | 8,0044 E-04 | 9,5074 E-06 | 2,4513 E-04 |
| 01672 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01673 | X | 1,7509 | 0,2097 | 0,3557 | 1,1848 E-04 | 7,32 E-04 | 1,0991 E-04 | 0,6728 | 0,0987 | 0,1356 | 5,5074 E-05 | 2,8324 E-04 | 4,6487 E-05 |
| 01673 | Y | 0,1478 | 3,1692 | 0,3528 | 1,7826 E-03 | 2,0667 E-05 | 5,369 E-04 | 0,0595 | 1,4124 | 0,1570 | 8,0057 E-04 | 8,2751 E-06 | 2,4406 E-04 |
| 01673 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01674 | X | 1,7153 | 0,2040 | 0,3557 | 1,1706 E-04 | 7,346 E-04 | 1,0103 E-04 | 0,6590 | 0,0960 | 0,1356 | 5,4309 E-05 | 2,842 E-04 | 4,301 E-05 |
| 01674 | Y | 0,1476 | 3,0831 | 0,3528 | 1,7836 E-03 | 2,2789 E-05 | 5,3527 E-04 | 0,0595 | 1,3736 | 0,1571 | 8,0097 E-04 | 8,3105 E-06 | 2,4322 E-04 |
| 01674 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01675 | X | 1,6794 | 0,1985 | 0,3556 | 1,1547 E-04 | 7,4367 E-04 | 8,9525 E-05 | 0,6451 | 0,0934 | 0,1356 | 5,3361 E-05 | 2,8766 E-04 | 3,8499 E-05 |
| 01675 | Y | 0,1470 | 2,9970 | 0,3526 | 1,7842 E-03 | 2,7772 E-05 | 5,3028 E-04 | 0,0593 | 1,3347 | 0,1569 | 8,0113 E-04 | 1,0053 E-05 | 2,4088 E-04 |
| 01675 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01676 | X | 1,4022 | 0,1622 | 0,0042 | 1,2729 E-04 | 8,023 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5395 | 0,0622 | 0,0016 | 4,9039 E-05 | 3,1103 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01676 | Y | 0,1856 | 0,7412 | 0,0342 | 3,7046 E-04 | 1,9524 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0874 | 0,2849 | 0,0128 | 1,4375 E-04 | 8,8408 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01676 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01677 | X | 1,4048 | 0,1622 | 0,0025 | 1,1524 E-04 | 8,3509 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5407 | 0,0622 | 0,0009 | 4,4344 E-05 | 3,2402 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01677 | Y | 0,2053 | 0,7412 | 0,0519 | 3,9269 E-04 | 1,8792 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0965 | 0,2849 | 0,0197 | 1,5269 E-04 | 8,6951 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01677 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01678 | X | 1,4075 | 0,1622 | 0,0062 | 1,049 E-04 | 8,6194 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5418 | 0,0622 | 0,0024 | 4,0314 E-05 | 3,3467 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01678 | Y | 0,2252 | 0,7412 | 0,0704 | 4,1006 E-04 | 1,9034 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1057 | 0,2849 | 0,0269 | 1,5971 E-04 | 8,8527 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01678 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01679 | X | 1,4101 | 0,1622 | 0,0106 | 1,0377 E-04 | 8,7414 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5430 | 0,0622 | 0,0041 | 3,9873 E-05 | 3,3957 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01679 | Y | 0,2453 | 0,7412 | 0,0892 | 4,155 E-04 | 2,0238 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1149 | 0,2849 | 0,0342 | 1,6184 E-04 | 9,3874 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01679 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01680 | X | 1,4127 | 0,1622 | 0,0153 | 1,0407 E-04 | 8,7962 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5441 | 0,0622 | 0,0059 | 3,999 E-05 | 3,4183 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01680 | Y | 0,2654 | 0,7412 | 0,1082 | 4,1844 E-04 | 2,1704 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1241 | 0,2849 | 0,0416 | 1,6297 E-04 | 1,0046 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 01680 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01681 | X | 1,4153 | 0,1622 | 0,0200 | 1,0336 E-04 | 8,8337 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5453 | 0,0622 | 0,0077 | 3,9713 E-05 | 3,434 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01681 | Y | 0,2856 | 0,7412 | 0,1274 | 4,2088 E-04 | 2,3221 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1334 | 0,2849 | 0,0491 | 1,6393 E-04 | 1,0731 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 01681 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01682 | X | 1,4180 | 0,1622 | 0,0247 | 1,0397 E-04 | 8,8585 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5464 | 0,0622 | 0,0095 | 3,9946 E-05 | 3,4447 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01682 | Y | 0,3059 | 0,7412 | 0,1468 | 4,2533 E-04 | 2,4765 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1426 | 0,2849 | 0,0566 | 1,6567 E-04 | 1,143 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 01682 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01683 | X | 1,4206 | 0,1622 | 0,0295 | 1,0416 E-04 | 8,8704 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5476 | 0,0622 | 0,0113 | 4,002 E-05 | 3,4503 E-04 | 2,7327 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01683 | Y | 0,3262 | 0,7412 | 0,1666 | 4,2722 E-04 | 2,6346 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1519 | 0,2849 | 0,0643 | 1,6642 E-04 | 1,2149 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 01683 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01684 | X | 1,4233 | 0,1622 | 0,0343 | 1,0442 E-04 | 8,8779 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5487 | 0,0622 | 0,0132 | 4,0118 E-05 | 3,4541 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01684 | Y | 0,3465 | 0,7412 | 0,1866 | 4,2914 E-04 | 2,7935 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1612 | 0,2849 | 0,0721 | 1,6717 E-04 | 1,2871 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 01684 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01685 | X | 1,4259 | 0,1622 | 0,0392 | 1,0565 E-04 | 8,8824 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5499 | 0,0622 | 0,0151 | 4,0588 E-05 | 3,4567 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01685 | Y | 0,3669 | 0,7412 | 0,2070 | 4,3448 E-04 | 2,9559 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1705 | 0,2849 | 0,0801 | 1,6929 E-04 | 1,361 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 01685 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01686 | X | 1,4285 | 0,1622 | 0,0442 | 1,0579 E-04 | 8,8892 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5511 | 0,0622 | 0,0170 | 4,0642 E-05 | 3,4602 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01686 | Y | 0,3873 | 0,7412 | 0,2276 | 4,3518 E-04 | 3,1141 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1798 | 0,2849 | 0,0881 | 1,6957 E-04 | 1,4326 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 01686 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01687 | X | 1,4738 | 0,1673 | 0,0497 | 1,0367 E-04 | 8,7995 E-04 | 6,0383 E-05 | 0,5688 | 0,0642 | 0,0191 | 3,9825 E-05 | 3,4264 E-04 | 2,6462 E-05 |
| 01687 | Y | 0,4238 | 0,7629 | 0,2492 | 4,3981 E-04 | 3,3433 E-04 | 4,3429 E-04 | 0,1965 | 0,2933 | 0,0965 | 1,7163 E-04 | 1,5368 E-04 | 1,9712 E-04 |
| 01687 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01688 | X | 1,5160 | 0,1724 | 0,0501 | 1,0438 E-04 | 8,7112 E-04 | 5,735 E-05 | 0,5853 | 0,0662 | 0,0192 | 4,01 E-05 | 3,3927 E-04 | 2,5394 E-05 |
| 01688 | Y | 0,4398 | 0,7843 | 0,2495 | 4,3558 E-04 | 3,3424 E-04 | 4,5351 E-04 | 0,2038 | 0,3017 | 0,0966 | 1,7002 E-04 | 1,5358 E-04 | 2,0569 E-04 |
| 01688 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01689 | X | 1,5578 | 0,1774 | 0,0505 | 1,0544 E-04 | 8,6284 E-04 | 5,529 E-05 | 0,6016 | 0,0681 | 0,0194 | 4,0508 E-05 | 3,3612 E-04 | 2,4695 E-05 |
| 01689 | Y | 0,4558 | 0,8055 | 0,2496 | 4,2966 E-04 | 3,3353 E-04 | 4,7024 E-04 | 0,2112 | 0,3100 | 0,0967 | 1,6771 E-04 | 1,532 E-04 | 2,1322 E-04 |
| 01689 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01690 | X | 1,5991 | 0,1826 | 0,0508 | 1,0727 E-04 | 8,5449 E-04 | 5,7709 E-05 | 0,6177 | 0,0701 | 0,0195 | 4,1219 E-05 | 3,3292 E-04 | 2,5752 E-05 |
| 01690 | Y | 0,4718 | 0,8265 | 0,2498 | 4,266 E-04 | 3,334 E-04 | 4,871 E-04 | 0,2186 | 0,3182 | 0,0968 | 1,6654 E-04 | 1,531 E-04 | 2,2085 E-04 |
| 01690 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01691 | X | 1,6401 | 0,1878 | 0,0511 | 1,0865 E-04 | 8,4784 E-04 | 6,3487 E-05 | 0,6337 | 0,0721 | 0,0196 | 4,1756 E-05 | 3,3036 E-04 | 2,812 E-05 |
| 01691 | Y | 0,4878 | 0,8473 | 0,2498 | 4,2483 E-04 | 3,3335 E-04 | 5,019 E-04 | 0,2259 | 0,3263 | 0,0968 | 1,6587 E-04 | 1,5304 E-04 | 2,2764 E-04 |
| 01691 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01692 | X | 1,6807 | 0,1930 | 0,0512 | 1,0937 E-04 | 8,4293 E-04 | 7,0879 E-05 | 0,6496 | 0,0741 | 0,0197 | 4,2032 E-05 | 3,2849 E-04 | 3,1108 E-05 |
| 01692 | Y | 0,5037 | 0,8680 | 0,2498 | 4,2211 E-04 | 3,3251 E-04 | 5,1598 E-04 | 0,2333 | 0,3344 | 0,0968 | 1,648 E-04 | 1,5263 E-04 | 2,3413 E-04 |
| 01692 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01693 | X | 1,7149 | 0,1982 | 0,0407 | 1,0539 E-04 | 8,3167 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6626 | 0,0761 | 0,0156 | 4,0479 E-05 | 3,2394 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01693 | Y | 0,4680 | 0,8885 | 0,2090 | 4,142 E-04 | 3,0111 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,2170 | 0,3424 | 0,0809 | 1,6161 E-04 | 1,3845 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 01693 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01694 | X | 1,7117 | 0,1982 | 0,0356 | 1,0313 E-04 | 8,2534 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6612 | 0,0761 | 0,0137 | 3,9602 E-05 | 3,2138 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01694 | Y | 0,4422 | 0,8885 | 0,1888 | 4,0965 E-04 | 2,857 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,2053 | 0,3424 | 0,0730 | 1,5979 E-04 | 1,3149 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 01694 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01695 | X | 1,7085 | 0,1982 | 0,0307 | 1,0366 E-04 | 8,1667 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6598 | 0,0761 | 0,0118 | 3,9818 E-05 | 3,1791 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01695 | Y | 0,4164 | 0,8885 | 0,1688 | 4,096 E-04 | 2,705 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1935 | 0,3424 | 0,0652 | 1,5978 E-04 | 1,2462 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 01695 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01696 | X | 1,7053 | 0,1982 | 0,0258 | 1,0224 E-04 | 8,1104 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6584 | 0,0761 | 0,0099 | 3,9263 E-05 | 3,156 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01696 | Y | 0,3906 | 0,8885 | 0,1491 | 4,0171 E-04 | 2,5561 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1817 | 0,3424 | 0,0575 | 1,5664 E-04 | 1,1789 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 01696 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01697 | X | 1,7021 | 0,1982 | 0,0210 | 1,0225 E-04 | 8,0237 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6570 | 0,0761 | 0,0080 | 3,9272 E-05 | 3,121 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01697 | Y | 0,3649 | 0,8885 | 0,1295 | 3,9965 E-04 | 2,4139 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1700 | 0,3424 | 0,0499 | 1,5586 E-04 | 1,1144 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 01697 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01698 | X | 1,6988 | 0,1982 | 0,0162 | 1,0399 E-04 | 7,9549 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6556 | 0,0761 | 0,0062 | 3,9954 E-05 | 3,0928 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01698 | Y | 0,3393 | 0,8885 | 0,1104 | 3,9263 E-04 | 2,2823 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1583 | 0,3424 | 0,0424 | 1,5306 E-04 | 1,0541 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 01698 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01699 | X | 1,6956 | 0,1982 | 0,0115 | 1,0334 E-04 | 7,8818 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6541 | 0,0761 | 0,0044 | 3,9699 E-05 | 3,0628 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01699 | Y | 0,3138 | 0,8885 | 0,0916 | 3,8292 E-04 | 2,1646 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1466 | 0,3424 | 0,0351 | 1,4925 E-04 | 9,9894 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01699 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01700 | X | 1,6924 | 0,1982 | 0,0069 | 1,0694 E-04 | 7,7711 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6527 | 0,0761 | 0,0027 | 4,1102 E-05 | 3,0178 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01700 | Y | 0,2884 | 0,8885 | 0,0733 | 3,739 E-04 | 2,087 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1350 | 0,3424 | 0,0280 | 1,4567 E-04 | 9,5855 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01700 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01701 | X | 1,6892 | 0,1982 | 0,0030 | 1,2018 E-04 | 7,5897 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6513 | 0,0761 | 0,0011 | 4,6269 E-05 | 2,9449 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01701 | Y | 0,2631 | 0,8885 | 0,0557 | 3,5136 E-04 | 2,0996 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1233 | 0,3424 | 0,0211 | 1,365 E-04 | 9,501 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01701 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01702 | X | 1,6860 | 0,1982 | 0,0042 | 1,3073 E-04 | 7,3875 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6499 | 0,0761 | 0,0016 | 5,0378 E-05 | 2,8636 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01702 | Y | 0,2380 | 0,8885 | 0,0392 | 3,2754 E-04 | 2,1846 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1118 | 0,3424 | 0,0147 | 1,2691 E-04 | 9,6536 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01702 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01703 | X | 1,4312 | 0,1600 | 0,0829 | 1,0935 E-04 | 8,8741 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5522 | 0,0613 | 0,0320 | 4,1973 E-05 | 3,4547 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01703 | Y | 0,4078 | 0,7502 | 0,2432 | 4,5813 E-04 | 3,3133 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1891 | 0,2894 | 0,0933 | 1,7942 E-04 | 1,5237 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 01703 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01704 | X | 1,4312 | 0,1579 | 0,1167 | 1,0803 E-04 | 8,8754 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5522 | 0,0604 | 0,0452 | 4,139 E-05 | 3,4552 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01704 | Y | 0,4078 | 0,7594 | 0,2384 | 4,6517 E-04 | 3,3114 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,1891 | 0,2940 | 0,0906 | 1,8309 E-04 | 1,5228 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 01704 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01705 | X | 1,4738 | 0,1611 | 0,1503 | 1,1037 E-04 | 8,8087 E-04 | 6,228 E-05 | 0,5688 | 0,0615 | 0,0583 | 4,223 E-05 | 3,4301 E-04 | 2,7203 E-05 |
| 01705 | Y | 0,4237 | 0,7920 | 0,2351 | 4,7945 E-04 | 3,3047 E-04 | 4,3499 E-04 | 0,1964 | 0,3079 | 0,0885 | 1,8958 E-04 | 1,5191 E-04 | 1,9744 E-04 |
| 01705 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01706 | X | 1,5160 | 0,1664 | 0,1498 | 1,0796 E-04 | 8,7109 E-04 | 6,1522 E-05 | 0,5853 | 0,0635 | 0,0581 | 4,1293 E-05 | 3,3928 E-04 | 2,7023 E-05 |
| 01706 | Y | 0,4397 | 0,8149 | 0,2356 | 4,7353 E-04 | 3,3193 E-04 | 4,5279 E-04 | 0,2038 | 0,3170 | 0,0887 | 1,8742 E-04 | 1,5252 E-04 | 2,0544 E-04 |
| 01706 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01707 | X | 1,5578 | 0,1716 | 0,1494 | 1,0433 E-04 | 8,6292 E-04 | 6,11 E-05 | 0,6016 | 0,0655 | 0,0579 | 3,9883 E-05 | 3,3616 E-04 | 2,6975 E-05 |
| 01707 | Y | 0,4557 | 0,8375 | 0,2359 | 4,647 E-04 | 3,3214 E-04 | 4,7047 E-04 | 0,2112 | 0,3260 | 0,0888 | 1,8413 E-04 | 1,5256 E-04 | 2,134 E-04 |
| 01707 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01708 | X | 1,5991 | 0,1765 | 0,1490 | 9,813 E-05 | 8,5463 E-04 | 6,4206 E-05 | 0,6177 | 0,0674 | 0,0578 | 3,7476 E-05 | 3,3298 E-04 | 2,8297 E-05 |
| 01708 | Y | 0,4717 | 0,8595 | 0,2361 | 4,5164 E-04 | 3,3255 E-04 | 4,8675 E-04 | 0,2185 | 0,3347 | 0,0889 | 1,792 E-04 | 1,5272 E-04 | 2,2079 E-04 |
| 01708 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01709 | X | 1,6401 | 0,1812 | 0,1487 | 9,4159 E-05 | 8,4766 E-04 | 6,8047 E-05 | 0,6337 | 0,0692 | 0,0577 | 3,5937 E-05 | 3,303 E-04 | 2,9905 E-05 |
| 01709 | Y | 0,4877 | 0,8810 | 0,2363 | 4,418 E-04 | 3,3196 E-04 | 5,019 E-04 | 0,2259 | 0,3433 | 0,0890 | 1,7542 E-04 | 1,5241 E-04 | 2,2771 E-04 |
| 01709 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01710 | X | 1,6807 | 0,1858 | 0,1485 | 9,2422 E-05 | 8,4335 E-04 | 7,3441 E-05 | 0,6496 | 0,0710 | 0,0576 | 3,527 E-05 | 3,2866 E-04 | 3,2111 E-05 |
| 01710 | Y | 0,5037 | 0,9020 | 0,2364 | 4,3323 E-04 | 3,3171 E-04 | 5,1614 E-04 | 0,2332 | 0,3516 | 0,0890 | 1,7193 E-04 | 1,5228 E-04 | 2,3424 E-04 |
| 01710 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01711 | X | 1,7214 | 0,1930 | 0,1160 | 9,8106 E-05 | 8,4878 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6655 | 0,0738 | 0,0449 | 3,7549 E-05 | 3,3074 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01711 | Y | 0,5197 | 0,9110 | 0,2403 | 4,2739 E-04 | 3,3311 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,2406 | 0,3539 | 0,0913 | 1,6845 E-04 | 1,5294 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 01711 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01712 | X | 1,7214 | 0,1956 | 0,0835 | 1,0112 E-04 | 8,4881 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6655 | 0,0749 | 0,0323 | 3,8775 E-05 | 3,3075 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01712 | Y | 0,5197 | 0,8996 | 0,2447 | 4,2207 E-04 | 3,3293 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,2406 | 0,3481 | 0,0939 | 1,6558 E-04 | 1,5286 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 01712 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01713 | X | 1,6777 | 0,1858 | 0,1440 | 9,257 E-05 | 8,3543 E-04 | 7,2809 E-05 | 0,6483 | 0,0710 | 0,0558 | 3,5327 E-05 | 3,2549 E-04 | 3,1866 E-05 |
| 01713 | Y | 0,4782 | 0,9020 | 0,2154 | 4,3277 E-04 | 3,1648 E-04 | 5,1559 E-04 | 0,2216 | 0,3516 | 0,0808 | 1,7174 E-04 | 1,4536 E-04 | 2,3401 E-04 |
| 01713 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01714 | X | 1,6373 | 0,1813 | 0,1440 | 9,4847 E-05 | 8,3965 E-04 | 6,7123 E-05 | 0,6325 | 0,0692 | 0,0559 | 3,6198 E-05 | 3,2712 E-04 | 2,9545 E-05 |
| 01714 | Y | 0,4629 | 0,8809 | 0,2150 | 4,4092 E-04 | 3,1532 E-04 | 5,0155 E-04 | 0,2146 | 0,3432 | 0,0806 | 1,7509 E-04 | 1,4485 E-04 | 2,2756 E-04 |
| 01714 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01715 | X | 1,5966 | 0,1766 | 0,1441 | 9,8284 E-05 | 8,4919 E-04 | 6,1895 E-05 | 0,6166 | 0,0674 | 0,0559 | 3,7532 E-05 | 3,3079 E-04 | 2,7397 E-05 |
| 01715 | Y | 0,4477 | 0,8594 | 0,2143 | 4,5027 E-04 | 3,1507 E-04 | 4,8585 E-04 | 0,2076 | 0,3347 | 0,0804 | 1,7869 E-04 | 1,4476 E-04 | 2,204 E-04 |
| 01715 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01716 | X | 1,5553 | 0,1716 | 0,1443 | 1,0463 E-04 | 8,5936 E-04 | 5,9802 E-05 | 0,6005 | 0,0655 | 0,0560 | 3,9998 E-05 | 3,347 E-04 | 2,647 E-05 |
| 01716 | Y | 0,4325 | 0,8374 | 0,2135 | 4,6445 E-04 | 3,1449 E-04 | 4,6982 E-04 | 0,2006 | 0,3260 | 0,0800 | 1,8404 E-04 | 1,4452 E-04 | 2,1312 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01716 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01717 | X | 1,5136 | 0,1665 | 0,1445 | 1,0831 E-04 | 8,7193 E-04 | 5,9255 E-05 | 0,5842 | 0,0636 | 0,0560 | 4,1427 E-05 | 3,3952 E-04 | 2,6146 E-05 |
| 01717 | Y | 0,4173 | 0,8148 | 0,2127 | 4,7319 E-04 | 3,1389 E-04 | 4,5249 E-04 | 0,1936 | 0,3170 | 0,0797 | 1,8729 E-04 | 1,4429 E-04 | 2,0531 E-04 |
| 01717 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01718 | X | 1,4712 | 0,1611 | 0,1448 | 1,1048 E-04 | 8,8267 E-04 | 6,062 E-05 | 0,5677 | 0,0615 | 0,0562 | 4,2272 E-05 | 3,4363 E-04 | 2,6563 E-05 |
| 01718 | Y | 0,4022 | 0,7918 | 0,2120 | 4,7951 E-04 | 3,1255 E-04 | 4,3478 E-04 | 0,1866 | 0,3079 | 0,0794 | 1,896 E-04 | 1,4373 E-04 | 1,9735 E-04 |
| 01718 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01719 | X | 1,3667 | 0,1745 | 0,0832 | 1,3728 E-04 | 8,0651 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0818 | 0,0307 | 6,3741 E-05 | 3,1144 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01719 | Y | 0,1194 | 2,4993 | 0,3209 | 1,8604 E-03 | 7,8231 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,1117 | 0,1436 | 8,3556 E-04 | 3,1918 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01719 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01720 | X | 1,3667 | 0,1771 | 0,0512 | 1,3865 E-04 | 7,978 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0830 | 0,0187 | 6,4377 E-05 | 3,0811 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01720 | Y | 0,1194 | 2,5180 | 0,3178 | 1,8746 E-03 | 7,4076 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,1202 | 0,1423 | 8,4202 E-04 | 3,0015 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01720 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01721 | X | 1,3667 | 0,1798 | 0,0244 | 1,4007 E-04 | 7,865 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0842 | 0,0096 | 6,5035 E-05 | 3,0378 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01721 | Y | 0,1194 | 2,5367 | 0,3153 | 1,889 E-03 | 6,7614 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,1288 | 0,1413 | 8,4859 E-04 | 2,7081 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01721 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01722 | X | 1,3667 | 0,1824 | 0,0293 | 1,4155 E-04 | 8,0067 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0854 | 0,0133 | 6,5724 E-05 | 3,0932 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01722 | Y | 0,1194 | 2,5554 | 0,3133 | 1,9043 E-03 | 5,8323 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,1374 | 0,1406 | 8,5556 E-04 | 2,2807 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01722 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01723 | X | 1,3667 | 0,1851 | 0,0580 | 1,4299 E-04 | 7,7665 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0866 | 0,0244 | 6,6386 E-05 | 3,0007 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01723 | Y | 0,1194 | 2,5741 | 0,3116 | 1,9207 E-03 | 5,1872 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,1460 | 0,1400 | 8,6301 E-04 | 1,9922 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01723 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01724 | X | 1,3667 | 0,1878 | 0,0902 | 1,4419 E-04 | 7,6175 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0878 | 0,0368 | 6,6941 E-05 | 2,9439 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01724 | Y | 0,1194 | 2,5928 | 0,3107 | 1,9371 E-03 | 3,9955 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,1546 | 0,1397 | 8,7045 E-04 | 1,4686 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01724 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01725 | X | 1,3667 | 0,1905 | 0,1222 | 1,4506 E-04 | 7,4334 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0889 | 0,0491 | 6,7342 E-05 | 2,8738 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01725 | Y | 0,1194 | 2,6115 | 0,3109 | 1,9519 E-03 | 3,1179 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,1631 | 0,1399 | 8,7719 E-04 | 1,2403 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01725 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01726 | X | 1,3667 | 0,1931 | 0,1526 | 1,4516 E-04 | 7,0288 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0901 | 0,0609 | 6,7387 E-05 | 2,7183 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01726 | Y | 0,1194 | 2,6303 | 0,3131 | 1,9632 E-03 | 4,1997 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,1717 | 0,1410 | 8,8237 E-04 | 1,9309 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01726 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01727 | X | 1,3667 | 0,1958 | 0,1800 | 1,4393 E-04 | 6,6891 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0913 | 0,0714 | 6,6805 E-05 | 2,588 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01727 | Y | 0,1194 | 2,6490 | 0,3180 | 1,9696 E-03 | 6,0446 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,1803 | 0,1434 | 8,8529 E-04 | 2,8441 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01727 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01728 | X | 1,3667 | 0,1985 | 0,2053 | 1,4151 E-04 | 6,5967 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0925 | 0,0813 | 6,5633 E-05 | 2,553 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01728 | Y | 0,1194 | 2,6678 | 0,3247 | 1,9695 E-03 | 7,4543 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,1889 | 0,1465 | 8,8525 E-04 | 3,4995 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01728 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01729 | X | 1,3667 | 0,2012 | 0,2326 | 1,3776 E-04 | 6,7907 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0937 | 0,0918 | 6,3792 E-05 | 2,6273 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01729 | Y | 0,1194 | 2,6865 | 0,3297 | 1,9554 E-03 | 5,116 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,1975 | 0,1489 | 8,789 E-04 | 2,4141 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01729 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01730 | X | 1,3667 | 0,2039 | 0,2629 | 1,3425 E-04 | 6,9734 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0949 | 0,1035 | 6,2024 E-05 | 2,6972 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01730 | Y | 0,1194 | 2,7053 | 0,3328 | 1,9363 E-03 | 3,7903 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,2061 | 0,1504 | 8,7032 E-04 | 1,7677 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01730 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01731 | X | 1,4037 | 0,2139 | 0,2976 | 1,6294 E-04 | 8,0557 E-04 | 7,9645 E-05 | 0,5384 | 0,0995 | 0,1170 | 7,5311 E-05 | 3,1147 E-04 | 3,3857 E-05 |
| 01731 | Y | 0,1212 | 2,8215 | 0,3378 | 2,0632 E-03 | 5,4278 E-05 | 4,2531 E-04 | 0,0487 | 1,2588 | 0,1528 | 9,2813 E-04 | 2,1052 E-05 | 1,932 E-04 |
| 01731 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01732 | X | 1,4453 | 0,2221 | 0,2997 | 1,8111 E-04 | 8,8458 E-04 | 8,3428 E-05 | 0,5544 | 0,1034 | 0,1178 | 8,3096 E-05 | 3,419 E-04 | 3,5448 E-05 |
| 01732 | Y | 0,1258 | 2,9230 | 0,3408 | 2,0889 E-03 | 1,0496 E-04 | 4,4338 E-04 | 0,0507 | 1,3047 | 0,1542 | 9,4005 E-04 | 4,387 E-05 | 2,014 E-04 |
| 01732 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01733 | X | 1,4903 | 0,2309 | 0,3008 | 1,9141 E-04 | 9,0246 E-04 | 5,926 E-05 | 0,5719 | 0,1074 | 0,1183 | 8,7331 E-05 | 3,4877 E-04 | 2,6421 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01733 | Y | 0,1331 | 3,0255 | 0,3431 | 2,0901 E-03 | 1,2073 E-04 | 4,9245 E-04 | 0,0538 | 1,3510 | 0,1552 | 9,4077 E-04 | 5,0994 E-05 | 2,2352 E-04 |
| 01733 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01734 | X | 1,5351 | 0,2396 | 0,3002 | 1,7095 E-04 | 8,5632 E-04 | 4,7934 E-05 | 0,5892 | 0,1114 | 0,1181 | 7,8624 E-05 | 3,31 E-04 | 2,2046 E-05 |
| 01734 | Y | 0,1409 | 3,1266 | 0,3448 | 2,0384 E-03 | 1,0092 E-04 | 5,2843 E-04 | 0,0572 | 1,3968 | 0,1560 | 9,1742 E-04 | 4,2128 E-05 | 2,3974 E-04 |
| 01734 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01735 | X | 1,5750 | 0,2472 | 0,2991 | 1,5009 E-04 | 7,4822 E-04 | 4,5085 E-05 | 0,6047 | 0,1149 | 0,1177 | 6,9373 E-05 | 2,8945 E-04 | 2,0837 E-05 |
| 01735 | Y | 0,1455 | 3,2233 | 0,3454 | 1,9408 E-03 | 3,9101 E-05 | 5,4559 E-04 | 0,0591 | 1,4405 | 0,1563 | 8,7327 E-04 | 1,4441 E-05 | 2,475 E-04 |
| 01735 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01736 | X | 1,6099 | 0,2539 | 0,2987 | 1,396 E-04 | 6,9135 E-04 | 5,5485 E-05 | 0,6182 | 0,1181 | 0,1175 | 6,4588 E-05 | 2,6756 E-04 | 2,5213 E-05 |
| 01736 | Y | 0,1465 | 3,3142 | 0,3451 | 1,8449 E-03 | 3,3671 E-05 | 5,4061 E-04 | 0,0594 | 1,4815 | 0,1562 | 8,2999 E-04 | 1,5511 E-05 | 2,4533 E-04 |
| 01736 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01737 | X | 1,6026 | 0,2003 | 0,2116 | 1,3083 E-04 | 8,1085 E-04 | 7,985 E-05 | 0,6154 | 0,0941 | 0,0800 | 6,0372 E-05 | 3,1366 E-04 | 3,4427 E-05 |
| 01737 | Y | 0,1425 | 2,9249 | 0,3454 | 1,6191 E-03 | 5,3787 E-05 | 4,9029 E-04 | 0,0576 | 1,3030 | 0,1542 | 7,2751 E-04 | 2,0966 E-05 | 2,2269 E-04 |
| 01737 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01738 | X | 1,5603 | 0,1941 | 0,2106 | 1,3945 E-04 | 8,1802 E-04 | 8,8095 E-05 | 0,5989 | 0,0912 | 0,0796 | 6,4273 E-05 | 3,164 E-04 | 3,7623 E-05 |
| 01738 | Y | 0,1392 | 2,8420 | 0,3448 | 1,6997 E-03 | 5,823 E-05 | 4,9419 E-04 | 0,0562 | 1,2656 | 0,1539 | 7,6362 E-04 | 2,3014 E-05 | 2,2442 E-04 |
| 01738 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01739 | X | 1,5192 | 0,1878 | 0,2100 | 1,3786 E-04 | 7,7637 E-04 | 8,8144 E-05 | 0,5830 | 0,0883 | 0,0794 | 6,3684 E-05 | 3,0008 E-04 | 3,7594 E-05 |
| 01739 | Y | 0,1355 | 2,7575 | 0,3438 | 1,7185 E-03 | 6,4982 E-05 | 4,888 E-04 | 0,0547 | 1,2275 | 0,1534 | 7,7195 E-04 | 2,6171 E-05 | 2,2194 E-04 |
| 01739 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01740 | X | 1,4807 | 0,1816 | 0,2094 | 1,336 E-04 | 7,4173 E-04 | 8,3402 E-05 | 0,5681 | 0,0854 | 0,0791 | 6,1897 E-05 | 2,865 E-04 | 3,5624 E-05 |
| 01740 | Y | 0,1318 | 2,6730 | 0,3427 | 1,7173 E-03 | 7,2267 E-05 | 4,7009 E-04 | 0,0532 | 1,1894 | 0,1529 | 7,7131 E-04 | 2,9469 E-05 | 2,1347 E-04 |
| 01740 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01741 | X | 1,4429 | 0,1755 | 0,2085 | 1,279 E-04 | 7,2866 E-04 | 7,7249 E-05 | 0,5535 | 0,0825 | 0,0788 | 5,9403 E-05 | 2,8136 E-04 | 3,3117 E-05 |
| 01741 | Y | 0,1276 | 2,5889 | 0,3416 | 1,6943 E-03 | 7,593 E-05 | 4,5163 E-04 | 0,0515 | 1,1514 | 0,1524 | 7,6089 E-04 | 3,1042 E-05 | 2,051 E-04 |
| 01741 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01742 | X | 1,4049 | 0,1695 | 0,2068 | 1,2106 E-04 | 7,3833 E-04 | 7,3586 E-05 | 0,5388 | 0,0797 | 0,0782 | 5,6273 E-05 | 2,8512 E-04 | 3,1677 E-05 |
| 01742 | Y | 0,1235 | 2,5065 | 0,3401 | 1,6121 E-03 | 7,2368 E-05 | 4,4925 E-04 | 0,0498 | 1,1143 | 0,1517 | 7,2391 E-04 | 2,924 E-05 | 2,0396 E-04 |
| 01742 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01743 | X | 1,4275 | 0,2141 | 0,2833 | 1,5217 E-04 | 8,4384 E-04 | 6,7534 E-05 | 0,5487 | 0,0996 | 0,1079 | 7,0593 E-05 | 3,2691 E-04 | 2,9269 E-05 |
| 01743 | Y | 0,0888 | 2,8210 | 0,3143 | 2,0514 E-03 | 5,943 E-05 | 4,3662 E-04 | 0,0413 | 1,2585 | 0,1399 | 9,2267 E-04 | 2,7424 E-05 | 1,9827 E-04 |
| 01743 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01744 | X | 1,4703 | 0,2217 | 0,2840 | 1,5368 E-04 | 8,8027 E-04 | 6,9125 E-05 | 0,5653 | 0,1032 | 0,1081 | 7,1164 E-05 | 3,4119 E-04 | 3,0028 E-05 |
| 01744 | Y | 0,0929 | 2,9222 | 0,3172 | 2,0897 E-03 | 7,2175 E-05 | 4,5553 E-04 | 0,0432 | 1,3043 | 0,1412 | 9,4015 E-04 | 3,3525 E-05 | 2,0685 E-04 |
| 01744 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01745 | X | 1,5141 | 0,2296 | 0,2838 | 1,5708 E-04 | 8,7755 E-04 | 8,1733 E-05 | 0,5823 | 0,1069 | 0,1081 | 7,2686 E-05 | 3,4013 E-04 | 3,513 E-05 |
| 01745 | Y | 0,0976 | 3,0249 | 0,3193 | 2,1035 E-03 | 7,0422 E-05 | 4,8486 E-04 | 0,0454 | 1,3507 | 0,1422 | 9,4656 E-04 | 3,2602 E-05 | 2,2019 E-04 |
| 01745 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01746 | X | 1,5578 | 0,2376 | 0,2828 | 1,5962 E-04 | 8,7108 E-04 | 9,2969 E-05 | 0,5993 | 0,1106 | 0,1077 | 7,379 E-05 | 3,3772 E-04 | 3,9642 E-05 |
| 01746 | Y | 0,1026 | 3,1264 | 0,3200 | 2,0422 E-03 | 8,0707 E-05 | 5,0651 E-04 | 0,0477 | 1,3966 | 0,1425 | 9,1905 E-04 | 3,7569 E-05 | 2,3005 E-04 |
| 01746 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01747 | X | 1,5996 | 0,2456 | 0,2813 | 1,6419 E-04 | 7,7137 E-04 | 1,1556 E-04 | 0,6155 | 0,1143 | 0,1071 | 7,5521 E-05 | 2,9882 E-04 | 4,8569 E-05 |
| 01747 | Y | 0,1074 | 3,2233 | 0,3196 | 1,9417 E-03 | 5,1524 E-05 | 5,3155 E-04 | 0,0500 | 1,4404 | 0,1424 | 8,7382 E-04 | 2,4194 E-05 | 2,4149 E-04 |
| 01747 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01748 | X | 1,6352 | 0,2533 | 0,2809 | 1,548 E-04 | 6,9736 E-04 | 1,0357 E-04 | 0,6293 | 0,1178 | 0,1070 | 7,1191 E-05 | 2,698 E-04 | 4,3932 E-05 |
| 01748 | Y | 0,1093 | 3,3142 | 0,3186 | 1,8426 E-03 | 2,495 E-05 | 5,3125 E-04 | 0,0509 | 1,4815 | 0,1419 | 8,2908 E-04 | 1,0175 E-05 | 2,4131 E-04 |
| 01748 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01749 | X | 1,3996 | 0,1715 | 0,1156 | 1,3623 E-04 | 6,3385 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5384 | 0,0662 | 0,0446 | 5,2854 E-05 | 2,4471 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01749 | Y | 0,1661 | 0,7055 | 0,0709 | 4,1963 E-04 | 3,4379 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0783 | 0,2668 | 0,0281 | 1,5951 E-04 | 1,3989 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 01749 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01750 | X | 1,3996 | 0,1691 | 0,0911 | 1,6129 E-04 | 6,4331 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5384 | 0,0652 | 0,0352 | 6,2553 E-05 | 2,4843 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01750 | Y | 0,1661 | 0,7140 | 0,0550 | 4,0303 E-04 | 3,3569 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0783 | 0,2711 | 0,0217 | 1,5329 E-04 | 1,3701 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 01750 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01751 | X | 1,3996 | 0,1668 | 0,0659 | 1,8373 E-04 | 6,7725 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5384 | 0,0642 | 0,0255 | 7,1215 E-05 | 2,6179 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01751 | Y | 0,1661 | 0,7227 | 0,0396 | 3,766 E-04 | 2,976 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0783 | 0,2755 | 0,0155 | 1,4336 E-04 | 1,2326 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 01751 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01752 | X | 1,3996 | 0,1645 | 0,0392 | 2,0135 E-04 | 7,0907 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5384 | 0,0632 | 0,0151 | 7,7989 E-05 | 2,743 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01752 | Y | 0,1661 | 0,7318 | 0,0266 | 3,5039 E-04 | 2,6172 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0783 | 0,2801 | 0,0102 | 1,3358 E-04 | 1,1032 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 01752 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01753 | X | 1,4369 | 0,1680 | 0,0088 | 8,7622 E-05 | 7,9146 E-04 | 8,6415 E-05 | 0,5528 | 0,0645 | 0,0034 | 3,3573 E-05 | 3,0675 E-04 | 3,6575 E-05 |
| 01753 | Y | 0,1737 | 0,7613 | 0,0183 | 4,2379 E-04 | 1,7714 E-04 | 4,2724 E-04 | 0,0820 | 0,2927 | 0,0067 | 1,6579 E-04 | 8,0175 E-05 | 1,9437 E-04 |
| 01753 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01754 | X | 1,4764 | 0,1718 | 0,0089 | 7,4743 E-05 | 8,4851 E-04 | 1,0085 E-04 | 0,5682 | 0,0659 | 0,0034 | 2,8543 E-05 | 3,293 E-04 | 4,2295 E-05 |
| 01754 | Y | 0,1807 | 0,7838 | 0,0179 | 4,4662 E-04 | 1,3488 E-04 | 4,4333 E-04 | 0,0854 | 0,3015 | 0,0065 | 1,7508 E-04 | 6,2395 E-05 | 2,0176 E-04 |
| 01754 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01755 | X | 1,5202 | 0,1752 | 0,0098 | 7,6651 E-05 | 9,074 E-04 | 9,0277 E-05 | 0,5853 | 0,0672 | 0,0038 | 2,927 E-05 | 3,5255 E-04 | 3,8283 E-05 |
| 01755 | Y | 0,1864 | 0,8073 | 0,0171 | 4,7986 E-04 | 1,7227 E-04 | 4,6307 E-04 | 0,0879 | 0,3107 | 0,0062 | 1,881 E-04 | 6,9821 E-05 | 2,1049 E-04 |
| 01755 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01756 | X | 1,5647 | 0,1783 | 0,0103 | 7,0596 E-05 | 9,0267 E-04 | 7,4192 E-05 | 0,6026 | 0,0684 | 0,0039 | 2,6885 E-05 | 3,5075 E-04 | 3,214 E-05 |
| 01756 | Y | 0,1922 | 0,8321 | 0,0181 | 4,9689 E-04 | 1,7117 E-04 | 4,8341 E-04 | 0,0904 | 0,3205 | 0,0066 | 1,95 E-04 | 6,9833 E-05 | 2,1938 E-04 |
| 01756 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01757 | X | 1,6081 | 0,1809 | 0,0106 | 9,7352 E-05 | 8,505 E-04 | 5,4908 E-05 | 0,6195 | 0,0694 | 0,0040 | 3,7363 E-05 | 3,3022 E-04 | 2,4693 E-05 |
| 01757 | Y | 0,1986 | 0,8566 | 0,0214 | 4,1056 E-04 | 1,4544 E-04 | 4,9517 E-04 | 0,0932 | 0,3302 | 0,0079 | 1,6051 E-04 | 6,7611 E-05 | 2,2454 E-04 |
| 01757 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01758 | X | 1,6471 | 0,1877 | 0,0105 | 1,8662 E-04 | 7,6328 E-04 | 6,4277 E-05 | 0,6347 | 0,0720 | 0,0040 | 7,2213 E-05 | 2,959 E-04 | 2,851 E-05 |
| 01758 | Y | 0,2058 | 0,8747 | 0,0235 | 3,036 E-04 | 1,8846 E-04 | 5,133 E-04 | 0,0966 | 0,3372 | 0,0087 | 1,1629 E-04 | 8,4478 E-05 | 2,329 E-04 |
| 01758 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01759 | X | 1,6828 | 0,2010 | 0,0384 | 1,8602 E-04 | 6,9002 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6485 | 0,0773 | 0,0148 | 7,2071 E-05 | 2,6698 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01759 | Y | 0,2132 | 0,8769 | 0,0333 | 3,0841 E-04 | 2,6001 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1003 | 0,3365 | 0,0127 | 1,1736 E-04 | 1,0967 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 01759 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01760 | X | 1,6828 | 0,2038 | 0,0654 | 1,5598 E-04 | 6,7508 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6485 | 0,0785 | 0,0253 | 6,0434 E-05 | 2,6109 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01760 | Y | 0,2132 | 0,8657 | 0,0449 | 3,3719 E-04 | 2,7203 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1003 | 0,3308 | 0,0175 | 1,2846 E-04 | 1,1384 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 01760 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01761 | X | 1,6828 | 0,2067 | 0,0918 | 1,2955 E-04 | 6,5539 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6485 | 0,0798 | 0,0355 | 5,0204 E-05 | 2,533 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01761 | Y | 0,2132 | 0,8550 | 0,0574 | 3,5936 E-04 | 2,9293 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1003 | 0,3253 | 0,0227 | 1,369 E-04 | 1,2122 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 01761 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01762 | X | 1,6828 | 0,2095 | 0,1179 | 1,0464 E-04 | 6,5106 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6485 | 0,0810 | 0,0455 | 4,0545 E-05 | 2,516 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01762 | Y | 0,2132 | 0,8446 | 0,0703 | 3,7643 E-04 | 2,9313 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1003 | 0,3200 | 0,0279 | 1,434 E-04 | 1,212 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 01762 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01763 | X | 1,1661 | 0,1243 | 0,1515 | 1,1628 E-04 | 9,3785 E-04 | 4,8618 E-05 | 0,4489 | 0,0474 | 0,0587 | 4,45 E-05 | 3,6432 E-04 | 2,1107 E-05 |
| 01763 | Y | 0,3141 | 0,6286 | 0,2271 | 5,0857 E-04 | 3,1572 E-04 | 3,2265 E-04 | 0,1459 | 0,2434 | 0,0854 | 1,9974 E-04 | 1,456 E-04 | 1,4649 E-04 |
| 01763 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01764 | X | 1,2113 | 0,1298 | 0,1517 | 1,1548 E-04 | 9,3059 E-04 | 4,7635 E-05 | 0,4665 | 0,0495 | 0,0587 | 4,4194 E-05 | 3,6167 E-04 | 2,0839 E-05 |
| 01764 | Y | 0,3294 | 0,6529 | 0,2287 | 5,0395 E-04 | 3,2088 E-04 | 3,3812 E-04 | 0,1530 | 0,2530 | 0,0860 | 1,9812 E-04 | 1,4789 E-04 | 1,5347 E-04 |
| 01764 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01765 | X | 1,2561 | 0,1353 | 0,1517 | 1,1335 E-04 | 9,2431 E-04 | 4,7964 E-05 | 0,4840 | 0,0516 | 0,0588 | 4,3371 E-05 | 3,5936 E-04 | 2,1078 E-05 |
| 01765 | Y | 0,3449 | 0,6770 | 0,2302 | 4,9658 E-04 | 3,2311 E-04 | 3,539 E-04 | 0,1601 | 0,2625 | 0,0866 | 1,9548 E-04 | 1,4885 E-04 | 1,6061 E-04 |
| 01765 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01766 | X | 1,3006 | 0,1406 | 0,1515 | 1,0821 E-04 | 9,1429 E-04 | 5,0194 E-05 | 0,5013 | 0,0537 | 0,0587 | 4,139 E-05 | 3,5561 E-04 | 2,2055 E-05 |
| 01766 | Y | 0,3605 | 0,7006 | 0,2315 | 4,8538 E-04 | 3,2575 E-04 | 3,6989 E-04 | 0,1673 | 0,2718 | 0,0871 | 1,9144 E-04 | 1,4999 E-04 | 1,6786 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01766 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01767 | X | 1,3446 | 0,1457 | 0,1513 | 1,0593 E-04 | 9,0556 E-04 | 5,4099 E-05 | 0,5184 | 0,0556 | 0,0586 | 4,051 E-05 | 3,5234 E-04 | 2,3683 E-05 |
| 01767 | Y | 0,3762 | 0,7236 | 0,2326 | 4,7745 E-04 | 3,2703 E-04 | 3,8542 E-04 | 0,1745 | 0,2809 | 0,0875 | 1,8858 E-04 | 1,5051 E-04 | 1,7494 E-04 |
| 01767 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01768 | X | 1,3881 | 0,1507 | 0,1510 | 1,0419 E-04 | 8,9608 E-04 | 5,8489 E-05 | 0,5354 | 0,0575 | 0,0585 | 3,9836 E-05 | 3,4879 E-04 | 2,55 E-05 |
| 01768 | Y | 0,3919 | 0,7463 | 0,2335 | 4,7103 E-04 | 3,2887 E-04 | 4,0146 E-04 | 0,1818 | 0,2899 | 0,0879 | 1,8627 E-04 | 1,5127 E-04 | 1,8225 E-04 |
| 01768 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01769 | X | 1,3857 | 0,1508 | 0,1457 | 1,0404 E-04 | 8,9237 E-04 | 5,7088 E-05 | 0,5343 | 0,0576 | 0,0565 | 3,9778 E-05 | 3,4727 E-04 | 2,4965 E-05 |
| 01769 | Y | 0,3721 | 0,7461 | 0,2106 | 4,7067 E-04 | 3,1099 E-04 | 4,0123 E-04 | 0,1728 | 0,2898 | 0,0789 | 1,8615 E-04 | 1,4315 E-04 | 1,8217 E-04 |
| 01769 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01770 | X | 1,3424 | 0,1457 | 0,1459 | 1,0504 E-04 | 9,032 E-04 | 5,1771 E-05 | 0,5175 | 0,0556 | 0,0566 | 4,0162 E-05 | 3,5137 E-04 | 2,2785 E-05 |
| 01770 | Y | 0,3571 | 0,7234 | 0,2094 | 4,7579 E-04 | 3,0892 E-04 | 3,8616 E-04 | 0,1659 | 0,2808 | 0,0784 | 1,8796 E-04 | 1,4227 E-04 | 1,7526 E-04 |
| 01770 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01771 | X | 1,2986 | 0,1406 | 0,1461 | 1,0733 E-04 | 9,1462 E-04 | 4,8695 E-05 | 0,5004 | 0,0537 | 0,0566 | 4,1049 E-05 | 3,5566 E-04 | 2,1474 E-05 |
| 01771 | Y | 0,3422 | 0,7002 | 0,2078 | 4,8362 E-04 | 3,0767 E-04 | 3,6967 E-04 | 0,1590 | 0,2716 | 0,0778 | 1,9079 E-04 | 1,4175 E-04 | 1,6779 E-04 |
| 01771 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01772 | X | 1,2543 | 0,1353 | 0,1460 | 1,1255 E-04 | 9,2655 E-04 | 4,595 E-05 | 0,4831 | 0,0516 | 0,0566 | 4,3058 E-05 | 3,6016 E-04 | 2,03 E-05 |
| 01772 | Y | 0,3274 | 0,6767 | 0,2061 | 4,9587 E-04 | 3,0588 E-04 | 3,55 E-04 | 0,1521 | 0,2623 | 0,0772 | 1,9522 E-04 | 1,4097 E-04 | 1,6109 E-04 |
| 01772 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01773 | X | 1,2094 | 0,1298 | 0,1459 | 1,1444 E-04 | 9,3645 E-04 | 4,6809 E-05 | 0,4656 | 0,0495 | 0,0565 | 4,3789 E-05 | 3,6383 E-04 | 2,0529 E-05 |
| 01773 | Y | 0,3127 | 0,6526 | 0,2042 | 5,0308 E-04 | 3,0369 E-04 | 3,386 E-04 | 0,1453 | 0,2528 | 0,0765 | 1,978 E-04 | 1,4003 E-04 | 1,537 E-04 |
| 01773 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01774 | X | 1,1641 | 0,1242 | 0,1457 | 1,1593 E-04 | 9,4301 E-04 | 4,7815 E-05 | 0,4480 | 0,0474 | 0,0564 | 4,4364 E-05 | 3,6623 E-04 | 2,0811 E-05 |
| 01774 | Y | 0,2981 | 0,6282 | 0,2023 | 5,0812 E-04 | 2,9929 E-04 | 3,2277 E-04 | 0,1386 | 0,2432 | 0,0757 | 1,9956 E-04 | 1,3807 E-04 | 1,4656 E-04 |
| 01774 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01775 | X | 1,4275 | 0,1707 | 0,1178 | 4,4366 E-05 | 8,3155 E-04 | 7,6384 E-05 | 0,5486 | 0,0655 | 0,0457 | 1,6582 E-05 | 3,2219 E-04 | 3,27 E-05 |
| 01775 | Y | 0,0893 | 0,7588 | 0,0278 | 5,4133 E-04 | 6,8588 E-05 | 4,5393 E-04 | 0,0415 | 0,2917 | 0,0127 | 2,1314 E-04 | 3,083 E-05 | 2,0567 E-04 |
| 01775 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01776 | X | 1,4702 | 0,1678 | 0,1179 | 1,2094 E-04 | 8,5956 E-04 | 4,9954 E-05 | 0,5652 | 0,0644 | 0,0458 | 4,7513 E-05 | 3,3315 E-04 | 2,2399 E-05 |
| 01776 | Y | 0,0932 | 0,7906 | 0,0282 | 7,3225 E-04 | 7,2362 E-05 | 4,3123 E-04 | 0,0433 | 0,3043 | 0,0129 | 2,9216 E-04 | 3,3153 E-05 | 1,9592 E-04 |
| 01776 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01777 | X | 1,5135 | 0,1614 | 0,1168 | 1,2819 E-04 | 8,8201 E-04 | 3,7332 E-05 | 0,5821 | 0,0619 | 0,0454 | 5,0345 E-05 | 3,4193 E-04 | 1,5061 E-05 |
| 01777 | Y | 0,0971 | 0,8262 | 0,0282 | 7,2538 E-04 | 7,6285 E-05 | 3,9248 E-04 | 0,0452 | 0,3185 | 0,0129 | 2,8994 E-04 | 3,5479 E-05 | 1,7849 E-04 |
| 01777 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01778 | X | 1,5583 | 0,1573 | 0,1143 | 2,8552 E-05 | 8,8093 E-04 | 5,4377 E-05 | 0,5995 | 0,0602 | 0,0444 | 1,0972 E-05 | 3,4152 E-04 | 2,0144 E-05 |
| 01778 | Y | 0,1013 | 0,8582 | 0,0275 | 5,7873 E-04 | 7,4112 E-05 | 3,8024 E-04 | 0,0472 | 0,3313 | 0,0126 | 2,2974 E-04 | 3,4081 E-05 | 1,7252 E-04 |
| 01778 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01779 | X | 1,6031 | 0,1620 | 0,1098 | 2,5697 E-04 | 7,8973 E-04 | 3,9665 E-05 | 0,6169 | 0,0620 | 0,0426 | 9,9685 E-05 | 3,0599 E-04 | 1,6256 E-05 |
| 01779 | Y | 0,1054 | 0,8790 | 0,0263 | 2,4073 E-04 | 6,3107 E-05 | 4,2109 E-04 | 0,0492 | 0,3394 | 0,0120 | 9,0383 E-05 | 2,732 E-05 | 1,9139 E-04 |
| 01779 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01780 | X | 1,6393 | 0,1786 | 0,1073 | 3,9023 E-04 | 6,4617 E-04 | 5,06 E-05 | 0,6309 | 0,0685 | 0,0417 | 1,5172 E-04 | 2,5001 E-04 | 2,2925 E-05 |
| 01780 | Y | 0,1083 | 0,8855 | 0,0257 | 1,1247 E-04 | 5,3361 E-05 | 4,8198 E-04 | 0,0505 | 0,3417 | 0,0117 | 4,4298 E-05 | 2,091 E-05 | 2,1909 E-04 |
| 01780 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01781 | X | 1,6686 | 0,2010 | 0,1260 | 4,1141 E-04 | 4,2178 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0773 | 0,0489 | 1,5999 E-04 | 1,625 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01781 | Y | 0,1101 | 0,8769 | 0,0245 | 1,2056 E-04 | 5,1644 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3365 | 0,0113 | 4,7797 E-05 | 1,8801 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01781 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01782 | X | 1,6686 | 0,2038 | 0,1377 | 3,3425 E-04 | 3,5213 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0785 | 0,0534 | 1,2997 E-04 | 1,3525 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01782 | Y | 0,1101 | 0,8657 | 0,0226 | 1,6587 E-04 | 5,7769 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3308 | 0,0106 | 6,0708 E-05 | 2,1608 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01782 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01783 | X | 1,6686 | 0,2067 | 0,1455 | 2,4738 E-04 | 2,6178 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0798 | 0,0563 | 9,6159 E-05 | 9,9832 E-05 | 3,3881 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01783 | Y | 0,1101 | 0,8550 | 0,0202 | 2,4913 E-04 | 6,9136 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3253 | 0,0095 | 9,2187 E-05 | 2,7037 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01783 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01784 | X | 1,6686 | 0,2095 | 0,1523 | 1,6608 E-04 | 2,6403 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0810 | 0,0589 | 6,4516 E-05 | 1,007 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01784 | Y | 0,1101 | 0,8446 | 0,0180 | 3,3371 E-04 | 6,4471 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3200 | 0,0085 | 1,2576 E-04 | 2,5184 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01784 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01785 | X | 1,6510 | 0,2069 | 0,1622 | 9,3009 E-05 | 3,7371 E-04 | 9,416 E-05 | 0,6355 | 0,0801 | 0,0627 | 3,6066 E-05 | 1,437 E-04 | 4,0204 E-05 |
| 01785 | Y | 0,1099 | 0,8157 | 0,0167 | 3,8528 E-04 | 5,1465 E-05 | 5,2832 E-04 | 0,0513 | 0,3077 | 0,0078 | 1,4648 E-04 | 1,8912 E-05 | 2,3976 E-04 |
| 01785 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01786 | X | 1,6262 | 0,2013 | 0,1621 | 9,3198 E-05 | 6,7023 E-04 | 8,9688 E-05 | 0,6259 | 0,0779 | 0,0626 | 3,6138 E-05 | 2,5947 E-04 | 3,838 E-05 |
| 01786 | Y | 0,1086 | 0,7963 | 0,0167 | 3,8722 E-04 | 5,4048 E-05 | 5,2166 E-04 | 0,0508 | 0,3003 | 0,0078 | 1,4724 E-04 | 2,3529 E-05 | 2,3652 E-04 |
| 01786 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01787 | X | 1,5830 | 0,1957 | 0,1615 | 8,9106 E-05 | 1,0405 E-03 | 7,9236 E-05 | 0,6091 | 0,0758 | 0,0624 | 3,4546 E-05 | 4,0378 E-04 | 3,418 E-05 |
| 01787 | Y | 0,1045 | 0,7766 | 0,0166 | 3,8992 E-04 | 1,0678 E-04 | 4,9376 E-04 | 0,0489 | 0,2928 | 0,0078 | 1,483 E-04 | 5,0251 E-05 | 2,2402 E-04 |
| 01787 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01788 | X | 1,5289 | 0,1904 | 0,1608 | 9,0381 E-05 | 1,1631 E-03 | 5,3229 E-05 | 0,5881 | 0,0737 | 0,0621 | 3,5044 E-05 | 4,5151 E-04 | 2,3896 E-05 |
| 01788 | Y | 0,0989 | 0,7569 | 0,0165 | 3,9008 E-04 | 1,2321 E-04 | 4,7576 E-04 | 0,0462 | 0,2853 | 0,0077 | 1,4833 E-04 | 5,8198 E-05 | 2,1558 E-04 |
| 01788 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01789 | X | 1,4731 | 0,1848 | 0,1604 | 9,2526 E-05 | 1,1236 E-03 | 4,5819 E-05 | 0,5664 | 0,0715 | 0,0619 | 3,5882 E-05 | 4,36 E-04 | 2,0841 E-05 |
| 01789 | Y | 0,0932 | 0,7372 | 0,0164 | 3,9103 E-04 | 1,1713 E-04 | 4,5715 E-04 | 0,0435 | 0,2778 | 0,0077 | 1,4864 E-04 | 5,5709 E-05 | 2,071 E-04 |
| 01789 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01790 | X | 1,4228 | 0,1793 | 0,1600 | 9,0573 E-05 | 9,1586 E-04 | 4,26 E-05 | 0,5468 | 0,0694 | 0,0618 | 3,5124 E-05 | 3,5507 E-04 | 1,9446 E-05 |
| 01790 | Y | 0,0886 | 0,7173 | 0,0163 | 3,9315 E-04 | 8,3789 E-05 | 4,3519 E-04 | 0,0412 | 0,2702 | 0,0077 | 1,4943 E-04 | 4,0014 E-05 | 1,9729 E-04 |
| 01790 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01791 | X | 1,3667 | 0,1542 | 0,3185 | 1,2549 E-04 | 7,9274 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0727 | 0,1212 | 5,8338 E-05 | 3,062 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01791 | Y | 0,1194 | 2,3541 | 0,3447 | 1,7348 E-03 | 6,6348 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,0450 | 0,1533 | 7,7816 E-04 | 2,6631 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01791 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01792 | X | 1,3667 | 0,1565 | 0,2896 | 1,2639 E-04 | 7,9229 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0737 | 0,1101 | 5,8746 E-05 | 3,0603 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01792 | Y | 0,1194 | 2,3702 | 0,3428 | 1,7565 E-03 | 6,5276 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,0524 | 0,1525 | 7,8798 E-04 | 2,6123 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01792 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01793 | X | 1,3667 | 0,1587 | 0,2610 | 1,3 E-04 | 7,883 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0747 | 0,0990 | 6,0427 E-05 | 3,0447 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01793 | Y | 0,1194 | 2,3863 | 0,3410 | 1,791 E-03 | 6,707 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,0598 | 0,1518 | 8,0361 E-04 | 2,6903 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01793 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01794 | X | 1,3667 | 0,1609 | 0,2326 | 1,3304 E-04 | 7,8436 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0757 | 0,0881 | 6,1813 E-05 | 3,0291 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01794 | Y | 0,1194 | 2,4024 | 0,3391 | 1,8567 E-03 | 7,238 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,0672 | 0,1511 | 8,3317 E-04 | 2,9267 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01794 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01795 | X | 1,3879 | 0,1595 | 0,0825 | 2,5659 E-04 | 7,526 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0611 | 0,0320 | 9,9332 E-05 | 2,9126 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01795 | Y | 0,0860 | 0,7524 | 0,0278 | 2,71 E-04 | 5,8772 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 0,2905 | 0,0124 | 1,031 E-04 | 2,4266 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01795 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01796 | X | 1,3879 | 0,1569 | 0,0463 | 1,8082 E-04 | 7,8062 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0599 | 0,0180 | 6,971 E-05 | 3,0215 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01796 | Y | 0,0860 | 0,7639 | 0,0285 | 3,7068 E-04 | 6,0129 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 0,2963 | 0,0124 | 1,4478 E-04 | 2,5302 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01796 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01797 | X | 1,3879 | 0,1542 | 0,0099 | 1,4178 E-04 | 8,0617 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0588 | 0,0039 | 5,4414 E-05 | 3,1208 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01797 | Y | 0,0860 | 0,7758 | 0,0295 | 4,27 E-04 | 6,1741 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 0,3023 | 0,0125 | 1,6882 E-04 | 2,6402 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01797 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01798 | X | 1,3879 | 0,1516 | 0,0272 | 1,1662 E-04 | 8,1647 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0577 | 0,0104 | 4,4526 E-05 | 3,1608 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01798 | Y | 0,0860 | 0,7880 | 0,0309 | 4,6676 E-04 | 6,2248 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 0,3084 | 0,0128 | 1,8608 E-04 | 2,6793 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01798 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01799 | X | 1,3879 | 0,1490 | 0,0640 | 1,0291 E-04 | 8,153 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0566 | 0,0246 | 3,9104 E-05 | 3,1561 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01799 | Y | 0,0860 | 0,8005 | 0,0326 | 4,9234 E-04 | 6,1283 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 0,3147 | 0,0132 | 1,9753 E-04 | 2,6308 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01799 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01800 | X | 1,3879 | 0,1464 | 0,1008 | 9,6395 E-05 | 8,1762 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0555 | 0,0389 | 3,6486 E-05 | 3,1651 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01800 | Y | 0,0860 | 0,8133 | 0,0345 | 5,0938 E-04 | 6,0988 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 0,3211 | 0,0137 | 2,0547 E-04 | 2,6431 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01800 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01801 | X | 1,3879 | 0,1438 | 0,1378 | 9,1787 E-05 | 8,1811 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0543 | 0,0532 | 3,4614 E-05 | 3,1671 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01801 | Y | 0,0860 | 0,8264 | 0,0364 | 5,2382 E-04 | 6,0574 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 0,3276 | 0,0142 | 2,1236 E-04 | 2,6806 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01801 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01802 | X | 1,3879 | 0,1413 | 0,1748 | 8,5533 E-05 | 8,1678 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0533 | 0,0675 | 3,2083 E-05 | 3,1622 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01802 | Y | 0,0860 | 0,8397 | 0,0383 | 5,4976 E-04 | 6,061 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 0,3342 | 0,0147 | 2,2404 E-04 | 2,7678 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01802 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01803 | X | 1,4290 | 0,1435 | 0,2125 | 1,3079 E-04 | 8,3849 E-04 | 5,9875 E-05 | 0,5493 | 0,0540 | 0,0821 | 4,9801 E-05 | 3,2478 E-04 | 2,6306 E-05 |
| 01803 | Y | 0,0897 | 0,8794 | 0,0398 | 4,6726 E-04 | 6,2917 E-05 | 4,38 E-04 | 0,0417 | 0,3516 | 0,0152 | 1,9055 E-04 | 2,6878 E-05 | 1,9885 E-04 |
| 01803 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01804 | X | 1,4703 | 0,1481 | 0,2121 | 1,2931 E-04 | 8,2161 E-04 | 5,5436 E-05 | 0,5653 | 0,0557 | 0,0819 | 4,9182 E-05 | 3,1824 E-04 | 2,4636 E-05 |
| 01804 | Y | 0,0931 | 0,9040 | 0,0395 | 4,8756 E-04 | 6,1135 E-05 | 4,4183 E-04 | 0,0433 | 0,3617 | 0,0150 | 1,9897 E-04 | 2,6703 E-05 | 2,0079 E-04 |
| 01804 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01805 | X | 1,5108 | 0,1528 | 0,2118 | 1,2613 E-04 | 8,1642 E-04 | 5,1351 E-05 | 0,5810 | 0,0575 | 0,0818 | 4,7939 E-05 | 3,1629 E-04 | 2,3093 E-05 |
| 01805 | Y | 0,0966 | 0,9288 | 0,0390 | 4,9204 E-04 | 6,13 E-05 | 4,5293 E-04 | 0,0449 | 0,3719 | 0,0149 | 2,0091 E-04 | 2,7435 E-05 | 2,0587 E-04 |
| 01805 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01806 | X | 1,5510 | 0,1571 | 0,2111 | 1,182 E-04 | 8,0377 E-04 | 5,2514 E-05 | 0,5966 | 0,0591 | 0,0816 | 4,4853 E-05 | 3,1137 E-04 | 2,3633 E-05 |
| 01806 | Y | 0,1000 | 0,9539 | 0,0387 | 4,9336 E-04 | 5,9789 E-05 | 4,6643 E-04 | 0,0466 | 0,3822 | 0,0148 | 2,0164 E-04 | 2,6465 E-05 | 2,1201 E-04 |
| 01806 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01807 | X | 1,5906 | 0,1613 | 0,2106 | 1,1225 E-04 | 7,956 E-04 | 5,6215 E-05 | 0,6120 | 0,0607 | 0,0814 | 4,2561 E-05 | 3,0821 E-04 | 2,5196 E-05 |
| 01807 | Y | 0,1034 | 0,9787 | 0,0384 | 4,8593 E-04 | 5,8937 E-05 | 4,8051 E-04 | 0,0481 | 0,3924 | 0,0146 | 1,9871 E-04 | 2,5682 E-05 | 2,1839 E-04 |
| 01807 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01808 | X | 1,6299 | 0,1653 | 0,2102 | 1,0608 E-04 | 7,9518 E-04 | 6,3097 E-05 | 0,6273 | 0,0622 | 0,0812 | 4,0211 E-05 | 3,0806 E-04 | 2,7991 E-05 |
| 01808 | Y | 0,1067 | 1,0031 | 0,0381 | 4,6632 E-04 | 6,0228 E-05 | 4,9406 E-04 | 0,0496 | 0,4025 | 0,0145 | 1,9069 E-04 | 2,5345 E-05 | 2,2451 E-04 |
| 01808 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01809 | X | 1,6686 | 0,1727 | 0,1734 | 1,1388 E-04 | 7,7117 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0651 | 0,0670 | 4,316 E-05 | 2,9864 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01809 | Y | 0,1101 | 1,0115 | 0,0361 | 4,9837 E-04 | 5,5477 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,4045 | 0,0139 | 2,032 E-04 | 2,4642 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01809 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01810 | X | 1,6686 | 0,1758 | 0,1371 | 1,2735 E-04 | 7,6948 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0664 | 0,0529 | 4,8503 E-05 | 2,9794 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01810 | Y | 0,1101 | 0,9948 | 0,0347 | 4,6081 E-04 | 5,6218 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3961 | 0,0136 | 1,869 E-04 | 2,3753 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01810 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01811 | X | 1,6686 | 0,1789 | 0,1009 | 1,4398 E-04 | 7,7374 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0678 | 0,0389 | 5,5068 E-05 | 2,9964 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01811 | Y | 0,1101 | 0,9784 | 0,0332 | 4,2561 E-04 | 5,784 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3879 | 0,0132 | 1,7167 E-04 | 2,4689 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01811 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01812 | X | 1,6686 | 0,1821 | 0,0648 | 1,6615 E-04 | 7,599 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0691 | 0,0249 | 6,3797 E-05 | 2,9421 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01812 | Y | 0,1101 | 0,9623 | 0,0317 | 3,8878 E-04 | 5,8331 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3798 | 0,0129 | 1,5559 E-04 | 2,3792 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01812 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01813 | X | 1,6686 | 0,1853 | 0,0289 | 1,9455 E-04 | 7,5648 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0705 | 0,0110 | 7,4959 E-05 | 2,9291 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01813 | Y | 0,1101 | 0,9467 | 0,0303 | 3,4598 E-04 | 5,926 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3719 | 0,0126 | 1,3705 E-04 | 2,4156 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01813 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01814 | X | 1,6686 | 0,1885 | 0,0071 | 2,3173 E-04 | 7,3907 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0719 | 0,0028 | 8,9549 E-05 | 2,8615 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01814 | Y | 0,1101 | 0,9314 | 0,0291 | 2,9514 E-04 | 5,8759 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3642 | 0,0124 | 1,1516 E-04 | 2,3773 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01814 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01815 | X | 1,6686 | 0,1917 | 0,0410 | 2,833 E-04 | 7,052 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0733 | 0,0160 | 1,0976 E-04 | 2,7295 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01815 | Y | 0,1101 | 0,9167 | 0,0279 | 2,3227 E-04 | 5,9598 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3568 | 0,0122 | 8,8346 E-05 | 2,3112 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01815 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01816 | X | 1,6686 | 0,1949 | 0,0741 | 3,3937 E-04 | 6,6501 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0747 | 0,0288 | 1,3171 E-04 | 2,5734 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01816 | Y | 0,1101 | 0,9023 | 0,0268 | 1,7074 E-04 | 5,9281 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3495 | 0,0120 | 6,2868 E-05 | 2,2497 E-05 | 2,3967 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01816 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01817 | X | 1,3616 | 0,1710 | 0,1462 | 1,137 E-04 | 8,5212 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5218 | 0,0660 | 0,0566 | 4,4025 E-05 | 3,2904 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01817 | Y | 0,1557 | 0,7071 | 0,1867 | 4,2882 E-04 | 1,1389 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0649 | 0,2676 | 0,0697 | 1,6384 E-04 | 4,7871 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01817 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01818 | X | 1,3616 | 0,1682 | 0,1043 | 1,1132 E-04 | 8,4839 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5218 | 0,0649 | 0,0404 | 4,3007 E-05 | 3,276 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01818 | Y | 0,1557 | 0,7173 | 0,1833 | 4,366 E-04 | 1,1246 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0649 | 0,2727 | 0,0682 | 1,6793 E-04 | 4,734 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01818 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01819 | X | 1,3616 | 0,1655 | 0,0630 | 1,1036 E-04 | 8,4782 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5218 | 0,0637 | 0,0244 | 4,2536 E-05 | 3,2738 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01819 | Y | 0,1557 | 0,7279 | 0,1803 | 4,4569 E-04 | 1,1225 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0649 | 0,2781 | 0,0669 | 1,7255 E-04 | 4,7264 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01819 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01820 | X | 1,4017 | 0,1680 | 0,0247 | 1,0793 E-04 | 8,2897 E-04 | 6,4675 E-05 | 0,5373 | 0,0645 | 0,0096 | 4,1516 E-05 | 3,2017 E-04 | 2,8134 E-05 |
| 01820 | Y | 0,1610 | 0,7615 | 0,1781 | 4,7747 E-04 | 1,0988 E-04 | 4,3617 E-04 | 0,0671 | 0,2925 | 0,0659 | 1,8576 E-04 | 4,6401 E-05 | 1,9795 E-04 |
| 01820 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01821 | X | 1,4415 | 0,1732 | 0,0262 | 1,0761 E-04 | 8,2488 E-04 | 6,6511 E-05 | 0,5527 | 0,0665 | 0,0102 | 4,139 E-05 | 3,1862 E-04 | 2,8964 E-05 |
| 01821 | Y | 0,1662 | 0,7845 | 0,1786 | 4,692 E-04 | 1,0958 E-04 | 4,5805 E-04 | 0,0693 | 0,3015 | 0,0661 | 1,8269 E-04 | 4,6257 E-05 | 2,0766 E-04 |
| 01821 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01822 | X | 1,4810 | 0,1784 | 0,0276 | 1,0786 E-04 | 8,1819 E-04 | 6,8282 E-05 | 0,5680 | 0,0685 | 0,0107 | 4,1474 E-05 | 3,1608 E-04 | 2,9772 E-05 |
| 01822 | Y | 0,1714 | 0,8067 | 0,1790 | 4,4918 E-04 | 1,0836 E-04 | 4,7609 E-04 | 0,0715 | 0,3101 | 0,0663 | 1,7519 E-04 | 4,5763 E-05 | 2,1579 E-04 |
| 01822 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01823 | X | 1,5203 | 0,1837 | 0,0287 | 1,0819 E-04 | 8,1164 E-04 | 7,0348 E-05 | 0,5832 | 0,0705 | 0,0112 | 4,1587 E-05 | 3,1358 E-04 | 3,0693 E-05 |
| 01823 | Y | 0,1766 | 0,8277 | 0,1794 | 4,235 E-04 | 1,0726 E-04 | 4,9285 E-04 | 0,0737 | 0,3184 | 0,0664 | 1,655 E-04 | 4,5331 E-05 | 2,234 E-04 |
| 01823 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01824 | X | 1,5591 | 0,1889 | 0,0295 | 1,0628 E-04 | 8,0483 E-04 | 7,2917 E-05 | 0,5982 | 0,0725 | 0,0115 | 4,0847 E-05 | 3,1096 E-04 | 3,1809 E-05 |
| 01824 | Y | 0,1817 | 0,8476 | 0,1796 | 4,0117 E-04 | 1,0618 E-04 | 5,08 E-04 | 0,0759 | 0,3261 | 0,0665 | 1,5689 E-04 | 4,4902 E-05 | 2,3034 E-04 |
| 01824 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01825 | X | 1,5978 | 0,1940 | 0,0301 | 1,0315 E-04 | 8,0004 E-04 | 7,5595 E-05 | 0,6132 | 0,0745 | 0,0117 | 3,9659 E-05 | 3,0912 E-04 | 3,2962 E-05 |
| 01825 | Y | 0,1867 | 0,8666 | 0,1798 | 3,8916 E-04 | 1,0541 E-04 | 5,187 E-04 | 0,0780 | 0,3336 | 0,0666 | 1,5197 E-04 | 4,4608 E-05 | 2,354 E-04 |
| 01825 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01826 | X | 1,6366 | 0,2022 | 0,0690 | 1,0018 E-04 | 8,1294 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6282 | 0,0778 | 0,0268 | 3,8674 E-05 | 3,1409 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01826 | Y | 0,1918 | 0,8720 | 0,1822 | 4,004 E-04 | 1,0721 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0802 | 0,3340 | 0,0676 | 1,5441 E-04 | 4,5253 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01826 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01827 | X | 1,6366 | 0,2056 | 0,1088 | 9,8265 E-05 | 8,1315 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6282 | 0,0793 | 0,0421 | 3,7988 E-05 | 3,1417 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01827 | Y | 0,1918 | 0,8590 | 0,1848 | 3,9834 E-04 | 1,0721 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0802 | 0,3274 | 0,0688 | 1,5296 E-04 | 4,5251 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01827 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01828 | X | 1,6366 | 0,2090 | 0,1489 | 9,5298 E-05 | 8,1627 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6282 | 0,0808 | 0,0576 | 3,6901 E-05 | 3,1537 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01828 | Y | 0,1918 | 0,8466 | 0,1876 | 3,975 E-04 | 1,0762 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0802 | 0,3210 | 0,0700 | 1,5192 E-04 | 4,5393 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01828 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01829 | X | 1,5981 | 0,2074 | 0,1892 | 9,5568 E-05 | 8,0788 E-04 | 7,8716 E-05 | 0,6133 | 0,0803 | 0,0732 | 3,7092 E-05 | 3,1215 E-04 | 3,4159 E-05 |
| 01829 | Y | 0,1868 | 0,8155 | 0,1904 | 3,9633 E-04 | 1,0633 E-04 | 5,1724 E-04 | 0,0780 | 0,3076 | 0,0713 | 1,5065 E-04 | 4,4921 E-05 | 2,3473 E-04 |
| 01829 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01830 | X | 1,5596 | 0,2020 | 0,1892 | 9,6588 E-05 | 8,1322 E-04 | 8,6375 E-05 | 0,5984 | 0,0782 | 0,0732 | 3,7489 E-05 | 3,142 E-04 | 3,6997 E-05 |
| 01830 | Y | 0,1817 | 0,7961 | 0,1905 | 3,9719 E-04 | 1,0727 E-04 | 5,044 E-04 | 0,0759 | 0,3002 | 0,0713 | 1,5097 E-04 | 4,5283 E-05 | 2,2883 E-04 |
| 01830 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01831 | X | 1,5208 | 0,1966 | 0,1892 | 9,9028 E-05 | 8,1875 E-04 | 8,7248 E-05 | 0,5834 | 0,0761 | 0,0732 | 3,8442 E-05 | 3,1633 E-04 | 3,7211 E-05 |
| 01831 | Y | 0,1767 | 0,7766 | 0,1905 | 3,9967 E-04 | 1,0822 E-04 | 4,9094 E-04 | 0,0737 | 0,2928 | 0,0713 | 1,5189 E-04 | 4,5653 E-05 | 2,2263 E-04 |
| 01831 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01832 | X | 1,4817 | 0,1911 | 0,1891 | 1,0063 E-04 | 8,2636 E-04 | 8,4778 E-05 | 0,5683 | 0,0740 | 0,0732 | 3,9062 E-05 | 3,1923 E-04 | 3,6132 E-05 |
| 01832 | Y | 0,1716 | 0,7571 | 0,1905 | 4,0133 E-04 | 1,0969 E-04 | 4,7384 E-04 | 0,0716 | 0,2854 | 0,0713 | 1,525 E-04 | 4,6228 E-05 | 2,1489 E-04 |
| 01832 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01833 | X | 1,4422 | 0,1855 | 0,1890 | 1,0441 E-04 | 8,3611 E-04 | 7,7627 E-05 | 0,5530 | 0,0718 | 0,0731 | 4,0536 E-05 | 3,2297 E-04 | 3,3255 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01833 | Y | 0,1664 | 0,7373 | 0,1905 | 4,0495 E-04 | 1,1162 E-04 | 4,5572 E-04 | 0,0694 | 0,2779 | 0,0713 | 1,5384 E-04 | 4,6971 E-05 | 2,0672 E-04 |
| 01833 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01834 | X | 1,4022 | 0,1797 | 0,1887 | 1,1027 E-04 | 8,457 E-04 | 7,0949 E-05 | 0,5375 | 0,0695 | 0,0730 | 4,2815 E-05 | 3,2662 E-04 | 3,0561 E-05 |
| 01834 | Y | 0,1611 | 0,7174 | 0,1904 | 4,0857 E-04 | 1,1369 E-04 | 4,36 E-04 | 0,0671 | 0,2703 | 0,0713 | 1,5517 E-04 | 4,7767 E-05 | 1,979 E-04 |
| 01834 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01835 | X | 1,4253 | 0,2287 | 0,3533 | 1,4681 E-04 | 8,58 E-04 | 4,3349 E-05 | 0,5478 | 0,1061 | 0,1345 | 6,5504 E-05 | 3,3291 E-04 | 1,9663 E-05 |
| 01835 | Y | 0,0883 | 2,9252 | 0,3739 | 2,162 E-03 | 1,0343 E-04 | 4,2031 E-04 | 0,0410 | 1,3062 | 0,1668 | 9,725 E-04 | 4,8374 E-05 | 1,9077 E-04 |
| 01835 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01836 | X | 1,4745 | 0,2344 | 0,3492 | 1,555 E-04 | 1,1195 E-03 | 1,028 E-04 | 0,5670 | 0,1089 | 0,1328 | 7,18 E-05 | 4,3489 E-04 | 4,3215 E-05 |
| 01836 | Y | 0,0959 | 3,0284 | 0,3770 | 2,1466 E-03 | 2,0231 E-04 | 4,7537 E-04 | 0,0447 | 1,3529 | 0,1682 | 9,6602 E-04 | 9,3907 E-05 | 2,1596 E-04 |
| 01836 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01837 | X | 1,5305 | 0,2405 | 0,3493 | 1,9548 E-04 | 1,1629 E-03 | 2,333 E-04 | 0,5888 | 0,1118 | 0,1329 | 8,9482 E-05 | 4,5186 E-04 | 9,4311 E-05 |
| 01837 | Y | 0,1062 | 3,1304 | 0,3776 | 2,178 E-03 | 2,3054 E-04 | 5,6178 E-04 | 0,0496 | 1,3990 | 0,1685 | 9,8065 E-04 | 1,0669 E-04 | 2,5552 E-04 |
| 01837 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01838 | X | 1,5817 | 0,2480 | 0,3601 | 1,5383 E-04 | 9,2801 E-04 | 2,8584 E-04 | 0,6087 | 0,1153 | 0,1371 | 7,0926 E-05 | 3,5997 E-04 | 1,1493 E-04 |
| 01838 | Y | 0,1145 | 3,2323 | 0,3697 | 2,0749 E-03 | 1,0662 E-04 | 5,9848 E-04 | 0,0535 | 1,4450 | 0,1650 | 9,34 E-04 | 4,9294 E-05 | 2,7233 E-04 |
| 01838 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01839 | X | 1,6192 | 0,2567 | 0,3717 | 1,5662 E-04 | 5,4849 E-04 | 2,4699 E-04 | 0,6232 | 0,1194 | 0,1417 | 7,2167 E-05 | 2,1152 E-04 | 9,9847 E-05 |
| 01839 | Y | 0,1165 | 3,3317 | 0,3610 | 2,0174 E-03 | 9,8113 E-05 | 5,8878 E-04 | 0,0544 | 1,4900 | 0,1610 | 9,0832 E-04 | 4,1852 E-05 | 2,6787 E-04 |
| 01839 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01840 | X | 1,6437 | 0,2671 | 0,3755 | 1,7673 E-04 | 4,1155 E-04 | 1,3794 E-04 | 0,6327 | 0,1240 | 0,1431 | 8,075 E-05 | 1,5814 E-04 | 5,7419 E-05 |
| 01840 | Y | 0,1132 | 3,4294 | 0,3572 | 1,9975 E-03 | 1,1212 E-04 | 5,5426 E-04 | 0,0527 | 1,5341 | 0,1593 | 8,9969 E-04 | 4,9217 E-05 | 2,5191 E-04 |
| 01840 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01841 | X | 1,3879 | 0,1655 | 0,2278 | 1,2441 E-04 | 7,4871 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0778 | 0,0900 | 5,7717 E-05 | 2,8997 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01841 | Y | 0,0860 | 2,4355 | 0,3307 | 1,8016 E-03 | 8,5053 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,0824 | 0,1493 | 8,0851 E-04 | 4,0093 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01841 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01842 | X | 1,3879 | 0,1679 | 0,1982 | 1,2791 E-04 | 7,6477 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0789 | 0,0785 | 5,9403 E-05 | 2,9619 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01842 | Y | 0,0860 | 2,4523 | 0,3264 | 1,8147 E-03 | 8,2411 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,0901 | 0,1472 | 8,1456 E-04 | 3,882 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01842 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01843 | X | 1,3879 | 0,1703 | 0,1686 | 1,3071 E-04 | 7,7563 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0799 | 0,0670 | 6,0728 E-05 | 3,0038 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01843 | Y | 0,0860 | 2,4692 | 0,3226 | 1,8286 E-03 | 7,9495 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,0979 | 0,1454 | 8,2098 E-04 | 3,7427 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01843 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01844 | X | 1,3879 | 0,1726 | 0,1389 | 1,3309 E-04 | 7,8456 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0810 | 0,0556 | 6,1832 E-05 | 3,0383 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01844 | Y | 0,0860 | 2,4861 | 0,3191 | 1,8437 E-03 | 7,8424 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,1056 | 0,1437 | 8,2787 E-04 | 3,689 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01844 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01845 | X | 1,3879 | 0,1776 | 0,0788 | 1,3775 E-04 | 7,8251 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0832 | 0,0324 | 6,3985 E-05 | 3,0294 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01845 | Y | 0,0860 | 2,5210 | 0,3133 | 1,8728 E-03 | 6,6873 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,1216 | 0,1408 | 8,4122 E-04 | 3,1455 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01845 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01846 | X | 1,3879 | 0,1801 | 0,0491 | 1,3976 E-04 | 7,8399 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0843 | 0,0210 | 6,4911 E-05 | 3,035 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01846 | Y | 0,0860 | 2,5390 | 0,3109 | 1,8882 E-03 | 6,5103 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,1299 | 0,1396 | 8,4823 E-04 | 3,0603 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01846 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01847 | X | 1,3879 | 0,1827 | 0,0240 | 1,4165 E-04 | 7,8364 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0855 | 0,0112 | 6,5777 E-05 | 3,0332 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01847 | Y | 0,0860 | 2,5570 | 0,3089 | 1,9035 E-03 | 5,9614 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,1381 | 0,1386 | 8,5518 E-04 | 2,7952 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01847 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01848 | X | 1,3879 | 0,1852 | 0,0265 | 1,4345 E-04 | 7,8402 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0866 | 0,0101 | 6,6601 E-05 | 3,0342 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01848 | Y | 0,0860 | 2,5750 | 0,3075 | 1,9183 E-03 | 5,4316 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,1464 | 0,1379 | 8,6196 E-04 | 2,5336 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01848 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01849 | X | 1,3879 | 0,1878 | 0,0528 | 1,4527 E-04 | 7,8405 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0878 | 0,0193 | 6,7432 E-05 | 3,0342 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01849 | Y | 0,0860 | 2,5930 | 0,3065 | 1,9324 E-03 | 5,2616 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,1547 | 0,1373 | 8,6838 E-04 | 2,4484 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01849 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01850 | X | 1,3879 | 0,1904 | 0,0828 | 1,4711 E-04 | 7,8536 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0889 | 0,0306 | 6,8269 E-05 | 3,039 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01850 | Y | 0,0860 | 2,6110 | 0,3059 | 1,9458 E-03 | 4,837 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,1629 | 0,1369 | 8,7448 E-04 | 2,2294 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01850 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01851 | X | 1,3879 | 0,1930 | 0,1137 | 1,4905 E-04 | 7,8802 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0901 | 0,0425 | 6,9143 E-05 | 3,049 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01851 | Y | 0,0860 | 2,6291 | 0,3059 | 1,9557 E-03 | 4,3933 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,1712 | 0,1367 | 8,7899 E-04 | 1,9881 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01851 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01852 | X | 1,3879 | 0,1956 | 0,1452 | 1,5108 E-04 | 7,8465 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0912 | 0,0546 | 7,0051 E-05 | 3,0358 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01852 | Y | 0,0860 | 2,6471 | 0,3062 | 1,9624 E-03 | 4,221 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,1795 | 0,1368 | 8,8211 E-04 | 1,8941 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01852 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01853 | X | 1,3879 | 0,2010 | 0,2121 | 1,5407 E-04 | 7,8484 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0936 | 0,0804 | 7,1333 E-05 | 3,0363 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01853 | Y | 0,0860 | 2,6848 | 0,3081 | 1,9532 E-03 | 3,7749 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,1967 | 0,1374 | 8,7809 E-04 | 1,6164 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01853 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01854 | X | 1,3879 | 0,2038 | 0,2473 | 1,5375 E-04 | 7,564 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0949 | 0,0940 | 7,1106 E-05 | 2,9254 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01854 | Y | 0,0860 | 2,7044 | 0,3095 | 1,9221 E-03 | 3,3326 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,2057 | 0,1378 | 8,6409 E-04 | 1,3182 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01854 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01855 | X | 1,6686 | 0,2569 | 0,2465 | 1,6581 E-04 | 7,297 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,1196 | 0,0937 | 7,5629 E-05 | 2,8243 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01855 | Y | 0,1102 | 3,3758 | 0,3185 | 1,8312 E-03 | 3,0404 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,5091 | 0,1420 | 8,2459 E-04 | 1,2406 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01855 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01856 | X | 1,6686 | 0,2534 | 0,2120 | 1,6581 E-04 | 7,5074 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,1180 | 0,0804 | 7,5728 E-05 | 2,9068 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01856 | Y | 0,1101 | 3,3509 | 0,3181 | 1,8551 E-03 | 3,5683 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,4977 | 0,1420 | 8,3539 E-04 | 1,5513 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01856 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01857 | X | 1,6686 | 0,2467 | 0,1460 | 1,6106 E-04 | 7,5304 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,1150 | 0,0549 | 7,3806 E-05 | 2,9159 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01857 | Y | 0,1101 | 3,3032 | 0,3179 | 1,8698 E-03 | 4,0069 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,4758 | 0,1421 | 8,4187 E-04 | 1,7903 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01857 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01858 | X | 1,6686 | 0,2435 | 0,1148 | 1,5815 E-04 | 7,5581 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,1136 | 0,0429 | 7,2586 E-05 | 2,9268 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01858 | Y | 0,1101 | 3,2803 | 0,3181 | 1,8693 E-03 | 4,1669 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,4654 | 0,1424 | 8,4155 E-04 | 1,8728 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01858 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01859 | X | 1,6686 | 0,2404 | 0,0840 | 1,5533 E-04 | 7,5469 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,1122 | 0,0311 | 7,1397 E-05 | 2,9226 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01859 | Y | 0,1101 | 3,2575 | 0,3186 | 1,8667 E-03 | 4,4998 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,4549 | 0,1427 | 8,4026 E-04 | 2,0455 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01859 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01860 | X | 1,6686 | 0,2372 | 0,0542 | 1,5266 E-04 | 7,5413 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,1107 | 0,0198 | 7,0256 E-05 | 2,9207 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01860 | Y | 0,1101 | 3,2346 | 0,3195 | 1,8611 E-03 | 4,8043 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,4444 | 0,1432 | 8,3764 E-04 | 2,1987 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01860 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01861 | X | 1,6686 | 0,2340 | 0,0280 | 1,5005 E-04 | 7,5425 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,1093 | 0,0107 | 6,9136 E-05 | 2,9212 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01861 | Y | 0,1101 | 3,2118 | 0,3206 | 1,855 E-03 | 4,9253 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,4340 | 0,1439 | 8,348 E-04 | 2,2574 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01861 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01862 | X | 1,6686 | 0,2308 | 0,0246 | 1,4751 E-04 | 7,5404 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,1079 | 0,0114 | 6,8042 E-05 | 2,9207 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01862 | Y | 0,1101 | 3,1890 | 0,3220 | 1,8484 E-03 | 5,29 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,4235 | 0,1446 | 8,3168 E-04 | 2,4356 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01862 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01863 | X | 1,6686 | 0,2277 | 0,0489 | 1,4499 E-04 | 7,5409 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,1065 | 0,0210 | 6,6949 E-05 | 2,9212 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01863 | Y | 0,1101 | 3,1662 | 0,3238 | 1,8412 E-03 | 5,6592 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,4131 | 0,1455 | 8,2832 E-04 | 2,6123 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01863 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01864 | X | 1,6686 | 0,2246 | 0,0784 | 1,4244 E-04 | 7,5306 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,1051 | 0,0324 | 6,5839 E-05 | 2,9173 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01864 | Y | 0,1101 | 3,1434 | 0,3258 | 1,8339 E-03 | 5,7629 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,4026 | 0,1466 | 8,2493 E-04 | 2,6606 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01864 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01865 | X | 1,6686 | 0,2185 | 0,1383 | 1,372 E-04 | 7,5338 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,1023 | 0,0555 | 6,3535 E-05 | 2,9192 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01865 | Y | 0,1101 | 3,0992 | 0,3305 | 1,8198 E-03 | 6,501 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,3823 | 0,1490 | 8,1833 E-04 | 3,0032 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01865 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01866 | X | 1,6686 | 0,2155 | 0,1677 | 1,3473 E-04 | 7,4748 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,1010 | 0,0668 | 6,2439 E-05 | 2,8962 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01866 | Y | 0,1101 | 3,0778 | 0,3332 | 1,8122 E-03 | 6,5443 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,3725 | 0,1503 | 8,1478 E-04 | 3,0249 E-05 | 2,3967 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01866 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01867 | X | 1,6686 | 0,2126 | 0,1971 | 1,3201 E-04 | 7,4014 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0997 | 0,0782 | 6,1223 E-05 | 2,8678 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01867 | Y | 0,1101 | 3,0564 | 0,3361 | 1,8052 E-03 | 6,7117 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,3627 | 0,1517 | 8,1146 E-04 | 3,1043 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01867 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01868 | X | 1,6686 | 0,2097 | 0,2265 | 1,2888 E-04 | 7,2983 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0984 | 0,0896 | 5,9795 E-05 | 2,8277 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01868 | Y | 0,1101 | 3,0350 | 0,3392 | 1,7991 E-03 | 6,9121 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,3529 | 0,1532 | 8,0855 E-04 | 3,2016 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01868 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01869 | X | 1,3643 | 0,1738 | 0,1840 | 9,9579 E-05 | 8,4399 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5230 | 0,0672 | 0,0712 | 3,8645 E-05 | 3,2605 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01869 | Y | 0,1366 | 0,6973 | 0,1703 | 4,0962 E-04 | 9,3424 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0560 | 0,2627 | 0,0636 | 1,5558 E-04 | 3,8883 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01869 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01870 | X | 1,3669 | 0,1738 | 0,1802 | 9,5898 E-05 | 8,4881 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5241 | 0,0672 | 0,0697 | 3,7209 E-05 | 3,2805 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01870 | Y | 0,1180 | 0,6973 | 0,1506 | 4,0742 E-04 | 7,8726 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0474 | 0,2627 | 0,0562 | 1,5477 E-04 | 3,2068 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01870 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01871 | X | 1,3695 | 0,1738 | 0,1766 | 9,4828 E-05 | 8,521 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5252 | 0,0672 | 0,0683 | 3,6791 E-05 | 3,2946 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01871 | Y | 0,1003 | 0,6973 | 0,1311 | 4,0685 E-04 | 6,4595 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0392 | 0,2627 | 0,0488 | 1,5456 E-04 | 2,5524 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01871 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01872 | X | 1,3721 | 0,1738 | 0,1734 | 9,2267 E-05 | 8,5365 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5264 | 0,0672 | 0,0670 | 3,5792 E-05 | 3,3017 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01872 | Y | 0,0840 | 0,6973 | 0,1118 | 4,0543 E-04 | 5,2392 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0318 | 0,2627 | 0,0415 | 1,5404 E-04 | 1,9872 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01872 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01873 | X | 1,3748 | 0,1738 | 0,1705 | 8,7479 E-05 | 8,4469 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5275 | 0,0672 | 0,0659 | 3,3924 E-05 | 3,268 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01873 | Y | 0,0703 | 0,6973 | 0,0927 | 4,0301 E-04 | 4,3084 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0256 | 0,2627 | 0,0342 | 1,5315 E-04 | 1,5762 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01873 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01874 | X | 1,3774 | 0,1738 | 0,1678 | 8,6438 E-05 | 8,277 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5287 | 0,0672 | 0,0649 | 3,3518 E-05 | 3,203 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01874 | Y | 0,0608 | 0,6973 | 0,0739 | 4,0249 E-04 | 3,7501 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0221 | 0,2627 | 0,0272 | 1,5297 E-04 | 1,3775 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01874 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01875 | X | 1,3800 | 0,1738 | 0,1654 | 8,3668 E-05 | 7,9827 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5298 | 0,0672 | 0,0639 | 3,2437 E-05 | 3,0895 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01875 | Y | 0,0575 | 0,6973 | 0,0554 | 4,0123 E-04 | 3,5998 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0222 | 0,2627 | 0,0202 | 1,5251 E-04 | 1,4031 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01875 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01876 | X | 1,3827 | 0,1738 | 0,1634 | 8,0152 E-05 | 7,2019 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5310 | 0,0672 | 0,0631 | 3,1065 E-05 | 2,7868 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01876 | Y | 0,0617 | 0,6973 | 0,0377 | 3,9973 E-04 | 3,538 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0261 | 0,2627 | 0,0137 | 1,5198 E-04 | 1,4218 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01876 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01877 | X | 1,3853 | 0,1738 | 0,1616 | 7,9688 E-05 | 5,9451 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5321 | 0,0672 | 0,0624 | 3,0884 E-05 | 2,2984 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 01877 | Y | 0,0719 | 0,6973 | 0,0221 | 3,9842 E-04 | 3,3908 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0324 | 0,2627 | 0,0085 | 1,5148 E-04 | 1,3204 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 01877 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01878 | X | 1,6654 | 0,2124 | 0,1645 | 6,7349 E-05 | 4,4877 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6409 | 0,0822 | 0,0636 | 2,6067 E-05 | 1,7292 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01878 | Y | 0,0912 | 0,8347 | 0,0232 | 3,814 E-04 | 2,9833 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0414 | 0,3149 | 0,0089 | 1,4521 E-04 | 1,0772 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01878 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01879 | X | 1,6622 | 0,2124 | 0,1664 | 6,8222 E-05 | 5,2976 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6394 | 0,0822 | 0,0643 | 2,6411 E-05 | 2,0448 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01879 | Y | 0,0769 | 0,8347 | 0,0387 | 3,8452 E-04 | 3,1347 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0330 | 0,3149 | 0,0141 | 1,4639 E-04 | 1,14 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01879 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01880 | X | 1,6590 | 0,2124 | 0,1685 | 6,7431 E-05 | 6,0472 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6380 | 0,0822 | 0,0651 | 2,6109 E-05 | 2,3366 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01880 | Y | 0,0699 | 0,8347 | 0,0565 | 3,8569 E-04 | 3,4023 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0274 | 0,3149 | 0,0206 | 1,4682 E-04 | 1,2473 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01880 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01881 | X | 1,6558 | 0,2124 | 0,1709 | 7,1683 E-05 | 6,5509 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6366 | 0,0822 | 0,0661 | 2,7771 E-05 | 2,5323 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01881 | Y | 0,0726 | 0,8347 | 0,0750 | 3,8862 E-04 | 3,9715 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0265 | 0,3149 | 0,0276 | 1,4789 E-04 | 1,4888 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01881 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01882 | X | 1,6525 | 0,2124 | 0,1734 | 7,3205 E-05 | 6,9451 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6352 | 0,0822 | 0,0670 | 2,8368 E-05 | 2,6852 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01882 | Y | 0,0839 | 0,8347 | 0,0939 | 3,8988 E-04 | 4,7664 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0306 | 0,3149 | 0,0347 | 1,4835 E-04 | 1,838 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01882 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01883 | X | 1,6493 | 0,2124 | 0,1762 | 7,1961 E-05 | 7,2886 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6338 | 0,0822 | 0,0681 | 2,789 E-05 | 2,8181 E-04 | 3,3881 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01883 | Y | 0,1010 | 0,8347 | 0,1129 | 3,9008 E-04 | 5,7416 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0382 | 0,3149 | 0,0419 | 1,4841 E-04 | 2,2744 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01883 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01884 | X | 1,6461 | 0,2124 | 0,1792 | 7,9638 E-05 | 7,5289 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6324 | 0,0822 | 0,0693 | 3,0885 E-05 | 2,9107 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01884 | Y | 0,1214 | 0,8347 | 0,1322 | 3,9273 E-04 | 6,8956 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0476 | 0,3149 | 0,0492 | 1,4937 E-04 | 2,796 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01884 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01885 | X | 1,6429 | 0,2124 | 0,1823 | 7,9598 E-05 | 7,742 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6310 | 0,0822 | 0,0705 | 3,0872 E-05 | 2,9926 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01885 | Y | 0,1439 | 0,8347 | 0,1515 | 3,9276 E-04 | 8,1379 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0580 | 0,3149 | 0,0565 | 1,4937 E-04 | 3,3583 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01885 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01886 | X | 1,6397 | 0,2124 | 0,1856 | 8,0012 E-05 | 7,9385 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6296 | 0,0822 | 0,0718 | 3,1037 E-05 | 3,0679 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01886 | Y | 0,1674 | 0,8347 | 0,1710 | 3,9307 E-04 | 9,4113 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0689 | 0,3149 | 0,0639 | 1,4948 E-04 | 3,9362 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01886 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01887 | X | 1,8929 | 0,2694 | 0,0796 | 1,5035 E-04 | 7,0363 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1259 | 0,0293 | 6,9085 E-05 | 2,7222 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01887 | Y | 0,1461 | 3,7236 | 0,3404 | 1,7883 E-03 | 2,2914 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,6644 | 0,1526 | 8,0462 E-04 | 9,8677 E-06 | 2,4504 E-04 |
| 01887 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01888 | X | 1,8929 | 0,2740 | 0,0473 | 1,5298 E-04 | 7,0239 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1279 | 0,0173 | 7,0155 E-05 | 2,7176 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01888 | Y | 0,1461 | 3,7496 | 0,3400 | 1,7857 E-03 | 2,489 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,6764 | 0,1525 | 8,0356 E-04 | 1,0966 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01888 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01889 | X | 1,8929 | 0,2786 | 0,0242 | 1,5579 E-04 | 7,0015 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1300 | 0,0102 | 7,1297 E-05 | 2,7089 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01889 | Y | 0,1461 | 3,7757 | 0,3397 | 1,7832 E-03 | 2,5666 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,6884 | 0,1525 | 8,0256 E-04 | 1,1272 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01889 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01890 | X | 1,8929 | 0,2833 | 0,0366 | 1,5865 E-04 | 6,9881 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1320 | 0,0164 | 7,2462 E-05 | 2,704 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01890 | Y | 0,1461 | 3,8017 | 0,3396 | 1,7811 E-03 | 2,8086 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,7004 | 0,1526 | 8,017 E-04 | 1,2616 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01890 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01891 | X | 1,8929 | 0,2879 | 0,0670 | 1,6159 E-04 | 6,954 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1341 | 0,0281 | 7,3654 E-05 | 2,691 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01891 | Y | 0,1461 | 3,8278 | 0,3398 | 1,7793 E-03 | 3,1123 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,7124 | 0,1528 | 8,0102 E-04 | 1,4135 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01891 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01892 | X | 1,8929 | 0,2926 | 0,1000 | 1,6426 E-04 | 6,8903 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1361 | 0,0408 | 7,4737 E-05 | 2,6664 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01892 | Y | 0,1461 | 3,8538 | 0,3404 | 1,7772 E-03 | 3,4992 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,7244 | 0,1532 | 8,0015 E-04 | 1,5911 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01892 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01893 | X | 1,8929 | 0,2973 | 0,1333 | 1,6604 E-04 | 6,7861 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1382 | 0,0537 | 7,5452 E-05 | 2,6268 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01893 | Y | 0,1461 | 3,8799 | 0,3416 | 1,7743 E-03 | 4,6862 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,7363 | 0,1539 | 7,9894 E-04 | 2,1483 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01893 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01894 | X | 1,8929 | 0,3021 | 0,1661 | 1,6697 E-04 | 6,7095 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1403 | 0,0663 | 7,5827 E-05 | 2,5972 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01894 | Y | 0,1461 | 3,9060 | 0,3435 | 1,7709 E-03 | 5,1021 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,7483 | 0,1549 | 7,9745 E-04 | 2,3333 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01894 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01895 | X | 1,8929 | 0,3068 | 0,1983 | 1,661 E-04 | 6,6304 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1424 | 0,0788 | 7,5464 E-05 | 2,5668 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01895 | Y | 0,1461 | 3,9321 | 0,3460 | 1,766 E-03 | 5,6322 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,7603 | 0,1562 | 7,9525 E-04 | 2,5743 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01895 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01896 | X | 1,8929 | 0,3116 | 0,2306 | 1,6314 E-04 | 6,6584 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1444 | 0,0913 | 7,4239 E-05 | 2,5776 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01896 | Y | 0,1461 | 3,9582 | 0,3485 | 1,7578 E-03 | 5,1739 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,7724 | 0,1575 | 7,9147 E-04 | 2,3772 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01896 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01897 | X | 1,8929 | 0,3164 | 0,2633 | 1,5937 E-04 | 6,623 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1465 | 0,1040 | 7,2668 E-05 | 2,564 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01897 | Y | 0,1461 | 3,9844 | 0,3506 | 1,7447 E-03 | 5,1303 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,7844 | 0,1586 | 7,8547 E-04 | 2,3678 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01897 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01898 | X | 1,9253 | 0,3296 | 0,2959 | 1,7912 E-04 | 6,6293 E-04 | 1,117 E-04 | 0,7404 | 0,1525 | 0,1165 | 8,0775 E-05 | 2,5663 E-04 | 4,7287 E-05 |
| 01898 | Y | 0,1454 | 4,0954 | 0,3536 | 1,7696 E-03 | 4,6407 E-05 | 5,375 E-04 | 0,0577 | 1,8347 | 0,1601 | 7,9684 E-04 | 2,16 E-05 | 2,4465 E-04 |
| 01898 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01899 | X | 1,9578 | 0,3388 | 0,2956 | 1,8477 E-04 | 6,6042 E-04 | 1,2037 E-04 | 0,7530 | 0,1566 | 0,1164 | 8,3043 E-05 | 2,5563 E-04 | 5,0636 E-05 |
| 01899 | Y | 0,1449 | 4,1808 | 0,3544 | 1,7698 E-03 | 4,3224 E-05 | 5,3522 E-04 | 0,0573 | 1,8733 | 0,1604 | 7,9689 E-04 | 2,0138 E-05 | 2,4367 E-04 |
| 01899 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01900 | X | 1,9903 | 0,3481 | 0,2953 | 1,8702 E-04 | 6,6259 E-04 | 1,2484 E-04 | 0,7655 | 0,1608 | 0,1163 | 8,39 E-05 | 2,5643 E-04 | 5,2378 E-05 |
| 01900 | Y | 0,1446 | 4,2662 | 0,3548 | 1,7638 E-03 | 3,9768 E-05 | 5,3531 E-04 | 0,0570 | 1,9118 | 0,1606 | 7,9406 E-04 | 1,8481 E-05 | 2,4374 E-04 |
| 01900 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01901 | X | 2,0229 | 0,3573 | 0,2948 | 1,7699 E-04 | 6,6147 E-04 | 1,2943 E-04 | 0,7782 | 0,1649 | 0,1162 | 7,9816 E-05 | 2,5598 E-04 | 5,4169 E-05 |
| 01901 | Y | 0,1445 | 4,3510 | 0,3550 | 1,7464 E-03 | 3,807 E-05 | 5,3598 E-04 | 0,0568 | 1,9501 | 0,1607 | 7,8601 E-04 | 1,7642 E-05 | 2,4408 E-04 |
| 01901 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01902 | X | 2,0553 | 0,3658 | 0,2942 | 1,6044 E-04 | 6,5963 E-04 | 1,298 E-04 | 0,7907 | 0,1687 | 0,1159 | 7,306 E-05 | 2,5523 E-04 | 5,434 E-05 |
| 01902 | Y | 0,1445 | 4,4349 | 0,3549 | 1,7238 E-03 | 3,6797 E-05 | 5,3872 E-04 | 0,0567 | 1,9879 | 0,1606 | 7,755 E-04 | 1,6975 E-05 | 2,4534 E-04 |
| 01902 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01903 | X | 2,0878 | 0,3733 | 0,2937 | 1,4593 E-04 | 6,607 E-04 | 1,3037 E-04 | 0,8033 | 0,1722 | 0,1157 | 6,7044 E-05 | 2,5564 E-04 | 5,4573 E-05 |
| 01903 | Y | 0,1445 | 4,5175 | 0,3546 | 1,7025 E-03 | 3,7406 E-05 | 5,4008 E-04 | 0,0565 | 2,0251 | 0,1605 | 7,6562 E-04 | 1,7174 E-05 | 2,4596 E-04 |
| 01903 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01904 | X | 2,1200 | 0,3749 | 0,2629 | 1,4298 E-04 | 6,5848 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1731 | 0,1038 | 6,5812 E-05 | 2,548 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 01904 | Y | 0,1444 | 4,5743 | 0,3531 | 1,689 E-03 | 4,1866 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 2,0504 | 0,1597 | 7,5934 E-04 | 1,9147 E-05 | 2,476 E-04 |
| 01904 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01905 | X | 2,1200 | 0,3696 | 0,2322 | 1,4423 E-04 | 6,5927 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1708 | 0,0919 | 6,6352 E-05 | 2,5513 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 01905 | Y | 0,1444 | 4,5494 | 0,3515 | 1,6859 E-03 | 4,5275 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 2,0390 | 0,1588 | 7,5782 E-04 | 2,0694 E-05 | 2,476 E-04 |
| 01905 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01906 | X | 2,1200 | 0,3644 | 0,2013 | 1,4489 E-04 | 6,6042 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1685 | 0,0800 | 6,6626 E-05 | 2,5562 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 01906 | Y | 0,1444 | 4,5245 | 0,3496 | 1,6812 E-03 | 5,1484 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 2,0275 | 0,1579 | 7,5555 E-04 | 2,3445 E-05 | 2,476 E-04 |
| 01906 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01907 | X | 2,1200 | 0,3592 | 0,1705 | 1,4563 E-04 | 6,6254 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1663 | 0,0681 | 6,6914 E-05 | 2,5643 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 01907 | Y | 0,1444 | 4,4997 | 0,3475 | 1,6765 E-03 | 4,9104 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 2,0161 | 0,1568 | 7,5332 E-04 | 2,2366 E-05 | 2,476 E-04 |
| 01907 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01908 | X | 2,1200 | 0,3540 | 0,1396 | 1,4622 E-04 | 6,635 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1640 | 0,0561 | 6,7128 E-05 | 2,568 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 01908 | Y | 0,1444 | 4,4748 | 0,3457 | 1,6705 E-03 | 4,7834 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 2,0046 | 0,1558 | 7,5048 E-04 | 2,1817 E-05 | 2,476 E-04 |
| 01908 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01909 | X | 2,1200 | 0,3489 | 0,1087 | 1,4699 E-04 | 6,6752 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1618 | 0,0442 | 6,7426 E-05 | 2,5831 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 01909 | Y | 0,1444 | 4,4499 | 0,3443 | 1,6682 E-03 | 4,037 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,9932 | 0,1551 | 7,4942 E-04 | 1,8351 E-05 | 2,476 E-04 |
| 01909 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01910 | X | 2,1200 | 0,3438 | 0,0780 | 1,4734 E-04 | 6,6969 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1596 | 0,0324 | 6,7554 E-05 | 2,5911 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 01910 | Y | 0,1444 | 4,4251 | 0,3434 | 1,6665 E-03 | 3,5327 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,9817 | 0,1545 | 7,4866 E-04 | 1,5984 E-05 | 2,476 E-04 |
| 01910 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01911 | X | 2,1200 | 0,3387 | 0,0485 | 1,4726 E-04 | 6,7096 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1573 | 0,0210 | 6,7504 E-05 | 2,5959 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 01911 | Y | 0,1444 | 4,4002 | 0,3429 | 1,6643 E-03 | 3,3065 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,9703 | 0,1542 | 7,4768 E-04 | 1,4918 E-05 | 2,476 E-04 |
| 01911 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01912 | X | 2,1200 | 0,3336 | 0,0258 | 1,4722 E-04 | 6,7395 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1551 | 0,0119 | 6,7469 E-05 | 2,607 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 01912 | Y | 0,1444 | 4,3754 | 0,3426 | 1,6621 E-03 | 2,8988 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,9589 | 0,1539 | 7,4671 E-04 | 1,2698 E-05 | 2,476 E-04 |
| 01912 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01913 | X | 2,1200 | 0,3286 | 0,0323 | 1,4653 E-04 | 6,7382 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1529 | 0,0122 | 6,7168 E-05 | 2,6064 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 01913 | Y | 0,1444 | 4,3505 | 0,3427 | 1,6591 E-03 | 2,7972 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,9474 | 0,1538 | 7,4542 E-04 | 1,2218 E-05 | 2,476 E-04 |
| 01913 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01914 | X | 2,1200 | 0,3236 | 0,0591 | 1,4517 E-04 | 6,7461 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1507 | 0,0216 | 6,6573 E-05 | 2,6095 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 01914 | Y | 0,1444 | 4,3257 | 0,3430 | 1,6533 E-03 | 2,7529 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,9360 | 0,1539 | 7,4283 E-04 | 1,2047 E-05 | 2,476 E-04 |
| 01914 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01915 | X | 2,1200 | 0,3186 | 0,0896 | 1,4376 E-04 | 6,7568 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1485 | 0,0331 | 6,5965 E-05 | 2,6132 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 01915 | Y | 0,1444 | 4,3009 | 0,3435 | 1,6472 E-03 | 2,5257 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,9246 | 0,1539 | 7,402 E-04 | 1,0577 E-05 | 2,476 E-04 |
| 01915 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01916 | X | 2,1200 | 0,3136 | 0,1210 | 1,4106 E-04 | 6,7467 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1463 | 0,0451 | 6,4806 E-05 | 2,6096 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 01916 | Y | 0,1444 | 4,2761 | 0,3440 | 1,6379 E-03 | 2,6702 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,9132 | 0,1541 | 7,3611 E-04 | 1,1876 E-05 | 2,476 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01916 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01917 | X | 2,1200 | 0,3087 | 0,1528 | 1,3487 E-04 | 6,7479 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1442 | 0,0574 | 6,2057 E-05 | 2,6103 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 01917 | Y | 0,1444 | 4,2513 | 0,3444 | 1,593 E-03 | 2,9118 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,9017 | 0,1541 | 7,1603 E-04 | 1,3468 E-05 | 2,476 E-04 |
| 01917 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01918 | X | 2,1200 | 0,3039 | 0,1847 | 1,2503 E-04 | 6,7525 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1420 | 0,0697 | 5,7586 E-05 | 2,611 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 01918 | Y | 0,1444 | 4,2265 | 0,3445 | 1,4942 E-03 | 2,3746 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,8903 | 0,1540 | 6,7174 E-04 | 9,2998 E-06 | 2,476 E-04 |
| 01918 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01919 | X | 2,0879 | 0,2928 | 0,2166 | 1,2852 E-04 | 6,7115 E-04 | 1,2558 E-04 | 0,8033 | 0,1370 | 0,0820 | 5,9271 E-05 | 2,5956 E-04 | 5,2762 E-05 |
| 01919 | Y | 0,1448 | 4,1252 | 0,3456 | 1,5642 E-03 | 2,5496 E-05 | 5,4536 E-04 | 0,0567 | 1,8444 | 0,1544 | 7,0325 E-04 | 1,0732 E-05 | 2,483 E-04 |
| 01919 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01920 | X | 2,0558 | 0,2859 | 0,2165 | 1,4059 E-04 | 6,7217 E-04 | 1,2884 E-04 | 0,7909 | 0,1338 | 0,0819 | 6,4837 E-05 | 2,5995 E-04 | 5,4117 E-05 |
| 01920 | Y | 0,1452 | 4,0417 | 0,3473 | 1,7103 E-03 | 2,5143 E-05 | 5,5963 E-04 | 0,0570 | 1,8068 | 0,1552 | 7,6895 E-04 | 1,053 E-05 | 2,5473 E-04 |
| 01920 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01921 | X | 2,0235 | 0,2789 | 0,2165 | 1,4222 E-04 | 6,7414 E-04 | 1,2794 E-04 | 0,7784 | 0,1305 | 0,0819 | 6,5582 E-05 | 2,6074 E-04 | 5,376 E-05 |
| 01921 | Y | 0,1455 | 3,9564 | 0,3480 | 1,7293 E-03 | 2,5692 E-05 | 5,5865 E-04 | 0,0573 | 1,7684 | 0,1555 | 7,7751 E-04 | 1,0966 E-05 | 2,5428 E-04 |
| 01921 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01922 | X | 1,9911 | 0,2719 | 0,2165 | 1,4211 E-04 | 6,758 E-04 | 1,2638 E-04 | 0,7659 | 0,1273 | 0,0819 | 6,5532 E-05 | 2,6137 E-04 | 5,3141 E-05 |
| 01922 | Y | 0,1459 | 3,8717 | 0,3484 | 1,7271 E-03 | 2,4934 E-05 | 5,5728 E-04 | 0,0576 | 1,7302 | 0,1557 | 7,7654 E-04 | 1,026 E-05 | 2,5364 E-04 |
| 01922 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01923 | X | 1,9586 | 0,2649 | 0,2164 | 1,4005 E-04 | 6,7804 E-04 | 1,2189 E-04 | 0,7533 | 0,1241 | 0,0819 | 6,458 E-05 | 2,6222 E-04 | 5,1342 E-05 |
| 01923 | Y | 0,1460 | 3,7874 | 0,3486 | 1,7018 E-03 | 2,4919 E-05 | 5,4976 E-04 | 0,0578 | 1,6922 | 0,1558 | 7,6514 E-04 | 9,735 E-06 | 2,5022 E-04 |
| 01923 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01924 | X | 1,9259 | 0,2581 | 0,2163 | 1,3301 E-04 | 6,8222 E-04 | 1,1629 E-04 | 0,7406 | 0,1210 | 0,0818 | 6,1343 E-05 | 2,6386 E-04 | 4,9205 E-05 |
| 01924 | Y | 0,1461 | 3,7050 | 0,3486 | 1,6185 E-03 | 2,5455 E-05 | 5,5727 E-04 | 0,0580 | 1,6550 | 0,1557 | 7,2771 E-04 | 9,9575 E-06 | 2,5359 E-04 |
| 01924 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01925 | X | 1,9259 | 0,2581 | 0,2163 | 1,3301 E-04 | 6,8222 E-04 | 1,1629 E-04 | 0,7406 | 0,1210 | 0,0818 | 6,1343 E-05 | 2,6386 E-04 | 4,9205 E-05 |
| 01925 | Y | 0,1461 | 3,7050 | 0,3485 | 1,6185 E-03 | 2,5455 E-05 | 5,5727 E-04 | 0,0580 | 1,6550 | 0,1557 | 7,2771 E-04 | 9,9575 E-06 | 2,5359 E-04 |
| 01925 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01926 | X | 1,9586 | 0,2649 | 0,2164 | 1,4005 E-04 | 6,7804 E-04 | 1,2189 E-04 | 0,7533 | 0,1241 | 0,0819 | 6,458 E-05 | 2,6222 E-04 | 5,1342 E-05 |
| 01926 | Y | 0,1460 | 3,7874 | 0,3486 | 1,7018 E-03 | 2,4919 E-05 | 5,4976 E-04 | 0,0578 | 1,6922 | 0,1557 | 7,6514 E-04 | 9,735 E-06 | 2,5022 E-04 |
| 01926 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01927 | X | 1,9911 | 0,2719 | 0,2165 | 1,4211 E-04 | 6,758 E-04 | 1,2638 E-04 | 0,7659 | 0,1273 | 0,0819 | 6,5532 E-05 | 2,6137 E-04 | 5,3141 E-05 |
| 01927 | Y | 0,1459 | 3,8717 | 0,3484 | 1,7271 E-03 | 2,4934 E-05 | 5,5728 E-04 | 0,0576 | 1,7302 | 0,1556 | 7,7654 E-04 | 1,026 E-05 | 2,5364 E-04 |
| 01927 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01928 | X | 2,0235 | 0,2789 | 0,2165 | 1,4222 E-04 | 6,7414 E-04 | 1,2794 E-04 | 0,7784 | 0,1305 | 0,0819 | 6,5582 E-05 | 2,6074 E-04 | 5,376 E-05 |
| 01928 | Y | 0,1455 | 3,9564 | 0,3480 | 1,7293 E-03 | 2,5692 E-05 | 5,5865 E-04 | 0,0573 | 1,7684 | 0,1555 | 7,7751 E-04 | 1,0966 E-05 | 2,5428 E-04 |
| 01928 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01929 | X | 2,0558 | 0,2859 | 0,2165 | 1,4059 E-04 | 6,7217 E-04 | 1,2884 E-04 | 0,7909 | 0,1338 | 0,0819 | 6,4837 E-05 | 2,5995 E-04 | 5,4117 E-05 |
| 01929 | Y | 0,1452 | 4,0417 | 0,3473 | 1,7103 E-03 | 2,5143 E-05 | 5,5963 E-04 | 0,0570 | 1,8068 | 0,1552 | 7,6895 E-04 | 1,053 E-05 | 2,5473 E-04 |
| 01929 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01930 | X | 2,0879 | 0,2928 | 0,2166 | 1,2852 E-04 | 6,7115 E-04 | 1,2558 E-04 | 0,8033 | 0,1370 | 0,0820 | 5,9271 E-05 | 2,5956 E-04 | 5,2762 E-05 |
| 01930 | Y | 0,1448 | 4,1252 | 0,3456 | 1,5642 E-03 | 2,5496 E-05 | 5,4536 E-04 | 0,0567 | 1,8444 | 0,1544 | 7,0325 E-04 | 1,0732 E-05 | 2,483 E-04 |
| 01930 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01931 | X | 2,0880 | 0,2724 | 0,3512 | 1,382 E-04 | 6,6084 E-04 | 1,2911 E-04 | 0,8034 | 0,1278 | 0,1339 | 6,3847 E-05 | 2,5562 E-04 | 5,4149 E-05 |
| 01931 | Y | 0,1445 | 4,0137 | 0,3466 | 1,7216 E-03 | 3,1721 E-05 | 5,4855 E-04 | 0,0565 | 1,7931 | 0,1544 | 7,7393 E-04 | 1,44 E-05 | 2,4977 E-04 |
| 01931 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01932 | X | 2,0560 | 0,2658 | 0,3514 | 1,3711 E-04 | 6,6386 E-04 | 1,3114 E-04 | 0,7910 | 0,1248 | 0,1340 | 6,3395 E-05 | 2,5681 E-04 | 5,493 E-05 |
| 01932 | Y | 0,1447 | 3,9307 | 0,3468 | 1,7233 E-03 | 3,1979 E-05 | 5,4867 E-04 | 0,0568 | 1,7557 | 0,1544 | 7,7467 E-04 | 1,4649 E-05 | 2,498 E-04 |
| 01932 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01933 | X | 2,0238 | 0,2592 | 0,3517 | 1,3631 E-04 | 6,6659 E-04 | 1,3112 E-04 | 0,7785 | 0,1217 | 0,1341 | 6,306 E-05 | 2,579 E-04 | 5,4925 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01933 | Y | 0,1450 | 3,8475 | 0,3471 | 1,7243 E-03 | 3,328 E-05 | 5,4966 E-04 | 0,0571 | 1,7182 | 0,1546 | 7,751 E-04 | 1,541 E-05 | 2,5023 E-04 |
| 01933 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01934 | X | 1,9915 | 0,2526 | 0,3521 | 1,3441 E-04 | 6,7039 E-04 | 1,2819 E-04 | 0,7660 | 0,1187 | 0,1343 | 6,2264 E-05 | 2,5937 E-04 | 5,3774 E-05 |
| 01934 | Y | 0,1454 | 3,7642 | 0,3477 | 1,7282 E-03 | 3,1996 E-05 | 5,4879 E-04 | 0,0574 | 1,6807 | 0,1548 | 7,7681 E-04 | 1,4787 E-05 | 2,498 E-04 |
| 01934 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01935 | X | 1,9590 | 0,2461 | 0,3526 | 1,3281 E-04 | 6,7435 E-04 | 1,2236 E-04 | 0,7534 | 0,1157 | 0,1345 | 6,1588 E-05 | 2,6092 E-04 | 5,15 E-05 |
| 01935 | Y | 0,1457 | 3,6809 | 0,3483 | 1,7316 E-03 | 3,0614 E-05 | 5,4768 E-04 | 0,0577 | 1,6431 | 0,1551 | 7,7833 E-04 | 1,4096 E-05 | 2,4927 E-04 |
| 01935 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01936 | X | 1,9263 | 0,2397 | 0,3532 | 1,3 E-04 | 6,8091 E-04 | 1,1469 E-04 | 0,7408 | 0,1127 | 0,1347 | 6,0381 E-05 | 2,6348 E-04 | 4,8494 E-05 |
| 01936 | Y | 0,1459 | 3,5973 | 0,3492 | 1,7374 E-03 | 2,895 E-05 | 5,4488 E-04 | 0,0579 | 1,6054 | 0,1555 | 7,8089 E-04 | 1,3261 E-05 | 2,4797 E-04 |
| 01936 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01937 | X | 1,9302 | 0,2547 | 0,2213 | 1,3599 E-04 | 6,9249 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1193 | 0,0876 | 6,3047 E-05 | 2,6816 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01937 | Y | 0,1249 | 3,6389 | 0,3420 | 1,774 E-03 | 5,9663 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,6254 | 0,1545 | 7,9763 E-04 | 2,7308 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01937 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01938 | X | 1,9302 | 0,2585 | 0,1930 | 1,3881 E-04 | 6,9871 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1210 | 0,0766 | 6,4255 E-05 | 2,7058 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01938 | Y | 0,1249 | 3,6607 | 0,3396 | 1,7734 E-03 | 5,6873 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,6354 | 0,1533 | 7,9751 E-04 | 2,5987 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01938 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01939 | X | 1,9302 | 0,2622 | 0,1644 | 1,4185 E-04 | 7,0433 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1227 | 0,0656 | 6,5547 E-05 | 2,7277 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01939 | Y | 0,1249 | 3,6824 | 0,3373 | 1,7739 E-03 | 5,491 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,6454 | 0,1522 | 7,9785 E-04 | 2,5038 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01939 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01940 | X | 1,9302 | 0,2660 | 0,1358 | 1,4478 E-04 | 7,0864 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1244 | 0,0545 | 6,678 E-05 | 2,7446 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01940 | Y | 0,1249 | 3,7042 | 0,3352 | 1,7747 E-03 | 5,3914 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,6555 | 0,1511 | 7,9835 E-04 | 2,4528 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01940 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01941 | X | 1,9302 | 0,2739 | 0,0771 | 1,5061 E-04 | 7,1172 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1279 | 0,0319 | 6,9211 E-05 | 2,7562 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01941 | Y | 0,1249 | 3,7491 | 0,3314 | 1,7753 E-03 | 4,9194 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,6761 | 0,1491 | 7,9887 E-04 | 2,2343 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01941 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01942 | X | 1,9302 | 0,2780 | 0,0481 | 1,5345 E-04 | 7,1302 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1297 | 0,0208 | 7,0386 E-05 | 2,7613 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01942 | Y | 0,1249 | 3,7723 | 0,3296 | 1,7754 E-03 | 4,8439 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,6868 | 0,1482 | 7,9902 E-04 | 2,1978 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01942 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01943 | X | 1,9302 | 0,2822 | 0,0246 | 1,5621 E-04 | 7,1354 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1315 | 0,0115 | 7,1524 E-05 | 2,7631 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01943 | Y | 0,1249 | 3,7954 | 0,3280 | 1,7753 E-03 | 4,6141 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,6975 | 0,1474 | 7,9908 E-04 | 2,0891 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01943 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01944 | X | 1,9302 | 0,2863 | 0,0286 | 1,5892 E-04 | 7,1369 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1333 | 0,0109 | 7,263 E-05 | 2,7636 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01944 | Y | 0,1249 | 3,8186 | 0,3267 | 1,7748 E-03 | 4,3876 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,7081 | 0,1466 | 7,9892 E-04 | 1,9805 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01944 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01945 | X | 1,9302 | 0,2905 | 0,0544 | 1,6159 E-04 | 7,137 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1352 | 0,0199 | 7,3717 E-05 | 2,7636 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01945 | Y | 0,1249 | 3,8418 | 0,3255 | 1,7738 E-03 | 4,3239 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,7188 | 0,1460 | 7,9856 E-04 | 1,9505 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01945 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01946 | X | 1,9302 | 0,2946 | 0,0838 | 1,6423 E-04 | 7,1355 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1370 | 0,0310 | 7,4786 E-05 | 2,7629 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01946 | Y | 0,1249 | 3,8650 | 0,3244 | 1,7725 E-03 | 4,1379 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,7295 | 0,1454 | 7,9807 E-04 | 1,8601 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01946 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01947 | X | 1,9302 | 0,2988 | 0,1140 | 1,6674 E-04 | 7,1309 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1389 | 0,0426 | 7,579 E-05 | 2,761 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01947 | Y | 0,1249 | 3,8882 | 0,3236 | 1,77 E-03 | 3,931 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,7402 | 0,1449 | 7,9698 E-04 | 1,7584 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01947 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01948 | X | 1,9302 | 0,3030 | 0,1446 | 1,6909 E-04 | 7,1085 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1407 | 0,0543 | 7,6725 E-05 | 2,7522 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01948 | Y | 0,1249 | 3,9114 | 0,3229 | 1,7666 E-03 | 3,8436 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,7508 | 0,1444 | 7,9549 E-04 | 1,7184 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01948 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01949 | X | 1,9302 | 0,3119 | 0,2087 | 1,7174 E-04 | 7,0559 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1446 | 0,0791 | 7,7732 E-05 | 2,7316 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01949 | Y | 0,1249 | 3,9599 | 0,3217 | 1,7539 E-03 | 3,5515 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,7731 | 0,1436 | 7,8973 E-04 | 1,5786 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01949 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01950 | X | 1,9302 | 0,3165 | 0,2420 | 1,695 E-04 | 6,9091 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1466 | 0,0919 | 7,6763 E-05 | 2,674 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01950 | Y | 0,1249 | 3,9852 | 0,3212 | 1,7412 E-03 | 3,0891 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,7848 | 0,1433 | 7,8389 E-04 | 1,3604 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01950 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01951 | X | 1,9641 | 0,3297 | 0,2741 | 1,7972 E-04 | 7,0997 E-04 | 1,0845 E-04 | 0,7570 | 0,1525 | 0,1043 | 8,1 E-05 | 2,7492 E-04 | 4,6033 E-05 |
| 01951 | Y | 0,1268 | 4,0951 | 0,3212 | 1,7605 E-03 | 4,2765 E-05 | 5,3919 E-04 | 0,0585 | 1,8346 | 0,1432 | 7,9269 E-04 | 1,929 E-05 | 2,4542 E-04 |
| 01951 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01952 | X | 1,9991 | 0,3387 | 0,2734 | 1,812 E-04 | 7,2138 E-04 | 1,0968 E-04 | 0,7705 | 0,1565 | 0,1041 | 8,1585 E-05 | 2,794 E-04 | 4,6517 E-05 |
| 01952 | Y | 0,1292 | 4,1803 | 0,3215 | 1,7603 E-03 | 4,9365 E-05 | 5,3951 E-04 | 0,0597 | 1,8730 | 0,1433 | 7,9248 E-04 | 2,2321 E-05 | 2,4558 E-04 |
| 01952 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01953 | X | 2,0345 | 0,3477 | 0,2726 | 1,8275 E-04 | 7,1987 E-04 | 1,1641 E-04 | 0,7842 | 0,1606 | 0,1038 | 8,2185 E-05 | 2,788 E-04 | 4,9145 E-05 |
| 01953 | Y | 0,1320 | 4,2655 | 0,3217 | 1,7581 E-03 | 5,0138 E-05 | 5,4177 E-04 | 0,0609 | 1,9115 | 0,1434 | 7,9144 E-04 | 2,2675 E-05 | 2,4665 E-04 |
| 01953 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01954 | X | 2,0698 | 0,3566 | 0,2719 | 1,7816 E-04 | 7,1598 E-04 | 1,247 E-04 | 0,7979 | 0,1646 | 0,1035 | 8,0275 E-05 | 2,7729 E-04 | 5,2393 E-05 |
| 01954 | Y | 0,1348 | 4,3503 | 0,3217 | 1,7442 E-03 | 5,2274 E-05 | 5,45 E-04 | 0,0622 | 1,9498 | 0,1434 | 7,8502 E-04 | 2,3663 E-05 | 2,4815 E-04 |
| 01954 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01955 | X | 2,1041 | 0,3651 | 0,2713 | 1,713 E-04 | 6,6871 E-04 | 1,3665 E-04 | 0,8112 | 0,1685 | 0,1033 | 7,7429 E-05 | 2,5878 E-04 | 5,7075 E-05 |
| 01955 | Y | 0,1374 | 4,4343 | 0,3216 | 1,7258 E-03 | 3,6901 E-05 | 5,5011 E-04 | 0,0633 | 1,9876 | 0,1434 | 7,765 E-04 | 1,6701 E-05 | 2,5051 E-04 |
| 01955 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01956 | X | 2,1356 | 0,3730 | 0,2713 | 1,5848 E-04 | 6,2985 E-04 | 1,3571 E-04 | 0,8234 | 0,1720 | 0,1033 | 7,2175 E-05 | 2,4353 E-04 | 5,6703 E-05 |
| 01956 | Y | 0,1388 | 4,5172 | 0,3213 | 1,7079 E-03 | 2,2705 E-05 | 5,4816 E-04 | 0,0640 | 2,0249 | 0,1432 | 7,6819 E-04 | 9,7867 E-06 | 2,4963 E-04 |
| 01956 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01957 | X | 2,1319 | 0,2922 | 0,2470 | 1,405 E-04 | 6,831 E-04 | 1,2099 E-04 | 0,8220 | 0,1367 | 0,0975 | 6,483 E-05 | 2,6441 E-04 | 5,0999 E-05 |
| 01957 | Y | 0,1375 | 4,1187 | 0,3439 | 1,7224 E-03 | 4,803 E-05 | 5,4899 E-04 | 0,0634 | 1,8415 | 0,1555 | 7,7439 E-04 | 2,1961 E-05 | 2,4993 E-04 |
| 01957 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01958 | X | 2,0983 | 0,2853 | 0,2471 | 1,4031 E-04 | 6,8256 E-04 | 1,1598 E-04 | 0,8090 | 0,1335 | 0,0976 | 6,4752 E-05 | 2,6421 E-04 | 4,9065 E-05 |
| 01958 | Y | 0,1356 | 4,0357 | 0,3440 | 1,7242 E-03 | 4,8727 E-05 | 5,507 E-04 | 0,0625 | 1,8041 | 0,1555 | 7,7517 E-04 | 2,2309 E-05 | 2,5067 E-04 |
| 01958 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01959 | X | 2,0647 | 0,2785 | 0,2473 | 1,4077 E-04 | 6,829 E-04 | 1,1137 E-04 | 0,7959 | 0,1304 | 0,0976 | 6,4956 E-05 | 2,6434 E-04 | 4,7283 E-05 |
| 01959 | Y | 0,1336 | 3,9525 | 0,3441 | 1,7285 E-03 | 4,9569 E-05 | 5,5204 E-04 | 0,0617 | 1,7666 | 0,1555 | 7,7712 E-04 | 2,2724 E-05 | 2,5124 E-04 |
| 01959 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01960 | X | 2,0310 | 0,2716 | 0,2476 | 1,4084 E-04 | 6,816 E-04 | 1,0927 E-04 | 0,7829 | 0,1272 | 0,0978 | 6,4991 E-05 | 2,6384 E-04 | 4,6444 E-05 |
| 01960 | Y | 0,1316 | 3,8691 | 0,3442 | 1,7309 E-03 | 5,0968 E-05 | 5,4963 E-04 | 0,0607 | 1,7290 | 0,1556 | 7,7817 E-04 | 2,3413 E-05 | 2,5014 E-04 |
| 01960 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01961 | X | 1,9974 | 0,2646 | 0,2480 | 1,4105 E-04 | 6,8092 E-04 | 1,0825 E-04 | 0,7698 | 0,1240 | 0,0979 | 6,5091 E-05 | 2,6359 E-04 | 4,602 E-05 |
| 01961 | Y | 0,1294 | 3,7855 | 0,3443 | 1,7361 E-03 | 5,2763 E-05 | 5,4622 E-04 | 0,0598 | 1,6913 | 0,1556 | 7,8056 E-04 | 2,4279 E-05 | 2,4859 E-04 |
| 01961 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01962 | X | 1,9638 | 0,2577 | 0,2485 | 1,411 E-04 | 6,7922 E-04 | 1,0883 E-04 | 0,7568 | 0,1208 | 0,0981 | 6,5122 E-05 | 2,6293 E-04 | 4,6205 E-05 |
| 01962 | Y | 0,1272 | 3,7016 | 0,3444 | 1,7418 E-03 | 5,4636 E-05 | 5,4115 E-04 | 0,0588 | 1,6535 | 0,1557 | 7,8309 E-04 | 2,515 E-05 | 2,4631 E-04 |
| 01962 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01963 | X | 1,6860 | 0,1982 | 0,0042 | 1,3073 E-04 | 7,3875 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6499 | 0,0761 | 0,0016 | 5,0378 E-05 | 2,8636 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01963 | Y | 0,2380 | 0,8884 | 0,0392 | 3,2754 E-04 | 2,1846 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1118 | 0,3424 | 0,0147 | 1,2691 E-04 | 9,6536 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01963 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01964 | X | 1,6892 | 0,1982 | 0,0030 | 1,2018 E-04 | 7,5897 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6513 | 0,0761 | 0,0011 | 4,6269 E-05 | 2,9449 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01964 | Y | 0,2631 | 0,8884 | 0,0557 | 3,5136 E-04 | 2,0996 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1233 | 0,3424 | 0,0211 | 1,365 E-04 | 9,501 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01964 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01965 | X | 1,6924 | 0,1982 | 0,0069 | 1,0694 E-04 | 7,7711 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6527 | 0,0761 | 0,0027 | 4,1102 E-05 | 3,0178 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01965 | Y | 0,2884 | 0,8884 | 0,0733 | 3,739 E-04 | 2,087 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1350 | 0,3424 | 0,0280 | 1,4567 E-04 | 9,5855 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 01965 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01966 | X | 1,6956 | 0,1982 | 0,0115 | 1,0334 E-04 | 7,8818 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6541 | 0,0761 | 0,0044 | 3,9699 E-05 | 3,0628 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01966 | Y | 0,3138 | 0,8885 | 0,0916 | 3,8292 E-04 | 2,1646 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1466 | 0,3424 | 0,0351 | 1,4925 E-04 | 9,9894 E-05 | 2,3967 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01966 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01967 | X | 1,6988 | 0,1982 | 0,0162 | 1,0399 E-04 | 7,9549 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6556 | 0,0761 | 0,0062 | 3,9954 E-05 | 3,0928 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01967 | Y | 0,3393 | 0,8885 | 0,1104 | 3,9263 E-04 | 2,2823 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1583 | 0,3424 | 0,0424 | 1,5306 E-04 | 1,0541 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 01967 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01968 | X | 1,7021 | 0,1982 | 0,0210 | 1,0225 E-04 | 8,0237 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6570 | 0,0761 | 0,0080 | 3,9272 E-05 | 3,121 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01968 | Y | 0,3649 | 0,8885 | 0,1295 | 3,9965 E-04 | 2,4139 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1700 | 0,3424 | 0,0499 | 1,5586 E-04 | 1,1144 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 01968 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01969 | X | 1,7053 | 0,1982 | 0,0258 | 1,0224 E-04 | 8,1104 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6584 | 0,0761 | 0,0099 | 3,9263 E-05 | 3,156 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01969 | Y | 0,3906 | 0,8885 | 0,1491 | 4,0171 E-04 | 2,5561 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1817 | 0,3424 | 0,0575 | 1,5664 E-04 | 1,1789 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 01969 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01970 | X | 1,7085 | 0,1982 | 0,0307 | 1,0366 E-04 | 8,1667 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6598 | 0,0761 | 0,0118 | 3,9818 E-05 | 3,1791 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01970 | Y | 0,4164 | 0,8885 | 0,1688 | 4,096 E-04 | 2,705 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1935 | 0,3424 | 0,0652 | 1,5978 E-04 | 1,2462 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 01970 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01971 | X | 1,7117 | 0,1982 | 0,0356 | 1,0313 E-04 | 8,2534 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6612 | 0,0761 | 0,0137 | 3,9602 E-05 | 3,2138 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01971 | Y | 0,4422 | 0,8885 | 0,1888 | 4,0965 E-04 | 2,857 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,2053 | 0,3424 | 0,0730 | 1,5979 E-04 | 1,3149 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 01971 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01972 | X | 1,7149 | 0,1982 | 0,0407 | 1,0539 E-04 | 8,3167 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6626 | 0,0761 | 0,0156 | 4,0479 E-05 | 3,2394 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01972 | Y | 0,4680 | 0,8885 | 0,2090 | 4,142 E-04 | 3,0111 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,2170 | 0,3424 | 0,0809 | 1,6161 E-04 | 1,3845 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 01972 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01973 | X | 1,7182 | 0,1982 | 0,0459 | 1,0561 E-04 | 8,4022 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6640 | 0,0761 | 0,0176 | 4,0565 E-05 | 3,2735 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 01973 | Y | 0,4938 | 0,8885 | 0,2293 | 4,151 E-04 | 3,1646 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,2288 | 0,3424 | 0,0888 | 1,6197 E-04 | 1,4539 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 01973 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01974 | X | 1,7525 | 0,2020 | 0,0511 | 1,0355 E-04 | 8,5392 E-04 | 8,0832 E-05 | 0,6776 | 0,0775 | 0,0196 | 3,9749 E-05 | 3,3271 E-04 | 3,5152 E-05 |
| 01974 | Y | 0,5319 | 0,9035 | 0,2496 | 4,0983 E-04 | 3,3288 E-04 | 5,4073 E-04 | 0,2462 | 0,3483 | 0,0967 | 1,5985 E-04 | 1,5286 E-04 | 2,4545 E-04 |
| 01974 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01975 | X | 1,7836 | 0,2058 | 0,0511 | 1,028 E-04 | 8,5446 E-04 | 8,247 E-05 | 0,6897 | 0,0790 | 0,0196 | 3,9454 E-05 | 3,3292 E-04 | 3,5852 E-05 |
| 01975 | Y | 0,5440 | 0,9184 | 0,2496 | 4,1038 E-04 | 3,3235 E-04 | 5,5291 E-04 | 0,2518 | 0,3541 | 0,0967 | 1,601 E-04 | 1,5262 E-04 | 2,5093 E-04 |
| 01975 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01976 | X | 1,8112 | 0,2096 | 0,0459 | 1,0411 E-04 | 8,5347 E-04 | 8,5702 E-05 | 0,7003 | 0,0804 | 0,0176 | 3,9963 E-05 | 3,3247 E-04 | 3,7192 E-05 |
| 01976 | Y | 0,5285 | 0,9333 | 0,2293 | 4,1068 E-04 | 3,1645 E-04 | 5,6171 E-04 | 0,2448 | 0,3599 | 0,0888 | 1,6017 E-04 | 1,4543 E-04 | 2,5505 E-04 |
| 01976 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01977 | X | 1,8075 | 0,2095 | 0,0408 | 1,0353 E-04 | 8,505 E-04 | 8,8521 E-05 | 0,6987 | 0,0804 | 0,0157 | 3,9741 E-05 | 3,3124 E-04 | 3,83 E-05 |
| 01977 | Y | 0,5010 | 0,9331 | 0,2090 | 4,0914 E-04 | 3,0141 E-04 | 5,605 E-04 | 0,2322 | 0,3598 | 0,0809 | 1,5954 E-04 | 1,3865 E-04 | 2,5457 E-04 |
| 01977 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01978 | X | 1,8037 | 0,2094 | 0,0357 | 1,0192 E-04 | 8,457 E-04 | 9,1399 E-05 | 0,6971 | 0,0804 | 0,0137 | 3,912 E-05 | 3,2928 E-04 | 3,9432 E-05 |
| 01978 | Y | 0,4736 | 0,9328 | 0,1889 | 4,0633 E-04 | 2,864 E-04 | 5,5945 E-04 | 0,2197 | 0,3597 | 0,0730 | 1,5843 E-04 | 1,3188 E-04 | 2,5416 E-04 |
| 01978 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01979 | X | 1,7997 | 0,2093 | 0,0307 | 1,002 E-04 | 8,3926 E-04 | 9,3502 E-05 | 0,6954 | 0,0804 | 0,0118 | 3,8454 E-05 | 3,2667 E-04 | 4,0258 E-05 |
| 01979 | Y | 0,4462 | 0,9323 | 0,1689 | 4,0117 E-04 | 2,7158 E-04 | 5,5846 E-04 | 0,2072 | 0,3595 | 0,0652 | 1,564 E-04 | 1,252 E-04 | 2,5375 E-04 |
| 01979 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01980 | X | 1,7957 | 0,2092 | 0,0258 | 9,8574 E-05 | 8,3153 E-04 | 9,5709 E-05 | 0,6936 | 0,0803 | 0,0099 | 3,7829 E-05 | 3,2354 E-04 | 4,1122 E-05 |
| 01980 | Y | 0,4188 | 0,9318 | 0,1492 | 3,9579 E-04 | 2,5749 E-04 | 5,5726 E-04 | 0,1948 | 0,3593 | 0,0576 | 1,5429 E-04 | 1,1883 E-04 | 2,5325 E-04 |
| 01980 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01981 | X | 1,7915 | 0,2092 | 0,0210 | 9,7321 E-05 | 8,2203 E-04 | 9,9207 E-05 | 0,6918 | 0,0803 | 0,0081 | 3,7344 E-05 | 3,197 E-04 | 4,2491 E-05 |
| 01981 | Y | 0,3916 | 0,9311 | 0,1297 | 3,9192 E-04 | 2,4441 E-04 | 5,549 E-04 | 0,1824 | 0,3591 | 0,0500 | 1,5278 E-04 | 1,1285 E-04 | 2,5225 E-04 |
| 01981 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01982 | X | 1,7872 | 0,2092 | 0,0162 | 9,6861 E-05 | 8,1066 E-04 | 1,0353 E-04 | 0,6900 | 0,0803 | 0,0062 | 3,7167 E-05 | 3,1512 E-04 | 4,4176 E-05 |
| 01982 | Y | 0,3645 | 0,9303 | 0,1106 | 3,8405 E-04 | 2,3295 E-04 | 5,5272 E-04 | 0,1700 | 0,3587 | 0,0425 | 1,4971 E-04 | 1,0745 E-04 | 2,5132 E-04 |
| 01982 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01983 | X | 1,7826 | 0,2092 | 0,0115 | 9,7508 E-05 | 7,9591 E-04 | 1,1212 E-04 | 0,6880 | 0,0803 | 0,0044 | 3,7418 E-05 | 3,092 E-04 | 4,7517 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 01983 | Y | 0,3375 | 0,9293 | 0,0919 | 3,7344 E-04 | 2,2444 E-04 | 5,4903 E-04 | 0,1577 | 0,3583 | 0,0352 | 1,4556 E-04 | 1,0308 E-04 | 2,4971 E-04 |
| 01983 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01984 | X | 1,7775 | 0,2094 | 0,0069 | 9,7775 E-05 | 7,7603 E-04 | 1,235 E-04 | 0,6858 | 0,0804 | 0,0026 | 3,7518 E-05 | 3,0125 E-04 | 5,1936 E-05 |
| 01984 | Y | 0,3108 | 0,9281 | 0,0737 | 3,6173 E-04 | 2,2181 E-04 | 5,4506 E-04 | 0,1454 | 0,3579 | 0,0281 | 1,4099 E-04 | 1,0074 E-04 | 2,4794 E-04 |
| 01984 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01985 | X | 1,7719 | 0,2096 | 0,0030 | 9,9754 E-05 | 7,5215 E-04 | 1,3264 E-04 | 0,6834 | 0,0805 | 0,0011 | 3,8276 E-05 | 2,9171 E-04 | 5,5485 E-05 |
| 01985 | Y | 0,2842 | 0,9268 | 0,0564 | 3,4126 E-04 | 2,2567 E-04 | 5,4204 E-04 | 0,1333 | 0,3573 | 0,0214 | 1,3298 E-04 | 1,0057 E-04 | 2,4655 E-04 |
| 01985 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01986 | X | 1,7660 | 0,2098 | 0,0043 | 9,9346 E-05 | 7,2606 E-04 | 1,3256 E-04 | 0,6809 | 0,0805 | 0,0016 | 3,8091 E-05 | 2,813 E-04 | 5,5425 E-05 |
| 01986 | Y | 0,2578 | 0,9255 | 0,0403 | 3,2005 E-04 | 2,3563 E-04 | 5,3844 E-04 | 0,1212 | 0,3568 | 0,0152 | 1,2474 E-04 | 1,0249 E-04 | 2,4491 E-04 |
| 01986 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01987 | X | 1,7348 | 0,2065 | 0,0086 | 9,1158 E-05 | 7,1422 E-04 | 9,2144 E-05 | 0,6686 | 0,0793 | 0,0033 | 3,49 E-05 | 2,7651 E-04 | 3,9606 E-05 |
| 01987 | Y | 0,2253 | 0,9130 | 0,0253 | 3,2919 E-04 | 2,4151 E-04 | 5,3256 E-04 | 0,1062 | 0,3520 | 0,0093 | 1,2844 E-04 | 1,0333 E-04 | 2,4214 E-04 |
| 01987 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01988 | X | 1,7089 | 0,2030 | 0,0090 | 1,0117 E-04 | 7,1873 E-04 | 8,594 E-05 | 0,6586 | 0,0779 | 0,0034 | 3,8825 E-05 | 2,7829 E-04 | 3,7139 E-05 |
| 01988 | Y | 0,2191 | 0,9005 | 0,0250 | 3,3523 E-04 | 2,3705 E-04 | 5,3114 E-04 | 0,1032 | 0,3471 | 0,0092 | 1,3053 E-04 | 1,0174 E-04 | 2,4135 E-04 |
| 01988 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01989 | X | 1,7525 | 0,1939 | 0,1487 | 9,7566 E-05 | 8,5373 E-04 | 7,97 E-05 | 0,6776 | 0,0740 | 0,0576 | 3,7317 E-05 | 3,3264 E-04 | 3,4687 E-05 |
| 01989 | Y | 0,5319 | 0,9387 | 0,2365 | 4,3582 E-04 | 3,3395 E-04 | 5,3619 E-04 | 0,2462 | 0,3661 | 0,0891 | 1,721 E-04 | 1,5335 E-04 | 2,4341 E-04 |
| 01989 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01990 | X | 1,7836 | 0,1975 | 0,1487 | 9,8946 E-05 | 8,5456 E-04 | 8,018 E-05 | 0,6897 | 0,0754 | 0,0577 | 3,7866 E-05 | 3,3296 E-04 | 3,4912 E-05 |
| 01990 | Y | 0,5441 | 0,9546 | 0,2366 | 4,3548 E-04 | 3,3446 E-04 | 5,4361 E-04 | 0,2518 | 0,3724 | 0,0891 | 1,7175 E-04 | 1,5358 E-04 | 2,4673 E-04 |
| 01990 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01991 | X | 1,8148 | 0,2039 | 0,1161 | 9,9762 E-05 | 8,5308 E-04 | 8,2517 E-05 | 0,7019 | 0,0780 | 0,0449 | 3,821 E-05 | 3,3239 E-04 | 3,5889 E-05 |
| 01991 | Y | 0,5563 | 0,9580 | 0,2403 | 4,2809 E-04 | 3,3481 E-04 | 5,5818 E-04 | 0,2574 | 0,3724 | 0,0913 | 1,6831 E-04 | 1,5373 E-04 | 2,5324 E-04 |
| 01991 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01992 | X | 1,8148 | 0,2067 | 0,0835 | 1,0122 E-04 | 8,5315 E-04 | 8,3385 E-05 | 0,7019 | 0,0792 | 0,0322 | 3,8807 E-05 | 3,3241 E-04 | 3,6245 E-05 |
| 01992 | Y | 0,5562 | 0,9456 | 0,2447 | 4,1946 E-04 | 3,3374 E-04 | 5,6327 E-04 | 0,2574 | 0,3661 | 0,0939 | 1,6436 E-04 | 1,5325 E-04 | 2,555 E-04 |
| 01992 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01993 | X | 1,8131 | 0,2011 | 0,1462 | 9,8816 E-05 | 8,5446 E-04 | 7,9083 E-05 | 0,7012 | 0,0768 | 0,0567 | 3,781 E-05 | 3,3292 E-04 | 3,4487 E-05 |
| 01993 | Y | 0,5428 | 0,9705 | 0,2260 | 4,3553 E-04 | 3,312 E-04 | 5,4396 E-04 | 0,2513 | 0,3787 | 0,0849 | 1,7185 E-04 | 1,521 E-04 | 2,4688 E-04 |
| 01993 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01994 | X | 1,7803 | 0,1975 | 0,1438 | 9,9031 E-05 | 8,5484 E-04 | 7,9481 E-05 | 0,6883 | 0,0754 | 0,0558 | 3,7899 E-05 | 3,3306 E-04 | 3,4622 E-05 |
| 01994 | Y | 0,5173 | 0,9546 | 0,2155 | 4,3557 E-04 | 3,2822 E-04 | 5,4016 E-04 | 0,2396 | 0,3724 | 0,0808 | 1,7178 E-04 | 1,5074 E-04 | 2,4518 E-04 |
| 01994 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01995 | X | 1,7491 | 0,1939 | 0,1438 | 9,73 E-05 | 8,531 E-04 | 7,9209 E-05 | 0,6761 | 0,0740 | 0,0558 | 3,7216 E-05 | 3,3238 E-04 | 3,449 E-05 |
| 01995 | Y | 0,5054 | 0,9387 | 0,2155 | 4,3577 E-04 | 3,2491 E-04 | 5,3503 E-04 | 0,2341 | 0,3661 | 0,0808 | 1,7205 E-04 | 1,4923 E-04 | 2,4288 E-04 |
| 01995 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01996 | X | 1,8929 | 0,3254 | 0,3240 | 1,6598 E-04 | 6,3664 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1505 | 0,1274 | 7,5366 E-05 | 2,466 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01996 | Y | 0,1461 | 4,0337 | 0,3554 | 1,7452 E-03 | 6,6968 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,8070 | 0,1610 | 7,8574 E-04 | 3,1127 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01996 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01997 | X | 1,8929 | 0,3297 | 0,3509 | 1,734 E-04 | 6,2918 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1524 | 0,1378 | 7,8411 E-05 | 2,4373 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01997 | Y | 0,1461 | 4,0569 | 0,3587 | 1,7518 E-03 | 7,065 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,8177 | 0,1626 | 7,8878 E-04 | 3,2836 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01997 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01998 | X | 1,8929 | 0,3340 | 0,3773 | 1,7912 E-04 | 6,2469 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1542 | 0,1481 | 8,0727 E-05 | 2,4199 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01998 | Y | 0,1461 | 4,0801 | 0,3623 | 1,755 E-03 | 7,2125 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,8284 | 0,1643 | 7,9021 E-04 | 3,3529 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01998 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 01999 | X | 1,8929 | 0,3383 | 0,4035 | 1,8486 E-04 | 6,2149 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1561 | 0,1582 | 8,3028 E-05 | 2,4076 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 01999 | Y | 0,1461 | 4,1033 | 0,3660 | 1,7569 E-03 | 7,3708 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,8391 | 0,1661 | 7,9104 E-04 | 3,4242 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 01999 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02000 | X | 1,8929 | 0,3427 | 0,4299 | 1,9339 E-04 | 6,2149 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1580 | 0,1684 | 8,6385 E-05 | 2,4077 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02000 | Y | 0,1461 | 4,1266 | 0,3697 | 1,7547 E-03 | 7,4196 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,8497 | 0,1679 | 7,9005 E-04 | 3,4461 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02000 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02001 | X | 1,9250 | 0,3563 | 0,4576 | 2,0206 E-04 | 6,6057 E-04 | 1,128 E-04 | 0,7403 | 0,1640 | 0,1792 | 8,9728 E-05 | 2,5573 E-04 | 4,772 E-05 |
| 02001 | Y | 0,1453 | 4,2344 | 0,3718 | 1,7453 E-03 | 4,5863 E-05 | 5,3841 E-04 | 0,0576 | 1,8986 | 0,1689 | 7,8578 E-04 | 2,1369 E-05 | 2,4507 E-04 |
| 02001 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02002 | X | 1,9576 | 0,3655 | 0,4580 | 2,0146 E-04 | 6,614 E-04 | 1,2469 E-04 | 0,7529 | 0,1682 | 0,1793 | 8,947 E-05 | 2,5602 E-04 | 5,2318 E-05 |
| 02002 | Y | 0,1448 | 4,3189 | 0,3710 | 1,7419 E-03 | 4,3427 E-05 | 5,3554 E-04 | 0,0573 | 1,9367 | 0,1685 | 7,8426 E-04 | 2,0121 E-05 | 2,4382 E-04 |
| 02002 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02003 | X | 1,9902 | 0,3746 | 0,4582 | 1,9861 E-04 | 6,6211 E-04 | 1,3156 E-04 | 0,7655 | 0,1723 | 0,1794 | 8,8334 E-05 | 2,5625 E-04 | 5,4991 E-05 |
| 02003 | Y | 0,1445 | 4,4033 | 0,3703 | 1,7392 E-03 | 3,938 E-05 | 5,3606 E-04 | 0,0570 | 1,9748 | 0,1682 | 7,8302 E-04 | 1,8185 E-05 | 2,4409 E-04 |
| 02003 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02004 | X | 2,0229 | 0,3836 | 0,4583 | 1,9648 E-04 | 6,5943 E-04 | 1,3741 E-04 | 0,7782 | 0,1763 | 0,1794 | 8,7489 E-05 | 2,5518 E-04 | 5,7262 E-05 |
| 02004 | Y | 0,1444 | 4,4876 | 0,3697 | 1,7378 E-03 | 3,8524 E-05 | 5,3588 E-04 | 0,0568 | 2,0128 | 0,1680 | 7,8236 E-04 | 1,7749 E-05 | 2,4405 E-04 |
| 02004 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02005 | X | 2,0553 | 0,3925 | 0,4584 | 1,9434 E-04 | 6,5768 E-04 | 1,373 E-04 | 0,7907 | 0,1803 | 0,1795 | 8,6627 E-05 | 2,5445 E-04 | 5,7241 E-05 |
| 02005 | Y | 0,1443 | 4,5718 | 0,3693 | 1,7346 E-03 | 3,5541 E-05 | 5,3769 E-04 | 0,0566 | 2,0508 | 0,1678 | 7,8087 E-04 | 1,632 E-05 | 2,4489 E-04 |
| 02005 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02006 | X | 2,0877 | 0,4014 | 0,4584 | 1,9196 E-04 | 6,5934 E-04 | 1,3636 E-04 | 0,8033 | 0,1843 | 0,1795 | 8,5686 E-05 | 2,5506 E-04 | 5,6885 E-05 |
| 02006 | Y | 0,1444 | 4,6559 | 0,3691 | 1,7338 E-03 | 3,2722 E-05 | 5,3892 E-04 | 0,0565 | 2,0887 | 0,1677 | 7,8048 E-04 | 1,495 E-05 | 2,4545 E-04 |
| 02006 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02007 | X | 1,8970 | 0,3470 | 0,4491 | 2,0483 E-04 | 6,5795 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7296 | 0,1599 | 0,1754 | 9,084 E-05 | 2,5478 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02007 | Y | 0,1266 | 4,1498 | 0,2946 | 1,75 E-03 | 5,3069 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0491 | 1,8604 | 0,1341 | 7,8788 E-04 | 2,4866 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02007 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02008 | X | 1,9012 | 0,3470 | 0,4413 | 2,0592 E-04 | 6,7031 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7314 | 0,1599 | 0,1719 | 9,1259 E-05 | 2,5957 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02008 | Y | 0,1090 | 4,1498 | 0,2164 | 1,7482 E-03 | 4,8323 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0410 | 1,8604 | 0,0990 | 7,8709 E-04 | 2,2637 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02008 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02009 | X | 1,9053 | 0,3470 | 0,4334 | 2,0506 E-04 | 6,8023 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7331 | 0,1599 | 0,1684 | 9,094 E-05 | 2,634 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02009 | Y | 0,0944 | 4,1498 | 0,1387 | 1,7499 E-03 | 4,3708 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0345 | 1,8604 | 0,0639 | 7,8794 E-04 | 2,0406 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02009 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02010 | X | 1,9094 | 0,3470 | 0,4257 | 2,0534 E-04 | 6,8533 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7349 | 0,1599 | 0,1649 | 9,1059 E-05 | 2,6537 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02010 | Y | 0,0843 | 4,1498 | 0,0620 | 1,75 E-03 | 4,0533 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0307 | 1,8604 | 0,0291 | 7,8813 E-04 | 1,8799 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02010 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02011 | X | 1,9136 | 0,3470 | 0,4185 | 1,9887 E-04 | 6,8329 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7367 | 0,1599 | 0,1617 | 8,8585 E-05 | 2,6454 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02011 | Y | 0,0805 | 4,1498 | 0,0266 | 1,7597 E-03 | 3,6242 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0306 | 1,8604 | 0,0100 | 7,927 E-04 | 1,666 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02011 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02012 | X | 1,9177 | 0,3470 | 0,4118 | 1,9886 E-04 | 6,7247 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7385 | 0,1599 | 0,1587 | 8,859 E-05 | 2,6031 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02012 | Y | 0,0837 | 4,1498 | 0,1002 | 1,7606 E-03 | 3,2117 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0342 | 1,8604 | 0,0434 | 7,9324 E-04 | 1,4561 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02012 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02013 | X | 1,9219 | 0,3470 | 0,4056 | 2,0067 E-04 | 6,5163 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7402 | 0,1599 | 0,1558 | 8,9321 E-05 | 2,5216 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02013 | Y | 0,0933 | 4,1498 | 0,1788 | 1,7618 E-03 | 2,6748 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0406 | 1,8604 | 0,0789 | 7,9383 E-04 | 1,1816 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02013 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02014 | X | 1,9260 | 0,3470 | 0,3996 | 2,0563 E-04 | 6,1637 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7420 | 0,1599 | 0,1530 | 9,1288 E-05 | 2,3838 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02014 | Y | 0,1076 | 4,1498 | 0,2578 | 1,7606 E-03 | 2,0731 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0487 | 1,8604 | 0,1145 | 7,9337 E-04 | 8,4651 E-06 | 2,4504 E-04 |
| 02014 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02015 | X | 1,9625 | 0,3565 | 0,3957 | 1,5967 E-04 | 6,9753 E-04 | 9,0252 E-05 | 0,7563 | 0,1641 | 0,1511 | 7,2722 E-05 | 2,7044 E-04 | 3,8932 E-05 |
| 02015 | Y | 0,1268 | 4,2345 | 0,3359 | 1,756 E-03 | 6,4034 E-05 | 5,3577 E-04 | 0,0586 | 1,8986 | 0,1496 | 7,9072 E-04 | 2,8847 E-05 | 2,4381 E-04 |
| 02015 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02016 | X | 2,0013 | 0,3651 | 0,3959 | 1,8247 E-04 | 8,6157 E-04 | 1,2086 E-04 | 0,7714 | 0,1680 | 0,1512 | 8,2025 E-05 | 3,3423 E-04 | 5,0945 E-05 |
| 02016 | Y | 0,1309 | 4,3192 | 0,3351 | 1,7497 E-03 | 9,72 E-05 | 5,4919 E-04 | 0,0604 | 1,9368 | 0,1493 | 7,8781 E-04 | 4,3741 E-05 | 2,5001 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02016 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02017 | X | 2,0440 | 0,3744 | 0,3960 | 2,0457 E-04 | 8,7703 E-04 | 1,8978 E-04 | 0,7880 | 0,1722 | 0,1512 | 9,0772 E-05 | 3,4014 E-04 | 7,7821 E-05 |
| 02017 | Y | 0,1357 | 4,4037 | 0,3346 | 1,7521 E-03 | 9,7645 E-05 | 5,7005 E-04 | 0,0626 | 1,9750 | 0,1490 | 7,8896 E-04 | 4,3995 E-05 | 2,5966 E-04 |
| 02017 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02018 | X | 2,0838 | 0,3835 | 0,3980 | 1,7271 E-04 | 7,4953 E-04 | 2,1683 E-04 | 0,8034 | 0,1763 | 0,1520 | 7,8062 E-05 | 2,9032 E-04 | 8,8353 E-05 |
| 02018 | Y | 0,1396 | 4,4880 | 0,3338 | 1,7392 E-03 | 5,8942 E-05 | 5,7701 E-04 | 0,0643 | 2,0130 | 0,1486 | 7,8282 E-04 | 2,6709 E-05 | 2,6289 E-04 |
| 02018 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02019 | X | 2,1160 | 0,3922 | 0,3987 | 1,6822 E-04 | 5,4287 E-04 | 1,98 E-04 | 0,8159 | 0,1802 | 0,1523 | 7,6228 E-05 | 2,0955 E-04 | 8,1004 E-05 |
| 02019 | Y | 0,1412 | 4,5721 | 0,3333 | 1,7357 E-03 | 2,1556 E-05 | 5,693 E-04 | 0,0651 | 2,0509 | 0,1484 | 7,8116 E-04 | 7,8796 E-06 | 2,5937 E-04 |
| 02019 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02020 | X | 2,1412 | 0,4007 | 0,3985 | 1,6286 E-04 | 4,5721 E-04 | 1,4351 E-04 | 0,8256 | 0,1840 | 0,1522 | 7,4022 E-05 | 1,7622 E-04 | 5,9786 E-05 |
| 02020 | Y | 0,1406 | 4,6561 | 0,3331 | 1,7386 E-03 | 3,526 E-05 | 5,5459 E-04 | 0,0648 | 2,0888 | 0,1483 | 7,8249 E-04 | 1,4119 E-05 | 2,5256 E-04 |
| 02020 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02021 | X | 1,9302 | 0,2474 | 0,2753 | 1,3083 E-04 | 6,7058 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1161 | 0,1085 | 6,0792 E-05 | 2,5952 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02021 | Y | 0,1249 | 3,5964 | 0,3464 | 1,7729 E-03 | 5,1476 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,6058 | 0,1567 | 7,9692 E-04 | 2,3867 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02021 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02022 | X | 1,9302 | 0,2439 | 0,3008 | 1,2825 E-04 | 6,6528 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1145 | 0,1183 | 5,9641 E-05 | 2,5744 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02022 | Y | 0,1249 | 3,5756 | 0,3484 | 1,7704 E-03 | 5,4221 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,5963 | 0,1577 | 7,957 E-04 | 2,522 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02022 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02023 | X | 1,9302 | 0,2404 | 0,3261 | 1,2615 E-04 | 6,6047 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1129 | 0,1281 | 5,8698 E-05 | 2,5556 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02023 | Y | 0,1249 | 3,5549 | 0,3507 | 1,7691 E-03 | 5,6576 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,5867 | 0,1588 | 7,9501 E-04 | 2,6358 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02023 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02024 | X | 1,9302 | 0,2369 | 0,3513 | 1,2455 E-04 | 6,5491 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1113 | 0,1379 | 5,7978 E-05 | 2,5338 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02024 | Y | 0,1249 | 3,5341 | 0,3531 | 1,7683 E-03 | 5,8767 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,5771 | 0,1599 | 7,9457 E-04 | 2,7394 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02024 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02025 | X | 1,9635 | 0,2399 | 0,3781 | 1,383 E-04 | 6,8553 E-04 | 1,0165 E-04 | 0,7567 | 0,1127 | 0,1482 | 6,3908 E-05 | 2,6539 E-04 | 4,3411 E-05 |
| 02025 | Y | 0,1273 | 3,5973 | 0,3543 | 1,7379 E-03 | 4,7578 E-05 | 5,4196 E-04 | 0,0588 | 1,6054 | 0,1606 | 7,8127 E-04 | 2,1838 E-05 | 2,4662 E-04 |
| 02025 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02026 | X | 1,9972 | 0,2464 | 0,3789 | 1,3893 E-04 | 6,9075 E-04 | 9,8191 E-05 | 0,7698 | 0,1158 | 0,1485 | 6,4161 E-05 | 2,6743 E-04 | 4,2079 E-05 |
| 02026 | Y | 0,1294 | 3,6808 | 0,3535 | 1,7322 E-03 | 4,4918 E-05 | 5,4329 E-04 | 0,0598 | 1,6431 | 0,1602 | 7,7873 E-04 | 2,0428 E-05 | 2,4722 E-04 |
| 02026 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02027 | X | 2,0309 | 0,2529 | 0,3794 | 1,3869 E-04 | 6,8809 E-04 | 1,0001 E-04 | 0,7828 | 0,1188 | 0,1487 | 6,4051 E-05 | 2,6638 E-04 | 4,2798 E-05 |
| 02027 | Y | 0,1315 | 3,7642 | 0,3529 | 1,7288 E-03 | 4,4566 E-05 | 5,4399 E-04 | 0,0607 | 1,6807 | 0,1600 | 7,7721 E-04 | 2,0245 E-05 | 2,4757 E-04 |
| 02027 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02028 | X | 2,0646 | 0,2594 | 0,3798 | 1,3863 E-04 | 6,8883 E-04 | 1,0179 E-04 | 0,7959 | 0,1218 | 0,1489 | 6,402 E-05 | 2,6666 E-04 | 4,3495 E-05 |
| 02028 | Y | 0,1336 | 3,8474 | 0,3524 | 1,7264 E-03 | 4,3562 E-05 | 5,4493 E-04 | 0,0616 | 1,7182 | 0,1598 | 7,7613 E-04 | 1,9718 E-05 | 2,4801 E-04 |
| 02028 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02029 | X | 2,0984 | 0,2659 | 0,3801 | 1,3914 E-04 | 6,9085 E-04 | 1,084 E-04 | 0,8090 | 0,1248 | 0,1490 | 6,423 E-05 | 2,6744 E-04 | 4,6067 E-05 |
| 02029 | Y | 0,1356 | 3,9306 | 0,3521 | 1,7237 E-03 | 4,2263 E-05 | 5,4425 E-04 | 0,0625 | 1,7557 | 0,1596 | 7,7495 E-04 | 1,9005 E-05 | 2,4775 E-04 |
| 02029 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02030 | X | 2,1320 | 0,2725 | 0,3802 | 1,3868 E-04 | 6,8871 E-04 | 1,1599 E-04 | 0,8220 | 0,1279 | 0,1490 | 6,4033 E-05 | 2,666 E-04 | 4,9021 E-05 |
| 02030 | Y | 0,1375 | 4,0137 | 0,3519 | 1,7218 E-03 | 4,2057 E-05 | 5,4457 E-04 | 0,0634 | 1,7931 | 0,1595 | 7,7408 E-04 | 1,8926 E-05 | 2,4793 E-04 |
| 02030 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02031 | X | 1,9625 | 0,3543 | 0,3783 | 1,5967 E-04 | 6,9753 E-04 | 9,0252 E-05 | 0,7563 | 0,1632 | 0,1444 | 7,2722 E-05 | 2,7044 E-04 | 3,8932 E-05 |
| 02031 | Y | 0,1268 | 4,2215 | 0,3369 | 1,756 E-03 | 6,4034 E-05 | 5,3577 E-04 | 0,0586 | 1,8926 | 0,1502 | 7,9072 E-04 | 2,8847 E-05 | 2,4381 E-04 |
| 02031 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02032 | X | 2,0013 | 0,3624 | 0,3744 | 1,8247 E-04 | 8,6157 E-04 | 1,2086 E-04 | 0,7714 | 0,1668 | 0,1429 | 8,2025 E-05 | 3,3423 E-04 | 5,0945 E-05 |
| 02032 | Y | 0,1309 | 4,3058 | 0,3368 | 1,7497 E-03 | 9,72 E-05 | 5,4919 E-04 | 0,0604 | 1,9307 | 0,1501 | 7,8781 E-04 | 4,3741 E-05 | 2,5001 E-04 |
| 02032 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02033 | X | 2,0440 | 0,3704 | 0,3742 | 2,0457 E-04 | 8,7703 E-04 | 1,8978 E-04 | 0,7880 | 0,1705 | 0,1428 | 9,0772 E-05 | 3,4014 E-04 | 7,7821 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02033 | Y | 0,1357 | 4,3899 | 0,3363 | 1,7521 E-03 | 9,7645 E-05 | 5,7005 E-04 | 0,0626 | 1,9686 | 0,1499 | 7,8896 E-04 | 4,3995 E-05 | 2,5966 E-04 |
| 02033 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02034 | X | 2,0838 | 0,3790 | 0,3793 | 1,7271 E-04 | 7,4953 E-04 | 2,1683 E-04 | 0,8034 | 0,1744 | 0,1448 | 7,8062 E-05 | 2,9032 E-04 | 8,8353 E-05 |
| 02034 | Y | 0,1396 | 4,4741 | 0,3347 | 1,7392 E-03 | 5,8942 E-05 | 5,7701 E-04 | 0,0643 | 2,0066 | 0,1491 | 7,8282 E-04 | 2,6709 E-05 | 2,6289 E-04 |
| 02034 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02035 | X | 2,1160 | 0,3881 | 0,3852 | 1,6822 E-04 | 5,4287 E-04 | 1,98 E-04 | 0,8159 | 0,1784 | 0,1471 | 7,6228 E-05 | 2,0955 E-04 | 8,1004 E-05 |
| 02035 | Y | 0,1412 | 4,5583 | 0,3329 | 1,7357 E-03 | 2,1556 E-05 | 5,693 E-04 | 0,0651 | 2,0446 | 0,1483 | 7,8116 E-04 | 7,8796 E-06 | 2,5937 E-04 |
| 02035 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02036 | X | 2,1412 | 0,3975 | 0,3871 | 1,6286 E-04 | 4,5721 E-04 | 1,4351 E-04 | 0,8256 | 0,1827 | 0,1478 | 7,4022 E-05 | 1,7622 E-04 | 5,9786 E-05 |
| 02036 | Y | 0,1406 | 4,6426 | 0,3324 | 1,7386 E-03 | 3,526 E-05 | 5,5459 E-04 | 0,0648 | 2,0826 | 0,1480 | 7,8249 E-04 | 1,4119 E-05 | 2,5256 E-04 |
| 02036 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02037 | X | 1,8988 | 0,2510 | 0,2203 | 1,4602 E-04 | 7,1281 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7303 | 0,1177 | 0,0839 | 6,7514 E-05 | 2,761 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02037 | Y | 0,1190 | 3,6172 | 0,2443 | 1,8278 E-03 | 4,7719 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0456 | 1,6154 | 0,1089 | 8,2164 E-04 | 2,2618 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02037 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02038 | X | 1,9032 | 0,2510 | 0,2242 | 1,4272 E-04 | 7,1441 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7323 | 0,1177 | 0,0858 | 6,5965 E-05 | 2,7674 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02038 | Y | 0,1013 | 3,6172 | 0,1593 | 1,7798 E-03 | 4,4228 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0375 | 1,6154 | 0,0706 | 8,0002 E-04 | 2,0798 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02038 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02039 | X | 1,9077 | 0,2510 | 0,2282 | 1,408 E-04 | 7,1527 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7342 | 0,1177 | 0,0878 | 6,509 E-05 | 2,771 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02039 | Y | 0,0879 | 3,6172 | 0,0754 | 1,7593 E-03 | 4,2407 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0318 | 1,6154 | 0,0329 | 7,9083 E-04 | 1,9758 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02039 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02040 | X | 1,9122 | 0,2510 | 0,2324 | 1,4016 E-04 | 7,1443 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7361 | 0,1177 | 0,0899 | 6,4786 E-05 | 2,7677 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02040 | Y | 0,0810 | 3,6172 | 0,0138 | 1,7513 E-03 | 4,15 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0302 | 1,6154 | 0,0064 | 7,8722 E-04 | 1,9161 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02040 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02041 | X | 1,9167 | 0,2510 | 0,2367 | 1,3948 E-04 | 7,1184 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7380 | 0,1177 | 0,0920 | 6,4488 E-05 | 2,7575 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02041 | Y | 0,0822 | 3,6172 | 0,0933 | 1,7506 E-03 | 4,1474 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0330 | 1,6154 | 0,0428 | 7,8689 E-04 | 1,9043 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02041 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02042 | X | 1,9212 | 0,2510 | 0,2410 | 1,3833 E-04 | 7,0545 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7399 | 0,1177 | 0,0942 | 6,3993 E-05 | 2,7322 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02042 | Y | 0,0913 | 3,6172 | 0,1767 | 1,7483 E-03 | 4,2472 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0394 | 1,6154 | 0,0803 | 7,8586 E-04 | 1,9491 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02042 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02043 | X | 1,9257 | 0,2510 | 0,2452 | 1,3692 E-04 | 7,0262 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7419 | 0,1177 | 0,0963 | 6,3384 E-05 | 2,7208 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02043 | Y | 0,1062 | 3,6172 | 0,2604 | 1,7494 E-03 | 4,2911 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0479 | 1,6154 | 0,1179 | 7,8633 E-04 | 1,9633 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02043 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02044 | X | 2,0895 | 0,2928 | 0,2175 | 1,2852 E-04 | 6,7115 E-04 | 1,2558 E-04 | 0,8040 | 0,1370 | 0,0824 | 5,9271 E-05 | 2,5956 E-04 | 5,2762 E-05 |
| 02044 | Y | 0,1384 | 4,1252 | 0,3221 | 1,5642 E-03 | 2,5496 E-05 | 5,4536 E-04 | 0,0537 | 1,8444 | 0,1439 | 7,0325 E-04 | 1,0732 E-05 | 2,483 E-04 |
| 02044 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02045 | X | 2,0575 | 0,2859 | 0,2175 | 1,4059 E-04 | 6,7217 E-04 | 1,2884 E-04 | 0,7916 | 0,1338 | 0,0824 | 6,4837 E-05 | 2,5995 E-04 | 5,4117 E-05 |
| 02045 | Y | 0,1386 | 4,0417 | 0,3217 | 1,7103 E-03 | 2,5143 E-05 | 5,5963 E-04 | 0,0539 | 1,8068 | 0,1437 | 7,6895 E-04 | 1,053 E-05 | 2,5473 E-04 |
| 02045 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02046 | X | 2,0252 | 0,2789 | 0,2175 | 1,4222 E-04 | 6,7414 E-04 | 1,2794 E-04 | 0,7791 | 0,1305 | 0,0824 | 6,5582 E-05 | 2,6074 E-04 | 5,376 E-05 |
| 02046 | Y | 0,1388 | 3,9564 | 0,3221 | 1,7293 E-03 | 2,5692 E-05 | 5,5865 E-04 | 0,0542 | 1,7684 | 0,1438 | 7,7751 E-04 | 1,0966 E-05 | 2,5428 E-04 |
| 02046 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02047 | X | 1,9928 | 0,2719 | 0,2175 | 1,4211 E-04 | 6,758 E-04 | 1,2638 E-04 | 0,7666 | 0,1273 | 0,0824 | 6,5532 E-05 | 2,6137 E-04 | 5,3141 E-05 |
| 02047 | Y | 0,1392 | 3,8717 | 0,3225 | 1,7271 E-03 | 2,4934 E-05 | 5,5728 E-04 | 0,0545 | 1,7302 | 0,1440 | 7,7654 E-04 | 1,026 E-05 | 2,5364 E-04 |
| 02047 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02048 | X | 1,9602 | 0,2649 | 0,2174 | 1,4005 E-04 | 6,7804 E-04 | 1,2189 E-04 | 0,7539 | 0,1241 | 0,0824 | 6,458 E-05 | 2,6222 E-04 | 5,1342 E-05 |
| 02048 | Y | 0,1393 | 3,7874 | 0,3231 | 1,7018 E-03 | 2,4919 E-05 | 5,4976 E-04 | 0,0547 | 1,6922 | 0,1443 | 7,6514 E-04 | 9,735 E-06 | 2,5022 E-04 |
| 02048 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02049 | X | 1,9274 | 0,2581 | 0,2172 | 1,3301 E-04 | 6,8222 E-04 | 1,1629 E-04 | 0,7413 | 0,1210 | 0,0823 | 6,1343 E-05 | 2,6386 E-04 | 4,9205 E-05 |
| 02049 | Y | 0,1392 | 3,7050 | 0,3243 | 1,6185 E-03 | 2,5455 E-05 | 5,5727 E-04 | 0,0548 | 1,6550 | 0,1448 | 7,2771 E-04 | 9,9575 E-06 | 2,5359 E-04 |
| 02049 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02050 | X | 1,8970 | 0,2335 | 0,3559 | 1,2629 E-04 | 7,0807 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7296 | 0,1098 | 0,1361 | 5,8784 E-05 | 2,7411 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02050 | Y | 0,1266 | 3,5133 | 0,2720 | 1,7549 E-03 | 3,4229 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0491 | 1,5676 | 0,1208 | 7,8854 E-04 | 1,6089 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02050 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02051 | X | 1,9012 | 0,2335 | 0,3578 | 1,269 E-04 | 7,0894 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7314 | 0,1098 | 0,1373 | 5,9053 E-05 | 2,7449 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02051 | Y | 0,1091 | 3,5133 | 0,1939 | 1,7544 E-03 | 3,5757 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0410 | 1,5676 | 0,0857 | 7,8833 E-04 | 1,6741 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02051 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02052 | X | 1,9053 | 0,2335 | 0,3599 | 1,2724 E-04 | 7,0957 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7331 | 0,1098 | 0,1385 | 5,9203 E-05 | 2,7475 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02052 | Y | 0,0944 | 3,5133 | 0,1161 | 1,7542 E-03 | 3,7226 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0345 | 1,5676 | 0,0507 | 7,8821 E-04 | 1,7347 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02052 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02053 | X | 1,9094 | 0,2335 | 0,3622 | 1,276 E-04 | 7,096 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7349 | 0,1098 | 0,1398 | 5,9364 E-05 | 2,7478 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02053 | Y | 0,0843 | 3,5133 | 0,0399 | 1,7541 E-03 | 3,8711 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0307 | 1,5676 | 0,0163 | 7,8818 E-04 | 1,7958 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02053 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02054 | X | 1,9136 | 0,2335 | 0,3647 | 1,2908 E-04 | 7,0795 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7367 | 0,1098 | 0,1412 | 6,0022 E-05 | 2,7415 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02054 | Y | 0,0805 | 3,5134 | 0,0442 | 1,7549 E-03 | 4,0392 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0306 | 1,5676 | 0,0208 | 7,8856 E-04 | 1,8685 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02054 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02055 | X | 1,9177 | 0,2335 | 0,3675 | 1,2963 E-04 | 7,04 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7385 | 0,1098 | 0,1427 | 6,0261 E-05 | 2,7261 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02055 | Y | 0,0837 | 3,5134 | 0,1207 | 1,7552 E-03 | 4,2423 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0342 | 1,5676 | 0,0555 | 7,8872 E-04 | 1,9614 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02055 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02056 | X | 1,9219 | 0,2335 | 0,3704 | 1,3024 E-04 | 6,9757 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7402 | 0,1098 | 0,1443 | 6,0528 E-05 | 2,701 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02056 | Y | 0,0933 | 3,5134 | 0,1987 | 1,7556 E-03 | 4,4879 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0406 | 1,5676 | 0,0906 | 7,8889 E-04 | 2,0775 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02056 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02057 | X | 1,9260 | 0,2335 | 0,3736 | 1,3159 E-04 | 6,883 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7420 | 0,1098 | 0,1460 | 6,1118 E-05 | 2,6647 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 02057 | Y | 0,1076 | 3,5134 | 0,2770 | 1,7566 E-03 | 4,7838 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0487 | 1,5676 | 0,1258 | 7,894 E-04 | 2,2181 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 02057 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02058 | X | 1,6686 | 0,1727 | 0,1734 | 1,1388 E-04 | 7,7117 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0651 | 0,0670 | 4,316 E-05 | 2,9864 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 02058 | Y | 0,1101 | 1,0115 | 0,0361 | 4,9837 E-04 | 5,5477 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,4045 | 0,0139 | 2,032 E-04 | 2,4642 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 02058 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02059 | X | 1,6686 | 0,1758 | 0,1371 | 1,2735 E-04 | 7,6948 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0664 | 0,0529 | 4,8503 E-05 | 2,9794 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 02059 | Y | 0,1101 | 0,9948 | 0,0347 | 4,6081 E-04 | 5,6218 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3961 | 0,0136 | 1,869 E-04 | 2,3753 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 02059 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02060 | X | 1,6686 | 0,1789 | 0,1009 | 1,4398 E-04 | 7,7374 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0678 | 0,0389 | 5,5068 E-05 | 2,9964 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 02060 | Y | 0,1101 | 0,9784 | 0,0332 | 4,2561 E-04 | 5,784 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3879 | 0,0132 | 1,7167 E-04 | 2,4689 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 02060 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02061 | X | 1,6686 | 0,1821 | 0,0648 | 1,6615 E-04 | 7,599 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0691 | 0,0249 | 6,3797 E-05 | 2,9421 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 02061 | Y | 0,1101 | 0,9623 | 0,0317 | 3,8878 E-04 | 5,8331 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3798 | 0,0129 | 1,5559 E-04 | 2,3792 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 02061 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02062 | X | 1,6686 | 0,1853 | 0,0289 | 1,9455 E-04 | 7,5648 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0705 | 0,0110 | 7,4959 E-05 | 2,9291 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 02062 | Y | 0,1101 | 0,9467 | 0,0303 | 3,4598 E-04 | 5,926 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3719 | 0,0126 | 1,3705 E-04 | 2,4156 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 02062 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02063 | X | 1,6686 | 0,1885 | 0,0071 | 2,3173 E-04 | 7,3907 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0719 | 0,0028 | 8,9549 E-05 | 2,8615 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 02063 | Y | 0,1101 | 0,9314 | 0,0291 | 2,9514 E-04 | 5,8759 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3642 | 0,0124 | 1,1516 E-04 | 2,3773 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 02063 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02064 | X | 1,6686 | 0,1917 | 0,0410 | 2,833 E-04 | 7,052 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0733 | 0,0160 | 1,0976 E-04 | 2,7295 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 02064 | Y | 0,1101 | 0,9167 | 0,0279 | 2,3227 E-04 | 5,9598 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3568 | 0,0122 | 8,8346 E-05 | 2,3112 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 02064 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02065 | X | 1,6686 | 0,1949 | 0,0741 | 3,3937 E-04 | 6,6501 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0747 | 0,0288 | 1,3171 E-04 | 2,5734 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 02065 | Y | 0,1102 | 0,9023 | 0,0268 | 1,7074 E-04 | 5,9281 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3495 | 0,0120 | 6,2868 E-05 | 2,2497 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 02065 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02066 | X | 1,6929 | 0,2131 | 0,1121 | 3,5223 E-04 | 6,6426 E-04 | 1,1181 E-04 | 0,6517 | 0,0819 | 0,0435 | 1,3676 E-04 | 2,5707 E-04 | 4,7234 E-05 |
| 02066 | Y | 0,1116 | 0,8887 | 0,0257 | 1,7321 E-04 | 6,2563 E-05 | 5,7406 E-04 | 0,0518 | 0,3417 | 0,0118 | 6,3593 E-05 | 2,3399 E-05 | 2,6008 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02066 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02067 | X | 1,7183 | 0,2252 | 0,1134 | 3,1666 E-04 | 6,9433 E-04 | 1,2398 E-04 | 0,6615 | 0,0866 | 0,0440 | 1,2285 E-04 | 2,6872 E-04 | 5,1997 E-05 |
| 02067 | Y | 0,1130 | 0,8958 | 0,0258 | 2,1974 E-04 | 6,3116 E-05 | 5,9022 E-04 | 0,0524 | 0,3444 | 0,0118 | 8,2229 E-05 | 2,3794 E-05 | 2,6722 E-04 |
| 02067 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02068 | X | 1,7434 | 0,2302 | 0,0807 | 2,9665 E-04 | 6,5677 E-04 | 1,3877 E-04 | 0,6712 | 0,0884 | 0,0314 | 1,1501 E-04 | 2,5415 E-04 | 5,7788 E-05 |
| 02068 | Y | 0,1145 | 0,9218 | 0,0264 | 2,4366 E-04 | 6,3528 E-05 | 6,0966 E-04 | 0,0529 | 0,3562 | 0,0119 | 9,2234 E-05 | 2,3655 E-05 | 2,7583 E-04 |
| 02068 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02069 | X | 1,7450 | 0,2234 | 0,0478 | 2,7406 E-04 | 6,8736 E-04 | 1,5042 E-04 | 0,6719 | 0,0856 | 0,0186 | 1,0615 E-04 | 2,66 E-04 | 6,2365 E-05 |
| 02069 | Y | 0,1147 | 0,9409 | 0,0274 | 2,7174 E-04 | 6,4857 E-05 | 6,2648 E-04 | 0,0530 | 0,3655 | 0,0120 | 1,0413 E-04 | 2,427 E-05 | 2,8327 E-04 |
| 02069 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02070 | X | 1,7472 | 0,2163 | 0,0134 | 2,4669 E-04 | 7,1825 E-04 | 1,5013 E-04 | 0,6727 | 0,0827 | 0,0053 | 9,5411 E-05 | 2,7796 E-04 | 6,2276 E-05 |
| 02070 | Y | 0,1149 | 0,9610 | 0,0287 | 3,066 E-04 | 6,4478 E-05 | 6,2882 E-04 | 0,0531 | 0,3754 | 0,0123 | 1,1904 E-04 | 2,4361 E-05 | 2,8436 E-04 |
| 02070 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02071 | X | 1,7490 | 0,2093 | 0,0231 | 2,1628 E-04 | 7,437 E-04 | 1,4535 E-04 | 0,6734 | 0,0798 | 0,0088 | 8,3474 E-05 | 2,8782 E-04 | 6,0438 E-05 |
| 02071 | Y | 0,1150 | 0,9816 | 0,0300 | 3,4769 E-04 | 6,3453 E-05 | 6,2596 E-04 | 0,0532 | 0,3854 | 0,0125 | 1,3673 E-04 | 2,4266 E-05 | 2,8317 E-04 |
| 02071 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02072 | X | 1,7503 | 0,2027 | 0,0598 | 1,8883 E-04 | 7,5247 E-04 | 1,3355 E-04 | 0,6739 | 0,0771 | 0,0230 | 7,2693 E-05 | 2,9122 E-04 | 5,5854 E-05 |
| 02072 | Y | 0,1151 | 1,0024 | 0,0314 | 3,8631 E-04 | 6,1686 E-05 | 6,1494 E-04 | 0,0532 | 0,3955 | 0,0128 | 1,5345 E-04 | 2,3842 E-05 | 2,7838 E-04 |
| 02072 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02073 | X | 1,7511 | 0,1968 | 0,0971 | 1,6357 E-04 | 7,5725 E-04 | 1,2259 E-04 | 0,6742 | 0,0746 | 0,0374 | 6,2762 E-05 | 2,9308 E-04 | 5,1583 E-05 |
| 02073 | Y | 0,1151 | 1,0229 | 0,0329 | 4,2317 E-04 | 5,9255 E-05 | 6,0327 E-04 | 0,0533 | 0,4056 | 0,0132 | 1,695 E-04 | 2,318 E-05 | 2,7328 E-04 |
| 02073 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02074 | X | 1,7517 | 0,1915 | 0,1345 | 1,4659 E-04 | 7,6371 E-04 | 1,1028 E-04 | 0,6745 | 0,0724 | 0,0519 | 5,6078 E-05 | 2,9559 E-04 | 4,6783 E-05 |
| 02074 | Y | 0,1152 | 1,0433 | 0,0344 | 4,4937 E-04 | 5,8284 E-05 | 5,8996 E-04 | 0,0533 | 0,4156 | 0,0135 | 1,811 E-04 | 2,2937 E-05 | 2,6746 E-04 |
| 02074 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02075 | X | 1,7520 | 0,1871 | 0,1721 | 1,3364 E-04 | 7,6577 E-04 | 9,1696 E-05 | 0,6746 | 0,0706 | 0,0665 | 5,0972 E-05 | 2,9639 E-04 | 3,9501 E-05 |
| 02075 | Y | 0,1151 | 1,0630 | 0,0361 | 4,6937 E-04 | 6,0182 E-05 | 5,6823 E-04 | 0,0533 | 0,4253 | 0,0139 | 1,9013 E-04 | 2,3318 E-05 | 2,579 E-04 |
| 02075 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02076 | X | 1,7242 | 0,1790 | 0,2099 | 1,2661 E-04 | 7,6742 E-04 | 6,8689 E-05 | 0,6638 | 0,0673 | 0,0811 | 4,8212 E-05 | 2,9702 E-04 | 3,0422 E-05 |
| 02076 | Y | 0,1135 | 1,0645 | 0,0385 | 4,6938 E-04 | 6,6406 E-05 | 5,3948 E-04 | 0,0526 | 0,4276 | 0,0147 | 1,9104 E-04 | 2,4843 E-05 | 2,4499 E-04 |
| 02076 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02077 | X | 1,6963 | 0,1743 | 0,2098 | 1,1615 E-04 | 7,6623 E-04 | 6,998 E-05 | 0,6530 | 0,0656 | 0,0811 | 4,4212 E-05 | 2,9655 E-04 | 3,0914 E-05 |
| 02077 | Y | 0,1120 | 1,0473 | 0,0382 | 4,3788 E-04 | 6,8561 E-05 | 5,393 E-04 | 0,0521 | 0,4206 | 0,0145 | 1,7827 E-04 | 2,5551 E-05 | 2,4476 E-04 |
| 02077 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02078 | X | 1,7036 | 0,2876 | 0,3694 | 1,6028 E-04 | 7,8057 E-04 | 5,9369 E-05 | 0,6559 | 0,1332 | 0,1407 | 7,2584 E-05 | 3,0299 E-04 | 2,6676 E-05 |
| 02078 | Y | 0,1116 | 3,6161 | 0,3526 | 1,8964 E-03 | 6,611 E-05 | 5,2608 E-04 | 0,0519 | 1,6187 | 0,1574 | 8,5525 E-04 | 2,9323 E-05 | 2,388 E-04 |
| 02078 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02079 | X | 1,7479 | 0,2954 | 0,3644 | 1,8493 E-04 | 1,0002 E-03 | 1,0639 E-04 | 0,6731 | 0,1368 | 0,1388 | 8,3317 E-05 | 3,8862 E-04 | 4,5216 E-05 |
| 02079 | Y | 0,1161 | 3,7054 | 0,3498 | 1,8551 E-03 | 1,1248 E-04 | 5,4789 E-04 | 0,0539 | 1,6591 | 0,1562 | 8,3693 E-04 | 4,9877 E-05 | 2,4903 E-04 |
| 02079 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02080 | X | 1,7978 | 0,3034 | 0,3636 | 2,2807 E-04 | 1,035 E-03 | 2,105 E-04 | 0,6925 | 0,1405 | 0,1385 | 1,006 E-04 | 4,0214 E-04 | 8,5879 E-05 |
| 02080 | Y | 0,1218 | 3,7932 | 0,3467 | 1,8386 E-03 | 1,1829 E-04 | 5,784 E-04 | 0,0564 | 1,6989 | 0,1548 | 8,3001 E-04 | 5,1881 E-05 | 2,6338 E-04 |
| 02080 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02081 | X | 1,8438 | 0,3126 | 0,3714 | 1,8072 E-04 | 8,4981 E-04 | 2,5385 E-04 | 0,7104 | 0,1446 | 0,1416 | 8,1377 E-05 | 3,2964 E-04 | 1,0281 E-04 |
| 02081 | Y | 0,1263 | 3,8800 | 0,3424 | 1,7979 E-03 | 6,3546 E-05 | 5,8888 E-04 | 0,0584 | 1,7382 | 0,1528 | 8,1088 E-04 | 2,7552 E-05 | 2,6832 E-04 |
| 02081 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02082 | X | 1,8792 | 0,3225 | 0,3801 | 1,8001 E-04 | 5,5368 E-04 | 2,258 E-04 | 0,7241 | 0,1490 | 0,1450 | 8,0999 E-05 | 2,1363 E-04 | 9,1863 E-05 |
| 02082 | Y | 0,1275 | 3,9662 | 0,3382 | 1,7717 E-03 | 4,5793 E-05 | 5,7851 E-04 | 0,0589 | 1,7772 | 0,1508 | 7,9881 E-04 | 1,8781 E-05 | 2,6356 E-04 |
| 02082 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02083 | X | 1,9045 | 0,3334 | 0,3831 | 1,9029 E-04 | 4,4017 E-04 | 1,4484 E-04 | 0,7339 | 0,1539 | 0,1462 | 8,5086 E-05 | 1,6945 E-04 | 6,0295 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02083 | Y | 0,1261 | 4,0516 | 0,3368 | 1,7659 E-03 | 5,0723 E-05 | 5,5622 E-04 | 0,0582 | 1,8159 | 0,1501 | 7,9618 E-04 | 2,1173 E-05 | 2,5322 E-04 |
| 02083 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02084 | X | 1,7071 | 0,2155 | 0,1446 | 7,6069 E-05 | 6,6016 E-04 | 8,7708 E-05 | 0,6579 | 0,0835 | 0,0558 | 2,941 E-05 | 2,5518 E-04 | 3,7809 E-05 |
| 02084 | Y | 0,2192 | 0,8479 | 0,0822 | 3,5191 E-04 | 2,8439 E-04 | 5,4757 E-04 | 0,1033 | 0,3199 | 0,0328 | 1,3401 E-04 | 1,1801 E-04 | 2,4831 E-04 |
| 02084 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02085 | X | 1,7315 | 0,2184 | 0,1447 | 7,7172 E-05 | 6,5737 E-04 | 9,6465 E-05 | 0,6673 | 0,0846 | 0,0559 | 2,9838 E-05 | 2,5409 E-04 | 4,1254 E-05 |
| 02085 | Y | 0,2255 | 0,8609 | 0,0821 | 3,5086 E-04 | 2,8421 E-04 | 5,6937 E-04 | 0,1064 | 0,3249 | 0,0328 | 1,3361 E-04 | 1,1783 E-04 | 2,5779 E-04 |
| 02085 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02086 | X | 1,7491 | 0,2212 | 0,1483 | 7,8558 E-05 | 6,3511 E-04 | 1,6648 E-04 | 0,6740 | 0,0856 | 0,0573 | 3,0374 E-05 | 2,4543 E-04 | 6,8371 E-05 |
| 02086 | Y | 0,2042 | 0,8739 | 0,0658 | 3,4879 E-04 | 2,3498 E-04 | 6,3767 E-04 | 0,0967 | 0,3298 | 0,0266 | 1,328 E-04 | 9,7795 E-05 | 2,8699 E-04 |
| 02086 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02087 | X | 1,7408 | 0,2211 | 0,1520 | 8,2406 E-05 | 5,9928 E-04 | 1,8297 E-04 | 0,6706 | 0,0856 | 0,0587 | 3,1891 E-05 | 2,315 E-04 | 7,4768 E-05 |
| 02087 | Y | 0,1763 | 0,8742 | 0,0496 | 3,5337 E-04 | 1,7451 E-04 | 6,4669 E-04 | 0,0836 | 0,3299 | 0,0205 | 1,3445 E-04 | 7,322 E-05 | 2,9093 E-04 |
| 02087 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02088 | X | 1,7327 | 0,2208 | 0,1559 | 8,0868 E-05 | 5,6177 E-04 | 1,5873 E-04 | 0,6673 | 0,0855 | 0,0602 | 3,1309 E-05 | 2,1691 E-04 | 6,5387 E-05 |
| 02088 | Y | 0,1496 | 0,8746 | 0,0340 | 3,5958 E-04 | 1,1505 E-04 | 6,3302 E-04 | 0,0709 | 0,3301 | 0,0147 | 1,3678 E-04 | 4,8962 E-05 | 2,8518 E-04 |
| 02088 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02089 | X | 1,7264 | 0,2203 | 0,1596 | 7,3846 E-05 | 5,4431 E-04 | 1,1623 E-04 | 0,6647 | 0,0853 | 0,0617 | 2,8585 E-05 | 2,1012 E-04 | 4,8951 E-05 |
| 02089 | Y | 0,1252 | 0,8751 | 0,0206 | 3,6502 E-04 | 6,8199 E-05 | 6,1133 E-04 | 0,0590 | 0,3303 | 0,0096 | 1,3889 E-04 | 2,974 E-05 | 2,7591 E-04 |
| 02089 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02090 | X | 1,7232 | 0,2195 | 0,1627 | 5,8825 E-05 | 5,4186 E-04 | 4,8003 E-05 | 0,6633 | 0,0850 | 0,0629 | 2,2736 E-05 | 2,0917 E-04 | 2,2264 E-05 |
| 02090 | Y | 0,1039 | 0,8755 | 0,0173 | 3,7061 E-04 | 3,2302 E-05 | 5,7787 E-04 | 0,0481 | 0,3304 | 0,0075 | 1,4116 E-04 | 1,4821 E-05 | 2,6138 E-04 |
| 02090 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02091 | X | 1,7229 | 0,2189 | 0,1650 | 5,1091 E-05 | 5,539 E-04 | 4,0802 E-05 | 0,6630 | 0,0848 | 0,0638 | 1,9727 E-05 | 2,1385 E-04 | 1,7145 E-05 |
| 02091 | Y | 0,0867 | 0,8760 | 0,0284 | 3,7546 E-04 | 1,5517 E-05 | 5,6191 E-04 | 0,0387 | 0,3306 | 0,0105 | 1,4306 E-04 | 6,4577 E-06 | 2,5437 E-04 |
| 02091 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02092 | X | 1,7243 | 0,2186 | 0,1672 | 4,7328 E-05 | 5,8851 E-04 | 5,3734 E-05 | 0,6634 | 0,0847 | 0,0646 | 1,8263 E-05 | 2,2731 E-04 | 2,0432 E-05 |
| 02092 | Y | 0,0755 | 0,8763 | 0,0444 | 3,7975 E-04 | 2,263 E-05 | 5,5222 E-04 | 0,0314 | 0,3308 | 0,0162 | 1,4472 E-04 | 8,1477 E-06 | 2,5012 E-04 |
| 02092 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02093 | X | 1,7263 | 0,2186 | 0,1693 | 4,9522 E-05 | 6,2542 E-04 | 5,5002 E-05 | 0,6640 | 0,0847 | 0,0654 | 1,9123 E-05 | 2,4165 E-04 | 2,0856 E-05 |
| 02093 | Y | 0,0726 | 0,8766 | 0,0617 | 3,814 E-04 | 3,3682 E-05 | 5,49 E-04 | 0,0275 | 0,3309 | 0,0226 | 1,453 E-04 | 1,2565 E-05 | 2,4877 E-04 |
| 02093 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02094 | X | 1,7279 | 0,2188 | 0,1716 | 5,3981 E-05 | 6,6664 E-04 | 4,8577 E-05 | 0,6645 | 0,0847 | 0,0663 | 2,0869 E-05 | 2,5765 E-04 | 1,902 E-05 |
| 02094 | Y | 0,0787 | 0,8769 | 0,0796 | 3,8372 E-04 | 4,3086 E-05 | 5,4997 E-04 | 0,0285 | 0,3310 | 0,0293 | 1,4613 E-04 | 1,6565 E-05 | 2,4928 E-04 |
| 02094 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02095 | X | 1,7290 | 0,2190 | 0,1741 | 5,7992 E-05 | 7,0389 E-04 | 4,3165 E-05 | 0,6648 | 0,0848 | 0,0673 | 2,2439 E-05 | 2,7209 E-04 | 1,787 E-05 |
| 02095 | Y | 0,0922 | 0,8771 | 0,0977 | 3,8629 E-04 | 5,2147 E-05 | 5,5168 E-04 | 0,0340 | 0,3311 | 0,0361 | 1,4705 E-04 | 2,0556 E-05 | 2,5012 E-04 |
| 02095 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02096 | X | 1,7294 | 0,2193 | 0,1768 | 6,093 E-05 | 7,3674 E-04 | 4,1134 E-05 | 0,6648 | 0,0849 | 0,0684 | 2,3589 E-05 | 2,848 E-04 | 1,8275 E-05 |
| 02096 | Y | 0,1106 | 0,8773 | 0,1161 | 3,8732 E-04 | 6,2033 E-05 | 5,5411 E-04 | 0,0422 | 0,3311 | 0,0431 | 1,4741 E-04 | 2,4951 E-05 | 2,5129 E-04 |
| 02096 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02097 | X | 1,7293 | 0,2195 | 0,1796 | 6,4405 E-05 | 7,6543 E-04 | 4,2855 E-05 | 0,6646 | 0,0850 | 0,0695 | 2,495 E-05 | 2,9588 E-04 | 1,9547 E-05 |
| 02097 | Y | 0,1318 | 0,8774 | 0,1345 | 3,8866 E-04 | 7,2562 E-05 | 5,5539 E-04 | 0,0520 | 0,3312 | 0,0501 | 1,4788 E-04 | 2,9668 E-05 | 2,519 E-04 |
| 02097 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02098 | X | 1,7287 | 0,2197 | 0,1826 | 6,7815 E-05 | 7,8774 E-04 | 4,6095 E-05 | 0,6642 | 0,0851 | 0,0706 | 2,6284 E-05 | 3,0445 E-04 | 2,1179 E-05 |
| 02098 | Y | 0,1547 | 0,8776 | 0,1531 | 3,9012 E-04 | 8,3937 E-05 | 5,5625 E-04 | 0,0626 | 0,3312 | 0,0571 | 1,484 E-04 | 3,4775 E-05 | 2,5231 E-04 |
| 02098 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02099 | X | 1,7277 | 0,2199 | 0,1858 | 6,9388 E-05 | 8,0705 E-04 | 5,0139 E-05 | 0,6636 | 0,0852 | 0,0719 | 2,69 E-05 | 3,1186 E-04 | 2,298 E-05 |
| 02099 | Y | 0,1788 | 0,8777 | 0,1717 | 3,9073 E-04 | 9,5467 E-05 | 5,5639 E-04 | 0,0737 | 0,3312 | 0,0642 | 1,4862 E-04 | 3,9937 E-05 | 2,5236 E-04 |
| 02099 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02100 | X | 1,6965 | 0,2175 | 0,1889 | 6,8201 E-05 | 8,2151 E-04 | 6,0172 E-05 | 0,6514 | 0,0842 | 0,0731 | 2,6433 E-05 | 3,1739 E-04 | 2,7095 E-05 |
| 02100 | Y | 0,1996 | 0,8634 | 0,1904 | 3,9188 E-04 | 1,0792 E-04 | 5,4662 E-04 | 0,0835 | 0,3258 | 0,0713 | 1,491 E-04 | 4,5434 E-05 | 2,4794 E-04 |
| 02100 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02101 | X | 1,6665 | 0,2150 | 0,1890 | 6,8889 E-05 | 8,2264 E-04 | 6,7445 E-05 | 0,6398 | 0,0833 | 0,0731 | 2,6702 E-05 | 3,1782 E-04 | 2,9926 E-05 |
| 02101 | Y | 0,1957 | 0,8491 | 0,1904 | 3,9135 E-04 | 1,083 E-04 | 5,3736 E-04 | 0,0818 | 0,3204 | 0,0713 | 1,489 E-04 | 4,5615 E-05 | 2,4386 E-04 |
| 02101 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02102 | X | 1,8958 | 0,2448 | 0,2501 | 1,2699 E-04 | 6,9239 E-04 | 9,8846 E-05 | 0,7305 | 0,1148 | 0,0987 | 5,9041 E-05 | 2,681 E-04 | 4,2297 E-05 |
| 02102 | Y | 0,1228 | 3,5312 | 0,3446 | 1,7847 E-03 | 5,3662 E-05 | 5,404 E-04 | 0,0567 | 1,5766 | 0,1558 | 8,0208 E-04 | 2,4485 E-05 | 2,4585 E-04 |
| 02102 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02103 | X | 1,8607 | 0,2389 | 0,2515 | 1,3019 E-04 | 7,1595 E-04 | 9,1098 E-05 | 0,7169 | 0,1120 | 0,0993 | 6,0486 E-05 | 2,7739 E-04 | 3,9281 E-05 |
| 02103 | Y | 0,1206 | 3,4447 | 0,3443 | 1,7805 E-03 | 5,7 E-05 | 5,4227 E-04 | 0,0558 | 1,5376 | 0,1557 | 8,0022 E-04 | 2,5552 E-05 | 2,4661 E-04 |
| 02103 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02104 | X | 1,8225 | 0,2327 | 0,2536 | 1,4245 E-04 | 7,8067 E-04 | 7,7363 E-05 | 0,7021 | 0,1091 | 0,1001 | 6,5818 E-05 | 3,0273 E-04 | 3,3963 E-05 |
| 02104 | Y | 0,1189 | 3,3584 | 0,3439 | 1,7784 E-03 | 5,5138 E-05 | 5,5061 E-04 | 0,0550 | 1,4987 | 0,1555 | 7,9945 E-04 | 2,3816 E-05 | 2,5022 E-04 |
| 02104 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02105 | X | 1,7833 | 0,2262 | 0,2549 | 1,4653 E-04 | 7,7623 E-04 | 7,4332 E-05 | 0,6868 | 0,1061 | 0,1006 | 6,7523 E-05 | 3,01 E-04 | 3,2752 E-05 |
| 02105 | Y | 0,1171 | 3,2720 | 0,3435 | 1,7737 E-03 | 5,8221 E-05 | 5,4876 E-04 | 0,0543 | 1,4597 | 0,1553 | 7,9736 E-04 | 2,5655 E-05 | 2,4931 E-04 |
| 02105 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02106 | X | 1,7446 | 0,2197 | 0,2557 | 1,4843 E-04 | 7,7247 E-04 | 7,3691 E-05 | 0,6718 | 0,1031 | 0,1009 | 6,8312 E-05 | 2,9955 E-04 | 3,2462 E-05 |
| 02106 | Y | 0,1150 | 3,1859 | 0,3431 | 1,7741 E-03 | 6,2271 E-05 | 5,4512 E-04 | 0,0534 | 1,4208 | 0,1551 | 7,975 E-04 | 2,7762 E-05 | 2,4759 E-04 |
| 02106 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02107 | X | 1,7061 | 0,2131 | 0,2558 | 1,443 E-04 | 7,6432 E-04 | 7,9794 E-05 | 0,6568 | 0,1000 | 0,1009 | 6,6613 E-05 | 2,9637 E-04 | 3,475 E-05 |
| 02107 | Y | 0,1127 | 3,0996 | 0,3427 | 1,7784 E-03 | 6,4966 E-05 | 5,3376 E-04 | 0,0524 | 1,3819 | 0,1549 | 7,9932 E-04 | 2,9313 E-05 | 2,4243 E-04 |
| 02107 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02108 | X | 1,6785 | 0,2902 | 0,4475 | 2,1811 E-04 | 8,0884 E-04 | 7,9395 E-05 | 0,6448 | 0,1343 | 0,1753 | 9,657 E-05 | 3,1296 E-04 | 3,4552 E-05 |
| 02108 | Y | 0,1452 | 3,6244 | 0,3859 | 1,8325 E-03 | 3,0307 E-05 | 5,2851 E-04 | 0,0585 | 1,6225 | 0,1752 | 8,273 E-04 | 1,128 E-05 | 2,4006 E-04 |
| 02108 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02109 | X | 1,7196 | 0,3002 | 0,4498 | 2,1077 E-04 | 8,7 E-04 | 6,7519 E-05 | 0,6607 | 0,1388 | 0,1762 | 9,3567 E-05 | 3,3641 E-04 | 3,0042 E-05 |
| 02109 | Y | 0,1478 | 3,7132 | 0,3835 | 1,8691 E-03 | 7,181 E-05 | 5,4464 E-04 | 0,0596 | 1,6628 | 0,1742 | 8,4444 E-04 | 2,9959 E-05 | 2,4745 E-04 |
| 02109 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02110 | X | 1,7615 | 0,3098 | 0,4518 | 2,0393 E-04 | 8,4171 E-04 | 5,7537 E-05 | 0,6769 | 0,1432 | 0,1770 | 9,0778 E-05 | 3,2548 E-04 | 2,6087 E-05 |
| 02110 | Y | 0,1510 | 3,8027 | 0,3809 | 1,869 E-03 | 5,8609 E-05 | 5,6195 E-04 | 0,0610 | 1,7035 | 0,1730 | 8,4429 E-04 | 2,3974 E-05 | 2,5536 E-04 |
| 02110 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02111 | X | 1,7997 | 0,3191 | 0,4535 | 1,937 E-04 | 7,1851 E-04 | 5,5101 E-05 | 0,6917 | 0,1473 | 0,1776 | 8,6795 E-05 | 2,7812 E-04 | 2,498 E-05 |
| 02111 | Y | 0,1522 | 3,8918 | 0,3784 | 1,8404 E-03 | 3,2749 E-05 | 5,7273 E-04 | 0,0614 | 1,7439 | 0,1719 | 8,3047 E-04 | 1,5917 E-05 | 2,6032 E-04 |
| 02111 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02112 | X | 1,8319 | 0,3281 | 0,4546 | 1,851 E-04 | 6,2919 E-04 | 7,2441 E-05 | 0,7042 | 0,1514 | 0,1780 | 8,3369 E-05 | 2,4372 E-04 | 3,2064 E-05 |
| 02112 | Y | 0,1502 | 3,9794 | 0,3762 | 1,7995 E-03 | 7,8954 E-05 | 5,5739 E-04 | 0,0604 | 1,7835 | 0,1709 | 8,1041 E-04 | 3,7217 E-05 | 2,5348 E-04 |
| 02112 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02113 | X | 1,8624 | 0,3373 | 0,4560 | 2,022 E-04 | 6,2487 E-04 | 8,808 E-05 | 0,7160 | 0,1555 | 0,1786 | 8,9891 E-05 | 2,4207 E-04 | 3,8169 E-05 |
| 02113 | Y | 0,1479 | 4,0651 | 0,3742 | 1,7615 E-03 | 7,3272 E-05 | 5,4811 E-04 | 0,0592 | 1,8222 | 0,1700 | 7,9315 E-04 | 3,415 E-05 | 2,4935 E-04 |
| 02113 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02114 | X | 1,7591 | 0,2130 | 0,0371 | 9,0752 E-05 | 6,9082 E-04 | 8,0573 E-05 | 0,6780 | 0,0819 | 0,0143 | 3,4852 E-05 | 2,6726 E-04 | 3,5144 E-05 |
| 02114 | Y | 0,2320 | 0,9150 | 0,0345 | 3,4887 E-04 | 2,7154 E-04 | 5,3478 E-04 | 0,1095 | 0,3512 | 0,0132 | 1,3528 E-04 | 1,1408 E-04 | 2,432 E-04 |
| 02114 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02115 | X | 1,7575 | 0,2154 | 0,0648 | 8,6898 E-05 | 6,6484 E-04 | 6,3402 E-05 | 0,6774 | 0,0830 | 0,0250 | 3,345 E-05 | 2,5701 E-04 | 2,8332 E-05 |
| 02115 | Y | 0,2322 | 0,9052 | 0,0455 | 3,6547 E-04 | 2,9322 E-04 | 5,3064 E-04 | 0,1096 | 0,3460 | 0,0177 | 1,4096 E-04 | 1,2158 E-04 | 2,4123 E-04 |
| 02115 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02116 | X | 1,7563 | 0,2170 | 0,0916 | 8,3216 E-05 | 6,4928 E-04 | 5,3025 E-05 | 0,6769 | 0,0838 | 0,0354 | 3,2093 E-05 | 2,5086 E-04 | 2,4138 E-05 |
| 02116 | Y | 0,2323 | 0,8955 | 0,0577 | 3,7028 E-04 | 3,0386 E-04 | 5,3373 E-04 | 0,1096 | 0,3408 | 0,0227 | 1,4214 E-04 | 1,2518 E-04 | 2,4243 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02116 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02117 | X | 1,7557 | 0,2185 | 0,1182 | 7,3603 E-05 | 6,4503 E-04 | 5,6107 E-05 | 0,6767 | 0,0845 | 0,0456 | 2,8404 E-05 | 2,4919 E-04 | 2,5482 E-05 |
| 02117 | Y | 0,2322 | 0,8853 | 0,0699 | 3,701 E-04 | 3,0401 E-04 | 5,4648 E-04 | 0,1096 | 0,3355 | 0,0278 | 1,4163 E-04 | 1,2508 E-04 | 2,4791 E-04 |
| 02117 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02118 | X | 1,6828 | 0,1958 | 0,0172 | 1,6867 E-04 | 7,5183 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6485 | 0,0751 | 0,0067 | 6,5134 E-05 | 2,9136 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 02118 | Y | 0,2132 | 0,8985 | 0,0208 | 3,0346 E-04 | 2,0521 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1003 | 0,3475 | 0,0076 | 1,1714 E-04 | 9,0585 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 02118 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02119 | X | 1,6828 | 0,1935 | 0,0440 | 1,5519 E-04 | 7,566 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6485 | 0,0740 | 0,0171 | 5,9811 E-05 | 2,9324 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 02119 | Y | 0,2132 | 0,9088 | 0,0193 | 3,1309 E-04 | 2,0107 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1003 | 0,3528 | 0,0073 | 1,2181 E-04 | 8,9133 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 02119 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02120 | X | 1,7094 | 0,1961 | 0,0690 | 1,2301 E-04 | 7,2212 E-04 | 7,4996 E-05 | 0,6588 | 0,0749 | 0,0268 | 4,7236 E-05 | 2,7963 E-04 | 3,2847 E-05 |
| 02120 | Y | 0,2191 | 0,9311 | 0,0189 | 3,2221 E-04 | 2,3468 E-04 | 5,3225 E-04 | 0,1032 | 0,3627 | 0,0078 | 1,2603 E-04 | 1,0093 E-04 | 2,4163 E-04 |
| 02120 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02121 | X | 1,7356 | 0,2001 | 0,0686 | 1,0042 E-04 | 7,2636 E-04 | 6,7541 E-05 | 0,6690 | 0,0765 | 0,0266 | 3,8431 E-05 | 2,813 E-04 | 2,9931 E-05 |
| 02121 | Y | 0,2252 | 0,9430 | 0,0187 | 3,2745 E-04 | 2,2793 E-04 | 5,3024 E-04 | 0,1062 | 0,3674 | 0,0078 | 1,283 E-04 | 9,847 E-05 | 2,407 E-04 |
| 02121 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02122 | X | 1,7623 | 0,2055 | 0,0430 | 9,2551 E-05 | 7,4003 E-04 | 6,5621 E-05 | 0,6793 | 0,0787 | 0,0167 | 3,5375 E-05 | 2,867 E-04 | 2,9185 E-05 |
| 02122 | Y | 0,2314 | 0,9445 | 0,0184 | 3,2824 E-04 | 2,1453 E-04 | 5,3054 E-04 | 0,1091 | 0,3667 | 0,0070 | 1,286 E-04 | 9,3749 E-05 | 2,4086 E-04 |
| 02122 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02123 | X | 1,7619 | 0,2074 | 0,0174 | 8,8096 E-05 | 7,4295 E-04 | 6,9115 E-05 | 0,6792 | 0,0795 | 0,0068 | 3,365 E-05 | 2,8785 E-04 | 3,0576 E-05 |
| 02123 | Y | 0,2315 | 0,9344 | 0,0208 | 3,2625 E-04 | 2,1056 E-04 | 5,3109 E-04 | 0,1092 | 0,3616 | 0,0076 | 1,2776 E-04 | 9,2313 E-05 | 2,4121 E-04 |
| 02123 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02124 | X | 1,7036 | 0,2890 | 0,3888 | 1,6028 E-04 | 7,8057 E-04 | 5,9369 E-05 | 0,6559 | 0,1339 | 0,1483 | 7,2584 E-05 | 3,0299 E-04 | 2,6676 E-05 |
| 02124 | Y | 0,1116 | 3,6290 | 0,3517 | 1,8964 E-03 | 6,611 E-05 | 5,2608 E-04 | 0,0519 | 1,6246 | 0,1569 | 8,5525 E-04 | 2,9323 E-05 | 2,388 E-04 |
| 02124 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02125 | X | 1,7479 | 0,2978 | 0,3892 | 1,8493 E-04 | 1,0002 E-03 | 1,0639 E-04 | 0,6731 | 0,1379 | 0,1485 | 8,3317 E-05 | 3,8862 E-04 | 4,5216 E-05 |
| 02125 | Y | 0,1161 | 3,7187 | 0,3480 | 1,8551 E-03 | 1,1248 E-04 | 5,4789 E-04 | 0,0539 | 1,6653 | 0,1553 | 8,3693 E-04 | 4,9877 E-05 | 2,4903 E-04 |
| 02125 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02126 | X | 1,7978 | 0,3077 | 0,3893 | 2,2807 E-04 | 1,035 E-03 | 2,105 E-04 | 0,6925 | 0,1423 | 0,1485 | 1,006 E-04 | 4,0214 E-04 | 8,5879 E-05 |
| 02126 | Y | 0,1218 | 3,8071 | 0,3450 | 1,8386 E-03 | 1,1829 E-04 | 5,784 E-04 | 0,0564 | 1,7053 | 0,1539 | 8,3001 E-04 | 5,1881 E-05 | 2,6338 E-04 |
| 02126 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02127 | X | 1,8438 | 0,3176 | 0,3925 | 1,8072 E-04 | 8,4981 E-04 | 2,5385 E-04 | 0,7104 | 0,1467 | 0,1498 | 8,1377 E-05 | 3,2964 E-04 | 1,0281 E-04 |
| 02127 | Y | 0,1263 | 3,8942 | 0,3417 | 1,7979 E-03 | 6,3546 E-05 | 5,8888 E-04 | 0,0584 | 1,7448 | 0,1524 | 8,1088 E-04 | 2,7552 E-05 | 2,6832 E-04 |
| 02127 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02128 | X | 1,8792 | 0,3271 | 0,3939 | 1,8001 E-04 | 5,5368 E-04 | 2,258 E-04 | 0,7241 | 0,1510 | 0,1503 | 8,0999 E-05 | 2,1363 E-04 | 9,1863 E-05 |
| 02128 | Y | 0,1275 | 3,9801 | 0,3393 | 1,7717 E-03 | 4,5793 E-05 | 5,7851 E-04 | 0,0589 | 1,7837 | 0,1513 | 7,9881 E-04 | 1,8781 E-05 | 2,6356 E-04 |
| 02128 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02129 | X | 1,9045 | 0,3365 | 0,3940 | 1,9029 E-04 | 4,4017 E-04 | 1,4484 E-04 | 0,7339 | 0,1552 | 0,1504 | 8,5086 E-05 | 1,6945 E-04 | 6,0295 E-05 |
| 02129 | Y | 0,1261 | 4,0651 | 0,3379 | 1,7659 E-03 | 5,0723 E-05 | 5,5622 E-04 | 0,0582 | 1,8221 | 0,1506 | 7,9618 E-04 | 2,1173 E-05 | 2,5322 E-04 |
| 02129 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02130 | X | 1,7059 | 0,1989 | 0,3703 | 1,2461 E-04 | 8,1802 E-04 | 6,8921 E-05 | 0,6567 | 0,0936 | 0,1451 | 5,8082 E-05 | 3,1729 E-04 | 3,0493 E-05 |
| 02130 | Y | 0,1123 | 2,9969 | 0,3557 | 1,7843 E-03 | 5,1297 E-05 | 5,3314 E-04 | 0,0522 | 1,3347 | 0,1611 | 8,0128 E-04 | 2,0594 E-05 | 2,4203 E-04 |
| 02130 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02131 | X | 1,7468 | 0,2046 | 0,3712 | 1,226 E-04 | 8,6293 E-04 | 9,2258 E-05 | 0,6726 | 0,0962 | 0,1455 | 5,7133 E-05 | 3,3486 E-04 | 3,9607 E-05 |
| 02131 | Y | 0,1141 | 3,0830 | 0,3569 | 1,7894 E-03 | 5,6694 E-05 | 5,2957 E-04 | 0,0529 | 1,3735 | 0,1616 | 8,0357 E-04 | 2,1398 E-05 | 2,4072 E-04 |
| 02131 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02132 | X | 1,7884 | 0,2102 | 0,3721 | 1,2156 E-04 | 8,4852 E-04 | 1,243 E-04 | 0,6888 | 0,0989 | 0,1459 | 5,6645 E-05 | 3,2923 E-04 | 5,2063 E-05 |
| 02132 | Y | 0,1157 | 3,1692 | 0,3575 | 1,793 E-03 | 5,458 E-05 | 5,2314 E-04 | 0,0535 | 1,4124 | 0,1619 | 8,0524 E-04 | 2,0803 E-05 | 2,3816 E-04 |
| 02132 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02133 | X | 1,8284 | 0,2159 | 0,3734 | 1,2494 E-04 | 7,9977 E-04 | 1,4414 E-04 | 0,7044 | 0,1016 | 0,1464 | 5,8245 E-05 | 3,1016 E-04 | 5,9783 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02133 | Y | 0,1175 | 3,2556 | 0,3576 | 1,787 E-03 | 4,8364 E-05 | 5,1912 E-04 | 0,0542 | 1,4513 | 0,1620 | 8,027 E-04 | 1,9735 E-05 | 2,3657 E-04 |
| 02133 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02134 | X | 1,8647 | 0,2217 | 0,3744 | 1,2468 E-04 | 6,9842 E-04 | 1,414 E-04 | 0,7184 | 0,1043 | 0,1468 | 5,8128 E-05 | 2,7045 E-04 | 5,8754 E-05 |
| 02134 | Y | 0,1197 | 3,3417 | 0,3573 | 1,785 E-03 | 5,4114 E-05 | 5,2338 E-04 | 0,0552 | 1,4902 | 0,1619 | 8,0185 E-04 | 2,5304 E-05 | 2,385 E-04 |
| 02134 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02135 | X | 1,8977 | 0,2275 | 0,3756 | 1,2564 E-04 | 6,6439 E-04 | 1,2179 E-04 | 0,7312 | 0,1070 | 0,1472 | 5,8564 E-05 | 2,571 E-04 | 5,1184 E-05 |
| 02135 | Y | 0,1223 | 3,4278 | 0,3566 | 1,7804 E-03 | 6,1671 E-05 | 5,3311 E-04 | 0,0565 | 1,5290 | 0,1616 | 7,9983 E-04 | 2,8805 E-05 | 2,4274 E-04 |
| 02135 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02136 | X | 1,6955 | 0,1743 | 0,2081 | 1,1615 E-04 | 7,6623 E-04 | 6,998 E-05 | 0,6526 | 0,0656 | 0,0804 | 4,4212 E-05 | 2,9655 E-04 | 3,0914 E-05 |
| 02136 | Y | 0,1059 | 1,0473 | 0,0319 | 4,3788 E-04 | 6,8561 E-05 | 5,393 E-04 | 0,0490 | 0,4206 | 0,0120 | 1,7827 E-04 | 2,5551 E-05 | 2,4476 E-04 |
| 02136 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02137 | X | 1,7234 | 0,1790 | 0,2081 | 1,2661 E-04 | 7,6742 E-04 | 6,8689 E-05 | 0,6635 | 0,0673 | 0,0804 | 4,8212 E-05 | 2,9702 E-04 | 3,0422 E-05 |
| 02137 | Y | 0,1074 | 1,0645 | 0,0318 | 4,6938 E-04 | 6,6406 E-05 | 5,3948 E-04 | 0,0496 | 0,4276 | 0,0120 | 1,9104 E-04 | 2,4843 E-05 | 2,4499 E-04 |
| 02137 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02138 | X | 1,7492 | 0,1839 | 0,2018 | 1,3171 E-04 | 7,7497 E-04 | 5,9366 E-05 | 0,6733 | 0,0692 | 0,0780 | 5,0163 E-05 | 2,9997 E-04 | 2,6762 E-05 |
| 02138 | Y | 0,0912 | 1,0824 | 0,0116 | 4,829 E-04 | 5,806 E-05 | 5,4105 E-04 | 0,0405 | 0,4349 | 0,0044 | 1,966 E-04 | 2,1573 E-05 | 2,4572 E-04 |
| 02138 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02139 | X | 1,7470 | 0,1840 | 0,1952 | 1,3692 E-04 | 7,8471 E-04 | 6,3482 E-05 | 0,6723 | 0,0693 | 0,0755 | 5,2158 E-05 | 3,0378 E-04 | 2,841 E-05 |
| 02139 | Y | 0,0788 | 1,0829 | 0,0201 | 4,9346 E-04 | 5,1836 E-05 | 5,437 E-04 | 0,0328 | 0,4351 | 0,0093 | 2,0085 E-04 | 1,9155 E-05 | 2,4691 E-04 |
| 02139 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02140 | X | 1,7444 | 0,1840 | 0,1885 | 1,3685 E-04 | 7,92 E-04 | 7,0421 E-05 | 0,6711 | 0,0693 | 0,0729 | 5,2119 E-05 | 3,0661 E-04 | 3,1164 E-05 |
| 02140 | Y | 0,0746 | 1,0832 | 0,0434 | 4,9568 E-04 | 4,8388 E-05 | 5,4845 E-04 | 0,0284 | 0,4352 | 0,0188 | 2,0173 E-04 | 1,7704 E-05 | 2,4905 E-04 |
| 02140 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02141 | X | 1,7415 | 0,1839 | 0,1818 | 1,349 E-04 | 7,9655 E-04 | 7,4558 E-05 | 0,6698 | 0,0692 | 0,0704 | 5,1341 E-05 | 3,0836 E-04 | 3,2794 E-05 |
| 02141 | Y | 0,0801 | 1,0835 | 0,0677 | 4,9915 E-04 | 4,821 E-05 | 5,5048 E-04 | 0,0290 | 0,4353 | 0,0287 | 2,0318 E-04 | 1,764 E-05 | 2,4997 E-04 |
| 02141 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02142 | X | 1,7385 | 0,1836 | 0,1752 | 1,316 E-04 | 7,9837 E-04 | 7,7658 E-05 | 0,6685 | 0,0691 | 0,0679 | 5,0039 E-05 | 3,0902 E-04 | 3,4012 E-05 |
| 02142 | Y | 0,0937 | 1,0838 | 0,0924 | 5,0257 E-04 | 5,1642 E-05 | 5,5198 E-04 | 0,0345 | 0,4355 | 0,0387 | 2,0465 E-04 | 1,9274 E-05 | 2,5064 E-04 |
| 02142 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02143 | X | 1,7353 | 0,1833 | 0,1689 | 1,2827 E-04 | 7,9905 E-04 | 7,93 E-05 | 0,6671 | 0,0690 | 0,0654 | 4,873 E-05 | 3,0923 E-04 | 3,4659 E-05 |
| 02143 | Y | 0,1125 | 1,0840 | 0,1174 | 5,0537 E-04 | 5,7401 E-05 | 5,5282 E-04 | 0,0430 | 0,4356 | 0,0489 | 2,0587 E-04 | 2,206 E-05 | 2,5102 E-04 |
| 02143 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02144 | X | 1,7320 | 0,1829 | 0,1627 | 1,2364 E-04 | 7,9866 E-04 | 8,0296 E-05 | 0,6656 | 0,0688 | 0,0631 | 4,6916 E-05 | 3,0902 E-04 | 3,5045 E-05 |
| 02144 | Y | 0,1344 | 1,0843 | 0,1425 | 5,0838 E-04 | 6,5 E-05 | 5,5265 E-04 | 0,0531 | 0,4357 | 0,0591 | 2,0725 E-04 | 2,5696 E-05 | 2,5093 E-04 |
| 02144 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02145 | X | 1,7287 | 0,1826 | 0,1569 | 1,1871 E-04 | 7,9751 E-04 | 8,0601 E-05 | 0,6642 | 0,0687 | 0,0609 | 4,499 E-05 | 3,0852 E-04 | 3,5155 E-05 |
| 02145 | Y | 0,1580 | 1,0845 | 0,1678 | 5,1074 E-04 | 7,3343 E-05 | 5,5126 E-04 | 0,0641 | 0,4358 | 0,0695 | 2,084 E-04 | 2,9645 E-05 | 2,5029 E-04 |
| 02145 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02146 | X | 1,7254 | 0,1822 | 0,1512 | 1,14 E-04 | 7,9695 E-04 | 8,0568 E-05 | 0,6627 | 0,0686 | 0,0587 | 4,315 E-05 | 3,0825 E-04 | 3,5123 E-05 |
| 02146 | Y | 0,1826 | 1,0847 | 0,1933 | 5,1322 E-04 | 8,1174 E-05 | 5,4855 E-04 | 0,0755 | 0,4359 | 0,0799 | 2,0958 E-04 | 3,3314 E-05 | 2,4905 E-04 |
| 02146 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02147 | X | 1,7221 | 0,1819 | 0,1458 | 1,0979 E-04 | 7,9619 E-04 | 8,0831 E-05 | 0,6613 | 0,0684 | 0,0567 | 4,1507 E-05 | 3,0791 E-04 | 3,5204 E-05 |
| 02147 | Y | 0,2078 | 1,0848 | 0,2188 | 5,1461 E-04 | 8,7988 E-05 | 5,4567 E-04 | 0,0871 | 0,4359 | 0,0903 | 2,1034 E-04 | 3,6488 E-05 | 2,4774 E-04 |
| 02147 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02148 | X | 1,7188 | 0,1818 | 0,1405 | 1,0918 E-04 | 7,9551 E-04 | 8,0334 E-05 | 0,6598 | 0,0684 | 0,0547 | 4,1272 E-05 | 3,0761 E-04 | 3,4978 E-05 |
| 02148 | Y | 0,2333 | 1,0848 | 0,2444 | 5,146 E-04 | 9,3214 E-05 | 5,41 E-04 | 0,0988 | 0,4360 | 0,1008 | 2,1037 E-04 | 3,8914 E-05 | 2,4562 E-04 |
| 02148 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02149 | X | 1,6865 | 0,1777 | 0,1352 | 1,119 E-04 | 7,9325 E-04 | 8,1045 E-05 | 0,6472 | 0,0668 | 0,0527 | 4,2334 E-05 | 3,067 E-04 | 3,5227 E-05 |
| 02149 | Y | 0,2554 | 1,0661 | 0,2700 | 5,1427 E-04 | 9,7716 E-05 | 5,3737 E-04 | 0,1091 | 0,4283 | 0,1112 | 2,101 E-04 | 4,0998 E-05 | 2,4397 E-04 |
| 02149 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02150 | X | 1,6577 | 0,1736 | 0,1353 | 1,1079 E-04 | 7,8576 E-04 | 8,0036 E-05 | 0,6360 | 0,0653 | 0,0527 | 4,1904 E-05 | 3,0376 E-04 | 3,481 E-05 |
| 02150 | Y | 0,2517 | 1,0474 | 0,2700 | 5,1414 E-04 | 1,0298 E-04 | 5,3367 E-04 | 0,1076 | 0,4206 | 0,1112 | 2,1011 E-04 | 4,3431 E-05 | 2,4229 E-04 |
| 02150 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02151 | X | 1,6664 | 0,2025 | 0,0298 | 9,8342 E-05 | 8,2093 E-04 | 7,6445 E-05 | 0,6397 | 0,0778 | 0,0116 | 3,7991 E-05 | 3,1717 E-04 | 3,3415 E-05 |
| 02151 | Y | 0,1957 | 0,9006 | 0,1798 | 4,1462 E-04 | 1,0806 E-04 | 5,326 E-04 | 0,0818 | 0,3467 | 0,0666 | 1,5962 E-04 | 4,5545 E-05 | 2,418 E-04 |
| 02151 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02152 | X | 1,6964 | 0,2061 | 0,0298 | 9,5448 E-05 | 8,2273 E-04 | 7,452 E-05 | 0,6514 | 0,0792 | 0,0116 | 3,6901 E-05 | 3,1786 E-04 | 3,2688 E-05 |
| 02152 | Y | 0,1996 | 0,9158 | 0,1797 | 4,1763 E-04 | 1,0841 E-04 | 5,3609 E-04 | 0,0835 | 0,3526 | 0,0665 | 1,6041 E-04 | 4,5676 E-05 | 2,4336 E-04 |
| 02152 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02153 | X | 1,7264 | 0,2125 | 0,0691 | 9,152 E-05 | 8,2103 E-04 | 7,0953 E-05 | 0,6630 | 0,0818 | 0,0268 | 3,54 E-05 | 3,1721 E-04 | 3,1321 E-05 |
| 02153 | Y | 0,2035 | 0,9172 | 0,1822 | 4,1536 E-04 | 1,0832 E-04 | 5,4125 E-04 | 0,0851 | 0,3514 | 0,0676 | 1,5925 E-04 | 4,5656 E-05 | 2,4561 E-04 |
| 02153 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02154 | X | 1,7265 | 0,2154 | 0,1089 | 8,6332 E-05 | 8,2237 E-04 | 6,7098 E-05 | 0,6630 | 0,0831 | 0,0422 | 3,3409 E-05 | 3,1772 E-04 | 2,9829 E-05 |
| 02154 | Y | 0,2035 | 0,9037 | 0,1848 | 4,1002 E-04 | 1,0879 E-04 | 5,4553 E-04 | 0,0851 | 0,3445 | 0,0688 | 1,5692 E-04 | 4,5842 E-05 | 2,4745 E-04 |
| 02154 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02155 | X | 1,7265 | 0,2179 | 0,1489 | 7,9072 E-05 | 8,2271 E-04 | 5,9993 E-05 | 0,6630 | 0,0842 | 0,0576 | 3,0616 E-05 | 3,1785 E-04 | 2,7041 E-05 |
| 02155 | Y | 0,2035 | 0,8905 | 0,1876 | 4,0201 E-04 | 1,0886 E-04 | 5,5146 E-04 | 0,0851 | 0,3378 | 0,0700 | 1,535 E-04 | 4,5853 E-05 | 2,5 E-04 |
| 02155 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02156 | X | 1,8588 | 0,2444 | 0,2166 | 1,2645 E-04 | 7,2989 E-04 | 1,0781 E-04 | 0,7147 | 0,1146 | 0,0820 | 5,8623 E-05 | 2,8263 E-04 | 4,5567 E-05 |
| 02156 | Y | 0,1405 | 3,5280 | 0,3254 | 1,6429 E-03 | 4,1864 E-05 | 5,09 E-04 | 0,0557 | 1,5752 | 0,1453 | 7,384 E-04 | 2,0072 E-05 | 2,3174 E-04 |
| 02156 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02157 | X | 1,8224 | 0,2383 | 0,2165 | 1,3315 E-04 | 7,3351 E-04 | 1,1154 E-04 | 0,7005 | 0,1118 | 0,0820 | 6,1751 E-05 | 2,8401 E-04 | 4,7137 E-05 |
| 02157 | Y | 0,1418 | 3,4438 | 0,3247 | 1,7322 E-03 | 3,6154 E-05 | 5,3135 E-04 | 0,0564 | 1,5372 | 0,1449 | 7,7849 E-04 | 1,7447 E-05 | 2,4175 E-04 |
| 02157 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02158 | X | 1,7862 | 0,2321 | 0,2164 | 1,3311 E-04 | 7,1933 E-04 | 1,0656 E-04 | 0,6865 | 0,1089 | 0,0820 | 6,1797 E-05 | 2,7823 E-04 | 4,5263 E-05 |
| 02158 | Y | 0,1419 | 3,3580 | 0,3239 | 1,7521 E-03 | 2,2872 E-05 | 5,4322 E-04 | 0,0566 | 1,4985 | 0,1446 | 7,8744 E-04 | 8,3659 E-06 | 2,47 E-04 |
| 02158 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02159 | X | 1,7507 | 0,2258 | 0,2162 | 1,3229 E-04 | 7,1017 E-04 | 1,0253 E-04 | 0,6728 | 0,1060 | 0,0819 | 6,1453 E-05 | 2,7459 E-04 | 4,363 E-05 |
| 02159 | Y | 0,1415 | 3,2720 | 0,3233 | 1,749 E-03 | 2,9071 E-05 | 5,3685 E-04 | 0,0565 | 1,4597 | 0,1443 | 7,8606 E-04 | 1,053 E-05 | 2,4405 E-04 |
| 02159 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02160 | X | 1,7153 | 0,2196 | 0,2158 | 1,3011 E-04 | 7,0949 E-04 | 9,4385 E-05 | 0,6591 | 0,1030 | 0,0817 | 6,0465 E-05 | 2,7427 E-04 | 4,0442 E-05 |
| 02160 | Y | 0,1406 | 3,1864 | 0,3229 | 1,725 E-03 | 3,4013 E-05 | 5,3598 E-04 | 0,0562 | 1,4211 | 0,1441 | 7,7528 E-04 | 1,2565 E-05 | 2,4354 E-04 |
| 02160 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02161 | X | 1,6796 | 0,2134 | 0,2149 | 1,2448 E-04 | 7,1736 E-04 | 8,8391 E-05 | 0,6452 | 0,1002 | 0,0814 | 5,7822 E-05 | 2,7734 E-04 | 3,8167 E-05 |
| 02161 | Y | 0,1395 | 3,1025 | 0,3228 | 1,637 E-03 | 3,2987 E-05 | 5,4786 E-04 | 0,0559 | 1,3832 | 0,1441 | 7,357 E-04 | 1,2094 E-05 | 2,4878 E-04 |
| 02161 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02162 | X | 0,8195 | 0,1125 | 0,2547 | 1,243 E-04 | 9,1191 E-04 | 4,3092 E-05 | 0,3132 | 0,0521 | 0,0968 | 5,7904 E-05 | 3,5153 E-04 | 1,8209 E-05 |
| 02162 | Y | 0,0441 | 1,4830 | 0,2660 | 1,9132 E-03 | 4,9369 E-05 | 2,1885 E-04 | 0,0205 | 0,6558 | 0,1179 | 8,5517 E-04 | 2,0399 E-05 | 9,9362 E-05 |
| 02162 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02163 | X | 0,8675 | 0,1189 | 0,2601 | 1,2868 E-04 | 9,7985 E-04 | 4,5648 E-05 | 0,3317 | 0,0552 | 0,0989 | 5,9597 E-05 | 3,7791 E-04 | 1,9333 E-05 |
| 02163 | Y | 0,0473 | 1,5797 | 0,2731 | 1,9966 E-03 | 5,9537 E-05 | 2,3575 E-04 | 0,0220 | 0,6992 | 0,1210 | 8,9299 E-04 | 2,6173 E-05 | 1,0705 E-04 |
| 02163 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02164 | X | 0,9174 | 0,1258 | 0,2638 | 1,3455 E-04 | 9,7875 E-04 | 6,5099 E-05 | 0,3510 | 0,0584 | 0,1003 | 6,2491 E-05 | 3,7759 E-04 | 2,7067 E-05 |
| 02164 | Y | 0,0514 | 1,6797 | 0,2788 | 2,0398 E-03 | 6,3585 E-05 | 2,693 E-04 | 0,0239 | 0,7442 | 0,1236 | 9,1274 E-04 | 2,8248 E-05 | 1,223 E-04 |
| 02164 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02165 | X | 0,9675 | 0,1330 | 0,2661 | 1,4033 E-04 | 9,8038 E-04 | 8,0178 E-05 | 0,3704 | 0,0618 | 0,1012 | 6,5441 E-05 | 3,7844 E-04 | 3,3058 E-05 |
| 02165 | Y | 0,0562 | 1,7795 | 0,2828 | 1,9918 E-03 | 7,5999 E-05 | 2,9526 E-04 | 0,0262 | 0,7890 | 0,1254 | 8,9182 E-04 | 3,5127 E-05 | 1,3412 E-04 |
| 02165 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02166 | X | 1,0154 | 0,1406 | 0,2673 | 1,5136 E-04 | 8,4108 E-04 | 1,1898 E-04 | 0,3889 | 0,0654 | 0,1017 | 7,0054 E-05 | 3,2463 E-04 | 4,8178 E-05 |
| 02166 | Y | 0,0607 | 1,8744 | 0,2852 | 1,8878 E-03 | 4,0572 E-05 | 3,2279 E-04 | 0,0284 | 0,8316 | 0,1266 | 8,4589 E-04 | 1,7295 E-05 | 1,4673 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02166 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02167 | X | 1,0533 | 0,1480 | 0,2699 | 1,4424 E-04 | 7,1333 E-04 | 9,9095 E-05 | 0,4036 | 0,0688 | 0,1027 | 6,6672 E-05 | 2,7513 E-04 | 4,0499 E-05 |
| 02167 | Y | 0,0621 | 1,9620 | 0,2864 | 1,7831 E-03 | 4,0817 E-05 | 3,1614 E-04 | 0,0289 | 0,8711 | 0,1271 | 7,993 E-04 | 1,4923 E-05 | 1,437 E-04 |
| 02167 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02168 | X | 1,0872 | 0,1525 | 0,2388 | 1,5009 E-04 | 7,6222 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0709 | 0,0907 | 6,9446 E-05 | 2,9428 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02168 | Y | 0,0629 | 2,0310 | 0,2890 | 1,8691 E-03 | 3,7884 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,9020 | 0,1284 | 8,3844 E-04 | 1,4209 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02168 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02169 | X | 1,0872 | 0,1503 | 0,2041 | 1,4921 E-04 | 7,9885 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0700 | 0,0773 | 6,9197 E-05 | 3,085 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02169 | Y | 0,0629 | 2,0165 | 0,2870 | 1,9058 E-03 | 3,9068 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,8953 | 0,1277 | 8,5478 E-04 | 1,566 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02169 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02170 | X | 1,0872 | 0,1462 | 0,1387 | 1,4536 E-04 | 7,9606 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0681 | 0,0522 | 6,7574 E-05 | 3,0745 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02170 | Y | 0,0629 | 1,9888 | 0,2839 | 1,9189 E-03 | 4,033 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,8826 | 0,1266 | 8,6039 E-04 | 1,7305 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02170 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02171 | X | 1,0872 | 0,1442 | 0,1082 | 1,43 E-04 | 7,9986 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0672 | 0,0404 | 6,6533 E-05 | 3,0893 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02171 | Y | 0,0629 | 1,9755 | 0,2831 | 1,9136 E-03 | 4,1341 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,8765 | 0,1264 | 8,5788 E-04 | 1,7997 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02171 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02172 | X | 1,0872 | 0,1422 | 0,0783 | 1,408 E-04 | 7,9583 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0664 | 0,0290 | 6,5553 E-05 | 3,0742 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02172 | Y | 0,0629 | 1,9622 | 0,2828 | 1,9054 E-03 | 4,4816 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,8704 | 0,1264 | 8,5408 E-04 | 2,0312 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02172 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02173 | X | 1,0872 | 0,1402 | 0,0493 | 1,3878 E-04 | 7,9391 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0655 | 0,0180 | 6,4644 E-05 | 3,0671 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02173 | Y | 0,0629 | 1,9489 | 0,2832 | 1,8941 E-03 | 4,8927 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,8643 | 0,1267 | 8,4888 E-04 | 2,2673 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02173 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02174 | X | 1,0872 | 0,1383 | 0,0239 | 1,3677 E-04 | 7,938 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0646 | 0,0091 | 6,3736 E-05 | 3,0668 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02174 | Y | 0,0629 | 1,9356 | 0,2840 | 1,8823 E-03 | 5,0607 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,8582 | 0,1272 | 8,4347 E-04 | 2,3585 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02174 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02175 | X | 1,0872 | 0,1363 | 0,0228 | 1,3478 E-04 | 7,9352 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0638 | 0,0106 | 6,2837 E-05 | 3,0662 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02175 | Y | 0,0629 | 1,9224 | 0,2855 | 1,8698 E-03 | 5,661 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,8522 | 0,1279 | 8,3773 E-04 | 2,6701 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02175 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02176 | X | 1,0872 | 0,1343 | 0,0478 | 1,3269 E-04 | 7,945 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0629 | 0,0203 | 6,1887 E-05 | 3,0705 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02176 | Y | 0,0629 | 1,9091 | 0,2876 | 1,857 E-03 | 6,3292 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,8461 | 0,1290 | 8,3186 E-04 | 3,0018 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02176 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02177 | X | 1,0872 | 0,1324 | 0,0767 | 1,3045 E-04 | 7,9287 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0620 | 0,0314 | 6,0863 E-05 | 3,0644 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02177 | Y | 0,0629 | 1,8959 | 0,2903 | 1,844 E-03 | 6,565 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,8400 | 0,1303 | 8,2589 E-04 | 3,1179 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02177 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02178 | X | 1,0872 | 0,1286 | 0,1351 | 1,2524 E-04 | 7,9778 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0603 | 0,0539 | 5,8457 E-05 | 3,0846 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02178 | Y | 0,0629 | 1,8702 | 0,2973 | 1,8187 E-03 | 8,1039 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,8282 | 0,1337 | 8,1422 E-04 | 3,8487 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02178 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02179 | X | 1,0872 | 0,1268 | 0,1640 | 1,2264 E-04 | 7,862 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0595 | 0,0651 | 5,7239 E-05 | 3,0401 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02179 | Y | 0,0629 | 1,8577 | 0,3016 | 1,8042 E-03 | 8,347 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,8225 | 0,1357 | 8,0756 E-04 | 3,9648 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02179 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02180 | X | 1,0872 | 0,1250 | 0,1930 | 1,1959 E-04 | 7,7224 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0587 | 0,0763 | 5,5773 E-05 | 2,9865 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02180 | Y | 0,0629 | 1,8453 | 0,3063 | 1,7906 E-03 | 8,8783 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,8168 | 0,1380 | 8,0132 E-04 | 4,2112 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02180 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02181 | X | 1,0872 | 0,1232 | 0,2221 | 1,1543 E-04 | 7,5018 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0579 | 0,0875 | 5,3686 E-05 | 2,9014 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02181 | Y | 0,0629 | 1,8328 | 0,3117 | 1,7782 E-03 | 9,3998 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,8110 | 0,1405 | 7,955 E-04 | 4,4458 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02181 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02182 | X | 1,0522 | 0,1169 | 0,2467 | 1,0731 E-04 | 6,8407 E-04 | 3,7942 E-05 | 0,4031 | 0,0549 | 0,0970 | 4,9678 E-05 | 2,6427 E-04 | 1,6772 E-05 |
| 02182 | Y | 0,0614 | 1,7360 | 0,3139 | 1,7254 E-03 | 7,3482 E-05 | 2,9793 E-04 | 0,0285 | 0,7675 | 0,1415 | 7,7081 E-04 | 3,4774 E-05 | 1,3512 E-04 |
| 02182 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02183 | X | 1,0138 | 0,1126 | 0,2466 | 1,263 E-04 | 7,9527 E-04 | 3,2548 E-05 | 0,3883 | 0,0528 | 0,0969 | 5,8807 E-05 | 3,0752 E-04 | 1,453 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02183 | Y | 0,0587 | 1,6512 | 0,3105 | 1,7092 E-03 | 1,0699 E-04 | 2,8131 E-04 | 0,0271 | 0,7295 | 0,1399 | 7,6392 E-04 | 5,0279 E-05 | 1,2753 E-04 |
| 02183 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02184 | X | 0,9651 | 0,1071 | 0,2474 | 1,6227 E-04 | 9,5729 E-04 | 2,4366 E-05 | 0,3695 | 0,0502 | 0,0972 | 7,3233 E-05 | 3,6955 E-04 | 1,089 E-05 |
| 02184 | Y | 0,0558 | 1,5678 | 0,3053 | 1,6792 E-03 | 7,4986 E-05 | 2,7779 E-04 | 0,0259 | 0,6921 | 0,1376 | 7,5055 E-04 | 3,4817 E-05 | 1,2569 E-04 |
| 02184 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02185 | X | 0,9148 | 0,1012 | 0,2457 | 1,715 E-04 | 9,1957 E-04 | 2,6482 E-05 | 0,3501 | 0,0474 | 0,0964 | 7,6601 E-05 | 3,5498 E-04 | 1,1796 E-05 |
| 02185 | Y | 0,0533 | 1,4851 | 0,3002 | 1,6468 E-03 | 8,175 E-05 | 2,604 E-04 | 0,0249 | 0,6550 | 0,1352 | 7,3582 E-04 | 3,8665 E-05 | 1,1784 E-04 |
| 02185 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02186 | X | 0,8672 | 0,0948 | 0,2425 | 1,7793 E-04 | 8,9464 E-04 | 2,6644 E-05 | 0,3316 | 0,0445 | 0,0951 | 7,8962 E-05 | 3,4544 E-04 | 1,1889 E-05 |
| 02186 | Y | 0,0500 | 1,4039 | 0,2951 | 1,6313 E-03 | 1,0151 E-04 | 2,4657 E-04 | 0,0234 | 0,6186 | 0,1329 | 7,2864 E-04 | 4,8018 E-05 | 1,116 E-04 |
| 02186 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02187 | X | 0,8205 | 0,0887 | 0,2373 | 1,6161 E-04 | 8,5987 E-04 | 4,0015 E-05 | 0,3136 | 0,0416 | 0,0931 | 7,2542 E-05 | 3,3203 E-04 | 1,7021 E-05 |
| 02187 | Y | 0,0461 | 1,3231 | 0,2896 | 1,6232 E-03 | 1,1285 E-04 | 2,2022 E-04 | 0,0216 | 0,5824 | 0,1303 | 7,2434 E-04 | 5,3328 E-05 | 9,9931 E-05 |
| 02187 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02188 | X | 0,7774 | 0,0834 | 0,0891 | 2,8589 E-04 | 7,5912 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0319 | 0,0343 | 1,1003 E-04 | 2,9231 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02188 | Y | 0,0419 | 0,4250 | 0,0231 | 2,7073 E-04 | 5,9609 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1627 | 0,0103 | 1,0257 E-04 | 2,2805 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02188 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02189 | X | 0,7774 | 0,0819 | 0,0534 | 2,0045 E-04 | 7,8977 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0312 | 0,0206 | 7,6965 E-05 | 3,0413 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02189 | Y | 0,0419 | 0,4310 | 0,0250 | 3,8082 E-04 | 6,1277 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1656 | 0,0108 | 1,4727 E-04 | 2,3647 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02189 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02190 | X | 0,7774 | 0,0805 | 0,0177 | 1,5858 E-04 | 8,2024 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0306 | 0,0069 | 6,0747 E-05 | 3,1587 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02190 | Y | 0,0419 | 0,4372 | 0,0274 | 4,4001 E-04 | 6,277 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1687 | 0,0115 | 1,7171 E-04 | 2,4427 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02190 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02191 | X | 0,7774 | 0,0790 | 0,0179 | 1,3032 E-04 | 8,3089 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0300 | 0,0069 | 4,9765 E-05 | 3,1997 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02191 | Y | 0,0419 | 0,4434 | 0,0303 | 4,8207 E-04 | 6,3495 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1717 | 0,0123 | 1,8934 E-04 | 2,4751 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02191 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02192 | X | 0,7774 | 0,0776 | 0,0533 | 1,1374 E-04 | 8,2662 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0294 | 0,0205 | 4,3292 E-05 | 3,1832 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02192 | Y | 0,0419 | 0,4498 | 0,0337 | 5,0927 E-04 | 6,5584 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1749 | 0,0134 | 2,0104 E-04 | 2,5198 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02192 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02193 | X | 0,7774 | 0,0762 | 0,0886 | 1,0409 E-04 | 8,2944 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0288 | 0,0341 | 3,9491 E-05 | 3,194 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02193 | Y | 0,0419 | 0,4564 | 0,0373 | 5,2782 E-04 | 6,5357 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1781 | 0,0146 | 2,0932 E-04 | 2,5182 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02193 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02194 | X | 0,7774 | 0,0748 | 0,1242 | 9,5504 E-05 | 8,3032 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0282 | 0,0478 | 3,6101 E-05 | 3,1974 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02194 | Y | 0,0419 | 0,4630 | 0,0413 | 5,4423 E-04 | 6,3484 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1813 | 0,0160 | 2,1679 E-04 | 2,4781 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02194 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02195 | X | 0,7774 | 0,0734 | 0,1601 | 8,1862 E-05 | 8,3094 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0276 | 0,0616 | 3,0744 E-05 | 3,1999 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02195 | Y | 0,0419 | 0,4697 | 0,0454 | 5,7502 E-04 | 6,1274 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1846 | 0,0174 | 2,3008 E-04 | 2,4415 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02195 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02196 | X | 0,8219 | 0,0776 | 0,2007 | 1,8073 E-04 | 8,9656 E-04 | 3,4707 E-05 | 0,3141 | 0,0292 | 0,0773 | 6,8937 E-05 | 3,4558 E-04 | 1,4997 E-05 |
| 02196 | Y | 0,0449 | 0,5040 | 0,0498 | 4,7254 E-04 | 7,2956 E-05 | 2,2562 E-04 | 0,0210 | 0,1990 | 0,0189 | 1,8967 E-04 | 2,7676 E-05 | 1,0226 E-04 |
| 02196 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02197 | X | 0,8671 | 0,0833 | 0,2030 | 1,7598 E-04 | 8,7678 E-04 | 3,1876 E-05 | 0,3316 | 0,0313 | 0,0782 | 6,7077 E-05 | 3,3809 E-04 | 1,387 E-05 |
| 02197 | Y | 0,0478 | 0,5301 | 0,0497 | 4,9979 E-04 | 6,9989 E-05 | 2,3005 E-04 | 0,0223 | 0,2095 | 0,0189 | 2,0085 E-04 | 2,6917 E-05 | 1,0456 E-04 |
| 02197 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02198 | X | 0,9115 | 0,0886 | 0,2048 | 1,6435 E-04 | 8,6902 E-04 | 3,0386 E-05 | 0,3487 | 0,0333 | 0,0789 | 6,2578 E-05 | 3,3521 E-04 | 1,3161 E-05 |
| 02198 | Y | 0,0507 | 0,5569 | 0,0494 | 5,1233 E-04 | 6,7089 E-05 | 2,4145 E-04 | 0,0236 | 0,2203 | 0,0188 | 2,0619 E-04 | 2,6224 E-05 | 1,0979 E-04 |
| 02198 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02199 | X | 0,9561 | 0,0933 | 0,2064 | 1,5993 E-04 | 8,7587 E-04 | 3,4636 E-05 | 0,3659 | 0,0351 | 0,0796 | 6,0877 E-05 | 3,3799 E-04 | 1,4986 E-05 |
| 02199 | Y | 0,0537 | 0,5842 | 0,0489 | 5,1444 E-04 | 6,4236 E-05 | 2,56 E-04 | 0,0250 | 0,2313 | 0,0186 | 2,073 E-04 | 2,5724 E-05 | 1,1641 E-04 |
| 02199 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02200 | X | 1,0000 | 0,0978 | 0,2075 | 1,4642 E-04 | 8,6046 E-04 | 3,5741 E-05 | 0,3829 | 0,0368 | 0,0800 | 5,567 E-05 | 3,3212 E-04 | 1,5655 E-05 |
| 02200 | Y | 0,0567 | 0,6115 | 0,0484 | 5,1588 E-04 | 6,7914 E-05 | 2,6998 E-04 | 0,0263 | 0,2424 | 0,0184 | 2,0815 E-04 | 2,6387 E-05 | 1,2276 E-04 |
| 02200 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02201 | X | 1,0439 | 0,1018 | 0,2088 | 1,3805 E-04 | 8,7021 E-04 | 4,1419 E-05 | 0,3999 | 0,0383 | 0,0805 | 5,248 E-05 | 3,3598 E-04 | 1,8042 E-05 |
| 02201 | Y | 0,0597 | 0,6387 | 0,0475 | 4,9725 E-04 | 6,9822 E-05 | 2,7988 E-04 | 0,0277 | 0,2534 | 0,0181 | 2,0081 E-04 | 2,6926 E-05 | 1,2734 E-04 |
| 02201 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02202 | X | 1,0872 | 0,1075 | 0,1719 | 8,9705 E-05 | 8,4543 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0405 | 0,0663 | 3,3718 E-05 | 3,2667 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02202 | Y | 0,0629 | 0,6572 | 0,0428 | 5,7554 E-04 | 6,0379 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2601 | 0,0164 | 2,3251 E-04 | 2,5948 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02202 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02203 | X | 1,0872 | 0,1095 | 0,1343 | 1,0182 E-04 | 8,4612 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0414 | 0,0518 | 3,8516 E-05 | 3,2692 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02203 | Y | 0,0629 | 0,6473 | 0,0398 | 5,4456 E-04 | 6,1974 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2552 | 0,0155 | 2,1891 E-04 | 2,5833 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02203 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02204 | X | 1,0872 | 0,1115 | 0,0970 | 1,1031 E-04 | 8,454 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0422 | 0,0374 | 4,1888 E-05 | 3,2663 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02204 | Y | 0,0629 | 0,6375 | 0,0368 | 5,2681 E-04 | 6,3334 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2503 | 0,0145 | 2,1074 E-04 | 2,5894 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02204 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02205 | X | 1,0872 | 0,1135 | 0,0598 | 1,1995 E-04 | 8,425 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0431 | 0,0230 | 4,5712 E-05 | 3,255 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02205 | Y | 0,0629 | 0,6279 | 0,0341 | 5,0696 E-04 | 6,3747 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2456 | 0,0137 | 2,0176 E-04 | 2,5888 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02205 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02206 | X | 1,0872 | 0,1155 | 0,0226 | 1,3616 E-04 | 8,455 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0439 | 0,0086 | 5,2086 E-05 | 3,2668 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02206 | Y | 0,0629 | 0,6185 | 0,0316 | 4,789 E-04 | 6,3473 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2409 | 0,0130 | 1,8948 E-04 | 2,6067 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02206 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02207 | X | 1,0872 | 0,1176 | 0,0147 | 1,6345 E-04 | 8,342 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0448 | 0,0058 | 6,2762 E-05 | 3,2231 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02207 | Y | 0,0629 | 0,6093 | 0,0295 | 4,3651 E-04 | 6,2941 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2364 | 0,0124 | 1,7141 E-04 | 2,5724 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02207 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02208 | X | 1,0872 | 0,1196 | 0,0519 | 2,0386 E-04 | 8,0522 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0457 | 0,0201 | 7,8522 E-05 | 3,1109 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02208 | Y | 0,0629 | 0,6003 | 0,0278 | 3,7749 E-04 | 6,1431 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2319 | 0,0120 | 1,4666 E-04 | 2,4784 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02208 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02209 | X | 1,0872 | 0,1217 | 0,0889 | 2,8386 E-04 | 7,746 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0466 | 0,0344 | 1,0967 E-04 | 2,9923 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02209 | Y | 0,0629 | 0,5916 | 0,0265 | 2,7043 E-04 | 6,0022 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2275 | 0,0118 | 1,026 E-04 | 2,3861 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02209 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02210 | X | 1,0564 | 0,1020 | 0,1227 | 4,4316 E-04 | 6,9436 E-04 | 3,4003 E-05 | 0,4048 | 0,0390 | 0,0475 | 1,7142 E-04 | 2,68 E-04 | 1,2563 E-05 |
| 02210 | Y | 0,0613 | 0,5809 | 0,0250 | 8,6273 E-05 | 4,8506 E-05 | 2,447 E-04 | 0,0285 | 0,2228 | 0,0114 | 3,5627 E-05 | 1,9432 E-05 | 1,1149 E-04 |
| 02210 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02211 | X | 1,0167 | 0,0839 | 0,1243 | 2,7045 E-04 | 8,6479 E-04 | 6,8393 E-05 | 0,3894 | 0,0320 | 0,0480 | 1,0435 E-04 | 3,3397 E-04 | 2,5151 E-05 |
| 02211 | Y | 0,0587 | 0,5745 | 0,0245 | 2,6872 E-04 | 6,2367 E-05 | 1,9668 E-04 | 0,0274 | 0,2206 | 0,0112 | 1,0135 E-04 | 2,6086 E-05 | 8,8203 E-05 |
| 02211 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02212 | X | 0,9652 | 0,0791 | 0,1287 | 3,7429 E-05 | 1,001 E-03 | 8,998 E-05 | 0,3695 | 0,0302 | 0,0497 | 1,3789 E-05 | 3,8642 E-04 | 3,3434 E-05 |
| 02212 | Y | 0,0550 | 0,5508 | 0,0247 | 6,5754 E-04 | 6,9722 E-05 | 1,7231 E-04 | 0,0256 | 0,2114 | 0,0113 | 2,5743 E-04 | 3,0968 E-05 | 7,4712 E-05 |
| 02212 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02213 | X | 0,9146 | 0,0840 | 0,1299 | 1,5684 E-04 | 9,6708 E-04 | 5,9759 E-05 | 0,3499 | 0,0321 | 0,0502 | 6,0524 E-05 | 3,7317 E-04 | 2,1953 E-05 |
| 02213 | Y | 0,0514 | 0,5138 | 0,0245 | 8,3256 E-04 | 6,7336 E-05 | 1,7165 E-04 | 0,0239 | 0,1968 | 0,0112 | 3,2753 E-04 | 2,9551 E-05 | 7,7094 E-05 |
| 02213 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02214 | X | 0,8664 | 0,0913 | 0,1293 | 1,3816 E-04 | 9,3556 E-04 | 1,7058 E-05 | 0,3313 | 0,0350 | 0,0499 | 5,3349 E-05 | 3,6086 E-04 | 7,6193 E-06 |
| 02214 | Y | 0,0480 | 0,4731 | 0,0239 | 8,2041 E-04 | 6,5826 E-05 | 2,0432 E-04 | 0,0224 | 0,1808 | 0,0109 | 3,2213 E-04 | 2,8508 E-05 | 9,3213 E-05 |
| 02214 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02215 | X | 0,8194 | 0,0945 | 0,1267 | 5,0946 E-05 | 8,8415 E-04 | 4,5133 E-05 | 0,3131 | 0,0362 | 0,0489 | 1,9185 E-05 | 3,4085 E-04 | 1,8954 E-05 |
| 02215 | Y | 0,0447 | 0,4378 | 0,0228 | 5,9087 E-04 | 6,307 E-05 | 2,3695 E-04 | 0,0209 | 0,1670 | 0,0105 | 2,2977 E-04 | 2,6576 E-05 | 1,0688 E-04 |
| 02215 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02216 | X | 0,8191 | 0,1200 | 0,2730 | 1,2513 E-04 | 1,0233 E-03 | 1,9799 E-05 | 0,3130 | 0,0554 | 0,1036 | 5,5177 E-05 | 3,9497 E-04 | 8,8066 E-06 |
| 02216 | Y | 0,0434 | 1,5366 | 0,3336 | 1,9994 E-03 | 8,6408 E-05 | 1,9951 E-04 | 0,0202 | 0,6804 | 0,1482 | 8,9408 E-04 | 4,0765 E-05 | 9,051 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02216 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02217 | X | 0,8786 | 0,1235 | 0,2713 | 1,3415 E-04 | 1,3577 E-03 | 1,2829 E-04 | 0,3360 | 0,0573 | 0,1029 | 6,235 E-05 | 5,2445 E-04 | 5,1317 E-05 |
| 02217 | Y | 0,0500 | 1,6334 | 0,3432 | 2,0246 E-03 | 1,8257 E-04 | 2,5394 E-04 | 0,0234 | 0,7238 | 0,1526 | 9,0626 E-04 | 8,6061 E-05 | 1,1555 E-04 |
| 02217 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02218 | X | 0,9466 | 0,1279 | 0,2758 | 1,6841 E-04 | 1,4088 E-03 | 3,0597 E-04 | 0,3624 | 0,0596 | 0,1046 | 7,7709 E-05 | 5,4444 E-04 | 1,2031 E-04 |
| 02218 | Y | 0,0594 | 1,7303 | 0,3497 | 2,0474 E-03 | 2,231 E-04 | 3,2959 E-04 | 0,0280 | 0,7673 | 0,1555 | 9,1723 E-04 | 1,0469 E-04 | 1,5038 E-04 |
| 02218 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02219 | X | 1,0080 | 0,1333 | 0,2953 | 1,3206 E-04 | 1,0145 E-03 | 4,4657 E-04 | 0,3862 | 0,0622 | 0,1121 | 6,0649 E-05 | 3,9175 E-04 | 1,7497 E-04 |
| 02219 | Y | 0,0679 | 1,8277 | 0,3492 | 2,0213 E-03 | 1,1551 E-04 | 4,0089 E-04 | 0,0321 | 0,8111 | 0,1553 | 9,0569 E-04 | 5,385 E-05 | 1,8311 E-04 |
| 02219 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02220 | X | 1,0463 | 0,1424 | 0,3161 | 1,3867 E-04 | 4,4218 E-04 | 3,5064 E-04 | 0,4009 | 0,0663 | 0,1202 | 6,4481 E-05 | 1,7007 E-04 | 1,3792 E-04 |
| 02220 | Y | 0,0709 | 1,9248 | 0,3473 | 1,9946 E-03 | 7,5939 E-05 | 3,9646 E-04 | 0,0334 | 0,8548 | 0,1544 | 8,9424 E-04 | 3,0509 E-05 | 1,8086 E-04 |
| 02220 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02221 | X | 1,0659 | 0,1538 | 0,3233 | 1,6785 E-04 | 3,1032 E-04 | 1,6305 E-04 | 0,4085 | 0,0714 | 0,1230 | 7,7289 E-05 | 1,1889 E-04 | 6,5406 E-05 |
| 02221 | Y | 0,0677 | 2,0215 | 0,3478 | 2,0006 E-03 | 1,4993 E-04 | 3,6685 E-04 | 0,0318 | 0,8984 | 0,1546 | 8,9751 E-04 | 6,6306 E-05 | 1,6686 E-04 |
| 02221 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02222 | X | 0,7644 | 0,0911 | 0,1593 | 1,0298 E-04 | 8,9939 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2913 | 0,0352 | 0,0615 | 3,9867 E-05 | 3,4547 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02222 | Y | 0,0695 | 0,3956 | 0,1523 | 4,1737 E-04 | 9,9241 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0282 | 0,1483 | 0,0569 | 1,5781 E-04 | 4,0955 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02222 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02223 | X | 0,7659 | 0,0911 | 0,1551 | 9,6349 E-05 | 9,0066 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2920 | 0,0352 | 0,0599 | 3,7304 E-05 | 3,4607 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02223 | Y | 0,0604 | 0,3956 | 0,1335 | 4,1044 E-04 | 8,791 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0240 | 0,1483 | 0,0498 | 1,5522 E-04 | 3,56 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02223 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02224 | X | 0,7673 | 0,0911 | 0,1515 | 9,4628 E-05 | 9,0017 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2926 | 0,0352 | 0,0584 | 3,6639 E-05 | 3,4599 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02224 | Y | 0,0517 | 0,3956 | 0,1152 | 4,0879 E-04 | 7,5765 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0200 | 0,1483 | 0,0428 | 1,5461 E-04 | 2,9975 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02224 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02225 | X | 0,7688 | 0,0911 | 0,1483 | 9,0197 E-05 | 8,9711 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2932 | 0,0352 | 0,0572 | 3,4926 E-05 | 3,4492 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02225 | Y | 0,0437 | 0,3956 | 0,0974 | 4,0484 E-04 | 6,513 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0163 | 0,1483 | 0,0361 | 1,5314 E-04 | 2,501 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02225 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02226 | X | 0,7702 | 0,0911 | 0,1458 | 8,1952 E-05 | 8,8244 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2938 | 0,0352 | 0,0562 | 3,1737 E-05 | 3,3941 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02226 | Y | 0,0368 | 0,3956 | 0,0801 | 3,9912 E-04 | 5,5169 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0133 | 0,1483 | 0,0296 | 1,5102 E-04 | 2,053 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02226 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02227 | X | 0,7716 | 0,0911 | 0,1438 | 8,0313 E-05 | 8,5891 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2944 | 0,0352 | 0,0554 | 3,1103 E-05 | 3,3048 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02227 | Y | 0,0319 | 0,3956 | 0,0631 | 3,9838 E-04 | 4,6541 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0115 | 0,1483 | 0,0232 | 1,5075 E-04 | 1,691 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02227 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02228 | X | 0,7731 | 0,0911 | 0,1422 | 7,5827 E-05 | 8,2203 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2951 | 0,0352 | 0,0548 | 2,9367 E-05 | 3,1643 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02228 | Y | 0,0298 | 0,3956 | 0,0466 | 3,9645 E-04 | 3,9687 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0114 | 0,1483 | 0,0170 | 1,5004 E-04 | 1,4542 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02228 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02229 | X | 0,7745 | 0,0911 | 0,1412 | 7,0362 E-05 | 7,2848 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2957 | 0,0352 | 0,0544 | 2,725 E-05 | 2,8055 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02229 | Y | 0,0311 | 0,3956 | 0,0307 | 3,9522 E-04 | 3,2948 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0131 | 0,1483 | 0,0112 | 1,496 E-04 | 1,2627 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02229 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02230 | X | 0,7760 | 0,0911 | 0,1405 | 6,9339 E-05 | 5,7636 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2963 | 0,0352 | 0,0541 | 2,6855 E-05 | 2,2207 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02230 | Y | 0,0354 | 0,3956 | 0,0166 | 3,943 E-04 | 2,5081 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0160 | 0,1483 | 0,0065 | 1,4925 E-04 | 1,0144 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02230 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02231 | X | 0,8137 | 0,0966 | 0,1415 | 8,2835 E-05 | 1,01 E-03 | 1,5938 E-05 | 0,3110 | 0,0373 | 0,0545 | 3,2101 E-05 | 3,8956 E-04 | 6,9455 E-06 |
| 02231 | Y | 0,0441 | 0,4170 | 0,0136 | 3,9887 E-04 | 7,2993 E-05 | 2,2559 E-04 | 0,0207 | 0,1564 | 0,0065 | 1,5097 E-04 | 3,5127 E-05 | 1,018 E-04 |
| 02231 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02232 | X | 0,8706 | 0,1022 | 0,1433 | 8,7743 E-05 | 1,2931 E-03 | 1,834 E-05 | 0,3330 | 0,0395 | 0,0552 | 3,4003 E-05 | 4,9902 E-04 | 8,4765 E-06 |
| 02232 | Y | 0,0483 | 0,4387 | 0,0139 | 4,0356 E-04 | 9,9207 E-05 | 2,4791 E-04 | 0,0227 | 0,1646 | 0,0066 | 1,5277 E-04 | 4,7215 E-05 | 1,1162 E-04 |
| 02232 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02233 | X | 0,9357 | 0,1080 | 0,1453 | 8,7972 E-05 | 1,3647 E-03 | 3,2481 E-05 | 0,3581 | 0,0417 | 0,0560 | 3,4091 E-05 | 5,2694 E-04 | 1,435 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02233 | Y | 0,0533 | 0,4607 | 0,0142 | 4,0812 E-04 | 1,071 E-04 | 2,6535 E-04 | 0,0251 | 0,1729 | 0,0068 | 1,5457 E-04 | 4,9529 E-05 | 1,1966 E-04 |
| 02233 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02234 | X | 0,9994 | 0,1138 | 0,1477 | 8,9636 E-05 | 1,2187 E-03 | 7,5394 E-05 | 0,3828 | 0,0440 | 0,0570 | 3,4736 E-05 | 4,7068 E-04 | 3,107 E-05 |
| 02234 | Y | 0,0583 | 0,4828 | 0,0145 | 4,1315 E-04 | 9,3931 E-05 | 2,7836 E-04 | 0,0274 | 0,1813 | 0,0069 | 1,5654 E-04 | 4,3095 E-05 | 1,2618 E-04 |
| 02234 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02235 | X | 1,0488 | 0,1199 | 0,1501 | 9,686 E-05 | 7,0187 E-04 | 7,7592 E-05 | 0,4019 | 0,0463 | 0,0579 | 3,7538 E-05 | 2,7078 E-04 | 3,2034 E-05 |
| 02235 | Y | 0,0619 | 0,5052 | 0,0148 | 4,1586 E-04 | 4,639 E-05 | 3,0847 E-04 | 0,0290 | 0,1897 | 0,0071 | 1,5755 E-04 | 1,9194 E-05 | 1,3937 E-04 |
| 02235 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02236 | X | 1,0718 | 0,1263 | 0,1513 | 9,9363 E-05 | 2,9571 E-04 | 8,0486 E-05 | 0,4107 | 0,0488 | 0,0584 | 3,851 E-05 | 1,1364 E-04 | 3,3225 E-05 |
| 02236 | Y | 0,0627 | 0,5275 | 0,0150 | 4,1986 E-04 | 4,2795 E-05 | 3,1392 E-04 | 0,0293 | 0,1982 | 0,0071 | 1,5909 E-04 | 1,6211 E-05 | 1,422 E-04 |
| 02236 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02237 | X | 1,0243 | 0,1275 | 0,1789 | 1,0164 E-04 | 8,9215 E-04 | 4,8095 E-05 | 0,3914 | 0,0493 | 0,0691 | 3,939 E-05 | 3,437 E-04 | 2,0678 E-05 |
| 02237 | Y | 0,1125 | 0,5278 | 0,1845 | 4,329 E-04 | 1,1715 E-04 | 2,9609 E-04 | 0,0466 | 0,1983 | 0,0691 | 1,6404 E-04 | 4,915 E-05 | 1,3429 E-04 |
| 02237 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02238 | X | 0,9813 | 0,1221 | 0,1770 | 1,0553 E-04 | 8,9964 E-04 | 5,1953 E-05 | 0,3748 | 0,0472 | 0,0684 | 4,0897 E-05 | 3,4643 E-04 | 2,2005 E-05 |
| 02238 | Y | 0,1072 | 0,5060 | 0,1831 | 4,3246 E-04 | 1,2078 E-04 | 2,813 E-04 | 0,0444 | 0,1900 | 0,0685 | 1,6381 E-04 | 5,0452 E-05 | 1,2757 E-04 |
| 02238 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02239 | X | 0,9381 | 0,1165 | 0,1750 | 1,1129 E-04 | 9,051 E-04 | 5,246 E-05 | 0,3581 | 0,0450 | 0,0676 | 4,3135 E-05 | 3,4839 E-04 | 2,2044 E-05 |
| 02239 | Y | 0,1018 | 0,4842 | 0,1814 | 4,3532 E-04 | 1,2295 E-04 | 2,6881 E-04 | 0,0421 | 0,1818 | 0,0679 | 1,6481 E-04 | 5,1221 E-05 | 1,2173 E-04 |
| 02239 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02240 | X | 0,8946 | 0,1106 | 0,1727 | 1,1381 E-04 | 9,0782 E-04 | 5,0851 E-05 | 0,3414 | 0,0427 | 0,0667 | 4,4105 E-05 | 3,4925 E-04 | 2,1315 E-05 |
| 02240 | Y | 0,0963 | 0,4622 | 0,1795 | 4,3313 E-04 | 1,2475 E-04 | 2,5275 E-04 | 0,0398 | 0,1734 | 0,0671 | 1,6391 E-04 | 5,1812 E-05 | 1,145 E-04 |
| 02240 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02241 | X | 0,8509 | 0,1045 | 0,1703 | 1,2143 E-04 | 9,1254 E-04 | 4,6158 E-05 | 0,3246 | 0,0403 | 0,0658 | 4,7062 E-05 | 3,5088 E-04 | 1,9432 E-05 |
| 02241 | Y | 0,0907 | 0,4402 | 0,1773 | 4,3674 E-04 | 1,2867 E-04 | 2,3758 E-04 | 0,0374 | 0,1651 | 0,0663 | 1,6517 E-04 | 5,3195 E-05 | 1,0763 E-04 |
| 02241 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02242 | X | 0,8070 | 0,0979 | 0,1676 | 1,3128 E-04 | 9,1705 E-04 | 4,136 E-05 | 0,3077 | 0,0378 | 0,0647 | 5,0875 E-05 | 3,5242 E-04 | 1,7525 E-05 |
| 02242 | Y | 0,0849 | 0,4180 | 0,1750 | 4,4342 E-04 | 1,3418 E-04 | 2,197 E-04 | 0,0350 | 0,1567 | 0,0655 | 1,6757 E-04 | 5,5124 E-05 | 9,9709 E-05 |
| 02242 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02243 | X | 0,8214 | 0,0908 | 0,0042 | 8,2401 E-05 | 8,1062 E-04 | 6,4293 E-05 | 0,3142 | 0,0348 | 0,0016 | 3,1572 E-05 | 3,1252 E-04 | 2,634 E-05 |
| 02243 | Y | 0,0878 | 0,4405 | 0,0058 | 4,4418 E-04 | 1,7883 E-04 | 2,1047 E-04 | 0,0418 | 0,1681 | 0,0022 | 1,7209 E-04 | 7,8593 E-05 | 9,6069 E-05 |
| 02243 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02244 | X | 0,8628 | 0,0946 | 0,0050 | 6,8175 E-05 | 9,1169 E-04 | 8,1469 E-05 | 0,3302 | 0,0363 | 0,0019 | 2,6026 E-05 | 3,5194 E-04 | 3,3039 E-05 |
| 02244 | Y | 0,0942 | 0,4649 | 0,0054 | 4,7445 E-04 | 1,1378 E-04 | 2,2425 E-04 | 0,0448 | 0,1775 | 0,0020 | 1,8418 E-04 | 5,3081 E-05 | 1,0243 E-04 |
| 02244 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02245 | X | 0,9121 | 0,0982 | 0,0071 | 7,7025 E-05 | 1,0382 E-03 | 6,4861 E-05 | 0,3493 | 0,0376 | 0,0027 | 2,9421 E-05 | 4,0121 E-04 | 2,6697 E-05 |
| 02245 | Y | 0,0981 | 0,4907 | 0,0047 | 5,216 E-04 | 1,8496 E-04 | 2,4239 E-04 | 0,0466 | 0,1876 | 0,0019 | 2,0249 E-04 | 7,078 E-05 | 1,1043 E-04 |
| 02245 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02246 | X | 0,9636 | 0,1015 | 0,0081 | 7,1545 E-05 | 1,0397 E-03 | 3,717 E-05 | 0,3692 | 0,0389 | 0,0031 | 2,7246 E-05 | 4,0201 E-04 | 1,6131 E-05 |
| 02246 | Y | 0,1022 | 0,5188 | 0,0054 | 5,5555 E-04 | 1,8105 E-04 | 2,6509 E-04 | 0,0484 | 0,1985 | 0,0021 | 2,1594 E-04 | 7,0019 E-05 | 1,2013 E-04 |
| 02246 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02247 | X | 1,0141 | 0,1042 | 0,0086 | 1,0006 E-04 | 9,7012 E-04 | 1,8504 E-05 | 0,3888 | 0,0399 | 0,0033 | 3,8398 E-05 | 3,7514 E-04 | 8,2231 E-06 |
| 02247 | Y | 0,1076 | 0,5470 | 0,0086 | 4,5844 E-04 | 1,2875 E-04 | 2,7985 E-04 | 0,0507 | 0,2095 | 0,0031 | 1,7788 E-04 | 5,9125 E-05 | 1,2641 E-04 |
| 02247 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02248 | X | 1,0578 | 0,1118 | 0,0085 | 2,0313 E-04 | 8,3849 E-04 | 2,3575 E-05 | 0,4057 | 0,0428 | 0,0033 | 7,8419 E-05 | 3,2413 E-04 | 1,0962 E-05 |
| 02248 | Y | 0,1140 | 0,5677 | 0,0110 | 3,342 E-04 | 1,7812 E-04 | 2,9456 E-04 | 0,0538 | 0,2175 | 0,0040 | 1,2766 E-04 | 7,978 E-05 | 1,3334 E-04 |
| 02248 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02249 | X | 1,0962 | 0,1255 | 0,0378 | 2,1332 E-04 | 7,0641 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4206 | 0,0482 | 0,0146 | 8,248 E-05 | 2,7279 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02249 | Y | 0,1210 | 0,5759 | 0,0212 | 3,6618 E-04 | 2,9033 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0573 | 0,2197 | 0,0081 | 1,3928 E-04 | 1,1998 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 02249 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02250 | X | 1,0962 | 0,1273 | 0,0639 | 1,9443 E-04 | 6,6699 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4206 | 0,0490 | 0,0246 | 7,5242 E-05 | 2,574 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02250 | Y | 0,1210 | 0,5690 | 0,0360 | 3,9581 E-04 | 3,3068 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0573 | 0,2163 | 0,0140 | 1,5033 E-04 | 1,3461 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 02250 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02251 | X | 1,0962 | 0,1291 | 0,0877 | 1,6976 E-04 | 6,1962 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4206 | 0,0497 | 0,0338 | 6,5752 E-05 | 2,3891 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02251 | Y | 0,1210 | 0,5623 | 0,0534 | 4,2535 E-04 | 3,7907 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0573 | 0,2129 | 0,0210 | 1,6142 E-04 | 1,5219 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 02251 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02252 | X | 1,0962 | 0,1309 | 0,1108 | 1,4227 E-04 | 6,0814 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4206 | 0,0505 | 0,0427 | 5,5142 E-05 | 2,3443 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02252 | Y | 0,1210 | 0,5557 | 0,0715 | 4,4371 E-04 | 3,8768 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0573 | 0,2096 | 0,0281 | 1,6828 E-04 | 1,5528 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 02252 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02253 | X | 1,0651 | 0,1258 | 0,1333 | 1,266 E-04 | 6,4025 E-04 | 5,5877 E-05 | 0,4086 | 0,0486 | 0,0514 | 4,9073 E-05 | 2,4686 E-04 | 2,3715 E-05 |
| 02253 | Y | 0,1138 | 0,5276 | 0,0887 | 4,4215 E-04 | 3,2562 E-04 | 2,7252 E-04 | 0,0534 | 0,1982 | 0,0349 | 1,6733 E-04 | 1,3205 E-04 | 1,2435 E-04 |
| 02253 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02254 | X | 1,0293 | 0,1190 | 0,1327 | 1,0298 E-04 | 8,8417 E-04 | 9,3714 E-05 | 0,3948 | 0,0460 | 0,0511 | 3,9907 E-05 | 3,4157 E-04 | 3,8246 E-05 |
| 02254 | Y | 0,1083 | 0,5054 | 0,0876 | 4,1691 E-04 | 1,1322 E-04 | 2,4442 E-04 | 0,0504 | 0,1898 | 0,0345 | 1,5789 E-04 | 5,1526 E-05 | 1,0925 E-04 |
| 02254 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02255 | X | 0,9740 | 0,1128 | 0,1315 | 1,0108 E-04 | 1,3172 E-03 | 2,62 E-05 | 0,3733 | 0,0436 | 0,0506 | 3,9176 E-05 | 5,0963 E-04 | 1,0417 E-05 |
| 02255 | Y | 0,1030 | 0,4832 | 0,0874 | 4,2346 E-04 | 4,6637 E-04 | 2,3419 E-04 | 0,0487 | 0,1814 | 0,0344 | 1,6031 E-04 | 1,6998 E-04 | 1,0677 E-04 |
| 02255 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02256 | X | 0,9081 | 0,1069 | 0,1304 | 8,7893 E-05 | 1,3465 E-03 | 1,2387 E-04 | 0,3477 | 0,0413 | 0,0502 | 3,406 E-05 | 5,2091 E-04 | 4,6518 E-05 |
| 02256 | Y | 0,1019 | 0,4612 | 0,0867 | 4,1581 E-04 | 4,2326 E-04 | 2,9048 E-04 | 0,0484 | 0,1731 | 0,0341 | 1,5746 E-04 | 1,5434 E-04 | 1,2757 E-04 |
| 02256 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02257 | X | 0,8509 | 0,1015 | 0,1286 | 8,6811 E-05 | 8,8268 E-04 | 1,4247 E-04 | 0,3256 | 0,0392 | 0,0495 | 3,3639 E-05 | 3,4093 E-04 | 5,3876 E-05 |
| 02257 | Y | 0,1000 | 0,4393 | 0,0861 | 4,168 E-04 | 1,8812 E-04 | 3,3054 E-04 | 0,0473 | 0,1648 | 0,0338 | 1,5779 E-04 | 8,3582 E-05 | 1,4114 E-04 |
| 02257 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02258 | X | 0,8145 | 0,0962 | 0,1263 | 1,0107 E-04 | 6,4999 E-04 | 3,7733 E-05 | 0,3115 | 0,0371 | 0,0486 | 3,9163 E-05 | 2,5037 E-04 | 1,3764 E-05 |
| 02258 | Y | 0,0899 | 0,4173 | 0,0858 | 4,3477 E-04 | 3,5924 E-04 | 2,4495 E-04 | 0,0427 | 0,1565 | 0,0337 | 1,6443 E-04 | 1,4413 E-04 | 1,0876 E-04 |
| 02258 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02259 | X | 0,8047 | 0,0879 | 0,1692 | 9,5962 E-05 | 6,999 E-04 | 4,6988 E-05 | 0,3069 | 0,0413 | 0,0638 | 4,5157 E-05 | 2,6923 E-04 | 1,9736 E-05 |
| 02259 | Y | 0,0655 | 1,3265 | 0,2974 | 1,4907 E-03 | 9,1752 E-05 | 2,3744 E-04 | 0,0261 | 0,5839 | 0,1319 | 6,6507 E-04 | 3,7004 E-05 | 1,0765 E-04 |
| 02259 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02260 | X | 0,8441 | 0,0923 | 0,1736 | 1,0492 E-04 | 6,8982 E-04 | 5,1145 E-05 | 0,3221 | 0,0435 | 0,0655 | 4,925 E-05 | 2,6535 E-04 | 2,1334 E-05 |
| 02260 | Y | 0,0707 | 1,4051 | 0,3023 | 1,5717 E-03 | 1,1747 E-04 | 2,3827 E-04 | 0,0282 | 0,6191 | 0,1341 | 7,0156 E-04 | 4,8865 E-05 | 1,0812 E-04 |
| 02260 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02261 | X | 0,8833 | 0,0973 | 0,1764 | 1,1727 E-04 | 7,1732 E-04 | 6,0379 E-05 | 0,3372 | 0,0458 | 0,0665 | 5,4726 E-05 | 2,7602 E-04 | 2,4938 E-05 |
| 02261 | Y | 0,0765 | 1,4857 | 0,3068 | 1,6057 E-03 | 1,1399 E-04 | 2,478 E-04 | 0,0307 | 0,6552 | 0,1362 | 7,1704 E-04 | 4,7603 E-05 | 1,1251 E-04 |
| 02261 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02262 | X | 0,9243 | 0,1027 | 0,1782 | 1,3337 E-04 | 7,9655 E-04 | 6,54 E-05 | 0,3530 | 0,0484 | 0,0672 | 6,145 E-05 | 3,0655 E-04 | 2,7033 E-05 |
| 02262 | Y | 0,0814 | 1,5676 | 0,3113 | 1,6238 E-03 | 1,2131 E-04 | 2,6961 E-04 | 0,0327 | 0,6919 | 0,1383 | 7,2536 E-04 | 5,1162 E-05 | 1,2235 E-04 |
| 02262 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02263 | X | 0,9710 | 0,1087 | 0,1800 | 1,5125 E-04 | 9,2566 E-04 | 7,2979 E-05 | 0,3710 | 0,0512 | 0,0679 | 6,8606 E-05 | 3,5667 E-04 | 2,9954 E-05 |
| 02263 | Y | 0,0861 | 1,6501 | 0,3162 | 1,6261 E-03 | 5,7681 E-05 | 2,6945 E-04 | 0,0346 | 0,7289 | 0,1405 | 7,2681 E-04 | 2,2422 E-05 | 1,2242 E-04 |
| 02263 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02264 | X | 1,0229 | 0,1150 | 0,1832 | 1,4612 E-04 | 9,3256 E-04 | 5,7257 E-05 | 0,3911 | 0,0541 | 0,0691 | 6,6327 E-05 | 3,5951 E-04 | 2,3933 E-05 |
| 02264 | Y | 0,0880 | 1,7323 | 0,3203 | 1,5736 E-03 | 3,9599 E-05 | 2,5957 E-04 | 0,0353 | 0,7658 | 0,1424 | 7,0375 E-04 | 1,4448 E-05 | 1,1807 E-04 |
| 02264 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02265 | X | 1,0708 | 0,1196 | 0,2160 | 1,2598 E-04 | 7,9668 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0563 | 0,0817 | 5,8883 E-05 | 3,0709 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02265 | Y | 0,0909 | 1,8085 | 0,3239 | 1,8428 E-03 | 7,8147 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,7999 | 0,1440 | 8,2435 E-04 | 3,1595 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02265 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02266 | X | 1,0708 | 0,1179 | 0,2436 | 1,234 E-04 | 8,0238 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0556 | 0,0924 | 5,7685 E-05 | 3,0932 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02266 | Y | 0,0909 | 1,7966 | 0,3264 | 1,7726 E-03 | 7,5311 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,7944 | 0,1450 | 7,9287 E-04 | 3,0368 E-05 | 1,3989 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02266 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02267 | X | 1,0708 | 0,1162 | 0,2716 | 1,1991 E-04 | 8,0858 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0548 | 0,1031 | 5,6049 E-05 | 3,117 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02267 | Y | 0,0909 | 1,7848 | 0,3290 | 1,7386 E-03 | 7,7286 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,7889 | 0,1460 | 7,7751 E-04 | 3,1264 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02267 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02268 | X | 1,0708 | 0,1145 | 0,3001 | 1,1963 E-04 | 8,0977 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0540 | 0,1141 | 5,5922 E-05 | 3,1214 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02268 | Y | 0,0909 | 1,7729 | 0,3321 | 1,7179 E-03 | 8,2353 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,7835 | 0,1473 | 7,6812 E-04 | 3,3526 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02268 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02269 | X | 1,0259 | 0,1064 | 0,3262 | 1,0631 E-04 | 9,0665 E-04 | 7,0399 E-05 | 0,3922 | 0,0503 | 0,1242 | 4,9061 E-05 | 3,4938 E-04 | 2,925 E-05 |
| 02269 | Y | 0,0881 | 1,6797 | 0,3323 | 1,6808 E-03 | 6,1114 E-05 | 3,0765 E-04 | 0,0354 | 0,7416 | 0,1472 | 7,5072 E-04 | 2,3513 E-05 | 1,3968 E-04 |
| 02269 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02270 | X | 0,9801 | 0,1004 | 0,3221 | 1,0228 E-04 | 8,9041 E-04 | 7,2378 E-05 | 0,3746 | 0,0475 | 0,1226 | 4,6636 E-05 | 3,4301 E-04 | 2,9844 E-05 |
| 02270 | Y | 0,0853 | 1,5987 | 0,3291 | 1,6677 E-03 | 7,0346 E-05 | 2,9845 E-04 | 0,0343 | 0,7052 | 0,1457 | 7,4445 E-04 | 2,7731 E-05 | 1,355 E-04 |
| 02270 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02271 | X | 0,9356 | 0,0948 | 0,3171 | 1,0014 E-04 | 8,7531 E-04 | 8,3384 E-05 | 0,3574 | 0,0449 | 0,1207 | 4,5315 E-05 | 3,3706 E-04 | 3,3921 E-05 |
| 02271 | Y | 0,0819 | 1,5184 | 0,3257 | 1,6587 E-03 | 8,5003 E-05 | 2,8999 E-04 | 0,0330 | 0,6693 | 0,1441 | 7,4001 E-04 | 3,4425 E-05 | 1,3164 E-04 |
| 02271 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02272 | X | 0,8920 | 0,0896 | 0,3117 | 9,784 E-05 | 8,4651 E-04 | 7,4118 E-05 | 0,3406 | 0,0424 | 0,1186 | 4,434 E-05 | 3,2585 E-04 | 3,0256 E-05 |
| 02272 | Y | 0,0776 | 1,4386 | 0,3218 | 1,6404 E-03 | 9,7803 E-05 | 2,7718 E-04 | 0,0312 | 0,6335 | 0,1423 | 7,3138 E-04 | 4,0245 E-05 | 1,2578 E-04 |
| 02272 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02273 | X | 0,8501 | 0,0848 | 0,3062 | 9,6342 E-05 | 8,3322 E-04 | 6,289 E-05 | 0,3244 | 0,0401 | 0,1164 | 4,2676 E-05 | 3,2056 E-04 | 2,5875 E-05 |
| 02273 | Y | 0,0726 | 1,3597 | 0,3175 | 1,6274 E-03 | 1,1702 E-04 | 2,5966 E-04 | 0,0291 | 0,5983 | 0,1403 | 7,2503 E-04 | 4,8938 E-05 | 1,178 E-04 |
| 02273 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02274 | X | 0,8082 | 0,0805 | 0,3006 | 9,8283 E-05 | 8,4409 E-04 | 4,4299 E-05 | 0,3082 | 0,0381 | 0,1143 | 4,1763 E-05 | 3,2455 E-04 | 1,8678 E-05 |
| 02274 | Y | 0,0667 | 1,2815 | 0,3125 | 1,6131 E-03 | 1,3057 E-04 | 2,3704 E-04 | 0,0267 | 0,5633 | 0,1381 | 7,1811 E-04 | 5,504 E-05 | 1,0753 E-04 |
| 02274 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02275 | X | 0,8058 | 0,0905 | 0,0143 | 1,1362 E-04 | 8,9297 E-04 | 3,7229 E-05 | 0,3072 | 0,0347 | 0,0052 | 4,3687 E-05 | 3,431 E-04 | 1,5942 E-05 |
| 02275 | Y | 0,0840 | 0,4421 | 0,1560 | 5,0753 E-04 | 1,1056 E-04 | 2,2014 E-04 | 0,0347 | 0,1685 | 0,0577 | 1,9513 E-04 | 4,6431 E-05 | 9,988 E-05 |
| 02275 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02276 | X | 0,8491 | 0,0961 | 0,0127 | 1,1616 E-04 | 8,987 E-04 | 4,1509 E-05 | 0,3238 | 0,0368 | 0,0046 | 4,4677 E-05 | 3,455 E-04 | 1,7705 E-05 |
| 02276 | Y | 0,0894 | 0,4667 | 0,1587 | 5,0526 E-04 | 1,1507 E-04 | 2,3715 E-04 | 0,0369 | 0,1780 | 0,0587 | 1,9447 E-04 | 4,8162 E-05 | 1,0748 E-04 |
| 02276 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02277 | X | 0,8926 | 0,1018 | 0,0113 | 1,1704 E-04 | 9,0243 E-04 | 4,4083 E-05 | 0,3406 | 0,0390 | 0,0042 | 4,5011 E-05 | 3,4716 E-04 | 1,8812 E-05 |
| 02277 | Y | 0,0950 | 0,4909 | 0,1614 | 4,9316 E-04 | 1,1719 E-04 | 2,5238 E-04 | 0,0393 | 0,1873 | 0,0597 | 1,9025 E-04 | 4,9007 E-05 | 1,1438 E-04 |
| 02277 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02278 | X | 0,9361 | 0,1074 | 0,0103 | 1,1542 E-04 | 9,0194 E-04 | 4,6036 E-05 | 0,3574 | 0,0412 | 0,0039 | 4,437 E-05 | 3,4715 E-04 | 1,9676 E-05 |
| 02278 | Y | 0,1006 | 0,5143 | 0,1638 | 4,7539 E-04 | 1,1717 E-04 | 2,6706 E-04 | 0,0416 | 0,1964 | 0,0606 | 1,8394 E-04 | 4,9036 E-05 | 1,2107 E-04 |
| 02278 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02279 | X | 0,9796 | 0,1130 | 0,0099 | 1,1477 E-04 | 9,025 E-04 | 4,7414 E-05 | 0,3742 | 0,0433 | 0,0038 | 4,4114 E-05 | 3,4756 E-04 | 2,0317 E-05 |
| 02279 | Y | 0,1062 | 0,5368 | 0,1660 | 4,6173 E-04 | 1,1747 E-04 | 2,8105 E-04 | 0,0440 | 0,2051 | 0,0614 | 1,7909 E-04 | 4,9175 E-05 | 1,2748 E-04 |
| 02279 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02280 | X | 1,0232 | 0,1185 | 0,0100 | 1,1506 E-04 | 9,0214 E-04 | 4,7542 E-05 | 0,3910 | 0,0455 | 0,0039 | 4,4239 E-05 | 3,4756 E-04 | 2,0475 E-05 |
| 02280 | Y | 0,1118 | 0,5589 | 0,1679 | 4,5823 E-04 | 1,1698 E-04 | 2,9335 E-04 | 0,0463 | 0,2137 | 0,0621 | 1,7791 E-04 | 4,8999 E-05 | 1,332 E-04 |
| 02280 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02281 | X | 1,0669 | 0,1263 | 0,0497 | 1,1718 E-04 | 8,9601 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4079 | 0,0485 | 0,0193 | 4,5179 E-05 | 3,4531 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02281 | Y | 0,1176 | 0,5729 | 0,1730 | 4,7168 E-04 | 1,1903 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0488 | 0,2182 | 0,0642 | 1,817 E-04 | 4,9832 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02281 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02282 | X | 1,0669 | 0,1284 | 0,0930 | 1,1781 E-04 | 8,963 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4079 | 0,0494 | 0,0361 | 4,5512 E-05 | 3,4542 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02282 | Y | 0,1176 | 0,5648 | 0,1768 | 4,6249 E-04 | 1,1945 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0488 | 0,2142 | 0,0658 | 1,7716 E-04 | 4,9989 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02282 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02283 | X | 1,0669 | 0,1305 | 0,1368 | 1,1913 E-04 | 8,9899 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4079 | 0,0504 | 0,0529 | 4,6113 E-05 | 3,4647 E-04 | 2,0713 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02283 | Y | 0,1176 | 0,5569 | 0,1812 | 4,551 E-04 | 1,2253 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0488 | 0,2102 | 0,0676 | 1,7333 E-04 | 5,1141 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02283 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02284 | X | 0,7722 | 0,1150 | 0,2997 | 1,3502 E-04 | 7,9485 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2947 | 0,0530 | 0,1157 | 6,297 E-05 | 3,0595 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02284 | Y | 0,0307 | 1,4462 | 0,0174 | 1,8033 E-03 | 3,8045 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0112 | 0,6398 | 0,0084 | 8,0612 E-04 | 1,3845 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02284 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02285 | X | 0,7735 | 0,1150 | 0,2963 | 1,4105 E-04 | 7,7926 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2952 | 0,0530 | 0,1139 | 6,5632 E-05 | 2,9996 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02285 | Y | 0,0298 | 1,4462 | 0,0699 | 1,8615 E-03 | 4,4554 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0117 | 0,6398 | 0,0300 | 8,3222 E-04 | 1,6218 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02285 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02286 | X | 0,7748 | 0,1150 | 0,2935 | 1,4237 E-04 | 7,432 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2958 | 0,0530 | 0,1124 | 6,6214 E-05 | 2,8611 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02286 | Y | 0,0317 | 1,4462 | 0,1538 | 1,8812 E-03 | 5,2542 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0136 | 0,6398 | 0,0676 | 8,4098 E-04 | 1,9588 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02286 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02287 | X | 0,7761 | 0,1150 | 0,2911 | 1,4307 E-04 | 6,6923 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2964 | 0,0530 | 0,1110 | 6,646 E-05 | 2,5759 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02287 | Y | 0,0360 | 1,4462 | 0,2385 | 1,8756 E-03 | 7,5063 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0163 | 0,6398 | 0,1055 | 8,3838 E-04 | 3,0129 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02287 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02288 | X | 0,8191 | 0,1205 | 0,2985 | 1,2513 E-04 | 1,0233 E-03 | 1,9799 E-05 | 0,3130 | 0,0556 | 0,1134 | 5,5177 E-05 | 3,9497 E-04 | 8,8066 E-06 |
| 02288 | Y | 0,0434 | 1,5415 | 0,3320 | 1,9994 E-03 | 8,6408 E-05 | 1,9951 E-04 | 0,0202 | 0,6826 | 0,1473 | 8,9408 E-04 | 4,0765 E-05 | 9,051 E-05 |
| 02288 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02289 | X | 0,8786 | 0,1261 | 0,3051 | 1,3415 E-04 | 1,3577 E-03 | 1,2829 E-04 | 0,3360 | 0,0584 | 0,1159 | 6,235 E-05 | 5,2445 E-04 | 5,1317 E-05 |
| 02289 | Y | 0,0500 | 1,6396 | 0,3391 | 2,0246 E-03 | 1,8257 E-04 | 2,5394 E-04 | 0,0234 | 0,7266 | 0,1506 | 9,0626 E-04 | 8,6061 E-05 | 1,1555 E-04 |
| 02289 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02290 | X | 0,9466 | 0,1335 | 0,3109 | 1,6841 E-04 | 1,4088 E-03 | 3,0597 E-04 | 0,3624 | 0,0619 | 0,1181 | 7,7709 E-05 | 5,4444 E-04 | 1,2031 E-04 |
| 02290 | Y | 0,0594 | 1,7383 | 0,3446 | 2,0474 E-03 | 2,231 E-04 | 3,2959 E-04 | 0,0280 | 0,7710 | 0,1531 | 9,1723 E-04 | 1,0469 E-04 | 1,5038 E-04 |
| 02290 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02291 | X | 1,0080 | 0,1413 | 0,3206 | 1,3206 E-04 | 1,0145 E-03 | 4,4657 E-04 | 0,3862 | 0,0655 | 0,1219 | 6,0649 E-05 | 3,9175 E-04 | 1,7497 E-04 |
| 02291 | Y | 0,0679 | 1,8374 | 0,3469 | 2,0213 E-03 | 1,1551 E-04 | 4,0089 E-04 | 0,0321 | 0,8156 | 0,1541 | 9,0569 E-04 | 5,385 E-05 | 1,8311 E-04 |
| 02291 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02292 | X | 1,0463 | 0,1488 | 0,3272 | 1,3867 E-04 | 4,4218 E-04 | 3,5064 E-04 | 0,4009 | 0,0690 | 0,1244 | 6,4481 E-05 | 1,7007 E-04 | 1,3792 E-04 |
| 02292 | Y | 0,0709 | 1,9343 | 0,3489 | 1,9946 E-03 | 7,5939 E-05 | 3,9646 E-04 | 0,0334 | 0,8592 | 0,1551 | 8,9424 E-04 | 3,0509 E-05 | 1,8086 E-04 |
| 02292 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02293 | X | 1,0659 | 0,1570 | 0,3311 | 1,6785 E-04 | 3,1032 E-04 | 1,6305 E-04 | 0,4085 | 0,0728 | 0,1259 | 7,7289 E-05 | 1,1889 E-04 | 6,5406 E-05 |
| 02293 | Y | 0,0677 | 2,0304 | 0,3515 | 2,0006 E-03 | 1,4993 E-04 | 3,6685 E-04 | 0,0318 | 0,9025 | 0,1563 | 8,9751 E-04 | 6,6306 E-05 | 1,6686 E-04 |
| 02293 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02294 | X | 1,0442 | 0,1571 | 0,3868 | 1,8115 E-04 | 5,0388 E-04 | 4,1457 E-05 | 0,3992 | 0,0729 | 0,1514 | 8,0727 E-05 | 1,9558 E-04 | 1,5362 E-05 |
| 02294 | Y | 0,0981 | 2,0433 | 0,3732 | 1,6708 E-03 | 1,8805 E-04 | 3,6407 E-04 | 0,0398 | 0,9083 | 0,1688 | 7,4931 E-04 | 8,6263 E-05 | 1,6481 E-04 |
| 02294 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02295 | X | 1,0196 | 0,1498 | 0,3813 | 1,2652 E-04 | 5,0103 E-04 | 1,1688 E-04 | 0,3897 | 0,0695 | 0,1492 | 5,9076 E-05 | 1,9352 E-04 | 4,3164 E-05 |
| 02295 | Y | 0,1044 | 1,9624 | 0,3691 | 1,6799 E-03 | 9,6566 E-05 | 4,0558 E-04 | 0,0428 | 0,8719 | 0,1669 | 7,5222 E-04 | 4,4156 E-05 | 1,8309 E-04 |
| 02295 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02296 | X | 0,9893 | 0,1439 | 0,3765 | 1,4632 E-04 | 8,1496 E-04 | 2,0842 E-04 | 0,3780 | 0,0667 | 0,1473 | 6,8193 E-05 | 3,1332 E-04 | 7,8228 E-05 |
| 02296 | Y | 0,1048 | 1,8729 | 0,3676 | 2,0834 E-03 | 1,0453 E-04 | 4,2479 E-04 | 0,0430 | 0,8318 | 0,1661 | 9,3327 E-04 | 4,4047 E-05 | 1,9115 E-04 |
| 02296 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02297 | X | 0,9378 | 0,1379 | 0,3698 | 1,6157 E-04 | 1,2403 E-03 | 1,6254 E-04 | 0,3582 | 0,0638 | 0,1447 | 7,4228 E-05 | 4,7633 E-04 | 6,091 E-05 |
| 02297 | Y | 0,0938 | 1,7640 | 0,3643 | 2,3531 E-03 | 3,0489 E-04 | 3,5978 E-04 | 0,0383 | 0,7828 | 0,1645 | 1,0541 E-03 | 1,3197 E-04 | 1,62 E-04 |
| 02297 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02298 | X | 0,8736 | 0,1316 | 0,3618 | 1,6661 E-04 | 1,3438 E-03 | 8,0441 E-05 | 0,3335 | 0,0606 | 0,1416 | 7,6749 E-05 | 5,1619 E-04 | 2,9732 E-05 |
| 02298 | Y | 0,0775 | 1,6484 | 0,3587 | 2,3707 E-03 | 3,2517 E-04 | 2,8939 E-04 | 0,0312 | 0,7308 | 0,1619 | 1,0619 E-03 | 1,4028 E-04 | 1,3064 E-04 |
| 02298 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02299 | X | 0,8115 | 0,1245 | 0,3531 | 1,7879 E-04 | 1,1594 E-03 | 1,5388 E-05 | 0,3096 | 0,0572 | 0,1381 | 8,2175 E-05 | 4,4594 E-04 | 7,0609 E-06 |
| 02299 | Y | 0,0641 | 1,5382 | 0,3504 | 2,1184 E-03 | 1,8928 E-04 | 2,2095 E-04 | 0,0254 | 0,6812 | 0,1581 | 9,4892 E-04 | 7,9846 E-05 | 1,0014 E-04 |
| 02299 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02300 | X | 0,8207 | 0,0832 | 0,3033 | 1,3128 E-04 | 1,0381 E-03 | 2,2754 E-05 | 0,3137 | 0,0392 | 0,1187 | 6,0376 E-05 | 4,0052 E-04 | 1,0203 E-05 |
| 02300 | Y | 0,0460 | 1,2812 | 0,3163 | 1,5988 E-03 | 8,7409 E-05 | 2,3653 E-04 | 0,0215 | 0,5632 | 0,1419 | 7,1215 E-04 | 3,8829 E-05 | 1,0714 E-04 |
| 02300 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02301 | X | 0,8753 | 0,0889 | 0,3094 | 1,1981 E-04 | 1,1832 E-03 | 1,0258 E-04 | 0,3348 | 0,0419 | 0,1211 | 5,5798 E-05 | 4,5636 E-04 | 4,1392 E-05 |
| 02301 | Y | 0,0500 | 1,3592 | 0,3211 | 1,6237 E-03 | 9,8542 E-05 | 2,4655 E-04 | 0,0232 | 0,5981 | 0,1443 | 7,2373 E-04 | 3,9668 E-05 | 1,1232 E-04 |
| 02301 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02302 | X | 0,9327 | 0,0941 | 0,3153 | 1,1339 E-04 | 1,1706 E-03 | 2,0978 E-04 | 0,3570 | 0,0443 | 0,1234 | 5,3113 E-05 | 4,5156 E-04 | 8,2821 E-05 |
| 02302 | Y | 0,0538 | 1,4380 | 0,3254 | 1,6405 E-03 | 9,2582 E-05 | 2,5424 E-04 | 0,0247 | 0,6333 | 0,1463 | 7,3161 E-04 | 3,6425 E-05 | 1,163 E-04 |
| 02302 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02303 | X | 0,9864 | 0,0993 | 0,3213 | 1,2251 E-04 | 1,0013 E-03 | 2,7996 E-04 | 0,3777 | 0,0468 | 0,1258 | 5,7127 E-05 | 3,8627 E-04 | 1,0996 E-04 |
| 02303 | Y | 0,0571 | 1,5179 | 0,3292 | 1,6652 E-03 | 6,0072 E-05 | 2,62 E-04 | 0,0261 | 0,6691 | 0,1481 | 7,4337 E-04 | 2,5011 E-05 | 1,2001 E-04 |
| 02303 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02304 | X | 1,0272 | 0,1042 | 0,3259 | 1,1198 E-04 | 6,7296 E-04 | 2,4906 E-04 | 0,3934 | 0,0491 | 0,1276 | 5,2538 E-05 | 2,5955 E-04 | 9,803 E-05 |
| 02304 | Y | 0,0588 | 1,5984 | 0,3323 | 1,6748 E-03 | 4,5638 E-05 | 2,6705 E-04 | 0,0269 | 0,7052 | 0,1496 | 7,4781 E-04 | 2,045 E-05 | 1,2233 E-04 |
| 02304 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02305 | X | 1,0574 | 0,1086 | 0,3298 | 1,0233 E-04 | 5,8117 E-04 | 1,5081 E-04 | 0,4051 | 0,0513 | 0,1291 | 4,7578 E-05 | 2,2454 E-04 | 6,0142 E-05 |
| 02305 | Y | 0,0602 | 1,6797 | 0,3349 | 1,6854 E-03 | 7,7211 E-05 | 2,7881 E-04 | 0,0277 | 0,7416 | 0,1508 | 7,5255 E-04 | 3,5301 E-05 | 1,2729 E-04 |
| 02305 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02306 | X | 0,7626 | 0,0720 | 0,1141 | 1,0684 E-04 | 9,1319 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2906 | 0,0270 | 0,0443 | 4,0341 E-05 | 3,5053 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02306 | Y | 0,0814 | 0,4766 | 0,1949 | 5,3701 E-04 | 1,246 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0337 | 0,1879 | 0,0794 | 2,1561 E-04 | 5,2131 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02306 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02307 | X | 0,7641 | 0,0720 | 0,1197 | 1,0811 E-04 | 9,1392 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2912 | 0,0270 | 0,0464 | 4,0834 E-05 | 3,5092 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02307 | Y | 0,0720 | 0,4766 | 0,1693 | 5,3494 E-04 | 1,1079 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0293 | 0,1879 | 0,0691 | 2,1477 E-04 | 4,5782 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02307 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02308 | X | 0,7655 | 0,0720 | 0,1258 | 1,1314 E-04 | 9,1494 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2918 | 0,0270 | 0,0487 | 4,2777 E-05 | 3,5142 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02308 | Y | 0,0628 | 0,4766 | 0,1444 | 5,2712 E-04 | 9,7325 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0251 | 0,1879 | 0,0591 | 2,1163 E-04 | 3,9574 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02308 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02309 | X | 0,7669 | 0,0720 | 0,1324 | 1,1902 E-04 | 9,1611 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2924 | 0,0270 | 0,0512 | 4,5045 E-05 | 3,5198 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02309 | Y | 0,0540 | 0,4766 | 0,1202 | 5,2081 E-04 | 8,4299 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0210 | 0,1879 | 0,0494 | 2,0907 E-04 | 3,3558 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02309 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02310 | X | 0,7684 | 0,0720 | 0,1394 | 1,2088 E-04 | 9,1704 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2930 | 0,0270 | 0,0539 | 4,5762 E-05 | 3,5245 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02310 | Y | 0,0458 | 0,4766 | 0,0965 | 5,1947 E-04 | 7,189 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0173 | 0,1879 | 0,0399 | 2,0852 E-04 | 2,7835 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02310 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02311 | X | 0,7698 | 0,0720 | 0,1470 | 1,3023 E-04 | 9,1714 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2936 | 0,0270 | 0,0568 | 4,9365 E-05 | 3,5259 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02311 | Y | 0,0386 | 0,4766 | 0,0732 | 5,1373 E-04 | 6,0487 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0141 | 0,1879 | 0,0305 | 2,0618 E-04 | 2,2643 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02311 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02312 | X | 0,7712 | 0,0720 | 0,1552 | 1,3428 E-04 | 9,1697 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2943 | 0,0270 | 0,0599 | 5,0924 E-05 | 3,5264 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02312 | Y | 0,0330 | 0,4766 | 0,0504 | 5,1291 E-04 | 5,1058 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0119 | 0,1879 | 0,0214 | 2,0583 E-04 | 1,8562 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02312 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02313 | X | 0,7727 | 0,0720 | 0,1641 | 1,385 E-04 | 9,1582 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2949 | 0,0270 | 0,0633 | 5,2544 E-05 | 3,5231 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02313 | Y | 0,0300 | 0,4766 | 0,0282 | 5,1317 E-04 | 4,4672 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0112 | 0,1879 | 0,0125 | 2,0591 E-04 | 1,6379 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02313 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02314 | X | 0,7741 | 0,0720 | 0,1737 | 1,5084 E-04 | 9,1128 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2955 | 0,0270 | 0,0669 | 5,7287 E-05 | 3,5067 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02314 | Y | 0,0303 | 0,4766 | 0,0107 | 5,1718 E-04 | 4,3733 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0124 | 0,1879 | 0,0051 | 2,0745 E-04 | 1,7124 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02314 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02315 | X | 0,7756 | 0,0720 | 0,1840 | 1,5186 E-04 | 9,103 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2961 | 0,0270 | 0,0709 | 5,7658 E-05 | 3,5041 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02315 | Y | 0,0339 | 0,4766 | 0,0224 | 5,3221 E-04 | 4,5686 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0151 | 0,1879 | 0,0082 | 2,1348 E-04 | 2,0746 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02315 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02316 | X | 0,8215 | 0,0776 | 0,1980 | 1,8073 E-04 | 8,9656 E-04 | 3,4707 E-05 | 0,3139 | 0,0292 | 0,0763 | 6,8937 E-05 | 3,4558 E-04 | 1,4997 E-05 |
| 02316 | Y | 0,0426 | 0,5040 | 0,0429 | 4,7254 E-04 | 7,2956 E-05 | 2,2562 E-04 | 0,0198 | 0,1990 | 0,0162 | 1,8967 E-04 | 2,7676 E-05 | 1,0226 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02316 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02317 | X | 0,8668 | 0,0833 | 0,2004 | 1,7598 E-04 | 8,7678 E-04 | 3,1876 E-05 | 0,3314 | 0,0313 | 0,0772 | 6,7077 E-05 | 3,3809 E-04 | 1,387 E-05 |
| 02317 | Y | 0,0454 | 0,5301 | 0,0425 | 4,9979 E-04 | 6,9989 E-05 | 2,3005 E-04 | 0,0210 | 0,2095 | 0,0160 | 2,0085 E-04 | 2,6917 E-05 | 1,0456 E-04 |
| 02317 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02318 | X | 0,9113 | 0,0886 | 0,2023 | 1,6435 E-04 | 8,6902 E-04 | 3,0386 E-05 | 0,3486 | 0,0333 | 0,0780 | 6,2578 E-05 | 3,3521 E-04 | 1,3161 E-05 |
| 02318 | Y | 0,0482 | 0,5569 | 0,0420 | 5,1233 E-04 | 6,7089 E-05 | 2,4145 E-04 | 0,0223 | 0,2203 | 0,0158 | 2,0619 E-04 | 2,6224 E-05 | 1,0979 E-04 |
| 02318 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02319 | X | 0,9557 | 0,0933 | 0,2041 | 1,5993 E-04 | 8,7587 E-04 | 3,4636 E-05 | 0,3658 | 0,0351 | 0,0787 | 6,0877 E-05 | 3,3799 E-04 | 1,4986 E-05 |
| 02319 | Y | 0,0510 | 0,5842 | 0,0414 | 5,1444 E-04 | 6,4236 E-05 | 2,56 E-04 | 0,0235 | 0,2313 | 0,0156 | 2,073 E-04 | 2,5724 E-05 | 1,1641 E-04 |
| 02319 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02320 | X | 0,9997 | 0,0978 | 0,2054 | 1,4642 E-04 | 8,6046 E-04 | 3,5741 E-05 | 0,3828 | 0,0368 | 0,0792 | 5,567 E-05 | 3,3212 E-04 | 1,5655 E-05 |
| 02320 | Y | 0,0539 | 0,6115 | 0,0409 | 5,1588 E-04 | 6,7914 E-05 | 2,6998 E-04 | 0,0248 | 0,2424 | 0,0154 | 2,0815 E-04 | 2,6387 E-05 | 1,2276 E-04 |
| 02320 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02321 | X | 1,0435 | 0,1018 | 0,2068 | 1,3805 E-04 | 8,7021 E-04 | 4,1419 E-05 | 0,3997 | 0,0383 | 0,0797 | 5,248 E-05 | 3,3598 E-04 | 1,8042 E-05 |
| 02321 | Y | 0,0567 | 0,6387 | 0,0403 | 4,9725 E-04 | 6,9822 E-05 | 2,7988 E-04 | 0,0261 | 0,2534 | 0,0152 | 2,0081 E-04 | 2,6926 E-05 | 1,2734 E-04 |
| 02321 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02322 | X | 1,0846 | 0,1055 | 0,1986 | 1,4409 E-04 | 9,029 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4155 | 0,0397 | 0,0766 | 5,4747 E-05 | 3,4891 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02322 | Y | 0,0506 | 0,6674 | 0,0180 | 5,4697 E-04 | 5,1541 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0223 | 0,2651 | 0,0066 | 2,2132 E-04 | 2,4 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02322 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02323 | X | 1,0826 | 0,1055 | 0,1892 | 1,4308 E-04 | 9,0177 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4147 | 0,0397 | 0,0730 | 5,4382 E-05 | 3,4838 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02323 | Y | 0,0450 | 0,6674 | 0,0144 | 5,3246 E-04 | 4,3399 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0184 | 0,2651 | 0,0069 | 2,1542 E-04 | 1,8066 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02323 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02324 | X | 1,0805 | 0,1055 | 0,1803 | 1,3425 E-04 | 9,0324 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4138 | 0,0397 | 0,0697 | 5,0964 E-05 | 3,4888 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02324 | Y | 0,0444 | 0,6674 | 0,0359 | 5,2957 E-04 | 4,0607 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0166 | 0,2651 | 0,0157 | 2,1429 E-04 | 1,5471 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02324 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02325 | X | 1,0785 | 0,1055 | 0,1720 | 1,3125 E-04 | 9,0213 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4129 | 0,0397 | 0,0665 | 4,98 E-05 | 3,4837 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02325 | Y | 0,0488 | 0,6674 | 0,0597 | 5,2937 E-04 | 4,3896 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0176 | 0,2651 | 0,0253 | 2,1423 E-04 | 1,5952 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02325 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02326 | X | 1,0765 | 0,1055 | 0,1642 | 1,283 E-04 | 9,0062 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4120 | 0,0397 | 0,0635 | 4,8657 E-05 | 3,477 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02326 | Y | 0,0571 | 0,6674 | 0,0841 | 5,3007 E-04 | 5,1802 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0210 | 0,2651 | 0,0352 | 2,1453 E-04 | 1,921 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02326 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02327 | X | 1,0745 | 0,1055 | 0,1568 | 1,2088 E-04 | 8,9895 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4111 | 0,0397 | 0,0607 | 4,5779 E-05 | 3,4696 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02327 | Y | 0,0679 | 0,6674 | 0,1089 | 5,3488 E-04 | 6,26 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0258 | 0,2651 | 0,0452 | 2,1655 E-04 | 2,4134 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02327 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02328 | X | 1,0724 | 0,1055 | 0,1499 | 1,1951 E-04 | 8,9704 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4103 | 0,0397 | 0,0581 | 4,5248 E-05 | 3,4613 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02328 | Y | 0,0802 | 0,6674 | 0,1340 | 5,3586 E-04 | 7,5061 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0315 | 0,2651 | 0,0553 | 2,1696 E-04 | 2,9912 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02328 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02329 | X | 1,0704 | 0,1055 | 0,1433 | 1,1461 E-04 | 8,9508 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4094 | 0,0397 | 0,0556 | 4,3345 E-05 | 3,4528 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02329 | Y | 0,0934 | 0,6674 | 0,1595 | 5,4057 E-04 | 8,8481 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0376 | 0,2651 | 0,0656 | 2,1893 E-04 | 3,6134 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02329 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02330 | X | 1,0684 | 0,1055 | 0,1373 | 1,1023 E-04 | 8,932 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4085 | 0,0397 | 0,0533 | 4,1642 E-05 | 3,4446 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02330 | Y | 0,1072 | 0,6674 | 0,1855 | 5,4614 E-04 | 1,0249 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0440 | 0,2651 | 0,0762 | 2,2124 E-04 | 4,2608 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02330 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02331 | X | 1,0664 | 0,1055 | 0,1316 | 1,0917 E-04 | 8,9144 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4076 | 0,0397 | 0,0511 | 4,1228 E-05 | 3,4368 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02331 | Y | 0,1214 | 0,6674 | 0,2120 | 5,4759 E-04 | 1,1689 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0505 | 0,2651 | 0,0869 | 2,2185 E-04 | 4,9238 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02331 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02332 | X | 1,0203 | 0,0998 | 0,1188 | 1,1508 E-04 | 8,6562 E-04 | 4,5263 E-05 | 0,3897 | 0,0375 | 0,0462 | 4,3544 E-05 | 3,3364 E-04 | 1,9599 E-05 |
| 02332 | Y | 0,1432 | 0,6408 | 0,2644 | 5,5531 E-04 | 1,4458 E-04 | 2,9325 E-04 | 0,0607 | 0,2543 | 0,1080 | 2,2435 E-04 | 6,1976 E-05 | 1,3314 E-04 |
| 02332 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02333 | X | 0,9789 | 0,0943 | 0,1167 | 1,0928 E-04 | 8,6407 E-04 | 4,2031 E-05 | 0,3736 | 0,0354 | 0,0454 | 4,1287 E-05 | 3,329 E-04 | 1,8237 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02333 | Y | 0,1363 | 0,6138 | 0,2625 | 5,5811 E-04 | 1,4426 E-04 | 2,7863 E-04 | 0,0577 | 0,2434 | 0,1071 | 2,2535 E-04 | 6,1827 E-05 | 1,2649 E-04 |
| 02333 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02334 | X | 0,9369 | 0,0892 | 0,1145 | 1,0415 E-04 | 8,8244 E-04 | 3,7755 E-05 | 0,3574 | 0,0335 | 0,0446 | 3,9285 E-05 | 3,3958 E-04 | 1,6433 E-05 |
| 02334 | Y | 0,1293 | 0,5868 | 0,2604 | 5,624 E-04 | 1,4524 E-04 | 2,6418 E-04 | 0,0548 | 0,2325 | 0,1062 | 2,2704 E-04 | 6,2216 E-05 | 1,199 E-04 |
| 02334 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02335 | X | 0,8937 | 0,0843 | 0,1123 | 9,9853 E-05 | 9,0552 E-04 | 3,5821 E-05 | 0,3408 | 0,0317 | 0,0437 | 3,7613 E-05 | 3,4796 E-04 | 1,559 E-05 |
| 02335 | Y | 0,1223 | 0,5595 | 0,2580 | 5,6145 E-04 | 1,4675 E-04 | 2,495 E-04 | 0,0517 | 0,2214 | 0,1051 | 2,2648 E-04 | 6,2814 E-05 | 1,1323 E-04 |
| 02335 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02336 | X | 0,8494 | 0,0797 | 0,1099 | 9,1918 E-05 | 9,2618 E-04 | 3,4995 E-05 | 0,3238 | 0,0299 | 0,0428 | 3,4526 E-05 | 3,554 E-04 | 1,5195 E-05 |
| 02336 | Y | 0,1152 | 0,5322 | 0,2552 | 5,6718 E-04 | 1,4873 E-04 | 2,3485 E-04 | 0,0487 | 0,2104 | 0,1039 | 2,2872 E-04 | 6,359 E-05 | 1,0657 E-04 |
| 02336 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02337 | X | 0,8044 | 0,0756 | 0,1073 | 8,1231 E-05 | 9,2859 E-04 | 3,3817 E-05 | 0,3065 | 0,0284 | 0,0418 | 3,0378 E-05 | 3,5611 E-04 | 1,464 E-05 |
| 02337 | Y | 0,1079 | 0,5045 | 0,2521 | 5,7515 E-04 | 1,5074 E-04 | 2,2015 E-04 | 0,0456 | 0,1992 | 0,1025 | 2,3184 E-04 | 6,4342 E-05 | 9,9886 E-05 |
| 02337 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02338 | X | 1,0853 | 0,1213 | 0,2419 | 1,4931 E-04 | 8,1987 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4158 | 0,0571 | 0,0947 | 6,8206 E-05 | 3,1682 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02338 | Y | 0,0532 | 1,8204 | 0,2389 | 1,6788 E-03 | 4,5426 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0239 | 0,8053 | 0,1080 | 7,5145 E-04 | 2,1569 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02338 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02339 | X | 1,0833 | 0,1213 | 0,2330 | 1,497 E-04 | 8,4868 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4150 | 0,0571 | 0,0908 | 6,8349 E-05 | 3,2792 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02339 | Y | 0,0465 | 1,8204 | 0,1617 | 1,6747 E-03 | 3,9011 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0196 | 0,8053 | 0,0734 | 7,4969 E-04 | 1,7709 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02339 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02340 | X | 1,0813 | 0,1213 | 0,2242 | 1,5332 E-04 | 8,8456 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4141 | 0,0571 | 0,0870 | 6,9795 E-05 | 3,4172 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02340 | Y | 0,0440 | 1,8204 | 0,0851 | 1,676 E-03 | 3,7105 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0170 | 0,8053 | 0,0390 | 7,5032 E-04 | 1,4982 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02340 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02341 | X | 1,0793 | 0,1213 | 0,2158 | 1,5004 E-04 | 8,9993 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4132 | 0,0571 | 0,0833 | 6,8488 E-05 | 3,4756 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02341 | Y | 0,0465 | 1,8204 | 0,0130 | 1,6746 E-03 | 3,871 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0169 | 0,8053 | 0,0060 | 7,4967 E-04 | 1,4353 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02341 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02342 | X | 1,0773 | 0,1213 | 0,2082 | 1,4623 E-04 | 9,1122 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4124 | 0,0571 | 0,0800 | 6,7013 E-05 | 3,518 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02342 | Y | 0,0532 | 1,8204 | 0,0697 | 1,6832 E-03 | 4,279 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0193 | 0,8053 | 0,0302 | 7,535 E-04 | 1,5525 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02342 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02343 | X | 1,0754 | 0,1213 | 0,2012 | 1,4715 E-04 | 9,136 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4115 | 0,0571 | 0,0769 | 6,7491 E-05 | 3,526 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02343 | Y | 0,0629 | 1,8204 | 0,1466 | 1,7049 E-03 | 4,6669 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0235 | 0,8053 | 0,0647 | 7,6322 E-04 | 1,7098 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02343 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02344 | X | 1,0734 | 0,1213 | 0,1947 | 1,4604 E-04 | 9,2148 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4107 | 0,0571 | 0,0740 | 6,7299 E-05 | 3,5553 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02344 | Y | 0,0743 | 1,8204 | 0,2251 | 1,7583 E-03 | 5,1726 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0288 | 0,8053 | 0,0998 | 7,8708 E-04 | 1,9325 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02344 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02345 | X | 1,0237 | 0,1150 | 0,1847 | 1,4612 E-04 | 9,3256 E-04 | 5,7257 E-05 | 0,3914 | 0,0541 | 0,0698 | 6,6327 E-05 | 3,5951 E-04 | 2,3933 E-05 |
| 02345 | Y | 0,0846 | 1,7323 | 0,2968 | 1,5736 E-03 | 3,9599 E-05 | 2,5957 E-04 | 0,0337 | 0,7658 | 0,1319 | 7,0375 E-04 | 1,4448 E-05 | 1,1807 E-04 |
| 02345 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02346 | X | 0,9721 | 0,1087 | 0,1815 | 1,5125 E-04 | 9,2566 E-04 | 7,2979 E-05 | 0,3715 | 0,0512 | 0,0686 | 6,8606 E-05 | 3,5667 E-04 | 2,9954 E-05 |
| 02346 | Y | 0,0825 | 1,6501 | 0,2919 | 1,6261 E-03 | 5,7681 E-05 | 2,6945 E-04 | 0,0330 | 0,7289 | 0,1297 | 7,2681 E-04 | 2,2422 E-05 | 1,2242 E-04 |
| 02346 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02347 | X | 0,9253 | 0,1027 | 0,1793 | 1,3337 E-04 | 7,9655 E-04 | 6,54 E-05 | 0,3534 | 0,0484 | 0,0677 | 6,145 E-05 | 3,0655 E-04 | 2,7033 E-05 |
| 02347 | Y | 0,0779 | 1,5676 | 0,2870 | 1,6238 E-03 | 1,2131 E-04 | 2,6961 E-04 | 0,0311 | 0,6919 | 0,1274 | 7,2536 E-04 | 5,1162 E-05 | 1,2235 E-04 |
| 02347 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02348 | X | 0,8841 | 0,0973 | 0,1772 | 1,1727 E-04 | 7,1732 E-04 | 6,0379 E-05 | 0,3375 | 0,0458 | 0,0669 | 5,4726 E-05 | 2,7602 E-04 | 2,4938 E-05 |
| 02348 | Y | 0,0733 | 1,4857 | 0,2828 | 1,6057 E-03 | 1,1399 E-04 | 2,478 E-04 | 0,0292 | 0,6552 | 0,1255 | 7,1704 E-04 | 4,7603 E-05 | 1,1251 E-04 |
| 02348 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02349 | X | 0,8449 | 0,0923 | 0,1742 | 1,0492 E-04 | 6,8982 E-04 | 5,1145 E-05 | 0,3224 | 0,0435 | 0,0658 | 4,925 E-05 | 2,6535 E-04 | 2,1334 E-05 |
| 02349 | Y | 0,0676 | 1,4051 | 0,2787 | 1,5717 E-03 | 1,1747 E-04 | 2,3827 E-04 | 0,0268 | 0,6191 | 0,1236 | 7,0156 E-04 | 4,8865 E-05 | 1,0812 E-04 |
| 02349 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02350 | X | 0,8054 | 0,0879 | 0,1696 | 9,5962 E-05 | 6,999 E-04 | 4,6988 E-05 | 0,3072 | 0,0413 | 0,0640 | 4,5157 E-05 | 2,6923 E-04 | 1,9736 E-05 |
| 02350 | Y | 0,0624 | 1,3265 | 0,2750 | 1,4907 E-03 | 9,1752 E-05 | 2,3744 E-04 | 0,0246 | 0,5839 | 0,1219 | 6,6507 E-04 | 3,7004 E-05 | 1,0765 E-04 |
| 02350 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02351 | X | 0,7671 | 0,0770 | 0,2913 | 9,1828 E-05 | 9,049 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2925 | 0,0363 | 0,1110 | 4,1148 E-05 | 3,4772 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02351 | Y | 0,0532 | 1,2040 | 0,2369 | 1,5624 E-03 | 6,8973 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0207 | 0,5287 | 0,1043 | 6,9487 E-04 | 2,7035 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02351 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02352 | X | 0,7684 | 0,0770 | 0,2889 | 9,1424 E-05 | 9,0253 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2930 | 0,0363 | 0,1105 | 4,1745 E-05 | 3,4692 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02352 | Y | 0,0459 | 1,2040 | 0,1682 | 1,5563 E-03 | 6,165 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0173 | 0,5287 | 0,0738 | 6,9222 E-04 | 2,3589 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02352 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02353 | X | 0,7696 | 0,0770 | 0,2874 | 9,1579 E-05 | 8,9994 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2936 | 0,0363 | 0,1102 | 4,2097 E-05 | 3,4604 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02353 | Y | 0,0393 | 1,2040 | 0,1001 | 1,5543 E-03 | 5,3648 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0144 | 0,5287 | 0,0434 | 6,9136 E-04 | 1,9936 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02353 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02354 | X | 0,7709 | 0,0770 | 0,2868 | 9,1952 E-05 | 8,9568 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2941 | 0,0363 | 0,1103 | 4,2519 E-05 | 3,4452 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02354 | Y | 0,0340 | 1,2040 | 0,0330 | 1,5527 E-03 | 4,5975 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0122 | 0,5287 | 0,0135 | 6,9069 E-04 | 1,6676 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02354 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02355 | X | 0,7722 | 0,0770 | 0,2870 | 9,5811 E-05 | 8,8516 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2947 | 0,0363 | 0,1108 | 4,4958 E-05 | 3,4061 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02355 | Y | 0,0306 | 1,2040 | 0,0374 | 1,5532 E-03 | 3,9273 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0112 | 0,5287 | 0,0176 | 6,9097 E-04 | 1,4462 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02355 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02356 | X | 0,7735 | 0,0770 | 0,2881 | 9,6907 E-05 | 8,6561 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2953 | 0,0363 | 0,1116 | 4,5547 E-05 | 3,3325 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02356 | Y | 0,0298 | 1,2040 | 0,1047 | 1,5544 E-03 | 3,6119 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0118 | 0,5287 | 0,0476 | 6,9148 E-04 | 1,4875 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02356 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02357 | X | 0,7748 | 0,0770 | 0,2900 | 9,7881 E-05 | 8,3644 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2958 | 0,0363 | 0,1127 | 4,6058 E-05 | 3,2222 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02357 | Y | 0,0318 | 1,2040 | 0,1729 | 1,5554 E-03 | 4,1248 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0136 | 0,5287 | 0,0780 | 6,9189 E-04 | 1,9217 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02357 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02358 | X | 0,7761 | 0,0770 | 0,2926 | 1,0124 E-04 | 7,8072 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2964 | 0,0363 | 0,1141 | 4,7678 E-05 | 3,0106 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02358 | Y | 0,0360 | 1,2040 | 0,2417 | 1,5607 E-03 | 6,1081 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0164 | 0,5287 | 0,1086 | 6,9422 E-04 | 2,9384 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02358 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02359 | X | 1,0854 | 0,1128 | 0,3317 | 1,1417 E-04 | 7,9256 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4159 | 0,0533 | 0,1295 | 5,3436 E-05 | 3,0647 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02359 | Y | 0,0539 | 1,7610 | 0,2620 | 1,6848 E-03 | 5,9517 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0243 | 0,7780 | 0,1184 | 7,5325 E-04 | 2,8463 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02359 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02360 | X | 1,0836 | 0,1128 | 0,3291 | 1,1126 E-04 | 8,4088 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4151 | 0,0533 | 0,1280 | 5,2019 E-05 | 3,2499 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02360 | Y | 0,0473 | 1,7610 | 0,1873 | 1,6811 E-03 | 4,4599 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0202 | 0,7780 | 0,0849 | 7,5157 E-04 | 2,0741 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02360 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02361 | X | 1,0818 | 0,1128 | 0,3271 | 1,1031 E-04 | 8,6639 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4143 | 0,0533 | 0,1268 | 5,153 E-05 | 3,3471 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02361 | Y | 0,0441 | 1,7610 | 0,1130 | 1,6803 E-03 | 3,77 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0174 | 0,7780 | 0,0517 | 7,5122 E-04 | 1,6056 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02361 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02362 | X | 1,0799 | 0,1128 | 0,3258 | 1,0931 E-04 | 8,8326 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4135 | 0,0533 | 0,1259 | 5,1005 E-05 | 3,4111 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02362 | Y | 0,0452 | 1,7610 | 0,0399 | 1,6795 E-03 | 3,7437 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0166 | 0,7780 | 0,0188 | 7,5086 E-04 | 1,4203 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02362 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02363 | X | 1,0781 | 0,1128 | 0,3252 | 1,0565 E-04 | 8,925 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4127 | 0,0533 | 0,1253 | 4,8874 E-05 | 3,4456 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02363 | Y | 0,0502 | 1,7610 | 0,0379 | 1,6798 E-03 | 4,2205 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0181 | 0,7780 | 0,0156 | 7,5091 E-04 | 1,5321 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02363 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02364 | X | 1,0763 | 0,1128 | 0,3254 | 1,0509 E-04 | 8,9667 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4119 | 0,0533 | 0,1250 | 4,8463 E-05 | 3,4606 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02364 | Y | 0,0581 | 1,7610 | 0,1110 | 1,681 E-03 | 4,9753 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0214 | 0,7780 | 0,0483 | 7,5146 E-04 | 1,8399 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02364 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02365 | X | 1,0744 | 0,1128 | 0,3262 | 1,0467 E-04 | 8,9987 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4111 | 0,0533 | 0,1249 | 4,8095 E-05 | 3,4718 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02365 | Y | 0,0680 | 1,7610 | 0,1853 | 1,6826 E-03 | 5,8938 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0259 | 0,7780 | 0,0816 | 7,5216 E-04 | 2,2539 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02365 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02366 | X | 1,0726 | 0,1128 | 0,3278 | 1,0412 E-04 | 9,0316 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4103 | 0,0533 | 0,1251 | 4,7368 E-05 | 3,4834 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02366 | Y | 0,0791 | 1,7610 | 0,2601 | 1,6873 E-03 | 6,8649 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0310 | 0,7780 | 0,1150 | 7,5425 E-04 | 2,7028 E-05 | 1,3989 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02366 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02367 | X | 1,0391 | 0,1501 | 0,2776 | 1,1436 E-04 | 6,7767 E-04 | 3,2812 E-05 | 0,3973 | 0,0696 | 0,1089 | 5,2545 E-05 | 2,6156 E-04 | 1,2426 E-05 |
| 02367 | Y | 0,0920 | 1,9620 | 0,3031 | 1,7902 E-03 | 3,5878 E-05 | 3,3499 E-04 | 0,0371 | 0,8711 | 0,1369 | 8,0212 E-04 | 1,7319 E-05 | 1,5171 E-04 |
| 02367 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02368 | X | 1,0038 | 0,1452 | 0,2757 | 1,2925 E-04 | 7,8853 E-04 | 6,6516 E-05 | 0,3837 | 0,0672 | 0,1081 | 6,0241 E-05 | 3,0413 E-04 | 2,4304 E-05 |
| 02368 | Y | 0,0917 | 1,8742 | 0,3008 | 1,8907 E-03 | 3,1559 E-05 | 3,5139 E-04 | 0,0371 | 0,8316 | 0,1358 | 8,4694 E-04 | 1,1743 E-05 | 1,5889 E-04 |
| 02368 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02369 | X | 0,9590 | 0,1386 | 0,2747 | 1,6327 E-04 | 9,7052 E-04 | 4,9266 E-05 | 0,3664 | 0,0641 | 0,1077 | 7,5371 E-05 | 3,737 E-04 | 1,799 E-05 |
| 02369 | Y | 0,0868 | 1,7793 | 0,2973 | 2,0002 E-03 | 1,0164 E-04 | 3,3995 E-04 | 0,0351 | 0,7890 | 0,1342 | 8,9589 E-04 | 4,1501 E-05 | 1,5376 E-04 |
| 02369 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02370 | X | 0,9051 | 0,1301 | 0,2728 | 1,9915 E-04 | 1,0747 E-03 | 2,1836 E-05 | 0,3456 | 0,0602 | 0,1069 | 8,9761 E-05 | 4,1341 E-04 | 8,9537 E-06 |
| 02370 | Y | 0,0771 | 1,6797 | 0,2911 | 2,015 E-03 | 1,5561 E-04 | 2,8857 E-04 | 0,0309 | 0,7442 | 0,1314 | 9,0217 E-04 | 6,5589 E-05 | 1,3069 E-04 |
| 02370 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02371 | X | 0,8509 | 0,1212 | 0,2674 | 1,8781 E-04 | 1,0265 E-03 | 5,3096 E-05 | 0,3248 | 0,0561 | 0,1047 | 8,5135 E-05 | 3,95 E-04 | 2,1981 E-05 |
| 02371 | Y | 0,0680 | 1,5800 | 0,2848 | 1,9927 E-03 | 1,1892 E-04 | 2,294 E-04 | 0,0271 | 0,6994 | 0,1285 | 8,9171 E-04 | 4,917 E-05 | 1,042 E-04 |
| 02371 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02372 | X | 0,8037 | 0,1132 | 0,2600 | 1,5311 E-04 | 8,6774 E-04 | 5,9427 E-05 | 0,3065 | 0,0524 | 0,1018 | 7,0778 E-05 | 3,3411 E-04 | 2,431 E-05 |
| 02372 | Y | 0,0629 | 1,4833 | 0,2773 | 1,9191 E-03 | 5,5717 E-05 | 2,0875 E-04 | 0,0250 | 0,6560 | 0,1250 | 8,581 E-04 | 2,1362 E-05 | 9,4867 E-05 |
| 02372 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02373 | X | 0,5185 | 0,0467 | 0,1704 | 1,8291 E-04 | 8,3055 E-04 | 3,0934 E-05 | 0,1973 | 0,0175 | 0,0654 | 6,955 E-05 | 3,1864 E-04 | 1,2851 E-05 |
| 02373 | Y | 0,0255 | 0,3192 | 0,0427 | 4,26 E-04 | 7,3525 E-05 | 1,3081 E-04 | 0,0121 | 0,1250 | 0,0160 | 1,6932 E-04 | 2,6903 E-05 | 5,9254 E-05 |
| 02373 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02374 | X | 0,5614 | 0,0521 | 0,1755 | 1,8033 E-04 | 8,2046 E-04 | 2,5296 E-05 | 0,2138 | 0,0196 | 0,0674 | 6,8536 E-05 | 3,1495 E-04 | 1,0709 E-05 |
| 02374 | Y | 0,0277 | 0,3435 | 0,0431 | 4,5736 E-04 | 7,2261 E-05 | 1,337 E-04 | 0,0131 | 0,1347 | 0,0162 | 1,8203 E-04 | 2,6586 E-05 | 6,0843 E-05 |
| 02374 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02375 | X | 0,6041 | 0,0571 | 0,1801 | 1,6877 E-04 | 8,2272 E-04 | 2,2804 E-05 | 0,2302 | 0,0215 | 0,0692 | 6,4092 E-05 | 3,1597 E-04 | 9,5762 E-06 |
| 02375 | Y | 0,0300 | 0,3689 | 0,0434 | 4,7508 E-04 | 6,9108 E-05 | 1,4312 E-04 | 0,0141 | 0,1448 | 0,0163 | 1,894 E-04 | 2,568 E-05 | 6,5171 E-05 |
| 02375 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02376 | X | 0,6474 | 0,0614 | 0,1843 | 1,6631 E-04 | 8,4288 E-04 | 2,7009 E-05 | 0,2469 | 0,0231 | 0,0709 | 6,3139 E-05 | 3,2385 E-04 | 1,1351 E-05 |
| 02376 | Y | 0,0324 | 0,3950 | 0,0435 | 4,827 E-04 | 6,5365 E-05 | 1,5581 E-04 | 0,0151 | 0,1552 | 0,0164 | 1,9275 E-04 | 2,4715 E-05 | 7,0941 E-05 |
| 02376 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02377 | X | 0,6905 | 0,0655 | 0,1878 | 1,5234 E-04 | 8,3202 E-04 | 2,461 E-05 | 0,2635 | 0,0246 | 0,0722 | 5,7778 E-05 | 3,1982 E-04 | 1,0562 E-05 |
| 02377 | Y | 0,0348 | 0,4215 | 0,0437 | 4,9039 E-04 | 7,1534 E-05 | 1,6888 E-04 | 0,0162 | 0,1658 | 0,0165 | 1,961 E-04 | 2,6549 E-05 | 7,6857 E-05 |
| 02377 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02378 | X | 0,7340 | 0,0689 | 0,1914 | 1,4439 E-04 | 8,5291 E-04 | 2,9432 E-05 | 0,2802 | 0,0259 | 0,0736 | 5,4754 E-05 | 3,2797 E-04 | 1,2642 E-05 |
| 02378 | Y | 0,0372 | 0,4481 | 0,0436 | 4,7686 E-04 | 7,3002 E-05 | 1,7707 E-04 | 0,0173 | 0,1765 | 0,0164 | 1,909 E-04 | 2,7083 E-05 | 8,0685 E-05 |
| 02378 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02379 | X | 0,7163 | 0,0659 | 0,1004 | 1,1893 E-04 | 8,9065 E-04 | 3,3468 E-05 | 0,2726 | 0,0247 | 0,0391 | 4,5071 E-05 | 3,4179 E-04 | 1,4285 E-05 |
| 02379 | Y | 0,0931 | 0,4511 | 0,2433 | 5,3454 E-04 | 1,5307 E-04 | 1,9069 E-04 | 0,0393 | 0,1778 | 0,0987 | 2,1367 E-04 | 6,4992 E-05 | 8,6548 E-05 |
| 02379 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02380 | X | 0,6736 | 0,0604 | 0,0975 | 1,0714 E-04 | 8,8056 E-04 | 3,22 E-05 | 0,2562 | 0,0226 | 0,0379 | 4,0501 E-05 | 3,3771 E-04 | 1,3703 E-05 |
| 02380 | Y | 0,0857 | 0,4251 | 0,2389 | 5,3464 E-04 | 1,5166 E-04 | 1,7668 E-04 | 0,0361 | 0,1674 | 0,0968 | 2,1364 E-04 | 6,4298 E-05 | 8,021 E-05 |
| 02380 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02381 | X | 0,6311 | 0,0554 | 0,0945 | 9,7537 E-05 | 8,7847 E-04 | 3,1262 E-05 | 0,2399 | 0,0208 | 0,0368 | 3,6774 E-05 | 3,3642 E-04 | 1,3246 E-05 |
| 02381 | Y | 0,0785 | 0,3991 | 0,2342 | 5,3873 E-04 | 1,4649 E-04 | 1,6196 E-04 | 0,0331 | 0,1570 | 0,0948 | 2,1526 E-04 | 6,2108 E-05 | 7,3574 E-05 |
| 02381 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02382 | X | 0,5886 | 0,0510 | 0,0915 | 8,8391 E-05 | 8,7484 E-04 | 2,9208 E-05 | 0,2236 | 0,0191 | 0,0356 | 3,3236 E-05 | 3,345 E-04 | 1,2361 E-05 |
| 02382 | Y | 0,0716 | 0,3730 | 0,2289 | 5,3261 E-04 | 1,384 E-04 | 1,492 E-04 | 0,0301 | 0,1465 | 0,0925 | 2,1267 E-04 | 5,8736 E-05 | 6,7778 E-05 |
| 02382 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02383 | X | 0,5465 | 0,0472 | 0,0883 | 7,5041 E-05 | 8,6178 E-04 | 2,8851 E-05 | 0,2075 | 0,0177 | 0,0344 | 2,8069 E-05 | 3,2911 E-04 | 1,2102 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02383 | Y | 0,0651 | 0,3470 | 0,2233 | 5,3734 E-04 | 1,2626 E-04 | 1,3616 E-04 | 0,0274 | 0,1361 | 0,0902 | 2,1452 E-04 | 5,3709 E-05 | 6,1871 E-05 |
| 02383 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02384 | X | 0,5055 | 0,0441 | 0,0848 | 5,8553 E-05 | 8,2583 E-04 | 2,6653 E-05 | 0,1919 | 0,0165 | 0,0330 | 2,1703 E-05 | 3,155 E-04 | 1,1136 E-05 |
| 02384 | Y | 0,0594 | 0,3206 | 0,2171 | 5,4369 E-04 | 1,0863 E-04 | 1,2417 E-04 | 0,0250 | 0,1256 | 0,0875 | 2,1699 E-04 | 4,6365 E-05 | 5,6405 E-05 |
| 02384 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02385 | X | 0,4784 | 0,0533 | 0,1191 | 8,1718 E-05 | 5,6647 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1820 | 0,0205 | 0,0458 | 3,1582 E-05 | 2,1753 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 02385 | Y | 0,0287 | 0,2468 | 0,0181 | 3,2385 E-04 | 3,8045 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0138 | 0,0922 | 0,0080 | 1,2204 E-04 | 1,8379 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 02385 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02386 | X | 0,4792 | 0,0533 | 0,1169 | 7,4331 E-05 | 6,0816 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1823 | 0,0205 | 0,0449 | 2,8757 E-05 | 2,3346 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 02386 | Y | 0,0331 | 0,2468 | 0,0285 | 3,2509 E-04 | 7,3378 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0159 | 0,0922 | 0,0118 | 1,2252 E-04 | 3,3256 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 02386 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02387 | X | 0,4800 | 0,0533 | 0,1152 | 7,4111 E-05 | 6,4522 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1827 | 0,0205 | 0,0442 | 2,8681 E-05 | 2,4753 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 02387 | Y | 0,0376 | 0,2468 | 0,0394 | 3,2928 E-04 | 1,2631 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0181 | 0,0922 | 0,0159 | 1,2407 E-04 | 5,4109 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 02387 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02388 | X | 0,4808 | 0,0533 | 0,1139 | 6,8551 E-05 | 6,6189 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1830 | 0,0205 | 0,0437 | 2,6541 E-05 | 2,5375 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 02388 | Y | 0,0423 | 0,2468 | 0,0505 | 3,1753 E-04 | 1,6986 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0203 | 0,0922 | 0,0200 | 1,1968 E-04 | 7,1232 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 02388 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02389 | X | 0,7642 | 0,0849 | 0,1376 | 9,1036 E-05 | 2,4074 E-04 | 7,1089 E-05 | 0,2918 | 0,0328 | 0,0530 | 3,5238 E-05 | 9,257 E-05 | 2,8749 E-05 |
| 02389 | Y | 0,0418 | 0,3733 | 0,0129 | 4,0981 E-04 | 3,3462 E-05 | 2,1267 E-04 | 0,0196 | 0,1398 | 0,0062 | 1,5482 E-04 | 1,2764 E-05 | 9,6011 E-05 |
| 02389 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02390 | X | 0,7442 | 0,0788 | 0,1355 | 8,6048 E-05 | 6,3714 E-04 | 7,4323 E-05 | 0,2841 | 0,0304 | 0,0522 | 3,3309 E-05 | 2,4487 E-04 | 2,993 E-05 |
| 02390 | Y | 0,0413 | 0,3508 | 0,0126 | 3,9758 E-04 | 4,0129 E-05 | 2,0775 E-04 | 0,0195 | 0,1313 | 0,0060 | 1,5019 E-04 | 1,5757 E-05 | 9,3442 E-05 |
| 02390 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02391 | X | 0,6974 | 0,0730 | 0,1323 | 7,6041 E-05 | 1,1645 E-03 | 7,8728 E-05 | 0,2661 | 0,0281 | 0,0509 | 2,9438 E-05 | 4,4755 E-04 | 3,1544 E-05 |
| 02391 | Y | 0,0385 | 0,3286 | 0,0121 | 3,8731 E-04 | 7,6546 E-05 | 1,7644 E-04 | 0,0183 | 0,1230 | 0,0058 | 1,4632 E-04 | 3,4132 E-05 | 8,0039 E-05 |
| 02391 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02392 | X | 0,6359 | 0,0677 | 0,1290 | 7,1581 E-05 | 1,3177 E-03 | 3,5149 E-05 | 0,2425 | 0,0261 | 0,0496 | 2,7713 E-05 | 5,0611 E-04 | 1,4677 E-05 |
| 02392 | Y | 0,0346 | 0,3071 | 0,0116 | 3,7325 E-04 | 8,795 E-05 | 1,6426 E-04 | 0,0165 | 0,1148 | 0,0056 | 1,4096 E-04 | 3,965 E-05 | 7,4011 E-05 |
| 02392 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02393 | X | 0,5726 | 0,0625 | 0,1261 | 6,8273 E-05 | 1,2609 E-03 | 1,5499 E-05 | 0,2181 | 0,0241 | 0,0485 | 2,6432 E-05 | 4,8396 E-04 | 6,9563 E-06 |
| 02393 | Y | 0,0305 | 0,2862 | 0,0111 | 3,599 E-04 | 8,1095 E-05 | 1,4848 E-04 | 0,0146 | 0,1070 | 0,0053 | 1,3586 E-04 | 3,8185 E-05 | 6,6778 E-05 |
| 02393 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02394 | X | 0,5163 | 0,0578 | 0,1236 | 5,9855 E-05 | 1,0155 E-03 | 9,9585 E-06 | 0,1965 | 0,0223 | 0,0475 | 2,3168 E-05 | 3,8964 E-04 | 4,2577 E-06 |
| 02394 | Y | 0,0270 | 0,2661 | 0,0107 | 3,4759 E-04 | 6,376 E-05 | 1,3025 E-04 | 0,0129 | 0,0994 | 0,0051 | 1,312 E-04 | 3,0652 E-05 | 5,8736 E-05 |
| 02394 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02395 | X | 0,5182 | 0,0527 | 0,0874 | 7,8343 E-05 | 7,74 E-04 | 1,4751 E-05 | 0,1974 | 0,0201 | 0,0335 | 2,9857 E-05 | 2,9695 E-04 | 6,5654 E-06 |
| 02395 | Y | 0,0527 | 0,2880 | 0,0120 | 4,5058 E-04 | 1,1608 E-04 | 1,2064 E-04 | 0,0251 | 0,1102 | 0,0055 | 1,7465 E-04 | 5,3358 E-05 | 5,4843 E-05 |
| 02395 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02396 | X | 0,5581 | 0,0556 | 0,0917 | 5,3645 E-05 | 8,7745 E-04 | 1,3095 E-05 | 0,2127 | 0,0212 | 0,0352 | 2,0235 E-05 | 3,3709 E-04 | 5,9593 E-06 |
| 02396 | Y | 0,0573 | 0,3116 | 0,0131 | 5,1604 E-04 | 9,5115 E-05 | 1,3326 E-04 | 0,0273 | 0,1193 | 0,0058 | 2,0055 E-04 | 4,2772 E-05 | 6,0472 E-05 |
| 02396 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02397 | X | 0,6029 | 0,0584 | 0,0950 | 6,6753 E-05 | 9,6269 E-04 | 1,4531 E-05 | 0,2300 | 0,0223 | 0,0365 | 2,5287 E-05 | 3,7011 E-04 | 6,6231 E-06 |
| 02397 | Y | 0,0606 | 0,3380 | 0,0145 | 5,6406 E-04 | 1,3416 E-04 | 1,4755 E-04 | 0,0289 | 0,1296 | 0,0062 | 2,1918 E-04 | 5,2529 E-05 | 6,6854 E-05 |
| 02397 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02398 | X | 0,6516 | 0,0621 | 0,0958 | 8,873 E-05 | 1,0068 E-03 | 1,388 E-05 | 0,2487 | 0,0236 | 0,0368 | 3,3798 E-05 | 3,874 E-04 | 6,3587 E-06 |
| 02398 | Y | 0,0641 | 0,3654 | 0,0148 | 5,5449 E-04 | 1,389 E-04 | 1,5057 E-04 | 0,0305 | 0,1402 | 0,0063 | 2,1547 E-04 | 5,4908 E-05 | 6,856 E-05 |
| 02398 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02399 | X | 0,6989 | 0,0670 | 0,0931 | 1,233 E-04 | 9,4399 E-04 | 1,451 E-05 | 0,2670 | 0,0255 | 0,0358 | 4,7153 E-05 | 3,6331 E-04 | 6,6336 E-06 |
| 02399 | Y | 0,0687 | 0,3912 | 0,0142 | 4,8333 E-04 | 1,0557 E-04 | 1,6366 E-04 | 0,0325 | 0,1503 | 0,0064 | 1,878 E-04 | 4,887 E-05 | 7,4507 E-05 |
| 02399 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02400 | X | 0,7430 | 0,0742 | 0,0890 | 1,5789 E-04 | 8,6841 E-04 | 1,5297 E-05 | 0,2839 | 0,0283 | 0,0343 | 6,0512 E-05 | 3,3444 E-04 | 6,951 E-06 |
| 02400 | Y | 0,0742 | 0,4125 | 0,0143 | 4,1479 E-04 | 1,4965 E-04 | 1,7482 E-04 | 0,0352 | 0,1585 | 0,0067 | 1,6101 E-04 | 6,7837 E-05 | 7,9634 E-05 |
| 02400 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02401 | X | 0,7838 | 0,0827 | 0,0569 | 1,4961 E-04 | 8,5104 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2997 | 0,0316 | 0,0219 | 5,7424 E-05 | 3,2796 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02401 | Y | 0,0805 | 0,4278 | 0,0108 | 4,0008 E-04 | 1,5092 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0383 | 0,1640 | 0,0049 | 1,5492 E-04 | 6,8389 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02401 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02402 | X | 0,7838 | 0,0838 | 0,0260 | 1,7265 E-04 | 8,3701 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2997 | 0,0320 | 0,0100 | 6,6381 E-05 | 3,2254 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02402 | Y | 0,0805 | 0,4234 | 0,0073 | 3,7466 E-04 | 1,6086 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0383 | 0,1619 | 0,0032 | 1,4405 E-04 | 7,1975 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02402 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02403 | X | 0,5211 | 0,0524 | 0,2489 | 1,3123 E-04 | 1,0353 E-03 | 3,0909 E-05 | 0,1984 | 0,0244 | 0,0972 | 5,8766 E-05 | 3,9738 E-04 | 1,2996 E-05 |
| 02403 | Y | 0,0288 | 0,7707 | 0,2691 | 1,3732 E-03 | 8,7687 E-05 | 1,5051 E-04 | 0,0138 | 0,3361 | 0,1199 | 6,072 E-04 | 3,8382 E-05 | 6,8162 E-05 |
| 02403 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02404 | X | 0,5757 | 0,0580 | 0,2577 | 1,1289 E-04 | 1,179 E-03 | 1,3095 E-04 | 0,2193 | 0,0270 | 0,1007 | 5,1952 E-05 | 4,523 E-04 | 5,1486 E-05 |
| 02404 | Y | 0,0323 | 0,8391 | 0,2782 | 1,4236 E-03 | 1,0325 E-04 | 1,5779 E-04 | 0,0152 | 0,3664 | 0,1241 | 6,3021 E-04 | 3,9648 E-05 | 7,2129 E-05 |
| 02404 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02405 | X | 0,6331 | 0,0627 | 0,2662 | 1,0096 E-04 | 1,1611 E-03 | 2,5181 E-04 | 0,2414 | 0,0292 | 0,1040 | 4,7294 E-05 | 4,4544 E-04 | 9,7892 E-05 |
| 02405 | Y | 0,0355 | 0,9091 | 0,2863 | 1,4559 E-03 | 9,9873 E-05 | 1,6293 E-04 | 0,0164 | 0,3975 | 0,1278 | 6,4503 E-04 | 3,7056 E-05 | 7,462 E-05 |
| 02405 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02406 | X | 0,6860 | 0,0671 | 0,2748 | 1,1138 E-04 | 9,6732 E-04 | 3,269 E-04 | 0,2617 | 0,0313 | 0,1074 | 5,1804 E-05 | 3,7125 E-04 | 1,2671 E-04 |
| 02406 | Y | 0,0382 | 0,9811 | 0,2937 | 1,5023 E-03 | 5,8897 E-05 | 1,678 E-04 | 0,0173 | 0,4295 | 0,1313 | 6,6656 E-04 | 2,183 E-05 | 7,6589 E-05 |
| 02406 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02407 | X | 0,7240 | 0,0711 | 0,2818 | 9,6775 E-05 | 5,8816 E-04 | 2,7957 E-04 | 0,2763 | 0,0333 | 0,1102 | 4,5713 E-05 | 2,2587 E-04 | 1,0845 E-04 |
| 02407 | Y | 0,0390 | 1,0544 | 0,3001 | 1,5224 E-03 | 4,368 E-05 | 1,6101 E-04 | 0,0176 | 0,4621 | 0,1343 | 6,7576 E-04 | 1,649 E-05 | 7,3795 E-05 |
| 02407 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02408 | X | 0,7503 | 0,0743 | 0,2880 | 8,5239 E-05 | 5,0392 E-04 | 1,5519 E-04 | 0,2864 | 0,0349 | 0,1126 | 3,9156 E-05 | 1,9438 E-04 | 6,0668 E-05 |
| 02408 | Y | 0,0393 | 1,1291 | 0,3055 | 1,5432 E-03 | 9,3566 E-05 | 1,6279 E-04 | 0,0181 | 0,4953 | 0,1369 | 6,8497 E-04 | 4,0663 E-05 | 7,4696 E-05 |
| 02408 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02409 | X | 0,4744 | 0,0693 | 0,2352 | 1,0699 E-04 | 7,0853 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1803 | 0,0316 | 0,0907 | 4,9901 E-05 | 2,7156 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 02409 | Y | 0,0162 | 0,8403 | 0,0173 | 1,456 E-03 | 2,8152 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0061 | 0,3691 | 0,0082 | 6,4669 E-04 | 1,0411 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 02409 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02410 | X | 0,4752 | 0,0693 | 0,2320 | 1,1734 E-04 | 7,0636 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1806 | 0,0316 | 0,0891 | 5,4313 E-05 | 2,7074 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 02410 | Y | 0,0163 | 0,8403 | 0,0525 | 1,5066 E-03 | 3,5852 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0067 | 0,3691 | 0,0225 | 6,6922 E-04 | 1,2935 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 02410 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02411 | X | 0,4760 | 0,0693 | 0,2286 | 1,2886 E-04 | 7,036 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1810 | 0,0316 | 0,0874 | 5,8809 E-05 | 2,6975 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 02411 | Y | 0,0180 | 0,8403 | 0,1207 | 1,4934 E-03 | 4,4708 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0080 | 0,3691 | 0,0528 | 6,6324 E-04 | 1,647 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 02411 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02412 | X | 0,4768 | 0,0693 | 0,2253 | 1,2469 E-04 | 6,9089 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1813 | 0,0316 | 0,0858 | 5,7156 E-05 | 2,6488 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 02412 | Y | 0,0209 | 0,8403 | 0,1892 | 1,4964 E-03 | 6,5908 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0098 | 0,3691 | 0,0832 | 6,6435 E-04 | 2,5828 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 02412 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02413 | X | 0,7525 | 0,1011 | 0,2781 | 1,3961 E-04 | 2,0472 E-04 | 2,8011 E-04 | 0,2874 | 0,0467 | 0,1056 | 6,4862 E-05 | 7,8285 E-05 | 1,0933 E-04 |
| 02413 | Y | 0,0487 | 1,3142 | 0,3136 | 1,8297 E-03 | 1,1435 E-04 | 2,7831 E-04 | 0,0232 | 0,5807 | 0,1390 | 8,1694 E-04 | 4,8753 E-05 | 1,2689 E-04 |
| 02413 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02414 | X | 0,7629 | 0,1076 | 0,2820 | 2,1934 E-04 | 1,9797 E-04 | 1,3488 E-04 | 0,2914 | 0,0497 | 0,1071 | 9,637 E-05 | 7,5613 E-05 | 5,3459 E-05 |
| 02414 | Y | 0,0458 | 1,3806 | 0,3178 | 1,8442 E-03 | 1,664 E-04 | 2,5548 E-04 | 0,0217 | 0,6104 | 0,1409 | 8,2418 E-04 | 7,3541 E-05 | 1,1614 E-04 |
| 02414 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02415 | X | 0,5335 | 0,0543 | 0,0313 | 8,6171 E-05 | 8,5604 E-04 | 2,1743 E-05 | 0,2038 | 0,0208 | 0,0120 | 3,3058 E-05 | 3,2941 E-04 | 9,2678 E-06 |
| 02415 | Y | 0,1260 | 0,2837 | 0,1888 | 4,5149 E-04 | 2,5139 E-04 | 1,2242 E-04 | 0,0586 | 0,1077 | 0,0727 | 1,7358 E-04 | 1,1602 E-04 | 5,5667 E-05 |
| 02415 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02416 | X | 0,5763 | 0,0591 | 0,0325 | 8,5485 E-05 | 8,8099 E-04 | 1,908 E-05 | 0,2203 | 0,0226 | 0,0125 | 3,2786 E-05 | 3,3935 E-04 | 8,3415 E-06 |
| 02416 | Y | 0,1376 | 0,3069 | 0,1948 | 4,4796 E-04 | 2,5332 E-04 | 1,3475 E-04 | 0,0640 | 0,1166 | 0,0750 | 1,7232 E-04 | 1,1724 E-04 | 6,1172 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02416 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02417 | X | 0,6201 | 0,0641 | 0,0338 | 8,6938 E-05 | 8,9844 E-04 | 1,9742 E-05 | 0,2371 | 0,0245 | 0,0130 | 3,3353 E-05 | 3,4637 E-04 | 8,6252 E-06 |
| 02417 | Y | 0,1494 | 0,3299 | 0,2004 | 4,4075 E-04 | 2,5603 E-04 | 1,4687 E-04 | 0,0695 | 0,1254 | 0,0772 | 1,6962 E-04 | 1,1864 E-04 | 6,6681 E-05 |
| 02417 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02418 | X | 0,6646 | 0,0690 | 0,0351 | 8,8351 E-05 | 9,1508 E-04 | 2,0451 E-05 | 0,2543 | 0,0264 | 0,0135 | 3,3888 E-05 | 3,5311 E-04 | 8,9521 E-06 |
| 02418 | Y | 0,1614 | 0,3523 | 0,2056 | 4,3687 E-04 | 2,6097 E-04 | 1,6215 E-04 | 0,0751 | 0,1341 | 0,0792 | 1,6823 E-04 | 1,2096 E-04 | 7,3507 E-05 |
| 02418 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02419 | X | 0,7096 | 0,0742 | 0,0364 | 9,6446 E-05 | 9,203 E-04 | 2,4271 E-05 | 0,2717 | 0,0284 | 0,0140 | 3,7005 E-05 | 3,5539 E-04 | 1,0606 E-05 |
| 02419 | Y | 0,1738 | 0,3749 | 0,2105 | 4,434 E-04 | 2,6661 E-04 | 1,7363 E-04 | 0,0809 | 0,1428 | 0,0812 | 1,7072 E-04 | 1,2354 E-04 | 7,8831 E-05 |
| 02419 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02420 | X | 0,7551 | 0,0796 | 0,0376 | 9,6074 E-05 | 9,3582 E-04 | 2,5814 E-05 | 0,2893 | 0,0305 | 0,0144 | 3,6848 E-05 | 3,6171 E-04 | 1,1328 E-05 |
| 02420 | Y | 0,1863 | 0,3971 | 0,2150 | 4,3818 E-04 | 2,6864 E-04 | 1,9211 E-04 | 0,0867 | 0,1513 | 0,0829 | 1,6882 E-04 | 1,2448 E-04 | 8,705 E-05 |
| 02420 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02421 | X | 0,7996 | 0,0848 | 0,0349 | 9,2632 E-05 | 9,4744 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3065 | 0,0325 | 0,0134 | 3,5552 E-05 | 3,6628 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02421 | Y | 0,1889 | 0,4192 | 0,1990 | 4,4209 E-04 | 2,6084 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0880 | 0,1598 | 0,0768 | 1,7075 E-04 | 1,2081 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 02421 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02422 | X | 0,7982 | 0,0848 | 0,0312 | 9,247 E-05 | 9,4579 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3059 | 0,0325 | 0,0120 | 3,549 E-05 | 3,6556 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02422 | Y | 0,1789 | 0,4192 | 0,1791 | 4,4052 E-04 | 2,4784 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0834 | 0,1598 | 0,0691 | 1,7015 E-04 | 1,149 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 02422 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02423 | X | 0,7968 | 0,0848 | 0,0276 | 9,0957 E-05 | 9,4527 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3053 | 0,0325 | 0,0106 | 3,4911 E-05 | 3,6526 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02423 | Y | 0,1689 | 0,4192 | 0,1599 | 4,2992 E-04 | 2,3383 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0789 | 0,1598 | 0,0616 | 1,6608 E-04 | 1,085 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 02423 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02424 | X | 0,7953 | 0,0848 | 0,0241 | 9,0735 E-05 | 9,4386 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3046 | 0,0325 | 0,0092 | 3,4826 E-05 | 3,6462 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02424 | Y | 0,1589 | 0,4192 | 0,1413 | 4,2665 E-04 | 2,2037 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0743 | 0,1598 | 0,0544 | 1,6482 E-04 | 1,0237 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 02424 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02425 | X | 0,7939 | 0,0848 | 0,0207 | 9,0637 E-05 | 9,4141 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3040 | 0,0325 | 0,0079 | 3,4788 E-05 | 3,6359 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02425 | Y | 0,1489 | 0,4192 | 0,1232 | 4,2373 E-04 | 2,0701 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0698 | 0,1598 | 0,0474 | 1,6371 E-04 | 9,6289 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02425 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02426 | X | 0,7924 | 0,0848 | 0,0173 | 8,9996 E-05 | 9,3708 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3034 | 0,0325 | 0,0066 | 3,4542 E-05 | 3,6182 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02426 | Y | 0,1390 | 0,4192 | 0,1055 | 4,1771 E-04 | 1,9429 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0652 | 0,1598 | 0,0406 | 1,614 E-04 | 9,0521 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02426 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02427 | X | 0,7910 | 0,0848 | 0,0139 | 9,0968 E-05 | 9,3047 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3028 | 0,0325 | 0,0053 | 3,4917 E-05 | 3,5917 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02427 | Y | 0,1290 | 0,4192 | 0,0881 | 4,1519 E-04 | 1,8207 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0607 | 0,1598 | 0,0338 | 1,6042 E-04 | 8,499 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02427 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02428 | X | 0,7896 | 0,0848 | 0,0105 | 9,0969 E-05 | 9,2135 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3021 | 0,0325 | 0,0040 | 3,4915 E-05 | 3,5556 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02428 | Y | 0,1192 | 0,4192 | 0,0710 | 4,1275 E-04 | 1,7085 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0562 | 0,1598 | 0,0272 | 1,5949 E-04 | 7,99 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02428 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02429 | X | 0,7881 | 0,0848 | 0,0073 | 9,2727 E-05 | 9,026 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3015 | 0,0325 | 0,0028 | 3,5591 E-05 | 3,4821 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02429 | Y | 0,1094 | 0,4192 | 0,0538 | 4,0876 E-04 | 1,6464 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0516 | 0,1598 | 0,0205 | 1,5794 E-04 | 7,6866 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02429 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02430 | X | 0,7867 | 0,0848 | 0,0040 | 1,0396 E-04 | 8,6294 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3009 | 0,0325 | 0,0015 | 3,9937 E-05 | 3,3277 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02430 | Y | 0,0996 | 0,4192 | 0,0368 | 3,9011 E-04 | 1,7468 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0472 | 0,1598 | 0,0140 | 1,5056 E-04 | 7,9734 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02430 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02431 | X | 0,7852 | 0,0848 | 0,0011 | 1,1746 E-04 | 8,1493 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3003 | 0,0325 | 0,0004 | 4,5149 E-05 | 3,141 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02431 | Y | 0,0900 | 0,4192 | 0,0204 | 3,6786 E-04 | 1,9826 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0427 | 0,1598 | 0,0076 | 1,4175 E-04 | 8,6931 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02431 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02432 | X | 0,8214 | 0,0908 | 0,0042 | 8,2401 E-05 | 8,1062 E-04 | 6,4293 E-05 | 0,3142 | 0,0348 | 0,0016 | 3,1572 E-05 | 3,1252 E-04 | 2,634 E-05 |
| 02432 | Y | 0,0878 | 0,4405 | 0,0058 | 4,4418 E-04 | 1,7883 E-04 | 2,1047 E-04 | 0,0418 | 0,1681 | 0,0022 | 1,7209 E-04 | 7,8593 E-05 | 9,6069 E-05 |
| 02432 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02433 | X | 0,8628 | 0,0946 | 0,0050 | 6,8175 E-05 | 9,1169 E-04 | 8,1469 E-05 | 0,3302 | 0,0363 | 0,0019 | 2,6026 E-05 | 3,5194 E-04 | 3,3039 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02433 | Y | 0,0942 | 0,4649 | 0,0054 | 4,7445 E-04 | 1,1378 E-04 | 2,2425 E-04 | 0,0448 | 0,1775 | 0,0020 | 1,8418 E-04 | 5,3081 E-05 | 1,0243 E-04 |
| 02433 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02434 | X | 0,9121 | 0,0982 | 0,0070 | 7,7025 E-05 | 1,0382 E-03 | 6,4861 E-05 | 0,3493 | 0,0376 | 0,0027 | 2,9421 E-05 | 4,0121 E-04 | 2,6697 E-05 |
| 02434 | Y | 0,0981 | 0,4907 | 0,0047 | 5,216 E-04 | 1,8496 E-04 | 2,4239 E-04 | 0,0466 | 0,1876 | 0,0019 | 2,0249 E-04 | 7,078 E-05 | 1,1043 E-04 |
| 02434 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02435 | X | 0,9636 | 0,1015 | 0,0081 | 7,1545 E-05 | 1,0397 E-03 | 3,717 E-05 | 0,3692 | 0,0389 | 0,0031 | 2,7246 E-05 | 4,0201 E-04 | 1,6131 E-05 |
| 02435 | Y | 0,1022 | 0,5188 | 0,0054 | 5,5555 E-04 | 1,8105 E-04 | 2,6509 E-04 | 0,0484 | 0,1985 | 0,0021 | 2,1594 E-04 | 7,0019 E-05 | 1,2013 E-04 |
| 02435 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02436 | X | 1,0141 | 0,1042 | 0,0086 | 1,0006 E-04 | 9,7012 E-04 | 1,8504 E-05 | 0,3888 | 0,0399 | 0,0033 | 3,8398 E-05 | 3,7514 E-04 | 8,2231 E-06 |
| 02436 | Y | 0,1076 | 0,5470 | 0,0086 | 4,5844 E-04 | 1,2875 E-04 | 2,7985 E-04 | 0,0507 | 0,2095 | 0,0031 | 1,7788 E-04 | 5,9125 E-05 | 1,2641 E-04 |
| 02436 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02437 | X | 1,0578 | 0,1118 | 0,0085 | 2,0313 E-04 | 8,3849 E-04 | 2,3575 E-05 | 0,4057 | 0,0428 | 0,0033 | 7,8419 E-05 | 3,2413 E-04 | 1,0962 E-05 |
| 02437 | Y | 0,1140 | 0,5677 | 0,0110 | 3,342 E-04 | 1,7812 E-04 | 2,9456 E-04 | 0,0538 | 0,2175 | 0,0040 | 1,2766 E-04 | 7,978 E-05 | 1,3334 E-04 |
| 02437 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02438 | X | 0,7658 | 0,0894 | 0,0726 | 1,181 E-04 | 7,9696 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0418 | 0,0268 | 5,5364 E-05 | 3,0606 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02438 | Y | 0,0611 | 1,2840 | 0,2566 | 1,7198 E-03 | 1,2003 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5654 | 0,1143 | 7,664 E-04 | 5,0279 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02438 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02439 | X | 0,7658 | 0,0909 | 0,0405 | 1,1947 E-04 | 7,9092 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0424 | 0,0147 | 5,598 E-05 | 3,0388 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02439 | Y | 0,0611 | 1,2939 | 0,2513 | 1,7311 E-03 | 9,2167 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5700 | 0,1121 | 7,7157 E-04 | 3,7717 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02439 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02440 | X | 0,7658 | 0,0925 | 0,0161 | 1,2093 E-04 | 7,7571 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0431 | 0,0068 | 5,6637 E-05 | 2,9812 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02440 | Y | 0,0611 | 1,3038 | 0,2472 | 1,744 E-03 | 8,1132 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5745 | 0,1105 | 7,7742 E-04 | 3,2755 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02440 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02441 | X | 0,7658 | 0,0940 | 0,0316 | 1,2248 E-04 | 7,7814 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0438 | 0,0138 | 5,7341 E-05 | 2,9913 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02441 | Y | 0,0611 | 1,3137 | 0,2441 | 1,758 E-03 | 6,7486 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5791 | 0,1092 | 7,8382 E-04 | 2,6694 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02441 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02442 | X | 0,7658 | 0,0956 | 0,0626 | 1,2399 E-04 | 7,6171 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0445 | 0,0256 | 5,8027 E-05 | 2,9293 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02442 | Y | 0,0611 | 1,3236 | 0,2420 | 1,7736 E-03 | 5,1587 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5836 | 0,1084 | 7,9093 E-04 | 1,9679 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02442 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02443 | X | 0,7658 | 0,0971 | 0,0945 | 1,249 E-04 | 7,1508 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0452 | 0,0379 | 5,8439 E-05 | 2,7518 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02443 | Y | 0,0611 | 1,3335 | 0,2411 | 1,7888 E-03 | 3,3087 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5882 | 0,1082 | 7,9785 E-04 | 1,1976 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02443 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02444 | X | 0,7658 | 0,0987 | 0,1243 | 1,2462 E-04 | 6,4664 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0458 | 0,0493 | 5,8311 E-05 | 2,492 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02444 | Y | 0,0611 | 1,3434 | 0,2429 | 1,7992 E-03 | 4,3617 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5927 | 0,1091 | 8,0266 E-04 | 2,1028 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02444 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02445 | X | 0,7658 | 0,1003 | 0,1488 | 1,2333 E-04 | 6,0213 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0465 | 0,0588 | 5,7709 E-05 | 2,3224 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02445 | Y | 0,0611 | 1,3534 | 0,2483 | 1,8053 E-03 | 5,9536 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5973 | 0,1116 | 8,0557 E-04 | 2,8436 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02445 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02446 | X | 0,7658 | 0,1018 | 0,1686 | 1,1996 E-04 | 5,6794 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0472 | 0,0664 | 5,6068 E-05 | 2,1923 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02446 | Y | 0,0611 | 1,3633 | 0,2564 | 1,8028 E-03 | 7,7018 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,6018 | 0,1153 | 8,0459 E-04 | 3,6331 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02446 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02447 | X | 0,7658 | 0,1034 | 0,1911 | 1,147 E-04 | 6,3744 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0479 | 0,0752 | 5,3361 E-05 | 2,4573 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02447 | Y | 0,0611 | 1,3732 | 0,2634 | 1,7816 E-03 | 4,5183 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,6064 | 0,1185 | 7,9536 E-04 | 2,1814 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02447 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02448 | X | 0,7658 | 0,1050 | 0,2198 | 1,0878 E-04 | 6,4333 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0486 | 0,0862 | 4,9899 E-05 | 2,479 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02448 | Y | 0,0611 | 1,3832 | 0,2672 | 1,7407 E-03 | 3,5888 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,6109 | 0,1204 | 7,7732 E-04 | 1,7368 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 02448 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02449 | X | 0,5343 | 0,0520 | 0,1270 | 9,8678 E-05 | 8,7001 E-04 | 2,4417 E-05 | 0,2041 | 0,0198 | 0,0489 | 3,7636 E-05 | 3,3483 E-04 | 1,03 E-05 |
| 02449 | Y | 0,1248 | 0,2921 | 0,1726 | 4,8039 E-04 | 2,2883 E-04 | 1,2074 E-04 | 0,0581 | 0,1118 | 0,0646 | 1,8598 E-04 | 1,0637 E-04 | 5,4996 E-05 |
| 02449 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02450 | X | 0,5774 | 0,0567 | 0,1307 | 1,0406 E-04 | 8,8931 E-04 | 2,3693 E-05 | 0,2207 | 0,0216 | 0,0504 | 3,9693 E-05 | 3,4255 E-04 | 1,0126 E-05 |
| 02450 | Y | 0,1360 | 0,3155 | 0,1787 | 4,8976 E-04 | 2,4296 E-04 | 1,2945 E-04 | 0,0634 | 0,1209 | 0,0669 | 1,898 E-04 | 1,1277 E-04 | 5,903 E-05 |
| 02450 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02451 | X | 0,6211 | 0,0616 | 0,1339 | 1,0368 E-04 | 9,0153 E-04 | 2,5817 E-05 | 0,2375 | 0,0234 | 0,0516 | 3,9557 E-05 | 3,4755 E-04 | 1,1036 E-05 |
| 02451 | Y | 0,1479 | 0,3391 | 0,1844 | 4,9099 E-04 | 2,5225 E-04 | 1,4051 E-04 | 0,0689 | 0,1301 | 0,0691 | 1,9059 E-04 | 1,1698 E-04 | 6,4104 E-05 |
| 02451 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02452 | X | 0,6656 | 0,0665 | 0,1369 | 1,0687 E-04 | 9,1836 E-04 | 2,5981 E-05 | 0,2547 | 0,0253 | 0,0528 | 4,0825 E-05 | 3,5436 E-04 | 1,1184 E-05 |
| 02452 | Y | 0,1601 | 0,3627 | 0,1898 | 4,9501 E-04 | 2,5867 E-04 | 1,5406 E-04 | 0,0745 | 0,1393 | 0,0712 | 1,9244 E-04 | 1,1993 E-04 | 7,022 E-05 |
| 02452 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02453 | X | 0,7104 | 0,0714 | 0,1395 | 1,0587 E-04 | 9,2409 E-04 | 2,8468 E-05 | 0,2720 | 0,0272 | 0,0538 | 4,0452 E-05 | 3,5682 E-04 | 1,225 E-05 |
| 02453 | Y | 0,1725 | 0,3864 | 0,1948 | 4,9369 E-04 | 2,657 E-04 | 1,6908 E-04 | 0,0804 | 0,1485 | 0,0731 | 1,9225 E-04 | 1,2311 E-04 | 7,6993 E-05 |
| 02453 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02454 | X | 0,7557 | 0,0764 | 0,1418 | 1,0651 E-04 | 9,3358 E-04 | 3,0607 E-05 | 0,2896 | 0,0291 | 0,0547 | 4,071 E-05 | 3,6079 E-04 | 1,3177 E-05 |
| 02454 | Y | 0,1854 | 0,4100 | 0,1994 | 4,9366 E-04 | 2,758 E-04 | 1,8662 E-04 | 0,0863 | 0,1577 | 0,0748 | 1,9247 E-04 | 1,2766 E-04 | 8,4832 E-05 |
| 02454 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02455 | X | 0,8011 | 0,0825 | 0,1083 | 1,0826 E-04 | 9,3368 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3071 | 0,0315 | 0,0418 | 4,1437 E-05 | 3,6107 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02455 | Y | 0,1990 | 0,4287 | 0,2083 | 4,9333 E-04 | 2,8204 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0926 | 0,1645 | 0,0789 | 1,9175 E-04 | 1,3052 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 02455 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02456 | X | 0,8011 | 0,0837 | 0,0733 | 1,1003 E-04 | 9,3305 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,3071 | 0,0320 | 0,0283 | 4,2187 E-05 | 3,6083 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 02456 | Y | 0,1990 | 0,4239 | 0,2136 | 4,8658 E-04 | 2,825 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0926 | 0,1621 | 0,0816 | 1,8838 E-04 | 1,3073 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 02456 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02457 | X | 0,7543 | 0,0759 | 0,1362 | 1,0633 E-04 | 9,3403 E-04 | 3,3101 E-05 | 0,2890 | 0,0289 | 0,0526 | 4,0643 E-05 | 3,6088 E-04 | 1,4156 E-05 |
| 02457 | Y | 0,1762 | 0,4091 | 0,1749 | 4,9409 E-04 | 2,5724 E-04 | 1,8711 E-04 | 0,0821 | 0,1573 | 0,0653 | 1,9266 E-04 | 1,1923 E-04 | 8,5117 E-05 |
| 02457 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02458 | X | 0,7093 | 0,0709 | 0,1340 | 1,0331 E-04 | 9,3111 E-04 | 2,8604 E-05 | 0,2715 | 0,0270 | 0,0517 | 3,9469 E-05 | 3,5947 E-04 | 1,23 E-05 |
| 02458 | Y | 0,1641 | 0,3854 | 0,1704 | 4,9055 E-04 | 2,4699 E-04 | 1,7271 E-04 | 0,0765 | 0,1481 | 0,0636 | 1,9107 E-04 | 1,1458 E-04 | 7,8569 E-05 |
| 02458 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02459 | X | 0,6644 | 0,0659 | 0,1314 | 1,0472 E-04 | 9,2575 E-04 | 2,9647 E-05 | 0,2542 | 0,0251 | 0,0507 | 4 E-05 | 3,5706 E-04 | 1,2602 E-05 |
| 02459 | Y | 0,1523 | 0,3617 | 0,1654 | 4,9275 E-04 | 2,4011 E-04 | 1,5683 E-04 | 0,0710 | 0,1388 | 0,0617 | 1,9162 E-04 | 1,1145 E-04 | 7,1483 E-05 |
| 02459 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02460 | X | 0,6201 | 0,0610 | 0,1286 | 1,0185 E-04 | 9,1209 E-04 | 2,6318 E-05 | 0,2371 | 0,0232 | 0,0496 | 3,8856 E-05 | 3,5147 E-04 | 1,1219 E-05 |
| 02460 | Y | 0,1408 | 0,3380 | 0,1601 | 4,8976 E-04 | 2,3643 E-04 | 1,4442 E-04 | 0,0657 | 0,1296 | 0,0597 | 1,9011 E-04 | 1,0979 E-04 | 6,5805 E-05 |
| 02460 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02461 | X | 0,5763 | 0,0560 | 0,1254 | 1,0144 E-04 | 8,9913 E-04 | 2,8212 E-05 | 0,2202 | 0,0213 | 0,0483 | 3,8689 E-05 | 3,4615 E-04 | 1,1885 E-05 |
| 02461 | Y | 0,1295 | 0,3143 | 0,1545 | 4,8838 E-04 | 2,2894 E-04 | 1,3206 E-04 | 0,0604 | 0,1204 | 0,0576 | 1,8931 E-04 | 1,0637 E-04 | 6,0221 E-05 |
| 02461 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02462 | X | 0,5331 | 0,0512 | 0,1219 | 9,7386 E-05 | 8,8036 E-04 | 2,9076 E-05 | 0,2036 | 0,0195 | 0,0470 | 3,7139 E-05 | 3,3868 E-04 | 1,2126 E-05 |
| 02462 | Y | 0,1188 | 0,2909 | 0,1489 | 4,7796 E-04 | 2,1662 E-04 | 1,216 E-04 | 0,0554 | 0,1114 | 0,0555 | 1,8504 E-04 | 1,0076 E-04 | 5,5447 E-05 |
| 02462 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02463 | X | 1,1095 | 0,1298 | 0,0120 | 1,1667 E-04 | 8,8596 E-04 | 5,0433 E-05 | 0,4243 | 0,0498 | 0,0047 | 4,4916 E-05 | 3,4156 E-04 | 2,1813 E-05 |
| 02463 | Y | 0,1230 | 0,6052 | 0,1713 | 5,0124 E-04 | 1,145 E-04 | 3,2488 E-04 | 0,0511 | 0,2317 | 0,0634 | 1,9377 E-04 | 4,8198 E-05 | 1,4745 E-04 |
| 02463 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02464 | X | 1,1521 | 0,1354 | 0,0134 | 1,1662 E-04 | 8,8499 E-04 | 5,3137 E-05 | 0,4408 | 0,0520 | 0,0053 | 4,4899 E-05 | 3,4129 E-04 | 2,2972 E-05 |
| 02464 | Y | 0,1286 | 0,6293 | 0,1726 | 4,9471 E-04 | 1,1604 E-04 | 3,4397 E-04 | 0,0534 | 0,2410 | 0,0639 | 1,914 E-04 | 4,8765 E-05 | 1,5595 E-04 |
| 02464 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02465 | X | 1,1947 | 0,1411 | 0,0151 | 1,1576 E-04 | 8,7971 E-04 | 5,528 E-05 | 0,4572 | 0,0541 | 0,0059 | 4,4558 E-05 | 3,3939 E-04 | 2,3916 E-05 |
| 02465 | Y | 0,1341 | 0,6529 | 0,1739 | 4,7761 E-04 | 1,1553 E-04 | 3,6029 E-04 | 0,0557 | 0,2501 | 0,0643 | 1,8516 E-04 | 4,8555 E-05 | 1,6333 E-04 |
| 02465 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02466 | X | 1,2369 | 0,1466 | 0,0170 | 1,1374 E-04 | 8,7293 E-04 | 5,7311 E-05 | 0,4736 | 0,0563 | 0,0067 | 4,3754 E-05 | 3,3686 E-04 | 2,4817 E-05 |
| 02466 | Y | 0,1396 | 0,6754 | 0,1750 | 4,5539 E-04 | 1,1431 E-04 | 3,757 E-04 | 0,0581 | 0,2589 | 0,0648 | 1,7704 E-04 | 4,8079 E-05 | 1,7035 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02466 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02467 | X | 1,2788 | 0,1521 | 0,0189 | 1,1165 E-04 | 8,6503 E-04 | 5,927 E-05 | 0,4897 | 0,0584 | 0,0074 | 4,2928 E-05 | 3,3392 E-04 | 2,5689 E-05 |
| 02467 | Y | 0,1450 | 0,6969 | 0,1760 | 4,3774 E-04 | 1,1281 E-04 | 3,9019 E-04 | 0,0603 | 0,2673 | 0,0651 | 1,7062 E-04 | 4,7486 E-05 | 1,7699 E-04 |
| 02467 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02468 | X | 1,3203 | 0,1574 | 0,0208 | 1,0997 E-04 | 8,5728 E-04 | 6,1035 E-05 | 0,5058 | 0,0604 | 0,0081 | 4,2271 E-05 | 3,31 E-04 | 2,6489 E-05 |
| 02468 | Y | 0,1504 | 0,7177 | 0,1769 | 4,3128 E-04 | 1,1117 E-04 | 4,0219 E-04 | 0,0626 | 0,2754 | 0,0655 | 1,6834 E-04 | 4,6843 E-05 | 1,8261 E-04 |
| 02468 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02469 | X | 1,3210 | 0,1684 | 0,1876 | 1,0261 E-04 | 8,5501 E-04 | 6,0525 E-05 | 0,5061 | 0,0652 | 0,0726 | 3,9814 E-05 | 3,3011 E-04 | 2,6284 E-05 |
| 02469 | Y | 0,1506 | 0,6767 | 0,1901 | 4,2002 E-04 | 1,1285 E-04 | 4,0383 E-04 | 0,0627 | 0,2548 | 0,0711 | 1,5947 E-04 | 4,7515 E-05 | 1,8326 E-04 |
| 02469 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02470 | X | 1,2799 | 0,1629 | 0,1870 | 1,0552 E-04 | 8,6696 E-04 | 6,371 E-05 | 0,4902 | 0,0630 | 0,0723 | 4,0942 E-05 | 3,3464 E-04 | 2,7376 E-05 |
| 02470 | Y | 0,1454 | 0,6558 | 0,1898 | 4,2126 E-04 | 1,156 E-04 | 3,8938 E-04 | 0,0605 | 0,2469 | 0,0710 | 1,5991 E-04 | 4,8558 E-05 | 1,7665 E-04 |
| 02470 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02471 | X | 1,2382 | 0,1573 | 0,1862 | 1,0953 E-04 | 8,765 E-04 | 6,3088 E-05 | 0,4741 | 0,0608 | 0,0720 | 4,2506 E-05 | 3,3825 E-04 | 2,7002 E-05 |
| 02471 | Y | 0,1401 | 0,6349 | 0,1893 | 4,2462 E-04 | 1,1755 E-04 | 3,7592 E-04 | 0,0582 | 0,2389 | 0,0709 | 1,6113 E-04 | 4,9299 E-05 | 1,7041 E-04 |
| 02471 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02472 | X | 1,1961 | 0,1514 | 0,1853 | 1,1158 E-04 | 8,8554 E-04 | 6,1437 E-05 | 0,4578 | 0,0586 | 0,0717 | 4,3296 E-05 | 3,4163 E-04 | 2,6251 E-05 |
| 02472 | Y | 0,1347 | 0,6137 | 0,1887 | 4,2518 E-04 | 1,1955 E-04 | 3,5966 E-04 | 0,0559 | 0,2309 | 0,0706 | 1,613 E-04 | 5,0047 E-05 | 1,6306 E-04 |
| 02472 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02473 | X | 1,1535 | 0,1454 | 0,1842 | 1,17 E-04 | 8,9598 E-04 | 5,6781 E-05 | 0,4413 | 0,0562 | 0,0712 | 4,5405 E-05 | 3,4555 E-04 | 2,4356 E-05 |
| 02473 | Y | 0,1291 | 0,5925 | 0,1880 | 4,2939 E-04 | 1,2259 E-04 | 3,4324 E-04 | 0,0536 | 0,2228 | 0,0704 | 1,6282 E-04 | 5,1177 E-05 | 1,5564 E-04 |
| 02473 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02474 | X | 1,1104 | 0,1391 | 0,1829 | 1,2453 E-04 | 9,0613 E-04 | 5,2578 E-05 | 0,4247 | 0,0538 | 0,0707 | 4,8328 E-05 | 3,4935 E-04 | 2,2642 E-05 |
| 02474 | Y | 0,1234 | 0,5710 | 0,1871 | 4,3484 E-04 | 1,2603 E-04 | 3,2485 E-04 | 0,0512 | 0,2147 | 0,0700 | 1,648 E-04 | 5,2438 E-05 | 1,4744 E-04 |
| 02474 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02475 | X | 1,1296 | 0,1273 | 0,2543 | 1,5782 E-04 | 8,5243 E-04 | 5,2529 E-05 | 0,4331 | 0,0599 | 0,1000 | 7,191 E-05 | 3,3007 E-04 | 2,2656 E-05 |
| 02475 | Y | 0,0671 | 1,9047 | 0,3208 | 1,7304 E-03 | 1,0944 E-04 | 3,2727 E-04 | 0,0312 | 0,8433 | 0,1447 | 7,7535 E-04 | 5,1523 E-05 | 1,4857 E-04 |
| 02475 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02476 | X | 1,1746 | 0,1338 | 0,2570 | 1,698 E-04 | 8,7772 E-04 | 3,9561 E-05 | 0,4506 | 0,0629 | 0,1011 | 7,6676 E-05 | 3,3986 E-04 | 1,7763 E-05 |
| 02476 | Y | 0,0712 | 1,9895 | 0,3238 | 1,7311 E-03 | 1,0173 E-04 | 3,5493 E-04 | 0,0332 | 0,8814 | 0,1461 | 7,7608 E-04 | 4,7783 E-05 | 1,6094 E-04 |
| 02476 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02477 | X | 1,2204 | 0,1404 | 0,2582 | 1,6696 E-04 | 9,0233 E-04 | 4,0578 E-05 | 0,4683 | 0,0660 | 0,1016 | 7,5635 E-05 | 3,4937 E-04 | 1,8234 E-05 |
| 02477 | Y | 0,0749 | 2,0744 | 0,3266 | 1,7435 E-03 | 9,145 E-05 | 3,6948 E-04 | 0,0348 | 0,9196 | 0,1474 | 7,8177 E-04 | 4,2935 E-05 | 1,6752 E-04 |
| 02477 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02478 | X | 1,2682 | 0,1468 | 0,2580 | 1,588 E-04 | 9,102 E-04 | 4,0076 E-05 | 0,4869 | 0,0690 | 0,1016 | 7,2421 E-05 | 3,5241 E-04 | 1,8127 E-05 |
| 02478 | Y | 0,0780 | 2,1601 | 0,3292 | 1,7493 E-03 | 8,393 E-05 | 3,8543 E-04 | 0,0363 | 0,9582 | 0,1486 | 7,8452 E-04 | 3,918 E-05 | 1,7475 E-04 |
| 02478 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02479 | X | 1,3142 | 0,1527 | 0,2561 | 1,3143 E-04 | 7,8357 E-04 | 4,8349 E-05 | 0,5047 | 0,0718 | 0,1009 | 6,1052 E-05 | 3,0349 E-04 | 2,1484 E-05 |
| 02479 | Y | 0,0812 | 2,2459 | 0,3317 | 1,7669 E-03 | 9,1968 E-05 | 3,9283 E-04 | 0,0377 | 0,9969 | 0,1498 | 7,9236 E-04 | 4,2893 E-05 | 1,7823 E-04 |
| 02479 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02480 | X | 1,3521 | 0,1579 | 0,2553 | 1,186 E-04 | 7,0578 E-04 | 5,4164 E-05 | 0,5194 | 0,0742 | 0,1006 | 5,4985 E-05 | 2,7306 E-04 | 2,3863 E-05 |
| 02480 | Y | 0,0841 | 2,3325 | 0,3333 | 1,7764 E-03 | 6,375 E-05 | 4,0844 E-04 | 0,0390 | 1,0359 | 0,1505 | 7,9645 E-04 | 3,0331 E-05 | 1,8536 E-04 |
| 02480 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02481 | X | 1,3228 | 0,1567 | 0,2022 | 1,4188 E-04 | 8,8926 E-04 | 7,0683 E-05 | 0,5071 | 0,0737 | 0,0765 | 6,4981 E-05 | 3,4369 E-04 | 2,9967 E-05 |
| 02481 | Y | 0,1114 | 2,3290 | 0,3134 | 1,6229 E-03 | 4,3355 E-05 | 3,6765 E-04 | 0,0446 | 1,0343 | 0,1396 | 7,2802 E-04 | 1,611 E-05 | 1,6713 E-04 |
| 02481 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02482 | X | 1,2752 | 0,1504 | 0,2004 | 1,4759 E-04 | 8,8679 E-04 | 8,2813 E-05 | 0,4886 | 0,0708 | 0,0758 | 6,7631 E-05 | 3,4263 E-04 | 3,4659 E-05 |
| 02482 | Y | 0,1087 | 2,2449 | 0,3107 | 1,6961 E-03 | 5,268 E-05 | 3,7582 E-04 | 0,0436 | 0,9964 | 0,1384 | 7,6061 E-04 | 2,0279 E-05 | 1,7076 E-04 |
| 02482 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02483 | X | 1,2307 | 0,1441 | 0,1993 | 1,3753 E-04 | 7,9676 E-04 | 7,8204 E-05 | 0,4714 | 0,0679 | 0,0754 | 6,3568 E-05 | 3,0748 E-04 | 3,2867 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02483 | Y | 0,1048 | 2,1598 | 0,3081 | 1,7082 E-03 | 8,6308 E-05 | 3,7529 E-04 | 0,0419 | 0,9580 | 0,1372 | 7,6575 E-04 | 3,5618 E-05 | 1,7043 E-04 |
| 02483 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02484 | X | 1,1905 | 0,1382 | 0,1982 | 1,2736 E-04 | 7,4216 E-04 | 6,9175 E-05 | 0,4559 | 0,0651 | 0,0749 | 5,9267 E-05 | 2,8622 E-04 | 2,9254 E-05 |
| 02484 | Y | 0,1004 | 2,0747 | 0,3060 | 1,7001 E-03 | 9,7123 E-05 | 3,5765 E-04 | 0,0401 | 0,9198 | 0,1362 | 7,6196 E-04 | 4,0419 E-05 | 1,6241 E-04 |
| 02484 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02485 | X | 1,1509 | 0,1325 | 0,1964 | 1,1992 E-04 | 7,2885 E-04 | 6,6099 E-05 | 0,4405 | 0,0624 | 0,0742 | 5,5991 E-05 | 2,8106 E-04 | 2,7966 E-05 |
| 02485 | Y | 0,0958 | 1,9905 | 0,3041 | 1,6701 E-03 | 9,3407 E-05 | 3,4451 E-04 | 0,0382 | 0,8818 | 0,1353 | 7,4837 E-04 | 3,8505 E-05 | 1,5644 E-04 |
| 02485 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02486 | X | 1,1111 | 0,1271 | 0,1935 | 1,1113 E-04 | 7,3916 E-04 | 5,9574 E-05 | 0,4252 | 0,0598 | 0,0731 | 5,1988 E-05 | 2,8502 E-04 | 2,5342 E-05 |
| 02486 | Y | 0,0910 | 1,9081 | 0,3025 | 1,5892 E-03 | 8,6883 E-05 | 3,2815 E-04 | 0,0363 | 0,8448 | 0,1346 | 7,1193 E-04 | 3,5309 E-05 | 1,49 E-04 |
| 02486 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02487 | X | 1,1295 | 0,1190 | 0,3395 | 1,3225 E-04 | 9,8856 E-04 | 3,4935 E-05 | 0,4331 | 0,0561 | 0,1329 | 6,1297 E-05 | 3,8267 E-04 | 1,5795 E-05 |
| 02487 | Y | 0,0669 | 1,8426 | 0,3393 | 1,6986 E-03 | 8,7705 E-05 | 3,3338 E-04 | 0,0311 | 0,8147 | 0,1530 | 7,6015 E-04 | 3,992 E-05 | 1,5123 E-04 |
| 02487 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02488 | X | 1,1806 | 0,1249 | 0,3432 | 1,2498 E-04 | 1,0994 E-03 | 9,409 E-05 | 0,4529 | 0,0589 | 0,1344 | 5,82 E-05 | 4,2561 E-04 | 3,8915 E-05 |
| 02488 | Y | 0,0711 | 1,9245 | 0,3413 | 1,7079 E-03 | 9,212 E-05 | 3,4853 E-04 | 0,0330 | 0,8515 | 0,1540 | 7,6463 E-04 | 4,0119 E-05 | 1,5853 E-04 |
| 02488 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02489 | X | 1,2337 | 0,1305 | 0,3467 | 1,2098 E-04 | 1,0779 E-03 | 1,7531 E-04 | 0,4735 | 0,0615 | 0,1358 | 5,6432 E-05 | 4,1729 E-04 | 7,0453 E-05 |
| 02489 | Y | 0,0753 | 2,0067 | 0,3430 | 1,7158 E-03 | 8,5014 E-05 | 3,6283 E-04 | 0,0348 | 0,8885 | 0,1548 | 7,6837 E-04 | 3,6998 E-05 | 1,6547 E-04 |
| 02489 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02490 | X | 1,2836 | 0,1361 | 0,3505 | 1,27 E-04 | 9,6936 E-04 | 2,2413 E-04 | 0,4929 | 0,0642 | 0,1373 | 5,9118 E-05 | 3,7521 E-04 | 8,9454 E-05 |
| 02490 | Y | 0,0789 | 2,0893 | 0,3444 | 1,7205 E-03 | 6,7917 E-05 | 3,7607 E-04 | 0,0364 | 0,9257 | 0,1555 | 7,7093 E-04 | 3,0642 E-05 | 1,7171 E-04 |
| 02490 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02491 | X | 1,3243 | 0,1416 | 0,3531 | 1,2171 E-04 | 7,0978 E-04 | 2,0769 E-04 | 0,5087 | 0,0668 | 0,1383 | 5,6762 E-05 | 2,7441 E-04 | 8,3149 E-05 |
| 02491 | Y | 0,0815 | 2,1721 | 0,3454 | 1,7261 E-03 | 4,8994 E-05 | 3,8772 E-04 | 0,0376 | 0,9629 | 0,1561 | 7,7359 E-04 | 2,3547 E-05 | 1,7694 E-04 |
| 02491 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02492 | X | 1,3565 | 0,1469 | 0,3553 | 1,1466 E-04 | 6,2784 E-04 | 1,3915 E-04 | 0,5211 | 0,0693 | 0,1392 | 5,3388 E-05 | 2,4276 E-04 | 5,6679 E-05 |
| 02492 | Y | 0,0835 | 2,2551 | 0,3461 | 1,7268 E-03 | 5,7628 E-05 | 4,0117 E-04 | 0,0387 | 1,0003 | 0,1564 | 7,7394 E-04 | 2,7413 E-05 | 1,8266 E-04 |
| 02492 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02493 | X | 1,3239 | 0,1456 | 0,3469 | 1,1401 E-04 | 8,7294 E-04 | 8,1415 E-05 | 0,5075 | 0,0687 | 0,1322 | 5,2679 E-05 | 3,3723 E-04 | 3,4379 E-05 |
| 02493 | Y | 0,1162 | 2,2552 | 0,3461 | 1,7294 E-03 | 6,5254 E-05 | 4,1 E-04 | 0,0468 | 1,0003 | 0,1538 | 7,7516 E-04 | 2,5678 E-05 | 1,862 E-04 |
| 02493 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02494 | X | 1,2803 | 0,1395 | 0,3448 | 1,111 E-04 | 8,6353 E-04 | 8,4256 E-05 | 0,4906 | 0,0659 | 0,1314 | 5,1073 E-05 | 3,3351 E-04 | 3,535 E-05 |
| 02494 | Y | 0,1130 | 2,1722 | 0,3451 | 1,7261 E-03 | 6,9843 E-05 | 3,9845 E-04 | 0,0456 | 0,9629 | 0,1533 | 7,7338 E-04 | 2,781 E-05 | 1,8096 E-04 |
| 02494 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02495 | X | 1,2375 | 0,1336 | 0,3422 | 1,0958 E-04 | 8,5439 E-04 | 9,2877 E-05 | 0,4740 | 0,0631 | 0,1304 | 5,0257 E-05 | 3,2989 E-04 | 3,8554 E-05 |
| 02495 | Y | 0,1094 | 2,0895 | 0,3439 | 1,7236 E-03 | 7,8449 E-05 | 3,8675 E-04 | 0,0441 | 0,9257 | 0,1527 | 7,7202 E-04 | 3,1766 E-05 | 1,7566 E-04 |
| 02495 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02496 | X | 1,1953 | 0,1279 | 0,3393 | 1,0841 E-04 | 8,3542 E-04 | 8,5247 E-05 | 0,4577 | 0,0605 | 0,1292 | 4,976 E-05 | 3,2245 E-04 | 3,5506 E-05 |
| 02496 | Y | 0,1054 | 2,0070 | 0,3424 | 1,7166 E-03 | 8,6017 E-05 | 3,7351 E-04 | 0,0425 | 0,8886 | 0,1519 | 7,6859 E-04 | 3,5238 E-05 | 1,6962 E-04 |
| 02496 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02497 | X | 1,1541 | 0,1225 | 0,3363 | 1,0631 E-04 | 8,2807 E-04 | 7,5141 E-05 | 0,4417 | 0,0579 | 0,1280 | 4,836 E-05 | 3,1948 E-04 | 3,1505 E-05 |
| 02497 | Y | 0,1009 | 1,9248 | 0,3406 | 1,7131 E-03 | 9,9044 E-05 | 3,5655 E-04 | 0,0406 | 0,8516 | 0,1511 | 7,6667 E-04 | 4,1159 E-05 | 1,6189 E-04 |
| 02497 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02498 | X | 1,1128 | 0,1174 | 0,3333 | 1,0524 E-04 | 8,3991 E-04 | 5,8832 E-05 | 0,4258 | 0,0555 | 0,1269 | 4,6961 E-05 | 3,2393 E-04 | 2,5108 E-05 |
| 02498 | Y | 0,0958 | 1,8428 | 0,3384 | 1,7092 E-03 | 1,0971 E-04 | 3,3662 E-04 | 0,0385 | 0,8148 | 0,1501 | 7,6454 E-04 | 4,5955 E-05 | 1,5282 E-04 |
| 02498 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02499 | X | 1,0689 | 0,1327 | 0,1763 | 1,058 E-04 | 8,9257 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4087 | 0,0513 | 0,0681 | 4,1028 E-05 | 3,4411 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02499 | Y | 0,1035 | 0,5494 | 0,1656 | 4,244 E-04 | 9,8724 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0423 | 0,2065 | 0,0619 | 1,6089 E-04 | 4,0983 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02499 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02500 | X | 1,0710 | 0,1327 | 0,1720 | 1,0051 E-04 | 8,9252 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0513 | 0,0665 | 3,8972 E-05 | 3,4422 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02500 | Y | 0,0898 | 0,5494 | 0,1458 | 4,1994 E-04 | 8,5347 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0359 | 0,2065 | 0,0544 | 1,5923 E-04 | 3,4762 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02500 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02501 | X | 1,0730 | 0,1327 | 0,1682 | 9,9062 E-05 | 8,9076 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4105 | 0,0513 | 0,0650 | 3,841 E-05 | 3,4366 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02501 | Y | 0,0767 | 0,5494 | 0,1264 | 4,1886 E-04 | 7,1738 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0299 | 0,2065 | 0,0470 | 1,5883 E-04 | 2,849 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02501 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02502 | X | 1,0750 | 0,1327 | 0,1649 | 9,5463 E-05 | 8,872 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4114 | 0,0513 | 0,0637 | 3,7012 E-05 | 3,424 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02502 | Y | 0,0647 | 0,5494 | 0,1073 | 4,1624 E-04 | 5,9682 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0244 | 0,2065 | 0,0398 | 1,5785 E-04 | 2,291 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02502 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02503 | X | 1,0771 | 0,1327 | 0,1619 | 8,8896 E-05 | 8,733 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4123 | 0,0513 | 0,0625 | 3,4461 E-05 | 3,3713 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02503 | Y | 0,0544 | 0,5494 | 0,0886 | 4,1234 E-04 | 4,9218 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0198 | 0,2065 | 0,0327 | 1,5641 E-04 | 1,8226 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02503 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02504 | X | 1,0791 | 0,1327 | 0,1594 | 8,7447 E-05 | 8,5155 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4131 | 0,0513 | 0,0615 | 3,3898 E-05 | 3,2883 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02504 | Y | 0,0470 | 0,5494 | 0,0702 | 4,1168 E-04 | 4,1186 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0170 | 0,2065 | 0,0258 | 1,5617 E-04 | 1,4963 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02504 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02505 | X | 1,0811 | 0,1327 | 0,1572 | 8,3709 E-05 | 8,1757 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4140 | 0,0513 | 0,0607 | 3,2445 E-05 | 3,1579 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02505 | Y | 0,0440 | 0,5494 | 0,0521 | 4,1016 E-04 | 3,6343 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0168 | 0,2065 | 0,0190 | 1,5561 E-04 | 1,3652 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02505 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02506 | X | 1,0832 | 0,1327 | 0,1555 | 7,8978 E-05 | 7,2968 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4149 | 0,0513 | 0,0600 | 3,0607 E-05 | 2,8187 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02506 | Y | 0,0462 | 0,5494 | 0,0347 | 4,0902 E-04 | 3,2671 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0194 | 0,2065 | 0,0127 | 1,5521 E-04 | 1,2896 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02506 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02507 | X | 1,0852 | 0,1327 | 0,1541 | 7,8071 E-05 | 5,875 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4158 | 0,0513 | 0,0595 | 3,0255 E-05 | 2,2687 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02507 | Y | 0,0530 | 0,5494 | 0,0195 | 4,0771 E-04 | 2,811 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0238 | 0,2065 | 0,0076 | 1,5472 E-04 | 1,1183 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02507 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02508 | X | 1,1230 | 0,1383 | 0,1534 | 9,0171 E-05 | 9,7335 E-04 | 2,7007 E-05 | 0,4306 | 0,0535 | 0,0592 | 3,4966 E-05 | 3,7667 E-04 | 1,2525 E-05 |
| 02508 | Y | 0,0653 | 0,5706 | 0,0153 | 4,069 E-04 | 8,1051 E-05 | 3,2809 E-04 | 0,0304 | 0,2145 | 0,0073 | 1,5438 E-04 | 3,8882 E-05 | 1,4852 E-04 |
| 02508 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02509 | X | 1,1771 | 0,1440 | 0,1544 | 9,3342 E-05 | 1,2231 E-03 | 3,2743 E-05 | 0,4516 | 0,0557 | 0,0596 | 3,6197 E-05 | 4,7369 E-04 | 1,4999 E-05 |
| 02509 | Y | 0,0698 | 0,5919 | 0,0154 | 4,0676 E-04 | 1,1131 E-04 | 3,5108 E-04 | 0,0326 | 0,2226 | 0,0073 | 1,5435 E-04 | 5,3082 E-05 | 1,5873 E-04 |
| 02509 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02510 | X | 1,2383 | 0,1499 | 0,1555 | 9,2251 E-05 | 1,283 E-03 | 4,6602 E-05 | 0,4753 | 0,0580 | 0,0600 | 3,577 E-05 | 4,9708 E-04 | 2,0593 E-05 |
| 02510 | Y | 0,0752 | 0,6131 | 0,0156 | 4,0718 E-04 | 1,1784 E-04 | 3,6999 E-04 | 0,0352 | 0,2307 | 0,0074 | 1,5457 E-04 | 5,5384 E-05 | 1,6741 E-04 |
| 02510 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02511 | X | 1,2981 | 0,1556 | 0,1570 | 9,2378 E-05 | 1,1538 E-03 | 8,3541 E-05 | 0,4985 | 0,0602 | 0,0606 | 3,5818 E-05 | 4,4702 E-04 | 3,5046 E-05 |
| 02511 | Y | 0,0807 | 0,6344 | 0,0158 | 4,0829 E-04 | 1,0343 E-04 | 3,8583 E-04 | 0,0378 | 0,2387 | 0,0075 | 1,5504 E-04 | 4,8306 E-05 | 1,7505 E-04 |
| 02511 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02512 | X | 1,3456 | 0,1616 | 0,1585 | 9,777 E-05 | 7,0744 E-04 | 8,8178 E-05 | 0,5170 | 0,0625 | 0,0612 | 3,7914 E-05 | 2,7359 E-04 | 3,6973 E-05 |
| 02512 | Y | 0,0846 | 0,6557 | 0,0160 | 4,0695 E-04 | 5,1613 E-05 | 4,1513 E-04 | 0,0396 | 0,2468 | 0,0076 | 1,5452 E-04 | 2,1924 E-05 | 1,8804 E-04 |
| 02512 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02513 | X | 1,3702 | 0,1677 | 0,1589 | 9,9005 E-05 | 3,5143 E-04 | 9,1168 E-05 | 0,5265 | 0,0649 | 0,0614 | 3,8395 E-05 | 1,351 E-04 | 3,8216 E-05 |
| 02513 | Y | 0,0857 | 0,6767 | 0,0161 | 4,0714 E-04 | 5,2399 E-05 | 4,2182 E-04 | 0,0400 | 0,2548 | 0,0076 | 1,5459 E-04 | 1,9577 E-05 | 1,9134 E-04 |
| 02513 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02514 | X | 1,0872 | 0,1217 | 0,0889 | 2,8386 E-04 | 7,746 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0466 | 0,0344 | 1,0967 E-04 | 2,9923 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02514 | Y | 0,0629 | 0,5916 | 0,0265 | 2,7043 E-04 | 6,0022 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2275 | 0,0118 | 1,026 E-04 | 2,3861 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02514 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02515 | X | 1,0872 | 0,1196 | 0,0519 | 2,0386 E-04 | 8,0522 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0457 | 0,0201 | 7,8522 E-05 | 3,1109 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02515 | Y | 0,0629 | 0,6003 | 0,0278 | 3,7749 E-04 | 6,1431 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2319 | 0,0120 | 1,4666 E-04 | 2,4784 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02515 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02516 | X | 1,0872 | 0,1176 | 0,0147 | 1,6345 E-04 | 8,342 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0448 | 0,0058 | 6,2762 E-05 | 3,2231 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02516 | Y | 0,0629 | 0,6093 | 0,0295 | 4,3651 E-04 | 6,2941 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2364 | 0,0124 | 1,7141 E-04 | 2,5724 E-05 | 1,3989 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02516 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02517 | X | 1,0872 | 0,1155 | 0,0226 | 1,3616 E-04 | 8,455 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0439 | 0,0086 | 5,2086 E-05 | 3,2668 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02517 | Y | 0,0629 | 0,6185 | 0,0316 | 4,789 E-04 | 6,3473 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2409 | 0,0130 | 1,8948 E-04 | 2,6067 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02517 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02518 | X | 1,0872 | 0,1135 | 0,0598 | 1,1995 E-04 | 8,425 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0431 | 0,0230 | 4,5712 E-05 | 3,255 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02518 | Y | 0,0629 | 0,6279 | 0,0341 | 5,0696 E-04 | 6,3747 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2456 | 0,0137 | 2,0176 E-04 | 2,5888 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02518 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02519 | X | 1,0872 | 0,1115 | 0,0970 | 1,1031 E-04 | 8,454 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0422 | 0,0374 | 4,1888 E-05 | 3,2663 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02519 | Y | 0,0629 | 0,6375 | 0,0368 | 5,2681 E-04 | 6,3334 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2503 | 0,0145 | 2,1074 E-04 | 2,5894 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02519 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02520 | X | 1,0872 | 0,1095 | 0,1343 | 1,0182 E-04 | 8,4612 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0414 | 0,0518 | 3,8516 E-05 | 3,2692 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02520 | Y | 0,0629 | 0,6473 | 0,0398 | 5,4456 E-04 | 6,1974 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2552 | 0,0155 | 2,1891 E-04 | 2,5833 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02520 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02521 | X | 1,0872 | 0,1075 | 0,1719 | 8,9705 E-05 | 8,4543 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0405 | 0,0663 | 3,3718 E-05 | 3,2667 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02521 | Y | 0,0629 | 0,6572 | 0,0428 | 5,7554 E-04 | 6,0379 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2601 | 0,0164 | 2,3251 E-04 | 2,5948 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02521 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02522 | X | 1,1310 | 0,1109 | 0,2117 | 1,5933 E-04 | 8,886 E-04 | 4,8702 E-05 | 0,4337 | 0,0417 | 0,0817 | 6,0795 E-05 | 3,4358 E-04 | 2,1198 E-05 |
| 02522 | Y | 0,0663 | 0,6947 | 0,0456 | 4,8134 E-04 | 6,8301 E-05 | 3,3045 E-04 | 0,0308 | 0,2762 | 0,0173 | 1,9487 E-04 | 2,7285 E-05 | 1,4994 E-04 |
| 02522 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02523 | X | 1,1752 | 0,1162 | 0,2123 | 1,5651 E-04 | 8,6854 E-04 | 4,6409 E-05 | 0,4508 | 0,0437 | 0,0819 | 5,9663 E-05 | 3,3589 E-04 | 2,0383 E-05 |
| 02523 | Y | 0,0695 | 0,7206 | 0,0451 | 5,0455 E-04 | 6,5486 E-05 | 3,3607 E-04 | 0,0323 | 0,2867 | 0,0172 | 2,0446 E-04 | 2,6727 E-05 | 1,5273 E-04 |
| 02523 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02524 | X | 1,2186 | 0,1214 | 0,2127 | 1,5175 E-04 | 8,663 E-04 | 4,4355 E-05 | 0,4676 | 0,0457 | 0,0821 | 5,7812 E-05 | 3,3511 E-04 | 1,9652 E-05 |
| 02524 | Y | 0,0728 | 0,7469 | 0,0443 | 5,1052 E-04 | 6,3294 E-05 | 3,496 E-04 | 0,0338 | 0,2974 | 0,0169 | 2,0709 E-04 | 2,6725 E-05 | 1,589 E-04 |
| 02524 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02525 | X | 1,2618 | 0,1261 | 0,2127 | 1,4041 E-04 | 8,5057 E-04 | 4,8088 E-05 | 0,4844 | 0,0474 | 0,0821 | 5,3413 E-05 | 3,2907 E-04 | 2,1221 E-05 |
| 02525 | Y | 0,0761 | 0,7735 | 0,0437 | 5,1422 E-04 | 6,2721 E-05 | 3,6513 E-04 | 0,0353 | 0,3083 | 0,0166 | 2,0886 E-04 | 2,6231 E-05 | 1,6595 E-04 |
| 02525 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02526 | X | 1,3042 | 0,1306 | 0,2126 | 1,3292 E-04 | 8,4188 E-04 | 5,0817 E-05 | 0,5008 | 0,0491 | 0,0821 | 5,053 E-05 | 3,2576 E-04 | 2,2403 E-05 |
| 02526 | Y | 0,0793 | 0,7999 | 0,0429 | 5,0844 E-04 | 6,2934 E-05 | 3,7984 E-04 | 0,0368 | 0,3191 | 0,0163 | 2,067 E-04 | 2,5987 E-05 | 1,7263 E-04 |
| 02526 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02527 | X | 1,3464 | 0,1347 | 0,2125 | 1,2484 E-04 | 8,4456 E-04 | 5,6605 E-05 | 0,5172 | 0,0507 | 0,0820 | 4,7445 E-05 | 3,2687 E-04 | 2,475 E-05 |
| 02527 | Y | 0,0825 | 0,8260 | 0,0418 | 4,8704 E-04 | 6,4338 E-05 | 3,915 E-04 | 0,0383 | 0,3297 | 0,0159 | 1,9813 E-04 | 2,6176 E-05 | 1,7795 E-04 |
| 02527 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02528 | X | 1,3572 | 0,1420 | 0,1164 | 4,1393 E-04 | 6,8431 E-04 | 3,1041 E-05 | 0,5214 | 0,0544 | 0,0451 | 1,6064 E-04 | 2,6464 E-04 | 1,29 E-05 |
| 02528 | Y | 0,0842 | 0,7382 | 0,0269 | 1,039 E-04 | 5,0222 E-05 | 3,5294 E-04 | 0,0392 | 0,2840 | 0,0123 | 4,12 E-05 | 2,0589 E-05 | 1,6064 E-04 |
| 02528 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02529 | X | 1,3188 | 0,1247 | 0,1184 | 2,61 E-04 | 8,3352 E-04 | 5,5567 E-05 | 0,5065 | 0,0477 | 0,0459 | 1,0103 E-04 | 3,2265 E-04 | 2,0328 E-05 |
| 02529 | Y | 0,0813 | 0,7313 | 0,0267 | 2,6544 E-04 | 6,3159 E-05 | 2,9897 E-04 | 0,0379 | 0,2817 | 0,0122 | 1,0013 E-04 | 2,7412 E-05 | 1,3566 E-04 |
| 02529 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02530 | X | 1,2699 | 0,1199 | 0,1234 | 3,0453 E-05 | 9,6095 E-04 | 7,3775 E-05 | 0,4875 | 0,0458 | 0,0478 | 1,1263 E-05 | 3,7205 E-04 | 2,7072 E-05 |
| 02530 | Y | 0,0773 | 0,7086 | 0,0272 | 6,2549 E-04 | 7,437 E-05 | 2,6451 E-04 | 0,0360 | 0,2728 | 0,0124 | 2,4662 E-04 | 3,4012 E-05 | 1,1916 E-04 |
| 02530 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02531 | X | 1,2214 | 0,1243 | 0,1257 | 1,3855 E-04 | 9,3922 E-04 | 4,8023 E-05 | 0,4687 | 0,0476 | 0,0487 | 5,3977 E-05 | 3,6351 E-04 | 1,7576 E-05 |
| 02531 | Y | 0,0734 | 0,6735 | 0,0272 | 7,9163 E-04 | 7,1925 E-05 | 2,7334 E-04 | 0,0341 | 0,2589 | 0,0124 | 3,1402 E-04 | 3,2524 E-05 | 1,2425 E-04 |
| 02531 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02532 | X | 1,1747 | 0,1308 | 0,1265 | 1,1956 E-04 | 9,1691 E-04 | 2,8323 E-05 | 0,4506 | 0,0501 | 0,0490 | 4,66 E-05 | 3,5477 E-04 | 1,3 E-05 |
| 02532 | Y | 0,0696 | 0,6350 | 0,0269 | 7,8258 E-04 | 7,0278 E-05 | 3,1128 E-04 | 0,0323 | 0,2436 | 0,0123 | 3,0978 E-04 | 3,1307 E-05 | 1,4167 E-04 |
| 02532 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02533 | X | 1,1289 | 0,1333 | 0,1257 | 5,7951 E-05 | 8,7711 E-04 | 5,7195 E-05 | 0,4328 | 0,0511 | 0,0487 | 2,1891 E-05 | 3,3923 E-04 | 2,4428 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02533 | Y | 0,0660 | 0,6012 | 0,0263 | 5,6831 E-04 | 6,7076 E-05 | 3,4033 E-04 | 0,0306 | 0,2303 | 0,0120 | 2,2238 E-04 | 2,9119 E-05 | 1,5402 E-04 |
| 02533 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02534 | X | 1,3548 | 0,2039 | 0,3559 | 1,5862 E-04 | 3,6858 E-04 | 2,3821 E-04 | 0,5206 | 0,0948 | 0,1355 | 7,3446 E-05 | 1,4137 E-04 | 9,5528 E-05 |
| 02534 | Y | 0,0929 | 2,6721 | 0,3637 | 2,0635 E-03 | 1,382 E-04 | 4,8989 E-04 | 0,0434 | 1,1918 | 0,1620 | 9,278 E-04 | 6,0983 E-05 | 2,2296 E-04 |
| 02534 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02535 | X | 1,3701 | 0,2123 | 0,3583 | 2,0204 E-04 | 3,284 E-04 | 1,3258 E-04 | 0,5264 | 0,0986 | 0,1364 | 9,1557 E-05 | 1,2581 E-04 | 5,451 E-05 |
| 02535 | Y | 0,0896 | 2,7472 | 0,3640 | 2,073 E-03 | 1,5407 E-04 | 4,5803 E-04 | 0,0418 | 1,2258 | 0,1622 | 9,325 E-04 | 6,8434 E-05 | 2,0819 E-04 |
| 02535 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02536 | X | 1,3537 | 0,1999 | 0,2808 | 1,4927 E-04 | 7,1622 E-04 | 9,9734 E-05 | 0,5200 | 0,0930 | 0,1069 | 6,9019 E-05 | 2,768 E-04 | 4,1626 E-05 |
| 02536 | Y | 0,0854 | 2,6369 | 0,3082 | 1,8569 E-03 | 3,4484 E-05 | 4,2664 E-04 | 0,0397 | 1,1754 | 0,1371 | 8,3435 E-04 | 1,2516 E-05 | 1,9385 E-04 |
| 02536 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02537 | X | 1,3162 | 0,1924 | 0,2802 | 1,5728 E-04 | 8,1105 E-04 | 1,1709 E-04 | 0,5055 | 0,0895 | 0,1067 | 7,2753 E-05 | 3,1377 E-04 | 4,8348 E-05 |
| 02537 | Y | 0,0838 | 2,5459 | 0,3081 | 1,957 E-03 | 4,0399 E-05 | 4,3134 E-04 | 0,0390 | 1,1344 | 0,1370 | 8,7933 E-04 | 1,7876 E-05 | 1,9602 E-04 |
| 02537 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02538 | X | 1,2711 | 0,1844 | 0,2806 | 1,5431 E-04 | 9,3352 E-04 | 8,5438 E-05 | 0,4880 | 0,0858 | 0,1068 | 7,1648 E-05 | 3,6136 E-04 | 3,5957 E-05 |
| 02538 | Y | 0,0793 | 2,4481 | 0,3073 | 2,0621 E-03 | 7,6327 E-05 | 4,0672 E-04 | 0,0369 | 1,0902 | 0,1366 | 9,2641 E-04 | 3,5402 E-05 | 1,8474 E-04 |
| 02538 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02539 | X | 1,2233 | 0,1766 | 0,2805 | 1,4976 E-04 | 9,5572 E-04 | 8,023 E-05 | 0,4695 | 0,0822 | 0,1067 | 6,9504 E-05 | 3,6989 E-04 | 3,3761 E-05 |
| 02539 | Y | 0,0742 | 2,3454 | 0,3048 | 2,1058 E-03 | 7,611 E-05 | 3,8121 E-04 | 0,0345 | 1,0439 | 0,1355 | 9,4577 E-04 | 3,5124 E-05 | 1,7317 E-04 |
| 02539 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02540 | X | 1,1753 | 0,1690 | 0,2791 | 1,4526 E-04 | 9,527 E-04 | 6,0279 E-05 | 0,4508 | 0,0786 | 0,1062 | 6,7389 E-05 | 3,6864 E-04 | 2,581 E-05 |
| 02540 | Y | 0,0694 | 2,2421 | 0,3011 | 2,0892 E-03 | 7,0583 E-05 | 3,4721 E-04 | 0,0322 | 0,9973 | 0,1338 | 9,3804 E-04 | 3,2463 E-05 | 1,5769 E-04 |
| 02540 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02541 | X | 1,1289 | 0,1617 | 0,2765 | 1,4363 E-04 | 8,97 E-04 | 5,5489 E-05 | 0,4328 | 0,0752 | 0,1052 | 6,6849 E-05 | 3,4691 E-04 | 2,3795 E-05 |
| 02541 | Y | 0,0655 | 2,1410 | 0,2963 | 2,0291 E-03 | 5,6016 E-05 | 3,2603 E-04 | 0,0304 | 0,9517 | 0,1316 | 9,1069 E-04 | 2,5173 E-05 | 1,4806 E-04 |
| 02541 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02542 | X | 1,0799 | 0,1667 | 0,3485 | 1,579 E-04 | 8,1143 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4135 | 0,0771 | 0,1346 | 7,311 E-05 | 3,1341 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02542 | Y | 0,0453 | 2,1252 | 0,0170 | 1,9614 E-03 | 3,5217 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0166 | 0,9452 | 0,0079 | 8,8025 E-04 | 1,3291 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02542 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02543 | X | 1,0817 | 0,1667 | 0,3445 | 1,6106 E-04 | 7,9873 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4143 | 0,0771 | 0,1326 | 7,4562 E-05 | 3,0849 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02543 | Y | 0,0441 | 2,1252 | 0,0816 | 2,0116 E-03 | 3,8404 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0173 | 0,9452 | 0,0351 | 9,0288 E-04 | 1,4061 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02543 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02544 | X | 1,0835 | 0,1667 | 0,3412 | 1,6089 E-04 | 7,6668 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4151 | 0,0771 | 0,1308 | 7,4517 E-05 | 2,9609 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02544 | Y | 0,0472 | 2,1252 | 0,1723 | 2,0286 E-03 | 4,3034 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0201 | 0,9452 | 0,0759 | 9,1052 E-04 | 1,5719 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02544 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02545 | X | 1,0854 | 0,1667 | 0,3383 | 1,5924 E-04 | 6,9338 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4159 | 0,0771 | 0,1292 | 7,3782 E-05 | 2,6767 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02545 | Y | 0,0538 | 2,1252 | 0,2640 | 2,0223 E-03 | 5,8445 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0243 | 0,9452 | 0,1171 | 9,0759 E-04 | 2,2869 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02545 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02546 | X | 1,3548 | 0,2084 | 0,3651 | 1,5862 E-04 | 3,6858 E-04 | 2,3821 E-04 | 0,5206 | 0,0967 | 0,1391 | 7,3446 E-05 | 1,4137 E-04 | 9,5528 E-05 |
| 02546 | Y | 0,0929 | 2,6839 | 0,3672 | 2,0635 E-03 | 1,382 E-04 | 4,8989 E-04 | 0,0434 | 1,1973 | 0,1636 | 9,278 E-04 | 6,0983 E-05 | 2,2296 E-04 |
| 02546 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02547 | X | 1,3701 | 0,2151 | 0,3665 | 2,0204 E-04 | 3,284 E-04 | 1,3258 E-04 | 0,5264 | 0,0998 | 0,1396 | 9,1557 E-05 | 1,2581 E-04 | 5,451 E-05 |
| 02547 | Y | 0,0896 | 2,7583 | 0,3678 | 2,073 E-03 | 1,5407 E-04 | 4,5803 E-04 | 0,0418 | 1,2309 | 0,1639 | 9,325 E-04 | 6,8434 E-05 | 2,0819 E-04 |
| 02547 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02548 | X | 1,3385 | 0,2126 | 0,4209 | 1,9549 E-04 | 5,4992 E-04 | 3,4502 E-05 | 0,5131 | 0,0987 | 0,1649 | 8,72 E-05 | 2,1347 E-04 | 1,5127 E-05 |
| 02548 | Y | 0,1253 | 2,7461 | 0,3921 | 1,7742 E-03 | 1,6347 E-04 | 4,6241 E-04 | 0,0509 | 1,2255 | 0,1777 | 7,9735 E-04 | 7,5496 E-05 | 2,0963 E-04 |
| 02548 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02549 | X | 1,3115 | 0,2042 | 0,4174 | 1,5753 E-04 | 5,5809 E-04 | 7,3772 E-05 | 0,5026 | 0,0949 | 0,1635 | 7,2389 E-05 | 2,1605 E-04 | 2,7029 E-05 |
| 02549 | Y | 0,1310 | 2,6597 | 0,3908 | 1,811 E-03 | 1,0603 E-04 | 4,9954 E-04 | 0,0536 | 1,1865 | 0,1771 | 8,1323 E-04 | 4,9342 E-05 | 2,2611 E-04 |
| 02549 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02550 | X | 1,2795 | 0,1969 | 0,4142 | 1,6262 E-04 | 8,1557 E-04 | 1,4229 E-04 | 0,4902 | 0,0915 | 0,1623 | 7,5389 E-05 | 3,1467 E-04 | 5,2683 E-05 |
| 02550 | Y | 0,1323 | 2,5651 | 0,3918 | 2,1636 E-03 | 7,6828 E-05 | 5,2395 E-04 | 0,0543 | 1,1439 | 0,1775 | 9,7239 E-04 | 3,1471 E-05 | 2,3676 E-04 |
| 02550 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02551 | X | 1,2305 | 0,1901 | 0,4096 | 1,7028 E-04 | 1,153 E-03 | 1,0643 E-04 | 0,4713 | 0,0882 | 0,1605 | 7,7828 E-05 | 4,4421 E-04 | 3,9217 E-05 |
| 02551 | Y | 0,1226 | 2,4536 | 0,3915 | 2,4083 E-03 | 2,8313 E-04 | 4,6495 E-04 | 0,0501 | 1,0936 | 0,1773 | 1,0826 E-03 | 1,2314 E-04 | 2,1022 E-04 |
| 02551 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02552 | X | 1,1716 | 0,1834 | 0,4042 | 1,7273 E-04 | 1,2326 E-03 | 4,615 E-05 | 0,4485 | 0,0849 | 0,1583 | 7,9058 E-05 | 4,7489 E-04 | 1,7078 E-05 |
| 02552 | Y | 0,1074 | 2,3360 | 0,3892 | 2,4312 E-03 | 3,1376 E-04 | 3,9614 E-04 | 0,0435 | 1,0404 | 0,1762 | 1,0929 E-03 | 1,3649 E-04 | 1,7938 E-04 |
| 02552 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02553 | X | 1,1145 | 0,1760 | 0,3986 | 1,7943 E-04 | 1,0807 E-03 | 3,4627 E-05 | 0,4265 | 0,0814 | 0,1561 | 8,287 E-05 | 4,1681 E-04 | 1,5667 E-05 |
| 02553 | Y | 0,0944 | 2,2228 | 0,3845 | 2,2154 E-03 | 1,9209 E-04 | 3,2874 E-04 | 0,0378 | 0,9892 | 0,1740 | 9,9581 E-04 | 8,2112 E-05 | 1,4917 E-04 |
| 02553 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02554 | X | 1,0962 | 0,1222 | 0,0225 | 1,7686 E-04 | 8,4348 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4206 | 0,0468 | 0,0087 | 6,8168 E-05 | 3,262 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02554 | Y | 0,1210 | 0,5893 | 0,0115 | 3,7381 E-04 | 1,7094 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0573 | 0,2264 | 0,0044 | 1,4435 E-04 | 7,7313 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02554 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02555 | X | 1,0962 | 0,1207 | 0,0534 | 1,5452 E-04 | 8,559 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4206 | 0,0462 | 0,0207 | 5,9425 E-05 | 3,3105 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02555 | Y | 0,1210 | 0,5956 | 0,0138 | 3,9835 E-04 | 1,6206 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0573 | 0,2295 | 0,0057 | 1,5508 E-04 | 7,4077 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02555 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02556 | X | 1,1362 | 0,1249 | 0,0835 | 9,3806 E-05 | 8,4155 E-04 | 4,7674 E-05 | 0,4361 | 0,0477 | 0,0323 | 3,5812 E-05 | 3,2564 E-04 | 2,0732 E-05 |
| 02556 | Y | 0,1282 | 0,6236 | 0,0177 | 4,8104 E-04 | 1,6237 E-04 | 3,2055 E-04 | 0,0608 | 0,2412 | 0,0077 | 1,8931 E-04 | 7,4173 E-05 | 1,4558 E-04 |
| 02556 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02557 | X | 1,1783 | 0,1287 | 0,0858 | 6,9783 E-05 | 9,041 E-04 | 4,5887 E-05 | 0,4524 | 0,0491 | 0,0333 | 2,6431 E-05 | 3,5025 E-04 | 2,0135 E-05 |
| 02557 | Y | 0,1348 | 0,6482 | 0,0200 | 5,3139 E-04 | 1,2831 E-04 | 3,347 E-04 | 0,0639 | 0,2509 | 0,0082 | 2,0963 E-04 | 5,9546 E-05 | 1,5197 E-04 |
| 02557 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02558 | X | 1,2234 | 0,1322 | 0,0878 | 8,0584 E-05 | 9,7013 E-04 | 4,838 E-05 | 0,4700 | 0,0505 | 0,0341 | 3,0598 E-05 | 3,7611 E-04 | 2,121 E-05 |
| 02558 | Y | 0,1405 | 0,6747 | 0,0228 | 5,6008 E-04 | 1,5712 E-04 | 3,5268 E-04 | 0,0665 | 0,2614 | 0,0090 | 2,208 E-04 | 6,4724 E-05 | 1,6003 E-04 |
| 02558 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02559 | X | 1,2711 | 0,1365 | 0,0875 | 9,6564 E-05 | 9,6945 E-04 | 4,2646 E-05 | 0,4885 | 0,0521 | 0,0340 | 3,6819 E-05 | 3,7597 E-04 | 1,9036 E-05 |
| 02559 | Y | 0,1459 | 0,7016 | 0,0238 | 5,489 E-04 | 1,5686 E-04 | 3,5469 E-04 | 0,0689 | 0,2720 | 0,0093 | 2,163 E-04 | 6,5485 E-05 | 1,6122 E-04 |
| 02559 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02560 | X | 1,3169 | 0,1417 | 0,0847 | 1,2758 E-04 | 9,2123 E-04 | 4,4215 E-05 | 0,5063 | 0,0541 | 0,0329 | 4,8921 E-05 | 3,572 E-04 | 1,976 E-05 |
| 02560 | Y | 0,1521 | 0,7267 | 0,0227 | 4,7012 E-04 | 1,3704 E-04 | 3,717 E-04 | 0,0717 | 0,2819 | 0,0090 | 1,85 E-04 | 6,2547 E-05 | 1,6891 E-04 |
| 02560 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02561 | X | 1,3596 | 0,1489 | 0,0808 | 1,5825 E-04 | 8,472 E-04 | 4,386 E-05 | 0,5229 | 0,0569 | 0,0314 | 6,0866 E-05 | 3,2837 E-04 | 1,971 E-05 |
| 02561 | Y | 0,1589 | 0,7473 | 0,0210 | 3,9857 E-04 | 1,5898 E-04 | 3,8555 E-04 | 0,0749 | 0,2900 | 0,0085 | 1,5643 E-04 | 7,3655 E-05 | 1,7522 E-04 |
| 02561 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02562 | X | 1,3618 | 0,1509 | 0,0101 | 1,9634 E-04 | 8,1621 E-04 | 4,0828 E-05 | 0,5237 | 0,0579 | 0,0039 | 7,5935 E-05 | 3,1625 E-04 | 1,8553 E-05 |
| 02562 | Y | 0,1588 | 0,7263 | 0,0177 | 3,2467 E-04 | 1,7401 E-04 | 4,0173 E-04 | 0,0748 | 0,2792 | 0,0065 | 1,2428 E-04 | 7,9072 E-05 | 1,8214 E-04 |
| 02562 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02563 | X | 1,3197 | 0,1436 | 0,0102 | 9,9256 E-05 | 9,2696 E-04 | 3,1773 E-05 | 0,5074 | 0,0550 | 0,0039 | 3,8095 E-05 | 3,5946 E-04 | 1,4753 E-05 |
| 02563 | Y | 0,1519 | 0,7066 | 0,0155 | 4,4398 E-04 | 1,3984 E-04 | 3,8511 E-04 | 0,0715 | 0,2716 | 0,0057 | 1,731 E-04 | 6,4269 E-05 | 1,7441 E-04 |
| 02563 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02564 | X | 1,2718 | 0,1408 | 0,0099 | 7,4026 E-05 | 9,9514 E-04 | 5,3159 E-05 | 0,4888 | 0,0540 | 0,0038 | 2,8203 E-05 | 3,8601 E-04 | 2,3149 E-05 |
| 02564 | Y | 0,1459 | 0,6798 | 0,0121 | 5,3348 E-04 | 1,8094 E-04 | 3,7033 E-04 | 0,0689 | 0,2611 | 0,0044 | 2,0851 E-04 | 7,1859 E-05 | 1,6802 E-04 |
| 02564 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02565 | X | 1,2229 | 0,1374 | 0,0091 | 7,8991 E-05 | 9,9006 E-04 | 7,6044 E-05 | 0,4697 | 0,0527 | 0,0035 | 3,0174 E-05 | 3,839 E-04 | 3,1908 E-05 |
| 02565 | Y | 0,1408 | 0,6530 | 0,0110 | 5,0761 E-04 | 1,7386 E-04 | 3,4946 E-04 | 0,0667 | 0,2506 | 0,0040 | 1,9816 E-04 | 6,9378 E-05 | 1,5901 E-04 |
| 02565 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02566 | X | 1,1755 | 0,1338 | 0,0077 | 7,4055 E-05 | 8,9697 E-04 | 9,1291 E-05 | 0,4513 | 0,0513 | 0,0030 | 2,8288 E-05 | 3,4741 E-04 | 3,7722 E-05 |
| 02566 | Y | 0,1356 | 0,6281 | 0,0115 | 4,6841 E-04 | 1,2844 E-04 | 3,2998 E-04 | 0,0643 | 0,2408 | 0,0042 | 1,8282 E-04 | 5,998 E-05 | 1,5042 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02566 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02567 | X | 1,1343 | 0,1299 | 0,0074 | 8,7912 E-05 | 8,1635 E-04 | 7,5633 E-05 | 0,4353 | 0,0498 | 0,0028 | 3,3699 E-05 | 3,1578 E-04 | 3,1557 E-05 |
| 02567 | Y | 0,1287 | 0,6042 | 0,0118 | 4,4262 E-04 | 1,8584 E-04 | 3,1541 E-04 | 0,0610 | 0,2315 | 0,0043 | 1,7239 E-04 | 8,2717 E-05 | 1,4369 E-04 |
| 02567 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02568 | X | 1,0983 | 0,1237 | 0,0030 | 1,2669 E-04 | 8,2254 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4215 | 0,0474 | 0,0011 | 4,877 E-05 | 3,1818 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02568 | Y | 0,1353 | 0,5831 | 0,0274 | 3,7818 E-04 | 2,0415 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0640 | 0,2233 | 0,0102 | 1,4631 E-04 | 9,0884 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02568 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02569 | X | 1,1003 | 0,1237 | 0,0025 | 1,1387 E-04 | 8,6384 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4224 | 0,0474 | 0,0009 | 4,3795 E-05 | 3,3441 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02569 | Y | 0,1498 | 0,5831 | 0,0449 | 4,0155 E-04 | 1,8783 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0707 | 0,2233 | 0,0170 | 1,5562 E-04 | 8,6311 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02569 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02570 | X | 1,1023 | 0,1237 | 0,0062 | 1,0286 E-04 | 8,9778 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4232 | 0,0474 | 0,0024 | 3,9518 E-05 | 3,4776 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02570 | Y | 0,1645 | 0,5831 | 0,0632 | 4,2045 E-04 | 1,8368 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0774 | 0,2233 | 0,0242 | 1,6318 E-04 | 8,5596 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02570 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02571 | X | 1,1044 | 0,1237 | 0,0103 | 1,0157 E-04 | 9,1338 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4241 | 0,0474 | 0,0039 | 3,9021 E-05 | 3,5395 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02571 | Y | 0,1792 | 0,5831 | 0,0818 | 4,2551 E-04 | 1,9308 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0842 | 0,2233 | 0,0314 | 1,6515 E-04 | 8,9945 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02571 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02572 | X | 1,1064 | 0,1237 | 0,0145 | 1,0179 E-04 | 9,2081 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4250 | 0,0474 | 0,0055 | 3,9105 E-05 | 3,5696 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02572 | Y | 0,1940 | 0,5831 | 0,1005 | 4,2824 E-04 | 2,0652 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0910 | 0,2233 | 0,0386 | 1,6619 E-04 | 9,602 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 02572 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02573 | X | 1,1084 | 0,1237 | 0,0187 | 1,0101 E-04 | 9,2639 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4259 | 0,0474 | 0,0072 | 3,8801 E-05 | 3,5923 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02573 | Y | 0,2089 | 0,5831 | 0,1194 | 4,3106 E-04 | 2,2074 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0978 | 0,2233 | 0,0460 | 1,6729 E-04 | 1,0245 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 02573 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02574 | X | 1,1105 | 0,1237 | 0,0230 | 1,0152 E-04 | 9,3054 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4268 | 0,0474 | 0,0088 | 3,8997 E-05 | 3,6095 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02574 | Y | 0,2239 | 0,5831 | 0,1385 | 4,361 E-04 | 2,3533 E-04 | 3,081 E-04 | 0,1046 | 0,2233 | 0,0534 | 1,6924 E-04 | 1,0906 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 02574 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02575 | X | 1,1125 | 0,1237 | 0,0273 | 1,0168 E-04 | 9,3338 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4277 | 0,0474 | 0,0105 | 3,906 E-05 | 3,6215 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02575 | Y | 0,2388 | 0,5831 | 0,1580 | 4,3862 E-04 | 2,5042 E-04 | 3,081 E-04 | 0,1115 | 0,2233 | 0,0610 | 1,7022 E-04 | 1,1591 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 02575 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02576 | X | 1,1145 | 0,1237 | 0,0316 | 1,0194 E-04 | 9,358 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4285 | 0,0474 | 0,0121 | 3,9155 E-05 | 3,6318 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02576 | Y | 0,2538 | 0,5831 | 0,1779 | 4,4132 E-04 | 2,6553 E-04 | 3,081 E-04 | 0,1183 | 0,2233 | 0,0687 | 1,7127 E-04 | 1,2278 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 02576 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02577 | X | 1,1166 | 0,1237 | 0,0361 | 1,0321 E-04 | 9,3773 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4294 | 0,0474 | 0,0138 | 3,9642 E-05 | 3,6401 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02577 | Y | 0,2689 | 0,5831 | 0,1982 | 4,4934 E-04 | 2,8103 E-04 | 3,081 E-04 | 0,1252 | 0,2233 | 0,0766 | 1,7439 E-04 | 1,2982 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 02577 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02578 | X | 1,1186 | 0,1237 | 0,0406 | 1,0339 E-04 | 9,4051 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4303 | 0,0474 | 0,0156 | 3,9712 E-05 | 3,6517 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02578 | Y | 0,2839 | 0,5831 | 0,2191 | 4,5053 E-04 | 2,9573 E-04 | 3,081 E-04 | 0,1321 | 0,2233 | 0,0847 | 1,7486 E-04 | 1,3648 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 02578 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02579 | X | 1,1660 | 0,1292 | 0,0458 | 1,0442 E-04 | 9,3388 E-04 | 4,7558 E-05 | 0,4488 | 0,0495 | 0,0176 | 4,0119 E-05 | 3,6276 E-04 | 2,0696 E-05 |
| 02579 | Y | 0,3144 | 0,6064 | 0,2425 | 4,6855 E-04 | 3,2355 E-04 | 3,2237 E-04 | 0,1460 | 0,2324 | 0,0938 | 1,821 E-04 | 1,4917 E-04 | 1,4637 E-04 |
| 02579 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02580 | X | 1,2112 | 0,1346 | 0,0464 | 1,0537 E-04 | 9,28 E-04 | 4,4895 E-05 | 0,4664 | 0,0516 | 0,0178 | 4,0488 E-05 | 3,6065 E-04 | 1,9778 E-05 |
| 02580 | Y | 0,3298 | 0,6296 | 0,2440 | 4,633 E-04 | 3,2489 E-04 | 3,3991 E-04 | 0,1531 | 0,2414 | 0,0944 | 1,8011 E-04 | 1,4973 E-04 | 1,542 E-04 |
| 02580 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02581 | X | 1,2560 | 0,1400 | 0,0471 | 1,052 E-04 | 9,2306 E-04 | 4,4302 E-05 | 0,4839 | 0,0537 | 0,0181 | 4,0421 E-05 | 3,5887 E-04 | 1,9653 E-05 |
| 02581 | Y | 0,3453 | 0,6525 | 0,2452 | 4,5428 E-04 | 3,2516 E-04 | 3,5528 E-04 | 0,1603 | 0,2503 | 0,0949 | 1,7667 E-04 | 1,498 E-04 | 1,6117 E-04 |
| 02581 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02582 | X | 1,3005 | 0,1454 | 0,0478 | 1,0826 E-04 | 9,1294 E-04 | 4,6564 E-05 | 0,5013 | 0,0558 | 0,0183 | 4,1604 E-05 | 3,5508 E-04 | 2,0644 E-05 |
| 02582 | Y | 0,3608 | 0,6750 | 0,2464 | 4,5083 E-04 | 3,2694 E-04 | 3,7181 E-04 | 0,1675 | 0,2591 | 0,0954 | 1,7536 E-04 | 1,5054 E-04 | 1,6865 E-04 |
| 02582 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02583 | X | 1,3445 | 0,1510 | 0,0484 | 1,1093 E-04 | 9,0344 E-04 | 5,1866 E-05 | 0,5184 | 0,0579 | 0,0186 | 4,2641 E-05 | 3,5152 E-04 | 2,2819 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02583 | Y | 0,3764 | 0,6973 | 0,2473 | 4,4939 E-04 | 3,2826 E-04 | 3,8646 E-04 | 0,1747 | 0,2678 | 0,0957 | 1,7484 E-04 | 1,5109 E-04 | 1,7537 E-04 |
| 02583 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02584 | X | 1,3880 | 0,1567 | 0,0489 | 1,1181 E-04 | 8,9512 E-04 | 5,6921 E-05 | 0,5354 | 0,0601 | 0,0188 | 4,2972 E-05 | 3,4842 E-04 | 2,4896 E-05 |
| 02584 | Y | 0,3921 | 0,7194 | 0,2480 | 4,4454 E-04 | 3,2811 E-04 | 4,0285 E-04 | 0,1819 | 0,2764 | 0,0960 | 1,7301 E-04 | 1,5093 E-04 | 1,8284 E-04 |
| 02584 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02585 | X | 1,1207 | 0,1221 | 0,0802 | 1,1375 E-04 | 9,3351 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4312 | 0,0467 | 0,0310 | 4,3663 E-05 | 3,625 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02585 | Y | 0,2990 | 0,5899 | 0,2346 | 4,8414 E-04 | 3,1643 E-04 | 3,081 E-04 | 0,1389 | 0,2267 | 0,0898 | 1,8858 E-04 | 1,4597 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 02585 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02586 | X | 1,1207 | 0,1204 | 0,1156 | 1,1161 E-04 | 9,339 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4312 | 0,0460 | 0,0447 | 4,2763 E-05 | 3,6266 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 02586 | Y | 0,2990 | 0,5969 | 0,2294 | 4,9049 E-04 | 3,1613 E-04 | 3,081 E-04 | 0,1389 | 0,2302 | 0,0870 | 1,9191 E-04 | 1,4582 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 02586 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02587 | X | 1,1304 | 0,1109 | 0,2093 | 1,5933 E-04 | 8,886 E-04 | 4,8702 E-05 | 0,4334 | 0,0417 | 0,0808 | 6,0795 E-05 | 3,4358 E-04 | 2,1198 E-05 |
| 02587 | Y | 0,0628 | 0,6947 | 0,0386 | 4,8134 E-04 | 6,8301 E-05 | 3,3045 E-04 | 0,0290 | 0,2762 | 0,0146 | 1,9487 E-04 | 2,7285 E-05 | 1,4994 E-04 |
| 02587 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02588 | X | 1,1746 | 0,1162 | 0,2100 | 1,5651 E-04 | 8,6854 E-04 | 4,6409 E-05 | 0,4505 | 0,0437 | 0,0810 | 5,9663 E-05 | 3,3589 E-04 | 2,0383 E-05 |
| 02588 | Y | 0,0659 | 0,7206 | 0,0378 | 5,0455 E-04 | 6,5486 E-05 | 3,3607 E-04 | 0,0304 | 0,2867 | 0,0142 | 2,0446 E-04 | 2,6727 E-05 | 1,5273 E-04 |
| 02588 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02589 | X | 1,2182 | 0,1214 | 0,2105 | 1,5175 E-04 | 8,663 E-04 | 4,4355 E-05 | 0,4674 | 0,0457 | 0,0812 | 5,7812 E-05 | 3,3511 E-04 | 1,9652 E-05 |
| 02589 | Y | 0,0690 | 0,7469 | 0,0370 | 5,1052 E-04 | 6,3294 E-05 | 3,496 E-04 | 0,0318 | 0,2974 | 0,0139 | 2,0709 E-04 | 2,6725 E-05 | 1,589 E-04 |
| 02589 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02590 | X | 1,2613 | 0,1261 | 0,2106 | 1,4041 E-04 | 8,5057 E-04 | 4,8088 E-05 | 0,4841 | 0,0474 | 0,0813 | 5,3413 E-05 | 3,2907 E-04 | 2,1221 E-05 |
| 02590 | Y | 0,0721 | 0,7735 | 0,0363 | 5,1422 E-04 | 6,2721 E-05 | 3,6513 E-04 | 0,0333 | 0,3083 | 0,0137 | 2,0886 E-04 | 2,6231 E-05 | 1,6595 E-04 |
| 02590 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02591 | X | 1,3036 | 0,1306 | 0,2106 | 1,3292 E-04 | 8,4188 E-04 | 5,0817 E-05 | 0,5005 | 0,0491 | 0,0813 | 5,053 E-05 | 3,2576 E-04 | 2,2403 E-05 |
| 02591 | Y | 0,0752 | 0,7999 | 0,0355 | 5,0844 E-04 | 6,2934 E-05 | 3,7984 E-04 | 0,0347 | 0,3191 | 0,0134 | 2,067 E-04 | 2,5987 E-05 | 1,7263 E-04 |
| 02591 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02592 | X | 1,3457 | 0,1347 | 0,2106 | 1,2484 E-04 | 8,4456 E-04 | 5,6605 E-05 | 0,5169 | 0,0507 | 0,0813 | 4,7445 E-05 | 3,2687 E-04 | 2,475 E-05 |
| 02592 | Y | 0,0783 | 0,8260 | 0,0348 | 4,8704 E-04 | 6,4338 E-05 | 3,915 E-04 | 0,0361 | 0,3297 | 0,0131 | 1,9813 E-04 | 2,6176 E-05 | 1,7795 E-04 |
| 02592 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02593 | X | 1,3155 | 0,1336 | 0,1308 | 1,0368 E-04 | 8,2875 E-04 | 5,95 E-05 | 0,5037 | 0,0502 | 0,0510 | 3,9116 E-05 | 3,199 E-04 | 2,5899 E-05 |
| 02593 | Y | 0,1928 | 0,8274 | 0,2705 | 5,4095 E-04 | 1,4805 E-04 | 4,0108 E-04 | 0,0821 | 0,3304 | 0,1111 | 2,2059 E-04 | 6,3774 E-05 | 1,8212 E-04 |
| 02593 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02594 | X | 1,2757 | 0,1286 | 0,1296 | 1,0256 E-04 | 8,3162 E-04 | 5,5808 E-05 | 0,4883 | 0,0484 | 0,0505 | 3,8674 E-05 | 3,2092 E-04 | 2,4359 E-05 |
| 02594 | Y | 0,1857 | 0,8012 | 0,2703 | 5,4526 E-04 | 1,4732 E-04 | 3,8537 E-04 | 0,0790 | 0,3196 | 0,1110 | 2,2216 E-04 | 6,3373 E-05 | 1,7499 E-04 |
| 02594 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02595 | X | 1,2350 | 0,1237 | 0,1282 | 1,0055 E-04 | 8,557 E-04 | 5,0659 E-05 | 0,4726 | 0,0465 | 0,0499 | 3,7887 E-05 | 3,3 E-04 | 2,2252 E-05 |
| 02595 | Y | 0,1786 | 0,7749 | 0,2699 | 5,4889 E-04 | 1,4768 E-04 | 3,6976 E-04 | 0,0760 | 0,3089 | 0,1107 | 2,2359 E-04 | 6,3455 E-05 | 1,679 E-04 |
| 02595 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02596 | X | 1,1931 | 0,1189 | 0,1267 | 9,9899 E-05 | 8,8385 E-04 | 4,8971 E-05 | 0,4563 | 0,0447 | 0,0494 | 3,7626 E-05 | 3,4064 E-04 | 2,1487 E-05 |
| 02596 | Y | 0,1715 | 0,7483 | 0,2693 | 5,5107 E-04 | 1,4819 E-04 | 3,5424 E-04 | 0,0729 | 0,2981 | 0,1104 | 2,2427 E-04 | 6,3611 E-05 | 1,6085 E-04 |
| 02596 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02597 | X | 1,1498 | 0,1142 | 0,1252 | 9,6096 E-05 | 9,077 E-04 | 4,9055 E-05 | 0,4396 | 0,0429 | 0,0488 | 3,6139 E-05 | 3,4964 E-04 | 2,1406 E-05 |
| 02597 | Y | 0,1644 | 0,7216 | 0,2685 | 5,5637 E-04 | 1,4854 E-04 | 3,3869 E-04 | 0,0698 | 0,2872 | 0,1100 | 2,2635 E-04 | 6,3718 E-05 | 1,5379 E-04 |
| 02597 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02598 | X | 1,1059 | 0,1098 | 0,1234 | 9,0486 E-05 | 9,0942 E-04 | 4,8435 E-05 | 0,4227 | 0,0413 | 0,0481 | 3,3953 E-05 | 3,5028 E-04 | 2,1046 E-05 |
| 02598 | Y | 0,1573 | 0,6946 | 0,2675 | 5,6391 E-04 | 1,4791 E-04 | 3,2324 E-04 | 0,0668 | 0,2762 | 0,1095 | 2,2933 E-04 | 6,3426 E-05 | 1,4677 E-04 |
| 02598 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02599 | X | 1,1282 | 0,1381 | 0,1360 | 1,063 E-04 | 6,6773 E-04 | 2,4052 E-05 | 0,4329 | 0,0534 | 0,0524 | 4,1232 E-05 | 2,5779 E-04 | 9,612 E-06 |
| 02599 | Y | 0,1301 | 0,5705 | 0,0883 | 4,2729 E-04 | 3,4283 E-04 | 3,4567 E-04 | 0,0617 | 0,2145 | 0,0349 | 1,6206 E-04 | 1,3945 E-04 | 1,5506 E-04 |
| 02599 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02600 | X | 1,1646 | 0,1436 | 0,1377 | 9,1962 E-05 | 8,5654 E-04 | 1,0753 E-04 | 0,4470 | 0,0555 | 0,0531 | 3,5655 E-05 | 3,3174 E-04 | 4,0106 E-05 |
| 02600 | Y | 0,1395 | 0,5919 | 0,0876 | 4,0994 E-04 | 1,8176 E-04 | 4,1626 E-04 | 0,0661 | 0,2226 | 0,0346 | 1,5561 E-04 | 8,2214 E-05 | 1,8232 E-04 |
| 02600 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02601 | X | 1,2181 | 0,1491 | 0,1387 | 9,4228 E-05 | 1,2523 E-03 | 9,555 E-05 | 0,4679 | 0,0577 | 0,0535 | 3,6536 E-05 | 4,862 E-04 | 3,5416 E-05 |
| 02601 | Y | 0,1434 | 0,6131 | 0,0872 | 4,0881 E-04 | 3,8943 E-04 | 3,8549 E-04 | 0,0680 | 0,2307 | 0,0345 | 1,5519 E-04 | 1,4323 E-04 | 1,719 E-04 |
| 02601 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02602 | X | 1,2791 | 0,1550 | 0,1392 | 1,0373 E-04 | 1,2282 E-03 | 3,1825 E-05 | 0,4916 | 0,0599 | 0,0537 | 4,023 E-05 | 4,7691 E-04 | 1,3956 E-05 |
| 02602 | Y | 0,1466 | 0,6344 | 0,0870 | 4,1252 E-04 | 4,2294 E-04 | 3,4213 E-04 | 0,0691 | 0,2388 | 0,0345 | 1,5655 E-04 | 1,551 E-04 | 1,5579 E-04 |
| 02602 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02603 | X | 1,3313 | 0,1610 | 0,1399 | 1,0222 E-04 | 8,7038 E-04 | 9,6047 E-05 | 0,5120 | 0,0623 | 0,0540 | 3,963 E-05 | 3,3727 E-04 | 3,9951 E-05 |
| 02603 | Y | 0,1522 | 0,6556 | 0,0863 | 3,996 E-04 | 1,2611 E-04 | 3,4884 E-04 | 0,0712 | 0,2468 | 0,0342 | 1,5172 E-04 | 5,7927 E-05 | 1,5802 E-04 |
| 02603 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02604 | X | 1,3675 | 0,1674 | 0,1401 | 1,2221 E-04 | 6,637 E-04 | 6,894 E-05 | 0,5260 | 0,0648 | 0,0540 | 4,7417 E-05 | 2,5641 E-04 | 2,9577 E-05 |
| 02604 | Y | 0,1585 | 0,6766 | 0,0865 | 4,2008 E-04 | 2,963 E-04 | 3,848 E-04 | 0,0744 | 0,2548 | 0,0343 | 1,5936 E-04 | 1,223 E-04 | 1,7527 E-04 |
| 02604 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02605 | X | 1,3702 | 0,1677 | 0,1589 | 9,9005 E-05 | 3,5143 E-04 | 9,1168 E-05 | 0,5265 | 0,0649 | 0,0614 | 3,8395 E-05 | 1,351 E-04 | 3,8216 E-05 |
| 02605 | Y | 0,0857 | 0,6767 | 0,0161 | 4,0714 E-04 | 5,2399 E-05 | 4,2182 E-04 | 0,0400 | 0,2548 | 0,0076 | 1,5459 E-04 | 1,9577 E-05 | 1,9134 E-04 |
| 02605 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02606 | X | 1,3456 | 0,1616 | 0,1585 | 9,777 E-05 | 7,0744 E-04 | 8,8178 E-05 | 0,5170 | 0,0625 | 0,0612 | 3,7914 E-05 | 2,7359 E-04 | 3,6973 E-05 |
| 02606 | Y | 0,0847 | 0,6557 | 0,0160 | 4,0695 E-04 | 5,1613 E-05 | 4,1513 E-04 | 0,0396 | 0,2468 | 0,0076 | 1,5452 E-04 | 2,1924 E-05 | 1,8804 E-04 |
| 02606 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02607 | X | 1,2981 | 0,1556 | 0,1569 | 9,2378 E-05 | 1,1538 E-03 | 8,3541 E-05 | 0,4985 | 0,0602 | 0,0606 | 3,5818 E-05 | 4,4702 E-04 | 3,5046 E-05 |
| 02607 | Y | 0,0807 | 0,6344 | 0,0158 | 4,0829 E-04 | 1,0343 E-04 | 3,8583 E-04 | 0,0378 | 0,2387 | 0,0075 | 1,5504 E-04 | 4,8306 E-05 | 1,7505 E-04 |
| 02607 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02608 | X | 1,2383 | 0,1499 | 0,1555 | 9,2251 E-05 | 1,283 E-03 | 4,6602 E-05 | 0,4753 | 0,0580 | 0,0600 | 3,577 E-05 | 4,9708 E-04 | 2,0593 E-05 |
| 02608 | Y | 0,0753 | 0,6131 | 0,0156 | 4,0718 E-04 | 1,1784 E-04 | 3,6999 E-04 | 0,0352 | 0,2307 | 0,0074 | 1,5457 E-04 | 5,5384 E-05 | 1,6741 E-04 |
| 02608 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02609 | X | 1,1771 | 0,1440 | 0,1543 | 9,3342 E-05 | 1,2231 E-03 | 3,2743 E-05 | 0,4516 | 0,0557 | 0,0596 | 3,6197 E-05 | 4,7369 E-04 | 1,4999 E-05 |
| 02609 | Y | 0,0698 | 0,5919 | 0,0154 | 4,0676 E-04 | 1,1131 E-04 | 3,5108 E-04 | 0,0326 | 0,2226 | 0,0073 | 1,5435 E-04 | 5,3082 E-05 | 1,5873 E-04 |
| 02609 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02610 | X | 1,1230 | 0,1383 | 0,1534 | 9,0171 E-05 | 9,7335 E-04 | 2,7007 E-05 | 0,4306 | 0,0535 | 0,0592 | 3,4966 E-05 | 3,7667 E-04 | 1,2525 E-05 |
| 02610 | Y | 0,0653 | 0,5706 | 0,0153 | 4,069 E-04 | 8,1051 E-05 | 3,2809 E-04 | 0,0304 | 0,2145 | 0,0073 | 1,5438 E-04 | 3,8882 E-05 | 1,4852 E-04 |
| 02610 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02611 | X | 0,8470 | 0,0869 | 0,1455 | 1,164 E-04 | 9,4531 E-04 | 3,3697 E-05 | 0,3249 | 0,0331 | 0,0562 | 4,4494 E-05 | 3,6579 E-04 | 1,4579 E-05 |
| 02611 | Y | 0,2122 | 0,4586 | 0,2078 | 5,1898 E-04 | 2,8181 E-04 | 2,167 E-04 | 0,0987 | 0,1767 | 0,0780 | 2,0242 E-04 | 1,3043 E-04 | 9,8404 E-05 |
| 02611 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02612 | X | 0,8929 | 0,0924 | 0,1469 | 1,1608 E-04 | 9,447 E-04 | 3,3068 E-05 | 0,3427 | 0,0352 | 0,0568 | 4,4384 E-05 | 3,6582 E-04 | 1,4437 E-05 |
| 02612 | Y | 0,2259 | 0,4835 | 0,2114 | 5,1728 E-04 | 2,9175 E-04 | 2,2984 E-04 | 0,1051 | 0,1864 | 0,0794 | 2,0201 E-04 | 1,3491 E-04 | 1,0438 E-04 |
| 02612 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02613 | X | 0,9387 | 0,0978 | 0,1481 | 1,1355 E-04 | 9,4244 E-04 | 3,4646 E-05 | 0,3605 | 0,0373 | 0,0572 | 4,3417 E-05 | 3,6519 E-04 | 1,5145 E-05 |
| 02613 | Y | 0,2401 | 0,5083 | 0,2146 | 5,1129 E-04 | 2,9803 E-04 | 2,4392 E-04 | 0,1117 | 0,1961 | 0,0806 | 1,9999 E-04 | 1,3773 E-04 | 1,1079 E-04 |
| 02613 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02614 | X | 0,9844 | 0,1032 | 0,1490 | 1,1148 E-04 | 9,4231 E-04 | 3,5912 E-05 | 0,3782 | 0,0393 | 0,0576 | 4,265 E-05 | 3,654 E-04 | 1,5737 E-05 |
| 02614 | Y | 0,2545 | 0,5326 | 0,2176 | 5,0568 E-04 | 3,0228 E-04 | 2,5924 E-04 | 0,1183 | 0,2057 | 0,0817 | 1,9814 E-04 | 1,3962 E-04 | 1,1772 E-04 |
| 02614 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02615 | X | 1,0300 | 0,1084 | 0,1499 | 1,0941 E-04 | 9,3889 E-04 | 3,9955 E-05 | 0,3959 | 0,0413 | 0,0580 | 4,1853 E-05 | 3,6425 E-04 | 1,7422 E-05 |
| 02615 | Y | 0,2691 | 0,5567 | 0,2203 | 4,9928 E-04 | 3,0637 E-04 | 2,746 E-04 | 0,1251 | 0,2151 | 0,0828 | 1,9593 E-04 | 1,4145 E-04 | 1,2472 E-04 |
| 02615 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02616 | X | 1,0754 | 0,1136 | 0,1505 | 1,0881 E-04 | 9,3686 E-04 | 4,408 E-05 | 0,4136 | 0,0433 | 0,0583 | 4,1625 E-05 | 3,6369 E-04 | 1,9131 E-05 |
| 02616 | Y | 0,2839 | 0,5804 | 0,2228 | 4,9457 E-04 | 3,1203 E-04 | 2,913 E-04 | 0,1319 | 0,2244 | 0,0837 | 1,9429 E-04 | 1,4396 E-04 | 1,3228 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02616 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02617 | X | 1,0751 | 0,1181 | 0,0446 | 1,1001 E-04 | 9,3649 E-04 | 4,0934 E-05 | 0,4135 | 0,0453 | 0,0171 | 4,225 E-05 | 3,6357 E-04 | 1,7916 E-05 |
| 02617 | Y | 0,2843 | 0,5605 | 0,2382 | 4,5608 E-04 | 3,0887 E-04 | 2,9429 E-04 | 0,1321 | 0,2145 | 0,0921 | 1,767 E-04 | 1,4253 E-04 | 1,335 E-04 |
| 02617 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02618 | X | 1,0297 | 0,1123 | 0,0439 | 1,1006 E-04 | 9,3567 E-04 | 3,6651 E-05 | 0,3958 | 0,0430 | 0,0168 | 4,2282 E-05 | 3,6302 E-04 | 1,6129 E-05 |
| 02618 | Y | 0,2697 | 0,5376 | 0,2360 | 4,6161 E-04 | 3,0772 E-04 | 2,7701 E-04 | 0,1254 | 0,2057 | 0,0912 | 1,7875 E-04 | 1,4208 E-04 | 1,2568 E-04 |
| 02618 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02619 | X | 0,9841 | 0,1066 | 0,0430 | 1,0559 E-04 | 9,3884 E-04 | 3,1468 E-05 | 0,3781 | 0,0408 | 0,0165 | 4,0555 E-05 | 3,6403 E-04 | 1,3962 E-05 |
| 02619 | Y | 0,2552 | 0,5143 | 0,2334 | 4,6087 E-04 | 3,0422 E-04 | 2,6349 E-04 | 0,1187 | 0,1967 | 0,0902 | 1,7845 E-04 | 1,4052 E-04 | 1,1945 E-04 |
| 02619 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02620 | X | 0,9383 | 0,1010 | 0,0419 | 1,0175 E-04 | 9,4154 E-04 | 2,9341 E-05 | 0,3603 | 0,0387 | 0,0161 | 3,9078 E-05 | 3,6482 E-04 | 1,3019 E-05 |
| 02620 | Y | 0,2409 | 0,4911 | 0,2305 | 4,6312 E-04 | 2,9987 E-04 | 2,4761 E-04 | 0,1120 | 0,1876 | 0,0890 | 1,7927 E-04 | 1,3857 E-04 | 1,1227 E-04 |
| 02620 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02621 | X | 0,8924 | 0,0956 | 0,0409 | 1,0172 E-04 | 9,3919 E-04 | 2,889 E-05 | 0,3425 | 0,0366 | 0,0157 | 3,9063 E-05 | 3,6368 E-04 | 1,2801 E-05 |
| 02621 | Y | 0,2268 | 0,4674 | 0,2275 | 4,7334 E-04 | 2,985 E-04 | 2,3326 E-04 | 0,1055 | 0,1785 | 0,0878 | 1,8314 E-04 | 1,3794 E-04 | 1,0575 E-04 |
| 02621 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02622 | X | 0,8466 | 0,0902 | 0,0399 | 1,0002 E-04 | 9,363 E-04 | 3,1729 E-05 | 0,3248 | 0,0345 | 0,0153 | 3,8416 E-05 | 3,6227 E-04 | 1,3819 E-05 |
| 02622 | Y | 0,2128 | 0,4433 | 0,2240 | 4,7841 E-04 | 2,9573 E-04 | 2,1715 E-04 | 0,0990 | 0,1692 | 0,0865 | 1,8502 E-04 | 1,3662 E-04 | 9,8578 E-05 |
| 02622 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02623 | X | 1,0735 | 0,1134 | 0,1450 | 1,0866 E-04 | 9,3413 E-04 | 4,432 E-05 | 0,4128 | 0,0433 | 0,0561 | 4,1567 E-05 | 3,6256 E-04 | 1,9236 E-05 |
| 02623 | Y | 0,2695 | 0,5799 | 0,1984 | 4,9447 E-04 | 2,9389 E-04 | 2,9133 E-04 | 0,1254 | 0,2242 | 0,0742 | 1,9428 E-04 | 1,3572 E-04 | 1,3233 E-04 |
| 02623 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02624 | X | 1,0284 | 0,1082 | 0,1443 | 1,0791 E-04 | 9,3886 E-04 | 3,8816 E-05 | 0,3952 | 0,0413 | 0,0559 | 4,1273 E-05 | 3,642 E-04 | 1,6981 E-05 |
| 02624 | Y | 0,2554 | 0,5561 | 0,1958 | 4,9684 E-04 | 2,8798 E-04 | 2,7657 E-04 | 0,1189 | 0,2149 | 0,0732 | 1,9502 E-04 | 1,3306 E-04 | 1,2557 E-04 |
| 02624 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02625 | X | 0,9830 | 0,1030 | 0,1434 | 1,1028 E-04 | 9,4535 E-04 | 3,6873 E-05 | 0,3776 | 0,0393 | 0,0555 | 4,2182 E-05 | 3,6647 E-04 | 1,6098 E-05 |
| 02625 | Y | 0,2416 | 0,5320 | 0,1928 | 5,0379 E-04 | 2,837 E-04 | 2,6025 E-04 | 0,1125 | 0,2054 | 0,0721 | 1,9744 E-04 | 1,3113 E-04 | 1,1822 E-04 |
| 02625 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02626 | X | 0,9374 | 0,0976 | 0,1423 | 1,1261 E-04 | 9,4758 E-04 | 3,3344 E-05 | 0,3599 | 0,0372 | 0,0550 | 4,3055 E-05 | 3,6708 E-04 | 1,4617 E-05 |
| 02626 | Y | 0,2280 | 0,5076 | 0,1895 | 5,1078 E-04 | 2,8107 E-04 | 2,4626 E-04 | 0,1062 | 0,1958 | 0,0708 | 1,998 E-04 | 1,2998 E-04 | 1,118 E-04 |
| 02626 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02627 | X | 0,8916 | 0,0921 | 0,1410 | 1,1452 E-04 | 9,5136 E-04 | 3,3991 E-05 | 0,3421 | 0,0351 | 0,0545 | 4,378 E-05 | 3,6826 E-04 | 1,4793 E-05 |
| 02627 | Y | 0,2145 | 0,4828 | 0,1860 | 5,1606 E-04 | 2,7558 E-04 | 2,3122 E-04 | 0,0999 | 0,1861 | 0,0695 | 2,0157 E-04 | 1,275 E-04 | 1,0502 E-04 |
| 02627 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02628 | X | 0,8456 | 0,0866 | 0,1396 | 1,1571 E-04 | 9,5326 E-04 | 3,4686 E-05 | 0,3243 | 0,0330 | 0,0539 | 4,4228 E-05 | 3,6874 E-04 | 1,4976 E-05 |
| 02628 | Y | 0,2015 | 0,4578 | 0,1823 | 5,1778 E-04 | 2,667 E-04 | 2,1715 E-04 | 0,0939 | 0,1764 | 0,0681 | 2,0195 E-04 | 1,2346 E-04 | 9,8656 E-05 |
| 02628 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02629 | X | 1,0718 | 0,1263 | 0,1513 | 9,9363 E-05 | 2,9571 E-04 | 8,0486 E-05 | 0,4107 | 0,0488 | 0,0584 | 3,851 E-05 | 1,1364 E-04 | 3,3225 E-05 |
| 02629 | Y | 0,0627 | 0,5275 | 0,0150 | 4,1986 E-04 | 4,2795 E-05 | 3,1392 E-04 | 0,0293 | 0,1982 | 0,0071 | 1,5909 E-04 | 1,6211 E-05 | 1,422 E-04 |
| 02629 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02630 | X | 1,0488 | 0,1199 | 0,1501 | 9,686 E-05 | 7,0187 E-04 | 7,7592 E-05 | 0,4019 | 0,0463 | 0,0579 | 3,7538 E-05 | 2,7078 E-04 | 3,2034 E-05 |
| 02630 | Y | 0,0619 | 0,5052 | 0,0148 | 4,1586 E-04 | 4,639 E-05 | 3,0847 E-04 | 0,0290 | 0,1897 | 0,0071 | 1,5755 E-04 | 1,9194 E-05 | 1,3937 E-04 |
| 02630 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02631 | X | 0,9994 | 0,1138 | 0,1477 | 8,9636 E-05 | 1,2187 E-03 | 7,5394 E-05 | 0,3828 | 0,0440 | 0,0569 | 3,4736 E-05 | 4,7068 E-04 | 3,107 E-05 |
| 02631 | Y | 0,0583 | 0,4828 | 0,0145 | 4,1315 E-04 | 9,3931 E-05 | 2,7836 E-04 | 0,0274 | 0,1813 | 0,0069 | 1,5654 E-04 | 4,3095 E-05 | 1,2618 E-04 |
| 02631 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02632 | X | 0,9357 | 0,1080 | 0,1453 | 8,7972 E-05 | 1,3647 E-03 | 3,2481 E-05 | 0,3581 | 0,0417 | 0,0560 | 3,4091 E-05 | 5,2694 E-04 | 1,435 E-05 |
| 02632 | Y | 0,0534 | 0,4607 | 0,0142 | 4,0812 E-04 | 1,071 E-04 | 2,6535 E-04 | 0,0251 | 0,1729 | 0,0068 | 1,5457 E-04 | 4,9529 E-05 | 1,1966 E-04 |
| 02632 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02633 | X | 0,8706 | 0,1022 | 0,1433 | 8,7743 E-05 | 1,2931 E-03 | 1,834 E-05 | 0,3330 | 0,0395 | 0,0552 | 3,4003 E-05 | 4,9902 E-04 | 8,4765 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02633 | Y | 0,0483 | 0,4387 | 0,0139 | 4,0356 E-04 | 9,9207 E-05 | 2,4791 E-04 | 0,0227 | 0,1646 | 0,0066 | 1,5277 E-04 | 4,7215 E-05 | 1,1162 E-04 |
| 02633 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02634 | X | 0,8137 | 0,0966 | 0,1415 | 8,2835 E-05 | 1,01 E-03 | 1,5938 E-05 | 0,3110 | 0,0373 | 0,0545 | 3,2101 E-05 | 3,8956 E-04 | 6,9455 E-06 |
| 02634 | Y | 0,0442 | 0,4170 | 0,0136 | 3,9887 E-04 | 7,2993 E-05 | 2,2559 E-04 | 0,0207 | 0,1564 | 0,0065 | 1,5097 E-04 | 3,5127 E-05 | 1,018 E-04 |
| 02634 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02635 | X | 0,8236 | 0,0871 | 0,0873 | 9,0131 E-05 | 8,4077 E-04 | 3,3505 E-05 | 0,3150 | 0,0332 | 0,0337 | 3,4397 E-05 | 3,2424 E-04 | 1,4491 E-05 |
| 02635 | Y | 0,0872 | 0,4540 | 0,0150 | 4,8787 E-04 | 1,5096 E-04 | 2,16 E-04 | 0,0415 | 0,1747 | 0,0069 | 1,9071 E-04 | 6,8546 E-05 | 9,81 E-05 |
| 02635 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02636 | X | 0,8662 | 0,0907 | 0,0905 | 6,8073 E-05 | 9,2558 E-04 | 3,1376 E-05 | 0,3315 | 0,0346 | 0,0350 | 2,578 E-05 | 3,574 E-04 | 1,3763 E-05 |
| 02636 | Y | 0,0931 | 0,4791 | 0,0160 | 5,4624 E-04 | 1,145 E-04 | 2,2962 E-04 | 0,0443 | 0,1846 | 0,0070 | 2,1397 E-04 | 5,2672 E-05 | 1,0424 E-04 |
| 02636 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02637 | X | 0,9128 | 0,0942 | 0,0932 | 7,9324 E-05 | 1,0003 E-03 | 3,2718 E-05 | 0,3495 | 0,0359 | 0,0360 | 3,0109 E-05 | 3,8653 E-04 | 1,4379 E-05 |
| 02637 | Y | 0,0978 | 0,5067 | 0,0181 | 5,8848 E-04 | 1,5136 E-04 | 2,4547 E-04 | 0,0465 | 0,1954 | 0,0075 | 2,3041 E-04 | 6,0805 E-05 | 1,1136 E-04 |
| 02637 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02638 | X | 0,9627 | 0,0984 | 0,0932 | 1,0029 E-04 | 1,0253 E-03 | 3,0392 E-05 | 0,3689 | 0,0375 | 0,0360 | 3,8266 E-05 | 3,9643 E-04 | 1,3546 E-05 |
| 02638 | Y | 0,1023 | 0,5350 | 0,0189 | 5,6682 E-04 | 1,615 E-04 | 2,491 E-04 | 0,0485 | 0,2065 | 0,0078 | 2,2187 E-04 | 6,4618 E-05 | 1,1332 E-04 |
| 02638 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02639 | X | 1,0107 | 0,1039 | 0,0901 | 1,3271 E-04 | 9,5787 E-04 | 2,9523 E-05 | 0,3875 | 0,0396 | 0,0349 | 5,0853 E-05 | 3,7034 E-04 | 1,3298 E-05 |
| 02639 | Y | 0,1078 | 0,5610 | 0,0180 | 4,8793 E-04 | 1,2557 E-04 | 2,6393 E-04 | 0,0509 | 0,2167 | 0,0076 | 1,9086 E-04 | 5,736 E-05 | 1,2004 E-04 |
| 02639 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02640 | X | 1,0551 | 0,1115 | 0,0859 | 1,6519 E-04 | 8,7566 E-04 | 2,8688 E-05 | 0,4047 | 0,0425 | 0,0332 | 6,3458 E-05 | 3,3858 E-04 | 1,3032 E-05 |
| 02640 | Y | 0,1141 | 0,5824 | 0,0170 | 4,1518 E-04 | 1,577 E-04 | 2,7664 E-04 | 0,0539 | 0,2250 | 0,0075 | 1,621 E-04 | 7,2487 E-05 | 1,2584 E-04 |
| 02640 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02641 | X | 1,1103 | 0,1271 | 0,1929 | 1,1113 E-04 | 7,3916 E-04 | 5,9574 E-05 | 0,4248 | 0,0598 | 0,0728 | 5,1988 E-05 | 2,8502 E-04 | 2,5342 E-05 |
| 02641 | Y | 0,0953 | 1,9081 | 0,3263 | 1,5892 E-03 | 8,6883 E-05 | 3,2815 E-04 | 0,0382 | 0,8448 | 0,1452 | 7,1193 E-04 | 3,5309 E-05 | 1,49 E-04 |
| 02641 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02642 | X | 1,1500 | 0,1325 | 0,1957 | 1,1992 E-04 | 7,2885 E-04 | 6,6099 E-05 | 0,4402 | 0,0624 | 0,0739 | 5,5991 E-05 | 2,8106 E-04 | 2,7966 E-05 |
| 02642 | Y | 0,1003 | 1,9905 | 0,3291 | 1,6701 E-03 | 9,3407 E-05 | 3,4451 E-04 | 0,0403 | 0,8818 | 0,1465 | 7,4837 E-04 | 3,8505 E-05 | 1,5644 E-04 |
| 02642 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02643 | X | 1,1896 | 0,1382 | 0,1974 | 1,2736 E-04 | 7,4216 E-04 | 6,9175 E-05 | 0,4555 | 0,0651 | 0,0745 | 5,9267 E-05 | 2,8622 E-04 | 2,9254 E-05 |
| 02643 | Y | 0,1051 | 2,0747 | 0,3314 | 1,7001 E-03 | 9,7123 E-05 | 3,5765 E-04 | 0,0423 | 0,9198 | 0,1476 | 7,6196 E-04 | 4,0419 E-05 | 1,6241 E-04 |
| 02643 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02644 | X | 1,2297 | 0,1441 | 0,1983 | 1,3753 E-04 | 7,9676 E-04 | 7,8204 E-05 | 0,4710 | 0,0679 | 0,0749 | 6,3568 E-05 | 3,0748 E-04 | 3,2867 E-05 |
| 02644 | Y | 0,1097 | 2,1598 | 0,3337 | 1,7082 E-03 | 8,6308 E-05 | 3,7529 E-04 | 0,0442 | 0,9580 | 0,1487 | 7,6575 E-04 | 3,5618 E-05 | 1,7043 E-04 |
| 02644 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02645 | X | 1,2740 | 0,1504 | 0,1992 | 1,4759 E-04 | 8,8679 E-04 | 8,2813 E-05 | 0,4881 | 0,0708 | 0,0752 | 6,7631 E-05 | 3,4263 E-04 | 3,4659 E-05 |
| 02645 | Y | 0,1136 | 2,2449 | 0,3361 | 1,6961 E-03 | 5,268 E-05 | 3,7582 E-04 | 0,0458 | 0,9964 | 0,1498 | 7,6061 E-04 | 2,0279 E-05 | 1,7076 E-04 |
| 02645 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02646 | X | 1,3219 | 0,1567 | 0,2010 | 1,4188 E-04 | 8,8926 E-04 | 7,0683 E-05 | 0,5067 | 0,0737 | 0,0759 | 6,4981 E-05 | 3,4369 E-04 | 2,9967 E-05 |
| 02646 | Y | 0,1162 | 2,3290 | 0,3377 | 1,6229 E-03 | 4,3355 E-05 | 3,6765 E-04 | 0,0468 | 1,0343 | 0,1506 | 7,2802 E-04 | 1,611 E-05 | 1,6713 E-04 |
| 02646 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02647 | X | 1,3667 | 0,1745 | 0,0832 | 1,3728 E-04 | 8,0651 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0818 | 0,0307 | 6,3741 E-05 | 3,1144 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 02647 | Y | 0,1194 | 2,4993 | 0,3209 | 1,8604 E-03 | 7,8231 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,1117 | 0,1436 | 8,3556 E-04 | 3,1918 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 02647 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02648 | X | 1,3667 | 0,1771 | 0,0512 | 1,3865 E-04 | 7,978 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0830 | 0,0187 | 6,4377 E-05 | 3,0811 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 02648 | Y | 0,1194 | 2,5180 | 0,3178 | 1,8746 E-03 | 7,4076 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,1202 | 0,1423 | 8,4202 E-04 | 3,0015 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 02648 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02649 | X | 1,3667 | 0,1798 | 0,0244 | 1,4007 E-04 | 7,865 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0842 | 0,0096 | 6,5035 E-05 | 3,0378 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 02649 | Y | 0,1195 | 2,5367 | 0,3153 | 1,889 E-03 | 6,7614 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,1288 | 0,1413 | 8,4859 E-04 | 2,7081 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 02649 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02650 | X | 1,3667 | 0,1824 | 0,0293 | 1,4155 E-04 | 8,0067 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0854 | 0,0133 | 6,5724 E-05 | 3,0932 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 02650 | Y | 0,1195 | 2,5554 | 0,3133 | 1,9043 E-03 | 5,8323 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,1374 | 0,1406 | 8,5556 E-04 | 2,2807 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 02650 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02651 | X | 1,3667 | 0,1851 | 0,0580 | 1,4299 E-04 | 7,7665 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0866 | 0,0244 | 6,6386 E-05 | 3,0007 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 02651 | Y | 0,1195 | 2,5741 | 0,3116 | 1,9207 E-03 | 5,1872 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,1460 | 0,1400 | 8,6301 E-04 | 1,9922 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 02651 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02652 | X | 1,3667 | 0,1878 | 0,0902 | 1,4419 E-04 | 7,6175 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0878 | 0,0368 | 6,6941 E-05 | 2,9439 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 02652 | Y | 0,1195 | 2,5928 | 0,3107 | 1,9371 E-03 | 3,9955 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,1546 | 0,1397 | 8,7045 E-04 | 1,4686 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 02652 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02653 | X | 1,3667 | 0,1905 | 0,1222 | 1,4506 E-04 | 7,4334 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0889 | 0,0491 | 6,7342 E-05 | 2,8738 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 02653 | Y | 0,1195 | 2,6115 | 0,3109 | 1,9519 E-03 | 3,1179 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,1631 | 0,1399 | 8,7719 E-04 | 1,2403 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 02653 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02654 | X | 1,3667 | 0,1931 | 0,1526 | 1,4516 E-04 | 7,0288 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0901 | 0,0609 | 6,7387 E-05 | 2,7183 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 02654 | Y | 0,1195 | 2,6303 | 0,3131 | 1,9632 E-03 | 4,1997 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,1717 | 0,1410 | 8,8237 E-04 | 1,9309 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 02654 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02655 | X | 1,3667 | 0,1958 | 0,1800 | 1,4393 E-04 | 6,6891 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0913 | 0,0714 | 6,6805 E-05 | 2,588 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 02655 | Y | 0,1195 | 2,6490 | 0,3180 | 1,9696 E-03 | 6,0446 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,1803 | 0,1434 | 8,8529 E-04 | 2,8441 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 02655 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02656 | X | 1,3667 | 0,1985 | 0,2053 | 1,4151 E-04 | 6,5967 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0925 | 0,0813 | 6,5633 E-05 | 2,553 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 02656 | Y | 0,1195 | 2,6678 | 0,3247 | 1,9695 E-03 | 7,4543 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,1889 | 0,1465 | 8,8525 E-04 | 3,4995 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 02656 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02657 | X | 1,3667 | 0,2012 | 0,2326 | 1,3776 E-04 | 6,7907 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0937 | 0,0918 | 6,3792 E-05 | 2,6273 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 02657 | Y | 0,1195 | 2,6865 | 0,3297 | 1,9554 E-03 | 5,116 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,1975 | 0,1489 | 8,789 E-04 | 2,4141 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 02657 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02658 | X | 1,3667 | 0,2039 | 0,2629 | 1,3425 E-04 | 6,9734 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0949 | 0,1035 | 6,2024 E-05 | 2,6972 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 02658 | Y | 0,1195 | 2,7053 | 0,3328 | 1,9363 E-03 | 3,7903 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,2061 | 0,1504 | 8,7032 E-04 | 1,7677 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 02658 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02659 | X | 1,3339 | 0,2010 | 0,2937 | 1,2784 E-04 | 6,9257 E-04 | 3,2818 E-05 | 0,5113 | 0,0935 | 0,1154 | 5,9221 E-05 | 2,6784 E-04 | 1,5028 E-05 |
| 02659 | Y | 0,1206 | 2,6368 | 0,3306 | 1,8643 E-03 | 3,8424 E-05 | 4,4265 E-04 | 0,0488 | 1,1754 | 0,1495 | 8,3742 E-04 | 1,8377 E-05 | 2,0074 E-04 |
| 02659 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02660 | X | 1,2983 | 0,1951 | 0,2933 | 1,4317 E-04 | 7,7557 E-04 | 3,9389 E-05 | 0,4976 | 0,0906 | 0,1152 | 6,6491 E-05 | 2,9979 E-04 | 1,5493 E-05 |
| 02660 | Y | 0,1201 | 2,5456 | 0,3296 | 1,9567 E-03 | 3,1803 E-05 | 4,5718 E-04 | 0,0487 | 1,1343 | 0,1490 | 8,7903 E-04 | 1,172 E-05 | 2,0716 E-04 |
| 02660 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02661 | X | 1,2556 | 0,1878 | 0,2934 | 1,6641 E-04 | 9,4685 E-04 | 3,4814 E-05 | 0,4810 | 0,0872 | 0,1152 | 7,6888 E-05 | 3,6548 E-04 | 1,4185 E-05 |
| 02661 | Y | 0,1155 | 2,4479 | 0,3279 | 2,0635 E-03 | 1,1889 E-04 | 4,4017 E-04 | 0,0468 | 1,0902 | 0,1482 | 9,2718 E-04 | 4,9698 E-05 | 1,9947 E-04 |
| 02661 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02662 | X | 1,2044 | 0,1791 | 0,2933 | 1,9565 E-04 | 1,0154 E-03 | 3,3523 E-05 | 0,4612 | 0,0832 | 0,1152 | 8,9031 E-05 | 3,9179 E-04 | 1,5526 E-05 |
| 02662 | Y | 0,1059 | 2,3454 | 0,3240 | 2,0936 E-03 | 1,5022 E-04 | 3,95 E-04 | 0,0427 | 1,0439 | 0,1465 | 9,4065 E-04 | 6,3673 E-05 | 1,7916 E-04 |
| 02662 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02663 | X | 1,1544 | 0,1701 | 0,2905 | 1,8911 E-04 | 9,5944 E-04 | 6,5231 E-05 | 0,4419 | 0,0791 | 0,1140 | 8,6338 E-05 | 3,7036 E-04 | 2,7605 E-05 |
| 02663 | Y | 0,0979 | 2,2424 | 0,3198 | 2,0854 E-03 | 1,0325 E-04 | 3,4064 E-04 | 0,0392 | 0,9974 | 0,1445 | 9,3668 E-04 | 4,2545 E-05 | 1,5472 E-04 |
| 02663 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02664 | X | 1,1093 | 0,1618 | 0,2860 | 1,6123 E-04 | 8,5611 E-04 | 6,7239 E-05 | 0,4244 | 0,0752 | 0,1122 | 7,4587 E-05 | 3,3055 E-04 | 2,8223 E-05 |
| 02664 | Y | 0,0928 | 2,1413 | 0,3146 | 2,0335 E-03 | 5,8491 E-05 | 3,1786 E-04 | 0,0371 | 0,9518 | 0,1422 | 9,1286 E-04 | 2,2678 E-05 | 1,444 E-04 |
| 02664 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02665 | X | 1,1343 | 0,1299 | 0,0074 | 8,7912 E-05 | 8,1635 E-04 | 7,5633 E-05 | 0,4353 | 0,0498 | 0,0028 | 3,3699 E-05 | 3,1578 E-04 | 3,1557 E-05 |
| 02665 | Y | 0,1287 | 0,6042 | 0,0118 | 4,4262 E-04 | 1,8584 E-04 | 3,1541 E-04 | 0,0610 | 0,2315 | 0,0043 | 1,7239 E-04 | 8,2717 E-05 | 1,4369 E-04 |
| 02665 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02666 | X | 1,1755 | 0,1338 | 0,0078 | 7,4055 E-05 | 8,9697 E-04 | 9,1291 E-05 | 0,4513 | 0,0513 | 0,0030 | 2,8288 E-05 | 3,4741 E-04 | 3,7722 E-05 |
| 02666 | Y | 0,1356 | 0,6281 | 0,0115 | 4,6841 E-04 | 1,2844 E-04 | 3,2998 E-04 | 0,0643 | 0,2408 | 0,0042 | 1,8282 E-04 | 5,998 E-05 | 1,5042 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02666 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02667 | X | 1,2229 | 0,1374 | 0,0091 | 7,8991 E-05 | 9,9006 E-04 | 7,6044 E-05 | 0,4697 | 0,0527 | 0,0035 | 3,0174 E-05 | 3,839 E-04 | 3,1908 E-05 |
| 02667 | Y | 0,1408 | 0,6530 | 0,0110 | 5,0761 E-04 | 1,7386 E-04 | 3,4946 E-04 | 0,0667 | 0,2506 | 0,0040 | 1,9816 E-04 | 6,9378 E-05 | 1,5901 E-04 |
| 02667 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02668 | X | 1,2718 | 0,1408 | 0,0099 | 7,4026 E-05 | 9,9514 E-04 | 5,3159 E-05 | 0,4888 | 0,0540 | 0,0038 | 2,8203 E-05 | 3,8601 E-04 | 2,3149 E-05 |
| 02668 | Y | 0,1459 | 0,6798 | 0,0121 | 5,3348 E-04 | 1,8094 E-04 | 3,7033 E-04 | 0,0689 | 0,2611 | 0,0044 | 2,0851 E-04 | 7,1859 E-05 | 1,6802 E-04 |
| 02668 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02669 | X | 1,3197 | 0,1436 | 0,0102 | 9,9256 E-05 | 9,2696 E-04 | 3,1773 E-05 | 0,5074 | 0,0550 | 0,0039 | 3,8095 E-05 | 3,5946 E-04 | 1,4753 E-05 |
| 02669 | Y | 0,1519 | 0,7066 | 0,0155 | 4,4398 E-04 | 1,3984 E-04 | 3,8511 E-04 | 0,0715 | 0,2716 | 0,0057 | 1,731 E-04 | 6,4269 E-05 | 1,7441 E-04 |
| 02669 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02670 | X | 1,3618 | 0,1509 | 0,0101 | 1,9634 E-04 | 8,1621 E-04 | 4,0828 E-05 | 0,5237 | 0,0579 | 0,0039 | 7,5935 E-05 | 3,1625 E-04 | 1,8553 E-05 |
| 02670 | Y | 0,1588 | 0,7263 | 0,0177 | 3,2467 E-04 | 1,7401 E-04 | 4,0173 E-04 | 0,0748 | 0,2792 | 0,0065 | 1,2428 E-04 | 7,9072 E-05 | 1,8214 E-04 |
| 02670 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02671 | X | 0,4018 | 0,0334 | 0,0896 | 6,2071 E-05 | 8,126 E-04 | 2,9792 E-05 | 0,1526 | 0,0128 | 0,0344 | 2,3936 E-05 | 3,1022 E-04 | 1,2081 E-05 |
| 02671 | Y | 0,0217 | 0,1739 | 0,0075 | 3,9226 E-04 | 4,804 E-05 | 1,1206 E-04 | 0,0104 | 0,0649 | 0,0036 | 1,4764 E-04 | 2,3198 E-05 | 4,887 E-05 |
| 02671 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02672 | X | 0,3753 | 0,0313 | 0,0816 | 9,1477 E-05 | 1,0738 E-03 | 1,4497 E-05 | 0,1425 | 0,0120 | 0,0314 | 3,5212 E-05 | 4,096 E-04 | 5,8697 E-06 |
| 02672 | Y | 0,0201 | 0,1630 | 0,0068 | 4,1343 E-04 | 6,9277 E-05 | 9,4095 E-05 | 0,0096 | 0,0608 | 0,0032 | 1,5511 E-04 | 3,3468 E-05 | 4,1302 E-05 |
| 02672 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02673 | X | 0,3448 | 0,0293 | 0,0766 | 8,6644 E-05 | 1,1143 E-03 | 1,4298 E-05 | 0,1308 | 0,0113 | 0,0294 | 3,3334 E-05 | 4,2487 E-04 | 5,7007 E-06 |
| 02673 | Y | 0,0181 | 0,1528 | 0,0063 | 4,0327 E-04 | 7,1973 E-05 | 6,9698 E-05 | 0,0087 | 0,0569 | 0,0030 | 1,5122 E-04 | 3,4758 E-05 | 3,1504 E-05 |
| 02673 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02674 | X | 0,3130 | 0,0275 | 0,0723 | 6,0164 E-05 | 1,153 E-03 | 1,1885 E-05 | 0,1187 | 0,0106 | 0,0278 | 2,3182 E-05 | 4,3928 E-04 | 4,5379 E-06 |
| 02674 | Y | 0,0161 | 0,1427 | 0,0059 | 3,4454 E-04 | 7,4445 E-05 | 6,3737 E-05 | 0,0077 | 0,0531 | 0,0028 | 1,2938 E-04 | 3,5943 E-05 | 2,8742 E-05 |
| 02674 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02675 | X | 0,2811 | 0,0257 | 0,0692 | 8,3002 E-05 | 1,12 E-03 | 9,5023 E-06 | 0,1066 | 0,0099 | 0,0266 | 3,1899 E-05 | 4,2652 E-04 | 3,424 E-06 |
| 02675 | Y | 0,0141 | 0,1331 | 0,0056 | 3,8337 E-04 | 7,1313 E-05 | 5,7127 E-05 | 0,0067 | 0,0495 | 0,0027 | 1,4356 E-04 | 3,4419 E-05 | 2,5775 E-05 |
| 02675 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02676 | X | 0,2508 | 0,0242 | 0,0669 | 5,5527 E-05 | 1,0843 E-03 | 7,9373 E-06 | 0,0950 | 0,0093 | 0,0257 | 2,1384 E-05 | 4,1278 E-04 | 2,8497 E-06 |
| 02676 | Y | 0,0123 | 0,1240 | 0,0054 | 3,2907 E-04 | 6,8191 E-05 | 4,6931 E-05 | 0,0058 | 0,0461 | 0,0026 | 1,2342 E-04 | 3,2902 E-05 | 2,1413 E-05 |
| 02676 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02677 | X | 0,2233 | 0,0225 | 0,0662 | 6,9613 E-05 | 8,8726 E-04 | 1,133 E-05 | 0,0845 | 0,0086 | 0,0254 | 2,6756 E-05 | 3,3778 E-04 | 3,9204 E-06 |
| 02677 | Y | 0,0106 | 0,1146 | 0,0053 | 3,5259 E-04 | 5,4675 E-05 | 4,7811 E-05 | 0,0050 | 0,0426 | 0,0025 | 1,3196 E-04 | 2,6431 E-05 | 2,1393 E-05 |
| 02677 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02678 | X | 0,1994 | 0,0210 | 0,0657 | 7,3037 E-05 | 7,7747 E-04 | 4,5348 E-06 | 0,0755 | 0,0081 | 0,0252 | 2,8047 E-05 | 2,9593 E-04 | 1,8033 E-06 |
| 02678 | Y | 0,0092 | 0,1059 | 0,0051 | 3,4419 E-04 | 4,6087 E-05 | 3,7254 E-05 | 0,0043 | 0,0393 | 0,0024 | 1,2866 E-04 | 2,2277 E-05 | 1,7025 E-05 |
| 02678 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02679 | X | 0,1998 | 0,0200 | 0,0830 | 2,4982 E-05 | 7,3974 E-04 | 1,5011 E-05 | 0,0756 | 0,0076 | 0,0316 | 9,2607 E-06 | 2,8158 E-04 | 5,9867 E-06 |
| 02679 | Y | 0,0093 | 0,1077 | 0,0087 | 3,8173 E-04 | 5,5994 E-05 | 6,5845 E-05 | 0,0044 | 0,0404 | 0,0041 | 1,4601 E-04 | 2,6822 E-05 | 2,8182 E-05 |
| 02679 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02680 | X | 0,2192 | 0,0181 | 0,0898 | 1,3439 E-04 | 6,8848 E-04 | 8,2416 E-06 | 0,0830 | 0,0069 | 0,0342 | 5,0994 E-05 | 2,6205 E-04 | 2,9748 E-06 |
| 02680 | Y | 0,0105 | 0,1208 | 0,0099 | 5,6129 E-04 | 4,741 E-05 | 5,5392 E-05 | 0,0050 | 0,0454 | 0,0047 | 2,1596 E-04 | 2,2851 E-05 | 2,4122 E-05 |
| 02680 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02681 | X | 0,2401 | 0,0141 | 0,0955 | 1,9407 E-04 | 7,4569 E-04 | 2,6063 E-05 | 0,0909 | 0,0054 | 0,0364 | 7,3694 E-05 | 2,8402 E-04 | 9,6903 E-06 |
| 02681 | Y | 0,0118 | 0,1379 | 0,0108 | 6,6855 E-04 | 4,6557 E-05 | 4,4044 E-05 | 0,0057 | 0,0520 | 0,0051 | 2,5784 E-04 | 2,2513 E-05 | 1,9668 E-05 |
| 02681 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02682 | X | 0,2611 | 0,0096 | 0,1004 | 2,3377 E-04 | 8,0751 E-04 | 6,0251 E-05 | 0,0989 | 0,0036 | 0,0383 | 8,8785 E-05 | 3,0755 E-04 | 2,2681 E-05 |
| 02682 | Y | 0,0131 | 0,1574 | 0,0117 | 7,3513 E-04 | 5,6691 E-05 | 3,0953 E-05 | 0,0063 | 0,0596 | 0,0055 | 2,8398 E-04 | 2,7265 E-05 | 1,2756 E-05 |
| 02682 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02683 | X | 0,2837 | 0,0076 | 0,1037 | 2,0889 E-04 | 7,9634 E-04 | 9,0898 E-05 | 0,1076 | 0,0028 | 0,0395 | 7,9316 E-05 | 3,0347 E-04 | 3,4336 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02683 | Y | 0,0145 | 0,1777 | 0,0122 | 7,247 E-04 | 4,7059 E-05 | 5,4414 E-05 | 0,0070 | 0,0674 | 0,0057 | 2,8002 E-04 | 2,2694 E-05 | 1,9801 E-05 |
| 02683 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02684 | X | 0,3081 | 0,0095 | 0,1067 | 1,7316 E-04 | 9,0303 E-04 | 1,0942 E-04 | 0,1168 | 0,0035 | 0,0407 | 6,57 E-05 | 3,4415 E-04 | 4,1377 E-05 |
| 02684 | Y | 0,0161 | 0,1974 | 0,0127 | 6,894 E-04 | 5,8079 E-05 | 7,6384 E-05 | 0,0077 | 0,0750 | 0,0059 | 2,6633 E-04 | 2,8105 E-05 | 2,7808 E-05 |
| 02684 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02685 | X | 0,3327 | 0,0122 | 0,1077 | 9,7879 E-05 | 9,315 E-04 | 1,2502 E-04 | 0,1262 | 0,0045 | 0,0411 | 3,702 E-05 | 3,551 E-04 | 4,7301 E-05 |
| 02685 | Y | 0,0175 | 0,2153 | 0,0127 | 5,9977 E-04 | 5,5701 E-05 | 9,2633 E-05 | 0,0084 | 0,0819 | 0,0060 | 2,3131 E-04 | 2,6941 E-05 | 3,3831 E-05 |
| 02685 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02686 | X | 0,3593 | 0,0131 | 0,1066 | 6,8886 E-05 | 8,9956 E-04 | 1,1708 E-04 | 0,1364 | 0,0048 | 0,0407 | 2,6222 E-05 | 3,433 E-04 | 4,4289 E-05 |
| 02686 | Y | 0,0191 | 0,2296 | 0,0125 | 4,1081 E-04 | 4,9825 E-05 | 8,1707 E-05 | 0,0092 | 0,0874 | 0,0059 | 1,5706 E-04 | 2,291 E-05 | 2,9676 E-05 |
| 02686 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02687 | X | 0,4073 | 0,0102 | 0,1073 | 2,9235 E-04 | 1,8612 E-04 | 1,6397 E-04 | 0,1547 | 0,0037 | 0,0411 | 1,1165 E-04 | 7,2005 E-05 | 6,3048 E-05 |
| 02687 | Y | 0,0220 | 0,2325 | 0,0119 | 1,7007 E-04 | 2,4907 E-05 | 2,7318 E-04 | 0,0106 | 0,0883 | 0,0056 | 6,2294 E-05 | 9,19 E-06 | 1,1292 E-04 |
| 02687 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02688 | X | 0,4165 | 0,0109 | 0,1084 | 2,7563 E-04 | 8,73 E-05 | 2,4328 E-04 | 0,1582 | 0,0040 | 0,0415 | 1,0544 E-04 | 3,3838 E-05 | 9,3335 E-05 |
| 02688 | Y | 0,0226 | 0,2238 | 0,0114 | 1,9461 E-04 | 2,3274 E-05 | 3,5951 E-04 | 0,0109 | 0,0848 | 0,0054 | 7,1451 E-05 | 9,1254 E-06 | 1,4707 E-04 |
| 02688 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02689 | X | 0,4220 | 0,0156 | 0,1081 | 2,2314 E-04 | 6,2055 E-05 | 2,8526 E-04 | 0,1603 | 0,0059 | 0,0415 | 8,5487 E-05 | 2,4029 E-05 | 1,0938 E-04 |
| 02689 | Y | 0,0229 | 0,2134 | 0,0108 | 2,4916 E-04 | 2,2474 E-05 | 4,0088 E-04 | 0,0110 | 0,0806 | 0,0052 | 9,2359 E-05 | 9,1111 E-06 | 1,6345 E-04 |
| 02689 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02690 | X | 0,4260 | 0,0225 | 0,1082 | 1,751 E-04 | 3,6762 E-05 | 2,8304 E-04 | 0,1618 | 0,0086 | 0,0415 | 6,7222 E-05 | 1,4154 E-05 | 1,0862 E-04 |
| 02690 | Y | 0,0232 | 0,2026 | 0,0103 | 3,0369 E-04 | 2,4144 E-05 | 3,9445 E-04 | 0,0112 | 0,0762 | 0,0049 | 1,1334 E-04 | 1,0059 E-05 | 1,6083 E-04 |
| 02690 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02691 | X | 0,4288 | 0,0296 | 0,1064 | 1,213 E-04 | 1,2124 E-04 | 2,4703 E-04 | 0,1629 | 0,0114 | 0,0409 | 4,6673 E-05 | 4,587 E-05 | 9,4938 E-05 |
| 02691 | Y | 0,0234 | 0,1924 | 0,0095 | 3,8147 E-04 | 3,635 E-05 | 3,6643 E-04 | 0,0113 | 0,0721 | 0,0046 | 1,4316 E-04 | 1,6093 E-05 | 1,494 E-04 |
| 02691 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02692 | X | 0,3584 | 0,0572 | 0,1707 | 1,5632 E-04 | 7,4384 E-04 | 2,3751 E-05 | 0,1358 | 0,0254 | 0,0658 | 7,0296 E-05 | 2,8365 E-04 | 8,6826 E-06 |
| 02692 | Y | 0,0200 | 0,6043 | 0,0454 | 1,7179 E-03 | 3,1866 E-05 | 1,1032 E-04 | 0,0075 | 0,2638 | 0,0209 | 7,5516 E-04 | 1,1495 E-05 | 4,9492 E-05 |
| 02692 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02693 | X | 0,3360 | 0,0525 | 0,1627 | 1,3897 E-04 | 8,0123 E-04 | 3,2397 E-05 | 0,1273 | 0,0233 | 0,0627 | 6,2557 E-05 | 3,0516 E-04 | 1,1991 E-05 |
| 02693 | Y | 0,0189 | 0,5558 | 0,0374 | 1,5394 E-03 | 4,7006 E-05 | 1,0659 E-04 | 0,0071 | 0,2424 | 0,0172 | 6,7733 E-04 | 1,777 E-05 | 4,7749 E-05 |
| 02693 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02694 | X | 0,3122 | 0,0484 | 0,1550 | 1,4877 E-04 | 8,4216 E-04 | 3,6202 E-05 | 0,1182 | 0,0215 | 0,0596 | 6,6265 E-05 | 3,2044 E-04 | 1,3473 E-05 |
| 02694 | Y | 0,0173 | 0,5106 | 0,0311 | 1,5421 E-03 | 5,7791 E-05 | 9,7161 E-05 | 0,0065 | 0,2225 | 0,0142 | 6,7758 E-04 | 2,2488 E-05 | 4,3507 E-05 |
| 02694 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02695 | X | 0,2877 | 0,0436 | 0,1472 | 1,8418 E-04 | 8,4881 E-04 | 3,4226 E-05 | 0,1089 | 0,0193 | 0,0566 | 7,9671 E-05 | 3,2271 E-04 | 1,2757 E-05 |
| 02695 | Y | 0,0156 | 0,4647 | 0,0271 | 1,5415 E-03 | 6,5471 E-05 | 8,6817 E-05 | 0,0058 | 0,2024 | 0,0122 | 6,7623 E-04 | 2,592 E-05 | 3,8865 E-05 |
| 02695 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02696 | X | 0,2632 | 0,0382 | 0,1400 | 1,8252 E-04 | 8,3415 E-04 | 3,7962 E-05 | 0,0996 | 0,0170 | 0,0539 | 7,8663 E-05 | 3,1697 E-04 | 1,4213 E-05 |
| 02696 | Y | 0,0136 | 0,4210 | 0,0246 | 1,4897 E-03 | 6,5262 E-05 | 7,5934 E-05 | 0,0051 | 0,1832 | 0,0110 | 6,5364 E-04 | 2,593 E-05 | 3,3987 E-05 |
| 02696 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02697 | X | 0,2396 | 0,0331 | 0,1333 | 1,6992 E-04 | 7,9625 E-04 | 3,4498 E-05 | 0,0906 | 0,0148 | 0,0513 | 7,3464 E-05 | 3,0251 E-04 | 1,2913 E-05 |
| 02697 | Y | 0,0119 | 0,3776 | 0,0234 | 1,4226 E-03 | 5,182 E-05 | 6,567 E-05 | 0,0044 | 0,1641 | 0,0105 | 6,2363 E-04 | 2,0165 E-05 | 2,9415 E-05 |
| 02697 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02698 | X | 0,2177 | 0,0284 | 0,1269 | 1,4189 E-04 | 7,174 E-04 | 2,8503 E-05 | 0,0823 | 0,0128 | 0,0488 | 6,1801 E-05 | 2,7242 E-04 | 1,064 E-05 |
| 02698 | Y | 0,0106 | 0,3372 | 0,0241 | 1,265 E-03 | 4,5517 E-05 | 5,6849 E-05 | 0,0039 | 0,1464 | 0,0109 | 5,5416 E-04 | 1,7662 E-05 | 2,5489 E-05 |
| 02698 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02699 | X | 0,1983 | 0,0253 | 0,1209 | 8,1168 E-05 | 6,1259 E-04 | 2,0144 E-05 | 0,0749 | 0,0114 | 0,0465 | 3,795 E-05 | 2,3245 E-04 | 7,4605 E-06 |
| 02699 | Y | 0,0094 | 0,3011 | 0,0261 | 1,2036 E-03 | 3,893 E-05 | 4,7191 E-05 | 0,0034 | 0,1306 | 0,0120 | 5,2641 E-04 | 1,5161 E-05 | 2,1207 E-05 |
| 02699 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02700 | X | 0,1993 | 0,0259 | 0,1251 | 1,3046 E-04 | 6,0493 E-04 | 3,6129 E-05 | 0,0754 | 0,0116 | 0,0478 | 5,7053 E-05 | 2,2983 E-04 | 1,4105 E-05 |
| 02700 | Y | 0,0072 | 0,3011 | 0,0234 | 1,2032 E-03 | 2,1573 E-05 | 4,089 E-05 | 0,0030 | 0,1306 | 0,0100 | 5,265 E-04 | 8,4018 E-06 | 1,8594 E-05 |
| 02700 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02701 | X | 0,2185 | 0,0290 | 0,1325 | 8,0854 E-05 | 7,1447 E-04 | 4,7365 E-05 | 0,0827 | 0,0130 | 0,0507 | 3,8118 E-05 | 2,7157 E-04 | 1,8486 E-05 |
| 02701 | Y | 0,0078 | 0,3375 | 0,0208 | 1,2715 E-03 | 2,6581 E-05 | 4,7048 E-05 | 0,0032 | 0,1466 | 0,0087 | 5,5665 E-04 | 9,6873 E-06 | 2,1403 E-05 |
| 02701 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02702 | X | 0,2404 | 0,0314 | 0,1399 | 8,2032 E-05 | 7,9796 E-04 | 5,5651 E-05 | 0,0910 | 0,0141 | 0,0536 | 3,8976 E-05 | 3,0344 E-04 | 2,1725 E-05 |
| 02702 | Y | 0,0085 | 0,3779 | 0,0195 | 1,4179 E-03 | 3,0431 E-05 | 5,2361 E-05 | 0,0035 | 0,1643 | 0,0080 | 6,2108 E-04 | 1,099 E-05 | 2,3835 E-05 |
| 02702 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02703 | X | 0,2642 | 0,0336 | 0,1471 | 8,3626 E-05 | 8,4319 E-04 | 6,163 E-05 | 0,1001 | 0,0153 | 0,0563 | 3,959 E-05 | 3,2083 E-04 | 2,4092 E-05 |
| 02703 | Y | 0,0093 | 0,4212 | 0,0203 | 1,4897 E-03 | 2,7936 E-05 | 5,9475 E-05 | 0,0038 | 0,1832 | 0,0084 | 6,5311 E-04 | 1,1373 E-05 | 2,7058 E-05 |
| 02703 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02704 | X | 0,2891 | 0,0357 | 0,1543 | 8,7844 E-05 | 8,6672 E-04 | 6,0425 E-05 | 0,1095 | 0,0163 | 0,0591 | 4,1719 E-05 | 3,2997 E-04 | 2,3719 E-05 |
| 02704 | Y | 0,0101 | 0,4650 | 0,0227 | 1,5357 E-03 | 3,0067 E-05 | 6,9499 E-05 | 0,0041 | 0,2024 | 0,0094 | 6,7314 E-04 | 1,3378 E-05 | 3,1565 E-05 |
| 02704 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02705 | X | 0,3142 | 0,0385 | 0,1616 | 1,0437 E-04 | 8,6902 E-04 | 6,5932 E-05 | 0,1191 | 0,0177 | 0,0619 | 4,8839 E-05 | 3,3105 E-04 | 2,5898 E-05 |
| 02705 | Y | 0,0110 | 0,5106 | 0,0267 | 1,53 E-03 | 3,3039 E-05 | 7,8854 E-05 | 0,0045 | 0,2224 | 0,0113 | 6,7203 E-04 | 1,5361 E-05 | 3,5813 E-05 |
| 02705 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02706 | X | 0,3389 | 0,0417 | 0,1685 | 1,0843 E-04 | 8,3387 E-04 | 6,5632 E-05 | 0,1285 | 0,0192 | 0,0645 | 5,0557 E-05 | 3,179 E-04 | 2,5861 E-05 |
| 02706 | Y | 0,0118 | 0,5555 | 0,0329 | 1,5371 E-03 | 3,4951 E-05 | 8,838 E-05 | 0,0049 | 0,2422 | 0,0141 | 6,7609 E-04 | 1,6715 E-05 | 4,0101 E-05 |
| 02706 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02707 | X | 0,3623 | 0,0450 | 0,1755 | 1,2793 E-04 | 7,7406 E-04 | 6,1654 E-05 | 0,1374 | 0,0207 | 0,0672 | 5,9022 E-05 | 2,9536 E-04 | 2,4395 E-05 |
| 02707 | Y | 0,0126 | 0,6038 | 0,0407 | 1,7004 E-03 | 3,1915 E-05 | 9,5028 E-05 | 0,0054 | 0,2635 | 0,0176 | 7,473 E-04 | 1,5235 E-05 | 4,309 E-05 |
| 02707 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02708 | X | 0,3822 | 0,0519 | 0,1889 | 1,7359 E-04 | 6,5495 E-04 | 4,6373 E-05 | 0,1450 | 0,0237 | 0,0724 | 7,075 E-05 | 2,5044 E-04 | 1,8563 E-05 |
| 02708 | Y | 0,0129 | 0,6592 | 0,0398 | 5,966 E-04 | 2,3998 E-05 | 1,0171 E-04 | 0,0052 | 0,2878 | 0,0171 | 2,6796 E-04 | 1,0956 E-05 | 4,6063 E-05 |
| 02708 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02709 | X | 0,3812 | 0,0543 | 0,1917 | 7,6729 E-05 | 6,4972 E-04 | 3,2492 E-05 | 0,1446 | 0,0246 | 0,0736 | 3,3879 E-05 | 2,4849 E-04 | 1,3244 E-05 |
| 02709 | Y | 0,0130 | 0,6618 | 0,0255 | 6,5618 E-04 | 2,2861 E-05 | 1,0379 E-04 | 0,0049 | 0,2890 | 0,0106 | 2,9407 E-04 | 1,0215 E-05 | 4,6948 E-05 |
| 02709 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02710 | X | 0,3804 | 0,0559 | 0,1922 | 4,7543 E-05 | 6,4756 E-04 | 2,8852 E-05 | 0,1443 | 0,0253 | 0,0738 | 1,9912 E-05 | 2,4769 E-04 | 1,1805 E-05 |
| 02710 | Y | 0,0137 | 0,6631 | 0,0102 | 7,1617 E-04 | 2,1885 E-05 | 1,0466 E-04 | 0,0050 | 0,2895 | 0,0037 | 3,203 E-04 | 9,4744 E-06 | 4,7308 E-05 |
| 02710 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02711 | X | 0,3798 | 0,0568 | 0,1921 | 4,4485 E-05 | 6,4743 E-04 | 2,3373 E-05 | 0,1440 | 0,0256 | 0,0739 | 2,0045 E-05 | 2,4762 E-04 | 9,6334 E-06 |
| 02711 | Y | 0,0150 | 0,6632 | 0,0146 | 7,0627 E-04 | 2,1251 E-05 | 1,0476 E-04 | 0,0053 | 0,2896 | 0,0070 | 3,1602 E-04 | 8,9483 E-06 | 4,732 E-05 |
| 02711 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02712 | X | 0,3792 | 0,0581 | 0,1907 | 9,1777 E-05 | 6,4797 E-04 | 1,9517 E-05 | 0,1438 | 0,0261 | 0,0735 | 3,3477 E-05 | 2,4777 E-04 | 7,9786 E-06 |
| 02712 | Y | 0,0166 | 0,6620 | 0,0308 | 6,5185 E-04 | 2,0746 E-05 | 1,0446 E-04 | 0,0060 | 0,2890 | 0,0144 | 2,9149 E-04 | 8,4608 E-06 | 4,7153 E-05 |
| 02712 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02713 | X | 0,3789 | 0,0597 | 0,1868 | 1,8821 E-04 | 6,5143 E-04 | 9,5431 E-06 | 0,1436 | 0,0267 | 0,0720 | 7,0034 E-05 | 2,4901 E-04 | 3,9158 E-06 |
| 02713 | Y | 0,0185 | 0,6595 | 0,0451 | 5,844 E-04 | 2,0669 E-05 | 1,0442 E-04 | 0,0068 | 0,2880 | 0,0209 | 2,6097 E-04 | 8,1621 E-06 | 4,7058 E-05 |
| 02713 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02714 | X | 0,3577 | 0,0118 | 0,0909 | 7,3734 E-05 | 9,2826 E-04 | 8,5313 E-05 | 0,1358 | 0,0043 | 0,0347 | 2,8074 E-05 | 3,542 E-04 | 3,2211 E-05 |
| 02714 | Y | 0,0194 | 0,2284 | 0,0176 | 4,1635 E-04 | 5,9734 E-05 | 6,86 E-05 | 0,0093 | 0,0870 | 0,0078 | 1,5947 E-04 | 2,8882 E-05 | 2,5038 E-05 |
| 02714 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02715 | X | 0,3311 | 0,0109 | 0,0936 | 9,7629 E-05 | 9,9948 E-04 | 9,2567 E-05 | 0,1256 | 0,0040 | 0,0358 | 3,6948 E-05 | 3,8094 E-04 | 3,4999 E-05 |
| 02715 | Y | 0,0177 | 0,2140 | 0,0205 | 6,1204 E-04 | 6,7005 E-05 | 7,4968 E-05 | 0,0085 | 0,0814 | 0,0089 | 2,3622 E-04 | 3,2384 E-05 | 2,7237 E-05 |
| 02715 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02716 | X | 0,3058 | 0,0088 | 0,0939 | 1,4216 E-04 | 9,2581 E-04 | 1,1387 E-04 | 0,1160 | 0,0032 | 0,0358 | 5,3911 E-05 | 3,5275 E-04 | 4,3079 E-05 |
| 02716 | Y | 0,0162 | 0,1963 | 0,0214 | 6,5989 E-04 | 6,065 E-05 | 7,2408 E-05 | 0,0077 | 0,0746 | 0,0092 | 2,549 E-04 | 2,9338 E-05 | 2,6355 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02716 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02717 | X | 0,2818 | 0,0077 | 0,0929 | 1,858 E-04 | 8,2144 E-04 | 9,2181 E-05 | 0,1068 | 0,0028 | 0,0354 | 7,0559 E-05 | 3,1298 E-04 | 3,4843 E-05 |
| 02717 | Y | 0,0148 | 0,1770 | 0,0219 | 7,0819 E-04 | 4,8257 E-05 | 5,1711 E-05 | 0,0071 | 0,0672 | 0,0094 | 2,7359 E-04 | 2,2901 E-05 | 1,886 E-05 |
| 02717 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02718 | X | 0,2597 | 0,0100 | 0,0901 | 2,0394 E-04 | 8,0991 E-04 | 6,5325 E-05 | 0,0984 | 0,0038 | 0,0344 | 7,7442 E-05 | 3,0845 E-04 | 2,4626 E-05 |
| 02718 | Y | 0,0135 | 0,1573 | 0,0212 | 7,0214 E-04 | 5,1136 E-05 | 3,1424 E-05 | 0,0064 | 0,0595 | 0,0091 | 2,7114 E-04 | 2,4694 E-05 | 1,2703 E-05 |
| 02718 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02719 | X | 0,2389 | 0,0141 | 0,0859 | 1,8866 E-04 | 7,3973 E-04 | 4,6351 E-05 | 0,0905 | 0,0054 | 0,0327 | 7,1645 E-05 | 2,8168 E-04 | 1,7399 E-05 |
| 02719 | Y | 0,0122 | 0,1383 | 0,0196 | 6,8086 E-04 | 4,5053 E-05 | 3,2865 E-05 | 0,0059 | 0,0522 | 0,0084 | 2,6267 E-04 | 2,158 E-05 | 1,4916 E-05 |
| 02719 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02720 | X | 0,2184 | 0,0177 | 0,0797 | 8,8429 E-05 | 7,4225 E-04 | 1,8605 E-05 | 0,0827 | 0,0068 | 0,0304 | 3,3516 E-05 | 2,8249 E-04 | 6,8866 E-06 |
| 02720 | Y | 0,0109 | 0,1215 | 0,0164 | 5,1667 E-04 | 5,5337 E-05 | 4,5337 E-05 | 0,0052 | 0,0458 | 0,0071 | 1,9851 E-04 | 2,6546 E-05 | 2,0099 E-05 |
| 02720 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02721 | X | 0,1993 | 0,0196 | 0,0724 | 6,8269 E-05 | 6,9606 E-04 | 2,9599 E-05 | 0,0754 | 0,0075 | 0,0276 | 2,588 E-05 | 2,6491 E-04 | 1,1043 E-05 |
| 02721 | Y | 0,0097 | 0,1079 | 0,0130 | 4,2785 E-04 | 5,6751 E-05 | 3,9929 E-05 | 0,0046 | 0,0405 | 0,0057 | 1,6421 E-04 | 2,6968 E-05 | 1,7739 E-05 |
| 02721 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02722 | X | 0,2036 | 0,0203 | 0,0109 | 2,9318 E-05 | 6,681 E-04 | 1,8501 E-05 | 0,0771 | 0,0078 | 0,0041 | 1,1041 E-05 | 2,5441 E-04 | 7,3026 E-06 |
| 02722 | Y | 0,0159 | 0,1098 | 0,0040 | 3,7096 E-04 | 6,5928 E-05 | 4,2305 E-05 | 0,0076 | 0,0412 | 0,0017 | 1,4148 E-04 | 2,7864 E-05 | 1,921 E-05 |
| 02722 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02723 | X | 0,2218 | 0,0210 | 0,0120 | 3,5663 E-05 | 6,8624 E-04 | 1,7719 E-05 | 0,0840 | 0,0080 | 0,0045 | 1,3524 E-05 | 2,615 E-04 | 6,9355 E-06 |
| 02723 | Y | 0,0175 | 0,1198 | 0,0045 | 3,7413 E-04 | 6,6697 E-05 | 5,5978 E-05 | 0,0084 | 0,0451 | 0,0019 | 1,4265 E-04 | 2,882 E-05 | 2,4765 E-05 |
| 02723 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02724 | X | 0,2407 | 0,0217 | 0,0127 | 1,9609 E-05 | 6,8545 E-04 | 3,0584 E-05 | 0,0912 | 0,0083 | 0,0048 | 7,0276 E-06 | 2,6135 E-04 | 1,1748 E-05 |
| 02724 | Y | 0,0191 | 0,1311 | 0,0048 | 3,8891 E-04 | 6,3315 E-05 | 6,1331 E-05 | 0,0091 | 0,0494 | 0,0021 | 1,4886 E-04 | 2,9021 E-05 | 2,7296 E-05 |
| 02724 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02725 | X | 0,2600 | 0,0220 | 0,0127 | 2,363 E-05 | 7,3518 E-04 | 3,0289 E-05 | 0,0986 | 0,0084 | 0,0048 | 8,6687 E-06 | 2,8041 E-04 | 1,1573 E-05 |
| 02725 | Y | 0,0208 | 0,1421 | 0,0054 | 4,4065 E-04 | 7,6371 E-05 | 7,1719 E-05 | 0,0099 | 0,0536 | 0,0023 | 1,685 E-04 | 3,2078 E-05 | 3,1609 E-05 |
| 02725 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02726 | X | 0,2796 | 0,0221 | 0,0129 | 2,3152 E-05 | 7,0166 E-04 | 3,61 E-05 | 0,1061 | 0,0084 | 0,0049 | 8,3062 E-06 | 2,6776 E-04 | 1,375 E-05 |
| 02726 | Y | 0,0226 | 0,1544 | 0,0053 | 4,2564 E-04 | 6,8084 E-05 | 7,7949 E-05 | 0,0108 | 0,0583 | 0,0023 | 1,6329 E-04 | 3,2395 E-05 | 3,4432 E-05 |
| 02726 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02727 | X | 0,2994 | 0,0221 | 0,0125 | 2,684 E-05 | 7,4011 E-04 | 3,9525 E-05 | 0,1136 | 0,0084 | 0,0047 | 9,748 E-06 | 2,825 E-04 | 1,5059 E-05 |
| 02727 | Y | 0,0246 | 0,1678 | 0,0056 | 5,0297 E-04 | 7,076 E-05 | 8,4782 E-05 | 0,0117 | 0,0634 | 0,0024 | 1,9294 E-04 | 3,2938 E-05 | 3,7484 E-05 |
| 02727 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02728 | X | 0,3196 | 0,0215 | 0,0119 | 4,1396 E-05 | 7,7048 E-04 | 2,6466 E-05 | 0,1214 | 0,0082 | 0,0045 | 1,5415 E-05 | 2,9417 E-04 | 1,0088 E-05 |
| 02728 | Y | 0,0266 | 0,1812 | 0,0052 | 5,0815 E-04 | 7,5278 E-05 | 9,6146 E-05 | 0,0126 | 0,0686 | 0,0023 | 1,9534 E-04 | 3,4099 E-05 | 4,2034 E-05 |
| 02728 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02729 | X | 0,3407 | 0,0208 | 0,0106 | 4,6313 E-05 | 7,53 E-04 | 2,4146 E-05 | 0,1294 | 0,0079 | 0,0040 | 1,7324 E-05 | 2,876 E-04 | 9,312 E-06 |
| 02729 | Y | 0,0286 | 0,1959 | 0,0044 | 5,0086 E-04 | 7,7587 E-05 | 9,5073 E-05 | 0,0136 | 0,0743 | 0,0019 | 1,9291 E-04 | 3,6945 E-05 | 4,2013 E-05 |
| 02729 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02730 | X | 0,3633 | 0,0108 | 0,0053 | 4,2857 E-04 | 7,6866 E-04 | 1,1294 E-04 | 0,1380 | 0,0040 | 0,0020 | 1,6397 E-04 | 2,9376 E-04 | 4,2307 E-05 |
| 02730 | Y | 0,0290 | 0,2255 | 0,0023 | 7,0002 E-05 | 8,1485 E-05 | 7,7065 E-05 | 0,0138 | 0,0858 | 0,0009 | 2,6602 E-05 | 3,8727 E-05 | 3,437 E-05 |
| 02730 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02731 | X | 0,3665 | 0,0096 | 0,0188 | 4,8443 E-04 | 7,409 E-04 | 1,312 E-04 | 0,1392 | 0,0035 | 0,0072 | 1,8535 E-04 | 2,8328 E-04 | 4,9216 E-05 |
| 02731 | Y | 0,0275 | 0,2318 | 0,0018 | 6,1864 E-05 | 8,2462 E-05 | 6,3639 E-05 | 0,0131 | 0,0883 | 0,0006 | 2,9046 E-05 | 3,877 E-05 | 2,8823 E-05 |
| 02731 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02732 | X | 0,3702 | 0,0101 | 0,0327 | 4,7618 E-04 | 7,2505 E-04 | 1,4486 E-04 | 0,1406 | 0,0037 | 0,0125 | 1,8217 E-04 | 2,7729 E-04 | 5,4437 E-05 |
| 02732 | Y | 0,0260 | 0,2357 | 0,0036 | 6,339 E-05 | 7,4716 E-05 | 5,7284 E-05 | 0,0124 | 0,0898 | 0,0016 | 2,9866 E-05 | 3,5309 E-05 | 2,5863 E-05 |
| 02732 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02733 | X | 0,3740 | 0,0112 | 0,0463 | 5,0237 E-04 | 7,1577 E-04 | 1,3881 E-04 | 0,1420 | 0,0041 | 0,0177 | 1,9213 E-04 | 2,7378 E-04 | 5,2262 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02733 | Y | 0,0247 | 0,2392 | 0,0059 | 9,2728 E-05 | 6,7507 E-05 | 5,4116 E-05 | 0,0118 | 0,0912 | 0,0027 | 4,2562 E-05 | 3,2079 E-05 | 2,4135 E-05 |
| 02733 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02734 | X | 0,3775 | 0,0118 | 0,0592 | 4,6078 E-04 | 7,007 E-04 | 1,2243 E-04 | 0,1433 | 0,0043 | 0,0227 | 1,761 E-04 | 2,6804 E-04 | 4,6128 E-05 |
| 02734 | Y | 0,0234 | 0,2408 | 0,0080 | 6,3035 E-05 | 5,8528 E-05 | 5,3108 E-05 | 0,0112 | 0,0918 | 0,0037 | 2,9751 E-05 | 2,8051 E-05 | 2,3285 E-05 |
| 02734 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02735 | X | 0,3800 | 0,0123 | 0,0726 | 5,105 E-04 | 7,6796 E-04 | 6,5433 E-05 | 0,1443 | 0,0045 | 0,0278 | 1,9468 E-04 | 2,9357 E-04 | 2,4571 E-05 |
| 02735 | Y | 0,0221 | 0,2421 | 0,0108 | 1,11 E-04 | 5,8839 E-05 | 5,4971 E-05 | 0,0106 | 0,0923 | 0,0049 | 4,9469 E-05 | 2,8297 E-05 | 2,4233 E-05 |
| 02735 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02736 | X | 0,4506 | 0,0479 | 0,0967 | 1,1616 E-04 | 9,3694 E-04 | 3,1739 E-05 | 0,1710 | 0,0223 | 0,0363 | 5,3232 E-05 | 3,5741 E-04 | 1,2838 E-05 |
| 02736 | Y | 0,0317 | 0,6938 | 0,2323 | 1,4503 E-03 | 4,7499 E-05 | 9,4145 E-05 | 0,0125 | 0,3025 | 0,1025 | 6,394 E-04 | 1,7902 E-05 | 4,2663 E-05 |
| 02736 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02737 | X | 0,4269 | 0,0450 | 0,0901 | 1,2372 E-04 | 9,2753 E-04 | 3,8983 E-05 | 0,1620 | 0,0209 | 0,0337 | 5,5509 E-05 | 3,5355 E-04 | 1,5457 E-05 |
| 02737 | Y | 0,0311 | 0,6610 | 0,2275 | 1,3312 E-03 | 2,9345 E-05 | 7,9966 E-05 | 0,0123 | 0,2880 | 0,1003 | 5,8664 E-04 | 1,0696 E-05 | 3,6204 E-05 |
| 02737 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02738 | X | 0,4036 | 0,0421 | 0,0856 | 1,2028 E-04 | 9,1709 E-04 | 3,9462 E-05 | 0,1531 | 0,0196 | 0,0320 | 5,4029 E-05 | 3,4956 E-04 | 1,5556 E-05 |
| 02738 | Y | 0,0319 | 0,6300 | 0,2215 | 1,3144 E-03 | 3,4314 E-05 | 7,8293 E-05 | 0,0126 | 0,2743 | 0,0976 | 5,7842 E-04 | 1,5199 E-05 | 3,5146 E-05 |
| 02738 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02739 | X | 0,3789 | 0,0392 | 0,0823 | 1,2093 E-04 | 1,0888 E-03 | 4,0896 E-05 | 0,1437 | 0,0183 | 0,0308 | 5,3949 E-05 | 4,1469 E-04 | 1,5932 E-05 |
| 02739 | Y | 0,0345 | 0,5996 | 0,2152 | 1,2628 E-03 | 1,9773 E-04 | 6,7855 E-05 | 0,0139 | 0,2609 | 0,0948 | 5,5571 E-04 | 8,8621 E-05 | 3,0257 E-05 |
| 02739 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02740 | X | 0,3449 | 0,0372 | 0,0782 | 1,0161 E-04 | 2,8614 E-04 | 4,1245 E-05 | 0,1308 | 0,0174 | 0,0293 | 4,6182 E-05 | 1,0889 E-04 | 1,6323 E-05 |
| 02740 | Y | 0,0403 | 0,5715 | 0,1878 | 1,2169 E-03 | 4,5087 E-04 | 1,0082 E-04 | 0,0164 | 0,2485 | 0,0827 | 5,3495 E-04 | 1,9583 E-04 | 4,292 E-05 |
| 02740 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02741 | X | 0,3410 | 0,0380 | 0,0758 | 9,9728 E-05 | 1,9048 E-04 | 4,0442 E-05 | 0,1293 | 0,0177 | 0,0284 | 4,5444 E-05 | 7,2658 E-05 | 1,6078 E-05 |
| 02741 | Y | 0,0383 | 0,5739 | 0,1765 | 1,2138 E-03 | 3,2119 E-04 | 1,0595 E-04 | 0,0155 | 0,2496 | 0,0778 | 5,3369 E-04 | 1,3736 E-04 | 4,4733 E-05 |
| 02741 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02742 | X | 0,3392 | 0,0388 | 0,0745 | 9,6543 E-05 | 6,7748 E-05 | 4,2796 E-05 | 0,1286 | 0,0181 | 0,0278 | 4,4217 E-05 | 2,4779 E-05 | 1,7087 E-05 |
| 02742 | Y | 0,0362 | 0,5764 | 0,1695 | 1,2156 E-03 | 1,8424 E-04 | 1,1285 E-04 | 0,0146 | 0,2507 | 0,0748 | 5,3454 E-04 | 7,3893 E-05 | 4,8364 E-05 |
| 02742 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02743 | X | 0,3404 | 0,0396 | 0,0761 | 9,6679 E-05 | 8,0285 E-05 | 4,0951 E-05 | 0,1291 | 0,0184 | 0,0284 | 4,4325 E-05 | 2,7771 E-05 | 1,645 E-05 |
| 02743 | Y | 0,0329 | 0,5791 | 0,1679 | 1,2236 E-03 | 1,4079 E-04 | 1,1596 E-04 | 0,0131 | 0,2518 | 0,0742 | 5,3824 E-04 | 5,6585 E-05 | 5,0534 E-05 |
| 02743 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02744 | X | 0,3776 | 0,0429 | 0,0921 | 1,0365 E-04 | 1,0913 E-03 | 2,9156 E-05 | 0,1432 | 0,0199 | 0,0344 | 4,7534 E-05 | 4,1521 E-04 | 1,2042 E-05 |
| 02744 | Y | 0,0309 | 0,6124 | 0,1799 | 1,2961 E-03 | 5,7842 E-05 | 1,2323 E-04 | 0,0122 | 0,2666 | 0,0798 | 5,7194 E-04 | 2,1465 E-05 | 5,5225 E-05 |
| 02744 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02745 | X | 0,4038 | 0,0454 | 0,0936 | 1,0571 E-04 | 9,3755 E-04 | 2,6299 E-05 | 0,1532 | 0,0210 | 0,0349 | 4,8574 E-05 | 3,5722 E-04 | 1,0971 E-05 |
| 02745 | Y | 0,0315 | 0,6437 | 0,1864 | 1,3335 E-03 | 4,8284 E-05 | 1,249 E-04 | 0,0125 | 0,2804 | 0,0826 | 5,8917 E-04 | 1,8489 E-05 | 5,6211 E-05 |
| 02745 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02746 | X | 0,4282 | 0,0479 | 0,0952 | 1,0457 E-04 | 9,2783 E-04 | 2,1963 E-05 | 0,1625 | 0,0222 | 0,0355 | 4,8334 E-05 | 3,5381 E-04 | 9,3404 E-06 |
| 02746 | Y | 0,0320 | 0,6759 | 0,1930 | 1,3726 E-03 | 3,0397 E-05 | 1,2813 E-04 | 0,0127 | 0,2947 | 0,0856 | 6,0682 E-04 | 1,096 E-05 | 5,7828 E-05 |
| 02746 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02747 | X | 0,4509 | 0,0504 | 0,0934 | 1,0212 E-04 | 8,3219 E-04 | 2,0668 E-05 | 0,1711 | 0,0233 | 0,0348 | 4,7559 E-05 | 3,1776 E-04 | 8,8187 E-06 |
| 02747 | Y | 0,0314 | 0,7091 | 0,2003 | 1,4148 E-03 | 2,4419 E-05 | 1,2341 E-04 | 0,0124 | 0,3095 | 0,0889 | 6,2577 E-04 | 1,119 E-05 | 5,5789 E-05 |
| 02747 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02748 | X | 0,0797 | 0,0178 | 0,0827 | 1,134 E-04 | 6,2059 E-04 | 4,4097 E-05 | 0,0300 | 0,0074 | 0,0319 | 4,7853 E-05 | 2,3267 E-04 | 1,5897 E-05 |
| 02748 | Y | 0,0068 | 0,1078 | 0,0663 | 8,6468 E-04 | 1,6817 E-04 | 9,0586 E-05 | 0,0026 | 0,0461 | 0,0296 | 3,7183 E-04 | 7,1883 E-05 | 3,8099 E-05 |
| 02748 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02749 | X | 0,0624 | 0,0142 | 0,0724 | 1,2717 E-04 | 5,3531 E-04 | 4,5061 E-05 | 0,0235 | 0,0058 | 0,0279 | 5,3142 E-05 | 2,0131 E-04 | 1,6441 E-05 |
| 02749 | Y | 0,0036 | 0,0823 | 0,0566 | 8,7999 E-04 | 7,7613 E-05 | 6,6214 E-05 | 0,0013 | 0,0352 | 0,0252 | 3,7713 E-04 | 3,2038 E-05 | 2,756 E-05 |
| 02749 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02750 | X | 0,0467 | 0,0104 | 0,0618 | 1,207 E-04 | 5,2596 E-04 | 4,809 E-05 | 0,0176 | 0,0043 | 0,0238 | 5,0344 E-05 | 1,9768 E-04 | 1,7864 E-05 |
| 02750 | Y | 0,0021 | 0,0582 | 0,0463 | 8,1764 E-04 | 7,0507 E-05 | 2,5028 E-05 | 0,0008 | 0,0248 | 0,0206 | 3,4972 E-04 | 2,8799 E-05 | 1,0034 E-05 |
| 02750 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02751 | X | 0,0319 | 0,0068 | 0,0495 | 1,153 E-04 | 4,7603 E-04 | 4,7656 E-05 | 0,0120 | 0,0028 | 0,0190 | 4,7363 E-05 | 1,79 E-04 | 1,7899 E-05 |
| 02751 | Y | 0,0020 | 0,0369 | 0,0360 | 6,6011 E-04 | 4,9534 E-05 | 7,9837 E-06 | 0,0009 | 0,0157 | 0,0160 | 2,8207 E-04 | 1,9529 E-05 | 3,3972 E-06 |
| 02751 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02752 | X | 0,0184 | 0,0037 | 0,0355 | 9,2039 E-05 | 3,8927 E-04 | 4,4085 E-05 | 0,0070 | 0,0015 | 0,0136 | 3,8116 E-05 | 1,464 E-04 | 1,6723 E-05 |
| 02752 | Y | 0,0025 | 0,0193 | 0,0248 | 5,5948 E-04 | 3,5031 E-05 | 2,0809 E-05 | 0,0012 | 0,0082 | 0,0110 | 2,3841 E-04 | 1,3138 E-05 | 9,3725 E-06 |
| 02752 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02753 | X | 0,0074 | 0,0011 | 0,0200 | 7,9468 E-05 | 3,519 E-04 | 3,1168 E-05 | 0,0028 | 0,0005 | 0,0077 | 3,2518 E-05 | 1,3305 E-04 | 1,203 E-05 |
| 02753 | Y | 0,0023 | 0,0060 | 0,0132 | 3,8648 E-04 | 4,7232 E-05 | 4,066 E-05 | 0,0010 | 0,0026 | 0,0059 | 1,6495 E-04 | 2,208 E-05 | 1,771 E-05 |
| 02753 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02754 | X | 0,0048 | 0,0023 | 0,0056 | 1,3802 E-04 | 4,3767 E-04 | 1,5353 E-05 | 0,0018 | 0,0009 | 0,0023 | 5,5413 E-05 | 1,6505 E-04 | 5,498 E-06 |
| 02754 | Y | 0,0026 | 0,0069 | 0,0179 | 4,5776 E-04 | 4,8726 E-05 | 5,4827 E-05 | 0,0011 | 0,0030 | 0,0078 | 1,9656 E-04 | 1,8584 E-05 | 2,3389 E-05 |
| 02754 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02755 | X | 0,0226 | 0,0072 | 0,0142 | 1,9255 E-04 | 7,1215 E-04 | 6,0208 E-05 | 0,0085 | 0,0029 | 0,0057 | 7,7784 E-05 | 2,6942 E-04 | 2,2581 E-05 |
| 02755 | Y | 0,0029 | 0,0244 | 0,0347 | 7,3423 E-04 | 4,073 E-05 | 4,4249 E-05 | 0,0011 | 0,0105 | 0,0152 | 3,1489 E-04 | 1,8599 E-05 | 1,8633 E-05 |
| 02755 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02756 | X | 0,0476 | 0,0136 | 0,0245 | 2,3731 E-04 | 9,3154 E-04 | 1,2163 E-04 | 0,0180 | 0,0055 | 0,0097 | 9,5776 E-05 | 3,5225 E-04 | 4,5954 E-05 |
| 02756 | Y | 0,0034 | 0,0487 | 0,0513 | 9,0858 E-04 | 4,5102 E-05 | 3,4489 E-05 | 0,0012 | 0,0209 | 0,0225 | 3,9006 E-04 | 1,9897 E-05 | 1,4017 E-05 |
| 02756 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02757 | X | 0,0751 | 0,0208 | 0,0383 | 2,3823 E-04 | 9,2399 E-04 | 1,874 E-04 | 0,0284 | 0,0084 | 0,0151 | 9,6776 E-05 | 3,4892 E-04 | 7,0971 E-05 |
| 02757 | Y | 0,0045 | 0,0773 | 0,0671 | 1,026 E-03 | 4,9685 E-05 | 2,1685 E-05 | 0,0016 | 0,0332 | 0,0296 | 4,4069 E-04 | 1,7793 E-05 | 8,2678 E-06 |
| 02757 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02758 | X | 0,1016 | 0,0275 | 0,0543 | 1,8891 E-04 | 8,3964 E-04 | 2,317 E-04 | 0,0383 | 0,0111 | 0,0213 | 7,7715 E-05 | 3,1665 E-04 | 8,7831 E-05 |
| 02758 | Y | 0,0062 | 0,1071 | 0,0821 | 9,9716 E-04 | 6,7623 E-05 | 9,4497 E-06 | 0,0022 | 0,0460 | 0,0362 | 4,2873 E-04 | 2,5805 E-05 | 3,5019 E-06 |
| 02758 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02759 | X | 0,1235 | 0,0318 | 0,0731 | 7,0326 E-05 | 6,523 E-04 | 2,6436 E-04 | 0,0466 | 0,0129 | 0,0286 | 3,149 E-05 | 2,4527 E-04 | 1,0006 E-04 |
| 02759 | Y | 0,0087 | 0,1344 | 0,0965 | 8,2892 E-04 | 1,1147 E-04 | 2,0309 E-05 | 0,0032 | 0,0577 | 0,0427 | 3,5673 E-04 | 4,6429 E-05 | 7,8608 E-06 |
| 02759 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02760 | X | 0,1424 | 0,0330 | 0,1095 | 1,7609 E-04 | 3,1419 E-04 | 2,7983 E-05 | 0,0537 | 0,0134 | 0,0426 | 6,5566 E-05 | 1,214 E-04 | 9,4574 E-06 |
| 02760 | Y | 0,0146 | 0,1526 | 0,1204 | 4,9621 E-04 | 2,2471 E-04 | 1,2733 E-04 | 0,0057 | 0,0655 | 0,0534 | 2,152 E-04 | 1,0147 E-04 | 5,5931 E-05 |
| 02760 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02761 | X | 0,1382 | 0,0324 | 0,1178 | 1,4647 E-04 | 1,4143 E-04 | 5,0028 E-05 | 0,0520 | 0,0132 | 0,0458 | 5,4148 E-05 | 5,3853 E-05 | 2,0096 E-05 |
| 02761 | Y | 0,0190 | 0,1493 | 0,1234 | 5,2906 E-04 | 4,1314 E-05 | 1,2606 E-04 | 0,0077 | 0,0641 | 0,0549 | 2,3003 E-04 | 1,705 E-05 | 5,5824 E-05 |
| 02761 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02762 | X | 0,1341 | 0,0305 | 0,1211 | 1,2187 E-04 | 2,0239 E-05 | 8,7734 E-05 | 0,0505 | 0,0124 | 0,0471 | 4,4613 E-05 | 7,4509 E-06 | 3,4379 E-05 |
| 02762 | Y | 0,0215 | 0,1463 | 0,1220 | 5,797 E-04 | 1,4474 E-04 | 1,0702 E-04 | 0,0088 | 0,0628 | 0,0543 | 2,5228 E-04 | 6,219 E-05 | 4,7427 E-05 |
| 02762 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02763 | X | 0,1293 | 0,0280 | 0,1197 | 8,3671 E-05 | 1,0911 E-04 | 1,0111 E-04 | 0,0486 | 0,0115 | 0,0465 | 3,026 E-05 | 4,2709 E-05 | 3,9405 E-05 |
| 02763 | Y | 0,0220 | 0,1436 | 0,1178 | 6,1739 E-04 | 1,4505 E-04 | 1,0169 E-04 | 0,0090 | 0,0616 | 0,0524 | 2,6881 E-04 | 6,3141 E-05 | 4,4827 E-05 |
| 02763 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02764 | X | 0,1248 | 0,0253 | 0,1175 | 5,0746 E-05 | 9,5269 E-05 | 1,011 E-04 | 0,0469 | 0,0104 | 0,0456 | 1,8697 E-05 | 3,8086 E-05 | 3,9345 E-05 |
| 02764 | Y | 0,0223 | 0,1410 | 0,1129 | 6,5235 E-04 | 2,2373 E-04 | 9,971 E-05 | 0,0092 | 0,0604 | 0,0503 | 2,8395 E-04 | 9,8029 E-05 | 4,3523 E-05 |
| 02764 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02765 | X | 0,1181 | 0,0230 | 0,1132 | 3,6785 E-05 | 2,3903 E-04 | 8,1048 E-05 | 0,0443 | 0,0095 | 0,0439 | 1,5061 E-05 | 9,3851 E-05 | 3,1687 E-05 |
| 02765 | Y | 0,0217 | 0,1383 | 0,1045 | 6,9163 E-04 | 3,1809 E-04 | 1,0649 E-04 | 0,0090 | 0,0593 | 0,0466 | 3,0057 E-04 | 1,4115 E-04 | 4,5644 E-05 |
| 02765 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02766 | X | 0,1092 | 0,0212 | 0,1054 | 3,9205 E-05 | 4,2159 E-04 | 4,6738 E-05 | 0,0410 | 0,0088 | 0,0408 | 1,8734 E-05 | 1,6423 E-04 | 1,8568 E-05 |
| 02766 | Y | 0,0206 | 0,1355 | 0,0927 | 7,3998 E-04 | 4,1274 E-04 | 1,0331 E-04 | 0,0086 | 0,0581 | 0,0414 | 3,2096 E-04 | 1,8447 E-04 | 4,4046 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02766 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02767 | X | 0,1340 | 0,0146 | 0,0520 | 1,1213 E-04 | 7,6721 E-04 | 3,2622 E-04 | 0,0506 | 0,0052 | 0,0196 | 4,6945 E-05 | 2,8976 E-04 | 1,2363 E-04 |
| 02767 | Y | 0,0057 | 0,1074 | 0,1005 | 7,619 E-04 | 4,7857 E-05 | 1,2663 E-05 | 0,0025 | 0,0461 | 0,0438 | 3,2934 E-04 | 2,2879 E-05 | 5,1604 E-06 |
| 02767 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02768 | X | 0,1113 | 0,0156 | 0,0385 | 4,0887 E-05 | 7,5183 E-04 | 3,4278 E-04 | 0,0420 | 0,0057 | 0,0145 | 1,9427 E-05 | 2,8382 E-04 | 1,2999 E-04 |
| 02768 | Y | 0,0046 | 0,0863 | 0,0885 | 7,2836 E-04 | 4,6348 E-05 | 1,8806 E-05 | 0,0020 | 0,0370 | 0,0386 | 3,1399 E-04 | 2,2282 E-05 | 7,53 E-06 |
| 02768 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02769 | X | 0,0875 | 0,0150 | 0,0266 | 5,4433 E-05 | 8,6219 E-04 | 3,0557 E-04 | 0,0330 | 0,0055 | 0,0100 | 1,9632 E-05 | 3,2561 E-04 | 1,1588 E-04 |
| 02769 | Y | 0,0036 | 0,0664 | 0,0759 | 6,635 E-04 | 2,9669 E-05 | 1,6975 E-05 | 0,0015 | 0,0284 | 0,0330 | 2,8555 E-04 | 1,1766 E-05 | 6,106 E-06 |
| 02769 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02770 | X | 0,0626 | 0,0130 | 0,0175 | 7,5853 E-05 | 8,4431 E-04 | 2,272 E-04 | 0,0237 | 0,0048 | 0,0065 | 2,709 E-05 | 3,1891 E-04 | 8,6223 E-05 |
| 02770 | Y | 0,0028 | 0,0482 | 0,0625 | 6,2233 E-04 | 3,1613 E-05 | 1,4446 E-05 | 0,0012 | 0,0206 | 0,0272 | 2,671 E-04 | 1,1493 E-05 | 5,3507 E-06 |
| 02770 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02771 | X | 0,0388 | 0,0103 | 0,0103 | 1,0898 E-04 | 7,9988 E-04 | 1,4896 E-04 | 0,0147 | 0,0038 | 0,0038 | 3,9635 E-05 | 3,0212 E-04 | 5,6607 E-05 |
| 02771 | Y | 0,0025 | 0,0319 | 0,0483 | 5,2908 E-04 | 4,4345 E-05 | 1,5699 E-05 | 0,0011 | 0,0136 | 0,0210 | 2,2656 E-04 | 1,6414 E-05 | 6,1691 E-06 |
| 02771 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02772 | X | 0,0183 | 0,0068 | 0,0057 | 1,2754 E-04 | 5,9252 E-04 | 7,1478 E-05 | 0,0069 | 0,0026 | 0,0021 | 4,7032 E-05 | 2,2392 E-04 | 2,723 E-05 |
| 02772 | Y | 0,0028 | 0,0176 | 0,0330 | 4,7182 E-04 | 4,0667 E-05 | 3,378 E-05 | 0,0012 | 0,0075 | 0,0143 | 2,0128 E-04 | 1,5585 E-05 | 1,4453 E-05 |
| 02772 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02773 | X | 0,0039 | 0,0027 | 0,0021 | 1,581 E-04 | 3,498 E-04 | 1,5415 E-05 | 0,0015 | 0,0010 | 0,0008 | 5,9139 E-05 | 1,3225 E-04 | 5,9589 E-06 |
| 02773 | Y | 0,0028 | 0,0059 | 0,0173 | 3,7819 E-04 | 4,9167 E-05 | 4,8127 E-05 | 0,0012 | 0,0025 | 0,0075 | 1,6141 E-04 | 2,1802 E-05 | 2,0544 E-05 |
| 02773 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02774 | X | 0,0070 | 0,0003 | 0,0182 | 2,1141 E-05 | 3,5357 E-04 | 2,7011 E-05 | 0,0026 | 0,0001 | 0,0069 | 8,028 E-06 | 1,3308 E-04 | 1,0057 E-05 |
| 02774 | Y | 0,0027 | 0,0058 | 0,0138 | 3,8069 E-04 | 7,4373 E-05 | 4,2558 E-05 | 0,0012 | 0,0025 | 0,0060 | 1,621 E-04 | 3,1616 E-05 | 1,8337 E-05 |
| 02774 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02775 | X | 0,0180 | 0,0009 | 0,0322 | 2,428 E-05 | 3,9575 E-04 | 4,6469 E-05 | 0,0068 | 0,0004 | 0,0121 | 1,1344 E-05 | 1,4899 E-04 | 1,7386 E-05 |
| 02775 | Y | 0,0039 | 0,0186 | 0,0258 | 5,4834 E-04 | 1,9529 E-05 | 2,678 E-05 | 0,0016 | 0,0079 | 0,0112 | 2,3333 E-04 | 7,0915 E-06 | 1,169 E-05 |
| 02775 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02776 | X | 0,0315 | 0,0015 | 0,0447 | 2,7217 E-05 | 4,8552 E-04 | 5,2888 E-05 | 0,0119 | 0,0007 | 0,0168 | 1,2467 E-05 | 1,8289 E-04 | 1,9782 E-05 |
| 02776 | Y | 0,0043 | 0,0355 | 0,0371 | 6,4664 E-04 | 1,736 E-05 | 1,9065 E-05 | 0,0018 | 0,0151 | 0,0161 | 2,7584 E-04 | 6,4398 E-06 | 8,2896 E-06 |
| 02776 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02777 | X | 0,0462 | 0,0023 | 0,0557 | 3,9476 E-05 | 5,3139 E-04 | 5,7742 E-05 | 0,0174 | 0,0011 | 0,0210 | 1,8896 E-05 | 2,0029 E-04 | 2,167 E-05 |
| 02777 | Y | 0,0043 | 0,0559 | 0,0471 | 7,9717 E-04 | 2,5777 E-05 | 9,6459 E-06 | 0,0017 | 0,0238 | 0,0204 | 3,4053 E-04 | 1,2287 E-05 | 3,5316 E-06 |
| 02777 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02778 | X | 0,0616 | 0,0033 | 0,0649 | 3,7817 E-05 | 5,2847 E-04 | 6,1776 E-05 | 0,0232 | 0,0015 | 0,0245 | 1,8109 E-05 | 1,9934 E-04 | 2,3263 E-05 |
| 02778 | Y | 0,0040 | 0,0787 | 0,0568 | 8,2109 E-04 | 3,478 E-05 | 2,6556 E-05 | 0,0015 | 0,0336 | 0,0247 | 3,5163 E-04 | 1,6772 E-05 | 1,0736 E-05 |
| 02778 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02779 | X | 0,0779 | 0,0044 | 0,0740 | 5,5657 E-05 | 5,6574 E-04 | 6,1171 E-05 | 0,0294 | 0,0021 | 0,0279 | 2,5921 E-05 | 2,1372 E-04 | 2,3056 E-05 |
| 02779 | Y | 0,0034 | 0,1030 | 0,0654 | 8,7739 E-04 | 4,4358 E-05 | 2,7703 E-05 | 0,0012 | 0,0440 | 0,0285 | 3,7656 E-04 | 2,1266 E-05 | 1,1441 E-05 |
| 02779 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02780 | X | 0,0957 | 0,0057 | 0,0826 | 7,5377 E-05 | 6,7819 E-04 | 5,6682 E-05 | 0,0361 | 0,0027 | 0,0312 | 3,3478 E-05 | 2,5619 E-04 | 2,1412 E-05 |
| 02780 | Y | 0,0034 | 0,1274 | 0,0737 | 8,5754 E-04 | 1,6021 E-04 | 4,1728 E-05 | 0,0015 | 0,0545 | 0,0321 | 3,6925 E-04 | 7,3312 E-05 | 1,7375 E-05 |
| 02780 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02781 | X | 0,1298 | 0,0071 | 0,0995 | 9,3957 E-05 | 2,46 E-04 | 7,6319 E-05 | 0,0490 | 0,0034 | 0,0376 | 4,0082 E-05 | 9,3248 E-05 | 2,9305 E-05 |
| 02781 | Y | 0,0129 | 0,1499 | 0,0974 | 7,2101 E-04 | 4,1262 E-04 | 6,6844 E-05 | 0,0061 | 0,0642 | 0,0426 | 3,1423 E-04 | 1,8142 E-04 | 2,8576 E-05 |
| 02781 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02782 | X | 0,1379 | 0,0064 | 0,1034 | 1,2203 E-04 | 1,4163 E-04 | 1,2819 E-04 | 0,0520 | 0,0030 | 0,0391 | 5,0724 E-05 | 5,3677 E-05 | 4,9105 E-05 |
| 02782 | Y | 0,0136 | 0,1476 | 0,1074 | 7,3004 E-04 | 2,6162 E-04 | 1,0718 E-04 | 0,0064 | 0,0632 | 0,0470 | 3,1864 E-04 | 1,1427 E-04 | 4,5527 E-05 |
| 02782 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02783 | X | 0,1438 | 0,0074 | 0,1048 | 1,4161 E-04 | 7,7684 E-05 | 1,5396 E-04 | 0,0543 | 0,0030 | 0,0396 | 5,8179 E-05 | 2,944 E-05 | 5,8941 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02783 | Y | 0,0138 | 0,1444 | 0,1132 | 7,4735 E-04 | 1,6192 E-04 | 1,3484 E-04 | 0,0064 | 0,0619 | 0,0496 | 3,2609 E-04 | 6,9823 E-05 | 5,6699 E-05 |
| 02783 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02784 | X | 0,1491 | 0,0100 | 0,1041 | 1,633 E-04 | 2,8477 E-05 | 1,4758 E-04 | 0,0563 | 0,0037 | 0,0394 | 6,6391 E-05 | 9,9031 E-06 | 5,6545 E-05 |
| 02784 | Y | 0,0143 | 0,1407 | 0,1181 | 7,5333 E-04 | 1,3755 E-04 | 1,4536 E-04 | 0,0067 | 0,0603 | 0,0517 | 3,2899 E-04 | 5,8884 E-05 | 6,0933 E-05 |
| 02784 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02785 | X | 0,1522 | 0,0130 | 0,1010 | 1,7606 E-04 | 6,8646 E-05 | 1,207 E-04 | 0,0575 | 0,0046 | 0,0382 | 7,1244 E-05 | 2,5713 E-05 | 4,6327 E-05 |
| 02785 | Y | 0,0137 | 0,1369 | 0,1216 | 7,6598 E-04 | 8,9275 E-05 | 1,4216 E-04 | 0,0064 | 0,0587 | 0,0532 | 3,3421 E-04 | 3,706 E-05 | 5,9335 E-05 |
| 02785 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02786 | X | 0,1556 | 0,0151 | 0,0967 | 1,9058 E-04 | 2,1813 E-04 | 5,1029 E-05 | 0,0588 | 0,0054 | 0,0366 | 7,6816 E-05 | 8,2545 E-05 | 1,9814 E-05 |
| 02786 | Y | 0,0124 | 0,1335 | 0,1235 | 7,835 E-04 | 4,764 E-05 | 1,2002 E-04 | 0,0058 | 0,0573 | 0,0540 | 3,4178 E-04 | 1,754 E-05 | 4,9285 E-05 |
| 02786 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02787 | X | 0,1580 | 0,0152 | 0,0867 | 2,0578 E-04 | 4,3012 E-04 | 5,4657 E-05 | 0,0597 | 0,0054 | 0,0327 | 8,2606 E-05 | 1,63 E-04 | 2,0409 E-05 |
| 02787 | Y | 0,0097 | 0,1309 | 0,1214 | 8,019 E-04 | 1,8625 E-04 | 8,3227 E-05 | 0,0045 | 0,0562 | 0,0530 | 3,4924 E-04 | 8,1567 E-05 | 3,343 E-05 |
| 02787 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02788 | X | 0,1009 | 0,0202 | 0,0750 | 1,5034 E-04 | 5,3109 E-04 | 6,2121 E-05 | 0,0380 | 0,0085 | 0,0288 | 6,3009 E-05 | 2,0072 E-04 | 2,3385 E-05 |
| 02788 | Y | 0,0039 | 0,1533 | 0,0134 | 1,0296 E-03 | 2,2578 E-05 | 3,323 E-05 | 0,0014 | 0,0656 | 0,0056 | 4,4378 E-04 | 8,0607 E-06 | 1,4228 E-05 |
| 02788 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02789 | X | 0,0849 | 0,0157 | 0,0642 | 1,2064 E-04 | 5,6599 E-04 | 7,5527 E-05 | 0,0320 | 0,0066 | 0,0246 | 5,0764 E-05 | 2,1364 E-04 | 2,8381 E-05 |
| 02789 | Y | 0,0032 | 0,1245 | 0,0125 | 8,7859 E-04 | 2,6751 E-05 | 3,6924 E-05 | 0,0011 | 0,0532 | 0,0046 | 3,7928 E-04 | 9,5843 E-06 | 1,5673 E-05 |
| 02789 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02790 | X | 0,0683 | 0,0122 | 0,0540 | 1,1543 E-04 | 5,8249 E-04 | 8,2507 E-05 | 0,0257 | 0,0052 | 0,0207 | 4,8455 E-05 | 2,1963 E-04 | 3,1003 E-05 |
| 02790 | Y | 0,0024 | 0,0989 | 0,0146 | 8,373 E-04 | 2,8081 E-05 | 3,3099 E-05 | 0,0009 | 0,0422 | 0,0053 | 3,6032 E-04 | 1,0157 E-05 | 1,3919 E-05 |
| 02790 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02791 | X | 0,0516 | 0,0084 | 0,0439 | 1,38 E-04 | 5,6336 E-04 | 8,3829 E-05 | 0,0194 | 0,0036 | 0,0168 | 5,6542 E-05 | 2,1222 E-04 | 3,1502 E-05 |
| 02791 | Y | 0,0017 | 0,0742 | 0,0164 | 7,756 E-04 | 2,8456 E-05 | 2,9155 E-05 | 0,0006 | 0,0316 | 0,0061 | 3,3243 E-04 | 1,0388 E-05 | 1,2085 E-05 |
| 02791 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02792 | X | 0,0358 | 0,0045 | 0,0343 | 1,3468 E-04 | 5,2179 E-04 | 8,9322 E-05 | 0,0135 | 0,0020 | 0,0131 | 5,494 E-05 | 1,9645 E-04 | 3,3583 E-05 |
| 02792 | Y | 0,0011 | 0,0525 | 0,0172 | 7,2592 E-04 | 2,3994 E-05 | 2,2406 E-05 | 0,0004 | 0,0223 | 0,0066 | 3,1129 E-04 | 8,6696 E-06 | 9,1021 E-06 |
| 02792 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02793 | X | 0,0216 | 0,0014 | 0,0255 | 1,0169 E-04 | 4,5679 E-04 | 7,864 E-05 | 0,0081 | 0,0007 | 0,0097 | 4,1848 E-05 | 1,7198 E-04 | 2,9586 E-05 |
| 02793 | Y | 0,0007 | 0,0320 | 0,0161 | 6,1154 E-04 | 1,3742 E-05 | 1,5061 E-05 | 0,0004 | 0,0135 | 0,0063 | 2,6124 E-04 | 5,2976 E-06 | 5,9958 E-06 |
| 02793 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02794 | X | 0,0100 | 0,0020 | 0,0171 | 4,8033 E-05 | 3,3465 E-04 | 6,4591 E-05 | 0,0038 | 0,0007 | 0,0065 | 2,0387 E-05 | 1,2601 E-04 | 2,4315 E-05 |
| 02794 | Y | 0,0005 | 0,0158 | 0,0124 | 4,0399 E-04 | 1,101 E-05 | 9,0848 E-06 | 0,0002 | 0,0066 | 0,0049 | 1,714 E-04 | 5,1093 E-06 | 3,4983 E-06 |
| 02794 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02795 | X | 0,0024 | 0,0021 | 0,0093 | 4,6616 E-05 | 1,7707 E-04 | 4,4496 E-05 | 0,0009 | 0,0008 | 0,0035 | 1,6843 E-05 | 6,6692 E-05 | 1,6758 E-05 |
| 02795 | Y | 0,0002 | 0,0054 | 0,0079 | 2,8947 E-04 | 9,7307 E-06 | 3,3925 E-06 | 0,0001 | 0,0022 | 0,0031 | 1,2115 E-04 | 4,7022 E-06 | 1,2185 E-06 |
| 02795 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02796 | X | 0,0023 | 0,0032 | 0,0113 | 1,026 E-04 | 1,7582 E-04 | 4,5952 E-05 | 0,0009 | 0,0012 | 0,0043 | 4,0319 E-05 | 6,6097 E-05 | 1,7307 E-05 |
| 02796 | Y | 0,0003 | 0,0054 | 0,0077 | 2,8759 E-04 | 2,0871 E-05 | 3,9092 E-06 | 0,0001 | 0,0022 | 0,0031 | 1,2102 E-04 | 8,3848 E-06 | 1,5446 E-06 |
| 02796 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02797 | X | 0,0099 | 0,0051 | 0,0204 | 3,1376 E-05 | 3,3386 E-04 | 6,7803 E-05 | 0,0037 | 0,0020 | 0,0078 | 1,3945 E-05 | 1,2559 E-04 | 2,557 E-05 |
| 02797 | Y | 0,0011 | 0,0158 | 0,0120 | 4,0458 E-04 | 3,0506 E-05 | 4,0617 E-06 | 0,0004 | 0,0066 | 0,0048 | 1,7167 E-04 | 1,192 E-05 | 1,4729 E-06 |
| 02797 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02798 | X | 0,0215 | 0,0056 | 0,0299 | 2,6361 E-05 | 4,5619 E-04 | 8,3348 E-05 | 0,0081 | 0,0023 | 0,0115 | 1,2503 E-05 | 1,7169 E-04 | 3,1452 E-05 |
| 02798 | Y | 0,0020 | 0,0319 | 0,0155 | 6,1049 E-04 | 3,3314 E-05 | 5,1171 E-06 | 0,0008 | 0,0135 | 0,0062 | 2,6046 E-04 | 1,2591 E-05 | 1,8731 E-06 |
| 02798 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02799 | X | 0,0357 | 0,0058 | 0,0393 | 3,4758 E-05 | 5,2271 E-04 | 9,5712 E-05 | 0,0134 | 0,0025 | 0,0151 | 1,4572 E-05 | 1,9688 E-04 | 3,6146 E-05 |
| 02799 | Y | 0,0028 | 0,0524 | 0,0164 | 7,2445 E-04 | 2,2945 E-05 | 7,5663 E-06 | 0,0011 | 0,0223 | 0,0065 | 3,1006 E-04 | 8,171 E-06 | 2,9851 E-06 |
| 02799 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02800 | X | 0,0516 | 0,0059 | 0,0491 | 3,4299 E-05 | 5,6559 E-04 | 9,1444 E-05 | 0,0194 | 0,0026 | 0,0188 | 1,5233 E-05 | 2,132 E-04 | 3,4592 E-05 |
| 02800 | Y | 0,0032 | 0,0740 | 0,0152 | 7,7168 E-04 | 2,0311 E-05 | 1,2177 E-05 | 0,0012 | 0,0315 | 0,0059 | 3,3011 E-04 | 7,9562 E-06 | 5,1594 E-06 |
| 02800 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02801 | X | 0,0683 | 0,0068 | 0,0590 | 4,4096 E-05 | 5,8711 E-04 | 8,9797 E-05 | 0,0257 | 0,0031 | 0,0226 | 2,1074 E-05 | 2,2149 E-04 | 3,4016 E-05 |
| 02801 | Y | 0,0036 | 0,0986 | 0,0131 | 8,3129 E-04 | 2,2087 E-05 | 1,5616 E-05 | 0,0013 | 0,0421 | 0,0048 | 3,5726 E-04 | 9,8633 E-06 | 6,8291 E-06 |
| 02801 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02802 | X | 0,0853 | 0,0081 | 0,0687 | 4,5103 E-05 | 5,7978 E-04 | 8,4158 E-05 | 0,0321 | 0,0038 | 0,0263 | 2,16 E-05 | 2,1895 E-04 | 3,1942 E-05 |
| 02802 | Y | 0,0038 | 0,1240 | 0,0107 | 8,7383 E-04 | 2,4414 E-05 | 1,9627 E-05 | 0,0013 | 0,0530 | 0,0038 | 3,767 E-04 | 1,157 E-05 | 8,6396 E-06 |
| 02802 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02803 | X | 0,1018 | 0,0091 | 0,0786 | 4,9409 E-05 | 5,4934 E-04 | 7,2817 E-05 | 0,0384 | 0,0043 | 0,0301 | 2,3704 E-05 | 2,0769 E-04 | 2,7711 E-05 |
| 02803 | Y | 0,0040 | 0,1527 | 0,0117 | 1,0258 E-03 | 2,2542 E-05 | 1,8172 E-05 | 0,0014 | 0,0653 | 0,0046 | 4,415 E-04 | 1,0664 E-05 | 8,0361 E-06 |
| 02803 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02804 | X | 0,1156 | 0,0134 | 0,0985 | 2,4368 E-04 | 4,7688 E-04 | 4,174 E-05 | 0,0436 | 0,0061 | 0,0377 | 9,4755 E-05 | 1,8071 E-04 | 1,5936 E-05 |
| 02804 | Y | 0,0044 | 0,1882 | 0,0158 | 2,0134 E-04 | 1,7125 E-05 | 7,6758 E-06 | 0,0016 | 0,0806 | 0,0067 | 9,0728 E-05 | 7,7761 E-06 | 3,4446 E-06 |
| 02804 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02805 | X | 0,1148 | 0,0161 | 0,1030 | 9,7039 E-05 | 4,7391 E-04 | 2,2779 E-05 | 0,0433 | 0,0072 | 0,0394 | 3,89 E-05 | 1,7959 E-04 | 8,7338 E-06 |
| 02805 | Y | 0,0043 | 0,1902 | 0,0113 | 2,6171 E-04 | 1,5881 E-05 | 5,6753 E-06 | 0,0016 | 0,0814 | 0,0047 | 1,1752 E-04 | 6,6671 E-06 | 2,5514 E-06 |
| 02805 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02806 | X | 0,1143 | 0,0179 | 0,1040 | 2,684 E-05 | 4,7349 E-04 | 1,2367 E-05 | 0,0431 | 0,0078 | 0,0398 | 1,0282 E-05 | 1,7943 E-04 | 4,7232 E-06 |
| 02806 | Y | 0,0043 | 0,1913 | 0,0054 | 3,114 E-04 | 1,608 E-05 | 4,5913 E-06 | 0,0016 | 0,0819 | 0,0020 | 1,3942 E-04 | 6,161 E-06 | 2,0065 E-06 |
| 02806 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02807 | X | 0,1141 | 0,0186 | 0,1039 | 2,1386 E-05 | 4,724 E-04 | 2,0497 E-06 | 0,0430 | 0,0081 | 0,0398 | 9,9311 E-06 | 1,7898 E-04 | 7,3262 E-07 |
| 02807 | Y | 0,0043 | 0,1914 | 0,0061 | 3,1008 E-04 | 1,827 E-05 | 4,5759 E-06 | 0,0015 | 0,0819 | 0,0029 | 1,3892 E-04 | 6,563 E-06 | 2,01 E-06 |
| 02807 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02808 | X | 0,1142 | 0,0200 | 0,1023 | 1,1036 E-04 | 4,7017 E-04 | 9,5498 E-06 | 0,0431 | 0,0087 | 0,0393 | 4,1094 E-05 | 1,7808 E-04 | 3,635 E-06 |
| 02808 | Y | 0,0043 | 0,1905 | 0,0124 | 2,5879 E-04 | 2,026 E-05 | 6,6698 E-06 | 0,0015 | 0,0815 | 0,0058 | 1,1547 E-04 | 7,2367 E-06 | 3,0015 E-06 |
| 02808 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02809 | X | 0,1147 | 0,0223 | 0,0970 | 2,5608 E-04 | 4,7001 E-04 | 2,677 E-05 | 0,0432 | 0,0095 | 0,0373 | 9,7233 E-05 | 1,7795 E-04 | 1,0174 E-05 |
| 02809 | Y | 0,0043 | 0,1885 | 0,0170 | 1,952 E-04 | 2,2888 E-05 | 1,0165 E-05 | 0,0016 | 0,0808 | 0,0079 | 8,622 E-05 | 8,2553 E-06 | 4,4449 E-06 |
| 02809 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02810 | X | 0,0033 | 0,0001 | 0,0055 | 6,2992 E-06 | 1,8056 E-04 | 1,3731 E-06 | 0,0012 | 0,0000 | 0,0021 | 2,3692 E-06 | 6,7874 E-05 | 5,3895 E-07 |
| 02810 | Y | 0,0004 | 0,0007 | 0,0005 | 5,3872 E-05 | 2,6711 E-05 | 1,3886 E-05 | 0,0002 | 0,0003 | 0,0002 | 2,0018 E-05 | 9,727 E-06 | 5,3615 E-06 |
| 02810 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02811 | X | 0,0099 | 0,0004 | 0,0087 | 1,0994 E-05 | 2,1495 E-04 | 3,8269 E-06 | 0,0037 | 0,0001 | 0,0033 | 4,1179 E-06 | 8,0927 E-05 | 1,4886 E-06 |
| 02811 | Y | 0,0017 | 0,0030 | 0,0008 | 1,139 E-04 | 4,8111 E-05 | 1,93 E-05 | 0,0006 | 0,0011 | 0,0003 | 4,2549 E-05 | 1,7895 E-05 | 7,5451 E-06 |
| 02811 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02812 | X | 0,0183 | 0,0007 | 0,0108 | 1,4753 E-05 | 2,8163 E-04 | 6,5698 E-06 | 0,0069 | 0,0003 | 0,0041 | 5,5188 E-06 | 1,0612 E-04 | 2,549 E-06 |
| 02812 | Y | 0,0037 | 0,0069 | 0,0011 | 1,6231 E-04 | 7,5342 E-05 | 2,5941 E-05 | 0,0014 | 0,0026 | 0,0004 | 6,0837 E-05 | 2,8329 E-05 | 1,0238 E-05 |
| 02812 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02813 | X | 0,0282 | 0,0012 | 0,0108 | 1,8721 E-05 | 3,0978 E-04 | 9,5809 E-06 | 0,0106 | 0,0004 | 0,0041 | 7,0069 E-06 | 1,1677 E-04 | 3,7066 E-06 |
| 02813 | Y | 0,0065 | 0,0121 | 0,0008 | 2,0541 E-04 | 8,6691 E-05 | 2,3624 E-05 | 0,0024 | 0,0045 | 0,0003 | 7,7154 E-05 | 3,2756 E-05 | 9,5176 E-06 |
| 02813 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02814 | X | 0,0399 | 0,0018 | 0,0115 | 2,3133 E-05 | 4,167 E-04 | 1,2879 E-05 | 0,0150 | 0,0007 | 0,0043 | 8,6808 E-06 | 1,5696 E-04 | 4,9827 E-06 |
| 02814 | Y | 0,0099 | 0,0183 | 0,0005 | 2,3704 E-04 | 1,0832 E-04 | 3,0973 E-05 | 0,0037 | 0,0069 | 0,0002 | 8,9138 E-05 | 4,0644 E-05 | 1,2494 E-05 |
| 02814 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02815 | X | 0,0545 | 0,0025 | 0,0081 | 2,767 E-05 | 4,1498 E-04 | 1,6389 E-05 | 0,0205 | 0,0009 | 0,0031 | 1,0413 E-05 | 1,5632 E-04 | 6,3308 E-06 |
| 02815 | Y | 0,0137 | 0,0253 | 0,0022 | 2,6074 E-04 | 8,2092 E-05 | 2,7483 E-05 | 0,0051 | 0,0095 | 0,0008 | 9,8132 E-05 | 3,0668 E-05 | 1,1312 E-05 |
| 02815 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02816 | X | 0,0783 | 0,0039 | 0,0124 | 3,8566 E-05 | 4,0102 E-04 | 2,4082 E-05 | 0,0295 | 0,0015 | 0,0046 | 1,461 E-05 | 1,4957 E-04 | 9,2865 E-06 |
| 02816 | Y | 0,0190 | 0,0327 | 0,0137 | 2,9858 E-04 | 2,7889 E-04 | 1,204 E-05 | 0,0070 | 0,0123 | 0,0050 | 1,1258 E-04 | 1,0282 E-04 | 5,4114 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02816 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02817 | X | 0,0799 | 0,0046 | 0,0230 | 4,0997 E-05 | 1,925 E-04 | 2,5229 E-05 | 0,0300 | 0,0017 | 0,0085 | 1,5556 E-05 | 7,1197 E-05 | 9,731 E-06 |
| 02817 | Y | 0,0192 | 0,0327 | 0,0216 | 3,0279 E-04 | 2,2714 E-04 | 1,0704 E-05 | 0,0071 | 0,0122 | 0,0079 | 1,1417 E-04 | 8,3986 E-05 | 4,7414 E-06 |
| 02817 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02818 | X | 0,0800 | 0,0053 | 0,0281 | 4,2651 E-05 | 1,1426 E-04 | 2,6252 E-05 | 0,0301 | 0,0020 | 0,0104 | 1,6203 E-05 | 4,1752 E-05 | 1,0131 E-05 |
| 02818 | Y | 0,0187 | 0,0327 | 0,0279 | 3,0467 E-04 | 2,0505 E-04 | 1,1577 E-05 | 0,0069 | 0,0122 | 0,0103 | 1,1485 E-04 | 7,5923 E-05 | 4,7922 E-06 |
| 02818 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02819 | X | 0,0777 | 0,0061 | 0,0302 | 4,3663 E-05 | 2,7778 E-05 | 2,7357 E-05 | 0,0292 | 0,0023 | 0,0112 | 1,6601 E-05 | 1,0543 E-05 | 1,0566 E-05 |
| 02819 | Y | 0,0174 | 0,0329 | 0,0333 | 3,0418 E-04 | 1,6371 E-04 | 1,4624 E-05 | 0,0064 | 0,0123 | 0,0123 | 1,1458 E-04 | 6,0909 E-05 | 5,5788 E-06 |
| 02819 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02820 | X | 0,0739 | 0,0068 | 0,0294 | 4,5751 E-05 | 1,3766 E-04 | 2,7602 E-05 | 0,0278 | 0,0026 | 0,0109 | 1,7416 E-05 | 5,2551 E-05 | 1,067 E-05 |
| 02820 | Y | 0,0152 | 0,0332 | 0,0376 | 3,0243 E-04 | 1,0988 E-04 | 1,6208 E-05 | 0,0056 | 0,0123 | 0,0139 | 1,1374 E-04 | 4,1247 E-05 | 6,0972 E-06 |
| 02820 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02821 | X | 0,0711 | 0,0076 | 0,0261 | 4,5941 E-05 | 1,6298 E-04 | 2,8647 E-05 | 0,0267 | 0,0029 | 0,0096 | 1,7501 E-05 | 6,1589 E-05 | 1,1081 E-05 |
| 02821 | Y | 0,0123 | 0,0335 | 0,0401 | 2,9971 E-04 | 1,7862 E-05 | 2,1939 E-05 | 0,0045 | 0,0125 | 0,0148 | 1,1261 E-04 | 7,7372 E-06 | 8,0105 E-06 |
| 02821 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02822 | X | 0,1259 | 0,0239 | 0,0967 | 3,6658 E-05 | 2,7755 E-04 | 2,4868 E-04 | 0,0475 | 0,0100 | 0,0375 | 1,7557 E-05 | 1,0266 E-04 | 9,4017 E-05 |
| 02822 | Y | 0,0095 | 0,1531 | 0,0798 | 7,3681 E-04 | 1,8485 E-04 | 3,9031 E-05 | 0,0035 | 0,0658 | 0,0356 | 3,1836 E-04 | 8,0878 E-05 | 1,5595 E-05 |
| 02822 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02823 | X | 0,1135 | 0,0216 | 0,0825 | 1,1333 E-04 | 5,8163 E-04 | 2,5089 E-04 | 0,0429 | 0,0090 | 0,0319 | 4,8216 E-05 | 2,183 E-04 | 9,4923 E-05 |
| 02823 | Y | 0,0061 | 0,1290 | 0,0626 | 8,8139 E-04 | 1,2902 E-04 | 2,9849 E-05 | 0,0022 | 0,0553 | 0,0280 | 3,8 E-04 | 5,4427 E-05 | 1,1465 E-05 |
| 02823 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02824 | X | 0,0937 | 0,0175 | 0,0683 | 1,7831 E-04 | 7,7675 E-04 | 2,0158 E-04 | 0,0354 | 0,0073 | 0,0264 | 7,3862 E-05 | 2,9272 E-04 | 7,625 E-05 |
| 02824 | Y | 0,0045 | 0,1014 | 0,0468 | 1,0101 E-03 | 7,6835 E-05 | 2,5363 E-05 | 0,0018 | 0,0435 | 0,0210 | 4,3425 E-04 | 3,0013 E-05 | 9,8465 E-06 |
| 02824 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02825 | X | 0,0693 | 0,0122 | 0,0544 | 1,8887 E-04 | 8,9148 E-04 | 1,7749 E-04 | 0,0262 | 0,0051 | 0,0210 | 7,7791 E-05 | 3,366 E-04 | 6,7145 E-05 |
| 02825 | Y | 0,0036 | 0,0723 | 0,0335 | 9,8368 E-04 | 4,8903 E-05 | 1,93 E-05 | 0,0015 | 0,0309 | 0,0151 | 4,2247 E-04 | 1,7509 E-05 | 7,3441 E-06 |
| 02825 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02826 | X | 0,0441 | 0,0067 | 0,0404 | 1,9618 E-04 | 8,3377 E-04 | 1,4854 E-04 | 0,0167 | 0,0028 | 0,0156 | 8,0309 E-05 | 3,1512 E-04 | 5,6199 E-05 |
| 02826 | Y | 0,0025 | 0,0445 | 0,0218 | 9,289 E-04 | 4,0372 E-05 | 1,3511 E-05 | 0,0011 | 0,0190 | 0,0099 | 3,9854 E-04 | 1,6289 E-05 | 5,0117 E-06 |
| 02826 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02827 | X | 0,0218 | 0,0019 | 0,0269 | 1,4739 E-04 | 6,929 E-04 | 1,067 E-04 | 0,0082 | 0,0008 | 0,0103 | 6,0316 E-05 | 2,6204 E-04 | 4,0371 E-05 |
| 02827 | Y | 0,0014 | 0,0207 | 0,0129 | 6,8817 E-04 | 3,8987 E-05 | 8,2382 E-06 | 0,0006 | 0,0088 | 0,0059 | 2,9495 E-04 | 1,7142 E-05 | 2,9932 E-06 |
| 02827 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02828 | X | 0,0057 | 0,0013 | 0,0137 | 3,3488 E-05 | 4,0274 E-04 | 7,9328 E-05 | 0,0022 | 0,0005 | 0,0053 | 1,4779 E-05 | 1,524 E-04 | 3,0029 E-05 |
| 02828 | Y | 0,0004 | 0,0044 | 0,0055 | 3,8174 E-04 | 2,7878 E-05 | 4,5909 E-06 | 0,0002 | 0,0018 | 0,0025 | 1,6244 E-04 | 1,282 E-05 | 1,7542 E-06 |
| 02828 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02829 | X | 0,0020 | 0,0030 | 0,0123 | 1,4162 E-04 | 1,466 E-04 | 2,8062 E-05 | 0,0008 | 0,0012 | 0,0048 | 5,5901 E-05 | 5,5078 E-05 | 1,0582 E-05 |
| 02829 | Y | 0,0002 | 0,0054 | 0,0130 | 3,3366 E-04 | 1,3498 E-05 | 1,0073 E-06 | 0,0001 | 0,0023 | 0,0056 | 1,4157 E-04 | 5,2262 E-06 | 4,2397 E-07 |
| 02829 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02830 | X | 0,0086 | 0,0055 | 0,0223 | 4,9467 E-05 | 3,0295 E-04 | 4,7359 E-05 | 0,0032 | 0,0022 | 0,0087 | 2,0441 E-05 | 1,1396 E-04 | 1,795 E-05 |
| 02830 | Y | 0,0007 | 0,0141 | 0,0217 | 2,982 E-04 | 2,1319 E-05 | 6,4869 E-06 | 0,0003 | 0,0060 | 0,0093 | 1,2662 E-04 | 8,0404 E-06 | 2,8349 E-06 |
| 02830 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02831 | X | 0,0193 | 0,0066 | 0,0324 | 3,7339 E-05 | 4,4124 E-04 | 5,8176 E-05 | 0,0073 | 0,0027 | 0,0126 | 1,7078 E-05 | 1,6608 E-04 | 2,2096 E-05 |
| 02831 | Y | 0,0014 | 0,0269 | 0,0309 | 5,2304 E-04 | 2,6957 E-05 | 1,2055 E-05 | 0,0005 | 0,0114 | 0,0133 | 2,2348 E-04 | 9,9892 E-06 | 5,2199 E-06 |
| 02831 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02832 | X | 0,0333 | 0,0074 | 0,0428 | 3,4754 E-05 | 5,2416 E-04 | 6,4615 E-05 | 0,0125 | 0,0031 | 0,0166 | 1,6487 E-05 | 1,974 E-04 | 2,4595 E-05 |
| 02832 | Y | 0,0022 | 0,0440 | 0,0377 | 6,0859 E-04 | 2,8477 E-05 | 1,8033 E-05 | 0,0008 | 0,0188 | 0,0163 | 2,617 E-04 | 1,0371 E-05 | 7,7707 E-06 |
| 02832 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02833 | X | 0,0494 | 0,0077 | 0,0533 | 3,9117 E-05 | 5,845 E-04 | 4,6589 E-05 | 0,0186 | 0,0033 | 0,0207 | 1,482 E-05 | 2,2021 E-04 | 1,7853 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02833 | Y | 0,0030 | 0,0617 | 0,0430 | 6,5141 E-04 | 2,928 E-05 | 2,5795 E-05 | 0,0011 | 0,0263 | 0,0186 | 2,79 E-04 | 1,0542 E-05 | 1,1061 E-05 |
| 02833 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02834 | X | 0,0667 | 0,0076 | 0,0649 | 3,8596 E-05 | 6,1581 E-04 | 2,7844 E-05 | 0,0251 | 0,0034 | 0,0252 | 1,8244 E-05 | 2,321 E-04 | 1,0814 E-05 |
| 02834 | Y | 0,0039 | 0,0840 | 0,0480 | 8,1369 E-04 | 2,8822 E-05 | 3,4327 E-05 | 0,0014 | 0,0359 | 0,0208 | 3,5039 E-04 | 1,0302 E-05 | 1,4704 E-05 |
| 02834 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02835 | X | 0,0840 | 0,0081 | 0,0767 | 6,284 E-05 | 5,8381 E-04 | 5,7076 E-06 | 0,0316 | 0,0037 | 0,0297 | 2,3206 E-05 | 2,2018 E-04 | 1,907 E-06 |
| 02835 | Y | 0,0046 | 0,1090 | 0,0509 | 8,9624 E-04 | 2,5899 E-05 | 4,3079 E-05 | 0,0017 | 0,0467 | 0,0222 | 3,8611 E-04 | 9,2349 E-06 | 1,8381 E-05 |
| 02835 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02836 | X | 0,1039 | 0,0082 | 0,1075 | 3,6432 E-04 | 4,424 E-04 | 1,8432 E-04 | 0,0391 | 0,0039 | 0,0416 | 1,4282 E-04 | 1,6701 E-04 | 6,934 E-05 |
| 02836 | Y | 0,0068 | 0,1468 | 0,0667 | 6,0818 E-04 | 2,2199 E-05 | 6,3699 E-05 | 0,0025 | 0,0629 | 0,0294 | 2,703 E-04 | 8,1738 E-06 | 2,6743 E-05 |
| 02836 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02837 | X | 0,1097 | 0,0108 | 0,1174 | 2,2227 E-04 | 3,6673 E-04 | 2,234 E-04 | 0,0413 | 0,0050 | 0,0455 | 8,7496 E-05 | 1,3834 E-04 | 8,4102 E-05 |
| 02837 | Y | 0,0085 | 0,1539 | 0,0805 | 4,9165 E-04 | 3,4699 E-05 | 6,8788 E-05 | 0,0032 | 0,0660 | 0,0357 | 2,1904 E-04 | 1,4081 E-05 | 2,8831 E-05 |
| 02837 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02838 | X | 0,1165 | 0,0138 | 0,1226 | 5,2337 E-05 | 3,2127 E-04 | 2,5817 E-04 | 0,0439 | 0,0062 | 0,0475 | 2,1298 E-05 | 1,2115 E-04 | 9,7385 E-05 |
| 02838 | Y | 0,0103 | 0,1597 | 0,0925 | 3,7673 E-04 | 3,8203 E-05 | 6,5151 E-05 | 0,0040 | 0,0685 | 0,0410 | 1,6776 E-04 | 1,5916 E-05 | 2,7098 E-05 |
| 02838 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02839 | X | 0,1239 | 0,0181 | 0,1212 | 1,6462 E-04 | 2,49 E-04 | 2,6789 E-04 | 0,0467 | 0,0078 | 0,0470 | 6,2738 E-05 | 9,3609 E-05 | 1,0108 E-04 |
| 02839 | Y | 0,0121 | 0,1655 | 0,1003 | 2,051 E-04 | 5,1693 E-05 | 6,4584 E-05 | 0,0047 | 0,0710 | 0,0445 | 9,0903 E-05 | 2,2264 E-05 | 2,6831 E-05 |
| 02839 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02840 | X | 0,0927 | 0,0129 | 0,0785 | 6,1974 E-05 | 6,6565 E-04 | 2,6466 E-05 | 0,0349 | 0,0054 | 0,0303 | 2,6991 E-05 | 2,4975 E-04 | 1,0228 E-05 |
| 02840 | Y | 0,0070 | 0,0860 | 0,0792 | 6,2951 E-04 | 1,6806 E-04 | 2,6372 E-05 | 0,0029 | 0,0367 | 0,0351 | 2,7047 E-04 | 6,832 E-05 | 1,0117 E-05 |
| 02840 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02841 | X | 0,0765 | 0,0104 | 0,0700 | 6,1275 E-05 | 5,5755 E-04 | 1,9048 E-05 | 0,0288 | 0,0043 | 0,0270 | 2,6254 E-05 | 2,0992 E-04 | 7,4103 E-06 |
| 02841 | Y | 0,0071 | 0,0698 | 0,0682 | 5,6883 E-04 | 5,7469 E-05 | 2,8016 E-05 | 0,0032 | 0,0297 | 0,0303 | 2,4356 E-04 | 2,1509 E-05 | 1,083 E-05 |
| 02841 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02842 | X | 0,0603 | 0,0085 | 0,0610 | 7,5666 E-05 | 4,7741 E-04 | 5,814 E-06 | 0,0227 | 0,0035 | 0,0235 | 3,1199 E-05 | 1,7972 E-04 | 1,8958 E-06 |
| 02842 | Y | 0,0076 | 0,0544 | 0,0578 | 4,9906 E-04 | 3,2443 E-05 | 5,0703 E-05 | 0,0035 | 0,0231 | 0,0256 | 2,1347 E-04 | 1,161 E-05 | 2,0107 E-05 |
| 02842 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02843 | X | 0,0460 | 0,0064 | 0,0523 | 4,372 E-05 | 5,3156 E-04 | 6,0639 E-06 | 0,0174 | 0,0027 | 0,0201 | 1,9333 E-05 | 2,0003 E-04 | 1,9775 E-06 |
| 02843 | Y | 0,0074 | 0,0406 | 0,0471 | 5,0167 E-04 | 4,9508 E-05 | 4,7683 E-05 | 0,0035 | 0,0172 | 0,0209 | 2,1327 E-04 | 1,7704 E-05 | 1,9051 E-05 |
| 02843 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02844 | X | 0,0330 | 0,0044 | 0,0413 | 7,4545 E-05 | 4,0512 E-04 | 7,5381 E-06 | 0,0125 | 0,0018 | 0,0159 | 3,0475 E-05 | 1,5289 E-04 | 2,4442 E-06 |
| 02844 | Y | 0,0066 | 0,0278 | 0,0371 | 4,1692 E-04 | 4,8064 E-05 | 4,4211 E-05 | 0,0030 | 0,0118 | 0,0164 | 1,7737 E-04 | 2,2745 E-05 | 1,7764 E-05 |
| 02844 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02845 | X | 0,0199 | 0,0027 | 0,0303 | 4,4769 E-05 | 4,1481 E-04 | 2,0919 E-05 | 0,0075 | 0,0011 | 0,0117 | 1,9248 E-05 | 1,5639 E-04 | 7,4627 E-06 |
| 02845 | Y | 0,0053 | 0,0160 | 0,0258 | 4,0925 E-04 | 5,4854 E-05 | 4,7136 E-05 | 0,0025 | 0,0068 | 0,0114 | 1,727 E-04 | 2,5039 E-05 | 1,8881 E-05 |
| 02845 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02846 | X | 0,0085 | 0,0008 | 0,0180 | 5,634 E-05 | 4,7739 E-04 | 1,5166 E-05 | 0,0032 | 0,0003 | 0,0069 | 2,3447 E-05 | 1,8071 E-04 | 5,6197 E-06 |
| 02846 | Y | 0,0030 | 0,0058 | 0,0140 | 3,5555 E-04 | 1,2909 E-04 | 7,8993 E-06 | 0,0014 | 0,0024 | 0,0062 | 1,5011 E-04 | 5,9501 E-05 | 2,8395 E-06 |
| 02846 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02847 | X | 0,0030 | 0,0035 | 0,0047 | 2,0833 E-04 | 3,13 E-04 | 6,8538 E-06 | 0,0011 | 0,0014 | 0,0019 | 8,1227 E-05 | 1,1816 E-04 | 2,3632 E-06 |
| 02847 | Y | 0,0020 | 0,0052 | 0,0156 | 3,2901 E-04 | 3,6223 E-05 | 3,2963 E-05 | 0,0008 | 0,0022 | 0,0067 | 1,4031 E-04 | 1,4339 E-05 | 1,3429 E-05 |
| 02847 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02848 | X | 0,0160 | 0,0090 | 0,0109 | 1,7908 E-04 | 5,3122 E-04 | 6,1536 E-05 | 0,0060 | 0,0035 | 0,0043 | 7,007 E-05 | 2,0127 E-04 | 2,3282 E-05 |
| 02848 | Y | 0,0019 | 0,0148 | 0,0303 | 3,681 E-04 | 9,4542 E-05 | 1,5754 E-05 | 0,0007 | 0,0063 | 0,0130 | 1,5658 E-04 | 4,4102 E-05 | 5,6369 E-06 |
| 02848 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02849 | X | 0,0343 | 0,0139 | 0,0176 | 1,6189 E-04 | 7,1858 E-04 | 1,3662 E-04 | 0,0130 | 0,0054 | 0,0070 | 6,3556 E-05 | 2,7195 E-04 | 5,1995 E-05 |
| 02849 | Y | 0,0041 | 0,0258 | 0,0449 | 4,0275 E-04 | 1,0753 E-04 | 3,524 E-05 | 0,0018 | 0,0110 | 0,0193 | 1,7212 E-04 | 5,0248 E-05 | 1,6102 E-05 |
| 02849 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02850 | X | 0,0557 | 0,0183 | 0,0263 | 1,3757 E-04 | 7,6185 E-04 | 2,1001 E-04 | 0,0211 | 0,0071 | 0,0105 | 5,458 E-05 | 2,881 E-04 | 7,9862 E-05 |
| 02850 | Y | 0,0070 | 0,0381 | 0,0590 | 4,6676 E-04 | 9,2144 E-05 | 5,3533 E-05 | 0,0032 | 0,0163 | 0,0255 | 1,9959 E-04 | 4,285 E-05 | 2,46 E-05 |
| 02850 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02851 | X | 0,0781 | 0,0220 | 0,0365 | 1,1615 E-04 | 7,8172 E-04 | 2,828 E-04 | 0,0295 | 0,0087 | 0,0144 | 4,6618 E-05 | 2,9544 E-04 | 1,0751 E-04 |
| 02851 | Y | 0,0094 | 0,0519 | 0,0729 | 5,039 E-04 | 7,9753 E-05 | 7,2351 E-05 | 0,0043 | 0,0222 | 0,0315 | 2,1589 E-04 | 3,6873 E-05 | 3,3334 E-05 |
| 02851 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02852 | X | 0,0998 | 0,0247 | 0,0488 | 6,7916 E-05 | 6,9196 E-04 | 3,1781 E-04 | 0,0377 | 0,0097 | 0,0192 | 2,8684 E-05 | 2,6097 E-04 | 1,2067 E-04 |
| 02852 | Y | 0,0111 | 0,0671 | 0,0868 | 5,5593 E-04 | 4,5791 E-05 | 7,0525 E-05 | 0,0050 | 0,0287 | 0,0377 | 2,3791 E-04 | 1,7896 E-05 | 3,2293 E-05 |
| 02852 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02853 | X | 0,1206 | 0,0260 | 0,0627 | 2,6095 E-05 | 6,966 E-04 | 3,0334 E-04 | 0,0456 | 0,0103 | 0,0246 | 1,1531 E-05 | 2,6286 E-04 | 1,1506 E-04 |
| 02853 | Y | 0,0123 | 0,0834 | 0,1004 | 5,9415 E-04 | 4,3439 E-05 | 6,2346 E-05 | 0,0056 | 0,0357 | 0,0437 | 2,541 E-04 | 1,7315 E-05 | 2,8549 E-05 |
| 02853 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02854 | X | 0,1414 | 0,0285 | 0,0927 | 6,8233 E-05 | 1,8479 E-04 | 2,1472 E-05 | 0,0534 | 0,0113 | 0,0362 | 2,434 E-05 | 7,1485 E-05 | 8,0174 E-06 |
| 02854 | Y | 0,0120 | 0,1018 | 0,1237 | 6,9348 E-04 | 1,8247 E-04 | 2,1333 E-05 | 0,0051 | 0,0436 | 0,0543 | 2,974 E-04 | 8,2467 E-05 | 9,4196 E-06 |
| 02854 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02855 | X | 0,1388 | 0,0279 | 0,0994 | 5,9739 E-05 | 9,2252 E-05 | 5,5386 E-05 | 0,0524 | 0,0111 | 0,0388 | 2,1488 E-05 | 3,4792 E-05 | 2,098 E-05 |
| 02855 | Y | 0,0115 | 0,1024 | 0,1265 | 7,1673 E-04 | 7,4669 E-05 | 2,4591 E-05 | 0,0045 | 0,0439 | 0,0556 | 3,0819 E-04 | 3,0487 E-05 | 9,7819 E-06 |
| 02855 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02856 | X | 0,1350 | 0,0255 | 0,1023 | 6,2219 E-05 | 4,4664 E-05 | 1,2184 E-04 | 0,0509 | 0,0102 | 0,0398 | 2,2357 E-05 | 1,7373 E-05 | 4,6122 E-05 |
| 02856 | Y | 0,0114 | 0,1031 | 0,1256 | 7,3078 E-04 | 1,3632 E-04 | 3,3289 E-05 | 0,0042 | 0,0441 | 0,0554 | 3,1448 E-04 | 5,4912 E-05 | 1,3026 E-05 |
| 02856 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02857 | X | 0,1296 | 0,0219 | 0,1005 | 3,5418 E-05 | 1,5706 E-04 | 1,4334 E-04 | 0,0488 | 0,0089 | 0,0391 | 1,5027 E-05 | 6,1925 E-05 | 5,429 E-05 |
| 02857 | Y | 0,0114 | 0,1039 | 0,1203 | 7,2981 E-04 | 2,5711 E-04 | 3,101 E-05 | 0,0041 | 0,0445 | 0,0531 | 3,1466 E-04 | 1,0985 E-04 | 1,2079 E-05 |
| 02857 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02858 | X | 0,1227 | 0,0182 | 0,0951 | 3,7606 E-05 | 3,1056 E-04 | 1,3573 E-04 | 0,0462 | 0,0075 | 0,0370 | 1,8018 E-05 | 1,2182 E-04 | 5,1461 E-05 |
| 02858 | Y | 0,0111 | 0,1046 | 0,1097 | 7,2934 E-04 | 4,255 E-04 | 1,8988 E-05 | 0,0040 | 0,0447 | 0,0485 | 3,1434 E-04 | 1,8566 E-04 | 7,5096 E-06 |
| 02858 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02859 | X | 0,6450 | 0,0836 | 0,1459 | 1,2532 E-04 | 1,189 E-03 | 4,551 E-05 | 0,2455 | 0,0386 | 0,0574 | 5,8538 E-05 | 4,5461 E-04 | 1,859 E-05 |
| 02859 | Y | 0,0538 | 1,1042 | 0,2158 | 1,7293 E-03 | 2,3838 E-04 | 1,5517 E-04 | 0,0216 | 0,4857 | 0,0970 | 7,6962 E-04 | 1,0208 E-04 | 7,0326 E-05 |
| 02859 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02860 | X | 0,6102 | 0,0798 | 0,1409 | 1,2811 E-04 | 1,0303 E-03 | 4,0874 E-05 | 0,2322 | 0,0368 | 0,0554 | 5,9562 E-05 | 3,944 E-04 | 1,6719 E-05 |
| 02860 | Y | 0,0479 | 1,0530 | 0,2094 | 1,7057 E-03 | 1,4883 E-04 | 1,4011 E-04 | 0,0191 | 0,4629 | 0,0941 | 7,5824 E-04 | 6,2225 E-05 | 6,359 E-05 |
| 02860 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02861 | X | 0,5764 | 0,0760 | 0,1359 | 1,2714 E-04 | 1,1216 E-03 | 3,5531 E-05 | 0,2192 | 0,0351 | 0,0534 | 5,8959 E-05 | 4,2928 E-04 | 1,4561 E-05 |
| 02861 | Y | 0,0428 | 1,0027 | 0,2026 | 1,6681 E-03 | 1,5516 E-04 | 1,2308 E-04 | 0,0169 | 0,4405 | 0,0910 | 7,4073 E-04 | 6,4192 E-05 | 5,5943 E-05 |
| 02861 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02862 | X | 0,5365 | 0,0730 | 0,1199 | 1,2763 E-04 | 1,2475 E-04 | 3,4986 E-05 | 0,2040 | 0,0336 | 0,0472 | 5,8776 E-05 | 4,7539 E-05 | 1,4395 E-05 |
| 02862 | Y | 0,0360 | 0,9562 | 0,1930 | 1,5994 E-03 | 9,2061 E-05 | 1,2519 E-04 | 0,0141 | 0,4199 | 0,0866 | 7,0943 E-04 | 4,0094 E-05 | 5,6996 E-05 |
| 02862 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02863 | X | 0,5367 | 0,0738 | 0,1242 | 1,3491 E-04 | 2,912 E-04 | 4,3496 E-05 | 0,2041 | 0,0340 | 0,0489 | 6,1764 E-05 | 1,1283 E-04 | 1,7882 E-05 |
| 02863 | Y | 0,0333 | 0,9595 | 0,1936 | 1,6164 E-03 | 1,0983 E-04 | 1,5782 E-04 | 0,0129 | 0,4214 | 0,0868 | 7,1717 E-04 | 4,9563 E-05 | 7,1667 E-05 |
| 02863 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02864 | X | 0,5379 | 0,0748 | 0,1287 | 1,4157 E-04 | 2,9735 E-04 | 4,7027 E-05 | 0,2045 | 0,0344 | 0,0506 | 6,446 E-05 | 1,1654 E-04 | 1,937 E-05 |
| 02864 | Y | 0,0305 | 0,9632 | 0,1987 | 1,628 E-03 | 2,8128 E-04 | 1,7739 E-04 | 0,0116 | 0,4231 | 0,0891 | 7,2245 E-04 | 1,2679 E-04 | 8,0458 E-05 |
| 02864 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02865 | X | 0,5426 | 0,0759 | 0,1344 | 1,5223 E-04 | 3,8391 E-04 | 4,8479 E-05 | 0,2064 | 0,0348 | 0,0529 | 6,8809 E-05 | 1,5113 E-04 | 2,0057 E-05 |
| 02865 | Y | 0,0291 | 0,9676 | 0,2096 | 1,6571 E-03 | 4,534 E-04 | 1,9648 E-04 | 0,0110 | 0,4251 | 0,0940 | 7,3565 E-04 | 2,0449 E-04 | 8,9016 E-05 |
| 02865 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02866 | X | 0,5923 | 0,0825 | 0,1411 | 1,9103 E-04 | 1,2624 E-03 | 5,0177 E-05 | 0,2253 | 0,0377 | 0,0558 | 8,4738 E-05 | 4,8218 E-04 | 2,1032 E-05 |
| 02866 | Y | 0,0426 | 1,0252 | 0,2391 | 1,7971 E-03 | 2,9267 E-04 | 2,4551 E-04 | 0,0168 | 0,4509 | 0,1073 | 7,9904 E-04 | 1,2582 E-04 | 1,1104 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02866 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02867 | X | 0,6291 | 0,0877 | 0,1467 | 1,5646 E-04 | 1,1074 E-03 | 4,7272 E-05 | 0,2394 | 0,0401 | 0,0580 | 7,1376 E-05 | 4,2387 E-04 | 2,0075 E-05 |
| 02867 | Y | 0,0506 | 1,0789 | 0,2461 | 1,7994 E-03 | 1,619 E-04 | 2,67 E-04 | 0,0202 | 0,4748 | 0,1105 | 8,0045 E-04 | 6,781 E-05 | 1,207 E-04 |
| 02867 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02868 | X | 0,6635 | 0,0918 | 0,1548 | 1,2422 E-04 | 1,085 E-03 | 5,6115 E-05 | 0,2526 | 0,0420 | 0,0611 | 5,8242 E-05 | 4,1552 E-04 | 2,3536 E-05 |
| 02868 | Y | 0,0556 | 1,1323 | 0,2516 | 1,7758 E-03 | 1,5104 E-04 | 2,7634 E-04 | 0,0223 | 0,4986 | 0,1130 | 7,9039 E-04 | 6,2624 E-05 | 1,2493 E-04 |
| 02868 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02869 | X | 0,7005 | 0,0933 | 0,1681 | 1,0427 E-04 | 1,9486 E-04 | 7,9724 E-05 | 0,2667 | 0,0428 | 0,0663 | 4,823 E-05 | 7,542 E-05 | 3,2583 E-05 |
| 02869 | Y | 0,0630 | 1,1779 | 0,2554 | 1,7336 E-03 | 6,0834 E-05 | 2,7642 E-04 | 0,0254 | 0,5189 | 0,1148 | 7,7269 E-04 | 2,4784 E-05 | 1,2507 E-04 |
| 02869 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02870 | X | 0,6996 | 0,0916 | 0,1652 | 1,0697 E-04 | 2,5399 E-04 | 7,9058 E-05 | 0,2664 | 0,0421 | 0,0651 | 4,9863 E-05 | 9,9048 E-05 | 3,22 E-05 |
| 02870 | Y | 0,0650 | 1,1717 | 0,2524 | 1,7427 E-03 | 1,4933 E-04 | 2,589 E-04 | 0,0264 | 0,5161 | 0,1135 | 7,7688 E-04 | 6,7304 E-05 | 1,172 E-04 |
| 02870 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02871 | X | 0,6958 | 0,0900 | 0,1593 | 1,1062 E-04 | 3,7479 E-04 | 7,5738 E-05 | 0,2649 | 0,0414 | 0,0628 | 5,1869 E-05 | 1,4595 E-04 | 3,0799 E-05 |
| 02871 | Y | 0,0656 | 1,1659 | 0,2469 | 1,7496 E-03 | 2,0536 E-04 | 2,4167 E-04 | 0,0267 | 0,5134 | 0,1110 | 7,7992 E-04 | 9,345 E-05 | 1,0944 E-04 |
| 02871 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02872 | X | 0,6909 | 0,0885 | 0,1503 | 1,1513 E-04 | 4,1509 E-04 | 6,7017 E-05 | 0,2630 | 0,0408 | 0,0593 | 5,4081 E-05 | 1,6278 E-04 | 2,7254 E-05 |
| 02872 | Y | 0,0655 | 1,1606 | 0,2399 | 1,7576 E-03 | 3,6781 E-04 | 2,1534 E-04 | 0,0266 | 0,5110 | 0,1078 | 7,8349 E-04 | 1,6679 E-04 | 9,7512 E-05 |
| 02872 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02873 | X | 0,7434 | 0,0813 | 0,1298 | 1,2299 E-04 | 1,0481 E-03 | 4,1412 E-05 | 0,2833 | 0,0381 | 0,0487 | 5,7338 E-05 | 4,0218 E-04 | 1,7279 E-05 |
| 02873 | Y | 0,0597 | 1,2077 | 0,2855 | 1,735 E-03 | 6,6841 E-05 | 1,8752 E-04 | 0,0238 | 0,5310 | 0,1266 | 7,7154 E-04 | 2,618 E-05 | 8,5095 E-05 |
| 02873 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02874 | X | 0,7167 | 0,0782 | 0,1241 | 1,2651 E-04 | 1,056 E-03 | 4,8181 E-05 | 0,2731 | 0,0367 | 0,0465 | 5,8399 E-05 | 4,0492 E-04 | 1,9718 E-05 |
| 02874 | Y | 0,0581 | 1,1684 | 0,2826 | 1,6116 E-03 | 7,2826 E-05 | 1,7091 E-04 | 0,0231 | 0,5134 | 0,1253 | 7,1646 E-04 | 2,8862 E-05 | 7,7586 E-05 |
| 02874 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02875 | X | 0,6905 | 0,0753 | 0,1205 | 1,1976 E-04 | 1,06 E-03 | 5,0567 E-05 | 0,2630 | 0,0353 | 0,0452 | 5,5574 E-05 | 4,0651 E-04 | 2,0517 E-05 |
| 02875 | Y | 0,0572 | 1,1308 | 0,2790 | 1,6043 E-03 | 4,4384 E-05 | 1,6101 E-04 | 0,0228 | 0,4966 | 0,1237 | 7,126 E-04 | 1,6273 E-05 | 7,3095 E-05 |
| 02875 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02876 | X | 0,6623 | 0,0723 | 0,1182 | 1,2325 E-04 | 1,2295 E-03 | 5,3031 E-05 | 0,2522 | 0,0340 | 0,0443 | 5,6821 E-05 | 4,7148 E-04 | 2,1322 E-05 |
| 02876 | Y | 0,0576 | 1,0935 | 0,2750 | 1,551 E-03 | 7,6241 E-05 | 1,4978 E-04 | 0,0231 | 0,4801 | 0,1218 | 6,8893 E-04 | 3,6496 E-05 | 6,801 E-05 |
| 02876 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02877 | X | 0,6248 | 0,0704 | 0,1144 | 1,1008 E-04 | 3,9976 E-04 | 4,8879 E-05 | 0,2378 | 0,0330 | 0,0429 | 5,1395 E-05 | 1,5289 E-04 | 1,9968 E-05 |
| 02877 | Y | 0,0611 | 1,0606 | 0,2559 | 1,5306 E-03 | 3,5248 E-04 | 1,7417 E-04 | 0,0247 | 0,4654 | 0,1133 | 6,7941 E-04 | 1,5399 E-04 | 7,8349 E-05 |
| 02877 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02878 | X | 0,6211 | 0,0713 | 0,1095 | 1,0941 E-04 | 3,2061 E-04 | 4,5113 E-05 | 0,2364 | 0,0334 | 0,0410 | 5,113 E-05 | 1,2282 E-04 | 1,8562 E-05 |
| 02878 | Y | 0,0604 | 1,0648 | 0,2467 | 1,5348 E-03 | 2,8565 E-04 | 1,7601 E-04 | 0,0244 | 0,4673 | 0,1093 | 6,813 E-04 | 1,2335 E-04 | 7,9085 E-05 |
| 02878 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02879 | X | 0,6193 | 0,0722 | 0,1051 | 1,0779 E-04 | 1,966 E-04 | 4,5796 E-05 | 0,2357 | 0,0338 | 0,0393 | 5,0496 E-05 | 7,5687 E-05 | 1,8876 E-05 |
| 02879 | Y | 0,0592 | 1,0690 | 0,2400 | 1,5441 E-03 | 1,9421 E-04 | 1,7827 E-04 | 0,0238 | 0,4692 | 0,1064 | 6,8538 E-04 | 8,0216 E-05 | 8,0321 E-05 |
| 02879 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02880 | X | 0,6209 | 0,0731 | 0,1031 | 1,0852 E-04 | 1,3466 E-04 | 4,3583 E-05 | 0,2363 | 0,0342 | 0,0385 | 5,0836 E-05 | 5,253 E-05 | 1,8055 E-05 |
| 02880 | Y | 0,0570 | 1,0732 | 0,2372 | 1,5567 E-03 | 1,2298 E-04 | 1,7926 E-04 | 0,0228 | 0,4711 | 0,1053 | 6,9105 E-04 | 4,561 E-05 | 8,0986 E-05 |
| 02880 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02881 | X | 0,6602 | 0,0767 | 0,1112 | 1,1582 E-04 | 1,1155 E-03 | 3,6643 E-05 | 0,2514 | 0,0359 | 0,0416 | 5,4077 E-05 | 4,2755 E-04 | 1,548 E-05 |
| 02881 | Y | 0,0568 | 1,1156 | 0,2438 | 1,6159 E-03 | 7,3613 E-05 | 1,889 E-04 | 0,0227 | 0,4901 | 0,1084 | 7,1862 E-04 | 2,9165 E-05 | 8,5655 E-05 |
| 02881 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02882 | X | 0,6898 | 0,0795 | 0,1145 | 1,1733 E-04 | 1,1615 E-03 | 3,5266 E-05 | 0,2627 | 0,0372 | 0,0428 | 5,4801 E-05 | 4,4527 E-04 | 1,5019 E-05 |
| 02882 | Y | 0,0581 | 1,1544 | 0,2482 | 1,6407 E-03 | 7,1858 E-05 | 1,9774 E-04 | 0,0232 | 0,5074 | 0,1104 | 7,3024 E-04 | 2,8198 E-05 | 8,9705 E-05 |
| 02882 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02883 | X | 0,7181 | 0,0823 | 0,1138 | 1,1811 E-04 | 1,045 E-03 | 3,3687 E-05 | 0,2736 | 0,0385 | 0,0426 | 5,5211 E-05 | 4,0092 E-04 | 1,4452 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02883 | Y | 0,0593 | 1,1937 | 0,2527 | 1,6648 E-03 | 4,6741 E-05 | 2,0388 E-04 | 0,0237 | 0,5249 | 0,1124 | 7,4136 E-04 | 1,7259 E-05 | 9,249 E-05 |
| 02883 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02884 | X | 0,7436 | 0,0851 | 0,1111 | 1,1812 E-04 | 9,5486 E-04 | 3,3224 E-05 | 0,2834 | 0,0398 | 0,0415 | 5,5296 E-05 | 3,6659 E-04 | 1,4283 E-05 |
| 02884 | Y | 0,0596 | 1,2336 | 0,2579 | 1,6907 E-03 | 3,8815 E-05 | 2,052 E-04 | 0,0237 | 0,5428 | 0,1148 | 7,5324 E-04 | 1,4025 E-05 | 9,3093 E-05 |
| 02884 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02885 | X | 0,6864 | 0,0976 | 0,2329 | 1,7195 E-04 | 8,6027 E-04 | 3,3584 E-05 | 0,2615 | 0,0448 | 0,0901 | 7,9103 E-05 | 3,301 E-04 | 1,225 E-05 |
| 02885 | Y | 0,0397 | 1,2219 | 0,0715 | 2,1045 E-03 | 7,1538 E-05 | 1,9574 E-04 | 0,0149 | 0,5389 | 0,0329 | 9,3711 E-04 | 2,7827 E-05 | 8,8456 E-05 |
| 02885 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02886 | X | 0,6604 | 0,0929 | 0,2281 | 1,4786 E-04 | 9,3859 E-04 | 4,1198 E-05 | 0,2515 | 0,0426 | 0,0882 | 6,8516 E-05 | 3,5985 E-04 | 1,5106 E-05 |
| 02886 | Y | 0,0373 | 1,1637 | 0,0664 | 1,9059 E-03 | 9,3474 E-05 | 1,8975 E-04 | 0,0140 | 0,5129 | 0,0306 | 8,4892 E-04 | 3,7244 E-05 | 8,5672 E-05 |
| 02886 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02887 | X | 0,6323 | 0,0885 | 0,2231 | 1,5923 E-04 | 1,0073 E-03 | 3,5858 E-05 | 0,2407 | 0,0406 | 0,0862 | 7,3006 E-05 | 3,8596 E-04 | 1,3128 E-05 |
| 02887 | Y | 0,0345 | 1,1084 | 0,0618 | 1,8934 E-03 | 1,1011 E-04 | 1,7663 E-04 | 0,0128 | 0,4882 | 0,0285 | 8,4276 E-04 | 4,4392 E-05 | 7,9755 E-05 |
| 02887 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02888 | X | 0,6029 | 0,0835 | 0,2181 | 1,7758 E-04 | 1,0299 E-03 | 2,7072 E-05 | 0,2295 | 0,0383 | 0,0843 | 7,9934 E-05 | 3,9447 E-04 | 9,8663 E-06 |
| 02888 | Y | 0,0314 | 1,0534 | 0,0592 | 1,8538 E-03 | 1,1259 E-04 | 1,6211 E-04 | 0,0116 | 0,4637 | 0,0273 | 8,2459 E-04 | 4,5422 E-05 | 7,3225 E-05 |
| 02888 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02889 | X | 0,5731 | 0,0784 | 0,2137 | 1,7652 E-04 | 1,0234 E-03 | 2,5385 E-05 | 0,2180 | 0,0360 | 0,0825 | 7,9464 E-05 | 3,9195 E-04 | 9,2538 E-06 |
| 02889 | Y | 0,0283 | 1,0004 | 0,0577 | 1,8445 E-03 | 1,0097 E-04 | 1,505 E-04 | 0,0104 | 0,4400 | 0,0266 | 8,2046 E-04 | 4,0277 E-05 | 6,7974 E-05 |
| 02889 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02890 | X | 0,5441 | 0,0735 | 0,2097 | 1,5592 E-04 | 9,7959 E-04 | 1,876 E-05 | 0,2069 | 0,0338 | 0,0810 | 7,0936 E-05 | 3,7523 E-04 | 6,8401 E-06 |
| 02890 | Y | 0,0258 | 0,9476 | 0,0583 | 1,7635 E-03 | 7,1834 E-05 | 1,4086 E-04 | 0,0094 | 0,4165 | 0,0269 | 7,8395 E-04 | 2,7505 E-05 | 6,3646 E-05 |
| 02890 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02891 | X | 0,5171 | 0,0693 | 0,2060 | 1,262 E-04 | 8,883 E-04 | 1,2927 E-05 | 0,1966 | 0,0319 | 0,0796 | 5,8406 E-05 | 3,4025 E-04 | 4,8334 E-06 |
| 02891 | Y | 0,0241 | 0,8977 | 0,0611 | 1,6247 E-03 | 4,8633 E-05 | 1,3253 E-04 | 0,0088 | 0,3943 | 0,0281 | 7,2172 E-04 | 1,787 E-05 | 5,99 E-05 |
| 02891 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02892 | X | 0,4930 | 0,0663 | 0,2023 | 9,5289 E-05 | 7,7781 E-04 | 8,8372 E-06 | 0,1873 | 0,0304 | 0,0782 | 4,4981 E-05 | 2,9789 E-04 | 3,7261 E-06 |
| 02892 | Y | 0,0230 | 0,8510 | 0,0650 | 1,585 E-03 | 2,8988 E-05 | 1,2427 E-04 | 0,0084 | 0,3735 | 0,0299 | 7,0354 E-04 | 1,0559 E-05 | 5,6199 E-05 |
| 02892 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02893 | X | 0,4960 | 0,0678 | 0,2075 | 1,5629 E-04 | 7,6722 E-04 | 4,8141 E-05 | 0,1886 | 0,0310 | 0,0795 | 7,0054 E-05 | 2,939 E-04 | 1,9364 E-05 |
| 02893 | Y | 0,0181 | 0,8512 | 0,0596 | 1,5908 E-03 | 3,6149 E-05 | 1,2218 E-04 | 0,0079 | 0,3735 | 0,0258 | 7,0663 E-04 | 1,3601 E-05 | 5,551 E-05 |
| 02893 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02894 | X | 0,5198 | 0,0719 | 0,2129 | 1,1957 E-04 | 8,7214 E-04 | 5,8712 E-05 | 0,1977 | 0,0329 | 0,0816 | 5,571 E-05 | 3,3423 E-04 | 2,3514 E-05 |
| 02894 | Y | 0,0190 | 0,8980 | 0,0551 | 1,6303 E-03 | 4,233 E-05 | 1,2994 E-04 | 0,0082 | 0,3944 | 0,0238 | 7,2422 E-04 | 1,5661 E-05 | 5,9075 E-05 |
| 02894 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02895 | X | 0,5461 | 0,0753 | 0,2181 | 1,2028 E-04 | 9,4882 E-04 | 6,5713 E-05 | 0,2078 | 0,0345 | 0,0836 | 5,6428 E-05 | 3,6374 E-04 | 2,6288 E-05 |
| 02895 | Y | 0,0202 | 0,9480 | 0,0517 | 1,7672 E-03 | 4,7131 E-05 | 1,3826 E-04 | 0,0086 | 0,4167 | 0,0223 | 7,8536 E-04 | 1,7382 E-05 | 6,2878 E-05 |
| 02895 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02896 | X | 0,5740 | 0,0787 | 0,2230 | 1,2051 E-04 | 9,8436 E-04 | 7,2142 E-05 | 0,2186 | 0,0362 | 0,0855 | 5,6545 E-05 | 3,7753 E-04 | 2,8845 E-05 |
| 02896 | Y | 0,0214 | 1,0010 | 0,0504 | 1,8521 E-03 | 4,7266 E-05 | 1,4704 E-04 | 0,0091 | 0,4403 | 0,0217 | 8,2343 E-04 | 1,8351 E-05 | 6,6885 E-05 |
| 02896 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02897 | X | 0,6027 | 0,0819 | 0,2278 | 1,2151 E-04 | 9,9931 E-04 | 7,0764 E-05 | 0,2296 | 0,0377 | 0,0874 | 5,7061 E-05 | 3,8342 E-04 | 2,8408 E-05 |
| 02897 | Y | 0,0227 | 1,0542 | 0,0514 | 1,8584 E-03 | 4,8483 E-05 | 1,5838 E-04 | 0,0096 | 0,4640 | 0,0221 | 8,2619 E-04 | 1,9613 E-05 | 7,2007 E-05 |
| 02897 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02898 | X | 0,6315 | 0,0856 | 0,2327 | 1,341 E-04 | 9,9874 E-04 | 7,0926 E-05 | 0,2406 | 0,0395 | 0,0893 | 6,2694 E-05 | 3,8336 E-04 | 2,8552 E-05 |
| 02898 | Y | 0,0241 | 1,1091 | 0,0537 | 1,8888 E-03 | 4,9586 E-05 | 1,6954 E-04 | 0,0102 | 0,4885 | 0,0231 | 8,4048 E-04 | 2,0626 E-05 | 7,7057 E-05 |
| 02898 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02899 | X | 0,6600 | 0,0896 | 0,2372 | 1,3939 E-04 | 9,6761 E-04 | 7,0732 E-05 | 0,2516 | 0,0413 | 0,0910 | 6,4995 E-05 | 3,7159 E-04 | 2,8563 E-05 |
| 02899 | Y | 0,0255 | 1,1643 | 0,0577 | 1,9011 E-03 | 4,8372 E-05 | 1,8124 E-04 | 0,0108 | 0,5131 | 0,0249 | 8,467 E-04 | 2,0856 E-05 | 8,2348 E-05 |
| 02899 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02900 | X | 0,6872 | 0,0939 | 0,2415 | 1,5877 E-04 | 9,0843 E-04 | 5,8245 E-05 | 0,2620 | 0,0433 | 0,0927 | 7,381 E-05 | 3,4903 E-04 | 2,3827 E-05 |
| 02900 | Y | 0,0269 | 1,2223 | 0,0623 | 2,0939 E-03 | 4,3476 E-05 | 1,9043 E-04 | 0,0113 | 0,5390 | 0,0269 | 9,3227 E-04 | 1,8511 E-05 | 8,6458 E-05 |
| 02900 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02901 | X | 0,7117 | 0,1012 | 0,2474 | 7,9221 E-05 | 7,8806 E-04 | 2,2289 E-05 | 0,2714 | 0,0466 | 0,0950 | 3,6422 E-05 | 3,0313 E-04 | 9,9381 E-06 |
| 02901 | Y | 0,0270 | 1,2954 | 0,0484 | 9,7445 E-04 | 3,4981 E-05 | 2,0548 E-04 | 0,0108 | 0,5717 | 0,0206 | 4,3626 E-04 | 1,3481 E-05 | 9,3097 E-05 |
| 02901 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02902 | X | 0,7115 | 0,1029 | 0,2473 | 5,6673 E-05 | 7,82 E-04 | 1,7789 E-05 | 0,2713 | 0,0473 | 0,0951 | 2,3549 E-05 | 3,0085 E-04 | 8,0066 E-06 |
| 02902 | Y | 0,0272 | 1,3037 | 0,0283 | 8,219 E-04 | 3,5277 E-05 | 2,1078 E-04 | 0,0102 | 0,5754 | 0,0115 | 3,6803 E-04 | 1,3118 E-05 | 9,5442 E-05 |
| 02902 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02903 | X | 0,7113 | 0,1033 | 0,2462 | 6,6213 E-05 | 7,731 E-04 | 1,8576 E-05 | 0,2712 | 0,0475 | 0,0948 | 2,5751 E-05 | 2,9744 E-04 | 8,522 E-06 |
| 02903 | Y | 0,0285 | 1,3066 | 0,0117 | 8,3727 E-04 | 3,4129 E-05 | 2,1195 E-04 | 0,0103 | 0,5766 | 0,0042 | 3,7473 E-04 | 1,2667 E-05 | 9,5981 E-05 |
| 02903 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02904 | X | 0,7110 | 0,1032 | 0,2453 | 6,0056 E-05 | 7,6676 E-04 | 2,1004 E-05 | 0,2711 | 0,0475 | 0,0946 | 2,4263 E-05 | 2,9502 E-04 | 9,5555 E-06 |
| 02904 | Y | 0,0308 | 1,3066 | 0,0194 | 8,3494 E-04 | 3,2496 E-05 | 2,0963 E-04 | 0,0111 | 0,5766 | 0,0093 | 3,7375 E-04 | 1,2202 E-05 | 9,4965 E-05 |
| 02904 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02905 | X | 0,7106 | 0,1030 | 0,2441 | 7,1155 E-05 | 7,631 E-04 | 2,3533 E-05 | 0,2708 | 0,0474 | 0,0942 | 2,7029 E-05 | 2,9357 E-04 | 1,0495 E-05 |
| 02905 | Y | 0,0339 | 1,3036 | 0,0383 | 8,1861 E-04 | 3,2454 E-05 | 2,0351 E-04 | 0,0123 | 0,5753 | 0,0180 | 3,6642 E-04 | 1,1995 E-05 | 9,2236 E-05 |
| 02905 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02906 | X | 0,7101 | 0,1026 | 0,2420 | 9,7721 E-05 | 7,5536 E-04 | 1,7853 E-05 | 0,2707 | 0,0472 | 0,0935 | 3,6155 E-05 | 2,9046 E-04 | 8,195 E-06 |
| 02906 | Y | 0,0375 | 1,2953 | 0,0586 | 9,6465 E-04 | 3,5516 E-05 | 1,9937 E-04 | 0,0138 | 0,5716 | 0,0271 | 4,3126 E-04 | 1,2827 E-05 | 9,0348 E-05 |
| 02906 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02907 | X | 0,7286 | 0,0749 | 0,1196 | 1,3116 E-04 | 9,2292 E-04 | 8,4716 E-05 | 0,2781 | 0,0289 | 0,0460 | 5,0678 E-05 | 3,5479 E-04 | 3,3892 E-05 |
| 02907 | Y | 0,0404 | 0,3435 | 0,0118 | 5,2176 E-04 | 5,9327 E-05 | 2,0117 E-04 | 0,0191 | 0,1288 | 0,0056 | 1,971 E-04 | 2,5314 E-05 | 9,0579 E-05 |
| 02907 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02908 | X | 0,6975 | 0,0717 | 0,1129 | 1,0013 E-04 | 1,1813 E-03 | 7,352 E-05 | 0,2662 | 0,0276 | 0,0435 | 3,8708 E-05 | 4,5403 E-04 | 2,954 E-05 |
| 02908 | Y | 0,0385 | 0,3304 | 0,0111 | 4,508 E-04 | 7,8 E-05 | 1,7736 E-04 | 0,0182 | 0,1238 | 0,0053 | 1,7038 E-04 | 3,478 E-05 | 8,0386 E-05 |
| 02908 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02909 | X | 0,6635 | 0,0691 | 0,1089 | 1,1372 E-04 | 1,2931 E-03 | 5,2871 E-05 | 0,2531 | 0,0266 | 0,0419 | 4,3946 E-05 | 4,9678 E-04 | 2,154 E-05 |
| 02909 | Y | 0,0363 | 0,3179 | 0,0107 | 4,7974 E-04 | 8,6683 E-05 | 1,7016 E-04 | 0,0173 | 0,1191 | 0,0051 | 1,8101 E-04 | 3,8802 E-05 | 7,6872 E-05 |
| 02909 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02910 | X | 0,6268 | 0,0665 | 0,1065 | 9,4383 E-05 | 1,3253 E-03 | 3,5826 E-05 | 0,2390 | 0,0256 | 0,0410 | 3,6484 E-05 | 5,09 E-04 | 1,4922 E-05 |
| 02910 | Y | 0,0340 | 0,3059 | 0,0103 | 4,3111 E-04 | 8,8599 E-05 | 1,5926 E-04 | 0,0162 | 0,1146 | 0,0049 | 1,628 E-04 | 3,9917 E-05 | 7,1934 E-05 |
| 02910 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02911 | X | 0,5904 | 0,0636 | 0,1053 | 1,1683 E-04 | 1,2884 E-03 | 1,8795 E-05 | 0,2250 | 0,0245 | 0,0405 | 4,5139 E-05 | 4,9456 E-04 | 8,2803 E-06 |
| 02911 | Y | 0,0317 | 0,2937 | 0,0100 | 4,5951 E-04 | 8,3386 E-05 | 1,5567 E-04 | 0,0151 | 0,1100 | 0,0048 | 1,7323 E-04 | 3,8955 E-05 | 6,9865 E-05 |
| 02911 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02912 | X | 0,5552 | 0,0610 | 0,1048 | 1,0975 E-04 | 1,2438 E-03 | 1,6437 E-05 | 0,2114 | 0,0235 | 0,0403 | 4,2408 E-05 | 4,7734 E-04 | 7,3053 E-06 |
| 02912 | Y | 0,0294 | 0,2820 | 0,0098 | 4,5013 E-04 | 7,977 E-05 | 1,3935 E-04 | 0,0141 | 0,1055 | 0,0047 | 1,6967 E-04 | 3,7828 E-05 | 6,299 E-05 |
| 02912 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02913 | X | 0,5235 | 0,0583 | 0,1064 | 8,978 E-05 | 1,017 E-03 | 1,0053 E-05 | 0,1993 | 0,0225 | 0,0409 | 3,4712 E-05 | 3,902 E-04 | 4,4233 E-06 |
| 02913 | Y | 0,0274 | 0,2702 | 0,0097 | 4,0854 E-04 | 6,4086 E-05 | 1,3419 E-04 | 0,0131 | 0,1011 | 0,0046 | 1,5413 E-04 | 3,0855 E-05 | 6,0407 E-05 |
| 02913 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02914 | X | 0,4954 | 0,0558 | 0,1085 | 1,1089 E-04 | 9,1036 E-04 | 1,2577 E-05 | 0,1885 | 0,0215 | 0,0417 | 4,2845 E-05 | 3,4922 E-04 | 5,69 E-06 |
| 02914 | Y | 0,0256 | 0,2591 | 0,0097 | 4,3221 E-04 | 5,5944 E-05 | 1,2243 E-04 | 0,0122 | 0,0969 | 0,0046 | 1,6276 E-04 | 2,7012 E-05 | 5,5425 E-05 |
| 02914 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02915 | X | 0,4976 | 0,0559 | 0,1171 | 1,029 E-04 | 9,1672 E-04 | 4,1233 E-05 | 0,1893 | 0,0214 | 0,0449 | 3,9384 E-05 | 3,5176 E-04 | 1,6682 E-05 |
| 02915 | Y | 0,0257 | 0,2687 | 0,0149 | 4,7642 E-04 | 5,8197 E-05 | 1,4336 E-04 | 0,0123 | 0,1017 | 0,0070 | 1,8256 E-04 | 2,6788 E-05 | 6,4153 E-05 |
| 02915 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02916 | X | 0,5219 | 0,0569 | 0,1231 | 4,567 E-05 | 8,2572 E-04 | 2,9086 E-05 | 0,1987 | 0,0218 | 0,0472 | 1,7171 E-05 | 3,1677 E-04 | 1,2083 E-05 |
| 02916 | Y | 0,0272 | 0,2843 | 0,0161 | 6,5357 E-04 | 5,2634 E-05 | 1,3609 E-04 | 0,0129 | 0,1078 | 0,0075 | 2,5284 E-04 | 2,2209 E-05 | 6,1428 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02916 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02917 | X | 0,5474 | 0,0545 | 0,1290 | 1,5489 E-04 | 9,462 E-04 | 1,1532 E-05 | 0,2085 | 0,0208 | 0,0495 | 5,9279 E-05 | 3,6314 E-04 | 5,2571 E-06 |
| 02917 | Y | 0,0287 | 0,3045 | 0,0174 | 7,9396 E-04 | 5,8056 E-05 | 1,1742 E-04 | 0,0136 | 0,1156 | 0,0081 | 3,0872 E-04 | 2,6798 E-05 | 5,3668 E-05 |
| 02917 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02918 | X | 0,5730 | 0,0502 | 0,1328 | 1,9457 E-04 | 9,4809 E-04 | 3,6969 E-05 | 0,2183 | 0,0192 | 0,0510 | 7,4495 E-05 | 3,6393 E-04 | 1,3511 E-05 |
| 02918 | Y | 0,0302 | 0,3270 | 0,0183 | 8,4009 E-04 | 5,7721 E-05 | 9,7714 E-05 | 0,0143 | 0,1244 | 0,0085 | 3,2731 E-04 | 2,6468 E-05 | 4,3567 E-05 |
| 02918 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02919 | X | 0,6001 | 0,0455 | 0,1357 | 1,8248 E-04 | 9,5977 E-04 | 6,6798 E-05 | 0,2287 | 0,0173 | 0,0521 | 6,982 E-05 | 3,6858 E-04 | 2,4835 E-05 |
| 02919 | Y | 0,0318 | 0,3501 | 0,0190 | 8,2018 E-04 | 5,8765 E-05 | 1,0089 E-04 | 0,0151 | 0,1333 | 0,0088 | 3,1973 E-04 | 2,6021 E-05 | 4,1608 E-05 |
| 02919 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02920 | X | 0,6276 | 0,0415 | 0,1385 | 1,5312 E-04 | 1,0522 E-03 | 9,5959 E-05 | 0,2393 | 0,0158 | 0,0532 | 5,8495 E-05 | 4,0406 E-04 | 3,5967 E-05 |
| 02920 | Y | 0,0335 | 0,3721 | 0,0198 | 7,707 E-04 | 6,5017 E-05 | 1,1657 E-04 | 0,0158 | 0,1419 | 0,0092 | 3,0041 E-04 | 3,081 E-05 | 4,4913 E-05 |
| 02920 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02921 | X | 0,6567 | 0,0395 | 0,1391 | 4,0943 E-05 | 1,0152 E-03 | 1,1631 E-04 | 0,2505 | 0,0150 | 0,0535 | 1,5127 E-05 | 3,9005 E-04 | 4,3741 E-05 |
| 02921 | Y | 0,0353 | 0,3914 | 0,0201 | 6,1297 E-04 | 6,2338 E-05 | 1,3261 E-04 | 0,0166 | 0,1495 | 0,0093 | 2,3787 E-04 | 2,7619 E-05 | 4,9699 E-05 |
| 02921 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02922 | X | 0,6875 | 0,0409 | 0,1385 | 1,1907 E-04 | 1,1115 E-03 | 9,6907 E-05 | 0,2623 | 0,0155 | 0,0533 | 4,572 E-05 | 4,2714 E-04 | 3,6286 E-05 |
| 02922 | Y | 0,0371 | 0,4056 | 0,0205 | 4,0548 E-04 | 6,8567 E-05 | 1,2049 E-04 | 0,0175 | 0,1549 | 0,0095 | 1,556 E-04 | 3,2209 E-05 | 4,8009 E-05 |
| 02922 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02923 | X | 0,7392 | 0,0493 | 0,1404 | 3,6683 E-04 | 2,3585 E-04 | 1,3423 E-04 | 0,2822 | 0,0188 | 0,0540 | 1,4117 E-04 | 9,0943 E-05 | 5,2882 E-05 |
| 02923 | Y | 0,0407 | 0,4071 | 0,0200 | 1,3431 E-04 | 3,3197 E-05 | 3,2101 E-04 | 0,0192 | 0,1551 | 0,0093 | 4,8888 E-05 | 1,2451 E-05 | 1,3917 E-04 |
| 02923 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02924 | X | 0,7494 | 0,0538 | 0,1413 | 3,5484 E-04 | 7,9542 E-05 | 1,9348 E-04 | 0,2861 | 0,0206 | 0,0544 | 1,3675 E-04 | 3,0642 E-05 | 7,5687 E-05 |
| 02924 | Y | 0,0416 | 0,3982 | 0,0189 | 1,6693 E-04 | 4,6082 E-05 | 3,9546 E-04 | 0,0197 | 0,1513 | 0,0088 | 6,0803 E-05 | 1,8849 E-05 | 1,6898 E-04 |
| 02924 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02925 | X | 0,7567 | 0,0596 | 0,1388 | 3,1788 E-04 | 4,1044 E-05 | 2,2859 E-04 | 0,2889 | 0,0229 | 0,0534 | 1,2258 E-04 | 1,5768 E-05 | 8,9205 E-05 |
| 02925 | Y | 0,0422 | 0,3878 | 0,0173 | 2,1773 E-04 | 5,5196 E-05 | 4,3333 E-04 | 0,0199 | 0,1469 | 0,0081 | 7,9879 E-05 | 2,3586 E-05 | 1,8408 E-04 |
| 02925 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02926 | X | 0,7594 | 0,0661 | 0,1362 | 2,529 E-04 | 3,9881 E-05 | 2,4329 E-04 | 0,2900 | 0,0254 | 0,0525 | 9,7593 E-05 | 1,5367 E-05 | 9,4865 E-05 |
| 02926 | Y | 0,0424 | 0,3767 | 0,0158 | 2,9968 E-04 | 5,3763 E-05 | 4,4717 E-04 | 0,0200 | 0,1422 | 0,0075 | 1,1142 E-04 | 2,3086 E-05 | 1,8946 E-04 |
| 02926 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02927 | X | 0,7601 | 0,0726 | 0,1327 | 1,9452 E-04 | 1,1135 E-04 | 2,2393 E-04 | 0,2903 | 0,0280 | 0,0511 | 7,5123 E-05 | 4,3003 E-05 | 8,7422 E-05 |
| 02927 | Y | 0,0424 | 0,3658 | 0,0143 | 4,0718 E-04 | 5,8093 E-05 | 4,306 E-04 | 0,0200 | 0,1376 | 0,0068 | 1,5282 E-04 | 2,5512 E-05 | 1,825 E-04 |
| 02927 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02928 | X | 0,6857 | 0,0418 | 0,1181 | 1,1581 E-04 | 1,1603 E-03 | 7,9596 E-05 | 0,2616 | 0,0159 | 0,0454 | 4,4428 E-05 | 4,459 E-04 | 2,9673 E-05 |
| 02928 | Y | 0,0387 | 0,4056 | 0,0252 | 4,208 E-04 | 8,2267 E-05 | 1,1939 E-04 | 0,0182 | 0,1551 | 0,0112 | 1,6194 E-04 | 3,9594 E-05 | 4,8401 E-05 |
| 02928 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02929 | X | 0,6550 | 0,0412 | 0,1212 | 3,2408 E-05 | 1,0676 E-03 | 9,5278 E-05 | 0,2498 | 0,0156 | 0,0466 | 1,1694 E-05 | 4,1019 E-04 | 3,5701 E-05 |
| 02929 | Y | 0,0367 | 0,3900 | 0,0282 | 6,2489 E-04 | 6,8414 E-05 | 1,2179 E-04 | 0,0172 | 0,1490 | 0,0124 | 2,4277 E-04 | 3,1763 E-05 | 4,7021 E-05 |
| 02929 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02930 | X | 0,6261 | 0,0426 | 0,1221 | 1,3306 E-04 | 1,064 E-03 | 8,6504 E-05 | 0,2387 | 0,0162 | 0,0469 | 5,0802 E-05 | 4,086 E-04 | 3,2367 E-05 |
| 02930 | Y | 0,0349 | 0,3713 | 0,0297 | 7,5063 E-04 | 6,7519 E-05 | 1,1089 E-04 | 0,0164 | 0,1418 | 0,0130 | 2,9265 E-04 | 3,134 E-05 | 4,3793 E-05 |
| 02930 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02931 | X | 0,5986 | 0,0463 | 0,1211 | 1,549 E-04 | 9,6285 E-04 | 7,3135 E-05 | 0,2282 | 0,0176 | 0,0465 | 5,9231 E-05 | 3,6973 E-04 | 2,727 E-05 |
| 02931 | Y | 0,0332 | 0,3495 | 0,0300 | 7,9173 E-04 | 6,5135 E-05 | 1,001 E-04 | 0,0156 | 0,1333 | 0,0130 | 3,0874 E-04 | 2,7259 E-05 | 4,1316 E-05 |
| 02931 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02932 | X | 0,5722 | 0,0504 | 0,1186 | 1,5698 E-04 | 9,6098 E-04 | 3,5298 E-05 | 0,2180 | 0,0192 | 0,0455 | 6,0076 E-05 | 3,6889 E-04 | 1,2897 E-05 |
| 02932 | Y | 0,0317 | 0,3273 | 0,0293 | 8,0044 E-04 | 6,3396 E-05 | 9,8004 E-05 | 0,0150 | 0,1246 | 0,0127 | 3,1171 E-04 | 2,722 E-05 | 4,3842 E-05 |
| 02932 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02933 | X | 0,5466 | 0,0541 | 0,1146 | 1,3707 E-04 | 9,5426 E-04 | 2,5023 E-05 | 0,2082 | 0,0207 | 0,0440 | 5,2442 E-05 | 3,6621 E-04 | 9,0702 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02933 | Y | 0,0302 | 0,3053 | 0,0277 | 7,7754 E-04 | 6,2225 E-05 | 1,055 E-04 | 0,0143 | 0,1161 | 0,0121 | 3,0245 E-04 | 2,7328 E-05 | 4,8211 E-05 |
| 02933 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02934 | X | 0,5215 | 0,0559 | 0,1084 | 3,0184 E-05 | 8,7548 E-04 | 1,3882 E-05 | 0,1985 | 0,0214 | 0,0416 | 1,1087 E-05 | 3,3592 E-04 | 6,24 E-06 |
| 02934 | Y | 0,0287 | 0,2860 | 0,0243 | 6,0037 E-04 | 5,9185 E-05 | 1,2459 E-04 | 0,0137 | 0,1085 | 0,0107 | 2,3186 E-04 | 2,5022 E-05 | 5,6563 E-05 |
| 02934 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02935 | X | 0,4978 | 0,0555 | 0,1009 | 6,1187 E-05 | 8,8408 E-04 | 9,596 E-06 | 0,1894 | 0,0212 | 0,0387 | 2,325 E-05 | 3,392 E-04 | 3,8761 E-06 |
| 02935 | Y | 0,0273 | 0,2694 | 0,0205 | 5,1905 E-04 | 5,812 E-05 | 1,2122 E-04 | 0,0130 | 0,1022 | 0,0091 | 1,9979 E-04 | 2,6923 E-05 | 5,4821 E-05 |
| 02935 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02936 | X | 0,5008 | 0,0534 | 0,0029 | 7,7422 E-05 | 7,0402 E-04 | 3,6457 E-05 | 0,1907 | 0,0204 | 0,0010 | 2,9629 E-05 | 2,6988 E-04 | 1,4878 E-05 |
| 02936 | Y | 0,0484 | 0,2709 | 0,0041 | 4,5822 E-04 | 1,6235 E-04 | 1,1973 E-04 | 0,0231 | 0,1028 | 0,0019 | 1,7617 E-04 | 6,9132 E-05 | 5,4547 E-05 |
| 02936 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02937 | X | 0,5207 | 0,0551 | 0,0029 | 7,172 E-05 | 7,4486 E-04 | 5,7661 E-05 | 0,1983 | 0,0211 | 0,0010 | 2,7449 E-05 | 2,8574 E-04 | 2,3051 E-05 |
| 02937 | Y | 0,0517 | 0,2833 | 0,0055 | 4,2722 E-04 | 1,2985 E-04 | 1,209 E-04 | 0,0247 | 0,1075 | 0,0024 | 1,6432 E-04 | 5,7779 E-05 | 5,5366 E-05 |
| 02937 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02938 | X | 0,5423 | 0,0570 | 0,0022 | 6,4795 E-05 | 8,2178 E-04 | 6,3906 E-05 | 0,2066 | 0,0218 | 0,0008 | 2,4724 E-05 | 3,1548 E-04 | 2,5471 E-05 |
| 02938 | Y | 0,0547 | 0,2965 | 0,0073 | 4,9264 E-04 | 9,3461 E-05 | 1,2859 E-04 | 0,0260 | 0,1126 | 0,0031 | 1,8972 E-04 | 4,4411 E-05 | 5,8876 E-05 |
| 02938 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02939 | X | 0,5667 | 0,0586 | 0,0016 | 6,0511 E-05 | 9,717 E-04 | 5,897 E-05 | 0,2160 | 0,0224 | 0,0005 | 2,3051 E-05 | 3,7337 E-04 | 2,3608 E-05 |
| 02939 | Y | 0,0567 | 0,3098 | 0,0087 | 4,9954 E-04 | 1,3871 E-04 | 1,3727 E-04 | 0,0270 | 0,1177 | 0,0036 | 1,9255 E-04 | 5,3459 E-05 | 6,2752 E-05 |
| 02939 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02940 | X | 0,5944 | 0,0603 | 0,0021 | 5,9164 E-05 | 1,0236 E-03 | 5,9386 E-05 | 0,2267 | 0,0231 | 0,0008 | 2,2506 E-05 | 3,935 E-04 | 2,3799 E-05 |
| 02940 | Y | 0,0579 | 0,3243 | 0,0100 | 5,1505 E-04 | 1,7558 E-04 | 1,4375 E-04 | 0,0277 | 0,1233 | 0,0041 | 1,9877 E-04 | 6,5274 E-05 | 6,5694 E-05 |
| 02940 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02941 | X | 0,6232 | 0,0619 | 0,0032 | 5,9257 E-05 | 1,0742 E-03 | 3,3553 E-05 | 0,2378 | 0,0237 | 0,0012 | 2,248 E-05 | 4,1314 E-04 | 1,3943 E-05 |
| 02941 | Y | 0,0594 | 0,3392 | 0,0111 | 5,8105 E-04 | 2,0262 E-04 | 1,5894 E-04 | 0,0283 | 0,1291 | 0,0046 | 2,2421 E-04 | 7,4555 E-05 | 7,2046 E-05 |
| 02941 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02942 | X | 0,6527 | 0,0635 | 0,0042 | 5,274 E-05 | 1,0654 E-03 | 1,483 E-05 | 0,2491 | 0,0243 | 0,0016 | 1,9956 E-05 | 4,099 E-04 | 6,784 E-06 |
| 02942 | Y | 0,0613 | 0,3553 | 0,0106 | 5,5247 E-04 | 1,8294 E-04 | 1,7331 E-04 | 0,0291 | 0,1353 | 0,0044 | 2,1351 E-04 | 6,8161 E-05 | 7,7933 E-05 |
| 02942 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02943 | X | 0,6822 | 0,0643 | 0,0050 | 4,152 E-05 | 1,0723 E-03 | 1,6903 E-05 | 0,2605 | 0,0246 | 0,0019 | 1,549 E-05 | 4,1268 E-04 | 6,3061 E-06 |
| 02943 | Y | 0,0637 | 0,3721 | 0,0090 | 6,0136 E-04 | 1,6099 E-04 | 1,8091 E-04 | 0,0301 | 0,1418 | 0,0037 | 2,3267 E-04 | 6,1686 E-05 | 8,1133 E-05 |
| 02943 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02944 | X | 0,7115 | 0,0544 | 0,0186 | 4,4047 E-04 | 8,6382 E-04 | 5,9091 E-05 | 0,2717 | 0,0208 | 0,0072 | 1,6966 E-04 | 3,3254 E-04 | 2,1741 E-05 |
| 02944 | Y | 0,0626 | 0,4023 | 0,0055 | 8,9315 E-05 | 1,1559 E-04 | 1,7065 E-04 | 0,0295 | 0,1537 | 0,0022 | 3,3545 E-05 | 5,3727 E-05 | 7,7468 E-05 |
| 02944 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02945 | X | 0,7130 | 0,0492 | 0,0328 | 5,2348 E-04 | 7,9937 E-04 | 5,2057 E-05 | 0,2723 | 0,0187 | 0,0126 | 2,0167 E-04 | 3,0774 E-04 | 1,908 E-05 |
| 02945 | Y | 0,0588 | 0,4094 | 0,0037 | 8,9243 E-05 | 1,3141 E-04 | 1,6245 E-04 | 0,0276 | 0,1565 | 0,0014 | 4,1905 E-05 | 5,8651 E-05 | 7,4053 E-05 |
| 02945 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02946 | X | 0,7141 | 0,0460 | 0,0486 | 5,5461 E-04 | 7,9195 E-04 | 4,0154 E-05 | 0,2727 | 0,0175 | 0,0187 | 2,1367 E-04 | 3,0486 E-04 | 1,4629 E-05 |
| 02946 | Y | 0,0550 | 0,4138 | 0,0030 | 1,1805 E-04 | 1,1781 E-04 | 1,5812 E-04 | 0,0258 | 0,1583 | 0,0014 | 5,433 E-05 | 5,2979 E-05 | 7,2107 E-05 |
| 02946 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02947 | X | 0,7148 | 0,0434 | 0,0646 | 6,0138 E-04 | 7,6847 E-04 | 1,6543 E-05 | 0,2729 | 0,0165 | 0,0249 | 2,3168 E-04 | 2,9579 E-04 | 6,5867 E-06 |
| 02947 | Y | 0,0513 | 0,4175 | 0,0067 | 1,6916 E-04 | 1,0647 E-04 | 1,5382 E-04 | 0,0240 | 0,1597 | 0,0032 | 7,5195 E-05 | 4,7999 E-05 | 6,9928 E-05 |
| 02947 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02948 | X | 0,7147 | 0,0424 | 0,0809 | 5,9276 E-04 | 7,7024 E-04 | 1,8706 E-05 | 0,2729 | 0,0161 | 0,0312 | 2,2828 E-04 | 2,9642 E-04 | 8,3815 E-06 |
| 02948 | Y | 0,0476 | 0,4191 | 0,0113 | 1,5825 E-04 | 8,8331 E-05 | 1,5036 E-04 | 0,0223 | 0,1604 | 0,0052 | 7,0739 E-05 | 4,0737 E-05 | 6,804 E-05 |
| 02948 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02949 | X | 0,7140 | 0,0424 | 0,0977 | 6,0967 E-04 | 8,3658 E-04 | 4,3908 E-05 | 0,2725 | 0,0161 | 0,0376 | 2,3443 E-04 | 3,2186 E-04 | 1,8079 E-05 |
| 02949 | Y | 0,0440 | 0,4196 | 0,0166 | 1,8022 E-04 | 7,4654 E-05 | 1,4743 E-04 | 0,0206 | 0,1605 | 0,0076 | 7,923 E-05 | 3,5474 E-05 | 6,6383 E-05 |
| 02949 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02950 | X | 0,6419 | 0,0907 | 0,2654 | 1,5081 E-04 | 1,1269 E-03 | 4,2167 E-05 | 0,2443 | 0,0415 | 0,1035 | 6,99 E-05 | 4,3068 E-04 | 1,5318 E-05 |
| 02950 | Y | 0,0521 | 1,1218 | 0,2442 | 1,9667 E-03 | 2,6125 E-04 | 2,2644 E-04 | 0,0208 | 0,4943 | 0,1100 | 8,7522 E-04 | 1,1226 E-04 | 1,0185 E-04 |
| 02950 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02951 | X | 0,6086 | 0,0860 | 0,2630 | 1,5936 E-04 | 1,0811 E-03 | 2,7764 E-05 | 0,2316 | 0,0394 | 0,1025 | 7,3199 E-05 | 4,1367 E-04 | 1,0097 E-05 |
| 02951 | Y | 0,0451 | 1,0654 | 0,2389 | 1,9282 E-03 | 1,8239 E-04 | 1,8628 E-04 | 0,0178 | 0,4691 | 0,1076 | 8,578 E-04 | 7,6958 E-05 | 8,3983 E-05 |
| 02951 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02952 | X | 0,5762 | 0,0814 | 0,2588 | 1,5193 E-04 | 1,091 E-03 | 1,0322 E-05 | 0,2192 | 0,0373 | 0,1008 | 7,0182 E-05 | 4,1747 E-04 | 4,4662 E-06 |
| 02952 | Y | 0,0398 | 1,0096 | 0,2332 | 1,9286 E-03 | 1,7145 E-04 | 1,5126 E-04 | 0,0156 | 0,4442 | 0,1050 | 8,5755 E-04 | 7,1941 E-05 | 6,8385 E-05 |
| 02952 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02953 | X | 0,5452 | 0,0769 | 0,2516 | 1,5311 E-04 | 1,0282 E-03 | 2,4179 E-05 | 0,2073 | 0,0352 | 0,0980 | 7,0076 E-05 | 3,9376 E-04 | 9,8842 E-06 |
| 02953 | Y | 0,0357 | 0,9557 | 0,2283 | 1,8078 E-03 | 1,1891 E-04 | 1,0949 E-04 | 0,0139 | 0,4202 | 0,1028 | 8,0368 E-04 | 4,8572 E-05 | 4,9781 E-05 |
| 02953 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02954 | X | 0,5169 | 0,0724 | 0,2421 | 1,5008 E-04 | 8,7793 E-04 | 1,8752 E-05 | 0,1964 | 0,0331 | 0,0943 | 6,8512 E-05 | 3,3642 E-04 | 7,7703 E-06 |
| 02954 | Y | 0,0330 | 0,9043 | 0,2226 | 1,7415 E-03 | 6,5791 E-05 | 9,7769 E-05 | 0,0128 | 0,3973 | 0,1002 | 7,7392 E-04 | 2,5588 E-05 | 4,4457 E-05 |
| 02954 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02955 | X | 0,4910 | 0,0681 | 0,2322 | 1,4666 E-04 | 8,6974 E-04 | 1,5903 E-05 | 0,1865 | 0,0312 | 0,0905 | 6,6462 E-05 | 3,3381 E-04 | 6,6063 E-06 |
| 02955 | Y | 0,0320 | 0,8561 | 0,2163 | 1,6109 E-03 | 3,7491 E-05 | 7,8864 E-05 | 0,0125 | 0,3758 | 0,0973 | 7,1601 E-04 | 1,6524 E-05 | 3,598 E-05 |
| 02955 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02956 | X | 0,4944 | 0,0755 | 0,2551 | 2,4172 E-04 | 1,0621 E-03 | 1,475 E-05 | 0,1878 | 0,0343 | 0,0997 | 1,0431 E-04 | 4,0634 E-04 | 5,6744 E-06 |
| 02956 | Y | 0,0326 | 0,8834 | 0,2861 | 1,7716 E-03 | 1,6964 E-04 | 1,6898 E-04 | 0,0127 | 0,3883 | 0,1282 | 7,8931 E-04 | 7,1137 E-05 | 7,6178 E-05 |
| 02956 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02957 | X | 0,5288 | 0,0819 | 0,2572 | 1,9461 E-04 | 1,2275 E-03 | 4,8692 E-05 | 0,2010 | 0,0371 | 0,1007 | 8,7519 E-05 | 4,6993 E-04 | 1,7908 E-05 |
| 02957 | Y | 0,0381 | 0,9382 | 0,2972 | 2,0094 E-03 | 1,8575 E-04 | 1,7337 E-04 | 0,0150 | 0,4128 | 0,1333 | 8,9454 E-04 | 7,6907 E-05 | 7,8012 E-05 |
| 02957 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02958 | X | 0,5674 | 0,0872 | 0,2612 | 1,7418 E-04 | 1,3809 E-03 | 1,0656 E-04 | 0,2158 | 0,0395 | 0,1023 | 7,981 E-05 | 5,2801 E-04 | 3,9904 E-05 |
| 02958 | Y | 0,0456 | 0,9984 | 0,3071 | 2,1235 E-03 | 3,0397 E-04 | 2,0456 E-04 | 0,0182 | 0,4397 | 0,1378 | 9,4513 E-04 | 1,2903 E-04 | 9,1637 E-05 |
| 02958 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02959 | X | 0,6077 | 0,0918 | 0,2687 | 1,5624 E-04 | 1,3408 E-03 | 1,4896 E-04 | 0,2312 | 0,0417 | 0,1052 | 7,2149 E-05 | 5,1254 E-04 | 5,6138 E-05 |
| 02959 | Y | 0,0546 | 1,0614 | 0,3142 | 2,1969 E-03 | 3,1437 E-04 | 2,117 E-04 | 0,0220 | 0,4678 | 0,1410 | 9,7772 E-04 | 1,3414 E-04 | 9,4751 E-05 |
| 02959 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02960 | X | 0,6455 | 0,0958 | 0,2787 | 1,4147 E-04 | 1,2377 E-03 | 1,9716 E-04 | 0,2456 | 0,0436 | 0,1091 | 6,5529 E-05 | 4,7303 E-04 | 7,4542 E-05 |
| 02960 | Y | 0,0637 | 1,1243 | 0,3192 | 2,1153 E-03 | 2,9393 E-04 | 2,3134 E-04 | 0,0259 | 0,4959 | 0,1434 | 9,415 E-04 | 1,2595 E-04 | 1,0337 E-04 |
| 02960 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02961 | X | 0,6794 | 0,0988 | 0,2921 | 1,1947 E-04 | 9,8859 E-04 | 1,9037 E-04 | 0,2586 | 0,0451 | 0,1144 | 5,2893 E-05 | 3,7785 E-04 | 7,1691 E-05 |
| 02961 | Y | 0,0718 | 1,1842 | 0,3215 | 1,982 E-03 | 2,1796 E-04 | 2,6364 E-04 | 0,0294 | 0,5226 | 0,1446 | 8,8205 E-04 | 9,3708 E-05 | 1,1806 E-04 |
| 02961 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02962 | X | 0,7110 | 0,1013 | 0,3081 | 9,8004 E-05 | 1,3702 E-04 | 3,2194 E-05 | 0,2707 | 0,0463 | 0,1205 | 4,1695 E-05 | 5,3654 E-05 | 1,1765 E-05 |
| 02962 | Y | 0,0819 | 1,2300 | 0,3171 | 1,6277 E-03 | 2,086 E-04 | 2,7355 E-04 | 0,0338 | 0,5430 | 0,1428 | 7,2508 E-04 | 9,0572 E-05 | 1,2341 E-04 |
| 02962 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02963 | X | 0,7109 | 0,1008 | 0,3063 | 9,0211 E-05 | 1,6582 E-04 | 3,2848 E-05 | 0,2706 | 0,0461 | 0,1198 | 4,0559 E-05 | 6,5582 E-05 | 1,4484 E-05 |
| 02963 | Y | 0,0840 | 1,2230 | 0,3095 | 1,5687 E-03 | 2,8137 E-04 | 2,8249 E-04 | 0,0348 | 0,5397 | 0,1394 | 6,9933 E-04 | 1,2484 E-04 | 1,2757 E-04 |
| 02963 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02964 | X | 0,7095 | 0,0998 | 0,3027 | 9,1992 E-05 | 2,2492 E-04 | 5,2167 E-05 | 0,2700 | 0,0456 | 0,1183 | 4,199 E-05 | 8,882 E-05 | 2,2114 E-05 |
| 02964 | Y | 0,0842 | 1,2157 | 0,3008 | 1,5859 E-03 | 3,2722 E-04 | 2,8866 E-04 | 0,0349 | 0,5364 | 0,1356 | 7,0727 E-04 | 1,4656 E-04 | 1,3029 E-04 |
| 02964 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02965 | X | 0,7066 | 0,0984 | 0,2963 | 9,6383 E-05 | 2,9521 E-04 | 5,8256 E-05 | 0,2690 | 0,0450 | 0,1158 | 4,5043 E-05 | 1,1562 E-04 | 2,4492 E-05 |
| 02965 | Y | 0,0826 | 1,2082 | 0,2921 | 1,6083 E-03 | 2,9124 E-04 | 2,9443 E-04 | 0,0342 | 0,5330 | 0,1317 | 7,1737 E-04 | 1,3095 E-04 | 1,328 E-04 |
| 02965 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02966 | X | 0,7040 | 0,0969 | 0,2898 | 1,0386 E-04 | 2,4872 E-04 | 5,5947 E-05 | 0,2680 | 0,0444 | 0,1132 | 4,8888 E-05 | 9,8168 E-05 | 2,3617 E-05 |
| 02966 | Y | 0,0809 | 1,2006 | 0,2833 | 1,6362 E-03 | 3,4081 E-04 | 3,0001 E-04 | 0,0335 | 0,5295 | 0,1277 | 7,2981 E-04 | 1,5305 E-04 | 1,3518 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02966 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02967 | X | 0,6990 | 0,0957 | 0,2834 | 1,0747 E-04 | 3,1475 E-04 | 3,9736 E-05 | 0,2661 | 0,0439 | 0,1107 | 5,0545 E-05 | 1,238 E-04 | 1,7318 E-05 |
| 02967 | Y | 0,0777 | 1,1927 | 0,2732 | 1,6749 E-03 | 3,4999 E-04 | 3,1078 E-04 | 0,0320 | 0,5260 | 0,1232 | 7,4683 E-04 | 1,5786 E-04 | 1,3974 E-04 |
| 02967 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02968 | X | 0,6906 | 0,0949 | 0,2753 | 1,2019 E-04 | 4,7128 E-04 | 2,5532 E-05 | 0,2629 | 0,0435 | 0,1075 | 5,6408 E-05 | 1,8365 E-04 | 1,1258 E-05 |
| 02968 | Y | 0,0723 | 1,1847 | 0,2627 | 1,7697 E-03 | 2,8799 E-04 | 3,0233 E-04 | 0,0297 | 0,5223 | 0,1184 | 7,8857 E-04 | 1,3099 E-04 | 1,3586 E-04 |
| 02968 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02969 | X | 0,6700 | 0,0887 | 0,2597 | 1,437 E-04 | 1,1713 E-03 | 6,661 E-05 | 0,2556 | 0,0410 | 0,0987 | 6,6605 E-05 | 4,5035 E-04 | 2,7005 E-05 |
| 02969 | Y | 0,0369 | 1,1685 | 0,2437 | 1,8563 E-03 | 1,9517 E-04 | 1,9963 E-04 | 0,0174 | 0,5151 | 0,1076 | 8,2656 E-04 | 9,1337 E-05 | 9,0381 E-05 |
| 02969 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02970 | X | 0,6394 | 0,0848 | 0,2566 | 1,4472 E-04 | 1,0097 E-03 | 6,3802 E-05 | 0,2438 | 0,0392 | 0,0975 | 6,7361 E-05 | 3,8794 E-04 | 2,579 E-05 |
| 02970 | Y | 0,0336 | 1,1145 | 0,2402 | 1,9448 E-03 | 8,489 E-05 | 1,7622 E-04 | 0,0158 | 0,4910 | 0,1060 | 8,6527 E-04 | 4,0004 E-05 | 7,9936 E-05 |
| 02970 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02971 | X | 0,6102 | 0,0811 | 0,2529 | 1,336 E-04 | 9,9515 E-04 | 6,2816 E-05 | 0,2326 | 0,0374 | 0,0961 | 6,2521 E-05 | 3,8222 E-04 | 2,5321 E-05 |
| 02971 | Y | 0,0312 | 1,0598 | 0,2362 | 1,9052 E-03 | 7,4143 E-05 | 1,6183 E-04 | 0,0147 | 0,4666 | 0,1043 | 8,4735 E-04 | 3,4565 E-05 | 7,3472 E-05 |
| 02971 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02972 | X | 0,5809 | 0,0773 | 0,2486 | 1,4215 E-04 | 1,0069 E-03 | 5,5781 E-05 | 0,2213 | 0,0356 | 0,0944 | 6,6147 E-05 | 3,8658 E-04 | 2,2495 E-05 |
| 02972 | Y | 0,0291 | 1,0056 | 0,2313 | 1,9095 E-03 | 7,1316 E-05 | 1,443 E-04 | 0,0137 | 0,4424 | 0,1020 | 8,4892 E-04 | 3,3299 E-05 | 6,555 E-05 |
| 02972 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02973 | X | 0,5526 | 0,0738 | 0,2424 | 1,2986 E-04 | 9,66 E-04 | 4,4499 E-05 | 0,2104 | 0,0339 | 0,0921 | 6,0739 E-05 | 3,7079 E-04 | 1,7948 E-05 |
| 02973 | Y | 0,0274 | 0,9528 | 0,2261 | 1,8302 E-03 | 5,644 E-05 | 1,1067 E-04 | 0,0129 | 0,4189 | 0,0997 | 8,1334 E-04 | 2,5558 E-05 | 5,0441 E-05 |
| 02973 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02974 | X | 0,5252 | 0,0705 | 0,2343 | 1,1308 E-04 | 8,8347 E-04 | 3,9884 E-05 | 0,1999 | 0,0324 | 0,0890 | 5,3204 E-05 | 3,3899 E-04 | 1,6079 E-05 |
| 02974 | Y | 0,0259 | 0,9025 | 0,2201 | 1,7079 E-03 | 4,7068 E-05 | 9,8698 E-05 | 0,0122 | 0,3964 | 0,0971 | 7,5887 E-04 | 2,0502 E-05 | 4,5 E-05 |
| 02974 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02975 | X | 0,4986 | 0,0676 | 0,2250 | 1,0669 E-04 | 9,2762 E-04 | 3,1735 E-05 | 0,1897 | 0,0310 | 0,0854 | 5,0307 E-05 | 3,5575 E-04 | 1,2844 E-05 |
| 02975 | Y | 0,0251 | 0,8554 | 0,2133 | 1,6089 E-03 | 4,8815 E-05 | 8,4051 E-05 | 0,0119 | 0,3755 | 0,0941 | 7,149 E-04 | 1,7548 E-05 | 3,8382 E-05 |
| 02975 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02976 | X | 0,7515 | 0,0845 | 0,2680 | 2,5568 E-04 | 3,0889 E-04 | 1,4035 E-04 | 0,2870 | 0,0397 | 0,1018 | 1,1012 E-04 | 1,1955 E-04 | 5,5068 E-05 |
| 02976 | Y | 0,0536 | 1,2351 | 0,3064 | 1,8352 E-03 | 2,1495 E-04 | 1,7285 E-04 | 0,0257 | 0,5451 | 0,1358 | 8,1988 E-04 | 9,5192 E-05 | 7,8994 E-05 |
| 02976 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02977 | X | 0,7504 | 0,0838 | 0,2728 | 2,7054 E-04 | 8,6929 E-05 | 6,0341 E-05 | 0,2866 | 0,0393 | 0,1036 | 1,1571 E-04 | 3,4347 E-05 | 2,2618 E-05 |
| 02977 | Y | 0,0557 | 1,2320 | 0,2991 | 1,8214 E-03 | 2,7209 E-04 | 9,0344 E-05 | 0,0267 | 0,5436 | 0,1325 | 8,1388 E-04 | 1,2185 E-04 | 4,0988 E-05 |
| 02977 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02978 | X | 0,7488 | 0,0848 | 0,2734 | 2,6947 E-04 | 7,5423 E-05 | 8,6499 E-05 | 0,2860 | 0,0397 | 0,1039 | 1,1517 E-04 | 2,8187 E-05 | 3,275 E-05 |
| 02978 | Y | 0,0563 | 1,2300 | 0,2915 | 1,7987 E-03 | 2,6011 E-04 | 7,1881 E-05 | 0,0269 | 0,5427 | 0,1291 | 8,0381 E-04 | 1,1614 E-04 | 3,259 E-05 |
| 02978 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02979 | X | 0,7468 | 0,0865 | 0,2738 | 2,3987 E-04 | 8,28 E-05 | 1,2269 E-04 | 0,2852 | 0,0404 | 0,1040 | 1,0362 E-04 | 3,3006 E-05 | 4,6737 E-05 |
| 02979 | Y | 0,0560 | 1,2286 | 0,2835 | 1,7645 E-03 | 3,373 E-04 | 5,7281 E-05 | 0,0268 | 0,5420 | 0,1255 | 7,884 E-04 | 1,515 E-04 | 2,5881 E-05 |
| 02979 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02980 | X | 0,7411 | 0,0886 | 0,2737 | 2,097 E-04 | 1,0798 E-04 | 1,2602 E-04 | 0,2830 | 0,0413 | 0,1040 | 9,1871 E-05 | 4,0615 E-05 | 4,8005 E-05 |
| 02980 | Y | 0,0543 | 1,2272 | 0,2749 | 1,7362 E-03 | 2,848 E-04 | 6,1779 E-05 | 0,0260 | 0,5413 | 0,1216 | 7,7552 E-04 | 1,2725 E-04 | 2,7934 E-05 |
| 02980 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02981 | X | 0,7342 | 0,0907 | 0,2717 | 1,7666 E-04 | 1,8105 E-04 | 1,1042 E-04 | 0,2803 | 0,0421 | 0,1033 | 7,8939 E-05 | 6,8762 E-05 | 4,195 E-05 |
| 02981 | Y | 0,0523 | 1,2255 | 0,2664 | 1,7061 E-03 | 2,9364 E-04 | 7,4088 E-05 | 0,0250 | 0,5406 | 0,1179 | 7,6172 E-04 | 1,3109 E-04 | 3,3523 E-05 |
| 02981 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02982 | X | 0,7233 | 0,0924 | 0,2668 | 1,6259 E-04 | 3,6036 E-04 | 7,304 E-05 | 0,2761 | 0,0427 | 0,1014 | 7,3509 E-05 | 1,3797 E-04 | 2,7458 E-05 |
| 02982 | Y | 0,0489 | 1,2232 | 0,2577 | 1,7197 E-03 | 2,7053 E-04 | 1,0366 E-04 | 0,0234 | 0,5395 | 0,1140 | 7,6721 E-04 | 1,2017 E-04 | 4,6871 E-05 |
| 02982 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02983 | X | 0,7051 | 0,0748 | 0,1041 | 1,1221 E-04 | 1,0081 E-03 | 4,0661 E-05 | 0,2694 | 0,0288 | 0,0400 | 4,3409 E-05 | 3,8786 E-04 | 1,6871 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 02983 | Y | 0,0679 | 0,3434 | 0,0825 | 4,7556 E-04 | 2,4094 E-04 | 1,4691 E-04 | 0,0315 | 0,1288 | 0,0321 | 1,7955 E-04 | 8,7776 E-05 | 6,5759 E-05 |
| 02983 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02984 | X | 0,6758 | 0,0725 | 0,0993 | 8,0505 E-05 | 1,2818 E-03 | 2,4515 E-05 | 0,2581 | 0,0279 | 0,0381 | 3,1138 E-05 | 4,9331 E-04 | 8,8336 E-06 |
| 02984 | Y | 0,0653 | 0,3324 | 0,0844 | 4,1868 E-04 | 4,5765 E-04 | 1,3982 E-04 | 0,0308 | 0,1246 | 0,0327 | 1,583 E-04 | 1,6598 E-04 | 6,3558 E-05 |
| 02984 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02985 | X | 0,6438 | 0,0706 | 0,0972 | 8,7108 E-05 | 1,3136 E-03 | 6,5704 E-05 | 0,2458 | 0,0272 | 0,0373 | 3,3675 E-05 | 5,0548 E-04 | 2,4063 E-05 |
| 02985 | Y | 0,0643 | 0,3222 | 0,0834 | 4,2615 E-04 | 4,5801 E-04 | 1,4929 E-04 | 0,0307 | 0,1207 | 0,0323 | 1,6102 E-04 | 1,6605 E-04 | 6,7648 E-05 |
| 02985 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02986 | X | 0,6107 | 0,0688 | 0,0963 | 7,4587 E-05 | 1,3177 E-03 | 1,2018 E-04 | 0,2330 | 0,0265 | 0,0370 | 2,8827 E-05 | 5,0699 E-04 | 4,5085 E-05 |
| 02986 | Y | 0,0650 | 0,3121 | 0,0806 | 4,0335 E-04 | 3,8218 E-04 | 1,8131 E-04 | 0,0309 | 0,1169 | 0,0312 | 1,525 E-04 | 1,384 E-04 | 7,8976 E-05 |
| 02986 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02987 | X | 0,5777 | 0,0667 | 0,0970 | 1,1055 E-04 | 1,2699 E-03 | 1,2853 E-04 | 0,2203 | 0,0257 | 0,0372 | 4,2679 E-05 | 4,8856 E-04 | 4,8432 E-05 |
| 02987 | Y | 0,0669 | 0,3018 | 0,0764 | 4,5433 E-04 | 3,2526 E-04 | 1,9071 E-04 | 0,0314 | 0,1130 | 0,0296 | 1,7142 E-04 | 1,1793 E-04 | 8,1794 E-05 |
| 02987 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02988 | X | 0,5458 | 0,0655 | 0,0844 | 1,2841 E-04 | 5,7732 E-04 | 2,1642 E-05 | 0,2080 | 0,0252 | 0,0324 | 4,95 E-05 | 2,2172 E-04 | 7,8275 E-06 |
| 02988 | Y | 0,0669 | 0,2936 | 0,0537 | 4,725 E-04 | 4,415 E-04 | 1,2594 E-04 | 0,0311 | 0,1101 | 0,0210 | 1,7851 E-04 | 1,7282 E-04 | 5,7268 E-05 |
| 02988 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02989 | X | 0,5449 | 0,0654 | 0,0691 | 1,3278 E-04 | 5,498 E-04 | 1,9395 E-05 | 0,2076 | 0,0252 | 0,0265 | 5,1147 E-05 | 2,1083 E-04 | 8,4438 E-06 |
| 02989 | Y | 0,0657 | 0,2952 | 0,0416 | 4,6476 E-04 | 3,6508 E-04 | 1,2306 E-04 | 0,0307 | 0,1109 | 0,0162 | 1,7589 E-04 | 1,4357 E-04 | 5,6276 E-05 |
| 02989 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02990 | X | 0,5449 | 0,0646 | 0,0545 | 1,1829 E-04 | 5,2188 E-04 | 3,999 E-05 | 0,2076 | 0,0248 | 0,0209 | 4,5526 E-05 | 1,9997 E-04 | 1,6356 E-05 |
| 02990 | Y | 0,0646 | 0,2966 | 0,0313 | 4,6065 E-04 | 3,4616 E-04 | 1,2545 E-04 | 0,0302 | 0,1117 | 0,0122 | 1,7489 E-04 | 1,3618 E-04 | 5,7411 E-05 |
| 02990 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02991 | X | 0,5463 | 0,0632 | 0,0402 | 9,7101 E-05 | 5,3813 E-04 | 6,0144 E-05 | 0,2082 | 0,0242 | 0,0154 | 3,7324 E-05 | 2,0616 E-04 | 2,4073 E-05 |
| 02991 | Y | 0,0634 | 0,2983 | 0,0217 | 4,7761 E-04 | 3,1298 E-04 | 1,3887 E-04 | 0,0298 | 0,1126 | 0,0084 | 1,8215 E-04 | 1,2411 E-04 | 6,3355 E-05 |
| 02991 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02992 | X | 0,5478 | 0,0612 | 0,0266 | 8,807 E-05 | 5,2204 E-04 | 7,4616 E-05 | 0,2088 | 0,0235 | 0,0102 | 3,3791 E-05 | 1,9994 E-04 | 2,9601 E-05 |
| 02992 | Y | 0,0624 | 0,3005 | 0,0118 | 4,9046 E-04 | 3,1674 E-04 | 1,469 E-04 | 0,0294 | 0,1137 | 0,0045 | 1,8768 E-04 | 1,2588 E-04 | 6,6869 E-05 |
| 02992 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02993 | X | 0,5807 | 0,0603 | 0,0173 | 5,2671 E-05 | 1,0661 E-03 | 5,509 E-05 | 0,2214 | 0,0231 | 0,0066 | 1,9977 E-05 | 4,0984 E-04 | 2,2109 E-05 |
| 02993 | Y | 0,0600 | 0,3153 | 0,0022 | 5,3487 E-04 | 2,1019 E-04 | 1,4958 E-04 | 0,0286 | 0,1197 | 0,0009 | 2,0615 E-04 | 7,7111 E-05 | 6,8038 E-05 |
| 02993 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02994 | X | 0,6066 | 0,0615 | 0,0191 | 5,2103 E-05 | 1,0035 E-03 | 4,2408 E-05 | 0,2314 | 0,0235 | 0,0074 | 1,9752 E-05 | 3,8581 E-04 | 1,7277 E-05 |
| 02994 | Y | 0,0610 | 0,3283 | 0,0030 | 5,3596 E-04 | 1,6102 E-04 | 1,5325 E-04 | 0,0291 | 0,1247 | 0,0012 | 2,0666 E-04 | 6,0852 E-05 | 6,964 E-05 |
| 02994 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02995 | X | 0,6325 | 0,0627 | 0,0209 | 4,9343 E-05 | 1,0564 E-03 | 2,7098 E-05 | 0,2413 | 0,0240 | 0,0080 | 1,8602 E-05 | 4,0638 E-04 | 1,1463 E-05 |
| 02995 | Y | 0,0625 | 0,3422 | 0,0032 | 5,9508 E-04 | 1,8312 E-04 | 1,6432 E-04 | 0,0298 | 0,1301 | 0,0012 | 2,2953 E-04 | 6,839 E-05 | 7,4262 E-05 |
| 02995 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02996 | X | 0,6586 | 0,0638 | 0,0216 | 3,8387 E-05 | 1,0479 E-03 | 1,1859 E-05 | 0,2514 | 0,0244 | 0,0083 | 1,4273 E-05 | 4,0319 E-04 | 5,4748 E-06 |
| 02996 | Y | 0,0644 | 0,3565 | 0,0024 | 5,8587 E-04 | 1,7553 E-04 | 1,6436 E-04 | 0,0306 | 0,1356 | 0,0009 | 2,2635 E-04 | 6,6008 E-05 | 7,4322 E-05 |
| 02996 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02997 | X | 0,6851 | 0,0645 | 0,0217 | 3,7795 E-05 | 1,0415 E-03 | 1,1867 E-05 | 0,2616 | 0,0247 | 0,0084 | 1,4012 E-05 | 4,009 E-04 | 5,0154 E-06 |
| 02997 | Y | 0,0666 | 0,3713 | 0,0018 | 6,0317 E-04 | 1,4713 E-04 | 1,7851 E-04 | 0,0315 | 0,1413 | 0,0007 | 2,3312 E-04 | 5,8015 E-05 | 8,0289 E-05 |
| 02997 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02998 | X | 0,7203 | 0,0674 | 0,0380 | 1,7435 E-04 | 6,1619 E-04 | 5,7321 E-05 | 0,2752 | 0,0258 | 0,0146 | 6,7172 E-05 | 2,371 E-04 | 2,3259 E-05 |
| 02998 | Y | 0,0696 | 0,3794 | 0,0158 | 4,41 E-04 | 3,9128 E-04 | 2,4077 E-04 | 0,0322 | 0,1441 | 0,0061 | 1,6793 E-04 | 1,5508 E-04 | 1,0636 E-04 |
| 02998 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 02999 | X | 0,7236 | 0,0693 | 0,0541 | 1,7776 E-04 | 5,9699 E-04 | 7,0453 E-05 | 0,2765 | 0,0266 | 0,0208 | 6,8562 E-05 | 2,2966 E-04 | 2,8306 E-05 |
| 02999 | Y | 0,0700 | 0,3740 | 0,0279 | 4,3515 E-04 | 3,8947 E-04 | 2,5037 E-04 | 0,0322 | 0,1417 | 0,0109 | 1,6513 E-04 | 1,5441 E-04 | 1,1029 E-04 |
| 02999 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03000 | X | 0,7269 | 0,0714 | 0,0691 | 1,8782 E-04 | 5,4473 E-04 | 7,7612 E-05 | 0,2778 | 0,0274 | 0,0266 | 7,2515 E-05 | 2,0941 E-04 | 3,1067 E-05 |
| 03000 | Y | 0,0705 | 0,3684 | 0,0408 | 4,411 E-04 | 4,2662 E-04 | 2,5555 E-04 | 0,0322 | 0,1392 | 0,0159 | 1,6679 E-04 | 1,6789 E-04 | 1,1242 E-04 |
| 03000 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03001 | X | 0,7289 | 0,0735 | 0,0837 | 1,7497 E-04 | 5,1428 E-04 | 7,719 E-05 | 0,2786 | 0,0283 | 0,0322 | 6,7611 E-05 | 1,9758 E-04 | 3,0939 E-05 |
| 03001 | Y | 0,0709 | 0,3630 | 0,0537 | 4,6641 E-04 | 4,4673 E-04 | 2,4836 E-04 | 0,0322 | 0,1368 | 0,0210 | 1,7627 E-04 | 1,7512 E-04 | 1,0961 E-04 |
| 03001 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03002 | X | 0,7303 | 0,0756 | 0,0970 | 1,6485 E-04 | 4,6406 E-04 | 7,1945 E-05 | 0,2791 | 0,0291 | 0,0373 | 6,3742 E-05 | 1,7797 E-04 | 2,8988 E-05 |
| 03002 | Y | 0,0711 | 0,3581 | 0,0671 | 4,8967 E-04 | 4,4963 E-04 | 2,2089 E-04 | 0,0323 | 0,1346 | 0,0262 | 1,8484 E-04 | 1,7536 E-04 | 9,8861 E-05 |
| 03002 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03003 | X | 0,4004 | 0,0304 | 0,1585 | 1,5413 E-04 | 1,0052 E-03 | 3,68 E-04 | 0,1521 | 0,0145 | 0,0600 | 6,784 E-05 | 3,8354 E-04 | 1,4119 E-04 |
| 03003 | Y | 0,0256 | 0,5459 | 0,2224 | 1,4388 E-03 | 1,4067 E-04 | 1,0444 E-04 | 0,0124 | 0,2384 | 0,0978 | 6,3425 E-04 | 6,5773 E-05 | 4,8214 E-05 |
| 03003 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03004 | X | 0,3702 | 0,0275 | 0,1457 | 8,8353 E-05 | 1,0305 E-03 | 3,8319 E-04 | 0,1406 | 0,0131 | 0,0551 | 4,1722 E-05 | 3,93 E-04 | 1,4705 E-04 |
| 03004 | Y | 0,0218 | 0,5053 | 0,2169 | 1,4216 E-03 | 1,3553 E-04 | 1,1179 E-04 | 0,0105 | 0,2205 | 0,0954 | 6,2579 E-04 | 6,3612 E-05 | 5,1127 E-05 |
| 03004 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03005 | X | 0,3375 | 0,0254 | 0,1343 | 7,8267 E-05 | 1,2068 E-03 | 3,4059 E-04 | 0,1281 | 0,0121 | 0,0508 | 3,3213 E-05 | 4,6011 E-04 | 1,307 E-04 |
| 03005 | Y | 0,0180 | 0,4652 | 0,2103 | 1,3809 E-03 | 1,3316 E-04 | 8,7333 E-05 | 0,0087 | 0,2029 | 0,0924 | 6,0729 E-04 | 6,2592 E-05 | 4,0003 E-05 |
| 03005 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03006 | X | 0,3024 | 0,0242 | 0,1256 | 8,9009 E-05 | 1,2302 E-03 | 2,5265 E-04 | 0,1147 | 0,0115 | 0,0475 | 3,4785 E-05 | 4,6898 E-04 | 9,7073 E-05 |
| 03006 | Y | 0,0145 | 0,4260 | 0,2025 | 1,3707 E-03 | 1,2408 E-04 | 6,9993 E-05 | 0,0070 | 0,1856 | 0,0889 | 6,0215 E-04 | 5,835 E-05 | 3,2036 E-05 |
| 03006 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03007 | X | 0,2668 | 0,0237 | 0,1186 | 1,0931 E-04 | 1,2321 E-03 | 1,6341 E-04 | 0,1011 | 0,0112 | 0,0448 | 4,0189 E-05 | 4,6961 E-04 | 6,2935 E-05 |
| 03007 | Y | 0,0118 | 0,3877 | 0,1933 | 1,32 E-03 | 9,882 E-05 | 5,031 E-05 | 0,0056 | 0,1688 | 0,0848 | 5,7929 E-04 | 4,6818 E-05 | 2,3027 E-05 |
| 03007 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03008 | X | 0,2331 | 0,0240 | 0,1142 | 1,1862 E-04 | 1,0787 E-03 | 7,6743 E-05 | 0,0883 | 0,0112 | 0,0431 | 4,3217 E-05 | 4,1109 E-04 | 2,9795 E-05 |
| 03008 | Y | 0,0099 | 0,3500 | 0,1821 | 1,3192 E-03 | 4,2156 E-05 | 5,6309 E-05 | 0,0046 | 0,1522 | 0,0798 | 5,7827 E-04 | 1,9458 E-05 | 2,5552 E-05 |
| 03008 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03009 | X | 0,2037 | 0,0252 | 0,1108 | 1,2782 E-04 | 9,1279 E-04 | 1,528 E-05 | 0,0771 | 0,0114 | 0,0418 | 4,6355 E-05 | 3,4791 E-04 | 6,3214 E-06 |
| 03009 | Y | 0,0085 | 0,3132 | 0,1700 | 1,2823 E-03 | 8,21 E-05 | 6,932 E-05 | 0,0038 | 0,1361 | 0,0745 | 5,6206 E-04 | 3,8999 E-05 | 3,1071 E-05 |
| 03009 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03010 | X | 0,2010 | 0,0249 | 0,1409 | 6,2684 E-05 | 7,8044 E-04 | 2,2583 E-05 | 0,0761 | 0,0112 | 0,0533 | 2,944 E-05 | 2,9692 E-04 | 8,7077 E-06 |
| 03010 | Y | 0,0087 | 0,3035 | 0,1317 | 1,252 E-03 | 6,2527 E-05 | 1,3912 E-05 | 0,0040 | 0,1317 | 0,0578 | 5,4848 E-04 | 2,4454 E-05 | 5,0917 E-06 |
| 03010 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03011 | X | 0,2230 | 0,0263 | 0,1523 | 7,582 E-05 | 7,2768 E-04 | 2,7661 E-05 | 0,0844 | 0,0120 | 0,0576 | 3,6172 E-05 | 2,7705 E-04 | 1,0764 E-05 |
| 03011 | Y | 0,0091 | 0,3410 | 0,1412 | 1,4004 E-03 | 2,9907 E-05 | 1,5187 E-05 | 0,0041 | 0,1482 | 0,0619 | 6,1308 E-04 | 1,4098 E-05 | 7,0273 E-06 |
| 03011 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03012 | X | 0,2461 | 0,0281 | 0,1623 | 8,1202 E-05 | 8,1692 E-04 | 2,304 E-05 | 0,0932 | 0,0129 | 0,0614 | 3,8613 E-05 | 3,1112 E-04 | 9,0992 E-06 |
| 03012 | Y | 0,0099 | 0,3818 | 0,1499 | 1,4612 E-03 | 3,4062 E-05 | 3,0574 E-05 | 0,0045 | 0,1660 | 0,0658 | 6,4005 E-04 | 1,6048 E-05 | 1,4041 E-05 |
| 03012 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03013 | X | 0,2702 | 0,0305 | 0,1704 | 1,0334 E-04 | 8,5297 E-04 | 3,0753 E-05 | 0,1024 | 0,0141 | 0,0645 | 4,8577 E-05 | 3,2495 E-04 | 1,2182 E-05 |
| 03013 | Y | 0,0110 | 0,4251 | 0,1571 | 1,5839 E-03 | 5,0747 E-05 | 5,1293 E-05 | 0,0050 | 0,1850 | 0,0690 | 6,9391 E-04 | 2,456 E-05 | 2,3301 E-05 |
| 03013 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03014 | X | 0,2950 | 0,0332 | 0,1768 | 1,0156 E-04 | 8,5735 E-04 | 3,9552 E-05 | 0,1118 | 0,0154 | 0,0669 | 4,7815 E-05 | 3,2678 E-04 | 1,5711 E-05 |
| 03014 | Y | 0,0124 | 0,4700 | 0,1640 | 1,5728 E-03 | 6,2398 E-05 | 7,9387 E-05 | 0,0057 | 0,2047 | 0,0720 | 6,8976 E-04 | 3,0088 E-05 | 3,5742 E-05 |
| 03014 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03015 | X | 0,3207 | 0,0363 | 0,1828 | 1,227 E-04 | 8,7948 E-04 | 4,9105 E-05 | 0,1217 | 0,0168 | 0,0692 | 5,6417 E-05 | 3,3545 E-04 | 1,9411 E-05 |
| 03015 | Y | 0,0142 | 0,5153 | 0,1695 | 1,5938 E-03 | 7,4962 E-05 | 8,7558 E-05 | 0,0067 | 0,2246 | 0,0745 | 6,9963 E-04 | 3,594 E-05 | 3,9468 E-05 |
| 03015 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03016 | X | 0,3485 | 0,0397 | 0,1877 | 1,3474 E-04 | 1,0473 E-03 | 5,0538 E-05 | 0,1322 | 0,0184 | 0,0711 | 6,0785 E-05 | 3,9956 E-04 | 2,0044 E-05 |
| 03016 | Y | 0,0173 | 0,5594 | 0,1747 | 1,5273 E-03 | 1,9046 E-04 | 1,065 E-04 | 0,0083 | 0,2440 | 0,0768 | 6,7151 E-04 | 8,8454 E-05 | 4,7734 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03016 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03017 | X | 0,3987 | 0,0428 | 0,1973 | 1,3298 E-04 | 1,9791 E-04 | 8,1949 E-05 | 0,1514 | 0,0198 | 0,0748 | 5,8968 E-05 | 7,516 E-05 | 3,13 E-05 |
| 03017 | Y | 0,0292 | 0,6017 | 0,1923 | 1,2887 E-03 | 3,5606 E-04 | 2,8194 E-05 | 0,0141 | 0,2627 | 0,0847 | 5,6994 E-04 | 1,5805 E-04 | 1,094 E-05 |
| 03017 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03018 | X | 0,4084 | 0,0407 | 0,2000 | 1,5932 E-04 | 1,5637 E-04 | 1,3577 E-04 | 0,1551 | 0,0190 | 0,0758 | 6,9061 E-05 | 5,9503 E-05 | 5,2149 E-05 |
| 03018 | Y | 0,0312 | 0,6004 | 0,2014 | 1,2948 E-03 | 2,5612 E-04 | 7,656 E-05 | 0,0150 | 0,2621 | 0,0887 | 5,7314 E-04 | 1,13 E-04 | 3,2173 E-05 |
| 03018 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03019 | X | 0,4154 | 0,0380 | 0,2020 | 1,7947 E-04 | 1,3339 E-04 | 1,6212 E-04 | 0,1578 | 0,0179 | 0,0766 | 7,6861 E-05 | 5,0835 E-05 | 6,2417 E-05 |
| 03019 | Y | 0,0324 | 0,5978 | 0,2078 | 1,3213 E-03 | 1,925 E-04 | 1,1724 E-04 | 0,0156 | 0,2610 | 0,0915 | 5,8488 E-04 | 8,4172 E-05 | 4,9496 E-05 |
| 03019 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03020 | X | 0,4221 | 0,0355 | 0,2020 | 2,0031 E-04 | 4,1632 E-05 | 1,5519 E-04 | 0,1604 | 0,0168 | 0,0766 | 8,4813 E-05 | 1,5184 E-05 | 5,9815 E-05 |
| 03020 | Y | 0,0339 | 0,5947 | 0,2138 | 1,3278 E-03 | 1,9486 E-04 | 1,289 E-04 | 0,0163 | 0,2597 | 0,0942 | 5,8809 E-04 | 8,5124 E-05 | 5,4286 E-05 |
| 03020 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03021 | X | 0,4258 | 0,0335 | 0,1998 | 2,134 E-04 | 2,3415 E-05 | 1,2525 E-04 | 0,1618 | 0,0159 | 0,0758 | 8,9921 E-05 | 7,9617 E-06 | 4,8335 E-05 |
| 03021 | Y | 0,0342 | 0,5914 | 0,2194 | 1,3541 E-03 | 1,6699 E-04 | 1,2354 E-04 | 0,0164 | 0,2583 | 0,0967 | 5,995 E-04 | 7,2303 E-05 | 5,1536 E-05 |
| 03021 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03022 | X | 0,4295 | 0,0323 | 0,1968 | 2,3004 E-04 | 1,4612 E-04 | 4,8485 E-05 | 0,1632 | 0,0154 | 0,0746 | 9,6391 E-05 | 5,5675 E-05 | 1,884 E-05 |
| 03022 | Y | 0,0339 | 0,5885 | 0,2241 | 1,3792 E-03 | 1,4389 E-04 | 1,003 E-04 | 0,0163 | 0,2571 | 0,0987 | 6,1062 E-04 | 6,0901 E-05 | 4,0471 E-05 |
| 03022 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03023 | X | 0,4315 | 0,0323 | 0,1887 | 2,4694 E-04 | 3,2808 E-04 | 6,7321 E-05 | 0,1640 | 0,0154 | 0,0715 | 1,0301 E-04 | 1,2528 E-04 | 2,5678 E-05 |
| 03023 | Y | 0,0324 | 0,5867 | 0,2272 | 1,417 E-03 | 1,0979 E-04 | 5,5319 E-05 | 0,0156 | 0,2564 | 0,1000 | 6,2693 E-04 | 4,1904 E-05 | 2,0333 E-05 |
| 03023 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03024 | X | 0,3200 | 0,0524 | 0,1934 | 1,4069 E-04 | 9,4929 E-04 | 2,4088 E-05 | 0,1211 | 0,0231 | 0,0751 | 6,3361 E-05 | 3,5977 E-04 | 8,6008 E-06 |
| 03024 | Y | 0,0282 | 0,5225 | 0,1700 | 1,5736 E-03 | 2,3463 E-04 | 1,587 E-04 | 0,0113 | 0,2278 | 0,0762 | 6,9122 E-04 | 1,0112 E-04 | 7,0335 E-05 |
| 03024 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03025 | X | 0,2935 | 0,0478 | 0,1875 | 1,6347 E-04 | 8,4087 E-04 | 1,5901 E-05 | 0,1111 | 0,0211 | 0,0728 | 7,2446 E-05 | 3,1936 E-04 | 5,7075 E-06 |
| 03025 | Y | 0,0230 | 0,4756 | 0,1630 | 1,6388 E-03 | 1,2895 E-04 | 1,2672 E-04 | 0,0091 | 0,2072 | 0,0731 | 7,1881 E-04 | 5,4388 E-05 | 5,6289 E-05 |
| 03025 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03026 | X | 0,2687 | 0,0428 | 0,1812 | 1,7093 E-04 | 8,4275 E-04 | 1,1058 E-05 | 0,1017 | 0,0188 | 0,0703 | 7,5089 E-05 | 3,1998 E-04 | 3,9941 E-06 |
| 03026 | Y | 0,0194 | 0,4289 | 0,1552 | 1,6088 E-03 | 1,2354 E-04 | 7,6404 E-05 | 0,0076 | 0,1867 | 0,0695 | 7,0524 E-04 | 5,1964 E-05 | 3,4281 E-05 |
| 03026 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03027 | X | 0,2444 | 0,0375 | 0,1729 | 1,8244 E-04 | 8,0357 E-04 | 6,2258 E-06 | 0,0924 | 0,0165 | 0,0670 | 7,8568 E-05 | 3,0522 E-04 | 2,2514 E-06 |
| 03027 | Y | 0,0161 | 0,3843 | 0,1475 | 1,4718 E-03 | 9,7821 E-05 | 4,4346 E-05 | 0,0063 | 0,1672 | 0,0660 | 6,4529 E-04 | 4,0617 E-05 | 2,0115 E-05 |
| 03027 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03028 | X | 0,2211 | 0,0321 | 0,1626 | 1,7855 E-04 | 7,2467 E-04 | 1,2632 E-05 | 0,0836 | 0,0142 | 0,0630 | 7,6758 E-05 | 2,7518 E-04 | 4,7264 E-06 |
| 03028 | Y | 0,0135 | 0,3426 | 0,1386 | 1,4104 E-03 | 8,5363 E-05 | 2,1845 E-05 | 0,0052 | 0,1489 | 0,0621 | 6,1811 E-04 | 3,5323 E-05 | 1,0003 E-05 |
| 03028 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03029 | X | 0,1989 | 0,0270 | 0,1506 | 1,7203 E-04 | 7,773 E-04 | 1,2858 E-05 | 0,0751 | 0,0120 | 0,0584 | 7,3431 E-05 | 2,9586 E-04 | 4,9432 E-06 |
| 03029 | Y | 0,0121 | 0,3042 | 0,1294 | 1,26 E-03 | 2,4439 E-05 | 1,2265 E-05 | 0,0046 | 0,1320 | 0,0579 | 5,5279 E-04 | 9,4834 E-06 | 4,4549 E-06 |
| 03029 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03030 | X | 0,2023 | 0,0317 | 0,1446 | 2,6872 E-04 | 9,3377 E-04 | 1,5028 E-05 | 0,0765 | 0,0139 | 0,0565 | 1,1104 E-04 | 3,547 E-04 | 5,3794 E-06 |
| 03030 | Y | 0,0111 | 0,3130 | 0,1780 | 1,3237 E-03 | 1,295 E-04 | 8,6991 E-05 | 0,0041 | 0,1361 | 0,0791 | 5,8299 E-04 | 5,3266 E-05 | 3,8698 E-05 |
| 03030 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03031 | X | 0,2332 | 0,0389 | 0,1507 | 2,2388 E-04 | 1,1245 E-03 | 6,2135 E-05 | 0,0882 | 0,0169 | 0,0589 | 9,544 E-05 | 4,2782 E-04 | 2,3313 E-05 |
| 03031 | Y | 0,0144 | 0,3552 | 0,1921 | 1,5631 E-03 | 1,0967 E-04 | 8,4397 E-05 | 0,0055 | 0,1547 | 0,0854 | 6,8671 E-04 | 4,3146 E-05 | 3,7401 E-05 |
| 03031 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03032 | X | 0,2690 | 0,0450 | 0,1586 | 1,9826 E-04 | 1,2715 E-03 | 1,2647 E-04 | 0,1018 | 0,0196 | 0,0621 | 8,6353 E-05 | 4,8311 E-04 | 4,7889 E-05 |
| 03032 | Y | 0,0194 | 0,4029 | 0,2055 | 1,6904 E-03 | 2,0092 E-04 | 9,1224 E-05 | 0,0075 | 0,1756 | 0,0914 | 7,4208 E-04 | 8,2936 E-05 | 4,0073 E-05 |
| 03032 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03033 | X | 0,3062 | 0,0503 | 0,1701 | 1,6194 E-04 | 1,2252 E-03 | 1,8048 E-04 | 0,1159 | 0,0219 | 0,0666 | 7,2683 E-05 | 4,6509 E-04 | 6,8453 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03033 | Y | 0,0259 | 0,4538 | 0,2166 | 1,7772 E-03 | 2,4283 E-04 | 1,0117 E-04 | 0,0102 | 0,1980 | 0,0965 | 7,7991 E-04 | 1,0208 E-04 | 4,4378 E-05 |
| 03033 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03034 | X | 0,3408 | 0,0546 | 0,1840 | 1,2462 E-04 | 1,1067 E-03 | 2,1337 E-04 | 0,1291 | 0,0239 | 0,0720 | 5,7498 E-05 | 4,1987 E-04 | 8,0997 E-05 |
| 03034 | Y | 0,0331 | 0,5051 | 0,2258 | 1,7203 E-03 | 2,4128 E-04 | 1,0061 E-04 | 0,0133 | 0,2205 | 0,1007 | 7,5526 E-04 | 1,0254 E-04 | 4,4289 E-05 |
| 03034 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03035 | X | 0,3700 | 0,0573 | 0,2008 | 8,323 E-05 | 8,8212 E-04 | 2,4217 E-04 | 0,1402 | 0,0252 | 0,0785 | 3,7823 E-05 | 3,3436 E-04 | 9,1795 E-05 |
| 03035 | Y | 0,0402 | 0,5530 | 0,2332 | 1,5341 E-03 | 2,2284 E-04 | 1,2719 E-04 | 0,0163 | 0,2416 | 0,1041 | 6,7404 E-04 | 9,5955 E-05 | 5,6103 E-05 |
| 03035 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03036 | X | 0,3961 | 0,0592 | 0,2291 | 1,2055 E-04 | 1,0803 E-04 | 6,6095 E-05 | 0,1500 | 0,0262 | 0,0894 | 4,3894 E-05 | 4,1536 E-05 | 2,3846 E-05 |
| 03036 | Y | 0,0500 | 0,5904 | 0,2404 | 1,1563 E-03 | 9,0719 E-05 | 1,6547 E-04 | 0,0206 | 0,2580 | 0,1076 | 5,1006 E-04 | 3,2964 E-05 | 7,4213 E-05 |
| 03036 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03037 | X | 0,3928 | 0,0597 | 0,2326 | 1,0074 E-04 | 2,5513 E-05 | 2,4199 E-05 | 0,1487 | 0,0263 | 0,0907 | 3,72 E-05 | 1,0655 E-05 | 8,4525 E-06 |
| 03037 | Y | 0,0533 | 0,5866 | 0,2371 | 1,1657 E-03 | 1,7673 E-04 | 1,3876 E-04 | 0,0221 | 0,2562 | 0,1062 | 5,1472 E-04 | 7,5053 E-05 | 6,2609 E-05 |
| 03037 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03038 | X | 0,3892 | 0,0593 | 0,2322 | 8,9599 E-05 | 1,3161 E-04 | 2,8151 E-05 | 0,1473 | 0,0262 | 0,0905 | 3,3903 E-05 | 5,2449 E-05 | 1,1343 E-05 |
| 03038 | Y | 0,0547 | 0,5835 | 0,2310 | 1,2011 E-03 | 2,7587 E-04 | 1,1256 E-04 | 0,0227 | 0,2548 | 0,1036 | 5,306 E-04 | 1,213 E-04 | 5,0956 E-05 |
| 03038 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03039 | X | 0,3842 | 0,0585 | 0,2275 | 7,4931 E-05 | 2,39 E-04 | 3,698 E-05 | 0,1454 | 0,0258 | 0,0887 | 3,0296 E-05 | 9,3371 E-05 | 1,493 E-05 |
| 03039 | Y | 0,0538 | 0,5808 | 0,2238 | 1,2233 E-03 | 2,4286 E-04 | 1,0674 E-04 | 0,0224 | 0,2536 | 0,1004 | 5,4051 E-04 | 1,0754 E-04 | 4,8285 E-05 |
| 03039 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03040 | X | 0,3796 | 0,0576 | 0,2224 | 6,7996 E-05 | 1,9053 E-04 | 3,9447 E-05 | 0,1437 | 0,0254 | 0,0866 | 2,9885 E-05 | 7,5548 E-05 | 1,5931 E-05 |
| 03040 | Y | 0,0529 | 0,5781 | 0,2161 | 1,248 E-03 | 3,2637 E-04 | 1,0967 E-04 | 0,0221 | 0,2523 | 0,0970 | 5,5134 E-04 | 1,4478 E-04 | 4,9342 E-05 |
| 03040 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03041 | X | 0,3726 | 0,0567 | 0,2166 | 6,9019 E-05 | 2,9137 E-04 | 3,2274 E-05 | 0,1410 | 0,0251 | 0,0843 | 3,171 E-05 | 1,1478 E-04 | 1,3257 E-05 |
| 03041 | Y | 0,0505 | 0,5750 | 0,2057 | 1,2908 E-03 | 3,7584 E-04 | 1,3452 E-04 | 0,0211 | 0,2509 | 0,0923 | 5,6987 E-04 | 1,6817 E-04 | 5,9783 E-05 |
| 03041 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03042 | X | 0,3632 | 0,0561 | 0,2089 | 7,6732 E-05 | 4,3395 E-04 | 1,8353 E-05 | 0,1374 | 0,0248 | 0,0813 | 3,6347 E-05 | 1,6986 E-04 | 7,7456 E-06 |
| 03042 | Y | 0,0469 | 0,5713 | 0,1929 | 1,3452 E-03 | 4,1313 E-04 | 1,4038 E-04 | 0,0195 | 0,2493 | 0,0866 | 5,9331 E-04 | 1,8613 E-04 | 6,2295 E-05 |
| 03042 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03043 | X | 0,3791 | 0,0514 | 0,2289 | 7,5505 E-05 | 5,0788 E-04 | 2,1734 E-04 | 0,1436 | 0,0232 | 0,0890 | 3,3726 E-05 | 1,9197 E-04 | 8,224 E-05 |
| 03043 | Y | 0,0382 | 0,5933 | 0,1877 | 1,4132 E-03 | 1,5548 E-04 | 1,5788 E-04 | 0,0154 | 0,2593 | 0,0842 | 6,2222 E-04 | 6,8142 E-05 | 6,9412 E-05 |
| 03043 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03044 | X | 0,3598 | 0,0495 | 0,2188 | 9,5497 E-05 | 8,3191 E-04 | 2,2258 E-04 | 0,1363 | 0,0222 | 0,0850 | 4,4829 E-05 | 3,1514 E-04 | 8,4284 E-05 |
| 03044 | Y | 0,0332 | 0,5495 | 0,1737 | 1,5773 E-03 | 2,119 E-04 | 1,451 E-04 | 0,0132 | 0,2400 | 0,0779 | 6,9357 E-04 | 9,1361 E-05 | 6,3623 E-05 |
| 03044 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03045 | X | 0,3324 | 0,0469 | 0,2084 | 1,2233 E-04 | 1,054 E-03 | 1,7829 E-04 | 0,1259 | 0,0209 | 0,0809 | 5,6494 E-05 | 3,9979 E-04 | 6,7503 E-05 |
| 03045 | Y | 0,0270 | 0,5013 | 0,1610 | 1,7497 E-03 | 2,2797 E-04 | 1,2019 E-04 | 0,0106 | 0,2188 | 0,0722 | 7,6822 E-04 | 9,6804 E-05 | 5,2849 E-05 |
| 03045 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03046 | X | 0,2996 | 0,0436 | 0,1974 | 1,3893 E-04 | 1,2046 E-03 | 1,5682 E-04 | 0,1135 | 0,0193 | 0,0766 | 6,3366 E-05 | 4,5725 E-04 | 5,9378 E-05 |
| 03046 | Y | 0,0207 | 0,4506 | 0,1511 | 1,7522 E-03 | 2,2849 E-04 | 1,0308 E-04 | 0,0079 | 0,1965 | 0,0677 | 7,6913 E-04 | 9,5646 E-05 | 4,5348 E-05 |
| 03046 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03047 | X | 0,2648 | 0,0394 | 0,1858 | 1,6217 E-04 | 1,1952 E-03 | 1,3095 E-04 | 0,1002 | 0,0174 | 0,0721 | 7,2526 E-05 | 4,5412 E-04 | 4,958 E-05 |
| 03047 | Y | 0,0151 | 0,4002 | 0,1431 | 1,7267 E-03 | 1,7768 E-04 | 8,4301 E-05 | 0,0056 | 0,1744 | 0,0641 | 7,5783 E-04 | 7,2872 E-05 | 3,7138 E-05 |
| 03047 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03048 | X | 0,2313 | 0,0347 | 0,1736 | 1,8765 E-04 | 1,1112 E-03 | 9,3777 E-05 | 0,0875 | 0,0153 | 0,0673 | 8,13 E-05 | 4,2266 E-04 | 3,5508 E-05 |
| 03048 | Y | 0,0111 | 0,3529 | 0,1381 | 1,5225 E-03 | 1,1309 E-04 | 6,2037 E-05 | 0,0040 | 0,1537 | 0,0618 | 6,6884 E-04 | 4,4458 E-05 | 2,7432 E-05 |
| 03048 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03049 | X | 0,2024 | 0,0299 | 0,1615 | 1,4241 E-04 | 8,8321 E-04 | 6,7952 E-05 | 0,0765 | 0,0132 | 0,0627 | 6,2486 E-05 | 3,3658 E-04 | 2,5666 E-05 |
| 03049 | Y | 0,0093 | 0,3118 | 0,1346 | 1,293 E-03 | 3,5936 E-05 | 5,1213 E-05 | 0,0034 | 0,1356 | 0,0601 | 5,6791 E-04 | 1,541 E-05 | 2,2716 E-05 |
| 03049 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03050 | X | 0,2003 | 0,0280 | 0,1408 | 1,8331 E-04 | 6,6783 E-04 | 4,5867 E-05 | 0,0757 | 0,0125 | 0,0545 | 7,8145 E-05 | 2,5354 E-04 | 1,7713 E-05 |
| 03050 | Y | 0,0077 | 0,3112 | 0,0679 | 1,3058 E-03 | 3,8329 E-05 | 3,2661 E-05 | 0,0028 | 0,1352 | 0,0301 | 5,7252 E-04 | 1,4436 E-05 | 1,499 E-05 |
| 03050 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03051 | X | 0,2210 | 0,0314 | 0,1493 | 8,2026 E-05 | 7,6782 E-04 | 5,4394 E-05 | 0,0836 | 0,0140 | 0,0578 | 3,828 E-05 | 2,9153 E-04 | 2,1163 E-05 |
| 03051 | Y | 0,0089 | 0,3463 | 0,0737 | 1,1813 E-03 | 4,8549 E-05 | 5,1709 E-05 | 0,0032 | 0,1507 | 0,0327 | 5,1805 E-04 | 1,8538 E-05 | 2,3491 E-05 |
| 03051 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03052 | X | 0,2443 | 0,0338 | 0,1578 | 8,8614 E-05 | 8,4838 E-04 | 6,3447 E-05 | 0,0924 | 0,0152 | 0,0611 | 4,1644 E-05 | 3,222 E-04 | 2,4755 E-05 |
| 03052 | Y | 0,0102 | 0,3839 | 0,0793 | 1,3577 E-03 | 5,1943 E-05 | 6,7989 E-05 | 0,0037 | 0,1672 | 0,0352 | 5,9578 E-04 | 1,9733 E-05 | 3,0741 E-05 |
| 03052 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03053 | X | 0,2691 | 0,0362 | 0,1663 | 8,7811 E-05 | 8,7676 E-04 | 6,8213 E-05 | 0,1019 | 0,0163 | 0,0644 | 4,1398 E-05 | 3,3315 E-04 | 2,6722 E-05 |
| 03053 | Y | 0,0116 | 0,4242 | 0,0825 | 1,3891 E-03 | 4,953 E-05 | 8,5152 E-05 | 0,0042 | 0,1848 | 0,0367 | 6,1073 E-04 | 1,8565 E-05 | 3,8359 E-05 |
| 03053 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03054 | X | 0,2946 | 0,0380 | 0,1749 | 7,5854 E-05 | 8,8527 E-04 | 5,3772 E-05 | 0,1115 | 0,0172 | 0,0677 | 3,4469 E-05 | 3,3657 E-04 | 2,1357 E-05 |
| 03054 | Y | 0,0130 | 0,4644 | 0,0844 | 1,4389 E-03 | 4,7735 E-05 | 1,0469 E-04 | 0,0047 | 0,2025 | 0,0376 | 6,3176 E-04 | 1,7734 E-05 | 4,6966 E-05 |
| 03054 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03055 | X | 0,3199 | 0,0395 | 0,1844 | 8,7442 E-05 | 8,691 E-04 | 3,9274 E-05 | 0,1212 | 0,0181 | 0,0714 | 4,1184 E-05 | 3,3063 E-04 | 1,5943 E-05 |
| 03055 | Y | 0,0143 | 0,5079 | 0,0855 | 1,5206 E-03 | 4,4984 E-05 | 1,253 E-04 | 0,0051 | 0,2217 | 0,0381 | 6,6904 E-04 | 1,6577 E-05 | 5,6053 E-05 |
| 03055 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03056 | X | 0,3439 | 0,0415 | 0,1942 | 8,9611 E-05 | 7,9811 E-04 | 1,7578 E-05 | 0,1303 | 0,0191 | 0,0752 | 3,8216 E-05 | 3,0392 E-04 | 7,575 E-06 |
| 03056 | Y | 0,0155 | 0,5526 | 0,0848 | 1,5894 E-03 | 3,7955 E-05 | 1,4649 E-04 | 0,0056 | 0,2414 | 0,0379 | 6,993 E-04 | 1,3816 E-05 | 6,5345 E-05 |
| 03056 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03057 | X | 0,3684 | 0,0420 | 0,2222 | 3,8489 E-04 | 6,151 E-04 | 1,4613 E-04 | 0,1396 | 0,0196 | 0,0861 | 1,5415 E-04 | 2,3479 E-04 | 5,4645 E-05 |
| 03057 | Y | 0,0204 | 0,6109 | 0,1088 | 1,0968 E-03 | 1,765 E-05 | 1,9532 E-04 | 0,0076 | 0,2669 | 0,0489 | 4,898 E-04 | 7,0467 E-06 | 8,6373 E-05 |
| 03057 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03058 | X | 0,3730 | 0,0437 | 0,2331 | 2,8234 E-04 | 5,3673 E-04 | 1,8139 E-04 | 0,1413 | 0,0203 | 0,0904 | 1,1394 E-04 | 2,0497 E-04 | 6,8095 E-05 |
| 03058 | Y | 0,0253 | 0,6174 | 0,1362 | 1,0031 E-03 | 1,7197 E-05 | 2,0444 E-04 | 0,0097 | 0,2698 | 0,0612 | 4,4793 E-04 | 6,8026 E-06 | 9,0289 E-05 |
| 03058 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03059 | X | 0,3785 | 0,0456 | 0,2403 | 1,5618 E-04 | 4,9336 E-04 | 2,1134 E-04 | 0,1434 | 0,0211 | 0,0933 | 6,4724 E-05 | 1,885 E-04 | 7,9661 E-05 |
| 03059 | Y | 0,0305 | 0,6222 | 0,1626 | 9,2574 E-04 | 2,167 E-05 | 2,0311 E-04 | 0,0120 | 0,2719 | 0,0730 | 4,1268 E-04 | 9,0431 E-06 | 8,9561 E-05 |
| 03059 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03060 | X | 0,3847 | 0,0483 | 0,2426 | 5,1002 E-05 | 4,3049 E-04 | 2,2395 E-04 | 0,1457 | 0,0222 | 0,0943 | 2,052 E-05 | 1,6443 E-04 | 8,4518 E-05 |
| 03060 | Y | 0,0358 | 0,6266 | 0,1865 | 8,1123 E-04 | 2,7443 E-05 | 2,0015 E-04 | 0,0144 | 0,2739 | 0,0837 | 3,6042 E-04 | 1,1019 E-05 | 8,8224 E-05 |
| 03060 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03061 | X | 0,3410 | 0,0384 | 0,1722 | 8,3632 E-05 | 9,9813 E-04 | 2,505 E-05 | 0,1294 | 0,0172 | 0,0670 | 3,897 E-05 | 3,7897 E-04 | 8,9441 E-06 |
| 03061 | Y | 0,0188 | 0,4576 | 0,1906 | 1,2072 E-03 | 1,4728 E-04 | 9,5415 E-05 | 0,0087 | 0,1986 | 0,0851 | 5,2901 E-04 | 5,7278 E-05 | 4,1426 E-05 |
| 03061 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03062 | X | 0,3157 | 0,0352 | 0,1672 | 9,05 E-05 | 8,5714 E-04 | 2,9349 E-05 | 0,1198 | 0,0158 | 0,0651 | 4,1418 E-05 | 3,2623 E-04 | 1,045 E-05 |
| 03062 | Y | 0,0185 | 0,4247 | 0,1831 | 1,1604 E-03 | 5,4685 E-05 | 1,048 E-04 | 0,0087 | 0,1841 | 0,0817 | 5,0819 E-04 | 1,9791 E-05 | 4,5033 E-05 |
| 03062 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03063 | X | 0,2905 | 0,0323 | 0,1615 | 1,1434 E-04 | 7,8492 E-04 | 1,163 E-05 | 0,1102 | 0,0145 | 0,0628 | 5,0096 E-05 | 2,9887 E-04 | 4,0012 E-06 |
| 03063 | Y | 0,0182 | 0,3923 | 0,1760 | 1,099 E-03 | 4,0416 E-05 | 8,3836 E-05 | 0,0087 | 0,1699 | 0,0785 | 4,816 E-04 | 1,7897 E-05 | 3,6229 E-05 |
| 03063 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03064 | X | 0,2675 | 0,0290 | 0,1561 | 8,3451 E-05 | 8,4936 E-04 | 1,2318 E-05 | 0,1014 | 0,0131 | 0,0607 | 3,8401 E-05 | 3,2317 E-04 | 4,2626 E-06 |
| 03064 | Y | 0,0171 | 0,3612 | 0,1685 | 1,1137 E-03 | 5,8938 E-05 | 8,135 E-05 | 0,0082 | 0,1563 | 0,0752 | 4,8688 E-04 | 2,2644 E-05 | 3,5197 E-05 |
| 03064 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03065 | X | 0,2453 | 0,0256 | 0,1481 | 1,2289 E-04 | 7,1742 E-04 | 9,0737 E-06 | 0,0930 | 0,0116 | 0,0576 | 5,2972 E-05 | 2,7363 E-04 | 3,176 E-06 |
| 03065 | Y | 0,0153 | 0,3309 | 0,1620 | 1,0393 E-03 | 8,325 E-05 | 7,4693 E-05 | 0,0073 | 0,1430 | 0,0722 | 4,55 E-04 | 3,9454 E-05 | 3,2527 E-05 |
| 03065 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03066 | X | 0,2229 | 0,0226 | 0,1403 | 8,9428 E-05 | 7,4145 E-04 | 1,5883 E-05 | 0,0844 | 0,0103 | 0,0545 | 4,0359 E-05 | 2,8245 E-04 | 6,4062 E-06 |
| 03066 | Y | 0,0133 | 0,3010 | 0,1541 | 1,0525 E-03 | 7,584 E-05 | 5,1256 E-05 | 0,0064 | 0,1299 | 0,0687 | 4,5931 E-04 | 3,5887 E-05 | 2,2968 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03066 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03067 | X | 0,2018 | 0,0194 | 0,1309 | 9,7015 E-05 | 8,4762 E-04 | 1,777 E-05 | 0,0764 | 0,0089 | 0,0509 | 4,3145 E-05 | 3,2366 E-04 | 7,1704 E-06 |
| 03067 | Y | 0,0102 | 0,2722 | 0,1459 | 1,0254 E-03 | 1,7222 E-04 | 5,4672 E-05 | 0,0048 | 0,1173 | 0,0649 | 4,4736 E-04 | 8,0066 E-05 | 2,4605 E-05 |
| 03067 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03068 | X | 0,2034 | 0,0199 | 0,1238 | 2,0427 E-04 | 8,4114 E-04 | 7,2994 E-06 | 0,0770 | 0,0090 | 0,0485 | 8,4023 E-05 | 3,2014 E-04 | 3,1244 E-06 |
| 03068 | Y | 0,0108 | 0,2667 | 0,1684 | 1,0146 E-03 | 6,8354 E-05 | 4,3005 E-05 | 0,0052 | 0,1148 | 0,0739 | 4,4301 E-04 | 3,0045 E-05 | 1,9504 E-05 |
| 03068 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03069 | X | 0,2300 | 0,0252 | 0,1291 | 1,8293 E-04 | 9,691 E-04 | 5,9325 E-05 | 0,0871 | 0,0112 | 0,0505 | 7,5775 E-05 | 3,696 E-04 | 2,3228 E-05 |
| 03069 | Y | 0,0134 | 0,2954 | 0,1783 | 1,0137 E-03 | 1,1943 E-04 | 6,8818 E-05 | 0,0064 | 0,1273 | 0,0783 | 4,4273 E-04 | 5,5451 E-05 | 3,1357 E-05 |
| 03069 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03070 | X | 0,2597 | 0,0301 | 0,1350 | 1,6681 E-04 | 1,0712 E-03 | 1,3346 E-04 | 0,0984 | 0,0133 | 0,0529 | 6,9626 E-05 | 4,0809 E-04 | 5,1751 E-05 |
| 03070 | Y | 0,0164 | 0,3245 | 0,1879 | 1,0227 E-03 | 1,0889 E-04 | 9,4362 E-05 | 0,0078 | 0,1400 | 0,0826 | 4,4738 E-04 | 4,7502 E-05 | 4,3178 E-05 |
| 03070 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03071 | X | 0,2906 | 0,0345 | 0,1428 | 1,4261 E-04 | 1,0661 E-03 | 2,0316 E-04 | 0,1102 | 0,0152 | 0,0560 | 6,0682 E-05 | 4,0604 E-04 | 7,835 E-05 |
| 03071 | Y | 0,0192 | 0,3542 | 0,1967 | 1,0601 E-03 | 9,9028 E-05 | 1,0241 E-04 | 0,0090 | 0,1530 | 0,0865 | 4,6388 E-04 | 4,1342 E-05 | 4,6946 E-05 |
| 03071 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03072 | X | 0,3210 | 0,0385 | 0,1518 | 1,2484 E-04 | 1,0456 E-03 | 2,7136 E-04 | 0,1218 | 0,0168 | 0,0594 | 5,4045 E-05 | 3,9818 E-04 | 1,0439 E-04 |
| 03072 | Y | 0,0215 | 0,3847 | 0,2050 | 1,081 E-03 | 8,972 E-05 | 1,1252 E-04 | 0,0099 | 0,1664 | 0,0903 | 4,7328 E-04 | 3,6047 E-05 | 5,1442 E-05 |
| 03072 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03073 | X | 0,3495 | 0,0415 | 0,1628 | 8,707 E-05 | 9,1132 E-04 | 3,0351 E-04 | 0,1327 | 0,0182 | 0,0637 | 3,9805 E-05 | 3,4688 E-04 | 1,1656 E-04 |
| 03073 | Y | 0,0232 | 0,4161 | 0,2132 | 1,1135 E-03 | 6,5383 E-05 | 1,0929 E-04 | 0,0106 | 0,1802 | 0,0941 | 4,8728 E-04 | 2,3979 E-05 | 4,9606 E-05 |
| 03073 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03074 | X | 0,3761 | 0,0435 | 0,1749 | 5,7594 E-05 | 8,861 E-04 | 2,9154 E-04 | 0,1428 | 0,0191 | 0,0684 | 2,6909 E-05 | 3,3747 E-04 | 1,1187 E-04 |
| 03074 | Y | 0,0245 | 0,4483 | 0,2209 | 1,1389 E-03 | 6,088 E-05 | 1,0087 E-04 | 0,0111 | 0,1943 | 0,0977 | 4,9819 E-04 | 2,2321 E-05 | 4,5709 E-05 |
| 03074 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03075 | X | 0,4021 | 0,0473 | 0,1964 | 7,3953 E-05 | 2,2805 E-05 | 5,2277 E-05 | 0,1527 | 0,0208 | 0,0768 | 2,9221 E-05 | 8,4958 E-06 | 2,0135 E-05 |
| 03075 | Y | 0,0246 | 0,4829 | 0,2321 | 1,2153 E-03 | 1,3014 E-04 | 6,4671 E-05 | 0,0107 | 0,2095 | 0,1030 | 5,3206 E-04 | 5,0469 E-05 | 2,964 E-05 |
| 03075 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03076 | X | 0,3998 | 0,0477 | 0,1981 | 7,123 E-05 | 9,1916 E-05 | 1,4842 E-05 | 0,1517 | 0,0210 | 0,0774 | 2,906 E-05 | 3,5682 E-05 | 5,4284 E-06 |
| 03076 | Y | 0,0234 | 0,4844 | 0,2315 | 1,2366 E-03 | 1,2164 E-04 | 6,4854 E-05 | 0,0100 | 0,2103 | 0,1030 | 5,4201 E-04 | 4,4617 E-05 | 2,9426 E-05 |
| 03076 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03077 | X | 0,3959 | 0,0467 | 0,1967 | 7,3989 E-05 | 1,8291 E-04 | 7,0365 E-05 | 0,1502 | 0,0206 | 0,0768 | 2,9832 E-05 | 7,1429 E-05 | 2,6636 E-05 |
| 03077 | Y | 0,0223 | 0,4862 | 0,2287 | 1,2516 E-03 | 1,7459 E-04 | 7,2598 E-05 | 0,0094 | 0,2111 | 0,1019 | 5,4877 E-04 | 7,1527 E-05 | 3,2502 E-05 |
| 03077 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03078 | X | 0,3904 | 0,0449 | 0,1916 | 6,5982 E-05 | 2,6531 E-04 | 9,1463 E-05 | 0,1481 | 0,0199 | 0,0748 | 2,9586 E-05 | 1,0376 E-04 | 3,465 E-05 |
| 03078 | Y | 0,0212 | 0,4881 | 0,2232 | 1,2574 E-03 | 2,4591 E-04 | 7,7841 E-05 | 0,0089 | 0,2120 | 0,0995 | 5,5169 E-04 | 1,0576 E-04 | 3,4621 E-05 |
| 03078 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03079 | X | 0,3829 | 0,0428 | 0,1846 | 6,8496 E-05 | 3,75 E-04 | 8,9263 E-05 | 0,1453 | 0,0191 | 0,0720 | 3,21 E-05 | 1,4678 E-04 | 3,3759 E-05 |
| 03079 | Y | 0,0198 | 0,4902 | 0,2140 | 1,2662 E-03 | 3,5497 E-04 | 7,8869 E-05 | 0,0084 | 0,2129 | 0,0955 | 5,554 E-04 | 1,5644 E-04 | 3,5085 E-05 |
| 03079 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03080 | X | 0,1671 | 0,0159 | 0,0445 | 1,1044 E-04 | 7,1374 E-04 | 2,164 E-05 | 0,0631 | 0,0073 | 0,0166 | 4,7666 E-05 | 2,703 E-04 | 8,3902 E-06 |
| 03080 | Y | 0,0108 | 0,2220 | 0,1343 | 9,6893 E-04 | 5,4709 E-05 | 1,1133 E-05 | 0,0042 | 0,0954 | 0,0589 | 4,2088 E-04 | 2,1611 E-05 | 5,1085 E-06 |
| 03080 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03081 | X | 0,1489 | 0,0132 | 0,0368 | 1,1877 E-04 | 6,8595 E-04 | 2,8152 E-05 | 0,0562 | 0,0061 | 0,0137 | 5,0136 E-05 | 2,5955 E-04 | 1,0772 E-05 |
| 03081 | Y | 0,0100 | 0,2004 | 0,1261 | 8,6436 E-04 | 2,0367 E-05 | 1,2484 E-05 | 0,0039 | 0,0861 | 0,0552 | 3,7536 E-04 | 9,3931 E-06 | 4,7375 E-06 |
| 03081 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03082 | X | 0,1317 | 0,0106 | 0,0311 | 1,1691 E-04 | 6,663 E-04 | 2,7538 E-05 | 0,0497 | 0,0050 | 0,0116 | 4,9237 E-05 | 2,5205 E-04 | 1,048 E-05 |
| 03082 | Y | 0,0111 | 0,1804 | 0,1164 | 8,4115 E-04 | 3,7217 E-05 | 1,8605 E-05 | 0,0044 | 0,0774 | 0,0510 | 3,6436 E-04 | 1,8004 E-05 | 7,5276 E-06 |
| 03082 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03083 | X | 0,1136 | 0,0083 | 0,0265 | 1,1065 E-04 | 7,9156 E-04 | 2,5858 E-05 | 0,0428 | 0,0040 | 0,0098 | 4,6378 E-05 | 2,9918 E-04 | 9,7306 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03083 | Y | 0,0143 | 0,1615 | 0,1066 | 7,7321 E-04 | 2,3021 E-04 | 3,3334 E-05 | 0,0059 | 0,0692 | 0,0467 | 3,3475 E-04 | 1,0309 E-04 | 1,3976 E-05 |
| 03083 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03084 | X | 0,0874 | 0,0068 | 0,0220 | 8,162 E-05 | 1,4377 E-04 | 3,2157 E-05 | 0,0329 | 0,0032 | 0,0082 | 3,4893 E-05 | 5,3759 E-05 | 1,2192 E-05 |
| 03084 | Y | 0,0194 | 0,1422 | 0,0719 | 7,0284 E-04 | 5,029 E-04 | 3,6231 E-05 | 0,0082 | 0,0609 | 0,0314 | 3,0302 E-04 | 2,1824 E-04 | 1,4915 E-05 |
| 03084 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03085 | X | 0,0832 | 0,0071 | 0,0225 | 7,856 E-05 | 4,4106 E-05 | 3,2934 E-05 | 0,0313 | 0,0034 | 0,0084 | 3,3739 E-05 | 1,5033 E-05 | 1,2484 E-05 |
| 03085 | Y | 0,0153 | 0,1413 | 0,0601 | 7,0216 E-04 | 2,9375 E-04 | 4,0039 E-05 | 0,0063 | 0,0605 | 0,0263 | 3,0274 E-04 | 1,2617 E-04 | 1,6384 E-05 |
| 03085 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03086 | X | 0,0810 | 0,0076 | 0,0251 | 7,3427 E-05 | 1,5389 E-04 | 3,7927 E-05 | 0,0305 | 0,0036 | 0,0093 | 3,1838 E-05 | 5,6697 E-05 | 1,4466 E-05 |
| 03086 | Y | 0,0115 | 0,1405 | 0,0545 | 7,0936 E-04 | 6,8479 E-05 | 2,8883 E-05 | 0,0047 | 0,0602 | 0,0239 | 3,0572 E-04 | 2,5145 E-05 | 1,1066 E-05 |
| 03086 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03087 | X | 0,0812 | 0,0082 | 0,0315 | 7,3928 E-05 | 2,9976 E-04 | 3,6723 E-05 | 0,0306 | 0,0039 | 0,0118 | 3,2122 E-05 | 1,1135 E-04 | 1,4082 E-05 |
| 03087 | Y | 0,0070 | 0,1400 | 0,0571 | 7,2263 E-04 | 2,8025 E-04 | 1,8838 E-05 | 0,0027 | 0,0600 | 0,0252 | 3,1157 E-04 | 1,2476 E-04 | 6,7434 E-06 |
| 03087 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03088 | X | 0,1110 | 0,0108 | 0,0551 | 8,7286 E-05 | 8,3924 E-04 | 2,0654 E-05 | 0,0419 | 0,0050 | 0,0206 | 3,8012 E-05 | 3,1676 E-04 | 8,1011 E-06 |
| 03088 | Y | 0,0076 | 0,1597 | 0,0811 | 8,458 E-04 | 7,6686 E-05 | 3,1904 E-05 | 0,0029 | 0,0685 | 0,0358 | 3,6623 E-04 | 3,1535 E-05 | 1,4487 E-05 |
| 03088 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03089 | X | 0,1314 | 0,0129 | 0,0579 | 9,0778 E-05 | 7,0129 E-04 | 1,6614 E-05 | 0,0495 | 0,0059 | 0,0216 | 3,971 E-05 | 2,6521 E-04 | 6,6005 E-06 |
| 03089 | Y | 0,0095 | 0,1807 | 0,0902 | 9,0279 E-04 | 6,5401 E-05 | 3,7926 E-05 | 0,0037 | 0,0776 | 0,0398 | 3,9149 E-04 | 2,653 E-05 | 1,7228 E-05 |
| 03089 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03090 | X | 0,1501 | 0,0150 | 0,0608 | 8,7632 E-05 | 6,9624 E-04 | 1,0062 E-05 | 0,0566 | 0,0068 | 0,0227 | 3,8821 E-05 | 2,6365 E-04 | 4,1501 E-06 |
| 03090 | Y | 0,0109 | 0,2030 | 0,0995 | 9,514 E-04 | 3,693 E-05 | 4,4894 E-05 | 0,0043 | 0,0873 | 0,0439 | 4,1294 E-04 | 1,3781 E-05 | 2,0322 E-05 |
| 03090 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03091 | X | 0,1672 | 0,0170 | 0,0604 | 8,1603 E-05 | 6,055 E-04 | 8,1771 E-06 | 0,0631 | 0,0077 | 0,0225 | 3,6799 E-05 | 2,2977 E-04 | 3,4186 E-06 |
| 03091 | Y | 0,0104 | 0,2264 | 0,1093 | 9,9751 E-04 | 2,9007 E-05 | 4,1586 E-05 | 0,0040 | 0,0975 | 0,0482 | 4,3326 E-04 | 1,3663 E-05 | 1,883 E-05 |
| 03091 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03092 | X | 0,1368 | 0,0082 | 0,0352 | 2,8086 E-05 | 6,1601 E-04 | 3,2005 E-05 | 0,0516 | 0,0031 | 0,0135 | 1,0807 E-05 | 2,3263 E-04 | 1,2268 E-05 |
| 03092 | Y | 0,0069 | 0,0440 | 0,0029 | 2,694 E-04 | 2,901 E-05 | 4,8552 E-05 | 0,0033 | 0,0163 | 0,0014 | 1,003 E-04 | 1,4 E-05 | 1,9554 E-05 |
| 03092 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03093 | X | 0,1173 | 0,0072 | 0,0262 | 5,0797 E-05 | 7,7587 E-04 | 9,8837 E-06 | 0,0443 | 0,0027 | 0,0101 | 1,9514 E-05 | 2,9296 E-04 | 3,8765 E-06 |
| 03093 | Y | 0,0059 | 0,0365 | 0,0023 | 2,9399 E-04 | 3,8159 E-05 | 3,3616 E-05 | 0,0028 | 0,0135 | 0,0011 | 1,0902 E-04 | 1,8315 E-05 | 1,3526 E-05 |
| 03093 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03094 | X | 0,0948 | 0,0062 | 0,0194 | 4,9983 E-05 | 8,0862 E-04 | 6,2003 E-06 | 0,0358 | 0,0023 | 0,0075 | 1,9163 E-05 | 3,053 E-04 | 2,461 E-06 |
| 03094 | Y | 0,0048 | 0,0297 | 0,0018 | 2,7267 E-04 | 4,0194 E-05 | 1,0032 E-05 | 0,0023 | 0,0110 | 0,0008 | 1,0096 E-04 | 1,9251 E-05 | 4,5665 E-06 |
| 03094 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03095 | X | 0,0719 | 0,0050 | 0,0137 | 3,672 E-05 | 8,0639 E-04 | 6,337 E-06 | 0,0271 | 0,0019 | 0,0053 | 1,4077 E-05 | 3,0438 E-04 | 2,4924 E-06 |
| 03095 | Y | 0,0037 | 0,0232 | 0,0013 | 2,1121 E-04 | 4,0806 E-05 | 8,7482 E-06 | 0,0017 | 0,0085 | 0,0006 | 7,8221 E-05 | 1,9496 E-05 | 3,8583 E-06 |
| 03095 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03096 | X | 0,0498 | 0,0040 | 0,0092 | 5,047 E-05 | 7,4382 E-04 | 5,449 E-06 | 0,0188 | 0,0015 | 0,0036 | 1,9273 E-05 | 2,8072 E-04 | 2,1323 E-06 |
| 03096 | Y | 0,0025 | 0,0174 | 0,0010 | 2,4305 E-04 | 3,7839 E-05 | 5,0961 E-06 | 0,0012 | 0,0064 | 0,0005 | 8,9703 E-05 | 1,7972 E-05 | 2,3185 E-06 |
| 03096 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03097 | X | 0,0303 | 0,0030 | 0,0054 | 3,5747 E-05 | 6,7981 E-04 | 4,6496 E-06 | 0,0114 | 0,0011 | 0,0021 | 1,3634 E-05 | 2,5652 E-04 | 1,8074 E-06 |
| 03097 | Y | 0,0015 | 0,0121 | 0,0007 | 1,8202 E-04 | 3,4638 E-05 | 6,398 E-06 | 0,0007 | 0,0045 | 0,0003 | 6,7154 E-05 | 1,6365 E-05 | 2,2853 E-06 |
| 03097 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03098 | X | 0,0143 | 0,0019 | 0,0031 | 4,7057 E-05 | 4,5229 E-04 | 6,4589 E-07 | 0,0054 | 0,0007 | 0,0012 | 1,7872 E-05 | 1,7065 E-04 | 2,3803 E-07 |
| 03098 | Y | 0,0007 | 0,0069 | 0,0004 | 1,9834 E-04 | 2,3309 E-05 | 1,731 E-06 | 0,0003 | 0,0025 | 0,0002 | 7,2919 E-05 | 1,1002 E-05 | 7,6427 E-07 |
| 03098 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03099 | X | 0,0030 | 0,0008 | 0,0008 | 4,9681 E-05 | 3,0007 E-04 | 4,0589 E-06 | 0,0011 | 0,0003 | 0,0003 | 1,8803 E-05 | 1,1316 E-04 | 1,5505 E-06 |
| 03099 | Y | 0,0001 | 0,0026 | 0,0002 | 1,6939 E-04 | 1,5381 E-05 | 1,4363 E-05 | 0,0001 | 0,0009 | 0,0001 | 6,2048 E-05 | 7,2596 E-06 | 5,2277 E-06 |
| 03099 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03100 | X | 0,0061 | 0,0014 | 0,0139 | 8,5108 E-05 | 3,422 E-04 | 1,0778 E-05 | 0,0023 | 0,0005 | 0,0052 | 3,2006 E-05 | 1,287 E-04 | 4,063 E-06 |
| 03100 | Y | 0,0008 | 0,0026 | 0,0014 | 1,7993 E-04 | 4,703 E-05 | 2,6214 E-06 | 0,0004 | 0,0010 | 0,0006 | 6,8159 E-05 | 2,0243 E-05 | 9,4424 E-07 |
| 03100 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03101 | X | 0,0150 | 0,0041 | 0,0236 | 1,1816 E-04 | 3,2561 E-04 | 3,1567 E-05 | 0,0057 | 0,0015 | 0,0089 | 4,4441 E-05 | 1,2243 E-04 | 1,1893 E-05 |
| 03101 | Y | 0,0020 | 0,0094 | 0,0021 | 3,0014 E-04 | 3,975 E-05 | 1,8114 E-05 | 0,0009 | 0,0035 | 0,0010 | 1,1362 E-04 | 1,7185 E-05 | 6,9601 E-06 |
| 03101 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03102 | X | 0,0259 | 0,0076 | 0,0325 | 1,3061 E-04 | 3,909 E-04 | 4,3824 E-05 | 0,0097 | 0,0028 | 0,0123 | 4,9119 E-05 | 1,4726 E-04 | 1,6516 E-05 |
| 03102 | Y | 0,0031 | 0,0190 | 0,0027 | 3,8786 E-04 | 2,8503 E-05 | 3,7675 E-05 | 0,0013 | 0,0072 | 0,0013 | 1,4677 E-04 | 1,3253 E-05 | 1,4363 E-05 |
| 03102 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03103 | X | 0,0374 | 0,0114 | 0,0407 | 1,434 E-04 | 4,6941 E-04 | 6,2777 E-05 | 0,0141 | 0,0043 | 0,0154 | 5,3908 E-05 | 1,7685 E-04 | 2,3664 E-05 |
| 03103 | Y | 0,0039 | 0,0309 | 0,0033 | 4,5395 E-04 | 3,3866 E-05 | 6,7555 E-05 | 0,0017 | 0,0117 | 0,0016 | 1,7181 E-04 | 1,5706 E-05 | 2,568 E-05 |
| 03103 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03104 | X | 0,0509 | 0,0150 | 0,0472 | 1,1749 E-04 | 4,6723 E-04 | 8,0106 E-05 | 0,0191 | 0,0056 | 0,0179 | 4,4144 E-05 | 1,7621 E-04 | 3,0203 E-05 |
| 03104 | Y | 0,0046 | 0,0438 | 0,0036 | 4,6559 E-04 | 2,3514 E-05 | 9,5799 E-05 | 0,0021 | 0,0166 | 0,0018 | 1,7614 E-04 | 1,1404 E-05 | 3,6373 E-05 |
| 03104 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03105 | X | 0,0663 | 0,0179 | 0,0535 | 9,3537 E-05 | 5,8363 E-04 | 8,949 E-05 | 0,0250 | 0,0067 | 0,0203 | 3,5094 E-05 | 2,2021 E-04 | 3,3752 E-05 |
| 03105 | Y | 0,0053 | 0,0568 | 0,0040 | 4,6013 E-04 | 2,6945 E-05 | 1,1265 E-04 | 0,0024 | 0,0215 | 0,0019 | 1,7402 E-04 | 1,2895 E-05 | 4,2703 E-05 |
| 03105 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03106 | X | 0,0823 | 0,0198 | 0,0581 | 5,0095 E-05 | 6,2291 E-04 | 9,8048 E-05 | 0,0310 | 0,0074 | 0,0220 | 1,8703 E-05 | 2,3511 E-04 | 3,6986 E-05 |
| 03106 | Y | 0,0057 | 0,0691 | 0,0044 | 4,1231 E-04 | 2,8295 E-05 | 1,2376 E-04 | 0,0027 | 0,0261 | 0,0021 | 1,5578 E-04 | 1,287 E-05 | 4,6832 E-05 |
| 03106 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03107 | X | 0,1006 | 0,0200 | 0,0610 | 4,2095 E-05 | 6,1971 E-04 | 9,6026 E-05 | 0,0379 | 0,0075 | 0,0231 | 1,5928 E-05 | 2,3433 E-04 | 3,6257 E-05 |
| 03107 | Y | 0,0061 | 0,0790 | 0,0046 | 2,8675 E-04 | 3,7315 E-05 | 1,1211 E-04 | 0,0029 | 0,0299 | 0,0022 | 1,0787 E-04 | 1,4369 E-05 | 4,2291 E-05 |
| 03107 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03108 | X | 0,1366 | 0,0162 | 0,0664 | 1,8358 E-04 | 1,285 E-04 | 1,0292 E-04 | 0,0515 | 0,0061 | 0,0253 | 6,9581 E-05 | 4,9653 E-05 | 3,9007 E-05 |
| 03108 | Y | 0,0069 | 0,0823 | 0,0053 | 1,2007 E-04 | 8,3529 E-06 | 1,4987 E-04 | 0,0033 | 0,0311 | 0,0025 | 4,394 E-05 | 3,5061 E-06 | 5,9061 E-05 |
| 03108 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03109 | X | 0,1443 | 0,0124 | 0,0668 | 1,802 E-04 | 4,2411 E-05 | 1,6422 E-04 | 0,0544 | 0,0046 | 0,0254 | 6,8437 E-05 | 1,6102 E-05 | 6,2181 E-05 |
| 03109 | Y | 0,0072 | 0,0770 | 0,0053 | 1,409 E-04 | 4,4448 E-06 | 2,1804 E-04 | 0,0035 | 0,0290 | 0,0025 | 5,1647 E-05 | 1,4291 E-06 | 8,537 E-05 |
| 03109 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03110 | X | 0,1495 | 0,0074 | 0,0652 | 1,4495 E-04 | 3,0573 E-05 | 1,9745 E-04 | 0,0564 | 0,0027 | 0,0249 | 5,5166 E-05 | 1,0086 E-05 | 7,474 E-05 |
| 03110 | Y | 0,0074 | 0,0703 | 0,0052 | 1,808 E-04 | 7,0673 E-06 | 2,514 E-04 | 0,0036 | 0,0264 | 0,0025 | 6,6718 E-05 | 2,7391 E-06 | 9,8253 E-05 |
| 03110 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03111 | X | 0,1532 | 0,0030 | 0,0630 | 1,1461 E-04 | 7,0263 E-05 | 1,9966 E-04 | 0,0578 | 0,0011 | 0,0241 | 4,3746 E-05 | 2,5742 E-05 | 7,56 E-05 |
| 03111 | Y | 0,0076 | 0,0632 | 0,0050 | 2,1923 E-04 | 1,0944 E-05 | 2,4984 E-04 | 0,0036 | 0,0236 | 0,0024 | 8,1244 E-05 | 4,7318 E-06 | 9,7553 E-05 |
| 03111 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03112 | X | 0,1562 | 0,0052 | 0,0583 | 7,5824 E-05 | 2,5017 E-04 | 1,7569 E-04 | 0,0589 | 0,0020 | 0,0223 | 2,907 E-05 | 9,4442 E-05 | 6,6531 E-05 |
| 03112 | Y | 0,0077 | 0,0565 | 0,0045 | 2,7768 E-04 | 2,179 E-05 | 2,3436 E-04 | 0,0037 | 0,0210 | 0,0022 | 1,0325 E-04 | 1,0047 E-05 | 9,1262 E-05 |
| 03112 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03113 | X | 0,0978 | 0,0188 | 0,0508 | 5,7251 E-05 | 6,4508 E-04 | 7,8255 E-05 | 0,0369 | 0,0071 | 0,0193 | 2,1655 E-05 | 2,4383 E-04 | 2,957 E-05 |
| 03113 | Y | 0,0052 | 0,0767 | 0,0077 | 2,9345 E-04 | 3,1103 E-05 | 1,041 E-04 | 0,0025 | 0,0290 | 0,0034 | 1,1044 E-04 | 1,4081 E-05 | 3,9171 E-05 |
| 03113 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03114 | X | 0,0797 | 0,0185 | 0,0492 | 5,4019 E-05 | 6,6816 E-04 | 8,1576 E-05 | 0,0300 | 0,0070 | 0,0186 | 2,0193 E-05 | 2,5212 E-04 | 3,0826 E-05 |
| 03114 | Y | 0,0044 | 0,0666 | 0,0093 | 4,2594 E-04 | 3,086 E-05 | 1,134 E-04 | 0,0022 | 0,0252 | 0,0040 | 1,6101 E-04 | 1,4504 E-05 | 4,2855 E-05 |
| 03114 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03115 | X | 0,0633 | 0,0169 | 0,0457 | 7,7823 E-05 | 5,9985 E-04 | 9,7354 E-05 | 0,0239 | 0,0064 | 0,0173 | 2,9169 E-05 | 2,2621 E-04 | 3,6722 E-05 |
| 03115 | Y | 0,0039 | 0,0545 | 0,0098 | 4,4513 E-04 | 2,8015 E-05 | 1,1136 E-04 | 0,0019 | 0,0206 | 0,0041 | 1,6833 E-04 | 1,3197 E-05 | 4,2263 E-05 |
| 03115 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03116 | X | 0,0483 | 0,0142 | 0,0412 | 9,9952 E-05 | 4,9392 E-04 | 8,113 E-05 | 0,0182 | 0,0053 | 0,0156 | 3,7563 E-05 | 1,8623 E-04 | 3,0606 E-05 |
| 03116 | Y | 0,0033 | 0,0418 | 0,0098 | 4,5134 E-04 | 2,3473 E-05 | 9,4333 E-05 | 0,0016 | 0,0158 | 0,0040 | 1,707 E-04 | 1,0921 E-05 | 3,5828 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03116 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03117 | X | 0,0353 | 0,0109 | 0,0354 | 1,2928 E-04 | 4,7178 E-04 | 6,5886 E-05 | 0,0133 | 0,0041 | 0,0134 | 4,8588 E-05 | 1,7771 E-04 | 2,4848 E-05 |
| 03117 | Y | 0,0028 | 0,0294 | 0,0091 | 4,3019 E-04 | 2,5186 E-05 | 7,0103 E-05 | 0,0013 | 0,0111 | 0,0037 | 1,628 E-04 | 1,221 E-05 | 2,6657 E-05 |
| 03117 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03118 | X | 0,0239 | 0,0075 | 0,0284 | 1,1946 E-04 | 3,8735 E-04 | 5,6482 E-05 | 0,0090 | 0,0028 | 0,0107 | 4,4919 E-05 | 1,4583 E-04 | 2,1282 E-05 |
| 03118 | Y | 0,0023 | 0,0181 | 0,0080 | 4,0005 E-04 | 2,4079 E-05 | 4,7417 E-05 | 0,0010 | 0,0069 | 0,0032 | 1,5134 E-04 | 1,1542 E-05 | 1,8097 E-05 |
| 03118 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03119 | X | 0,0135 | 0,0043 | 0,0201 | 9,0957 E-05 | 3,6565 E-04 | 3,4618 E-05 | 0,0051 | 0,0016 | 0,0076 | 3,4219 E-05 | 1,3748 E-04 | 1,3062 E-05 |
| 03119 | Y | 0,0015 | 0,0089 | 0,0057 | 2,591 E-04 | 3,4807 E-05 | 2,6752 E-05 | 0,0007 | 0,0034 | 0,0023 | 9,8018 E-05 | 1,5658 E-05 | 1,0226 E-05 |
| 03119 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03120 | X | 0,0048 | 0,0020 | 0,0107 | 9,0239 E-05 | 3,1969 E-04 | 3,9252 E-05 | 0,0018 | 0,0007 | 0,0041 | 3,3959 E-05 | 1,2018 E-04 | 1,4771 E-05 |
| 03120 | Y | 0,0006 | 0,0023 | 0,0035 | 1,9154 E-04 | 3,9237 E-05 | 1,5186 E-05 | 0,0002 | 0,0009 | 0,0014 | 7,2595 E-05 | 1,72 E-05 | 5,9483 E-06 |
| 03120 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03121 | X | 0,0029 | 0,0001 | 0,0012 | 1,5037 E-05 | 1,9618 E-04 | 1,1464 E-05 | 0,0011 | 0,0001 | 0,0005 | 5,6835 E-06 | 7,3659 E-05 | 4,3228 E-06 |
| 03121 | Y | 0,0009 | 0,0024 | 0,0031 | 1,5885 E-04 | 5,7167 E-05 | 1,4671 E-06 | 0,0003 | 0,0009 | 0,0011 | 5,8993 E-05 | 2,0547 E-05 | 6,9334 E-07 |
| 03121 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03122 | X | 0,0088 | 0,0006 | 0,0026 | 2,06 E-05 | 2,7272 E-04 | 4,5556 E-06 | 0,0033 | 0,0002 | 0,0010 | 7,7959 E-06 | 1,0263 E-04 | 1,6629 E-06 |
| 03122 | Y | 0,0021 | 0,0072 | 0,0045 | 1,8833 E-04 | 5,0699 E-05 | 1,0698 E-05 | 0,0008 | 0,0027 | 0,0017 | 7,0095 E-05 | 1,8111 E-05 | 4,0917 E-06 |
| 03122 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03123 | X | 0,0167 | 0,0012 | 0,0041 | 1,0892 E-05 | 3,0611 E-04 | 4,3271 E-06 | 0,0063 | 0,0004 | 0,0016 | 4,0716 E-06 | 1,1539 E-04 | 1,6712 E-06 |
| 03123 | Y | 0,0033 | 0,0133 | 0,0053 | 2,1879 E-04 | 3,8139 E-05 | 1,3864 E-05 | 0,0012 | 0,0050 | 0,0020 | 8,1866 E-05 | 1,39 E-05 | 5,4417 E-06 |
| 03123 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03124 | X | 0,0260 | 0,0015 | 0,0054 | 1,4651 E-05 | 4,0765 E-04 | 3,0265 E-06 | 0,0098 | 0,0006 | 0,0020 | 5,5061 E-06 | 1,5371 E-04 | 1,0896 E-06 |
| 03124 | Y | 0,0043 | 0,0197 | 0,0063 | 2,6552 E-04 | 4,707 E-05 | 1,916 E-05 | 0,0015 | 0,0073 | 0,0024 | 9,9431 E-05 | 1,7336 E-05 | 7,4967 E-06 |
| 03124 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03125 | X | 0,0367 | 0,0016 | 0,0068 | 1,396 E-05 | 3,9153 E-04 | 1,0441 E-06 | 0,0138 | 0,0006 | 0,0026 | 5,0467 E-06 | 1,4784 E-04 | 3,6176 E-07 |
| 03125 | Y | 0,0050 | 0,0273 | 0,0065 | 2,6055 E-04 | 2,8029 E-05 | 2,1305 E-05 | 0,0018 | 0,0102 | 0,0025 | 9,7983 E-05 | 1,2566 E-05 | 8,4689 E-06 |
| 03125 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03126 | X | 0,0483 | 0,0017 | 0,0079 | 2,0381 E-05 | 4,6897 E-04 | 3,6802 E-06 | 0,0182 | 0,0007 | 0,0030 | 7,4263 E-06 | 1,7709 E-04 | 1,4544 E-06 |
| 03126 | Y | 0,0055 | 0,0359 | 0,0070 | 3,2891 E-04 | 3,3391 E-05 | 2,6034 E-05 | 0,0020 | 0,0134 | 0,0027 | 1,2389 E-04 | 1,5085 E-05 | 1,0459 E-05 |
| 03126 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03127 | X | 0,0612 | 0,0018 | 0,0088 | 3,5019 E-05 | 5,2116 E-04 | 1,1511 E-05 | 0,0231 | 0,0007 | 0,0033 | 1,2972 E-05 | 1,9688 E-04 | 4,2305 E-06 |
| 03127 | Y | 0,0061 | 0,0446 | 0,0067 | 3,3574 E-04 | 3,7391 E-05 | 3,2445 E-05 | 0,0023 | 0,0167 | 0,0026 | 1,2681 E-04 | 1,708 E-05 | 1,2929 E-05 |
| 03127 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03128 | X | 0,0754 | 0,0024 | 0,0093 | 4,6734 E-05 | 5,1285 E-04 | 6,0253 E-06 | 0,0284 | 0,0009 | 0,0035 | 1,7357 E-05 | 1,9395 E-04 | 2,1306 E-06 |
| 03128 | Y | 0,0066 | 0,0546 | 0,0059 | 3,3889 E-04 | 4,2943 E-05 | 3,0188 E-05 | 0,0026 | 0,0205 | 0,0023 | 1,2844 E-04 | 2,0498 E-05 | 1,2373 E-05 |
| 03128 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03129 | X | 0,0924 | 0,0117 | 0,0015 | 2,7298 E-04 | 5,8022 E-04 | 1,3999 E-04 | 0,0349 | 0,0044 | 0,0005 | 1,037 E-04 | 2,1967 E-04 | 5,2444 E-05 |
| 03129 | Y | 0,0070 | 0,0754 | 0,0038 | 3,3655 E-05 | 5,3662 E-05 | 6,869 E-06 | 0,0029 | 0,0285 | 0,0014 | 1,2787 E-05 | 2,5125 E-05 | 2,7938 E-06 |
| 03129 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03130 | X | 0,0963 | 0,0156 | 0,0081 | 3,2149 E-04 | 5,5858 E-04 | 1,5768 E-04 | 0,0363 | 0,0059 | 0,0031 | 1,2208 E-04 | 2,1168 E-04 | 5,9164 E-05 |
| 03130 | Y | 0,0068 | 0,0798 | 0,0027 | 3,3924 E-05 | 5,3394 E-05 | 1,3975 E-05 | 0,0028 | 0,0302 | 0,0009 | 1,6037 E-05 | 2,4732 E-05 | 5,1486 E-06 |
| 03130 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03131 | X | 0,1007 | 0,0178 | 0,0176 | 3,233 E-04 | 5,4478 E-04 | 1,714 E-04 | 0,0380 | 0,0067 | 0,0067 | 1,2273 E-04 | 2,0654 E-04 | 6,4381 E-05 |
| 03131 | Y | 0,0066 | 0,0825 | 0,0019 | 3,4147 E-05 | 4,6977 E-05 | 2,3689 E-05 | 0,0028 | 0,0312 | 0,0007 | 1,6133 E-05 | 2,2009 E-05 | 8,8488 E-06 |
| 03131 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03132 | X | 0,1052 | 0,0195 | 0,0269 | 3,407 E-04 | 5,3752 E-04 | 1,7001 E-04 | 0,0397 | 0,0073 | 0,0102 | 1,2927 E-04 | 2,0385 E-04 | 6,3977 E-05 |
| 03132 | Y | 0,0062 | 0,0849 | 0,0023 | 5,099 E-05 | 4,1059 E-05 | 3,3399 E-05 | 0,0027 | 0,0321 | 0,0010 | 2,3082 E-05 | 1,9478 E-05 | 1,254 E-05 |
| 03132 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03133 | X | 0,1095 | 0,0199 | 0,0355 | 3,0356 E-04 | 5,1932 E-04 | 1,5263 E-04 | 0,0413 | 0,0075 | 0,0135 | 1,151 E-04 | 1,9699 E-04 | 5,749 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03133 | Y | 0,0060 | 0,0860 | 0,0032 | 3,2436 E-05 | 3,3987 E-05 | 4,1905 E-05 | 0,0027 | 0,0325 | 0,0015 | 1,5238 E-05 | 1,6351 E-05 | 1,5684 E-05 |
| 03133 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03134 | X | 0,1129 | 0,0197 | 0,0440 | 3,0312 E-04 | 5,6887 E-04 | 9,6974 E-05 | 0,0426 | 0,0074 | 0,0167 | 1,1464 E-04 | 2,1559 E-04 | 3,6624 E-05 |
| 03134 | Y | 0,0058 | 0,0868 | 0,0045 | 6,0506 E-05 | 3,2016 E-05 | 4,7129 E-05 | 0,0028 | 0,0328 | 0,0021 | 2,5873 E-05 | 1,5459 E-05 | 1,7445 E-05 |
| 03134 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03135 | X | 1,5614 | 0,1894 | 0,2689 | 1,3367 E-04 | 9,2523 E-04 | 5,7479 E-05 | 0,6007 | 0,0889 | 0,1060 | 6,1915 E-05 | 3,5879 E-04 | 2,5729 E-05 |
| 03135 | Y | 0,1019 | 2,7639 | 0,3412 | 1,7759 E-03 | 7,1477 E-05 | 4,9417 E-04 | 0,0474 | 1,2304 | 0,1542 | 7,9787 E-04 | 3,3063 E-05 | 2,2423 E-04 |
| 03135 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03136 | X | 1,5356 | 0,1856 | 0,2704 | 1,2619 E-04 | 9,3066 E-04 | 5,4273 E-05 | 0,5907 | 0,0872 | 0,1065 | 5,8376 E-05 | 3,6085 E-04 | 2,4437 E-05 |
| 03136 | Y | 0,0999 | 2,7136 | 0,3404 | 1,7873 E-03 | 6,4261 E-05 | 4,9101 E-04 | 0,0465 | 1,2077 | 0,1539 | 8,0293 E-04 | 2,9422 E-05 | 2,2277 E-04 |
| 03136 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03137 | X | 1,5101 | 0,1817 | 0,2702 | 1,4064 E-04 | 8,4779 E-04 | 5,463 E-05 | 0,5808 | 0,0854 | 0,1064 | 6,4985 E-05 | 3,2869 E-04 | 2,4524 E-05 |
| 03137 | Y | 0,0978 | 2,6634 | 0,3400 | 1,763 E-03 | 8,178 E-05 | 4,8197 E-04 | 0,0455 | 1,1850 | 0,1537 | 7,9199 E-04 | 3,8164 E-05 | 2,1868 E-04 |
| 03137 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03138 | X | 1,4849 | 0,1778 | 0,2705 | 1,3022 E-04 | 8,9114 E-04 | 5,7353 E-05 | 0,5710 | 0,0835 | 0,1066 | 6,0414 E-05 | 3,4549 E-04 | 2,5527 E-05 |
| 03138 | Y | 0,0957 | 2,6134 | 0,3392 | 1,7737 E-03 | 7,3531 E-05 | 4,7013 E-04 | 0,0445 | 1,1624 | 0,1534 | 7,967 E-04 | 3,4225 E-05 | 2,1334 E-04 |
| 03138 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03139 | X | 1,4605 | 0,1738 | 0,2701 | 1,3361 E-04 | 8,6991 E-04 | 5,5605 E-05 | 0,5615 | 0,0817 | 0,1064 | 6,1954 E-05 | 3,3729 E-04 | 2,4786 E-05 |
| 03139 | Y | 0,0933 | 2,5634 | 0,3386 | 1,7707 E-03 | 8,3785 E-05 | 4,6155 E-04 | 0,0434 | 1,1399 | 0,1531 | 7,9531 E-04 | 3,9064 E-05 | 2,0945 E-04 |
| 03139 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03140 | X | 1,4354 | 0,1699 | 0,2693 | 1,3806 E-04 | 8,3781 E-04 | 6,5962 E-05 | 0,5517 | 0,0799 | 0,1061 | 6,3894 E-05 | 3,2482 E-04 | 2,87 E-05 |
| 03140 | Y | 0,0910 | 2,5134 | 0,3379 | 1,7615 E-03 | 9,0369 E-05 | 4,4287 E-04 | 0,0423 | 1,1173 | 0,1527 | 7,911 E-04 | 4,2362 E-05 | 2,0107 E-04 |
| 03140 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03141 | X | 1,4111 | 0,1660 | 0,2684 | 1,2877 E-04 | 8,9145 E-04 | 6,5472 E-05 | 0,5423 | 0,0781 | 0,1057 | 5,975 E-05 | 3,4583 E-04 | 2,8422 E-05 |
| 03141 | Y | 0,0882 | 2,4636 | 0,3370 | 1,77 E-03 | 1,0346 E-04 | 4,3029 E-04 | 0,0410 | 1,0948 | 0,1523 | 7,9475 E-04 | 4,7933 E-05 | 1,9539 E-04 |
| 03141 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03142 | X | 1,4098 | 0,1570 | 0,3372 | 1,3124 E-04 | 8,7341 E-04 | 5,6779 E-05 | 0,5418 | 0,0740 | 0,1322 | 6,0682 E-05 | 3,3858 E-04 | 2,5038 E-05 |
| 03142 | Y | 0,0880 | 2,3977 | 0,3450 | 1,7164 E-03 | 7,697 E-05 | 4,3043 E-04 | 0,0409 | 1,0646 | 0,1559 | 7,7044 E-04 | 3,6212 E-05 | 1,9537 E-04 |
| 03142 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03143 | X | 1,4357 | 0,1608 | 0,3364 | 1,3691 E-04 | 9,1289 E-04 | 6,1655 E-05 | 0,5519 | 0,0758 | 0,1319 | 6,3166 E-05 | 3,5403 E-04 | 2,7024 E-05 |
| 03143 | Y | 0,0904 | 2,4462 | 0,3453 | 1,7131 E-03 | 8,6434 E-05 | 4,4136 E-04 | 0,0420 | 1,0865 | 0,1561 | 7,691 E-04 | 3,9931 E-05 | 2,0037 E-04 |
| 03143 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03144 | X | 1,4628 | 0,1648 | 0,3362 | 1,3686 E-04 | 9,6833 E-04 | 8,5562 E-05 | 0,5624 | 0,0776 | 0,1318 | 6,315 E-05 | 3,7564 E-04 | 3,6394 E-05 |
| 03144 | Y | 0,0929 | 2,4947 | 0,3457 | 1,712 E-03 | 9,0073 E-05 | 4,5292 E-04 | 0,0432 | 1,1084 | 0,1563 | 7,6868 E-04 | 4,1404 E-05 | 2,0577 E-04 |
| 03144 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03145 | X | 1,4907 | 0,1687 | 0,3370 | 1,3517 E-04 | 9,7586 E-04 | 1,0877 E-04 | 0,5732 | 0,0794 | 0,1322 | 6,2448 E-05 | 3,7858 E-04 | 4,547 E-05 |
| 03145 | Y | 0,0955 | 2,5433 | 0,3462 | 1,7137 E-03 | 8,9943 E-05 | 4,6325 E-04 | 0,0444 | 1,1303 | 0,1565 | 7,6953 E-04 | 4,1346 E-05 | 2,1062 E-04 |
| 03145 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03146 | X | 1,5184 | 0,1726 | 0,3385 | 1,3486 E-04 | 9,5989 E-04 | 1,372 E-04 | 0,5840 | 0,0812 | 0,1328 | 6,2341 E-05 | 3,7236 E-04 | 5,657 E-05 |
| 03146 | Y | 0,0981 | 2,5919 | 0,3468 | 1,7151 E-03 | 8,5643 E-05 | 4,7401 E-04 | 0,0456 | 1,1522 | 0,1568 | 7,7019 E-04 | 3,9405 E-05 | 2,1567 E-04 |
| 03146 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03147 | X | 1,5455 | 0,1763 | 0,3408 | 1,2822 E-04 | 9,1612 E-04 | 1,5188 E-04 | 0,5945 | 0,0830 | 0,1336 | 5,9438 E-05 | 3,5529 E-04 | 6,2326 E-05 |
| 03147 | Y | 0,1005 | 2,6405 | 0,3476 | 1,7137 E-03 | 7,8222 E-05 | 4,8254 E-04 | 0,0467 | 1,1741 | 0,1572 | 7,6958 E-04 | 3,6248 E-05 | 2,1962 E-04 |
| 03147 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03148 | X | 1,5716 | 0,1800 | 0,3433 | 1,2319 E-04 | 9,39 E-04 | 1,6193 E-04 | 0,6047 | 0,0847 | 0,1346 | 5,7176 E-05 | 3,6427 E-04 | 6,6273 E-05 |
| 03148 | Y | 0,1027 | 2,6892 | 0,3484 | 1,7166 E-03 | 8,4517 E-05 | 4,8944 E-04 | 0,0477 | 1,1961 | 0,1576 | 7,7083 E-04 | 3,8883 E-05 | 2,2282 E-04 |
| 03148 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03149 | X | 1,5990 | 0,1856 | 0,3355 | 1,1195 E-04 | 4,4688 E-04 | 9,048 E-05 | 0,6153 | 0,0872 | 0,1317 | 5,0763 E-05 | 1,7177 E-04 | 3,8566 E-05 |
| 03149 | Y | 0,1048 | 2,7507 | 0,3490 | 1,731 E-03 | 3,2588 E-05 | 4,9437 E-04 | 0,0487 | 1,2239 | 0,1579 | 7,7709 E-04 | 1,4259 E-05 | 2,2457 E-04 |
| 03149 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03150 | X | 1,5990 | 0,1874 | 0,3222 | 1,1356 E-04 | 5,225 E-04 | 6,9021 E-05 | 0,6153 | 0,0881 | 0,1265 | 5,1703 E-05 | 2,015 E-04 | 3,0219 E-05 |
| 03150 | Y | 0,1046 | 2,7634 | 0,3480 | 1,7415 E-03 | 4,627 E-05 | 4,9337 E-04 | 0,0486 | 1,2298 | 0,1575 | 7,8189 E-04 | 2,1583 E-05 | 2,2396 E-04 |
| 03150 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03151 | X | 1,5982 | 0,1889 | 0,3087 | 1,1492 E-04 | 5,37 E-04 | 5,5844 E-05 | 0,6150 | 0,0888 | 0,1213 | 5,2429 E-05 | 2,0722 E-04 | 2,5055 E-05 |
| 03151 | Y | 0,1045 | 2,7761 | 0,3467 | 1,751 E-03 | 5,3405 E-05 | 4,9287 E-04 | 0,0486 | 1,2356 | 0,1568 | 7,8624 E-04 | 2,4815 E-05 | 2,2362 E-04 |
| 03151 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03152 | X | 1,5967 | 0,1903 | 0,2951 | 1,1728 E-04 | 5,4142 E-04 | 5,2513 E-05 | 0,6144 | 0,0894 | 0,1161 | 5,3748 E-05 | 2,0904 E-04 | 2,3738 E-05 |
| 03152 | Y | 0,1044 | 2,7889 | 0,3453 | 1,7608 E-03 | 6,0004 E-05 | 4,9247 E-04 | 0,0485 | 1,2414 | 0,1562 | 7,9079 E-04 | 2,7671 E-05 | 2,2342 E-04 |
| 03152 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03153 | X | 1,5938 | 0,1917 | 0,2813 | 1,194 E-04 | 5,784 E-04 | 5,3179 E-05 | 0,6133 | 0,0900 | 0,1108 | 5,4741 E-05 | 2,236 E-04 | 2,4003 E-05 |
| 03153 | Y | 0,1042 | 2,8016 | 0,3436 | 1,7751 E-03 | 6,7673 E-05 | 4,9169 E-04 | 0,0484 | 1,2473 | 0,1554 | 7,9732 E-04 | 3,1047 E-05 | 2,2308 E-04 |
| 03153 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03154 | X | 1,5557 | 0,2543 | 0,4349 | 1,6354 E-04 | 7,6124 E-04 | 5,273 E-05 | 0,5973 | 0,1182 | 0,1699 | 7,5399 E-05 | 2,9438 E-04 | 2,0464 E-05 |
| 03154 | Y | 0,1356 | 3,2816 | 0,3149 | 2,1844 E-03 | 3,4738 E-05 | 5,8082 E-04 | 0,0546 | 1,4677 | 0,1431 | 9,8339 E-04 | 1,27 E-05 | 2,6316 E-04 |
| 03154 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03155 | X | 1,5321 | 0,2500 | 0,4341 | 1,6554 E-04 | 8,9923 E-04 | 4,6964 E-05 | 0,5881 | 0,1161 | 0,1696 | 7,589 E-05 | 3,4731 E-04 | 1,8722 E-05 |
| 03155 | Y | 0,1333 | 3,2185 | 0,3115 | 2,2659 E-03 | 1,4208 E-04 | 5,6052 E-04 | 0,0537 | 1,4392 | 0,1416 | 1,0202 E-03 | 6,0696 E-05 | 2,5401 E-04 |
| 03155 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03156 | X | 1,5049 | 0,2457 | 0,4328 | 1,7149 E-04 | 9,9303 E-04 | 4,2641 E-05 | 0,5776 | 0,1141 | 0,1691 | 7,7755 E-05 | 3,8334 E-04 | 1,7475 E-05 |
| 03156 | Y | 0,1284 | 3,1522 | 0,3090 | 2,3766 E-03 | 2,1271 E-04 | 5,4091 E-04 | 0,0515 | 1,4092 | 0,1404 | 1,0703 E-03 | 9,2257 E-05 | 2,4516 E-04 |
| 03156 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03157 | X | 1,4755 | 0,2416 | 0,4309 | 1,7329 E-04 | 1,0568 E-03 | 3,7371 E-05 | 0,5662 | 0,1121 | 0,1683 | 7,8571 E-05 | 4,0786 E-04 | 1,6418 E-05 |
| 03157 | Y | 0,1220 | 3,0844 | 0,3085 | 2,396 E-03 | 2,6169 E-04 | 5,1484 E-04 | 0,0487 | 1,3784 | 0,1402 | 1,0791 E-03 | 1,1414 E-04 | 2,3341 E-04 |
| 03157 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03158 | X | 1,4454 | 0,2373 | 0,4283 | 1,7414 E-04 | 1,0462 E-03 | 3,6225 E-05 | 0,5546 | 0,1100 | 0,1673 | 7,9596 E-05 | 4,0382 E-04 | 1,596 E-05 |
| 03158 | Y | 0,1152 | 3,0167 | 0,3097 | 2,3629 E-03 | 2,4507 E-04 | 5,0036 E-04 | 0,0457 | 1,3478 | 0,1407 | 1,0642 E-03 | 1,0664 E-04 | 2,2686 E-04 |
| 03158 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03159 | X | 1,4165 | 0,2327 | 0,4251 | 1,7719 E-04 | 9,6775 E-04 | 3,775 E-05 | 0,5434 | 0,1079 | 0,1661 | 8,1683 E-05 | 3,7383 E-04 | 1,7492 E-05 |
| 03159 | Y | 0,1096 | 2,9509 | 0,3129 | 2,2533 E-03 | 1,7125 E-04 | 4,6977 E-04 | 0,0433 | 1,3179 | 0,1421 | 1,0147 E-03 | 7,3503 E-05 | 2,1309 E-04 |
| 03159 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03160 | X | 1,3904 | 0,2279 | 0,4216 | 1,7487 E-04 | 8,4885 E-04 | 4,0848 E-05 | 0,5333 | 0,1056 | 0,1647 | 8,0689 E-05 | 3,2829 E-04 | 1,8808 E-05 |
| 03160 | Y | 0,1061 | 2,8882 | 0,3173 | 2,1315 E-03 | 7,1196 E-05 | 4,5215 E-04 | 0,0418 | 1,2896 | 0,1441 | 9,5959 E-04 | 2,8499 E-05 | 2,0514 E-04 |
| 03160 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03161 | X | 1,3985 | 0,2274 | 0,3878 | 1,7828 E-04 | 8,1524 E-04 | 7,2286 E-05 | 0,5368 | 0,1054 | 0,1504 | 8,2276 E-05 | 3,1533 E-04 | 3,1017 E-05 |
| 03161 | Y | 0,0661 | 2,8918 | 0,1014 | 2,1769 E-03 | 4,1239 E-05 | 4,2443 E-04 | 0,0239 | 1,2912 | 0,0469 | 9,7961 E-04 | 1,5101 E-05 | 1,9277 E-04 |
| 03161 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03162 | X | 1,4226 | 0,2323 | 0,3896 | 1,7006 E-04 | 8,6592 E-04 | 7,2705 E-05 | 0,5461 | 0,1077 | 0,1511 | 7,8725 E-05 | 3,3499 E-04 | 3,1293 E-05 |
| 03162 | Y | 0,0674 | 2,9534 | 0,1030 | 2,1691 E-03 | 4,7687 E-05 | 4,3904 E-04 | 0,0244 | 1,3190 | 0,0476 | 9,7603 E-04 | 1,7653 E-05 | 1,9939 E-04 |
| 03162 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03163 | X | 1,4478 | 0,2370 | 0,3914 | 1,6755 E-04 | 8,9304 E-04 | 7,7633 E-05 | 0,5559 | 0,1099 | 0,1518 | 7,754 E-05 | 3,4553 E-04 | 3,3347 E-05 |
| 03163 | Y | 0,0687 | 3,0159 | 0,1038 | 2,1984 E-03 | 5,0376 E-05 | 4,5873 E-04 | 0,0249 | 1,3473 | 0,0480 | 9,8945 E-04 | 1,8692 E-05 | 2,0833 E-04 |
| 03163 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03164 | X | 1,4737 | 0,2416 | 0,3934 | 1,6566 E-04 | 9,1763 E-04 | 8,1625 E-05 | 0,5660 | 0,1121 | 0,1526 | 7,6558 E-05 | 3,5512 E-04 | 3,5053 E-05 |
| 03164 | Y | 0,0701 | 3,0786 | 0,1033 | 2,1897 E-03 | 5,0252 E-05 | 4,8094 E-04 | 0,0254 | 1,3756 | 0,0478 | 9,8567 E-04 | 1,8515 E-05 | 2,1839 E-04 |
| 03164 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03165 | X | 1,5000 | 0,2461 | 0,3955 | 1,629 E-04 | 9,1367 E-04 | 7,2125 E-05 | 0,5761 | 0,1142 | 0,1534 | 7,5203 E-05 | 3,5361 E-04 | 3,1531 E-05 |
| 03165 | Y | 0,0715 | 3,1407 | 0,1022 | 2,211 E-03 | 4,9616 E-05 | 5,0371 E-04 | 0,0259 | 1,4037 | 0,0473 | 9,9528 E-04 | 1,8249 E-05 | 2,2865 E-04 |
| 03165 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03166 | X | 1,5257 | 0,2505 | 0,3979 | 1,6519 E-04 | 8,8376 E-04 | 7,2458 E-05 | 0,5861 | 0,1162 | 0,1543 | 7,6183 E-05 | 3,4204 E-04 | 3,1806 E-05 |
| 03166 | Y | 0,0729 | 3,2036 | 0,1000 | 2,1898 E-03 | 4,6737 E-05 | 5,2494 E-04 | 0,0264 | 1,4322 | 0,0463 | 9,8596 E-04 | 1,714 E-05 | 2,3825 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03166 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03167 | X | 1,5506 | 0,2549 | 0,4008 | 1,6555 E-04 | 8,5207 E-04 | 6,7372 E-05 | 0,5958 | 0,1183 | 0,1555 | 7,6166 E-05 | 3,298 E-04 | 2,9934 E-05 |
| 03167 | Y | 0,0742 | 3,2658 | 0,0962 | 2,1733 E-03 | 4,2377 E-05 | 5,4265 E-04 | 0,0269 | 1,4603 | 0,0446 | 9,7881 E-04 | 1,5447 E-05 | 2,4624 E-04 |
| 03167 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03168 | X | 1,5738 | 0,2582 | 0,4120 | 2,93 E-04 | 7,4602 E-04 | 4,2835 E-05 | 0,6047 | 0,1200 | 0,1600 | 1,2365 E-04 | 2,8883 E-04 | 1,8953 E-05 |
| 03168 | Y | 0,0841 | 3,3363 | 0,1354 | 1,5687 E-03 | 3,1488 E-05 | 5,8428 E-04 | 0,0310 | 1,4923 | 0,0623 | 7,0556 E-04 | 1,3323 E-05 | 2,6486 E-04 |
| 03168 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03169 | X | 1,5741 | 0,2581 | 0,4185 | 2,4083 E-04 | 7,1057 E-04 | 4,5515 E-05 | 0,6047 | 0,1200 | 0,1628 | 1,0452 E-04 | 2,7518 E-04 | 1,9002 E-05 |
| 03169 | Y | 0,0952 | 3,3388 | 0,1815 | 1,7148 E-03 | 4,27 E-05 | 5,9117 E-04 | 0,0359 | 1,4935 | 0,0832 | 7,7145 E-04 | 2,0057 E-05 | 2,6793 E-04 |
| 03169 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03170 | X | 1,5747 | 0,2581 | 0,4245 | 2,3054 E-04 | 6,8609 E-04 | 4,7099 E-05 | 0,6048 | 0,1200 | 0,1654 | 1,0025 E-04 | 2,6575 E-04 | 1,9266 E-05 |
| 03170 | Y | 0,1077 | 3,3409 | 0,2281 | 1,6844 E-03 | 5,5548 E-05 | 5,923 E-04 | 0,0417 | 1,4944 | 0,1041 | 7,5729 E-04 | 2,6394 E-05 | 2,6843 E-04 |
| 03170 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03171 | X | 1,5753 | 0,2583 | 0,4303 | 2,0989 E-04 | 6,5922 E-04 | 4,775 E-05 | 0,6050 | 0,1201 | 0,1679 | 9,2202 E-05 | 2,5539 E-04 | 1,9381 E-05 |
| 03171 | Y | 0,1212 | 3,3416 | 0,2741 | 1,6846 E-03 | 7,1451 E-05 | 5,9002 E-04 | 0,0479 | 1,4948 | 0,1248 | 7,5702 E-04 | 3,3854 E-05 | 2,674 E-04 |
| 03171 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03172 | X | 1,7970 | 0,2777 | 0,1554 | 1,6743 E-04 | 7,9976 E-04 | 9,9178 E-05 | 0,6907 | 0,1292 | 0,0622 | 7,605 E-05 | 3,0942 E-04 | 4,2463 E-05 |
| 03172 | Y | 0,1471 | 3,6594 | 0,3378 | 1,7809 E-03 | 3,3362 E-05 | 5,4952 E-04 | 0,0590 | 1,6368 | 0,1522 | 8,0204 E-04 | 1,2549 E-05 | 2,4987 E-04 |
| 03172 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03173 | X | 1,7780 | 0,2737 | 0,1557 | 1,6775 E-04 | 7,7077 E-04 | 9,5916 E-05 | 0,6833 | 0,1274 | 0,0623 | 7,6245 E-05 | 2,9826 E-04 | 4,1179 E-05 |
| 03173 | Y | 0,1466 | 3,6170 | 0,3368 | 1,7954 E-03 | 2,0276 E-05 | 5,4905 E-04 | 0,0588 | 1,6177 | 0,1518 | 8,087 E-04 | 7,331 E-06 | 2,496 E-04 |
| 03173 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03174 | X | 1,7592 | 0,2698 | 0,1563 | 1,671 E-04 | 7,8791 E-04 | 9,2667 E-05 | 0,6760 | 0,1256 | 0,0625 | 7,6049 E-05 | 3,0487 E-04 | 3,9902 E-05 |
| 03174 | Y | 0,1462 | 3,5742 | 0,3357 | 1,8118 E-03 | 2,6122 E-05 | 5,4872 E-04 | 0,0587 | 1,5983 | 0,1513 | 8,1614 E-04 | 9,5105 E-06 | 2,494 E-04 |
| 03174 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03175 | X | 1,7400 | 0,2658 | 0,1565 | 1,6641 E-04 | 7,9661 E-04 | 8,9588 E-05 | 0,6686 | 0,1238 | 0,0626 | 7,5835 E-05 | 3,0825 E-04 | 3,8683 E-05 |
| 03175 | Y | 0,1457 | 3,5311 | 0,3346 | 1,8292 E-03 | 2,9226 E-05 | 5,4754 E-04 | 0,0585 | 1,5788 | 0,1508 | 8,2399 E-04 | 1,086 E-05 | 2,4881 E-04 |
| 03175 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03176 | X | 1,7192 | 0,2637 | 0,1698 | 1,6712 E-04 | 6,2477 E-04 | 8,6702 E-05 | 0,6605 | 0,1228 | 0,0677 | 7,6243 E-05 | 2,4159 E-04 | 3,7468 E-05 |
| 03176 | Y | 0,1443 | 3,5002 | 0,3347 | 1,86 E-03 | 6,1168 E-05 | 5,372 E-04 | 0,0578 | 1,5649 | 0,1509 | 8,3798 E-04 | 2,7669 E-05 | 2,4405 E-04 |
| 03176 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03177 | X | 1,7186 | 0,2656 | 0,1844 | 1,7062 E-04 | 6,1929 E-04 | 9,0069 E-05 | 0,6603 | 0,1237 | 0,0733 | 7,7689 E-05 | 2,3976 E-04 | 3,8752 E-05 |
| 03177 | Y | 0,1436 | 3,5126 | 0,3362 | 1,8627 E-03 | 8,9702 E-05 | 5,3265 E-04 | 0,0576 | 1,5706 | 0,1517 | 8,3926 E-04 | 4,1085 E-05 | 2,4203 E-04 |
| 03177 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03178 | X | 1,7183 | 0,2676 | 0,1983 | 1,7378 E-04 | 5,9793 E-04 | 9,2246 E-05 | 0,6602 | 0,1245 | 0,0787 | 7,8997 E-05 | 2,317 E-04 | 3,9587 E-05 |
| 03178 | Y | 0,1432 | 3,5251 | 0,3386 | 1,8661 E-03 | 1,1875 E-04 | 5,3051 E-04 | 0,0573 | 1,5763 | 0,1528 | 8,4092 E-04 | 5,4077 E-05 | 2,4108 E-04 |
| 03178 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03179 | X | 1,7189 | 0,2696 | 0,2118 | 1,7855 E-04 | 5,9343 E-04 | 9,4343 E-05 | 0,6604 | 0,1254 | 0,0839 | 8,0942 E-05 | 2,3018 E-04 | 4,0399 E-05 |
| 03179 | Y | 0,1432 | 3,5374 | 0,3417 | 1,8666 E-03 | 1,3914 E-04 | 5,2924 E-04 | 0,0573 | 1,5820 | 0,1543 | 8,4125 E-04 | 6,3083 E-05 | 2,4053 E-04 |
| 03179 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03180 | X | 1,7420 | 0,2763 | 0,2234 | 1,971 E-04 | 8,3898 E-04 | 1,0203 E-04 | 0,6694 | 0,1284 | 0,0885 | 8,8315 E-05 | 3,2456 E-04 | 4,3403 E-05 |
| 03180 | Y | 0,1453 | 3,5936 | 0,3471 | 1,8468 E-03 | 4,61 E-05 | 5,2961 E-04 | 0,0583 | 1,6075 | 0,1569 | 8,3263 E-04 | 1,8235 E-05 | 2,4078 E-04 |
| 03180 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03181 | X | 1,7624 | 0,2809 | 0,2231 | 1,9302 E-04 | 8,1672 E-04 | 1,0655 E-04 | 0,6773 | 0,1305 | 0,0884 | 8,6593 E-05 | 3,1597 E-04 | 4,5183 E-05 |
| 03181 | Y | 0,1463 | 3,6371 | 0,3479 | 1,8306 E-03 | 3,7462 E-05 | 5,3189 E-04 | 0,0588 | 1,6272 | 0,1573 | 8,2526 E-04 | 1,4437 E-05 | 2,4186 E-04 |
| 03181 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03182 | X | 1,7816 | 0,2854 | 0,2235 | 1,8548 E-04 | 7,9195 E-04 | 1,0889 E-04 | 0,6847 | 0,1325 | 0,0885 | 8,3467 E-05 | 3,0652 E-04 | 4,6123 E-05 |
| 03182 | Y | 0,1469 | 3,6802 | 0,3483 | 1,8119 E-03 | 2,1432 E-05 | 5,3548 E-04 | 0,0590 | 1,6468 | 0,1574 | 8,1672 E-04 | 7,683 E-06 | 2,4351 E-04 |
| 03182 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03183 | X | 1,8004 | 0,2897 | 0,2244 | 1,7604 E-04 | 7,6304 E-04 | 1,1249 E-04 | 0,6920 | 0,1345 | 0,0889 | 7,9552 E-05 | 2,9528 E-04 | 4,7573 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03183 | Y | 0,1473 | 3,7229 | 0,3485 | 1,7904 E-03 | 1,9798 E-05 | 5,4139 E-04 | 0,0591 | 1,6661 | 0,1575 | 8,068 E-04 | 7,1337 E-06 | 2,4622 E-04 |
| 03183 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03184 | X | 1,8193 | 0,2913 | 0,2115 | 1,6232 E-04 | 6,2418 E-04 | 1,1781 E-04 | 0,6993 | 0,1352 | 0,0839 | 7,3852 E-05 | 2,4154 E-04 | 4,9716 E-05 |
| 03184 | Y | 0,1479 | 3,7525 | 0,3471 | 1,7565 E-03 | 7,2568 E-05 | 5,4999 E-04 | 0,0594 | 1,6793 | 0,1568 | 7,9102 E-04 | 3,2563 E-05 | 2,5016 E-04 |
| 03184 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03185 | X | 1,8192 | 0,2888 | 0,1969 | 1,6326 E-04 | 6,2345 E-04 | 1,1635 E-04 | 0,6993 | 0,1341 | 0,0783 | 7,4237 E-05 | 2,4136 E-04 | 4,9148 E-05 |
| 03185 | Y | 0,1481 | 3,7397 | 0,3456 | 1,7562 E-03 | 8,1542 E-05 | 5,4919 E-04 | 0,0595 | 1,6734 | 0,1560 | 7,9082 E-04 | 3,6722 E-05 | 2,498 E-04 |
| 03185 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03186 | X | 1,8186 | 0,2864 | 0,1822 | 1,6461 E-04 | 6,3408 E-04 | 1,1431 E-04 | 0,6991 | 0,1331 | 0,0726 | 7,4799 E-05 | 2,4556 E-04 | 4,8355 E-05 |
| 03186 | Y | 0,1481 | 3,7270 | 0,3440 | 1,7582 E-03 | 8,2875 E-05 | 5,4881 E-04 | 0,0595 | 1,6676 | 0,1552 | 7,9173 E-04 | 3,7514 E-05 | 2,4964 E-04 |
| 03186 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03187 | X | 1,8179 | 0,2840 | 0,1674 | 1,6586 E-04 | 6,1742 E-04 | 1,1036 E-04 | 0,6988 | 0,1320 | 0,0668 | 7,5313 E-05 | 2,3927 E-04 | 4,6819 E-05 |
| 03187 | Y | 0,1481 | 3,7142 | 0,3422 | 1,7597 E-03 | 1,0718 E-04 | 5,4851 E-04 | 0,0595 | 1,6617 | 0,1543 | 7,9237 E-04 | 4,8504 E-05 | 2,4951 E-04 |
| 03187 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03188 | X | 1,8756 | 0,2506 | 0,1912 | 1,3515 E-04 | 7,4077 E-04 | 1,05 E-04 | 0,7211 | 0,1175 | 0,0721 | 6,2716 E-05 | 2,8699 E-04 | 4,4673 E-05 |
| 03188 | Y | 0,1470 | 3,5895 | 0,3486 | 1,8729 E-03 | 5,7939 E-05 | 5,3805 E-04 | 0,0586 | 1,6031 | 0,1558 | 8,4198 E-04 | 2,764 E-05 | 2,4483 E-04 |
| 03188 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03189 | X | 1,8577 | 0,2475 | 0,1908 | 1,2794 E-04 | 7,4533 E-04 | 1,0529 E-04 | 0,7142 | 0,1160 | 0,0720 | 5,9395 E-05 | 2,885 E-04 | 4,4749 E-05 |
| 03189 | Y | 0,1474 | 3,5465 | 0,3496 | 1,7774 E-03 | 2,1812 E-05 | 5,3409 E-04 | 0,0589 | 1,5837 | 0,1562 | 7,9899 E-04 | 9,3241 E-06 | 2,4301 E-04 |
| 03189 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03190 | X | 1,8397 | 0,2445 | 0,1906 | 1,2557 E-04 | 7,5179 E-04 | 1,0599 E-04 | 0,7072 | 0,1146 | 0,0719 | 5,8282 E-05 | 2,9116 E-04 | 4,5002 E-05 |
| 03190 | Y | 0,1478 | 3,5050 | 0,3505 | 1,7715 E-03 | 3,7486 E-05 | 5,3227 E-04 | 0,0591 | 1,5650 | 0,1566 | 7,9628 E-04 | 1,8026 E-05 | 2,4217 E-04 |
| 03190 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03191 | X | 1,8213 | 0,2415 | 0,1904 | 1,2856 E-04 | 7,7917 E-04 | 1,07 E-04 | 0,7001 | 0,1132 | 0,0718 | 5,9717 E-05 | 3,0206 E-04 | 4,536 E-05 |
| 03191 | Y | 0,1488 | 3,4632 | 0,3508 | 1,761 E-03 | 7,2004 E-05 | 5,28 E-04 | 0,0596 | 1,5461 | 0,1568 | 7,9155 E-04 | 3,3813 E-05 | 2,4023 E-04 |
| 03191 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03192 | X | 1,8015 | 0,2404 | 0,1753 | 1,3403 E-04 | 6,7446 E-04 | 9,3751 E-05 | 0,6924 | 0,1127 | 0,0660 | 6,2205 E-05 | 2,6026 E-04 | 4,0408 E-05 |
| 03192 | Y | 0,1512 | 3,4340 | 0,3471 | 1,7804 E-03 | 8,7946 E-05 | 5,5897 E-04 | 0,0608 | 1,5331 | 0,1552 | 8,0039 E-04 | 3,6507 E-05 | 2,5407 E-04 |
| 03192 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03193 | X | 1,8011 | 0,2424 | 0,1598 | 1,3504 E-04 | 6,659 E-04 | 8,9446 E-05 | 0,6922 | 0,1135 | 0,0601 | 6,2641 E-05 | 2,5692 E-04 | 3,8755 E-05 |
| 03193 | Y | 0,1514 | 3,4470 | 0,3445 | 1,7809 E-03 | 8,5986 E-05 | 5,625 E-04 | 0,0609 | 1,5391 | 0,1541 | 8,0069 E-04 | 3,5568 E-05 | 2,5564 E-04 |
| 03193 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03194 | X | 1,8009 | 0,2443 | 0,1444 | 1,3649 E-04 | 6,514 E-04 | 8,6787 E-05 | 0,6921 | 0,1144 | 0,0541 | 6,3271 E-05 | 2,5125 E-04 | 3,7709 E-05 |
| 03194 | Y | 0,1514 | 3,4601 | 0,3423 | 1,7831 E-03 | 8,3481 E-05 | 5,6106 E-04 | 0,0608 | 1,5451 | 0,1531 | 8,0173 E-04 | 3,425 E-05 | 2,5498 E-04 |
| 03194 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03195 | X | 1,8011 | 0,2461 | 0,1293 | 1,3691 E-04 | 6,5006 E-04 | 8,6873 E-05 | 0,6922 | 0,1152 | 0,0483 | 6,3446 E-05 | 2,5081 E-04 | 3,771 E-05 |
| 03195 | Y | 0,1509 | 3,4731 | 0,3403 | 1,7862 E-03 | 7,1899 E-05 | 5,5589 E-04 | 0,0606 | 1,5510 | 0,1523 | 8,0321 E-04 | 2,8737 E-05 | 2,5266 E-04 |
| 03195 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03196 | X | 1,8210 | 0,2513 | 0,1149 | 1,3769 E-04 | 7,6095 E-04 | 9,503 E-05 | 0,6999 | 0,1176 | 0,0428 | 6,3741 E-05 | 2,9477 E-04 | 4,0832 E-05 |
| 03196 | Y | 0,1488 | 3,5283 | 0,3384 | 1,7787 E-03 | 4,2779 E-05 | 5,4558 E-04 | 0,0596 | 1,5760 | 0,1516 | 7,9986 E-04 | 2,0599 E-05 | 2,4812 E-04 |
| 03196 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03197 | X | 1,8395 | 0,2546 | 0,1150 | 1,3928 E-04 | 7,6244 E-04 | 9,887 E-05 | 0,7071 | 0,1191 | 0,0429 | 6,4413 E-05 | 2,9539 E-04 | 4,2313 E-05 |
| 03197 | Y | 0,1479 | 3,5705 | 0,3386 | 1,7761 E-03 | 4,7558 E-05 | 5,4262 E-04 | 0,0592 | 1,5951 | 0,1516 | 7,9874 E-04 | 2,2798 E-05 | 2,4683 E-04 |
| 03197 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03198 | X | 1,8578 | 0,2580 | 0,1147 | 1,414 E-04 | 7,4589 E-04 | 1,0257 E-04 | 0,7142 | 0,1207 | 0,0428 | 6,5313 E-05 | 2,8889 E-04 | 4,3758 E-05 |
| 03198 | Y | 0,1470 | 3,6128 | 0,3391 | 1,7778 E-03 | 4,0651 E-05 | 5,4259 E-04 | 0,0587 | 1,6142 | 0,1519 | 7,9956 E-04 | 1,9584 E-05 | 2,4687 E-04 |
| 03198 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03199 | X | 1,8756 | 0,2614 | 0,1143 | 1,4437 E-04 | 7,3419 E-04 | 1,0477 E-04 | 0,7211 | 0,1223 | 0,0426 | 6,6579 E-05 | 2,8429 E-04 | 4,4612 E-05 |
| 03199 | Y | 0,1464 | 3,6551 | 0,3399 | 1,7831 E-03 | 3,5112 E-05 | 5,4113 E-04 | 0,0584 | 1,6333 | 0,1522 | 8,0203 E-04 | 1,6894 E-05 | 2,4624 E-04 |
| 03199 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03200 | X | 1,8276 | 0,3051 | 0,2855 | 2,108 E-04 | 7,3513 E-04 | 1,0244 E-04 | 0,7029 | 0,1412 | 0,1113 | 9,3886 E-05 | 2,846 E-04 | 4,3684 E-05 |
| 03200 | Y | 0,1026 | 3,8240 | 0,1597 | 1,8723 E-03 | 2,5661 E-05 | 5,4169 E-04 | 0,0383 | 1,7122 | 0,0727 | 8,4475 E-04 | 1,1315 E-05 | 2,4641 E-04 |
| 03200 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03201 | X | 1,8060 | 0,2993 | 0,2855 | 1,9358 E-04 | 7,6246 E-04 | 9,8399 E-05 | 0,6945 | 0,1386 | 0,1113 | 8,6774 E-05 | 2,9517 E-04 | 4,2095 E-05 |
| 03201 | Y | 0,1022 | 3,7711 | 0,1578 | 1,8257 E-03 | 2,3013 E-05 | 5,4065 E-04 | 0,0382 | 1,6883 | 0,0718 | 8,2322 E-04 | 9,4012 E-06 | 2,4589 E-04 |
| 03201 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03202 | X | 1,7837 | 0,2936 | 0,2854 | 2,0103 E-04 | 7,8506 E-04 | 9,6375 E-05 | 0,6859 | 0,1361 | 0,1112 | 8,9851 E-05 | 3,0393 E-04 | 4,1277 E-05 |
| 03202 | Y | 0,1018 | 3,7187 | 0,1556 | 1,8427 E-03 | 2,3118 E-05 | 5,3819 E-04 | 0,0381 | 1,6645 | 0,0708 | 8,3106 E-04 | 8,8964 E-06 | 2,4471 E-04 |
| 03202 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03203 | X | 1,7610 | 0,2877 | 0,2854 | 2,0712 E-04 | 7,9341 E-04 | 9,523 E-05 | 0,6771 | 0,1335 | 0,1112 | 9,2383 E-05 | 3,0718 E-04 | 4,0797 E-05 |
| 03203 | Y | 0,1013 | 3,6657 | 0,1538 | 1,8617 E-03 | 2,3422 E-05 | 5,3542 E-04 | 0,0379 | 1,6405 | 0,0700 | 8,3969 E-04 | 9,0215 E-06 | 2,4341 E-04 |
| 03203 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03204 | X | 1,7381 | 0,2819 | 0,2858 | 2,0638 E-04 | 7,9576 E-04 | 9,1275 E-05 | 0,6682 | 0,1308 | 0,1113 | 9,2081 E-05 | 3,0811 E-04 | 3,9234 E-05 |
| 03204 | Y | 0,1008 | 3,6127 | 0,1524 | 1,8599 E-03 | 2,3983 E-05 | 5,3363 E-04 | 0,0378 | 1,6165 | 0,0693 | 8,3883 E-04 | 9,5059 E-06 | 2,4253 E-04 |
| 03204 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03205 | X | 1,7152 | 0,2760 | 0,2864 | 1,9858 E-04 | 7,9106 E-04 | 8,7644 E-05 | 0,6594 | 0,1282 | 0,1116 | 8,9014 E-05 | 3,0633 E-04 | 3,7798 E-05 |
| 03205 | Y | 0,1003 | 3,5595 | 0,1512 | 1,8673 E-03 | 2,5976 E-05 | 5,3203 E-04 | 0,0377 | 1,5924 | 0,0688 | 8,4206 E-04 | 1,0916 E-05 | 2,4174 E-04 |
| 03205 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03206 | X | 1,6927 | 0,2704 | 0,2873 | 1,8647 E-04 | 7,732 E-04 | 8,4231 E-05 | 0,6506 | 0,1257 | 0,1119 | 8,416 E-05 | 2,9943 E-04 | 3,6448 E-05 |
| 03206 | Y | 0,1000 | 3,5061 | 0,1503 | 1,8688 E-03 | 2,9581 E-05 | 5,3051 E-04 | 0,0376 | 1,5682 | 0,0684 | 8,4247 E-04 | 1,3139 E-05 | 2,4098 E-04 |
| 03206 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03207 | X | 1,6708 | 0,2651 | 0,2883 | 1,8424 E-04 | 7,5061 E-04 | 7,9683 E-05 | 0,6421 | 0,1232 | 0,1123 | 8,3315 E-05 | 2,907 E-04 | 3,4659 E-05 |
| 03207 | Y | 0,0998 | 3,4526 | 0,1499 | 1,8735 E-03 | 3,4945 E-05 | 5,2941 E-04 | 0,0376 | 1,5440 | 0,0682 | 8,4456 E-04 | 1,602 E-05 | 2,4041 E-04 |
| 03207 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03208 | X | 1,6833 | 0,2652 | 0,2897 | 1,8319 E-04 | 7,6609 E-04 | 8,4824 E-05 | 0,6476 | 0,1233 | 0,1114 | 8,2807 E-05 | 2,9674 E-04 | 3,6672 E-05 |
| 03208 | Y | 0,0763 | 3,4526 | 0,1248 | 1,875 E-03 | 3,3471 E-05 | 5,3097 E-04 | 0,0324 | 1,5440 | 0,0544 | 8,4522 E-04 | 1,361 E-05 | 2,4114 E-04 |
| 03208 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03209 | X | 1,7057 | 0,2704 | 0,2899 | 1,812 E-04 | 7,9387 E-04 | 8,7362 E-05 | 0,6563 | 0,1257 | 0,1115 | 8,2 E-05 | 3,0765 E-04 | 3,7691 E-05 |
| 03209 | Y | 0,0773 | 3,5061 | 0,1249 | 1,8681 E-03 | 3,9207 E-05 | 5,3323 E-04 | 0,0328 | 1,5682 | 0,0544 | 8,4208 E-04 | 1,6447 E-05 | 2,4223 E-04 |
| 03209 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03210 | X | 1,7289 | 0,2758 | 0,2900 | 1,875 E-04 | 8,1308 E-04 | 9,0012 E-05 | 0,6653 | 0,1281 | 0,1116 | 8,4544 E-05 | 3,152 E-04 | 3,8752 E-05 |
| 03210 | Y | 0,0785 | 3,5595 | 0,1254 | 1,8684 E-03 | 4,4079 E-05 | 5,353 E-04 | 0,0333 | 1,5924 | 0,0546 | 8,425 E-04 | 1,8816 E-05 | 2,4323 E-04 |
| 03210 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03211 | X | 1,7524 | 0,2813 | 0,2899 | 1,8878 E-04 | 8,1904 E-04 | 9,2507 E-05 | 0,6744 | 0,1306 | 0,1115 | 8,5034 E-05 | 3,1757 E-04 | 3,9752 E-05 |
| 03211 | Y | 0,0799 | 3,6128 | 0,1262 | 1,8627 E-03 | 4,8112 E-05 | 5,3743 E-04 | 0,0339 | 1,6165 | 0,0550 | 8,4 E-04 | 2,0769 E-05 | 2,4426 E-04 |
| 03211 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03212 | X | 1,7759 | 0,2867 | 0,2897 | 1,9094 E-04 | 8,1686 E-04 | 9,3416 E-05 | 0,6836 | 0,1330 | 0,1114 | 8,591 E-05 | 3,1675 E-04 | 4,0131 E-05 |
| 03212 | Y | 0,0813 | 3,6659 | 0,1272 | 1,864 E-03 | 4,9932 E-05 | 5,392 E-04 | 0,0345 | 1,6406 | 0,0554 | 8,4064 E-04 | 2,1703 E-05 | 2,4511 E-04 |
| 03212 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03213 | X | 1,7993 | 0,2923 | 0,2893 | 1,946 E-04 | 8,0722 E-04 | 9,6705 E-05 | 0,6926 | 0,1355 | 0,1113 | 8,7292 E-05 | 3,1299 E-04 | 4,1435 E-05 |
| 03213 | Y | 0,0827 | 3,7189 | 0,1286 | 1,8443 E-03 | 4,9737 E-05 | 5,4103 E-04 | 0,0351 | 1,6646 | 0,0561 | 8,3173 E-04 | 2,1735 E-05 | 2,46 E-04 |
| 03213 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03214 | X | 1,8222 | 0,2979 | 0,2887 | 1,9594 E-04 | 7,8346 E-04 | 9,9308 E-05 | 0,7015 | 0,1381 | 0,1111 | 8,7755 E-05 | 3,0372 E-04 | 4,2472 E-05 |
| 03214 | Y | 0,0841 | 3,7713 | 0,1302 | 1,8262 E-03 | 4,7213 E-05 | 5,4282 E-04 | 0,0357 | 1,6884 | 0,0569 | 8,2347 E-04 | 2,0683 E-05 | 2,4686 E-04 |
| 03214 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03215 | X | 1,8443 | 0,3039 | 0,2881 | 2,2361 E-04 | 7,5179 E-04 | 9,9394 E-05 | 0,7101 | 0,1408 | 0,1108 | 9,9019 E-05 | 2,9133 E-04 | 4,2521 E-05 |
| 03215 | Y | 0,0854 | 3,8242 | 0,1316 | 1,871 E-03 | 4,24 E-05 | 5,4348 E-04 | 0,0363 | 1,7123 | 0,0576 | 8,4424 E-04 | 1,8607 E-05 | 2,4719 E-04 |
| 03215 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03216 | X | 1,8631 | 0,3117 | 0,2868 | 1,0179 E-04 | 6,9292 E-04 | 9,8656 E-05 | 0,7173 | 0,1442 | 0,1105 | 4,6845 E-05 | 2,683 E-04 | 4,2249 E-05 |
| 03216 | Y | 0,0814 | 3,8794 | 0,0921 | 1,5896 E-03 | 3,4107 E-05 | 5,4325 E-04 | 0,0332 | 1,7374 | 0,0399 | 7,1303 E-04 | 1,5201 E-05 | 2,4716 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03216 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03217 | X | 1,8609 | 0,3126 | 0,2865 | 9,5762 E-05 | 6,8721 E-04 | 9,9842 E-05 | 0,7163 | 0,1446 | 0,1106 | 4,3101 E-05 | 2,6606 E-04 | 4,2717 E-05 |
| 03217 | Y | 0,0787 | 3,8809 | 0,0509 | 1,5635 E-03 | 3,3684 E-05 | 5,4393 E-04 | 0,0306 | 1,7381 | 0,0214 | 7,0064 E-04 | 1,5132 E-05 | 2,4748 E-04 |
| 03217 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03218 | X | 1,8585 | 0,3131 | 0,2862 | 9,6754 E-05 | 6,8446 E-04 | 1,0399 E-04 | 0,7153 | 0,1448 | 0,1107 | 4,3634 E-05 | 2,65 E-04 | 4,4335 E-05 |
| 03218 | Y | 0,0787 | 3,8813 | 0,0157 | 1,5714 E-03 | 3,4199 E-05 | 5,4453 E-04 | 0,0294 | 1,7383 | 0,0057 | 7,0439 E-04 | 1,5478 E-05 | 2,4777 E-04 |
| 03218 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03219 | X | 1,8561 | 0,3132 | 0,2861 | 9,6772 E-05 | 6,8407 E-04 | 1,0741 E-04 | 0,7143 | 0,1448 | 0,1109 | 4,3528 E-05 | 2,6485 E-04 | 4,5661 E-05 |
| 03219 | Y | 0,0815 | 3,8813 | 0,0387 | 1,5715 E-03 | 3,5534 E-05 | 5,4445 E-04 | 0,0297 | 1,7383 | 0,0182 | 7,0441 E-04 | 1,6192 E-05 | 2,4775 E-04 |
| 03219 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03220 | X | 1,8535 | 0,3130 | 0,2858 | 9,5457 E-05 | 6,8528 E-04 | 1,1079 E-04 | 0,7132 | 0,1447 | 0,1110 | 4,3081 E-05 | 2,6532 E-04 | 4,6963 E-05 |
| 03220 | Y | 0,0867 | 3,8807 | 0,0794 | 1,5644 E-03 | 3,6115 E-05 | 5,4352 E-04 | 0,0314 | 1,7380 | 0,0367 | 7,0107 E-04 | 1,6543 E-05 | 2,4733 E-04 |
| 03220 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03221 | X | 1,8509 | 0,3122 | 0,2857 | 1,0132 E-04 | 6,8856 E-04 | 1,1064 E-04 | 0,7120 | 0,1444 | 0,1112 | 4,7023 E-05 | 2,6658 E-04 | 4,6891 E-05 |
| 03221 | Y | 0,0939 | 3,8793 | 0,1209 | 1,5866 E-03 | 3,4936 E-05 | 5,4238 E-04 | 0,0344 | 1,7373 | 0,0553 | 7,1164 E-04 | 1,6052 E-05 | 2,4681 E-04 |
| 03221 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03222 | X | 1,5323 | 0,2232 | 0,1641 | 1,5323 E-04 | 9,5086 E-04 | 7,4632 E-05 | 0,5881 | 0,1042 | 0,0654 | 7,0828 E-05 | 3,6724 E-04 | 3,2508 E-05 |
| 03222 | Y | 0,1377 | 3,0239 | 0,3183 | 1,9402 E-03 | 1,9216 E-04 | 5,09 E-04 | 0,0557 | 1,3495 | 0,1434 | 8,727 E-04 | 8,3339 E-05 | 2,3097 E-04 |
| 03222 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03223 | X | 1,5043 | 0,2187 | 0,1640 | 1,5381 E-04 | 8,8922 E-04 | 7,2101 E-05 | 0,5773 | 0,1021 | 0,0653 | 7,1155 E-05 | 3,4358 E-04 | 3,1428 E-05 |
| 03223 | Y | 0,1327 | 2,9661 | 0,3164 | 1,9643 E-03 | 1,3731 E-04 | 4,9443 E-04 | 0,0535 | 1,3234 | 0,1426 | 8,8342 E-04 | 5,8647 E-05 | 2,2438 E-04 |
| 03223 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03224 | X | 1,4765 | 0,2141 | 0,1641 | 1,5348 E-04 | 9,3858 E-04 | 6,9285 E-05 | 0,5665 | 0,0999 | 0,0654 | 7,1054 E-05 | 3,6258 E-04 | 3,024 E-05 |
| 03224 | Y | 0,1279 | 2,9077 | 0,3144 | 1,9819 E-03 | 1,7085 E-04 | 4,8044 E-04 | 0,0515 | 1,2971 | 0,1417 | 8,9125 E-04 | 7,3661 E-05 | 2,1805 E-04 |
| 03224 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03225 | X | 1,4450 | 0,2111 | 0,1723 | 1,5414 E-04 | 5,4294 E-04 | 6,6902 E-05 | 0,5543 | 0,0985 | 0,0685 | 7,1402 E-05 | 2,0974 E-04 | 2,9146 E-05 |
| 03225 | Y | 0,1205 | 2,8595 | 0,3174 | 2,0118 E-03 | 9,9635 E-05 | 4,5388 E-04 | 0,0482 | 1,2753 | 0,1430 | 9,0459 E-04 | 4,6566 E-05 | 2,0608 E-04 |
| 03225 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03226 | X | 1,4440 | 0,2126 | 0,1850 | 1,5688 E-04 | 5,5587 E-04 | 6,9836 E-05 | 0,5539 | 0,0992 | 0,0734 | 7,2625 E-05 | 2,1527 E-04 | 3,0321 E-05 |
| 03226 | Y | 0,1193 | 2,8701 | 0,3205 | 2,0251 E-03 | 1,4215 E-04 | 4,5827 E-04 | 0,0476 | 1,2802 | 0,1445 | 9,1066 E-04 | 6,5652 E-05 | 2,0808 E-04 |
| 03226 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03227 | X | 1,4435 | 0,2142 | 0,1966 | 1,5933 E-04 | 5,2158 E-04 | 7,1529 E-05 | 0,5538 | 0,0999 | 0,0779 | 7,3716 E-05 | 2,0243 E-04 | 3,1009 E-05 |
| 03227 | Y | 0,1184 | 2,8808 | 0,3253 | 2,0377 E-03 | 2,0799 E-04 | 4,6248 E-04 | 0,0472 | 1,2851 | 0,1467 | 9,164 E-04 | 9,5198 E-05 | 2,0999 E-04 |
| 03227 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03228 | X | 1,4450 | 0,2158 | 0,2076 | 1,6318 E-04 | 5,2441 E-04 | 7,2875 E-05 | 0,5543 | 0,1006 | 0,0822 | 7,5414 E-05 | 2,0394 E-04 | 3,1572 E-05 |
| 03228 | Y | 0,1188 | 2,8916 | 0,3320 | 2,0525 E-03 | 2,5178 E-04 | 4,6802 E-04 | 0,0474 | 1,2901 | 0,1498 | 9,2316 E-04 | 1,1478 E-04 | 2,1251 E-04 |
| 03228 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03229 | X | 1,4812 | 0,2227 | 0,2156 | 1,8136 E-04 | 1,0181 E-03 | 7,9939 E-05 | 0,5683 | 0,1038 | 0,0854 | 8,3154 E-05 | 3,9303 E-04 | 3,4479 E-05 |
| 03229 | Y | 0,1298 | 2,9639 | 0,3453 | 2,0754 E-03 | 2,3844 E-04 | 4,907 E-04 | 0,0523 | 1,3228 | 0,1559 | 9,3387 E-04 | 1,0397 E-04 | 2,2281 E-04 |
| 03229 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03230 | X | 1,5109 | 0,2280 | 0,2164 | 1,7127 E-04 | 9,298 E-04 | 8,1624 E-05 | 0,5799 | 0,1062 | 0,0857 | 7,8843 E-05 | 3,5927 E-04 | 3,5231 E-05 |
| 03230 | Y | 0,1360 | 3,0249 | 0,3465 | 2,0456 E-03 | 1,5023 E-04 | 5,0384 E-04 | 0,0551 | 1,3504 | 0,1565 | 9,2042 E-04 | 6,4347 E-05 | 2,2878 E-04 |
| 03230 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03231 | X | 1,5389 | 0,2329 | 0,2185 | 1,5965 E-04 | 9,0451 E-04 | 8,544 E-05 | 0,5907 | 0,1085 | 0,0865 | 7,3755 E-05 | 3,4954 E-04 | 3,6816 E-05 |
| 03231 | Y | 0,1407 | 3,0848 | 0,3467 | 1,9992 E-03 | 1,4841 E-04 | 5,1805 E-04 | 0,0571 | 1,3775 | 0,1566 | 8,995 E-04 | 6,3635 E-05 | 2,3522 E-04 |
| 03231 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03232 | X | 1,5675 | 0,2355 | 0,2111 | 1,4542 E-04 | 5,5162 E-04 | 9,3385 E-05 | 0,6018 | 0,1097 | 0,0836 | 6,7275 E-05 | 2,1341 E-04 | 4,0039 E-05 |
| 03232 | Y | 0,1469 | 3,1306 | 0,3411 | 1,902 E-03 | 1,2718 E-04 | 5,3883 E-04 | 0,0598 | 1,3981 | 0,1540 | 8,5574 E-04 | 5,8985 E-05 | 2,4463 E-04 |
| 03232 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03233 | X | 1,5675 | 0,2335 | 0,1988 | 1,4694 E-04 | 5,553 E-04 | 9,2172 E-05 | 0,6018 | 0,1088 | 0,0789 | 6,7936 E-05 | 2,1507 E-04 | 3,9547 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03233 | Y | 0,1473 | 3,1182 | 0,3372 | 1,8974 E-03 | 1,4519 E-04 | 5,3693 E-04 | 0,0600 | 1,3924 | 0,1522 | 8,5368 E-04 | 6,6921 E-05 | 2,4375 E-04 |
| 03233 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03234 | X | 1,5663 | 0,2315 | 0,1859 | 1,4877 E-04 | 5,8658 E-04 | 9,0065 E-05 | 0,6013 | 0,1079 | 0,0739 | 6,8749 E-05 | 2,2733 E-04 | 3,8711 E-05 |
| 03234 | Y | 0,1468 | 3,1057 | 0,3333 | 1,8996 E-03 | 1,3855 E-04 | 5,3557 E-04 | 0,0598 | 1,3867 | 0,1504 | 8,5471 E-04 | 6,374 E-05 | 2,4311 E-04 |
| 03234 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03235 | X | 1,5647 | 0,2296 | 0,1724 | 1,5057 E-04 | 5,6399 E-04 | 8,5513 E-05 | 0,6007 | 0,1071 | 0,0686 | 6,9535 E-05 | 2,19 E-04 | 3,6919 E-05 |
| 03235 | Y | 0,1460 | 3,0932 | 0,3296 | 1,8999 E-03 | 1,9385 E-04 | 5,3436 E-04 | 0,0595 | 1,3809 | 0,1486 | 8,5487 E-04 | 8,8479 E-05 | 2,425 E-04 |
| 03235 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03236 | X | 1,6164 | 0,2051 | 0,1806 | 1,3236 E-04 | 8,6285 E-04 | 7,808 E-05 | 0,6207 | 0,0963 | 0,0680 | 6,1151 E-05 | 3,3383 E-04 | 3,3964 E-05 |
| 03236 | Y | 0,1443 | 2,9727 | 0,3422 | 1,838 E-03 | 7,1805 E-05 | 5,2209 E-04 | 0,0584 | 1,3248 | 0,1529 | 8,2598 E-04 | 2,9148 E-05 | 2,3701 E-04 |
| 03236 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03237 | X | 1,5953 | 0,2021 | 0,1792 | 1,2838 E-04 | 8,7075 E-04 | 8,1142 E-05 | 0,6125 | 0,0948 | 0,0675 | 5,935 E-05 | 3,3675 E-04 | 3,5063 E-05 |
| 03237 | Y | 0,1422 | 2,9306 | 0,3420 | 1,7588 E-03 | 9,7091 E-05 | 5,1034 E-04 | 0,0575 | 1,3058 | 0,1528 | 7,903 E-04 | 4,0472 E-05 | 2,317 E-04 |
| 03237 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03238 | X | 1,5742 | 0,1991 | 0,1786 | 1,2792 E-04 | 8,6349 E-04 | 8,0396 E-05 | 0,6043 | 0,0934 | 0,0672 | 5,9116 E-05 | 3,3402 E-04 | 3,4747 E-05 |
| 03238 | Y | 0,1403 | 2,8893 | 0,3419 | 1,7623 E-03 | 7,6552 E-05 | 5,0714 E-04 | 0,0567 | 1,2872 | 0,1527 | 7,9186 E-04 | 3,1182 E-05 | 2,3023 E-04 |
| 03238 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03239 | X | 1,5524 | 0,1960 | 0,1780 | 1,3062 E-04 | 9,4133 E-04 | 8,2755 E-05 | 0,5959 | 0,0920 | 0,0670 | 6,0467 E-05 | 3,6442 E-04 | 3,5555 E-05 |
| 03239 | Y | 0,1387 | 2,8479 | 0,3417 | 1,7564 E-03 | 6,3075 E-05 | 4,9333 E-04 | 0,0561 | 1,2685 | 0,1526 | 7,8919 E-04 | 2,4788 E-05 | 2,24 E-04 |
| 03239 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03240 | X | 1,5271 | 0,1945 | 0,1656 | 1,3349 E-04 | 6,2726 E-04 | 7,3007 E-05 | 0,5861 | 0,0913 | 0,0623 | 6,1869 E-05 | 2,416 E-04 | 3,1877 E-05 |
| 03240 | Y | 0,1373 | 2,8179 | 0,3378 | 1,7798 E-03 | 1,0939 E-04 | 5,0806 E-04 | 0,0555 | 1,2550 | 0,1509 | 7,9968 E-04 | 4,6415 E-05 | 2,3053 E-04 |
| 03240 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03241 | X | 1,5261 | 0,1961 | 0,1522 | 1,3415 E-04 | 6,0734 E-04 | 6,9549 E-05 | 0,5857 | 0,0920 | 0,0571 | 6,2174 E-05 | 2,3392 E-04 | 3,0538 E-05 |
| 03241 | Y | 0,1371 | 2,8298 | 0,3354 | 1,7867 E-03 | 9,1042 E-05 | 5,0885 E-04 | 0,0554 | 1,2604 | 0,1498 | 8,0278 E-04 | 3,8153 E-05 | 2,3086 E-04 |
| 03241 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03242 | X | 1,5258 | 0,1976 | 0,1387 | 1,349 E-04 | 5,795 E-04 | 6,7495 E-05 | 0,5856 | 0,0927 | 0,0520 | 6,2524 E-05 | 2,2319 E-04 | 2,9729 E-05 |
| 03242 | Y | 0,1369 | 2,8417 | 0,3334 | 1,7961 E-03 | 6,7941 E-05 | 5,071 E-04 | 0,0553 | 1,2659 | 0,1490 | 8,0703 E-04 | 2,7402 E-05 | 2,3007 E-04 |
| 03242 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03243 | X | 1,5267 | 0,1991 | 0,1255 | 1,3518 E-04 | 5,6191 E-04 | 6,6849 E-05 | 0,5859 | 0,0934 | 0,0469 | 6,2649 E-05 | 2,1649 E-04 | 2,9459 E-05 |
| 03243 | Y | 0,1365 | 2,8535 | 0,3324 | 1,8053 E-03 | 4,7658 E-05 | 5,038 E-04 | 0,0552 | 1,2713 | 0,1486 | 8,1124 E-04 | 1,7518 E-05 | 2,2859 E-04 |
| 03243 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03244 | X | 1,5526 | 0,2038 | 0,1157 | 1,3579 E-04 | 9,3288 E-04 | 7,0487 E-05 | 0,5960 | 0,0955 | 0,0432 | 6,2871 E-05 | 3,6095 E-04 | 3,0912 E-05 |
| 03244 | Y | 0,1386 | 2,9081 | 0,3339 | 1,8124 E-03 | 8,815 E-05 | 5,0789 E-04 | 0,0560 | 1,2960 | 0,1494 | 8,1461 E-04 | 3,6404 E-05 | 2,3052 E-04 |
| 03244 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03245 | X | 1,5745 | 0,2070 | 0,1155 | 1,3608 E-04 | 8,6966 E-04 | 7,2272 E-05 | 0,6045 | 0,0970 | 0,0431 | 6,298 E-05 | 3,3643 E-04 | 3,1648 E-05 |
| 03245 | Y | 0,1406 | 2,9509 | 0,3348 | 1,8098 E-03 | 7,514 E-05 | 5,1375 E-04 | 0,0568 | 1,3154 | 0,1498 | 8,1357 E-04 | 3,0577 E-05 | 2,3319 E-04 |
| 03245 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03246 | X | 1,5958 | 0,2102 | 0,1154 | 1,3683 E-04 | 8,651 E-04 | 7,4337 E-05 | 0,6127 | 0,0985 | 0,0431 | 6,3324 E-05 | 3,3472 E-04 | 3,2489 E-05 |
| 03246 | Y | 0,1424 | 2,9938 | 0,3356 | 1,8103 E-03 | 6,7149 E-05 | 5,192 E-04 | 0,0576 | 1,3347 | 0,1502 | 8,1389 E-04 | 2,697 E-05 | 2,3568 E-04 |
| 03246 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03247 | X | 1,6166 | 0,2135 | 0,1144 | 1,3776 E-04 | 8,4226 E-04 | 7,6097 E-05 | 0,6208 | 0,1000 | 0,0427 | 6,3754 E-05 | 3,2591 E-04 | 3,3214 E-05 |
| 03247 | Y | 0,1438 | 3,0366 | 0,3363 | 1,814 E-03 | 5,5113 E-05 | 5,2506 E-04 | 0,0581 | 1,3541 | 0,1505 | 8,1566 E-04 | 2,149 E-05 | 2,3834 E-04 |
| 03247 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03248 | X | 1,6367 | 0,2151 | 0,1261 | 1,4004 E-04 | 6,7043 E-04 | 7,7941 E-05 | 0,6286 | 0,1008 | 0,0471 | 6,4868 E-05 | 2,5881 E-04 | 3,3971 E-05 |
| 03248 | Y | 0,1453 | 3,0673 | 0,3393 | 1,8353 E-03 | 5,9981 E-05 | 5,3067 E-04 | 0,0587 | 1,3678 | 0,1519 | 8,2529 E-04 | 2,4188 E-05 | 2,409 E-04 |
| 03248 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03249 | X | 1,6372 | 0,2134 | 0,1407 | 1,4035 E-04 | 5,9599 E-04 | 7,7819 E-05 | 0,6288 | 0,1000 | 0,0527 | 6,5037 E-05 | 2,2957 E-04 | 3,3928 E-05 |
| 03249 | Y | 0,1452 | 3,0549 | 0,3411 | 1,8438 E-03 | 8,2429 E-05 | 5,3136 E-04 | 0,0587 | 1,3622 | 0,1526 | 8,2906 E-04 | 3,4045 E-05 | 2,4121 E-04 |
| 03249 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03250 | X | 1,6368 | 0,2117 | 0,1559 | 1,4061 E-04 | 6,504 E-04 | 7,7491 E-05 | 0,6286 | 0,0993 | 0,0586 | 6,5186 E-05 | 2,5105 E-04 | 3,3819 E-05 |
| 03250 | Y | 0,1454 | 3,0426 | 0,3423 | 1,8555 E-03 | 4,7695 E-05 | 5,3416 E-04 | 0,0588 | 1,3565 | 0,1531 | 8,3423 E-04 | 1,8581 E-05 | 2,4246 E-04 |
| 03250 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03251 | X | 1,6371 | 0,2100 | 0,1704 | 1,4085 E-04 | 6,0516 E-04 | 7,7246 E-05 | 0,6287 | 0,0985 | 0,0641 | 6,5319 E-05 | 2,334 E-04 | 3,3746 E-05 |
| 03251 | Y | 0,1454 | 3,0301 | 0,3433 | 1,8786 E-03 | 4,3179 E-05 | 5,3749 E-04 | 0,0588 | 1,3508 | 0,1535 | 8,445 E-04 | 1,5939 E-05 | 2,4396 E-04 |
| 03251 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03252 | X | 1,5691 | 0,2459 | 0,2897 | 1,8495 E-04 | 8,045 E-04 | 6,6527 E-05 | 0,6027 | 0,1143 | 0,1127 | 8,4947 E-05 | 3,112 E-04 | 2,94 E-05 |
| 03252 | Y | 0,0975 | 3,2038 | 0,1350 | 2,196 E-03 | 5,2964 E-05 | 5,1405 E-04 | 0,0370 | 1,4317 | 0,0616 | 9,8892 E-04 | 2,0361 E-05 | 2,3335 E-04 |
| 03252 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03253 | X | 1,5454 | 0,2407 | 0,2892 | 1,7286 E-04 | 8,4756 E-04 | 6,3146 E-05 | 0,5935 | 0,1119 | 0,1125 | 7,9525 E-05 | 3,2778 E-04 | 2,8022 E-05 |
| 03253 | Y | 0,0957 | 3,1425 | 0,1310 | 2,0754 E-03 | 7,4264 E-05 | 5,0553 E-04 | 0,0363 | 1,4040 | 0,0597 | 9,3429 E-04 | 2,9867 E-05 | 2,2947 E-04 |
| 03253 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03254 | X | 1,5205 | 0,2357 | 0,2888 | 1,7723 E-04 | 8,8542 E-04 | 6,3965 E-05 | 0,5839 | 0,1096 | 0,1123 | 8,1515 E-05 | 3,4236 E-04 | 2,8252 E-05 |
| 03254 | Y | 0,0935 | 3,0825 | 0,1269 | 2,1065 E-03 | 9,2171 E-05 | 4,9238 E-04 | 0,0354 | 1,3768 | 0,0579 | 9,4821 E-04 | 3,7871 E-05 | 2,2352 E-04 |
| 03254 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03255 | X | 1,4948 | 0,2305 | 0,2883 | 1,8327 E-04 | 9,0008 E-04 | 6,6512 E-05 | 0,5739 | 0,1072 | 0,1121 | 8,4152 E-05 | 3,48 E-04 | 2,9143 E-05 |
| 03255 | Y | 0,0909 | 3,0216 | 0,1240 | 2,1319 E-03 | 9,7115 E-05 | 4,7797 E-04 | 0,0343 | 1,3493 | 0,0566 | 9,5956 E-04 | 4,0065 E-05 | 2,17 E-04 |
| 03255 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03256 | X | 1,4688 | 0,2252 | 0,2880 | 1,8353 E-04 | 9,0041 E-04 | 6,4981 E-05 | 0,5639 | 0,1048 | 0,1120 | 8,4242 E-05 | 3,4815 E-04 | 2,8466 E-05 |
| 03256 | Y | 0,0883 | 2,9610 | 0,1224 | 2,1257 E-03 | 9,0802 E-05 | 4,6617 E-04 | 0,0333 | 1,3218 | 0,0558 | 9,5677 E-04 | 3,7177 E-05 | 2,1165 E-04 |
| 03256 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03257 | X | 1,4432 | 0,2200 | 0,2879 | 1,7439 E-04 | 8,8271 E-04 | 6,4494 E-05 | 0,5539 | 0,1024 | 0,1120 | 8,039 E-05 | 3,4137 E-04 | 2,8191 E-05 |
| 03257 | Y | 0,0861 | 2,9000 | 0,1217 | 2,1184 E-03 | 7,1102 E-05 | 4,5361 E-04 | 0,0324 | 1,2942 | 0,0555 | 9,5328 E-04 | 2,8226 E-05 | 2,0595 E-04 |
| 03257 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03258 | X | 1,4184 | 0,2151 | 0,2880 | 1,6311 E-04 | 8,4536 E-04 | 6,391 E-05 | 0,5443 | 0,1001 | 0,1120 | 7,5474 E-05 | 3,2699 E-04 | 2,7883 E-05 |
| 03258 | Y | 0,0844 | 2,8395 | 0,1224 | 2,0841 E-03 | 4,8143 E-05 | 4,4166 E-04 | 0,0317 | 1,2669 | 0,0559 | 9,3757 E-04 | 1,7993 E-05 | 2,0053 E-04 |
| 03258 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03259 | X | 1,3947 | 0,2106 | 0,2880 | 1,5712 E-04 | 8,0097 E-04 | 6,1688 E-05 | 0,5351 | 0,0980 | 0,1120 | 7,2893 E-05 | 3,0989 E-04 | 2,6944 E-05 |
| 03259 | Y | 0,0833 | 2,7798 | 0,1241 | 2,0837 E-03 | 3,2121 E-05 | 4,3026 E-04 | 0,0313 | 1,2399 | 0,0566 | 9,373 E-04 | 1,2248 E-05 | 1,9535 E-04 |
| 03259 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03260 | X | 1,4052 | 0,2109 | 0,2885 | 1,6442 E-04 | 8,1984 E-04 | 7,1458 E-05 | 0,5397 | 0,0981 | 0,1110 | 7,595 E-05 | 3,1729 E-04 | 3,0743 E-05 |
| 03260 | Y | 0,0617 | 2,7796 | 0,1053 | 2,0798 E-03 | 3,6404 E-05 | 4,3062 E-04 | 0,0258 | 1,2398 | 0,0457 | 9,356 E-04 | 1,4428 E-05 | 1,9556 E-04 |
| 03260 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03261 | X | 1,4294 | 0,2155 | 0,2888 | 1,5918 E-04 | 8,5913 E-04 | 7,3904 E-05 | 0,5491 | 0,1003 | 0,1111 | 7,3717 E-05 | 3,3267 E-04 | 3,1786 E-05 |
| 03261 | Y | 0,0628 | 2,8391 | 0,1033 | 2,0766 E-03 | 4,296 E-05 | 4,4281 E-04 | 0,0263 | 1,2667 | 0,0448 | 9,3412 E-04 | 1,8504 E-05 | 2,011 E-04 |
| 03261 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03262 | X | 1,4544 | 0,2201 | 0,2891 | 1,6264 E-04 | 8,8698 E-04 | 7,6249 E-05 | 0,5588 | 0,1024 | 0,1112 | 7,5275 E-05 | 3,4359 E-04 | 3,2788 E-05 |
| 03262 | Y | 0,0641 | 2,8995 | 0,1022 | 2,1193 E-03 | 5,0436 E-05 | 4,5503 E-04 | 0,0269 | 1,2940 | 0,0442 | 9,5358 E-04 | 2,2549 E-05 | 2,0665 E-04 |
| 03262 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03263 | X | 1,4801 | 0,2247 | 0,2892 | 1,627 E-04 | 8,9699 E-04 | 7,8405 E-05 | 0,5688 | 0,1046 | 0,1113 | 7,5278 E-05 | 3,4757 E-04 | 3,3719 E-05 |
| 03263 | Y | 0,0656 | 2,9606 | 0,1025 | 2,13 E-03 | 5,8729 E-05 | 4,6748 E-04 | 0,0276 | 1,3217 | 0,0443 | 9,5854 E-04 | 2,6823 E-05 | 2,1231 E-04 |
| 03263 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03264 | X | 1,5059 | 0,2293 | 0,2894 | 1,6433 E-04 | 8,959 E-04 | 7,8125 E-05 | 0,5788 | 0,1067 | 0,1114 | 7,6025 E-05 | 3,472 E-04 | 3,3697 E-05 |
| 03264 | Y | 0,0672 | 3,0214 | 0,1037 | 2,137 E-03 | 6,2649 E-05 | 4,7893 E-04 | 0,0283 | 1,3491 | 0,0449 | 9,6171 E-04 | 2,8806 E-05 | 2,1749 E-04 |
| 03264 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03265 | X | 1,5315 | 0,2341 | 0,2896 | 1,6962 E-04 | 8,8491 E-04 | 8,0477 E-05 | 0,5887 | 0,1090 | 0,1115 | 7,8288 E-05 | 3,4295 E-04 | 3,4694 E-05 |
| 03265 | Y | 0,0688 | 3,0824 | 0,1061 | 2,1129 E-03 | 6,2064 E-05 | 4,9056 E-04 | 0,0291 | 1,3768 | 0,0460 | 9,5104 E-04 | 2,8563 E-05 | 2,2278 E-04 |
| 03265 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03266 | X | 1,5565 | 0,2391 | 0,2897 | 1,7271 E-04 | 8,5486 E-04 | 8,1971 E-05 | 0,5984 | 0,1113 | 0,1115 | 7,9516 E-05 | 3,3127 E-04 | 3,5358 E-05 |
| 03266 | Y | 0,0704 | 3,1426 | 0,1096 | 2,0766 E-03 | 5,8256 E-05 | 5,0214 E-04 | 0,0298 | 1,4040 | 0,0476 | 9,3484 E-04 | 2,6858 E-05 | 2,2803 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03266 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03267 | X | 1,5805 | 0,2444 | 0,2897 | 1,9438 E-04 | 8,139 E-04 | 7,927 E-05 | 0,6078 | 0,1137 | 0,1114 | 8,9049 E-05 | 3,1532 E-04 | 3,4379 E-05 |
| 03267 | Y | 0,0719 | 3,2038 | 0,1131 | 2,1999 E-03 | 4,9601 E-05 | 5,1193 E-04 | 0,0305 | 1,4317 | 0,0492 | 9,9079 E-04 | 2,2776 E-05 | 2,3245 E-04 |
| 03267 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03268 | X | 1,6017 | 0,2515 | 0,2897 | 9,6684 E-05 | 7,4146 E-04 | 7,0243 E-05 | 0,6159 | 0,1169 | 0,1116 | 4,4655 E-05 | 2,8709 E-04 | 3,0966 E-05 |
| 03268 | Y | 0,0688 | 3,2719 | 0,0828 | 1,4606 E-03 | 3,3018 E-05 | 5,2774 E-04 | 0,0278 | 1,4626 | 0,0356 | 6,5484 E-04 | 1,4346 E-05 | 2,3955 E-04 |
| 03268 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03269 | X | 1,6002 | 0,2525 | 0,2897 | 8,4674 E-05 | 7,3643 E-04 | 6,9575 E-05 | 0,6152 | 0,1173 | 0,1118 | 3,8707 E-05 | 2,8513 E-04 | 3,073 E-05 |
| 03269 | Y | 0,0674 | 3,2758 | 0,0468 | 1,3952 E-03 | 3,1021 E-05 | 5,3194 E-04 | 0,0258 | 1,4644 | 0,0195 | 6,2441 E-04 | 1,3108 E-05 | 2,4145 E-04 |
| 03269 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03270 | X | 1,5987 | 0,2529 | 0,2896 | 8,4711 E-05 | 7,3289 E-04 | 7,3823 E-05 | 0,6145 | 0,1175 | 0,1120 | 3,8673 E-05 | 2,8375 E-04 | 3,2394 E-05 |
| 03270 | Y | 0,0690 | 3,2771 | 0,0158 | 1,413 E-03 | 3,0753 E-05 | 5,3368 E-04 | 0,0254 | 1,4650 | 0,0058 | 6,3234 E-04 | 1,3023 E-05 | 2,4225 E-04 |
| 03270 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03271 | X | 1,5970 | 0,2530 | 0,2897 | 8,5298 E-05 | 7,3206 E-04 | 7,7649 E-05 | 0,6138 | 0,1175 | 0,1122 | 3,8959 E-05 | 2,8344 E-04 | 3,387 E-05 |
| 03271 | Y | 0,0734 | 3,2771 | 0,0338 | 1,4171 E-03 | 3,1454 E-05 | 5,3265 E-04 | 0,0266 | 1,4650 | 0,0160 | 6,3424 E-04 | 1,3548 E-05 | 2,418 E-04 |
| 03271 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03272 | X | 1,5952 | 0,2528 | 0,2897 | 8,3558 E-05 | 7,334 E-04 | 8,1333 E-05 | 0,6130 | 0,1175 | 0,1124 | 3,8227 E-05 | 2,8394 E-04 | 3,5265 E-05 |
| 03272 | Y | 0,0803 | 3,2758 | 0,0692 | 1,393 E-03 | 3,0905 E-05 | 5,2869 E-04 | 0,0292 | 1,4644 | 0,0321 | 6,2339 E-04 | 1,3224 E-05 | 2,4003 E-04 |
| 03272 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03273 | X | 1,5933 | 0,2521 | 0,2898 | 9,2187 E-05 | 7,359 E-04 | 7,9785 E-05 | 0,6122 | 0,1172 | 0,1126 | 4,2841 E-05 | 2,8485 E-04 | 3,4632 E-05 |
| 03273 | Y | 0,0888 | 3,2719 | 0,1055 | 1,4542 E-03 | 2,9019 E-05 | 5,2459 E-04 | 0,0330 | 1,4626 | 0,0484 | 6,5184 E-04 | 1,1702 E-05 | 2,3817 E-04 |
| 03273 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03274 | X | 1,6001 | 0,1980 | 0,1269 | 1,0173 E-04 | 9,2675 E-04 | 5,6926 E-05 | 0,6165 | 0,0766 | 0,0490 | 3,9432 E-05 | 3,6026 E-04 | 2,54 E-05 |
| 03274 | Y | 0,1968 | 0,7921 | 0,0846 | 4,1822 E-04 | 2,1909 E-04 | 4,7004 E-04 | 0,0922 | 0,2993 | 0,0334 | 1,5951 E-04 | 8,4365 E-05 | 2,1377 E-04 |
| 03274 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03275 | X | 1,5748 | 0,1957 | 0,1245 | 8,7281 E-05 | 1,0902 E-03 | 3,846 E-05 | 0,6066 | 0,0757 | 0,0480 | 3,3767 E-05 | 4,2429 E-04 | 1,7349 E-05 |
| 03275 | Y | 0,1939 | 0,7822 | 0,0875 | 3,8004 E-04 | 3,8442 E-04 | 4,6269 E-04 | 0,0911 | 0,2955 | 0,0345 | 1,4511 E-04 | 1,419 E-04 | 2,1028 E-04 |
| 03275 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03276 | X | 1,5478 | 0,1936 | 0,1236 | 9,6858 E-05 | 1,1091 E-03 | 3,9025 E-05 | 0,5960 | 0,0749 | 0,0476 | 3,7508 E-05 | 4,3161 E-04 | 1,5505 E-05 |
| 03276 | Y | 0,1912 | 0,7730 | 0,0883 | 3,8482 E-04 | 3,8304 E-04 | 4,6903 E-04 | 0,0901 | 0,2919 | 0,0348 | 1,4679 E-04 | 1,4151 E-04 | 2,1253 E-04 |
| 03276 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03277 | X | 1,5203 | 0,1913 | 0,1236 | 9,4149 E-05 | 1,1068 E-03 | 5,9271 E-05 | 0,5853 | 0,0740 | 0,0476 | 3,6441 E-05 | 4,3064 E-04 | 2,1762 E-05 |
| 03277 | Y | 0,1889 | 0,7637 | 0,0877 | 3,7516 E-04 | 3,4371 E-04 | 4,8282 E-04 | 0,0892 | 0,2884 | 0,0346 | 1,4312 E-04 | 1,2778 E-04 | 2,1741 E-04 |
| 03277 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03278 | X | 1,4930 | 0,1887 | 0,1246 | 1,2381 E-04 | 1,0672 E-03 | 5,6385 E-05 | 0,5746 | 0,0730 | 0,0480 | 4,8039 E-05 | 4,1511 E-04 | 2,0689 E-05 |
| 03278 | Y | 0,1869 | 0,7541 | 0,0862 | 4,1098 E-04 | 2,937 E-04 | 4,8628 E-04 | 0,0884 | 0,2847 | 0,0340 | 1,5643 E-04 | 1,1042 E-04 | 2,1831 E-04 |
| 03278 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03279 | X | 1,4669 | 0,1853 | 0,1109 | 1,3863 E-04 | 6,1186 E-04 | 4,5344 E-05 | 0,5644 | 0,0716 | 0,0428 | 5,3771 E-05 | 2,3601 E-04 | 2,0614 E-05 |
| 03279 | Y | 0,1846 | 0,7509 | 0,0703 | 4,5431 E-04 | 3,848 E-04 | 4,4682 E-04 | 0,0873 | 0,2843 | 0,0278 | 1,734 E-04 | 1,552 E-04 | 2,026 E-04 |
| 03279 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03280 | X | 1,4671 | 0,1840 | 0,0942 | 1,3962 E-04 | 6,1001 E-04 | 6,5383 E-05 | 0,5645 | 0,0710 | 0,0363 | 5,4103 E-05 | 2,3527 E-04 | 2,8499 E-05 |
| 03280 | Y | 0,1845 | 0,7570 | 0,0588 | 4,6141 E-04 | 3,8324 E-04 | 4,4007 E-04 | 0,0873 | 0,2874 | 0,0231 | 1,7663 E-04 | 1,5445 E-04 | 2 E-04 |
| 03280 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03281 | X | 1,4681 | 0,1821 | 0,0774 | 1,2743 E-04 | 6,0998 E-04 | 8,1004 E-05 | 0,5649 | 0,0702 | 0,0299 | 4,9294 E-05 | 2,3522 E-04 | 3,4584 E-05 |
| 03281 | Y | 0,1842 | 0,7628 | 0,0473 | 4,6098 E-04 | 3,8873 E-04 | 4,3886 E-04 | 0,0871 | 0,2904 | 0,0186 | 1,7726 E-04 | 1,5654 E-04 | 1,9965 E-04 |
| 03281 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03282 | X | 1,4701 | 0,1797 | 0,0599 | 1,0734 E-04 | 6,4751 E-04 | 9,8363 E-05 | 0,5657 | 0,0692 | 0,0231 | 4,139 E-05 | 2,5002 E-04 | 4,1349 E-05 |
| 03282 | Y | 0,1836 | 0,7687 | 0,0365 | 4,7375 E-04 | 3,4765 E-04 | 4,4774 E-04 | 0,0869 | 0,2935 | 0,0142 | 1,8331 E-04 | 1,4177 E-04 | 2,0371 E-04 |
| 03282 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03283 | X | 1,4725 | 0,1768 | 0,0420 | 9,605 E-05 | 6,7721 E-04 | 1,1115 E-04 | 0,5667 | 0,0680 | 0,0162 | 3,6921 E-05 | 2,6168 E-04 | 4,6323 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03283 | Y | 0,1830 | 0,7749 | 0,0261 | 4,806 E-04 | 3,23 E-04 | 4,541 E-04 | 0,0866 | 0,2967 | 0,0100 | 1,8689 E-04 | 1,3326 E-04 | 2,0661 E-04 |
| 03283 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03284 | X | 1,5010 | 0,1753 | 0,0244 | 6,15 E-05 | 9,5937 E-04 | 9,7479 E-05 | 0,5778 | 0,0673 | 0,0094 | 2,3341 E-05 | 3,7293 E-04 | 4,1049 E-05 |
| 03284 | Y | 0,1842 | 0,7932 | 0,0155 | 4,9528 E-04 | 2,2358 E-04 | 4,5871 E-04 | 0,0869 | 0,3047 | 0,0057 | 1,9446 E-04 | 8,5898 E-05 | 2,0858 E-04 |
| 03284 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03285 | X | 1,5241 | 0,1769 | 0,0247 | 6,3463 E-05 | 9,136 E-04 | 8,8954 E-05 | 0,5868 | 0,0679 | 0,0096 | 2,4114 E-05 | 3,5498 E-04 | 3,7781 E-05 |
| 03285 | Y | 0,1869 | 0,8053 | 0,0153 | 4,9524 E-04 | 1,7642 E-04 | 4,6531 E-04 | 0,0881 | 0,3095 | 0,0056 | 1,943 E-04 | 7,1281 E-05 | 2,1147 E-04 |
| 03285 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03286 | X | 1,5471 | 0,1783 | 0,0251 | 5,3128 E-05 | 9,3159 E-04 | 8,0595 E-05 | 0,5958 | 0,0685 | 0,0097 | 2,0024 E-05 | 3,6211 E-04 | 3,459 E-05 |
| 03286 | Y | 0,1899 | 0,8179 | 0,0156 | 5,256 E-04 | 1,9775 E-04 | 4,7601 E-04 | 0,0894 | 0,3144 | 0,0058 | 2,0661 E-04 | 7,8027 E-05 | 2,1615 E-04 |
| 03286 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03287 | X | 1,5699 | 0,1796 | 0,0250 | 4,5743 E-05 | 9,1667 E-04 | 6,7895 E-05 | 0,6046 | 0,0690 | 0,0097 | 1,7145 E-05 | 3,5625 E-04 | 2,969 E-05 |
| 03287 | Y | 0,1929 | 0,8306 | 0,0169 | 5,2117 E-04 | 1,824 E-04 | 4,787 E-04 | 0,0907 | 0,3194 | 0,0063 | 2,0501 E-04 | 7,3389 E-05 | 2,1732 E-04 |
| 03287 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03288 | X | 1,5926 | 0,1806 | 0,0248 | 4,0035 E-05 | 8,9928 E-04 | 6,3551 E-05 | 0,6135 | 0,0693 | 0,0096 | 1,4906 E-05 | 3,4944 E-04 | 2,8056 E-05 |
| 03288 | Y | 0,1961 | 0,8436 | 0,0194 | 5,2308 E-04 | 1,6312 E-04 | 4,9034 E-04 | 0,0921 | 0,3246 | 0,0072 | 2,0606 E-04 | 6,9198 E-05 | 2,2245 E-04 |
| 03288 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03289 | X | 1,6194 | 0,1850 | 0,0421 | 1,4619 E-04 | 6,5056 E-04 | 1,1083 E-04 | 0,6239 | 0,0711 | 0,0163 | 5,6536 E-05 | 2,5132 E-04 | 4,6552 E-05 |
| 03289 | Y | 0,1995 | 0,8461 | 0,0321 | 3,7886 E-04 | 3,2981 E-04 | 5,4254 E-04 | 0,0934 | 0,3246 | 0,0123 | 1,459 E-04 | 1,3527 E-04 | 2,4555 E-04 |
| 03289 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03290 | X | 1,6206 | 0,1883 | 0,0601 | 1,4872 E-04 | 6,5452 E-04 | 1,2034 E-04 | 0,6244 | 0,0725 | 0,0232 | 5,7589 E-05 | 2,5293 E-04 | 5,0249 E-05 |
| 03290 | Y | 0,1996 | 0,8369 | 0,0415 | 3,757 E-04 | 3,0615 E-04 | 5,5416 E-04 | 0,0934 | 0,3201 | 0,0161 | 1,4395 E-04 | 1,2628 E-04 | 2,5056 E-04 |
| 03290 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03291 | X | 1,6219 | 0,1916 | 0,0778 | 1,5294 E-04 | 6,3694 E-04 | 1,2466 E-04 | 0,6249 | 0,0739 | 0,0301 | 5,9302 E-05 | 2,4598 E-04 | 5,1933 E-05 |
| 03291 | Y | 0,1997 | 0,8277 | 0,0509 | 3,7949 E-04 | 3,2045 E-04 | 5,606 E-04 | 0,0934 | 0,3156 | 0,0200 | 1,4472 E-04 | 1,3122 E-04 | 2,5332 E-04 |
| 03291 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03292 | X | 1,6227 | 0,1950 | 0,0955 | 1,3768 E-04 | 6,2521 E-04 | 1,1794 E-04 | 0,6252 | 0,0753 | 0,0369 | 5,3401 E-05 | 2,4134 E-04 | 4,9334 E-05 |
| 03292 | Y | 0,1998 | 0,8184 | 0,0604 | 3,9921 E-04 | 3,3264 E-04 | 5,6005 E-04 | 0,0934 | 0,3111 | 0,0238 | 1,5219 E-04 | 1,3553 E-04 | 2,5303 E-04 |
| 03292 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03293 | X | 1,6232 | 0,1980 | 0,1127 | 1,2819 E-04 | 6,0576 E-04 | 1,0329 E-04 | 0,6254 | 0,0765 | 0,0435 | 4,9735 E-05 | 2,3363 E-04 | 4,3679 E-05 |
| 03293 | Y | 0,1999 | 0,8097 | 0,0705 | 4,1605 E-04 | 3,5615 E-04 | 5,4244 E-04 | 0,0934 | 0,3069 | 0,0279 | 1,5851 E-04 | 1,4399 E-04 | 2,4556 E-04 |
| 03293 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03294 | X | 1,6123 | 0,1973 | 0,1460 | 1,0822 E-04 | 8,485 E-04 | 9,7091 E-05 | 0,6205 | 0,0763 | 0,0564 | 4,1933 E-05 | 3,2898 E-04 | 4,1207 E-05 |
| 03294 | Y | 0,1074 | 0,7938 | 0,0153 | 4,376 E-04 | 7,7874 E-05 | 5,2197 E-04 | 0,0503 | 0,2999 | 0,0072 | 1,6725 E-04 | 3,5963 E-05 | 2,3654 E-04 |
| 03294 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03295 | X | 1,5847 | 0,1945 | 0,1415 | 9,9584 E-05 | 1,0543 E-03 | 7,7413 E-05 | 0,6098 | 0,0752 | 0,0546 | 3,858 E-05 | 4,0916 E-04 | 3,3478 E-05 |
| 03295 | Y | 0,1046 | 0,7820 | 0,0146 | 4,126 E-04 | 1,09 E-04 | 4,9621 E-04 | 0,0490 | 0,2955 | 0,0068 | 1,5749 E-04 | 5,1292 E-05 | 2,2507 E-04 |
| 03295 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03296 | X | 1,5546 | 0,1917 | 0,1392 | 1,1129 E-04 | 1,1335 E-03 | 6,4915 E-05 | 0,5981 | 0,0742 | 0,0537 | 4,3148 E-05 | 4,3997 E-04 | 2,8536 E-05 |
| 03296 | Y | 0,1015 | 0,7706 | 0,0143 | 4,1848 E-04 | 1,1959 E-04 | 4,8481 E-04 | 0,0475 | 0,2911 | 0,0067 | 1,5956 E-04 | 5,6403 E-05 | 2,198 E-04 |
| 03296 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03297 | X | 1,5222 | 0,1889 | 0,1380 | 1,0528 E-04 | 1,17 E-03 | 5,4498 E-05 | 0,5855 | 0,0731 | 0,0533 | 4,0805 E-05 | 4,5416 E-04 | 2,4382 E-05 |
| 03297 | Y | 0,0982 | 0,7593 | 0,0141 | 4,0806 E-04 | 1,2422 E-04 | 4,7329 E-04 | 0,0459 | 0,2868 | 0,0066 | 1,5556 E-04 | 5,8668 E-05 | 2,1449 E-04 |
| 03297 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03298 | X | 1,4898 | 0,1858 | 0,1381 | 1,2355 E-04 | 1,1471 E-03 | 4,7151 E-05 | 0,5729 | 0,0718 | 0,0533 | 4,793 E-05 | 4,4517 E-04 | 2,1407 E-05 |
| 03298 | Y | 0,0949 | 0,7478 | 0,0141 | 4,1988 E-04 | 1,2047 E-04 | 4,6327 E-04 | 0,0443 | 0,2824 | 0,0066 | 1,599 E-04 | 5,7222 E-05 | 2,0986 E-04 |
| 03298 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03299 | X | 1,4584 | 0,1826 | 0,1389 | 1,2156 E-04 | 1,1089 E-03 | 4,7311 E-05 | 0,5607 | 0,0706 | 0,0536 | 4,7161 E-05 | 4,3029 E-04 | 2,1408 E-05 |
| 03299 | Y | 0,0918 | 0,7363 | 0,0142 | 4,2376 E-04 | 1,1525 E-04 | 4,5027 E-04 | 0,0428 | 0,2780 | 0,0067 | 1,6136 E-04 | 5,4863 E-05 | 2,0408 E-04 |
| 03299 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03300 | X | 1,4298 | 0,1794 | 0,1417 | 1,1345 E-04 | 9,2488 E-04 | 4,3618 E-05 | 0,5495 | 0,0694 | 0,0547 | 4,4 E-05 | 3,5858 E-04 | 1,9872 E-05 |
| 03300 | Y | 0,0892 | 0,7246 | 0,0146 | 4,1775 E-04 | 8,5485 E-05 | 4,3905 E-04 | 0,0415 | 0,2735 | 0,0069 | 1,5909 E-04 | 4,0838 E-05 | 1,99 E-04 |
| 03300 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03301 | X | 1,4043 | 0,1762 | 0,1450 | 1,3147 E-04 | 8,2818 E-04 | 5,1635 E-05 | 0,5396 | 0,0681 | 0,0560 | 5,1024 E-05 | 3,209 E-04 | 2,2991 E-05 |
| 03301 | Y | 0,0870 | 0,7129 | 0,0152 | 4,3028 E-04 | 6,9862 E-05 | 4,2651 E-04 | 0,0404 | 0,2691 | 0,0071 | 1,6368 E-04 | 3,344 E-05 | 1,9353 E-04 |
| 03301 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03302 | X | 1,4095 | 0,1702 | 0,1299 | 1,2969 E-04 | 9,0177 E-04 | 8,8281 E-05 | 0,5417 | 0,0654 | 0,0504 | 4,9985 E-05 | 3,4965 E-04 | 3,7276 E-05 |
| 03302 | Y | 0,0877 | 0,7449 | 0,0283 | 4,1579 E-04 | 8,4992 E-05 | 4,5772 E-04 | 0,0408 | 0,2858 | 0,0130 | 1,6132 E-04 | 4,0093 E-05 | 2,0723 E-04 |
| 03302 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03303 | X | 1,4338 | 0,1719 | 0,1306 | 2,4039 E-05 | 8,4958 E-04 | 8,0495 E-05 | 0,5511 | 0,0660 | 0,0507 | 9,0673 E-06 | 3,2925 E-04 | 3,4313 E-05 |
| 03303 | Y | 0,0899 | 0,7590 | 0,0286 | 5,9474 E-04 | 7,2592 E-05 | 4,5944 E-04 | 0,0418 | 0,2913 | 0,0131 | 2,3496 E-04 | 3,3578 E-05 | 2,0812 E-04 |
| 03303 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03304 | X | 1,4586 | 0,1701 | 0,1312 | 1,2441 E-04 | 8,9951 E-04 | 6,5544 E-05 | 0,5608 | 0,0653 | 0,0509 | 4,8857 E-05 | 3,4877 E-04 | 2,8537 E-05 |
| 03304 | Y | 0,0922 | 0,7774 | 0,0290 | 7,3533 E-04 | 8,4207 E-05 | 4,4736 E-04 | 0,0428 | 0,2986 | 0,0133 | 2,9307 E-04 | 3,9798 E-05 | 2,0299 E-04 |
| 03304 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03305 | X | 1,4831 | 0,1663 | 0,1310 | 1,6424 E-04 | 8,9727 E-04 | 3,9479 E-05 | 0,5703 | 0,0638 | 0,0509 | 6,4407 E-05 | 3,479 E-04 | 1,8043 E-05 |
| 03305 | Y | 0,0943 | 0,7982 | 0,0291 | 7,784 E-04 | 8,3935 E-05 | 4,1762 E-04 | 0,0439 | 0,3069 | 0,0133 | 3,1116 E-04 | 3,97 E-05 | 1,8991 E-04 |
| 03305 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03306 | X | 1,5084 | 0,1621 | 0,1304 | 1,5078 E-04 | 8,93 E-04 | 3,5229 E-05 | 0,5801 | 0,0621 | 0,0506 | 5,9147 E-05 | 3,4623 E-04 | 1,4762 E-05 |
| 03306 | Y | 0,0967 | 0,8193 | 0,0290 | 7,5348 E-04 | 7,9837 E-05 | 3,9673 E-04 | 0,0450 | 0,3154 | 0,0133 | 3,012 E-04 | 3,7502 E-05 | 1,8045 E-04 |
| 03306 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03307 | X | 1,5339 | 0,1585 | 0,1297 | 1,2047 E-04 | 9,5022 E-04 | 4,7806 E-05 | 0,5900 | 0,0607 | 0,0503 | 4,7315 E-05 | 3,6861 E-04 | 1,7965 E-05 |
| 03307 | Y | 0,0990 | 0,8394 | 0,0290 | 7,0375 E-04 | 9,8421 E-05 | 3,8143 E-04 | 0,0461 | 0,3234 | 0,0133 | 2,8101 E-04 | 4,6813 E-05 | 1,7325 E-04 |
| 03307 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03308 | X | 1,5597 | 0,1567 | 0,1275 | 2,5647 E-05 | 9,0344 E-04 | 6,1886 E-05 | 0,6000 | 0,0600 | 0,0495 | 9,7236 E-06 | 3,503 E-04 | 2,2733 E-05 |
| 03308 | Y | 0,1014 | 0,8571 | 0,0283 | 5,6627 E-04 | 7,8944 E-05 | 3,7352 E-04 | 0,0473 | 0,3304 | 0,0130 | 2,243 E-04 | 3,687 E-05 | 1,6927 E-04 |
| 03308 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03309 | X | 1,5862 | 0,1583 | 0,1248 | 1,2882 E-04 | 9,3014 E-04 | 4,9193 E-05 | 0,6103 | 0,0606 | 0,0484 | 4,9696 E-05 | 3,6078 E-04 | 1,8545 E-05 |
| 03309 | Y | 0,1039 | 0,8704 | 0,0276 | 3,8274 E-04 | 9,0336 E-05 | 3,9693 E-04 | 0,0485 | 0,3357 | 0,0127 | 1,4858 E-04 | 4,289 E-05 | 1,8019 E-04 |
| 03309 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03310 | X | 1,6265 | 0,1685 | 0,1288 | 3,4667 E-04 | 3,0379 E-04 | 1,7099 E-04 | 0,6260 | 0,0647 | 0,0500 | 1,3476 E-04 | 1,1635 E-04 | 7,0012 E-05 |
| 03310 | Y | 0,1083 | 0,8679 | 0,0249 | 1,524 E-04 | 7,1529 E-05 | 6,0701 E-04 | 0,0507 | 0,3336 | 0,0115 | 5,5872 E-05 | 2,7528 E-05 | 2,7368 E-04 |
| 03310 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03311 | X | 1,6316 | 0,1742 | 0,1353 | 3,0913 E-04 | 2,9111 E-04 | 2,2823 E-04 | 0,6280 | 0,0670 | 0,0524 | 1,2019 E-04 | 1,1135 E-04 | 9,2279 E-05 |
| 03311 | Y | 0,1090 | 0,8558 | 0,0232 | 1,8024 E-04 | 7,0111 E-05 | 6,7149 E-04 | 0,0511 | 0,3279 | 0,0108 | 6,5848 E-05 | 2,7109 E-05 | 3,0122 E-04 |
| 03311 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03312 | X | 1,6364 | 0,1809 | 0,1403 | 2,6567 E-04 | 2,1562 E-04 | 2,4605 E-04 | 0,6299 | 0,0697 | 0,0544 | 1,0328 E-04 | 8,1669 E-05 | 9,9214 E-05 |
| 03312 | Y | 0,1097 | 0,8427 | 0,0213 | 2,2476 E-04 | 7,9181 E-05 | 6,9409 E-04 | 0,0514 | 0,3218 | 0,0100 | 8,2729 E-05 | 3,1606 E-05 | 3,1075 E-04 |
| 03312 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03313 | X | 1,6388 | 0,1879 | 0,1448 | 2,116 E-04 | 1,8202 E-04 | 2,4949 E-04 | 0,6308 | 0,0725 | 0,0561 | 8,2233 E-05 | 6,8368 E-05 | 1,0054 E-04 |
| 03313 | Y | 0,1101 | 0,8294 | 0,0196 | 2,8326 E-04 | 8,2256 E-05 | 6,9957 E-04 | 0,0516 | 0,3156 | 0,0092 | 1,0573 E-04 | 3,3294 E-05 | 3,1295 E-04 |
| 03313 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03314 | X | 1,6396 | 0,1946 | 0,1485 | 1,5752 E-04 | 1,5162 E-04 | 2,2147 E-04 | 0,6311 | 0,0752 | 0,0574 | 6,1173 E-05 | 5,6238 E-05 | 8,9631 E-05 |
| 03314 | Y | 0,1101 | 0,8167 | 0,0179 | 3,4518 E-04 | 8,5674 E-05 | 6,687 E-04 | 0,0516 | 0,3097 | 0,0084 | 1,3041 E-04 | 3,5131 E-05 | 2,9977 E-04 |
| 03314 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03315 | X | 1,5845 | 0,1582 | 0,1091 | 1,1969 E-04 | 9,9214 E-04 | 3,9905 E-05 | 0,6097 | 0,0605 | 0,0424 | 4,6102 E-05 | 3,85 E-04 | 1,6155 E-05 |
| 03315 | Y | 0,1099 | 0,8728 | 0,0319 | 3,9609 E-04 | 1,15 E-04 | 4,0688 E-04 | 0,0514 | 0,3371 | 0,0143 | 1,5441 E-04 | 5,4569 E-05 | 1,8487 E-04 |
| 03315 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03316 | X | 1,5580 | 0,1576 | 0,1141 | 2,856 E-05 | 9,3785 E-04 | 4,6937 E-05 | 0,5994 | 0,0603 | 0,0443 | 1,0902 E-05 | 3,6379 E-04 | 1,7765 E-05 |
| 03316 | Y | 0,1072 | 0,8583 | 0,0358 | 5,8381 E-04 | 9,3745 E-05 | 3,8679 E-04 | 0,0501 | 0,3313 | 0,0159 | 2,318 E-04 | 4,4273 E-05 | 1,7562 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03316 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03317 | X | 1,5324 | 0,1590 | 0,1172 | 1,0702 E-04 | 9,4456 E-04 | 4,1274 E-05 | 0,5895 | 0,0609 | 0,0455 | 4,2083 E-05 | 3,6644 E-04 | 1,6072 E-05 |
| 03317 | Y | 0,1048 | 0,8411 | 0,0382 | 6,9055 E-04 | 9,6314 E-05 | 3,8998 E-04 | 0,0489 | 0,3245 | 0,0169 | 2,7578 E-04 | 4,5543 E-05 | 1,7726 E-04 |
| 03317 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03318 | X | 1,5074 | 0,1624 | 0,1190 | 1,3129 E-04 | 8,9144 E-04 | 3,5125 E-05 | 0,5797 | 0,0622 | 0,0462 | 5,1549 E-05 | 3,4568 E-04 | 1,4692 E-05 |
| 03318 | Y | 0,1024 | 0,8213 | 0,0393 | 7,3121 E-04 | 8,1175 E-05 | 3,9783 E-04 | 0,0478 | 0,3165 | 0,0174 | 2,9233 E-04 | 3,7328 E-05 | 1,8095 E-04 |
| 03318 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03319 | X | 1,4830 | 0,1662 | 0,1197 | 1,3494 E-04 | 8,9017 E-04 | 4,0533 E-05 | 0,5702 | 0,0637 | 0,0465 | 5,2987 E-05 | 3,4518 E-04 | 1,8506 E-05 |
| 03319 | Y | 0,1002 | 0,8008 | 0,0395 | 7,4669 E-04 | 8,2055 E-05 | 4,1967 E-04 | 0,0468 | 0,3084 | 0,0174 | 2,9823 E-04 | 3,794 E-05 | 1,9082 E-04 |
| 03319 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03320 | X | 1,4588 | 0,1695 | 0,1194 | 1,1413 E-04 | 8,9684 E-04 | 4,9605 E-05 | 0,5609 | 0,0650 | 0,0464 | 4,4856 E-05 | 3,4777 E-04 | 2,2257 E-05 |
| 03320 | Y | 0,0980 | 0,7806 | 0,0388 | 7,2477 E-04 | 8,4662 E-05 | 4,3244 E-04 | 0,0458 | 0,3003 | 0,0171 | 2,89 E-04 | 3,9458 E-05 | 1,9639 E-04 |
| 03320 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03321 | X | 1,4345 | 0,1708 | 0,1173 | 4,185 E-05 | 8,7247 E-04 | 6,7215 E-05 | 0,5514 | 0,0655 | 0,0456 | 1,5586 E-05 | 3,3823 E-04 | 2,9144 E-05 |
| 03321 | Y | 0,0958 | 0,7628 | 0,0362 | 5,4854 E-04 | 8,0508 E-05 | 4,4713 E-04 | 0,0448 | 0,2933 | 0,0160 | 2,1605 E-04 | 3,738 E-05 | 2,0272 E-04 |
| 03321 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03322 | X | 1,4105 | 0,1696 | 0,1146 | 1,0368 E-04 | 8,8583 E-04 | 5,4824 E-05 | 0,5421 | 0,0651 | 0,0445 | 3,979 E-05 | 3,4345 E-04 | 2,425 E-05 |
| 03322 | Y | 0,0935 | 0,7480 | 0,0331 | 4,5532 E-04 | 8,9524 E-05 | 4,3233 E-04 | 0,0437 | 0,2874 | 0,0147 | 1,778 E-04 | 4,238 E-05 | 1,9608 E-04 |
| 03322 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03323 | X | 1,4196 | 0,1664 | 0,0110 | 8,3467 E-05 | 7,5521 E-04 | 7,7151 E-05 | 0,5461 | 0,0639 | 0,0042 | 3,1941 E-05 | 2,9245 E-04 | 3,2932 E-05 |
| 03323 | Y | 0,1635 | 0,7519 | 0,0121 | 4,6285 E-04 | 2,0661 E-04 | 4,2225 E-04 | 0,0772 | 0,2890 | 0,0044 | 1,8126 E-04 | 9,0119 E-05 | 1,9199 E-04 |
| 03323 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03324 | X | 1,4410 | 0,1686 | 0,0103 | 9,0178 E-05 | 7,8929 E-04 | 9,3491 E-05 | 0,5544 | 0,0647 | 0,0040 | 3,4567 E-05 | 3,059 E-04 | 3,9341 E-05 |
| 03324 | Y | 0,1676 | 0,7645 | 0,0119 | 4,4114 E-04 | 1,671 E-04 | 4,2646 E-04 | 0,0793 | 0,2939 | 0,0043 | 1,7255 E-04 | 7,5868 E-05 | 1,9413 E-04 |
| 03324 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03325 | X | 1,4634 | 0,1708 | 0,0102 | 7,545 E-05 | 8,313 E-04 | 9,9116 E-05 | 0,5631 | 0,0655 | 0,0039 | 2,8799 E-05 | 3,225 E-04 | 4,159 E-05 |
| 03325 | Y | 0,1715 | 0,7775 | 0,0114 | 4,7888 E-04 | 1,3482 E-04 | 4,3653 E-04 | 0,0811 | 0,2990 | 0,0042 | 1,8777 E-04 | 6,3188 E-05 | 1,9871 E-04 |
| 03325 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03326 | X | 1,4872 | 0,1729 | 0,0104 | 7,2004 E-05 | 9,1404 E-04 | 9,6694 E-05 | 0,5724 | 0,0663 | 0,0040 | 2,7447 E-05 | 3,5508 E-04 | 4,0708 E-05 |
| 03326 | Y | 0,1750 | 0,7904 | 0,0111 | 4,7937 E-04 | 1,6829 E-04 | 4,4822 E-04 | 0,0827 | 0,3041 | 0,0041 | 1,8812 E-04 | 6,8505 E-05 | 2,0393 E-04 |
| 03326 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03327 | X | 1,5126 | 0,1748 | 0,0108 | 7,1438 E-05 | 9,2948 E-04 | 9,7294 E-05 | 0,5823 | 0,0671 | 0,0042 | 2,7221 E-05 | 3,6118 E-04 | 4,1 E-05 |
| 03327 | Y | 0,1781 | 0,8040 | 0,0107 | 4,8737 E-04 | 1,895 E-04 | 4,5693 E-04 | 0,0841 | 0,3095 | 0,0039 | 1,9127 E-04 | 7,4602 E-05 | 2,0786 E-04 |
| 03327 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03328 | X | 1,5383 | 0,1766 | 0,0110 | 6,1856 E-05 | 9,4514 E-04 | 8,2068 E-05 | 0,5923 | 0,0678 | 0,0042 | 2,3428 E-05 | 3,6739 E-04 | 3,5144 E-05 |
| 03328 | Y | 0,1812 | 0,8178 | 0,0107 | 5,2079 E-04 | 2,1037 E-04 | 4,721 E-04 | 0,0854 | 0,3149 | 0,0039 | 2,0481 E-04 | 8,1348 E-05 | 2,1443 E-04 |
| 03328 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03329 | X | 1,5639 | 0,1783 | 0,0113 | 6,1651 E-05 | 9,2702 E-04 | 7,0387 E-05 | 0,6022 | 0,0684 | 0,0044 | 2,3376 E-05 | 3,6028 E-04 | 3,0661 E-05 |
| 03329 | Y | 0,1844 | 0,8321 | 0,0114 | 5,0286 E-04 | 1,8676 E-04 | 4,8514 E-04 | 0,0868 | 0,3205 | 0,0041 | 1,9767 E-04 | 7,4179 E-05 | 2,2007 E-04 |
| 03329 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03330 | X | 1,5894 | 0,1794 | 0,0116 | 4,5981 E-05 | 9,2387 E-04 | 5,725 E-05 | 0,6122 | 0,0688 | 0,0045 | 1,7217 E-05 | 3,5904 E-04 | 2,5587 E-05 |
| 03330 | Y | 0,1879 | 0,8469 | 0,0130 | 5,2025 E-04 | 1,7437 E-04 | 4,9257 E-04 | 0,0883 | 0,3263 | 0,0047 | 2,0512 E-04 | 7,1407 E-05 | 2,2331 E-04 |
| 03330 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03331 | X | 1,6134 | 0,1717 | 0,0226 | 3,7986 E-04 | 7,8524 E-04 | 3,7585 E-05 | 0,6215 | 0,0658 | 0,0087 | 1,4759 E-04 | 3,0457 E-04 | 1,6919 E-05 |
| 03331 | Y | 0,1798 | 0,8715 | 0,0140 | 1,0888 E-04 | 1,3843 E-04 | 4,8514 E-04 | 0,0844 | 0,3363 | 0,0051 | 4,1968 E-05 | 6,4484 E-05 | 2,2032 E-04 |
| 03331 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03332 | X | 1,6134 | 0,1681 | 0,0341 | 4,0661 E-04 | 7,6074 E-04 | 3,8787 E-05 | 0,6214 | 0,0644 | 0,0132 | 1,5806 E-04 | 2,9493 E-04 | 1,7383 E-05 |
| 03332 | Y | 0,1681 | 0,8754 | 0,0129 | 1,1245 E-04 | 1,3143 E-04 | 4,7941 E-04 | 0,0789 | 0,3379 | 0,0049 | 4,4468 E-05 | 6,0982 E-05 | 2,1785 E-04 |
| 03332 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03333 | X | 1,6132 | 0,1645 | 0,0467 | 4,6775 E-04 | 7,3612 E-04 | 4,1052 E-05 | 0,6212 | 0,0630 | 0,0181 | 1,8192 E-04 | 2,8525 E-04 | 1,8556 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03333 | Y | 0,1565 | 0,8796 | 0,0135 | 1,2108 E-04 | 1,2917 E-04 | 4,75 E-04 | 0,0735 | 0,3396 | 0,0055 | 5,4095 E-05 | 5,9344 E-05 | 2,1593 E-04 |
| 03333 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03334 | X | 1,6127 | 0,1622 | 0,0600 | 5,0403 E-04 | 7,1919 E-04 | 5,2872 E-05 | 0,6209 | 0,0621 | 0,0233 | 1,9608 E-04 | 2,7863 E-04 | 2,3751 E-05 |
| 03334 | Y | 0,1450 | 0,8824 | 0,0157 | 1,4292 E-04 | 1,1407 E-04 | 4,7038 E-04 | 0,0681 | 0,3408 | 0,0067 | 6,5499 E-05 | 5,2751 E-05 | 2,1392 E-04 |
| 03334 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03335 | X | 1,6117 | 0,1611 | 0,0737 | 5,061 E-04 | 7,1984 E-04 | 6,2252 E-05 | 0,6205 | 0,0617 | 0,0286 | 1,9688 E-04 | 2,7888 E-04 | 2,7514 E-05 |
| 03335 | Y | 0,1338 | 0,8838 | 0,0186 | 1,4245 E-04 | 9,7501 E-05 | 4,664 E-04 | 0,0628 | 0,3414 | 0,0082 | 6,5268 E-05 | 4,5764 E-05 | 2,1214 E-04 |
| 03335 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03336 | X | 1,6103 | 0,1604 | 0,0883 | 5,4534 E-04 | 7,658 E-04 | 7,4624 E-05 | 0,6198 | 0,0614 | 0,0343 | 2,1218 E-04 | 2,968 E-04 | 3,2356 E-05 |
| 03336 | Y | 0,1229 | 0,8846 | 0,0228 | 1,6713 E-04 | 9,0579 E-05 | 4,6149 E-04 | 0,0576 | 0,3417 | 0,0102 | 7,6854 E-05 | 4,2911 E-05 | 2,0996 E-04 |
| 03336 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03337 | X | 1,5650 | 0,2410 | 0,3066 | 1,6925 E-04 | 1,0076 E-03 | 8,7171 E-05 | 0,6021 | 0,1121 | 0,1169 | 7,8034 E-05 | 3,9134 E-04 | 3,7494 E-05 |
| 03337 | Y | 0,1038 | 3,1548 | 0,3177 | 2,0736 E-03 | 1,7186 E-04 | 5,2193 E-04 | 0,0483 | 1,4096 | 0,1413 | 9,3333 E-04 | 7,9343 E-05 | 2,3695 E-04 |
| 03337 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03338 | X | 1,5383 | 0,2362 | 0,3076 | 1,7501 E-04 | 8,9926 E-04 | 8,3599 E-05 | 0,5917 | 0,1099 | 0,1173 | 8,0707 E-05 | 3,4885 E-04 | 3,5962 E-05 |
| 03338 | Y | 0,1002 | 3,0951 | 0,3174 | 2,1524 E-03 | 1,0724 E-04 | 5,0067 E-04 | 0,0466 | 1,3826 | 0,1412 | 9,6892 E-04 | 4,9952 E-05 | 2,2734 E-04 |
| 03338 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03339 | X | 1,5124 | 0,2314 | 0,3082 | 1,7103 E-04 | 8,9604 E-04 | 8,022 E-05 | 0,5816 | 0,1076 | 0,1175 | 7,9008 E-05 | 3,4751 E-04 | 3,4549 E-05 |
| 03339 | Y | 0,0973 | 3,0342 | 0,3170 | 2,1584 E-03 | 9,8243 E-05 | 4,8603 E-04 | 0,0452 | 1,3550 | 0,1410 | 9,7154 E-04 | 4,5781 E-05 | 2,207 E-04 |
| 03339 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03340 | X | 1,4864 | 0,2265 | 0,3086 | 1,751 E-04 | 9,0527 E-04 | 7,5427 E-05 | 0,5715 | 0,1054 | 0,1177 | 8,0847 E-05 | 3,5113 E-04 | 3,2568 E-05 |
| 03340 | Y | 0,0944 | 2,9729 | 0,3158 | 2,1874 E-03 | 1,0262 E-04 | 4,6918 E-04 | 0,0439 | 1,3273 | 0,1405 | 9,8458 E-04 | 4,7849 E-05 | 2,1305 E-04 |
| 03340 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03341 | X | 1,4607 | 0,2218 | 0,3081 | 1,697 E-04 | 8,8999 E-04 | 6,9079 E-05 | 0,5616 | 0,1032 | 0,1175 | 7,8475 E-05 | 3,4511 E-04 | 2,9909 E-05 |
| 03341 | Y | 0,0917 | 2,9117 | 0,3147 | 2,1651 E-03 | 9,1685 E-05 | 4,4157 E-04 | 0,0426 | 1,2996 | 0,1399 | 9,7437 E-04 | 4,2802 E-05 | 2,0054 E-04 |
| 03341 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03342 | X | 1,4354 | 0,2172 | 0,3069 | 1,6274 E-04 | 8,6077 E-04 | 6,6201 E-05 | 0,5517 | 0,1010 | 0,1170 | 7,5386 E-05 | 3,3363 E-04 | 2,8693 E-05 |
| 03342 | Y | 0,0892 | 2,8512 | 0,3134 | 2,1147 E-03 | 7,7647 E-05 | 4,2801 E-04 | 0,0414 | 1,2722 | 0,1393 | 9,5148 E-04 | 3,6227 E-05 | 1,9437 E-04 |
| 03342 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03343 | X | 1,4104 | 0,2126 | 0,3052 | 1,6248 E-04 | 8,7392 E-04 | 6,3052 E-05 | 0,5420 | 0,0989 | 0,1164 | 7,5264 E-05 | 3,3872 E-04 | 2,7332 E-05 |
| 03343 | Y | 0,0870 | 2,7920 | 0,3119 | 2,0745 E-03 | 6,9043 E-05 | 4,0867 E-04 | 0,0404 | 1,2455 | 0,1387 | 9,332 E-04 | 3,2311 E-05 | 1,8561 E-04 |
| 03343 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03344 | X | 1,4078 | 0,2261 | 0,3560 | 1,5884 E-04 | 8,0686 E-04 | 4,7738 E-05 | 0,5410 | 0,1048 | 0,1355 | 7,3616 E-05 | 3,1297 E-04 | 2,143 E-05 |
| 03344 | Y | 0,0861 | 2,8814 | 0,3715 | 2,186 E-03 | 8,4202 E-05 | 4,2045 E-04 | 0,0399 | 1,2864 | 0,1657 | 9,8367 E-04 | 3,9426 E-05 | 1,9085 E-04 |
| 03344 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03345 | X | 1,4335 | 0,2296 | 0,3498 | 1,4575 E-04 | 8,1768 E-04 | 5,0746 E-05 | 0,5510 | 0,1065 | 0,1331 | 6,4434 E-05 | 3,172 E-04 | 2,2661 E-05 |
| 03345 | Y | 0,0894 | 2,9430 | 0,3748 | 2,1567 E-03 | 8,6549 E-05 | 4,2802 E-04 | 0,0415 | 1,3143 | 0,1672 | 9,7008 E-04 | 4,0547 E-05 | 1,9431 E-04 |
| 03345 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03346 | X | 1,4625 | 0,2327 | 0,3465 | 1,4647 E-04 | 1,1666 E-03 | 8,5029 E-05 | 0,5623 | 0,1081 | 0,1318 | 6,6605 E-05 | 4,5329 E-04 | 3,6239 E-05 |
| 03346 | Y | 0,0939 | 3,0041 | 0,3769 | 2,149 E-03 | 2,2635 E-04 | 4,6126 E-04 | 0,0437 | 1,3419 | 0,1682 | 9,6684 E-04 | 1,0491 E-04 | 2,095 E-04 |
| 03346 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03347 | X | 1,4948 | 0,2361 | 0,3456 | 1,4462 E-04 | 1,1895 E-03 | 1,5211 E-04 | 0,5749 | 0,1098 | 0,1315 | 6,2543 E-05 | 4,6229 E-04 | 6,2515 E-05 |
| 03347 | Y | 0,0995 | 3,0645 | 0,3779 | 2,1073 E-03 | 2,4635 E-04 | 5,079 E-04 | 0,0464 | 1,3692 | 0,1687 | 9,4786 E-04 | 1,1404 E-04 | 2,3087 E-04 |
| 03347 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03348 | X | 1,5282 | 0,2396 | 0,3458 | 1,8044 E-04 | 1,1478 E-03 | 2,2812 E-04 | 0,5879 | 0,1114 | 0,1315 | 8,3164 E-05 | 4,4593 E-04 | 9,2282 E-05 |
| 03348 | Y | 0,1057 | 3,1248 | 0,3782 | 2,1659 E-03 | 2,1933 E-04 | 5,5806 E-04 | 0,0493 | 1,3964 | 0,1689 | 9,7504 E-04 | 1,0155 E-04 | 2,5382 E-04 |
| 03348 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03349 | X | 1,5606 | 0,2443 | 0,3526 | 1,5188 E-04 | 9,1098 E-04 | 2,632 E-04 | 0,6005 | 0,1136 | 0,1342 | 6,9937 E-05 | 3,532 E-04 | 1,0604 E-04 |
| 03349 | Y | 0,1116 | 3,1858 | 0,3733 | 2,1189 E-03 | 7,8445 E-05 | 5,8202 E-04 | 0,0521 | 1,4240 | 0,1666 | 9,5356 E-04 | 3,5907 E-05 | 2,648 E-04 |
| 03349 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03350 | X | 1,5888 | 0,2484 | 0,3593 | 1,7416 E-04 | 9,5596 E-04 | 2,8016 E-04 | 0,6114 | 0,1156 | 0,1368 | 8,0199 E-05 | 3,7088 E-04 | 1,1272 E-04 |
| 03350 | Y | 0,1155 | 3,2452 | 0,3685 | 2,0916 E-03 | 1,1624 E-04 | 5,9509 E-04 | 0,0540 | 1,4509 | 0,1645 | 9,4166 E-04 | 5,3976 E-05 | 2,7079 E-04 |
| 03350 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03351 | X | 1,6184 | 0,2505 | 0,3618 | 2,2805 E-04 | 2,4175 E-04 | 1,1193 E-04 | 0,6230 | 0,1166 | 0,1379 | 1,0174 E-04 | 9,1149 E-05 | 4,6811 E-05 |
| 03351 | Y | 0,1206 | 3,2913 | 0,3551 | 2,0377 E-03 | 2,6119 E-04 | 4,8436 E-04 | 0,0563 | 1,4716 | 0,1584 | 9,1791 E-04 | 1,1709 E-04 | 2,2015 E-04 |
| 03351 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03352 | X | 1,6189 | 0,2487 | 0,3565 | 2,4644 E-04 | 2,2613 E-04 | 4,2908 E-05 | 0,6232 | 0,1158 | 0,1359 | 1,0889 E-04 | 8,4759 E-05 | 1,9589 E-05 |
| 03352 | Y | 0,1212 | 3,2795 | 0,3481 | 2,0261 E-03 | 2,6016 E-04 | 4,3655 E-04 | 0,0566 | 1,4662 | 0,1552 | 9,1284 E-04 | 1,1657 E-04 | 1,9815 E-04 |
| 03352 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03353 | X | 1,6174 | 0,2479 | 0,3488 | 2,3795 E-04 | 3,6124 E-04 | 3,0197 E-05 | 0,6226 | 0,1154 | 0,1330 | 1,0538 E-04 | 1,3787 E-04 | 1,3033 E-05 |
| 03353 | Y | 0,1208 | 3,2685 | 0,3426 | 1,9969 E-03 | 1,8454 E-04 | 4,1941 E-04 | 0,0564 | 1,4612 | 0,1527 | 8,9957 E-04 | 8,2054 E-05 | 1,9021 E-04 |
| 03353 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03354 | X | 1,6161 | 0,2476 | 0,3407 | 2,1635 E-04 | 2,7879 E-04 | 3,8847 E-05 | 0,6221 | 0,1153 | 0,1299 | 9,669 E-05 | 1,0525 E-04 | 1,4811 E-05 |
| 03354 | Y | 0,1204 | 3,2578 | 0,3371 | 1,9664 E-03 | 2,4286 E-04 | 4,1173 E-04 | 0,0562 | 1,4563 | 0,1502 | 8,8562 E-04 | 1,0852 E-04 | 1,8661 E-04 |
| 03354 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03355 | X | 1,6130 | 0,2475 | 0,3323 | 1,9854 E-04 | 3,7398 E-04 | 3,8811 E-05 | 0,6209 | 0,1152 | 0,1267 | 8,9497 E-05 | 1,4272 E-04 | 1,4879 E-05 |
| 03355 | Y | 0,1190 | 3,2470 | 0,3318 | 1,9451 E-03 | 1,8703 E-04 | 4,2355 E-04 | 0,0555 | 1,4514 | 0,1478 | 8,7583 E-04 | 8,3053 E-05 | 1,9194 E-04 |
| 03355 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03356 | X | 1,6095 | 0,2473 | 0,3231 | 1,7917 E-04 | 3,9463 E-04 | 3,4469 E-05 | 0,6195 | 0,1150 | 0,1232 | 8,1601 E-05 | 1,5092 E-04 | 1,3851 E-05 |
| 03356 | Y | 0,1172 | 3,2360 | 0,3268 | 1,9247 E-03 | 1,7299 E-04 | 4,3423 E-04 | 0,0546 | 1,4464 | 0,1455 | 8,6639 E-04 | 7,6577 E-05 | 1,9683 E-04 |
| 03356 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03357 | X | 1,6041 | 0,2468 | 0,3133 | 1,7102 E-04 | 4,5939 E-04 | 3,2452 E-05 | 0,6174 | 0,1148 | 0,1195 | 7,835 E-05 | 1,7654 E-04 | 1,4697 E-05 |
| 03357 | Y | 0,1142 | 3,2244 | 0,3224 | 1,9458 E-03 | 1,2488 E-04 | 4,5997 E-04 | 0,0532 | 1,4411 | 0,1435 | 8,7577 E-04 | 5,4586 E-05 | 2,0856 E-04 |
| 03357 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03358 | X | 1,5189 | 0,2379 | 0,3246 | 1,7353 E-04 | 9,5007 E-04 | 5,5666 E-05 | 0,5829 | 0,1106 | 0,1275 | 8,0046 E-05 | 3,6682 E-04 | 2,5207 E-05 |
| 03358 | Y | 0,1383 | 3,1028 | 0,3406 | 2,1563 E-03 | 1,9439 E-04 | 5,2747 E-04 | 0,0561 | 1,3861 | 0,1542 | 9,7072 E-04 | 8,4242 E-05 | 2,3932 E-04 |
| 03358 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03359 | X | 1,4911 | 0,2327 | 0,3253 | 1,7852 E-04 | 9,2052 E-04 | 6,1779 E-05 | 0,5722 | 0,1082 | 0,1277 | 8,2235 E-05 | 3,5557 E-04 | 2,7443 E-05 |
| 03359 | Y | 0,1331 | 3,0406 | 0,3394 | 2,163 E-03 | 1,5697 E-04 | 4,9802 E-04 | 0,0538 | 1,3580 | 0,1536 | 9,7369 E-04 | 6,739 E-05 | 2,2604 E-04 |
| 03359 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03360 | X | 1,4639 | 0,2276 | 0,3250 | 1,7665 E-04 | 9,2619 E-04 | 6,9554 E-05 | 0,5617 | 0,1058 | 0,1276 | 8,1525 E-05 | 3,5776 E-04 | 3,0271 E-05 |
| 03360 | Y | 0,1285 | 2,9780 | 0,3379 | 2,1945 E-03 | 1,5809 E-04 | 4,6928 E-04 | 0,0518 | 1,3296 | 0,1530 | 9,8787 E-04 | 6,7881 E-05 | 2,1307 E-04 |
| 03360 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03361 | X | 1,4374 | 0,2225 | 0,3233 | 1,7492 E-04 | 8,9102 E-04 | 7,7045 E-05 | 0,5514 | 0,1035 | 0,1269 | 8,0696 E-05 | 3,4429 E-04 | 3,2929 E-05 |
| 03361 | Y | 0,1246 | 2,9157 | 0,3372 | 2,1519 E-03 | 1,2347 E-04 | 4,3604 E-04 | 0,0501 | 1,3014 | 0,1526 | 9,6849 E-04 | 5,2276 E-05 | 1,9806 E-04 |
| 03361 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03362 | X | 1,4123 | 0,2175 | 0,3206 | 1,7078 E-04 | 8,2631 E-04 | 7,3051 E-05 | 0,5417 | 0,1011 | 0,1259 | 7,8881 E-05 | 3,1937 E-04 | 3,1293 E-05 |
| 03362 | Y | 0,1216 | 2,8539 | 0,3363 | 2,1448 E-03 | 8,0103 E-05 | 4,2378 E-04 | 0,0489 | 1,2735 | 0,1522 | 9,6513 E-04 | 3,2786 E-05 | 1,9249 E-04 |
| 03362 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03363 | X | 1,3883 | 0,2127 | 0,3179 | 1,6348 E-04 | 8,117 E-04 | 6,9187 E-05 | 0,5324 | 0,0989 | 0,1248 | 7,5552 E-05 | 3,1392 E-04 | 2,9646 E-05 |
| 03363 | Y | 0,1197 | 2,7931 | 0,3351 | 2,0855 E-03 | 5,214 E-05 | 4,0238 E-04 | 0,0481 | 1,2460 | 0,1516 | 9,3818 E-04 | 1,9894 E-05 | 1,8279 E-04 |
| 03363 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03364 | X | 1,3886 | 0,2266 | 0,4030 | 1,9644 E-04 | 8,9506 E-04 | 5,5839 E-05 | 0,5325 | 0,1050 | 0,1580 | 8,9416 E-05 | 3,4575 E-04 | 2,4854 E-05 |
| 03364 | Y | 0,1199 | 2,8777 | 0,3965 | 2,0877 E-03 | 1,3939 E-04 | 4,5769 E-04 | 0,0482 | 1,2847 | 0,1797 | 9,4003 E-04 | 5,9516 E-05 | 2,0772 E-04 |
| 03364 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03365 | X | 1,4164 | 0,2320 | 0,4020 | 1,8061 E-04 | 9,7884 E-04 | 4,6598 E-05 | 0,5433 | 0,1075 | 0,1577 | 8,3157 E-05 | 3,7806 E-04 | 2,1259 E-05 |
| 03365 | Y | 0,1249 | 2,9403 | 0,4005 | 2,2671 E-03 | 1,8647 E-04 | 4,7134 E-04 | 0,0504 | 1,3131 | 0,1815 | 1,021 E-03 | 8,0397 E-05 | 2,1386 E-04 |
| 03365 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03366 | X | 1,4465 | 0,2370 | 0,4020 | 1,7784 E-04 | 1,0732 E-03 | 3,7215 E-05 | 0,5549 | 0,1099 | 0,1577 | 8,1592 E-05 | 4,1412 E-04 | 1,6962 E-05 |
| 03366 | Y | 0,1317 | 3,0068 | 0,4032 | 2,3488 E-03 | 2,7805 E-04 | 5,0593 E-04 | 0,0534 | 1,3432 | 0,1827 | 1,0578 E-03 | 1,2149 E-04 | 2,294 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03366 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03367 | X | 1,4778 | 0,2417 | 0,4040 | 1,7548 E-04 | 1,0599 E-03 | 3,8748 E-05 | 0,5670 | 0,1121 | 0,1585 | 7,9766 E-05 | 4,0895 E-04 | 1,635 E-05 |
| 03367 | Y | 0,1395 | 3,0751 | 0,4034 | 2,4015 E-03 | 2,7521 E-04 | 5,1616 E-04 | 0,0568 | 1,3742 | 0,1828 | 1,0815 E-03 | 1,2028 E-04 | 2,3398 E-04 |
| 03367 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03368 | X | 1,5081 | 0,2462 | 0,4075 | 1,7132 E-04 | 1,0172 E-03 | 4,982 E-05 | 0,5787 | 0,1142 | 0,1598 | 7,8129 E-05 | 3,9258 E-04 | 1,9185 E-05 |
| 03368 | Y | 0,1470 | 3,1434 | 0,4017 | 2,3481 E-03 | 2,4183 E-04 | 5,3646 E-04 | 0,0601 | 1,4051 | 0,1821 | 1,0574 E-03 | 1,0538 E-04 | 2,4309 E-04 |
| 03368 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03369 | X | 1,5368 | 0,2505 | 0,4129 | 1,613 E-04 | 9,028 E-04 | 5,0281 E-05 | 0,5898 | 0,1163 | 0,1619 | 7,3448 E-05 | 3,486 E-04 | 1,9471 E-05 |
| 03369 | Y | 0,1533 | 3,2101 | 0,3977 | 2,2717 E-03 | 1,5975 E-04 | 5,4822 E-04 | 0,0629 | 1,4353 | 0,1803 | 1,0227 E-03 | 6,8723 E-05 | 2,4844 E-04 |
| 03369 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03370 | X | 1,5647 | 0,2537 | 0,4092 | 1,4839 E-04 | 4,6224 E-04 | 4,8685 E-05 | 0,6006 | 0,1178 | 0,1604 | 6,8841 E-05 | 1,797 E-04 | 2,2283 E-05 |
| 03370 | Y | 0,1594 | 3,2592 | 0,3842 | 1,9984 E-03 | 2,3093 E-04 | 5,1784 E-04 | 0,0656 | 1,4574 | 0,1743 | 8,9906 E-04 | 1,0568 E-04 | 2,3495 E-04 |
| 03370 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03371 | X | 1,5649 | 0,2523 | 0,3982 | 1,5113 E-04 | 4,6229 E-04 | 5,8687 E-05 | 0,6007 | 0,1172 | 0,1562 | 7,0031 E-05 | 1,7986 E-04 | 2,6327 E-05 |
| 03371 | Y | 0,1597 | 3,2461 | 0,3770 | 1,9239 E-03 | 2,3724 E-04 | 5,1334 E-04 | 0,0657 | 1,4514 | 0,1710 | 8,6542 E-04 | 1,0854 E-04 | 2,3296 E-04 |
| 03371 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03372 | X | 1,5642 | 0,2507 | 0,3865 | 1,5099 E-04 | 4,8371 E-04 | 6,4004 E-05 | 0,6004 | 0,1164 | 0,1516 | 6,9916 E-05 | 1,8817 E-04 | 2,8496 E-05 |
| 03372 | Y | 0,1591 | 3,2329 | 0,3704 | 1,9097 E-03 | 2,2182 E-04 | 5,243 E-04 | 0,0654 | 1,4454 | 0,1679 | 8,5905 E-04 | 1,016 E-04 | 2,3792 E-04 |
| 03372 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03373 | X | 1,5627 | 0,2490 | 0,3736 | 1,526 E-04 | 5,185 E-04 | 6,5521 E-05 | 0,5998 | 0,1157 | 0,1466 | 7,0571 E-05 | 2,015 E-04 | 2,9141 E-05 |
| 03373 | Y | 0,1578 | 3,2195 | 0,3648 | 1,9062 E-03 | 1,8895 E-04 | 5,3227 E-04 | 0,0649 | 1,4392 | 0,1654 | 8,5754 E-04 | 8,6821 E-05 | 2,4152 E-04 |
| 03373 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03374 | X | 1,5614 | 0,2474 | 0,3607 | 1,5393 E-04 | 4,8849 E-04 | 6,4847 E-05 | 0,5994 | 0,1149 | 0,1416 | 7,1127 E-05 | 1,9004 E-04 | 2,8929 E-05 |
| 03374 | Y | 0,1567 | 3,2059 | 0,3593 | 1,9111 E-03 | 2,1673 E-04 | 5,417 E-04 | 0,0643 | 1,4330 | 0,1628 | 8,5982 E-04 | 9,9282 E-05 | 2,4578 E-04 |
| 03374 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03375 | X | 1,5591 | 0,2457 | 0,3482 | 1,5361 E-04 | 5,0358 E-04 | 6,126 E-05 | 0,5984 | 0,1142 | 0,1367 | 7,1016 E-05 | 1,9588 E-04 | 2,7605 E-05 |
| 03375 | Y | 0,1546 | 3,1919 | 0,3534 | 1,9327 E-03 | 2,0194 E-04 | 5,6116 E-04 | 0,0634 | 1,4265 | 0,1601 | 8,6959 E-04 | 9,2575 E-05 | 2,5454 E-04 |
| 03375 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03376 | X | 1,5550 | 0,2442 | 0,3355 | 1,5893 E-04 | 5,7005 E-04 | 5,7743 E-05 | 0,5969 | 0,1135 | 0,1317 | 7,3442 E-05 | 2,2138 E-04 | 2,6194 E-05 |
| 03376 | Y | 0,1511 | 3,1776 | 0,3478 | 1,9974 E-03 | 1,4163 E-04 | 5,6137 E-04 | 0,0618 | 1,4200 | 0,1575 | 8,9886 E-04 | 6,5339 E-05 | 2,5464 E-04 |
| 03376 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03377 | X | 2,0313 | 0,3345 | 0,1479 | 1,6613 E-04 | 6,7183 E-04 | 1,2463 E-04 | 0,7814 | 0,1551 | 0,0593 | 7,5356 E-05 | 2,5985 E-04 | 5,2414 E-05 |
| 03377 | Y | 0,1452 | 4,2555 | 0,3447 | 1,7248 E-03 | 2,0167 E-05 | 5,4725 E-04 | 0,0572 | 1,9060 | 0,1554 | 7,7579 E-04 | 9,0088 E-06 | 2,4918 E-04 |
| 03377 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03378 | X | 2,0153 | 0,3306 | 0,1481 | 1,691 E-04 | 6,6993 E-04 | 1,2192 E-04 | 0,7752 | 0,1533 | 0,0594 | 7,6627 E-05 | 2,5915 E-04 | 5,1351 E-05 |
| 03378 | Y | 0,1452 | 4,2141 | 0,3443 | 1,7436 E-03 | 2,3275 E-05 | 5,458 E-04 | 0,0572 | 1,8874 | 0,1552 | 7,8453 E-04 | 1,0714 E-05 | 2,4852 E-04 |
| 03378 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03379 | X | 1,9992 | 0,3265 | 0,1484 | 1,7124 E-04 | 6,7241 E-04 | 1,1961 E-04 | 0,7690 | 0,1514 | 0,0595 | 7,7558 E-05 | 2,6013 E-04 | 5,0436 E-05 |
| 03379 | Y | 0,1452 | 4,1723 | 0,3440 | 1,7612 E-03 | 2,5559 E-05 | 5,4376 E-04 | 0,0573 | 1,8685 | 0,1551 | 7,9269 E-04 | 1,1719 E-05 | 2,4759 E-04 |
| 03379 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03380 | X | 1,9831 | 0,3224 | 0,1488 | 1,7192 E-04 | 6,7669 E-04 | 1,1679 E-04 | 0,7627 | 0,1496 | 0,0596 | 7,7881 E-05 | 2,6176 E-04 | 4,9323 E-05 |
| 03380 | Y | 0,1452 | 4,1303 | 0,3436 | 1,7748 E-03 | 2,0619 E-05 | 5,4148 E-04 | 0,0573 | 1,8495 | 0,1549 | 7,9899 E-04 | 9,3106 E-06 | 2,4656 E-04 |
| 03380 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03381 | X | 1,9666 | 0,3207 | 0,1652 | 1,7331 E-04 | 6,7228 E-04 | 1,1226 E-04 | 0,7564 | 0,1487 | 0,0660 | 7,8491 E-05 | 2,6019 E-04 | 4,7474 E-05 |
| 03381 | Y | 0,1449 | 4,1004 | 0,3441 | 1,7887 E-03 | 5,4568 E-05 | 5,3131 E-04 | 0,0572 | 1,8361 | 0,1552 | 8,0552 E-04 | 2,4262 E-05 | 2,4195 E-04 |
| 03381 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03382 | X | 1,9663 | 0,3231 | 0,1810 | 1,7514 E-04 | 6,5899 E-04 | 1,1351 E-04 | 0,7562 | 0,1498 | 0,0721 | 7,9237 E-05 | 2,5514 E-04 | 4,7935 E-05 |
| 03382 | Y | 0,1447 | 4,1128 | 0,3450 | 1,7874 E-03 | 6,5653 E-05 | 5,2961 E-04 | 0,0571 | 1,8418 | 0,1557 | 8,0495 E-04 | 2,9631 E-05 | 2,4117 E-04 |
| 03382 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03383 | X | 1,9660 | 0,3255 | 0,1966 | 1,7675 E-04 | 6,5056 E-04 | 1,1485 E-04 | 0,7561 | 0,1508 | 0,0781 | 7,989 E-05 | 2,5196 E-04 | 4,8444 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03383 | Y | 0,1444 | 4,1251 | 0,3464 | 1,7862 E-03 | 7,7752 E-05 | 5,2869 E-04 | 0,0570 | 1,8475 | 0,1564 | 8,0442 E-04 | 3,5172 E-05 | 2,4074 E-04 |
| 03383 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03384 | X | 1,9659 | 0,3279 | 0,2119 | 1,7908 E-04 | 6,4446 E-04 | 1,165 E-04 | 0,7561 | 0,1519 | 0,0840 | 8,0828 E-05 | 2,4968 E-04 | 4,9077 E-05 |
| 03384 | Y | 0,1443 | 4,1375 | 0,3480 | 1,7844 E-03 | 8,6555 E-05 | 5,2832 E-04 | 0,0569 | 1,8532 | 0,1572 | 8,0358 E-04 | 3,9253 E-05 | 2,4057 E-04 |
| 03384 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03385 | X | 1,9824 | 0,3347 | 0,2266 | 1,8636 E-04 | 6,7755 E-04 | 1,2159 E-04 | 0,7625 | 0,1549 | 0,0897 | 8,3691 E-05 | 2,6213 E-04 | 5,1025 E-05 |
| 03385 | Y | 0,1446 | 4,1922 | 0,3507 | 1,7735 E-03 | 2,331 E-05 | 5,2572 E-04 | 0,0570 | 1,8780 | 0,1585 | 7,9851 E-04 | 1,0765 E-05 | 2,394 E-04 |
| 03385 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03386 | X | 1,9987 | 0,3391 | 0,2263 | 1,8483 E-04 | 6,7762 E-04 | 1,2458 E-04 | 0,7688 | 0,1569 | 0,0896 | 8,302 E-05 | 2,6214 E-04 | 5,217 E-05 |
| 03386 | Y | 0,1446 | 4,2343 | 0,3512 | 1,7627 E-03 | 2,3748 E-05 | 5,2414 E-04 | 0,0570 | 1,8970 | 0,1587 | 7,9349 E-04 | 1,088 E-05 | 2,387 E-04 |
| 03386 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03387 | X | 2,0149 | 0,3435 | 0,2261 | 1,8081 E-04 | 6,7458 E-04 | 1,2561 E-04 | 0,7751 | 0,1589 | 0,0896 | 8,1348 E-05 | 2,6098 E-04 | 5,2562 E-05 |
| 03387 | Y | 0,1446 | 4,2761 | 0,3514 | 1,7503 E-03 | 2,5541 E-05 | 5,233 E-04 | 0,0569 | 1,9159 | 0,1588 | 7,8772 E-04 | 1,1814 E-05 | 2,3834 E-04 |
| 03387 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03388 | X | 2,0311 | 0,3477 | 0,2259 | 1,7449 E-04 | 6,7438 E-04 | 1,2719 E-04 | 0,7813 | 0,1608 | 0,0895 | 7,8747 E-05 | 2,6082 E-04 | 5,3198 E-05 |
| 03388 | Y | 0,1447 | 4,3177 | 0,3516 | 1,7356 E-03 | 2,0474 E-05 | 5,2561 E-04 | 0,0569 | 1,9346 | 0,1589 | 7,8089 E-04 | 8,9838 E-06 | 2,394 E-04 |
| 03388 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03389 | X | 2,0473 | 0,3491 | 0,2101 | 1,5978 E-04 | 6,6109 E-04 | 1,2879 E-04 | 0,7876 | 0,1615 | 0,0834 | 7,2689 E-05 | 2,5595 E-04 | 5,3862 E-05 |
| 03389 | Y | 0,1452 | 4,3465 | 0,3504 | 1,6997 E-03 | 6,463 E-05 | 5,2989 E-04 | 0,0571 | 1,9475 | 0,1583 | 7,6416 E-04 | 2,9169 E-05 | 2,4138 E-04 |
| 03389 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03390 | X | 2,0474 | 0,3464 | 0,1944 | 1,5872 E-04 | 6,5961 E-04 | 1,2863 E-04 | 0,7876 | 0,1603 | 0,0773 | 7,2247 E-05 | 2,554 E-04 | 5,3816 E-05 |
| 03390 | Y | 0,1454 | 4,3341 | 0,3491 | 1,6954 E-03 | 6,6507 E-05 | 5,3137 E-04 | 0,0572 | 1,9418 | 0,1576 | 7,6213 E-04 | 3,0047 E-05 | 2,4205 E-04 |
| 03390 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03391 | X | 2,0474 | 0,3438 | 0,1787 | 1,5923 E-04 | 6,5903 E-04 | 1,2869 E-04 | 0,7876 | 0,1592 | 0,0712 | 7,2453 E-05 | 2,5517 E-04 | 5,3868 E-05 |
| 03391 | Y | 0,1454 | 4,3216 | 0,3479 | 1,6954 E-03 | 6,4907 E-05 | 5,3398 E-04 | 0,0572 | 1,9361 | 0,1570 | 7,6213 E-04 | 2,9398 E-05 | 2,4323 E-04 |
| 03391 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03392 | X | 2,0474 | 0,3411 | 0,1630 | 1,593 E-04 | 6,5583 E-04 | 1,2942 E-04 | 0,7877 | 0,1580 | 0,0652 | 7,2477 E-05 | 2,5399 E-04 | 5,4208 E-05 |
| 03392 | Y | 0,1454 | 4,3091 | 0,3467 | 1,6943 E-03 | 7,1504 E-05 | 5,4032 E-04 | 0,0572 | 1,9303 | 0,1564 | 7,6159 E-04 | 3,2384 E-05 | 2,4609 E-04 |
| 03392 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03393 | X | 2,0614 | 0,3647 | 0,2826 | 2,0441 E-04 | 6,7153 E-04 | 1,3972 E-04 | 0,7935 | 0,1682 | 0,1103 | 9,0793 E-05 | 2,5982 E-04 | 5,8217 E-05 |
| 03393 | Y | 0,1052 | 4,4183 | 0,1752 | 1,7695 E-03 | 3,4436 E-05 | 5,4218 E-04 | 0,0387 | 1,9804 | 0,0798 | 7,9665 E-04 | 1,5616 E-05 | 2,4692 E-04 |
| 03393 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03394 | X | 2,0418 | 0,3591 | 0,2822 | 1,8124 E-04 | 6,7821 E-04 | 1,3687 E-04 | 0,7859 | 0,1657 | 0,1102 | 8,1511 E-05 | 2,6243 E-04 | 5,7098 E-05 |
| 03394 | Y | 0,1050 | 4,3673 | 0,1743 | 1,7471 E-03 | 3,4062 E-05 | 5,4063 E-04 | 0,0386 | 1,9574 | 0,0793 | 7,8629 E-04 | 1,5466 E-05 | 2,462 E-04 |
| 03394 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03395 | X | 2,0220 | 0,3537 | 0,2818 | 1,9016 E-04 | 6,8246 E-04 | 1,3335 E-04 | 0,7782 | 0,1633 | 0,1100 | 8,5113 E-05 | 2,6411 E-04 | 5,5719 E-05 |
| 03395 | Y | 0,1047 | 4,3166 | 0,1732 | 1,7581 E-03 | 3,4554 E-05 | 5,3965 E-04 | 0,0386 | 1,9346 | 0,0789 | 7,9145 E-04 | 1,5759 E-05 | 2,4573 E-04 |
| 03395 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03396 | X | 2,0022 | 0,3481 | 0,2817 | 1,9418 E-04 | 6,8619 E-04 | 1,2988 E-04 | 0,7705 | 0,1608 | 0,1100 | 8,6775 E-05 | 2,6557 E-04 | 5,4361 E-05 |
| 03396 | Y | 0,1045 | 4,2656 | 0,1724 | 1,7699 E-03 | 3,4182 E-05 | 5,3869 E-04 | 0,0385 | 1,9115 | 0,0785 | 7,9695 E-04 | 1,5642 E-05 | 2,4528 E-04 |
| 03396 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03397 | X | 1,9822 | 0,3426 | 0,2820 | 1,9137 E-04 | 6,879 E-04 | 1,2554 E-04 | 0,7628 | 0,1583 | 0,1100 | 8,5659 E-05 | 2,6626 E-04 | 5,2671 E-05 |
| 03397 | Y | 0,1043 | 4,2145 | 0,1717 | 1,7692 E-03 | 3,5153 E-05 | 5,382 E-04 | 0,0385 | 1,8885 | 0,0782 | 7,9659 E-04 | 1,6174 E-05 | 2,4503 E-04 |
| 03397 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03398 | X | 1,9622 | 0,3370 | 0,2824 | 1,9247 E-04 | 6,8776 E-04 | 1,206 E-04 | 0,7551 | 0,1558 | 0,1102 | 8,6118 E-05 | 2,6624 E-04 | 5,0751 E-05 |
| 03398 | Y | 0,1042 | 4,1632 | 0,1712 | 1,7724 E-03 | 3,7981 E-05 | 5,3807 E-04 | 0,0385 | 1,8653 | 0,0779 | 7,9815 E-04 | 1,7577 E-05 | 2,4495 E-04 |
| 03398 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03399 | X | 1,9422 | 0,3315 | 0,2831 | 1,8536 E-04 | 6,88 E-04 | 1,1569 E-04 | 0,7473 | 0,1533 | 0,1105 | 8,3277 E-05 | 2,6636 E-04 | 4,8843 E-05 |
| 03399 | Y | 0,1041 | 4,1120 | 0,1709 | 1,7696 E-03 | 3,9636 E-05 | 5,3804 E-04 | 0,0386 | 1,8422 | 0,0778 | 7,969 E-04 | 1,8392 E-05 | 2,4491 E-04 |
| 03399 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03400 | X | 1,9223 | 0,3260 | 0,2841 | 1,8932 E-04 | 6,8578 E-04 | 1,1057 E-04 | 0,7396 | 0,1508 | 0,1108 | 8,4866 E-05 | 2,6553 E-04 | 4,6852 E-05 |
| 03400 | Y | 0,1041 | 4,0609 | 0,1708 | 1,7711 E-03 | 4,1898 E-05 | 5,3826 E-04 | 0,0386 | 1,8191 | 0,0778 | 7,9763 E-04 | 1,948 E-05 | 2,4499 E-04 |
| 03400 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03401 | X | 1,9401 | 0,3260 | 0,2864 | 1,821 E-04 | 7,004 E-04 | 1,0982 E-04 | 0,7472 | 0,1508 | 0,1101 | 8,1974 E-05 | 2,7121 E-04 | 4,6578 E-05 |
| 03401 | Y | 0,0892 | 4,0607 | 0,1300 | 1,7666 E-03 | 3,6735 E-05 | 5,4049 E-04 | 0,0379 | 1,8191 | 0,0569 | 7,9553 E-04 | 1,6396 E-05 | 2,46 E-04 |
| 03401 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03402 | X | 1,9606 | 0,3313 | 0,2864 | 1,8251 E-04 | 7,1361 E-04 | 1,1021 E-04 | 0,7552 | 0,1532 | 0,1102 | 8,2134 E-05 | 2,7639 E-04 | 4,6738 E-05 |
| 03402 | Y | 0,0904 | 4,1118 | 0,1297 | 1,7651 E-03 | 4,3696 E-05 | 5,4155 E-04 | 0,0384 | 1,8421 | 0,0568 | 7,9481 E-04 | 1,9699 E-05 | 2,4649 E-04 |
| 03402 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03403 | X | 1,9814 | 0,3366 | 0,2864 | 1,8567 E-04 | 7,2192 E-04 | 1,1121 E-04 | 0,7633 | 0,1556 | 0,1101 | 8,3392 E-05 | 2,7964 E-04 | 4,7136 E-05 |
| 03403 | Y | 0,0916 | 4,1629 | 0,1297 | 1,7658 E-03 | 4,9108 E-05 | 5,4259 E-04 | 0,0390 | 1,8652 | 0,0568 | 7,9505 E-04 | 2,2231 E-05 | 2,4698 E-04 |
| 03403 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03404 | X | 2,0024 | 0,3421 | 0,2862 | 1,871 E-04 | 7,2244 E-04 | 1,1195 E-04 | 0,7714 | 0,1581 | 0,1100 | 8,3952 E-05 | 2,7984 E-04 | 4,7429 E-05 |
| 03404 | Y | 0,0930 | 4,2140 | 0,1299 | 1,7646 E-03 | 5,1796 E-05 | 5,436 E-04 | 0,0396 | 1,8882 | 0,0569 | 7,9447 E-04 | 2,3497 E-05 | 2,4745 E-04 |
| 03404 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03405 | X | 2,0234 | 0,3474 | 0,2858 | 1,8872 E-04 | 7,1886 E-04 | 1,1259 E-04 | 0,7795 | 0,1605 | 0,1099 | 8,4596 E-05 | 2,7843 E-04 | 4,7682 E-05 |
| 03405 | Y | 0,0944 | 4,2650 | 0,1302 | 1,7651 E-03 | 5,2337 E-05 | 5,4408 E-04 | 0,0402 | 1,9113 | 0,0571 | 7,9471 E-04 | 2,3787 E-05 | 2,4768 E-04 |
| 03405 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03406 | X | 2,0441 | 0,3529 | 0,2853 | 1,8657 E-04 | 7,1124 E-04 | 1,1572 E-04 | 0,7876 | 0,1630 | 0,1097 | 8,3683 E-05 | 2,7544 E-04 | 4,8909 E-05 |
| 03406 | Y | 0,0958 | 4,3160 | 0,1308 | 1,7563 E-03 | 5,0951 E-05 | 5,4516 E-04 | 0,0409 | 1,9343 | 0,0573 | 7,906 E-04 | 2,3203 E-05 | 2,4818 E-04 |
| 03406 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03407 | X | 2,0646 | 0,3583 | 0,2846 | 1,8702 E-04 | 6,9435 E-04 | 1,1803 E-04 | 0,7955 | 0,1654 | 0,1094 | 8,3823 E-05 | 2,6881 E-04 | 4,9816 E-05 |
| 03407 | Y | 0,0971 | 4,3668 | 0,1314 | 1,7503 E-03 | 4,6278 E-05 | 5,4598 E-04 | 0,0415 | 1,9572 | 0,0577 | 7,8784 E-04 | 2,1127 E-05 | 2,4857 E-04 |
| 03407 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03408 | X | 2,0845 | 0,3640 | 0,2839 | 2,0619 E-04 | 6,7375 E-04 | 1,2013 E-04 | 0,8032 | 0,1679 | 0,1092 | 9,1488 E-05 | 2,6073 E-04 | 5,0639 E-05 |
| 03408 | Y | 0,0983 | 4,4178 | 0,1321 | 1,7683 E-03 | 3,9852 E-05 | 5,4633 E-04 | 0,0421 | 1,9802 | 0,0580 | 7,9616 E-04 | 1,823 E-05 | 2,4874 E-04 |
| 03408 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03409 | X | 2,1006 | 0,3707 | 0,2829 | 1,0922 E-04 | 6,3651 E-04 | 1,2862 E-04 | 0,8093 | 0,1709 | 0,1090 | 5,0066 E-05 | 2,4611 E-04 | 5,3949 E-05 |
| 03409 | Y | 0,0934 | 4,4697 | 0,0895 | 1,6355 E-03 | 2,9595 E-05 | 5,4728 E-04 | 0,0386 | 2,0036 | 0,0388 | 7,3449 E-04 | 1,3493 E-05 | 2,4921 E-04 |
| 03409 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03410 | X | 2,0975 | 0,3713 | 0,2828 | 1,071 E-04 | 6,3757 E-04 | 1,3039 E-04 | 0,8080 | 0,1711 | 0,1092 | 4,8812 E-05 | 2,4653 E-04 | 5,4637 E-05 |
| 03410 | Y | 0,0896 | 4,4703 | 0,0466 | 1,6301 E-03 | 3,038 E-05 | 5,4697 E-04 | 0,0355 | 2,0039 | 0,0195 | 7,3193 E-04 | 1,385 E-05 | 2,4908 E-04 |
| 03410 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03411 | X | 2,0942 | 0,3715 | 0,2830 | 1,0754 E-04 | 6,3836 E-04 | 1,3361 E-04 | 0,8066 | 0,1713 | 0,1095 | 4,9134 E-05 | 2,4684 E-04 | 5,5889 E-05 |
| 03411 | Y | 0,0881 | 4,4705 | 0,0144 | 1,6331 E-03 | 3,111 E-05 | 5,4697 E-04 | 0,0336 | 2,0040 | 0,0057 | 7,3336 E-04 | 1,4183 E-05 | 2,4909 E-04 |
| 03411 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03412 | X | 2,0909 | 0,3716 | 0,2833 | 1,0648 E-04 | 6,4161 E-04 | 1,361 E-04 | 0,8053 | 0,1713 | 0,1099 | 4,8467 E-05 | 2,4811 E-04 | 5,6851 E-05 |
| 03412 | Y | 0,0891 | 4,4706 | 0,0464 | 1,6299 E-03 | 3,2326 E-05 | 5,4679 E-04 | 0,0329 | 2,0040 | 0,0217 | 7,3187 E-04 | 1,4727 E-05 | 2,4901 E-04 |
| 03412 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03413 | X | 2,0876 | 0,3715 | 0,2834 | 1,0602 E-04 | 6,461 E-04 | 1,3846 E-04 | 0,8038 | 0,1712 | 0,1101 | 4,8308 E-05 | 2,4987 E-04 | 5,7764 E-05 |
| 03413 | Y | 0,0926 | 4,4704 | 0,0893 | 1,6287 E-03 | 3,3288 E-05 | 5,4625 E-04 | 0,0336 | 2,0039 | 0,0412 | 7,313 E-04 | 1,5148 E-05 | 2,4877 E-04 |
| 03413 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03414 | X | 2,0842 | 0,3710 | 0,2834 | 1,0711 E-04 | 6,5069 E-04 | 1,3895 E-04 | 0,8024 | 0,1710 | 0,1104 | 4,915 E-05 | 2,5167 E-04 | 5,7945 E-05 |
| 03414 | Y | 0,0981 | 4,4699 | 0,1328 | 1,6326 E-03 | 3,4368 E-05 | 5,4531 E-04 | 0,0356 | 2,0037 | 0,0607 | 7,3311 E-04 | 1,5624 E-05 | 2,4835 E-04 |
| 03414 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03415 | X | 2,0754 | 0,3609 | 0,2913 | 1,8302 E-04 | 7,8116 E-04 | 1,2416 E-04 | 0,8001 | 0,1665 | 0,1110 | 8,2224 E-05 | 3,0287 E-04 | 5,2214 E-05 |
| 03415 | Y | 0,1354 | 4,3772 | 0,3208 | 1,7477 E-03 | 8,4113 E-05 | 5,483 E-04 | 0,0625 | 1,9620 | 0,1429 | 7,8665 E-04 | 3,7893 E-05 | 2,4964 E-04 |
| 03415 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03416 | X | 2,0540 | 0,3556 | 0,2918 | 1,9219 E-04 | 7,2692 E-04 | 1,2016 E-04 | 0,7918 | 0,1641 | 0,1112 | 8,5947 E-05 | 2,816 E-04 | 5,0635 E-05 |
| 03416 | Y | 0,1335 | 4,3271 | 0,3208 | 1,7627 E-03 | 5,8351 E-05 | 5,452 E-04 | 0,0616 | 1,9394 | 0,1429 | 7,9357 E-04 | 2,6411 E-05 | 2,4822 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03416 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03417 | X | 2,0331 | 0,3502 | 0,2924 | 1,9192 E-04 | 7,2722 E-04 | 1,1674 E-04 | 0,7837 | 0,1617 | 0,1114 | 8,5867 E-05 | 2,8171 E-04 | 4,9287 E-05 |
| 03417 | Y | 0,1318 | 4,2767 | 0,3208 | 1,766 E-03 | 5,6155 E-05 | 5,4334 E-04 | 0,0608 | 1,9167 | 0,1429 | 7,9513 E-04 | 2,5422 E-05 | 2,4736 E-04 |
| 03417 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03418 | X | 2,0121 | 0,3448 | 0,2929 | 1,9499 E-04 | 7,2936 E-04 | 1,133 E-04 | 0,7756 | 0,1592 | 0,1116 | 8,7131 E-05 | 2,8255 E-04 | 4,7941 E-05 |
| 03418 | Y | 0,1302 | 4,2262 | 0,3207 | 1,7733 E-03 | 5,6514 E-05 | 5,419 E-04 | 0,0601 | 1,8939 | 0,1429 | 7,985 E-04 | 2,5573 E-05 | 2,4669 E-04 |
| 03418 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03419 | X | 1,9912 | 0,3394 | 0,2932 | 1,9167 E-04 | 7,2527 E-04 | 1,0886 E-04 | 0,7675 | 0,1568 | 0,1117 | 8,582 E-05 | 2,8094 E-04 | 4,6192 E-05 |
| 03419 | Y | 0,1286 | 4,1757 | 0,3207 | 1,773 E-03 | 5,3068 E-05 | 5,3855 E-04 | 0,0594 | 1,8711 | 0,1428 | 7,984 E-04 | 2,4013 E-05 | 2,4515 E-04 |
| 03419 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03420 | X | 1,9705 | 0,3340 | 0,2933 | 1,8654 E-04 | 7,1573 E-04 | 1,0689 E-04 | 0,7594 | 0,1544 | 0,1118 | 8,3763 E-05 | 2,772 E-04 | 4,5423 E-05 |
| 03420 | Y | 0,1272 | 4,1252 | 0,3206 | 1,7683 E-03 | 4,7013 E-05 | 5,3774 E-04 | 0,0587 | 1,8483 | 0,1428 | 7,9626 E-04 | 2,1249 E-05 | 2,4477 E-04 |
| 03420 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03421 | X | 1,9498 | 0,3288 | 0,2934 | 1,8409 E-04 | 7,193 E-04 | 1,0476 E-04 | 0,7514 | 0,1520 | 0,1118 | 8,2767 E-05 | 2,7863 E-04 | 4,4577 E-05 |
| 03421 | Y | 0,1258 | 4,0748 | 0,3206 | 1,7642 E-03 | 4,8008 E-05 | 5,3541 E-04 | 0,0581 | 1,8255 | 0,1428 | 7,9444 E-04 | 2,1622 E-05 | 2,437 E-04 |
| 03421 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03422 | X | 1,9483 | 0,3505 | 0,3808 | 1,9639 E-04 | 6,8066 E-04 | 9,4768 E-05 | 0,7508 | 0,1615 | 0,1453 | 8,7605 E-05 | 2,6386 E-04 | 4,0695 E-05 |
| 03422 | Y | 0,1255 | 4,1850 | 0,3369 | 1,7594 E-03 | 5,9366 E-05 | 5,3647 E-04 | 0,0580 | 1,8762 | 0,1502 | 7,9241 E-04 | 2,6765 E-05 | 2,4412 E-04 |
| 03422 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03423 | X | 1,9691 | 0,3554 | 0,3749 | 1,5814 E-04 | 6,7418 E-04 | 9,416 E-05 | 0,7589 | 0,1637 | 0,1430 | 7,2118 E-05 | 2,6138 E-04 | 4,0473 E-05 |
| 03423 | Y | 0,1274 | 4,2352 | 0,3370 | 1,7498 E-03 | 6,1332 E-05 | 5,3781 E-04 | 0,0588 | 1,8988 | 0,1503 | 7,8772 E-04 | 2,7626 E-05 | 2,4475 E-04 |
| 03423 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03424 | X | 1,9920 | 0,3601 | 0,3720 | 1,7002 E-04 | 8,9752 E-04 | 1,1207 E-04 | 0,7678 | 0,1658 | 0,1419 | 7,701 E-05 | 3,4818 E-04 | 4,7501 E-05 |
| 03424 | Y | 0,1298 | 4,2851 | 0,3371 | 1,7447 E-03 | 1,0184 E-04 | 5,4532 E-04 | 0,0599 | 1,9213 | 0,1503 | 7,8536 E-04 | 4,5838 E-05 | 2,4822 E-04 |
| 03424 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03425 | X | 2,0169 | 0,3648 | 0,3710 | 1,4942 E-04 | 9,0575 E-04 | 1,4684 E-04 | 0,7775 | 0,1680 | 0,1415 | 6,8499 E-05 | 3,514 E-04 | 6,1084 E-05 |
| 03425 | Y | 0,1326 | 4,3350 | 0,3369 | 1,7356 E-03 | 1,058 E-04 | 5,5719 E-04 | 0,0612 | 1,9438 | 0,1502 | 7,81 E-04 | 4,7602 E-05 | 2,5371 E-04 |
| 03425 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03426 | X | 2,0423 | 0,3695 | 0,3710 | 1,9311 E-04 | 8,6902 E-04 | 1,8679 E-04 | 0,7873 | 0,1701 | 0,1415 | 8,6236 E-05 | 3,3702 E-04 | 7,6655 E-05 |
| 03426 | Y | 0,1355 | 4,3847 | 0,3365 | 1,7486 E-03 | 9,566 E-05 | 5,6909 E-04 | 0,0625 | 1,9662 | 0,1500 | 7,8729 E-04 | 4,3109 E-05 | 2,5922 E-04 |
| 03426 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03427 | X | 2,0670 | 0,3747 | 0,3743 | 1,6988 E-04 | 7,634 E-04 | 2,0504 E-04 | 0,7969 | 0,1724 | 0,1428 | 7,6922 E-05 | 2,9579 E-04 | 8,3763 E-05 |
| 03427 | Y | 0,1381 | 4,4346 | 0,3355 | 1,7402 E-03 | 6,5029 E-05 | 5,7402 E-04 | 0,0637 | 1,9888 | 0,1495 | 7,8326 E-04 | 2,9434 E-05 | 2,615 E-04 |
| 03427 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03428 | X | 2,0894 | 0,3797 | 0,3776 | 1,8742 E-04 | 7,711 E-04 | 2,1361 E-04 | 0,8056 | 0,1747 | 0,1441 | 8,3962 E-05 | 2,9876 E-04 | 8,7093 E-05 |
| 03428 | Y | 0,1401 | 4,4844 | 0,3345 | 1,7452 E-03 | 6,6359 E-05 | 5,7541 E-04 | 0,0646 | 2,0112 | 0,1490 | 7,857 E-04 | 3,005 E-05 | 2,6216 E-04 |
| 03428 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03429 | X | 2,1117 | 0,3816 | 0,3722 | 2,1066 E-04 | 3,9291 E-04 | 1,3175 E-04 | 0,8142 | 0,1756 | 0,1421 | 9,3111 E-05 | 1,5084 E-04 | 5,5055 E-05 |
| 03429 | Y | 0,1425 | 4,5204 | 0,3316 | 1,747 E-03 | 7,3731 E-05 | 5,3382 E-04 | 0,0656 | 2,0273 | 0,1477 | 7,8657 E-04 | 3,1234 E-05 | 2,4315 E-04 |
| 03429 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03430 | X | 2,1113 | 0,3790 | 0,3625 | 2,1032 E-04 | 3,8172 E-04 | 9,5642 E-05 | 0,8141 | 0,1745 | 0,1384 | 9,296 E-05 | 1,4631 E-04 | 4,0896 E-05 |
| 03430 | Y | 0,1428 | 4,5070 | 0,3297 | 1,7448 E-03 | 9,0815 E-05 | 5,1585 E-04 | 0,0658 | 2,0212 | 0,1469 | 7,8557 E-04 | 3,8717 E-05 | 2,3489 E-04 |
| 03430 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03431 | X | 2,1099 | 0,3768 | 0,3514 | 1,9876 E-04 | 4,5978 E-04 | 8,3587 E-05 | 0,8135 | 0,1735 | 0,1341 | 8,8362 E-05 | 1,7686 E-04 | 3,6163 E-05 |
| 03431 | Y | 0,1426 | 4,4938 | 0,3281 | 1,7357 E-03 | 6,2676 E-05 | 5,1217 E-04 | 0,0657 | 2,0151 | 0,1461 | 7,8129 E-04 | 2,6174 E-05 | 2,3317 E-04 |
| 03431 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03432 | X | 2,1088 | 0,3748 | 0,3398 | 1,8793 E-04 | 4,3408 E-04 | 7,8568 E-05 | 0,8131 | 0,1726 | 0,1297 | 8,4042 E-05 | 1,6668 E-04 | 3,4194 E-05 |
| 03432 | Y | 0,1424 | 4,4806 | 0,3265 | 1,7278 E-03 | 8,3336 E-05 | 5,1184 E-04 | 0,0656 | 2,0091 | 0,1454 | 7,7757 E-04 | 3,5285 E-05 | 2,3301 E-04 |
| 03432 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03433 | X | 2,1070 | 0,3728 | 0,3278 | 1,8017 E-04 | 4,7948 E-04 | 7,9535 E-05 | 0,8124 | 0,1718 | 0,1250 | 8,0941 E-05 | 1,8449 E-04 | 3,4608 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03433 | Y | 0,1418 | 4,4674 | 0,3249 | 1,7226 E-03 | 6,3212 E-05 | 5,163 E-04 | 0,0653 | 2,0030 | 0,1447 | 7,7511 E-04 | 2,6339 E-05 | 2,3503 E-04 |
| 03433 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03434 | X | 2,1052 | 0,3707 | 0,3154 | 1,7034 E-04 | 4,8893 E-04 | 8,5297 E-05 | 0,8117 | 0,1709 | 0,1203 | 7,6992 E-05 | 1,882 E-04 | 3,6909 E-05 |
| 03434 | Y | 0,1411 | 4,4541 | 0,3235 | 1,7169 E-03 | 5,9129 E-05 | 5,2178 E-04 | 0,0650 | 1,9969 | 0,1441 | 7,7243 E-04 | 2,4512 E-05 | 2,3753 E-04 |
| 03434 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03435 | X | 2,1026 | 0,3685 | 0,3029 | 1,7002 E-04 | 5,1309 E-04 | 9,7794 E-05 | 0,8107 | 0,1699 | 0,1155 | 7,6881 E-05 | 1,9772 E-04 | 4,1858 E-05 |
| 03435 | Y | 0,1399 | 4,4407 | 0,3222 | 1,7201 E-03 | 4,5144 E-05 | 5,3156 E-04 | 0,0645 | 1,9907 | 0,1435 | 7,7389 E-04 | 1,8293 E-05 | 2,42 E-04 |
| 03435 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03436 | X | 1,8320 | 0,3004 | 0,2994 | 1,9233 E-04 | 9,0456 E-04 | 1,0677 E-04 | 0,7057 | 0,1392 | 0,1141 | 8,6254 E-05 | 3,5128 E-04 | 4,5442 E-05 |
| 03436 | Y | 0,1207 | 3,7846 | 0,3205 | 1,8213 E-03 | 9,4176 E-05 | 5,516 E-04 | 0,0558 | 1,6945 | 0,1427 | 8,2132 E-04 | 4,145 E-05 | 2,5087 E-04 |
| 03436 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03437 | X | 1,8076 | 0,2949 | 0,3005 | 2,0216 E-04 | 8,244 E-04 | 1,018 E-04 | 0,6963 | 0,1367 | 0,1145 | 9,0346 E-05 | 3,1984 E-04 | 4,345 E-05 |
| 03437 | Y | 0,1186 | 3,7325 | 0,3205 | 1,8534 E-03 | 6,4045 E-05 | 5,4569 E-04 | 0,0549 | 1,6709 | 0,1427 | 8,3612 E-04 | 2,789 E-05 | 2,4813 E-04 |
| 03437 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03438 | X | 1,7839 | 0,2893 | 0,3013 | 1,9865 E-04 | 8,232 E-04 | 9,7535 E-05 | 0,6870 | 0,1342 | 0,1149 | 8,9002 E-05 | 3,1933 E-04 | 4,1752 E-05 |
| 03438 | Y | 0,1168 | 3,6798 | 0,3204 | 1,8638 E-03 | 6,0481 E-05 | 5,4216 E-04 | 0,0542 | 1,6470 | 0,1427 | 8,4075 E-04 | 2,6235 E-05 | 2,4646 E-04 |
| 03438 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03439 | X | 1,7601 | 0,2836 | 0,3021 | 2,0363 E-04 | 8,307 E-04 | 9,22 E-05 | 0,6778 | 0,1316 | 0,1152 | 9,1065 E-05 | 3,2228 E-04 | 3,9636 E-05 |
| 03439 | Y | 0,1151 | 3,6268 | 0,3201 | 1,8789 E-03 | 6,1407 E-05 | 5,3827 E-04 | 0,0534 | 1,6230 | 0,1425 | 8,4768 E-04 | 2,6451 E-05 | 2,4463 E-04 |
| 03439 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03440 | X | 1,7364 | 0,2781 | 0,3023 | 1,9723 E-04 | 8,2049 E-04 | 8,4821 E-05 | 0,6686 | 0,1291 | 0,1153 | 8,8518 E-05 | 3,1825 E-04 | 3,6695 E-05 |
| 03440 | Y | 0,1136 | 3,5737 | 0,3199 | 1,8803 E-03 | 5,6913 E-05 | 5,3155 E-04 | 0,0528 | 1,5989 | 0,1424 | 8,4815 E-04 | 2,4379 E-05 | 2,4149 E-04 |
| 03440 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03441 | X | 1,7130 | 0,2727 | 0,3020 | 1,8834 E-04 | 8,0062 E-04 | 8,109 E-05 | 0,6595 | 0,1267 | 0,1152 | 8,4939 E-05 | 3,1043 E-04 | 3,5213 E-05 |
| 03441 | Y | 0,1121 | 3,5205 | 0,3196 | 1,8739 E-03 | 5,031 E-05 | 5,2902 E-04 | 0,0521 | 1,5748 | 0,1423 | 8,4496 E-04 | 2,1196 E-05 | 2,4027 E-04 |
| 03441 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03442 | X | 1,6899 | 0,2674 | 0,3015 | 1,8632 E-04 | 8,0635 E-04 | 7,6671 E-05 | 0,6505 | 0,1243 | 0,1149 | 8,4119 E-05 | 3,1269 E-04 | 3,3442 E-05 |
| 03442 | Y | 0,1107 | 3,4674 | 0,3193 | 1,8681 E-03 | 4,999 E-05 | 5,2462 E-04 | 0,0515 | 1,5508 | 0,1422 | 8,4217 E-04 | 2,1518 E-05 | 2,3819 E-04 |
| 03442 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03443 | X | 1,6877 | 0,2840 | 0,3725 | 1,9475 E-04 | 7,4656 E-04 | 6,4448 E-05 | 0,6497 | 0,1316 | 0,1419 | 8,7552 E-05 | 2,8973 E-04 | 2,8682 E-05 |
| 03443 | Y | 0,1102 | 3,5775 | 0,3539 | 1,8942 E-03 | 5,9025 E-05 | 5,2529 E-04 | 0,0513 | 1,6012 | 0,1579 | 8,5468 E-04 | 2,5794 E-05 | 2,3847 E-04 |
| 03443 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03444 | X | 1,7110 | 0,2887 | 0,3657 | 1,5786 E-04 | 7,4676 E-04 | 6,528 E-05 | 0,6587 | 0,1338 | 0,1393 | 7,1507 E-05 | 2,8983 E-04 | 2,9037 E-05 |
| 03444 | Y | 0,1122 | 3,6311 | 0,3522 | 1,878 E-03 | 6,0925 E-05 | 5,2929 E-04 | 0,0521 | 1,6255 | 0,1573 | 8,4697 E-04 | 2,7167 E-05 | 2,4031 E-04 |
| 03444 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03445 | X | 1,7372 | 0,2932 | 0,3621 | 1,701 E-04 | 1,0438 E-03 | 9,2725 E-05 | 0,6689 | 0,1358 | 0,1379 | 7,7043 E-05 | 4,0562 E-04 | 3,9854 E-05 |
| 03445 | Y | 0,1149 | 3,6839 | 0,3506 | 1,8505 E-03 | 1,2025 E-04 | 5,4133 E-04 | 0,0533 | 1,6494 | 0,1566 | 8,3476 E-04 | 5,2973 E-05 | 2,4598 E-04 |
| 03445 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03446 | X | 1,7660 | 0,2978 | 0,3607 | 1,4995 E-04 | 1,0606 E-03 | 1,4556 E-04 | 0,6801 | 0,1380 | 0,1374 | 6,7927 E-05 | 4,1221 E-04 | 6,0509 E-05 |
| 03446 | Y | 0,1181 | 3,7362 | 0,3489 | 1,8233 E-03 | 1,2749 E-04 | 5,5936 E-04 | 0,0548 | 1,6731 | 0,1558 | 8,2218 E-04 | 5,6056 E-05 | 2,5444 E-04 |
| 03446 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03447 | X | 1,7957 | 0,3025 | 0,3602 | 2,127 E-04 | 1,0226 E-03 | 2,0627 E-04 | 0,6917 | 0,1401 | 0,1372 | 9,4452 E-05 | 3,9731 E-04 | 8,4222 E-05 |
| 03447 | Y | 0,1215 | 3,7880 | 0,3471 | 1,8342 E-03 | 1,1448 E-04 | 5,7677 E-04 | 0,0563 | 1,6965 | 0,1550 | 8,2786 E-04 | 5,0303 E-05 | 2,6262 E-04 |
| 03447 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03448 | X | 1,8247 | 0,3081 | 0,3652 | 1,7987 E-04 | 8,4334 E-04 | 2,351 E-04 | 0,7030 | 0,1426 | 0,1392 | 8,095 E-05 | 3,271 E-04 | 9,5484 E-05 |
| 03448 | Y | 0,1247 | 3,8397 | 0,3444 | 1,8045 E-03 | 6,1063 E-05 | 5,8403 E-04 | 0,0577 | 1,7200 | 0,1538 | 8,141 E-04 | 2,7279 E-05 | 2,6604 E-04 |
| 03448 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03449 | X | 1,8503 | 0,3133 | 0,3702 | 2,0425 E-04 | 8,736 E-04 | 2,4935 E-04 | 0,7129 | 0,1449 | 0,1411 | 9,0926 E-05 | 3,3897 E-04 | 1,0105 E-04 |
| 03449 | Y | 0,1268 | 3,8909 | 0,3418 | 1,8032 E-03 | 7,1962 E-05 | 5,8654 E-04 | 0,0586 | 1,7431 | 0,1525 | 8,135 E-04 | 3,176 E-05 | 2,6725 E-04 |
| 03449 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03450 | X | 1,8767 | 0,3159 | 0,3685 | 2,4257 E-04 | 3,2166 E-04 | 1,2117 E-04 | 0,7232 | 0,1462 | 0,1406 | 1,0593 E-04 | 1,224 E-04 | 5,0878 E-05 |
| 03450 | Y | 0,1296 | 3,9281 | 0,3359 | 1,7818 E-03 | 1,2254 E-04 | 5,3324 E-04 | 0,0599 | 1,7599 | 0,1498 | 8,0379 E-04 | 5,331 E-05 | 2,4263 E-04 |
| 03450 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03451 | X | 1,8767 | 0,3136 | 0,3608 | 2,5352 E-04 | 3,1865 E-04 | 6,9417 E-05 | 0,7232 | 0,1452 | 0,1376 | 1,102 E-04 | 1,2112 E-04 | 3,0576 E-05 |
| 03451 | Y | 0,1299 | 3,9147 | 0,3331 | 1,7815 E-03 | 1,251 E-04 | 5,1159 E-04 | 0,0600 | 1,7537 | 0,1485 | 8,0364 E-04 | 5,4188 E-05 | 2,3254 E-04 |
| 03451 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03452 | X | 1,8753 | 0,3121 | 0,3511 | 2,4397 E-04 | 4,2136 E-04 | 4,9743 E-05 | 0,7227 | 0,1445 | 0,1339 | 1,064 E-04 | 1,6157 E-04 | 2,266 E-05 |
| 03452 | Y | 0,1297 | 3,9016 | 0,3308 | 1,773 E-03 | 8,8573 E-05 | 5,0422 E-04 | 0,0599 | 1,7478 | 0,1474 | 7,9961 E-04 | 3,7919 E-05 | 2,2909 E-04 |
| 03452 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03453 | X | 1,8742 | 0,3110 | 0,3410 | 2,2473 E-04 | 3,6707 E-04 | 4,1537 E-05 | 0,7222 | 0,1440 | 0,1301 | 9,8793 E-05 | 1,4003 E-04 | 1,9047 E-05 |
| 03453 | Y | 0,1295 | 3,8887 | 0,3285 | 1,7637 E-03 | 1,1871 E-04 | 5,0131 E-04 | 0,0598 | 1,7418 | 0,1464 | 7,9515 E-04 | 5,1218 E-05 | 2,2771 E-04 |
| 03453 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03454 | X | 1,8718 | 0,3100 | 0,3305 | 2,089 E-04 | 4,3699 E-04 | 4,3056 E-05 | 0,7213 | 0,1435 | 0,1260 | 9,2518 E-05 | 1,6761 E-04 | 1,9742 E-05 |
| 03454 | Y | 0,1288 | 3,8757 | 0,3263 | 1,7579 E-03 | 9,0816 E-05 | 5,0671 E-04 | 0,0595 | 1,7359 | 0,1454 | 7,9234 E-04 | 3,8813 E-05 | 2,3021 E-04 |
| 03454 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03455 | X | 1,8692 | 0,3088 | 0,3194 | 1,9218 E-04 | 4,5004 E-04 | 4,6988 E-05 | 0,7203 | 0,1430 | 0,1218 | 8,5861 E-05 | 1,728 E-04 | 2,1504 E-05 |
| 03455 | Y | 0,1278 | 3,8626 | 0,3242 | 1,7524 E-03 | 8,3132 E-05 | 5,1183 E-04 | 0,0590 | 1,7299 | 0,1444 | 7,8966 E-04 | 3,5373 E-05 | 2,3258 E-04 |
| 03455 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03456 | X | 1,8653 | 0,3075 | 0,3081 | 1,8657 E-04 | 4,936 E-04 | 5,7914 E-05 | 0,7187 | 0,1424 | 0,1175 | 8,3663 E-05 | 1,9007 E-04 | 2,6081 E-05 |
| 03456 | Y | 0,1263 | 3,8493 | 0,3224 | 1,7621 E-03 | 5,9747 E-05 | 5,2251 E-04 | 0,0584 | 1,7238 | 0,1436 | 7,941 E-04 | 2,4939 E-05 | 2,3752 E-04 |
| 03456 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03457 | X | 1,7779 | 0,2963 | 0,3203 | 2,0379 E-04 | 8,0584 E-04 | 9,0721 E-05 | 0,6833 | 0,1373 | 0,1260 | 9,0984 E-05 | 3,1171 E-04 | 3,9157 E-05 |
| 03457 | Y | 0,1471 | 3,7379 | 0,3502 | 1,8501 E-03 | 3,6083 E-05 | 5,4605 E-04 | 0,0591 | 1,6733 | 0,1586 | 8,3469 E-04 | 1,382 E-05 | 2,483 E-04 |
| 03457 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03458 | X | 1,7541 | 0,2904 | 0,3215 | 2,066 E-04 | 7,9687 E-04 | 9,2206 E-05 | 0,6741 | 0,1346 | 0,1264 | 9,2168 E-05 | 3,0831 E-04 | 3,9677 E-05 |
| 03458 | Y | 0,1463 | 3,6843 | 0,3495 | 1,8608 E-03 | 2,6503 E-05 | 5,4137 E-04 | 0,0588 | 1,6490 | 0,1583 | 8,3945 E-04 | 9,6484 E-06 | 2,4611 E-04 |
| 03458 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03459 | X | 1,7307 | 0,2844 | 0,3218 | 2,0801 E-04 | 8,0013 E-04 | 9,3115 E-05 | 0,6650 | 0,1319 | 0,1265 | 9,2831 E-05 | 3,0958 E-04 | 3,9958 E-05 |
| 03459 | Y | 0,1456 | 3,6304 | 0,3489 | 1,879 E-03 | 2,5385 E-05 | 5,3447 E-04 | 0,0585 | 1,6246 | 0,1580 | 8,4778 E-04 | 9,1844 E-06 | 2,4292 E-04 |
| 03459 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03460 | X | 1,7076 | 0,2785 | 0,3213 | 2,0229 E-04 | 7,8257 E-04 | 9,2522 E-05 | 0,6560 | 0,1293 | 0,1263 | 9,0528 E-05 | 3,0284 E-04 | 3,9639 E-05 |
| 03460 | Y | 0,1452 | 3,5763 | 0,3485 | 1,8755 E-03 | 1,966 E-05 | 5,2647 E-04 | 0,0584 | 1,6001 | 0,1578 | 8,4597 E-04 | 7,4817 E-06 | 2,392 E-04 |
| 03460 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03461 | X | 1,6851 | 0,2728 | 0,3202 | 1,9675 E-04 | 7,4939 E-04 | 8,8107 E-05 | 0,6473 | 0,1267 | 0,1259 | 8,8327 E-05 | 2,9002 E-04 | 3,7902 E-05 |
| 03461 | Y | 0,1450 | 3,5221 | 0,3480 | 1,8821 E-03 | 2,3233 E-05 | 5,2528 E-04 | 0,0584 | 1,5755 | 0,1576 | 8,4881 E-04 | 1,0641 E-05 | 2,3859 E-04 |
| 03461 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03462 | X | 1,6633 | 0,2673 | 0,3191 | 1,8374 E-04 | 7,4243 E-04 | 8,1327 E-05 | 0,6389 | 0,1242 | 0,1254 | 8,3015 E-05 | 2,8741 E-04 | 3,5215 E-05 |
| 03462 | Y | 0,1451 | 3,4679 | 0,3475 | 1,8725 E-03 | 3,1164 E-05 | 5,2087 E-04 | 0,0585 | 1,5510 | 0,1573 | 8,4412 E-04 | 1,4336 E-05 | 2,3649 E-04 |
| 03462 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03463 | X | 1,6629 | 0,2839 | 0,4246 | 2,2136 E-04 | 7,7263 E-04 | 7,8056 E-05 | 0,6387 | 0,1315 | 0,1665 | 9,7761 E-05 | 2,9899 E-04 | 3,4076 E-05 |
| 03463 | Y | 0,1445 | 3,5748 | 0,3861 | 1,808 E-03 | 1,8473 E-05 | 5,3226 E-04 | 0,0583 | 1,5999 | 0,1753 | 8,1564 E-04 | 7,5954 E-06 | 2,4178 E-04 |
| 03463 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03464 | X | 1,6865 | 0,2901 | 0,4243 | 2,167 E-04 | 8,2158 E-04 | 7,494 E-05 | 0,6479 | 0,1343 | 0,1663 | 9,6005 E-05 | 3,1787 E-04 | 3,289 E-05 |
| 03464 | Y | 0,1453 | 3,6275 | 0,3860 | 1,8434 E-03 | 3,6921 E-05 | 5,3561 E-04 | 0,0585 | 1,6238 | 0,1752 | 8,3242 E-04 | 1,4192 E-05 | 2,4333 E-04 |
| 03464 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03465 | X | 1,7114 | 0,2963 | 0,4245 | 2,1417 E-04 | 8,739 E-04 | 6,7959 E-05 | 0,6575 | 0,1371 | 0,1664 | 9,4957 E-05 | 3,3792 E-04 | 3,0226 E-05 |
| 03465 | Y | 0,1469 | 3,6808 | 0,3854 | 1,8612 E-03 | 7,3612 E-05 | 5,4638 E-04 | 0,0592 | 1,6480 | 0,1750 | 8,4079 E-04 | 3,0769 E-05 | 2,4825 E-04 |
| 03465 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03466 | X | 1,7369 | 0,3024 | 0,4258 | 2,0858 E-04 | 8,6637 E-04 | 6,2887 E-05 | 0,6674 | 0,1398 | 0,1669 | 9,2634 E-05 | 3,3499 E-04 | 2,8232 E-05 |
| 03466 | Y | 0,1489 | 3,7345 | 0,3840 | 1,8746 E-03 | 7,1373 E-05 | 5,5027 E-04 | 0,0601 | 1,6724 | 0,1743 | 8,4699 E-04 | 2,9755 E-05 | 2,5002 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03466 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03467 | X | 1,7619 | 0,3083 | 0,4278 | 2,0265 E-04 | 8,4503 E-04 | 5,7739 E-05 | 0,6771 | 0,1425 | 0,1677 | 9,0275 E-05 | 3,2677 E-04 | 2,6172 E-05 |
| 03467 | Y | 0,1507 | 3,7884 | 0,3820 | 1,8696 E-03 | 6,0042 E-05 | 5,5676 E-04 | 0,0608 | 1,6969 | 0,1735 | 8,4449 E-04 | 2,4615 E-05 | 2,5297 E-04 |
| 03467 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03468 | X | 1,7860 | 0,3140 | 0,4307 | 1,8948 E-04 | 7,8508 E-04 | 6,0161 E-05 | 0,6864 | 0,1450 | 0,1688 | 8,5004 E-05 | 3,0368 E-04 | 2,7128 E-05 |
| 03468 | Y | 0,1521 | 3,8423 | 0,3793 | 1,8672 E-03 | 2,8712 E-05 | 5,527 E-04 | 0,0614 | 1,7214 | 0,1722 | 8,4293 E-04 | 1,0572 E-05 | 2,512 E-04 |
| 03468 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03469 | X | 1,8096 | 0,3173 | 0,4206 | 1,745 E-04 | 5,6035 E-04 | 8,1838 E-05 | 0,6955 | 0,1466 | 0,1649 | 7,9084 E-05 | 2,1736 E-04 | 3,5506 E-05 |
| 03469 | Y | 0,1529 | 3,8825 | 0,3716 | 1,8166 E-03 | 1,3396 E-04 | 5,1603 E-04 | 0,0617 | 1,7395 | 0,1687 | 8,1873 E-04 | 6,208 E-05 | 2,3477 E-04 |
| 03469 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03470 | X | 1,8096 | 0,3152 | 0,4064 | 1,7336 E-04 | 5,6247 E-04 | 8,8249 E-05 | 0,6955 | 0,1456 | 0,1593 | 7,8577 E-05 | 2,1816 E-04 | 3,7956 E-05 |
| 03470 | Y | 0,1527 | 3,8695 | 0,3679 | 1,7931 E-03 | 1,2509 E-04 | 5,0735 E-04 | 0,0616 | 1,7335 | 0,1670 | 8,0772 E-04 | 5,7859 E-05 | 2,3089 E-04 |
| 03470 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03471 | X | 1,8092 | 0,3130 | 0,3918 | 1,7144 E-04 | 5,7619 E-04 | 9,1434 E-05 | 0,6954 | 0,1447 | 0,1537 | 7,7747 E-05 | 2,2342 E-04 | 3,9207 E-05 |
| 03471 | Y | 0,1523 | 3,8566 | 0,3648 | 1,7827 E-03 | 1,0962 E-04 | 5,0712 E-04 | 0,0615 | 1,7276 | 0,1655 | 8,0297 E-04 | 5,0623 E-05 | 2,3084 E-04 |
| 03471 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03472 | X | 1,8086 | 0,3108 | 0,3765 | 1,7098 E-04 | 5,9082 E-04 | 9,2015 E-05 | 0,6951 | 0,1437 | 0,1478 | 7,7508 E-05 | 2,2902 E-04 | 3,945 E-05 |
| 03472 | Y | 0,1518 | 3,8437 | 0,3623 | 1,7736 E-03 | 9,7732 E-05 | 5,0859 E-04 | 0,0613 | 1,7216 | 0,1643 | 7,9884 E-04 | 4,5165 E-05 | 2,3153 E-04 |
| 03472 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03473 | X | 1,8082 | 0,3085 | 0,3614 | 1,7063 E-04 | 5,7044 E-04 | 9,137 E-05 | 0,6950 | 0,1427 | 0,1419 | 7,7319 E-05 | 2,212 E-04 | 3,9226 E-05 |
| 03473 | Y | 0,1515 | 3,8307 | 0,3597 | 1,7674 E-03 | 1,1035 E-04 | 5,1202 E-04 | 0,0611 | 1,7157 | 0,1631 | 7,9614 E-04 | 5,0744 E-05 | 2,331 E-04 |
| 03473 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03474 | X | 1,8073 | 0,3063 | 0,3468 | 1,7097 E-04 | 5,6621 E-04 | 9,0879 E-05 | 0,6946 | 0,1417 | 0,1363 | 7,745 E-05 | 2,1957 E-04 | 3,9112 E-05 |
| 03474 | Y | 0,1511 | 3,8176 | 0,3569 | 1,7701 E-03 | 1,1108 E-04 | 5,2318 E-04 | 0,0609 | 1,7096 | 0,1618 | 7,9746 E-04 | 5,1003 E-05 | 2,3816 E-04 |
| 03474 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03475 | X | 1,8056 | 0,3041 | 0,3324 | 1,7967 E-04 | 5,8991 E-04 | 8,9719 E-05 | 0,6940 | 0,1408 | 0,1307 | 8,1029 E-05 | 2,2868 E-04 | 3,8694 E-05 |
| 03475 | Y | 0,1502 | 3,8043 | 0,3541 | 1,7878 E-03 | 9,4687 E-05 | 5,2854 E-04 | 0,0605 | 1,7035 | 0,1604 | 8,0581 E-04 | 4,3613 E-05 | 2,4057 E-04 |
| 03475 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03476 | X | 1,8060 | 0,3203 | 0,4489 | 1,9204 E-04 | 7,1196 E-04 | 6,375 E-05 | 0,6943 | 0,1479 | 0,1754 | 8,6091 E-05 | 2,7564 E-04 | 2,8626 E-05 |
| 03476 | Y | 0,1353 | 3,9051 | 0,3143 | 1,8425 E-03 | 3,8019 E-05 | 5,6625 E-04 | 0,0536 | 1,7499 | 0,1430 | 8,3149 E-04 | 1,8379 E-05 | 2,5741 E-04 |
| 03476 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03477 | X | 1,7846 | 0,3149 | 0,4481 | 1,9576 E-04 | 7,8574 E-04 | 6,4136 E-05 | 0,6860 | 0,1454 | 0,1751 | 8,7547 E-05 | 3,04 E-04 | 2,8769 E-05 |
| 03477 | Y | 0,1353 | 3,8526 | 0,3151 | 1,8579 E-03 | 2,5279 E-05 | 5,6052 E-04 | 0,0536 | 1,7261 | 0,1433 | 8,3882 E-04 | 9,111 E-06 | 2,5477 E-04 |
| 03477 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03478 | X | 1,7613 | 0,3093 | 0,4470 | 2,031 E-04 | 8,36 E-04 | 6,3965 E-05 | 0,6769 | 0,1429 | 0,1747 | 9,0414 E-05 | 3,2334 E-04 | 2,8685 E-05 |
| 03478 | Y | 0,1343 | 3,7997 | 0,3162 | 1,873 E-03 | 5,153 E-05 | 5,558 E-04 | 0,0532 | 1,7021 | 0,1438 | 8,4615 E-04 | 2,0696 E-05 | 2,5258 E-04 |
| 03478 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03479 | X | 1,7368 | 0,3036 | 0,4456 | 2,0679 E-04 | 8,7011 E-04 | 6,6177 E-05 | 0,6675 | 0,1404 | 0,1741 | 9,1922 E-05 | 3,3647 E-04 | 2,9539 E-05 |
| 03479 | Y | 0,1327 | 3,7466 | 0,3176 | 1,875 E-03 | 7,1328 E-05 | 5,4947 E-04 | 0,0526 | 1,6780 | 0,1444 | 8,4714 E-04 | 2,9664 E-05 | 2,4966 E-04 |
| 03479 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03480 | X | 1,7119 | 0,2977 | 0,4441 | 2,1105 E-04 | 8,6371 E-04 | 6,3411 E-05 | 0,6578 | 0,1377 | 0,1735 | 9,3699 E-05 | 3,3405 E-04 | 2,843 E-05 |
| 03480 | Y | 0,1309 | 3,6937 | 0,3194 | 1,8664 E-03 | 6,4246 E-05 | 5,4813 E-04 | 0,0518 | 1,6539 | 0,1452 | 8,4318 E-04 | 2,6471 E-05 | 2,4899 E-04 |
| 03480 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03481 | X | 1,6878 | 0,2918 | 0,4422 | 2,1595 E-04 | 8,2018 E-04 | 6,7822 E-05 | 0,6485 | 0,1351 | 0,1728 | 9,5719 E-05 | 3,1736 E-04 | 3,0123 E-05 |
| 03481 | Y | 0,1296 | 3,6412 | 0,3216 | 1,8416 E-03 | 3,5801 E-05 | 5,4022 E-04 | 0,0513 | 1,6301 | 0,1462 | 8,3157 E-04 | 1,362 E-05 | 2,4536 E-04 |
| 03481 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03482 | X | 1,6651 | 0,2858 | 0,4402 | 2,0972 E-04 | 7,5441 E-04 | 6,7677 E-05 | 0,6397 | 0,1324 | 0,1721 | 9,3276 E-05 | 2,921 E-04 | 3,0041 E-05 |
| 03482 | Y | 0,1291 | 3,5890 | 0,3240 | 1,8301 E-03 | 2,6707 E-05 | 5,3779 E-04 | 0,0511 | 1,6064 | 0,1473 | 8,2576 E-04 | 1,2339 E-05 | 2,4419 E-04 |
| 03482 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03483 | X | 1,6749 | 0,2855 | 0,4122 | 2,0495 E-04 | 7,5247 E-04 | 8,7163 E-05 | 0,6440 | 0,1323 | 0,1599 | 9,168 E-05 | 2,9138 E-04 | 3,7549 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03483 | Y | 0,0789 | 3,5915 | 0,0861 | 1,8967 E-03 | 2,776 E-05 | 5,273 E-04 | 0,0285 | 1,6076 | 0,0401 | 8,5578 E-04 | 1,1248 E-05 | 2,3948 E-04 |
| 03483 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03484 | X | 1,6970 | 0,2912 | 0,4137 | 1,9762 E-04 | 7,8552 E-04 | 9,1931 E-05 | 0,6525 | 0,1349 | 0,1604 | 8,8719 E-05 | 3,0425 E-04 | 3,9438 E-05 |
| 03484 | Y | 0,0795 | 3,6453 | 0,0847 | 1,8929 E-03 | 2,9477 E-05 | 5,302 E-04 | 0,0288 | 1,6319 | 0,0394 | 8,5396 E-04 | 1,1797 E-05 | 2,4087 E-04 |
| 03484 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03485 | X | 1,7198 | 0,2969 | 0,4151 | 2,0018 E-04 | 8,1108 E-04 | 9,6095 E-05 | 0,6614 | 0,1374 | 0,1610 | 8,955 E-05 | 3,1422 E-04 | 4,1116 E-05 |
| 03485 | Y | 0,0803 | 3,6986 | 0,0830 | 1,871 E-03 | 3,152 E-05 | 5,358 E-04 | 0,0291 | 1,6561 | 0,0386 | 8,4452 E-04 | 1,2739 E-05 | 2,4349 E-04 |
| 03485 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03486 | X | 1,7431 | 0,3025 | 0,4166 | 1,9835 E-04 | 8,1616 E-04 | 1 E-04 | 0,6704 | 0,1400 | 0,1615 | 8,8698 E-05 | 3,1622 E-04 | 4,2692 E-05 |
| 03486 | Y | 0,0810 | 3,7513 | 0,0811 | 1,8451 E-03 | 3,2779 E-05 | 5,4122 E-04 | 0,0293 | 1,6800 | 0,0378 | 8,3275 E-04 | 1,3526 E-05 | 2,4602 E-04 |
| 03486 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03487 | X | 1,7665 | 0,3081 | 0,4180 | 1,9482 E-04 | 8,123 E-04 | 9,9288 E-05 | 0,6795 | 0,1425 | 0,1621 | 8,7256 E-05 | 3,1472 E-04 | 4,2467 E-05 |
| 03487 | Y | 0,0818 | 3,8038 | 0,0795 | 1,8535 E-03 | 3,3267 E-05 | 5,4602 E-04 | 0,0296 | 1,7038 | 0,0371 | 8,3666 E-04 | 1,3957 E-05 | 2,4824 E-04 |
| 03487 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03488 | X | 1,7896 | 0,3136 | 0,4195 | 1,9811 E-04 | 7,9859 E-04 | 9,9835 E-05 | 0,6884 | 0,1450 | 0,1627 | 8,8423 E-05 | 3,0938 E-04 | 4,2726 E-05 |
| 03488 | Y | 0,0824 | 3,8559 | 0,0775 | 1,8216 E-03 | 3,2755 E-05 | 5,5023 E-04 | 0,0299 | 1,7274 | 0,0361 | 8,2237 E-04 | 1,394 E-05 | 2,5021 E-04 |
| 03488 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03489 | X | 1,8120 | 0,3193 | 0,4212 | 1,966 E-04 | 7,6494 E-04 | 9,9118 E-05 | 0,6971 | 0,1475 | 0,1633 | 8,7757 E-05 | 2,9628 E-04 | 4,2494 E-05 |
| 03489 | Y | 0,0831 | 3,9073 | 0,0754 | 1,8046 E-03 | 3,1989 E-05 | 5,5459 E-04 | 0,0301 | 1,7507 | 0,0352 | 8,1457 E-04 | 1,4034 E-05 | 2,5223 E-04 |
| 03489 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03490 | X | 1,8313 | 0,3246 | 0,4298 | 2,499 E-04 | 6,9977 E-04 | 8,2037 E-05 | 0,7045 | 0,1499 | 0,1669 | 1,0772 E-04 | 2,7097 E-04 | 3,5895 E-05 |
| 03490 | Y | 0,0906 | 3,9591 | 0,1192 | 1,6992 E-03 | 3,9549 E-05 | 5,6175 E-04 | 0,0330 | 1,7743 | 0,0551 | 7,6352 E-04 | 1,8528 E-05 | 2,5551 E-04 |
| 03490 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03491 | X | 1,8297 | 0,3248 | 0,4354 | 2,2637 E-04 | 6,8258 E-04 | 7,5496 E-05 | 0,7038 | 0,1499 | 0,1694 | 9,9024 E-05 | 2,6433 E-04 | 3,3329 E-05 |
| 03491 | Y | 0,0996 | 3,9589 | 0,1668 | 1,7278 E-03 | 4,6992 E-05 | 5,6399 E-04 | 0,0370 | 1,7742 | 0,0766 | 7,7742 E-04 | 2,2156 E-05 | 2,5651 E-04 |
| 03491 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03492 | X | 1,8282 | 0,3250 | 0,4407 | 2,1263 E-04 | 6,7058 E-04 | 7,3003 E-05 | 0,7031 | 0,1500 | 0,1717 | 9,378 E-05 | 2,5971 E-04 | 3,2343 E-05 |
| 03492 | Y | 0,1102 | 3,9585 | 0,2151 | 1,7445 E-03 | 5,3839 E-05 | 5,6533 E-04 | 0,0418 | 1,7741 | 0,0983 | 7,8483 E-04 | 2,5419 E-05 | 2,571 E-04 |
| 03492 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03493 | X | 1,8268 | 0,3253 | 0,4455 | 1,9712 E-04 | 6,5766 E-04 | 7,0959 E-05 | 0,7025 | 0,1502 | 0,1738 | 8,7877 E-05 | 2,5473 E-04 | 3,1521 E-05 |
| 03493 | Y | 0,1219 | 3,9579 | 0,2639 | 1,7678 E-03 | 6,167 E-05 | 5,6482 E-04 | 0,0472 | 1,7738 | 0,1203 | 7,9524 E-04 | 2,9097 E-05 | 2,5685 E-04 |
| 03493 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03494 | X | 1,8283 | 0,2328 | 0,2628 | 1,3154 E-04 | 8,2676 E-04 | 8,0738 E-05 | 0,7043 | 0,1092 | 0,1037 | 6,1136 E-05 | 3,207 E-04 | 3,5248 E-05 |
| 03494 | Y | 0,1192 | 3,3645 | 0,3442 | 1,8015 E-03 | 4,9945 E-05 | 5,4494 E-04 | 0,0552 | 1,5014 | 0,1557 | 8,0975 E-04 | 1,9803 E-05 | 2,4771 E-04 |
| 03494 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03495 | X | 1,8050 | 0,2290 | 0,2642 | 1,2758 E-04 | 8,3424 E-04 | 7,5425 E-05 | 0,6952 | 0,1074 | 0,1042 | 5,9318 E-05 | 3,2358 E-04 | 3,3197 E-05 |
| 03495 | Y | 0,1181 | 3,3133 | 0,3437 | 1,8172 E-03 | 4,8913 E-05 | 5,5042 E-04 | 0,0547 | 1,4783 | 0,1555 | 8,1675 E-04 | 1,8141 E-05 | 2,501 E-04 |
| 03495 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03496 | X | 1,7818 | 0,2251 | 0,2645 | 1,3731 E-04 | 7,8279 E-04 | 7,388 E-05 | 0,6862 | 0,1056 | 0,1043 | 6,3689 E-05 | 3,0354 E-04 | 3,2576 E-05 |
| 03496 | Y | 0,1170 | 3,2622 | 0,3438 | 1,7913 E-03 | 5,4224 E-05 | 5,4907 E-04 | 0,0543 | 1,4552 | 0,1555 | 8,0516 E-04 | 2,355 E-05 | 2,4944 E-04 |
| 03496 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03497 | X | 1,7588 | 0,2213 | 0,2652 | 1,3101 E-04 | 8,137 E-04 | 7,5027 E-05 | 0,6773 | 0,1038 | 0,1046 | 6,0946 E-05 | 3,1557 E-04 | 3,2991 E-05 |
| 03497 | Y | 0,1159 | 3,2112 | 0,3435 | 1,8072 E-03 | 4,7079 E-05 | 5,4484 E-04 | 0,0538 | 1,4322 | 0,1553 | 8,1222 E-04 | 1,8754 E-05 | 2,4751 E-04 |
| 03497 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03498 | X | 1,7361 | 0,2173 | 0,2653 | 1,3349 E-04 | 8,0039 E-04 | 7,3431 E-05 | 0,6685 | 0,1020 | 0,1046 | 6,2055 E-05 | 3,1041 E-04 | 3,2356 E-05 |
| 03498 | Y | 0,1144 | 3,1602 | 0,3434 | 1,8049 E-03 | 5,1806 E-05 | 5,4506 E-04 | 0,0532 | 1,4092 | 0,1553 | 8,1123 E-04 | 2,1932 E-05 | 2,4754 E-04 |
| 03498 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03499 | X | 1,7131 | 0,2135 | 0,2652 | 1,3617 E-04 | 7,8193 E-04 | 8,0315 E-05 | 0,6595 | 0,1002 | 0,1046 | 6,3213 E-05 | 3,0322 E-04 | 3,4959 E-05 |
| 03499 | Y | 0,1132 | 3,1091 | 0,3433 | 1,7958 E-03 | 5,592 E-05 | 5,3382 E-04 | 0,0526 | 1,3861 | 0,1552 | 8,0709 E-04 | 2,4689 E-05 | 2,4248 E-04 |
| 03499 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03500 | X | 1,6905 | 0,2096 | 0,2652 | 1,2955 E-04 | 8,1297 E-04 | 7,953 E-05 | 0,6508 | 0,0984 | 0,1046 | 6,0258 E-05 | 3,154 E-04 | 3,4624 E-05 |
| 03500 | Y | 0,1116 | 3,0582 | 0,3429 | 1,8049 E-03 | 5,6817 E-05 | 5,3245 E-04 | 0,0519 | 1,3632 | 0,1551 | 8,1106 E-04 | 2,3949 E-05 | 2,4179 E-04 |
| 03500 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03501 | X | 1,6896 | 0,1983 | 0,3487 | 1,2243 E-04 | 8,0417 E-04 | 7,4797 E-05 | 0,6504 | 0,0933 | 0,1368 | 5,6948 E-05 | 3,1183 E-04 | 3,2736 E-05 |
| 03501 | Y | 0,1114 | 2,9760 | 0,3543 | 1,7973 E-03 | 4,6265 E-05 | 5,2508 E-04 | 0,0518 | 1,3254 | 0,1604 | 8,0715 E-04 | 1,844 E-05 | 2,3844 E-04 |
| 03501 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03502 | X | 1,7132 | 0,2018 | 0,3479 | 1,2541 E-04 | 8,253 E-04 | 7,6454 E-05 | 0,6596 | 0,0949 | 0,1365 | 5,8422 E-05 | 3,2014 E-04 | 3,3423 E-05 |
| 03502 | Y | 0,1125 | 3,0269 | 0,3556 | 1,7969 E-03 | 5,246 E-05 | 5,2908 E-04 | 0,0523 | 1,3484 | 0,1609 | 8,0704 E-04 | 2,1023 E-05 | 2,403 E-04 |
| 03502 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03503 | X | 1,7374 | 0,2054 | 0,3476 | 1,2525 E-04 | 8,5855 E-04 | 9,0965 E-05 | 0,6690 | 0,0966 | 0,1363 | 5,8374 E-05 | 3,3315 E-04 | 3,9082 E-05 |
| 03503 | Y | 0,1135 | 3,0779 | 0,3565 | 1,8007 E-03 | 5,6034 E-05 | 5,2676 E-04 | 0,0527 | 1,3714 | 0,1613 | 8,0879 E-04 | 2,1374 E-05 | 2,3943 E-04 |
| 03503 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03504 | X | 1,7621 | 0,2090 | 0,3480 | 1,2526 E-04 | 8,6209 E-04 | 1,038 E-04 | 0,6786 | 0,0983 | 0,1365 | 5,8387 E-05 | 3,3453 E-04 | 4,4095 E-05 |
| 03504 | Y | 0,1145 | 3,1289 | 0,3571 | 1,799 E-03 | 5,6697 E-05 | 5,2709 E-04 | 0,0531 | 1,3944 | 0,1616 | 8,0807 E-04 | 2,1422 E-05 | 2,3973 E-04 |
| 03504 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03505 | X | 1,7866 | 0,2126 | 0,3489 | 1,2581 E-04 | 8,4937 E-04 | 1,2039 E-04 | 0,6881 | 0,1000 | 0,1369 | 5,8656 E-05 | 3,2957 E-04 | 5,0545 E-05 |
| 03505 | Y | 0,1155 | 3,1799 | 0,3573 | 1,797 E-03 | 5,4805 E-05 | 5,2454 E-04 | 0,0535 | 1,4174 | 0,1617 | 8,0719 E-04 | 2,1001 E-05 | 2,3875 E-04 |
| 03505 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03506 | X | 1,8107 | 0,2162 | 0,3504 | 1,2249 E-04 | 8,2135 E-04 | 1,2954 E-04 | 0,6975 | 0,1016 | 0,1374 | 5,7108 E-05 | 3,1861 E-04 | 5,4111 E-05 |
| 03506 | Y | 0,1166 | 3,2310 | 0,3572 | 1,8039 E-03 | 5,0592 E-05 | 5,2368 E-04 | 0,0539 | 1,4404 | 0,1617 | 8,1021 E-04 | 1,997 E-05 | 2,3847 E-04 |
| 03506 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03507 | X | 1,8342 | 0,2197 | 0,3520 | 1,2148 E-04 | 8,3132 E-04 | 1,3575 E-04 | 0,7066 | 0,1033 | 0,1381 | 5,6623 E-05 | 3,2252 E-04 | 5,6544 E-05 |
| 03507 | Y | 0,1177 | 3,2821 | 0,3569 | 1,7991 E-03 | 5,3548 E-05 | 5,2479 E-04 | 0,0543 | 1,4635 | 0,1616 | 8,0806 E-04 | 2,0586 E-05 | 2,3904 E-04 |
| 03507 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03508 | X | 1,8577 | 0,2255 | 0,3402 | 1,165 E-04 | 5,5673 E-04 | 1,073 E-04 | 0,7158 | 0,1059 | 0,1336 | 5,3967 E-05 | 2,1474 E-04 | 4,5533 E-05 |
| 03508 | Y | 0,1189 | 3,3471 | 0,3533 | 1,8031 E-03 | 9,5721 E-05 | 5,38 E-04 | 0,0548 | 1,4929 | 0,1600 | 8,0978 E-04 | 4,372 E-05 | 2,4472 E-04 |
| 03508 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03509 | X | 1,8574 | 0,2277 | 0,3245 | 1,1793 E-04 | 6,0718 E-04 | 1,0035 E-04 | 0,7156 | 0,1070 | 0,1275 | 5,4691 E-05 | 2,3462 E-04 | 4,2815 E-05 |
| 03509 | Y | 0,1190 | 3,3609 | 0,3512 | 1,8003 E-03 | 7,5565 E-05 | 5,3673 E-04 | 0,0549 | 1,4993 | 0,1590 | 8,0865 E-04 | 3,5054 E-05 | 2,4409 E-04 |
| 03509 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03510 | X | 1,8569 | 0,2299 | 0,3085 | 1,1886 E-04 | 6,1625 E-04 | 9,7802 E-05 | 0,7154 | 0,1079 | 0,1213 | 5,5123 E-05 | 2,382 E-04 | 4,1793 E-05 |
| 03510 | Y | 0,1192 | 3,3747 | 0,3493 | 1,801 E-03 | 6,7367 E-05 | 5,3178 E-04 | 0,0550 | 1,5056 | 0,1581 | 8,0908 E-04 | 3,1303 E-05 | 2,4186 E-04 |
| 03510 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03511 | X | 1,8562 | 0,2321 | 0,2925 | 1,2019 E-04 | 6,1099 E-04 | 9,657 E-05 | 0,7152 | 0,1089 | 0,1151 | 5,5745 E-05 | 2,3615 E-04 | 4,1306 E-05 |
| 03511 | Y | 0,1194 | 3,3884 | 0,3477 | 1,8026 E-03 | 6,4267 E-05 | 5,301 E-04 | 0,0551 | 1,5119 | 0,1573 | 8,0989 E-04 | 2,974 E-05 | 2,4111 E-04 |
| 03511 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03512 | X | 1,8549 | 0,2343 | 0,2767 | 1,2136 E-04 | 6,1988 E-04 | 9,5277 E-05 | 0,7147 | 0,1099 | 0,1090 | 5,6265 E-05 | 2,3967 E-04 | 4,08 E-05 |
| 03512 | Y | 0,1197 | 3,4020 | 0,3461 | 1,8104 E-03 | 5,9686 E-05 | 5,2869 E-04 | 0,0553 | 1,5182 | 0,1566 | 8,1349 E-04 | 2,7459 E-05 | 2,4049 E-04 |
| 03512 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03513 | X | 0,9764 | 0,1358 | 0,2931 | 1,5874 E-04 | 1,1837 E-03 | 7,2462 E-05 | 0,3739 | 0,0631 | 0,1116 | 7,3607 E-05 | 4,5749 E-04 | 3,0137 E-05 |
| 03513 | Y | 0,0573 | 1,8016 | 0,2812 | 2,0267 E-03 | 2,039 E-04 | 3,0533 E-04 | 0,0268 | 0,7990 | 0,1246 | 9,077 E-04 | 9,5074 E-05 | 1,3855 E-04 |
| 03513 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03514 | X | 0,9455 | 0,1314 | 0,2922 | 1,6381 E-04 | 1,0284 E-03 | 6,6663 E-05 | 0,3619 | 0,0610 | 0,1112 | 7,6031 E-05 | 3,9711 E-04 | 2,7758 E-05 |
| 03514 | Y | 0,0536 | 1,7429 | 0,2791 | 2,1156 E-03 | 1,0326 E-04 | 2,831 E-04 | 0,0250 | 0,7726 | 0,1236 | 9,473 E-04 | 4,8509 E-05 | 1,2852 E-04 |
| 03514 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03515 | X | 0,9159 | 0,1270 | 0,2906 | 1,5443 E-04 | 1,0128 E-03 | 6,1754 E-05 | 0,3504 | 0,0590 | 0,1106 | 7,1954 E-05 | 3,9094 E-04 | 2,5763 E-05 |
| 03515 | Y | 0,0509 | 1,6831 | 0,2768 | 2,1071 E-03 | 8,9302 E-05 | 2,6777 E-04 | 0,0237 | 0,7457 | 0,1226 | 9,432 E-04 | 4,175 E-05 | 1,2157 E-04 |
| 03515 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03516 | X | 0,8863 | 0,1227 | 0,2887 | 1,6094 E-04 | 1,0299 E-03 | 5,5084 E-05 | 0,3390 | 0,0569 | 0,1099 | 7,4823 E-05 | 3,9747 E-04 | 2,3058 E-05 |
| 03516 | Y | 0,0483 | 1,6230 | 0,2735 | 2,1269 E-03 | 8,9886 E-05 | 2,4921 E-04 | 0,0224 | 0,7188 | 0,1211 | 9,5188 E-04 | 4,2081 E-05 | 1,1315 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03516 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03517 | X | 0,8572 | 0,1186 | 0,2853 | 1,5098 E-04 | 1,0007 E-03 | 4,529 E-05 | 0,3277 | 0,0550 | 0,1086 | 7,0389 E-05 | 3,8607 E-04 | 1,9065 E-05 |
| 03517 | Y | 0,0460 | 1,5638 | 0,2702 | 2,0775 E-03 | 7,414 E-05 | 2,1768 E-04 | 0,0214 | 0,6921 | 0,1196 | 9,2939 E-04 | 3,4386 E-05 | 9,8898 E-05 |
| 03517 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03518 | X | 0,8287 | 0,1147 | 0,2806 | 1,3819 E-04 | 9,4355 E-04 | 4,2696 E-05 | 0,3167 | 0,0531 | 0,1068 | 6,4574 E-05 | 3,6386 E-04 | 1,7961 E-05 |
| 03518 | Y | 0,0440 | 1,5060 | 0,2665 | 1,9949 E-03 | 5,9693 E-05 | 2,042 E-04 | 0,0204 | 0,6662 | 0,1180 | 8,9208 E-04 | 2,6989 E-05 | 9,2772 E-05 |
| 03518 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03519 | X | 0,8009 | 0,1110 | 0,2750 | 1,3544 E-04 | 9,8038 E-04 | 3,808 E-05 | 0,3060 | 0,0514 | 0,1046 | 6,3391 E-05 | 3,7794 E-04 | 1,6049 E-05 |
| 03519 | Y | 0,0425 | 1,4503 | 0,2624 | 1,9303 E-03 | 4,6753 E-05 | 1,8626 E-04 | 0,0198 | 0,6412 | 0,1161 | 8,6301 E-04 | 1,9042 E-05 | 8,4653 E-05 |
| 03519 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03520 | X | 0,7983 | 0,1183 | 0,2747 | 1,2561 E-04 | 9,7393 E-04 | 2,0102 E-05 | 0,3050 | 0,0545 | 0,1042 | 5,81 E-05 | 3,7587 E-04 | 9,1048 E-06 |
| 03520 | Y | 0,0416 | 1,4962 | 0,3286 | 2,0428 E-03 | 8,1507 E-05 | 2,0524 E-04 | 0,0193 | 0,6622 | 0,1458 | 9,1391 E-04 | 3,8307 E-05 | 9,3088 E-05 |
| 03520 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03521 | X | 0,8287 | 0,1205 | 0,2687 | 1,3151 E-04 | 9,8507 E-04 | 3,3574 E-05 | 0,3167 | 0,0557 | 0,1019 | 5,5047 E-05 | 3,8016 E-04 | 1,4445 E-05 |
| 03521 | Y | 0,0444 | 1,5537 | 0,3357 | 2,001 E-03 | 7,59 E-05 | 2,073 E-04 | 0,0206 | 0,6880 | 0,1492 | 8,9471 E-04 | 3,5646 E-05 | 9,4111 E-05 |
| 03521 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03522 | X | 0,8639 | 0,1221 | 0,2666 | 1,2782 E-04 | 1,4154 E-03 | 9,7298 E-05 | 0,3304 | 0,0567 | 0,1011 | 5,5557 E-05 | 5,4678 E-04 | 3,9282 E-05 |
| 03522 | Y | 0,0483 | 1,6109 | 0,3417 | 2,0171 E-03 | 2,0458 E-04 | 2,4087 E-04 | 0,0226 | 0,7137 | 0,1519 | 9,0236 E-04 | 9,6281 E-05 | 1,0953 E-04 |
| 03522 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03523 | X | 0,9031 | 0,1245 | 0,2678 | 1,4126 E-04 | 1,4428 E-03 | 1,9672 E-04 | 0,3456 | 0,0579 | 0,1015 | 5,7085 E-05 | 5,5745 E-04 | 7,788 E-05 |
| 03523 | Y | 0,0532 | 1,6682 | 0,3463 | 2 E-03 | 2,1983 E-04 | 2,8245 E-04 | 0,0250 | 0,7394 | 0,1540 | 8,9473 E-04 | 1,0333 E-04 | 1,2869 E-04 |
| 03523 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03524 | X | 0,9437 | 0,1268 | 0,2705 | 1,4815 E-04 | 1,3874 E-03 | 2,9806 E-04 | 0,3613 | 0,0591 | 0,1026 | 6,9038 E-05 | 5,3613 E-04 | 1,1724 E-04 |
| 03524 | Y | 0,0590 | 1,7255 | 0,3502 | 2,0363 E-03 | 2,1445 E-04 | 3,2641 E-04 | 0,0278 | 0,7651 | 0,1558 | 9,1206 E-04 | 1,0067 E-04 | 1,4892 E-04 |
| 03524 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03525 | X | 0,9837 | 0,1302 | 0,2828 | 1,2937 E-04 | 1,13 E-03 | 3,865 E-04 | 0,3767 | 0,0607 | 0,1073 | 5,6858 E-05 | 4,3636 E-04 | 1,5161 E-04 |
| 03525 | Y | 0,0649 | 1,7832 | 0,3497 | 2,0156 E-03 | 1,307 E-04 | 3,6984 E-04 | 0,0307 | 0,7911 | 0,1556 | 9,0243 E-04 | 6,1336 E-05 | 1,6886 E-04 |
| 03525 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03526 | X | 1,0159 | 0,1332 | 0,2953 | 1,6984 E-04 | 1,0868 E-03 | 4,3366 E-04 | 0,3892 | 0,0622 | 0,1121 | 7,8208 E-05 | 4,1971 E-04 | 1,6999 E-04 |
| 03526 | Y | 0,0690 | 1,8406 | 0,3491 | 2,029 E-03 | 1,2318 E-04 | 4,0054 E-04 | 0,0326 | 0,8169 | 0,1553 | 9,094 E-04 | 5,7813 E-05 | 1,8293 E-04 |
| 03526 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03527 | X | 1,0500 | 0,1351 | 0,3122 | 2,9363 E-04 | 2,2392 E-05 | 1,1406 E-04 | 0,4024 | 0,0632 | 0,1187 | 1,2654 E-04 | 8,7681 E-06 | 4,5866 E-05 |
| 03527 | Y | 0,0756 | 1,8903 | 0,3415 | 2,0202 E-03 | 2,5376 E-04 | 2,6706 E-04 | 0,0358 | 0,8392 | 0,1519 | 9,0666 E-04 | 1,1404 E-04 | 1,2168 E-04 |
| 03527 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03528 | X | 1,0516 | 0,1343 | 0,3143 | 3,0729 E-04 | 7,896 E-05 | 3,5512 E-05 | 0,4030 | 0,0628 | 0,1195 | 1,3173 E-04 | 3,2614 E-05 | 1,2973 E-05 |
| 03528 | Y | 0,0776 | 1,8847 | 0,3334 | 2,0101 E-03 | 3,4976 E-04 | 1,8927 E-04 | 0,0367 | 0,8366 | 0,1482 | 9,0231 E-04 | 1,5801 E-04 | 8,6056 E-05 |
| 03528 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03529 | X | 1,0493 | 0,1350 | 0,3130 | 2,719 E-04 | 1,6365 E-04 | 8,1406 E-05 | 0,4021 | 0,0631 | 0,1191 | 1,1786 E-04 | 6,1728 E-05 | 3,0515 E-05 |
| 03529 | Y | 0,0775 | 1,8803 | 0,3253 | 1,9714 E-03 | 2,6281 E-04 | 1,6269 E-04 | 0,0367 | 0,8346 | 0,1445 | 8,8475 E-04 | 1,1789 E-04 | 7,3882 E-05 |
| 03529 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03530 | X | 1,0475 | 0,1363 | 0,3111 | 2,3613 E-04 | 3,3943 E-05 | 1,0407 E-04 | 0,4015 | 0,0636 | 0,1184 | 1,038 E-04 | 1,2686 E-05 | 3,9304 E-05 |
| 03530 | Y | 0,0773 | 1,8764 | 0,3171 | 1,9322 E-03 | 3,4838 E-04 | 1,5047 E-04 | 0,0365 | 0,8328 | 0,1408 | 8,6695 E-04 | 1,571 E-04 | 6,8267 E-05 |
| 03530 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03531 | X | 1,0426 | 0,1379 | 0,3084 | 2,1118 E-04 | 1,9037 E-04 | 1,0364 E-04 | 0,3996 | 0,0643 | 0,1174 | 9,3941 E-05 | 7,1989 E-05 | 3,9111 E-05 |
| 03531 | Y | 0,0754 | 1,8725 | 0,3086 | 1,9029 E-03 | 2,8297 E-04 | 1,5854 E-04 | 0,0356 | 0,8310 | 0,1370 | 8,5357 E-04 | 1,2694 E-04 | 7,1866 E-05 |
| 03531 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03532 | X | 1,0367 | 0,1393 | 0,3043 | 1,7936 E-04 | 2,4487 E-04 | 8,5982 E-05 | 0,3973 | 0,0648 | 0,1159 | 8,1283 E-05 | 9,3163 E-05 | 3,2248 E-05 |
| 03532 | Y | 0,0733 | 1,8683 | 0,3005 | 1,8706 E-03 | 2,8208 E-04 | 1,725 E-04 | 0,0346 | 0,8291 | 0,1334 | 8,388 E-04 | 1,2634 E-04 | 7,8208 E-05 |
| 03532 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03533 | X | 1,0275 | 0,1403 | 0,2982 | 1,6861 E-04 | 3,8354 E-04 | 5,2861 E-05 | 0,3936 | 0,0652 | 0,1136 | 7,7063 E-05 | 1,4705 E-04 | 1,9449 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03533 | Y | 0,0698 | 1,8635 | 0,2925 | 1,8851 E-03 | 2,4269 E-04 | 2,0428 E-04 | 0,0329 | 0,8269 | 0,1298 | 8,4497 E-04 | 1,0801 E-04 | 9,2611 E-05 |
| 03533 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03534 | X | 1,0123 | 0,1158 | 0,1156 | 1,1767 E-04 | 1,0719 E-03 | 5,8824 E-05 | 0,3882 | 0,0447 | 0,0445 | 4,5597 E-05 | 4,1451 E-04 | 2,4663 E-05 |
| 03534 | Y | 0,1062 | 0,4980 | 0,0900 | 4,7301 E-04 | 2,5952 E-04 | 2,3999 E-04 | 0,0496 | 0,1873 | 0,0352 | 1,7933 E-04 | 9,5723 E-05 | 1,0887 E-04 |
| 03534 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03535 | X | 0,9815 | 0,1133 | 0,1112 | 8,9369 E-05 | 1,3495 E-03 | 2,6294 E-05 | 0,3762 | 0,0437 | 0,0428 | 3,4603 E-05 | 5,222 E-04 | 1,1116 E-05 |
| 03535 | Y | 0,1035 | 0,4869 | 0,0934 | 4,2382 E-04 | 5,0412 E-04 | 2,3526 E-04 | 0,0488 | 0,1831 | 0,0364 | 1,6088 E-04 | 1,8376 E-04 | 1,0724 E-04 |
| 03535 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03536 | X | 0,9481 | 0,1112 | 0,1094 | 9,8673 E-05 | 1,3774 E-03 | 5,3418 E-05 | 0,3632 | 0,0429 | 0,0421 | 3,8208 E-05 | 5,3297 E-04 | 1,943 E-05 |
| 03536 | Y | 0,1020 | 0,4766 | 0,0938 | 4,3157 E-04 | 5,0676 E-04 | 2,4867 E-04 | 0,0484 | 0,1792 | 0,0365 | 1,6371 E-04 | 1,8471 E-04 | 1,1266 E-04 |
| 03536 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03537 | X | 0,9138 | 0,1091 | 0,1090 | 8,8 E-05 | 1,3624 E-03 | 1,0849 E-04 | 0,3499 | 0,0421 | 0,0419 | 3,406 E-05 | 5,2705 E-04 | 4,0571 E-05 |
| 03537 | Y | 0,1018 | 0,4663 | 0,0926 | 4,1442 E-04 | 4,3671 E-04 | 2,8153 E-04 | 0,0484 | 0,1752 | 0,0360 | 1,5727 E-04 | 1,592 E-04 | 1,2445 E-04 |
| 03537 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03538 | X | 0,8799 | 0,1066 | 0,1099 | 1,2632 E-04 | 1,3087 E-03 | 1,1764 E-04 | 0,3368 | 0,0411 | 0,0423 | 4,8922 E-05 | 5,0619 E-04 | 4,4187 E-05 |
| 03538 | Y | 0,1026 | 0,4556 | 0,0900 | 4,6236 E-04 | 3,7877 E-04 | 2,953 E-04 | 0,0486 | 0,1712 | 0,0351 | 1,751 E-04 | 1,3833 E-04 | 1,2893 E-04 |
| 03538 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03539 | X | 0,8479 | 0,1047 | 0,0988 | 1,4768 E-04 | 5,5785 E-04 | 1,8595 E-05 | 0,3244 | 0,0404 | 0,0380 | 5,7133 E-05 | 2,1466 E-04 | 7,4556 E-06 |
| 03539 | Y | 0,1027 | 0,4490 | 0,0689 | 5,0303 E-04 | 4,8268 E-04 | 2,2979 E-04 | 0,0484 | 0,1690 | 0,0269 | 1,9083 E-04 | 1,8981 E-04 | 1,0397 E-04 |
| 03539 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03540 | X | 0,8478 | 0,1043 | 0,0840 | 1,5213 E-04 | 5,4356 E-04 | 3,1832 E-05 | 0,3243 | 0,0402 | 0,0323 | 5,8803 E-05 | 2,0898 E-04 | 1,3935 E-05 |
| 03540 | Y | 0,1022 | 0,4522 | 0,0546 | 5,0824 E-04 | 4,5958 E-04 | 2,1933 E-04 | 0,0482 | 0,1707 | 0,0213 | 1,932 E-04 | 1,8062 E-04 | 9,9961 E-05 |
| 03540 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03541 | X | 0,8490 | 0,1032 | 0,0695 | 1,3786 E-04 | 5,3537 E-04 | 5,2656 E-05 | 0,3248 | 0,0397 | 0,0267 | 5,3219 E-05 | 2,0575 E-04 | 2,1989 E-05 |
| 03541 | Y | 0,1015 | 0,4550 | 0,0410 | 5,037 E-04 | 4,5998 E-04 | 2,1737 E-04 | 0,0479 | 0,1721 | 0,0160 | 1,9214 E-04 | 1,8065 E-04 | 9,9249 E-05 |
| 03541 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03542 | X | 0,8518 | 0,1014 | 0,0543 | 1,1587 E-04 | 5,8261 E-04 | 7,3519 E-05 | 0,3259 | 0,0390 | 0,0209 | 4,4647 E-05 | 2,2404 E-04 | 3,003 E-05 |
| 03542 | Y | 0,1001 | 0,4578 | 0,0281 | 5,1716 E-04 | 4,1067 E-04 | 2,2695 E-04 | 0,0473 | 0,1736 | 0,0109 | 1,9826 E-04 | 1,6271 E-04 | 1,0356 E-04 |
| 03542 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03543 | X | 0,8550 | 0,0991 | 0,0388 | 1,0441 E-04 | 6,1041 E-04 | 8,9503 E-05 | 0,3271 | 0,0380 | 0,0150 | 4,0142 E-05 | 2,3479 E-04 | 3,6176 E-05 |
| 03543 | Y | 0,0987 | 0,4609 | 0,0154 | 5,2586 E-04 | 3,8483 E-04 | 2,3384 E-04 | 0,0468 | 0,1752 | 0,0059 | 2,024 E-04 | 1,5366 E-04 | 1,0667 E-04 |
| 03543 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03544 | X | 0,8899 | 0,0981 | 0,0254 | 6,4001 E-05 | 1,1079 E-03 | 7,4727 E-05 | 0,3407 | 0,0376 | 0,0098 | 2,4342 E-05 | 4,2823 E-04 | 3,048 E-05 |
| 03544 | Y | 0,0968 | 0,4771 | 0,0021 | 5,498 E-04 | 2,4143 E-04 | 2,4039 E-04 | 0,0460 | 0,1820 | 0,0008 | 2,1337 E-04 | 8,9539 E-05 | 1,0955 E-04 |
| 03544 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03545 | X | 0,9167 | 0,0996 | 0,0266 | 6,3429 E-05 | 1,0471 E-03 | 6,2403 E-05 | 0,3511 | 0,0382 | 0,0103 | 2,4115 E-05 | 4,0468 E-04 | 2,5764 E-05 |
| 03545 | Y | 0,0984 | 0,4905 | 0,0019 | 5,521 E-04 | 1,8819 E-04 | 2,4577 E-04 | 0,0468 | 0,1872 | 0,0007 | 2,1429 E-04 | 7,1968 E-05 | 1,1189 E-04 |
| 03545 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03546 | X | 0,9433 | 0,1011 | 0,0276 | 5,6127 E-05 | 1,076 E-03 | 4,7174 E-05 | 0,3614 | 0,0387 | 0,0106 | 2,1193 E-05 | 4,1605 E-04 | 1,9951 E-05 |
| 03546 | Y | 0,1005 | 0,5047 | 0,0019 | 6,0125 E-04 | 2,0688 E-04 | 2,5737 E-04 | 0,0477 | 0,1927 | 0,0007 | 2,3358 E-04 | 7,8379 E-05 | 1,1684 E-04 |
| 03546 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03547 | X | 0,9697 | 0,1023 | 0,0277 | 4,5044 E-05 | 1,0622 E-03 | 2,8967 E-05 | 0,3716 | 0,0392 | 0,0107 | 1,6843 E-05 | 4,1073 E-04 | 1,296 E-05 |
| 03547 | Y | 0,1028 | 0,5192 | 0,0029 | 5,932 E-04 | 1,9409 E-04 | 2,5946 E-04 | 0,0487 | 0,1984 | 0,0010 | 2,3078 E-04 | 7,4371 E-05 | 1,1773 E-04 |
| 03547 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03548 | X | 0,9964 | 0,1032 | 0,0273 | 4,4431 E-05 | 1,0556 E-03 | 2,4076 E-05 | 0,3819 | 0,0396 | 0,0105 | 1,6591 E-05 | 4,083 E-04 | 1,1074 E-05 |
| 03548 | Y | 0,1055 | 0,5341 | 0,0055 | 6,0125 E-04 | 1,7689 E-04 | 2,7592 E-04 | 0,0498 | 0,2041 | 0,0020 | 2,3402 E-04 | 6,9788 E-05 | 1,2477 E-04 |
| 03548 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03549 | X | 1,0313 | 0,1067 | 0,0435 | 1,8996 E-04 | 6,1975 E-04 | 6,6939 E-05 | 0,3955 | 0,0409 | 0,0168 | 7,3426 E-05 | 2,3898 E-04 | 2,7813 E-05 |
| 03549 | Y | 0,1085 | 0,5409 | 0,0210 | 4,0375 E-04 | 4,1059 E-04 | 3,3295 E-04 | 0,0506 | 0,2063 | 0,0081 | 1,5397 E-04 | 1,6383 E-04 | 1,4916 E-04 |
| 03549 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03550 | X | 1,0339 | 0,1089 | 0,0601 | 1,8257 E-04 | 6,2237 E-04 | 8,3499 E-05 | 0,3965 | 0,0418 | 0,0232 | 7,0622 E-05 | 2,3999 E-04 | 3,4215 E-05 |
| 03550 | Y | 0,1086 | 0,5341 | 0,0332 | 4,2681 E-04 | 3,871 E-04 | 3,5102 E-04 | 0,0505 | 0,2031 | 0,0129 | 1,6249 E-04 | 1,5514 E-04 | 1,5668 E-04 |
| 03550 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03551 | X | 1,0367 | 0,1113 | 0,0761 | 1,9109 E-04 | 5,805 E-04 | 9,0383 E-05 | 0,3976 | 0,0428 | 0,0293 | 7,399 E-05 | 2,2362 E-04 | 3,6883 E-05 |
| 03551 | Y | 0,1089 | 0,5271 | 0,0458 | 4,3954 E-04 | 4,2158 E-04 | 3,5609 E-04 | 0,0505 | 0,1999 | 0,0179 | 1,6674 E-04 | 1,6762 E-04 | 1,5882 E-04 |
| 03551 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03552 | X | 1,0384 | 0,1138 | 0,0917 | 1,7839 E-04 | 5,5442 E-04 | 9,0601 E-05 | 0,3983 | 0,0438 | 0,0354 | 6,911 E-05 | 2,1341 E-04 | 3,6998 E-05 |
| 03552 | Y | 0,1092 | 0,5201 | 0,0586 | 4,6656 E-04 | 4,4483 E-04 | 3,4958 E-04 | 0,0505 | 0,1967 | 0,0230 | 1,7691 E-04 | 1,7605 E-04 | 1,5625 E-04 |
| 03552 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03553 | X | 1,0395 | 0,1163 | 0,1063 | 1,6761 E-04 | 5,125 E-04 | 8,6961 E-05 | 0,3987 | 0,0448 | 0,0410 | 6,4966 E-05 | 1,9695 E-04 | 3,5642 E-05 |
| 03553 | Y | 0,1093 | 0,5139 | 0,0723 | 4,8996 E-04 | 4,7088 E-04 | 3,2326 E-04 | 0,0505 | 0,1938 | 0,0284 | 1,8562 E-04 | 1,851 E-04 | 1,4572 E-04 |
| 03553 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03554 | X | 0,9883 | 0,1442 | 0,3742 | 1,4545 E-04 | 7,8429 E-04 | 1,6084 E-04 | 0,3777 | 0,0669 | 0,1460 | 6,7515 E-05 | 3,0178 E-04 | 6,0163 E-05 |
| 03554 | Y | 0,0914 | 1,8873 | 0,2927 | 2,1278 E-03 | 6,7122 E-05 | 3,8836 E-04 | 0,0369 | 0,8382 | 0,1326 | 9,5319 E-04 | 2,7141 E-05 | 1,7496 E-04 |
| 03554 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03555 | X | 0,9625 | 0,1405 | 0,3709 | 1,4996 E-04 | 1,0299 E-03 | 1,4105 E-04 | 0,3678 | 0,0651 | 0,1447 | 6,9101 E-05 | 3,9573 E-04 | 5,2639 E-05 |
| 03555 | Y | 0,0878 | 1,8253 | 0,2845 | 2,2301 E-03 | 1,9821 E-04 | 3,6701 E-04 | 0,0354 | 0,8103 | 0,1288 | 9,9892 E-04 | 8,5089 E-05 | 1,6542 E-04 |
| 03555 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03556 | X | 0,9303 | 0,1367 | 0,3669 | 1,6093 E-04 | 1,2013 E-03 | 1,2493 E-04 | 0,3554 | 0,0633 | 0,1431 | 7,347 E-05 | 4,6147 E-04 | 4,6541 E-05 |
| 03556 | Y | 0,0812 | 1,7588 | 0,2773 | 2,3795 E-03 | 2,6994 E-04 | 3,4416 E-04 | 0,0325 | 0,7804 | 0,1256 | 1,0659 E-03 | 1,1633 E-04 | 1,5516 E-04 |
| 03556 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03557 | X | 0,8940 | 0,1330 | 0,3622 | 1,6354 E-04 | 1,318 E-03 | 9,6915 E-05 | 0,3414 | 0,0614 | 0,1412 | 7,4765 E-05 | 5,0623 E-04 | 3,593 E-05 |
| 03557 | Y | 0,0730 | 1,6903 | 0,2730 | 2,3984 E-03 | 3,174 E-04 | 3,1385 E-04 | 0,0290 | 0,7496 | 0,1236 | 1,0743 E-03 | 1,3688 E-04 | 1,4161 E-04 |
| 03557 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03558 | X | 0,8564 | 0,1290 | 0,3566 | 1,6599 E-04 | 1,3032 E-03 | 9,1296 E-05 | 0,3269 | 0,0595 | 0,1390 | 7,6575 E-05 | 5,0073 E-04 | 3,383 E-05 |
| 03558 | Y | 0,0646 | 1,6221 | 0,2710 | 2,3467 E-03 | 2,8806 E-04 | 2,9687 E-04 | 0,0254 | 0,7189 | 0,1226 | 1,0511 E-03 | 1,2359 E-04 | 1,3395 E-04 |
| 03558 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03559 | X | 0,8208 | 0,1247 | 0,3501 | 1,7101 E-04 | 1,1699 E-03 | 5,4398 E-05 | 0,3132 | 0,0574 | 0,1365 | 7,9094 E-05 | 4,4995 E-04 | 1,9929 E-05 |
| 03559 | Y | 0,0579 | 1,5569 | 0,2717 | 2,1856 E-03 | 1,9181 E-04 | 2,6094 E-04 | 0,0225 | 0,6896 | 0,1229 | 9,7897 E-04 | 8,0805 E-05 | 1,1791 E-04 |
| 03559 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03560 | X | 0,7900 | 0,1202 | 0,3434 | 1,5559 E-04 | 9,6493 E-04 | 3,5452 E-05 | 0,3013 | 0,0553 | 0,1339 | 7,2196 E-05 | 3,7169 E-04 | 1,2929 E-05 |
| 03560 | Y | 0,0541 | 1,4965 | 0,2742 | 1,9918 E-03 | 6,7689 E-05 | 2,4226 E-04 | 0,0210 | 0,6624 | 0,1239 | 8,918 E-04 | 2,5828 E-05 | 1,0955 E-04 |
| 03560 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03561 | X | 0,7942 | 0,1199 | 0,3082 | 1,7801 E-04 | 8,6342 E-04 | 5,2202 E-05 | 0,3031 | 0,0552 | 0,1194 | 8,1222 E-05 | 3,3218 E-04 | 2,163 E-05 |
| 03561 | Y | 0,0354 | 1,4998 | 0,1005 | 1,995 E-03 | 5,5335 E-05 | 2,1039 E-04 | 0,0127 | 0,6639 | 0,0460 | 8,9256 E-04 | 2,0761 E-05 | 9,5579 E-05 |
| 03561 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03562 | X | 0,8203 | 0,1246 | 0,3126 | 1,5704 E-04 | 9,4881 E-04 | 5,51 E-05 | 0,3131 | 0,0574 | 0,1212 | 7,2697 E-05 | 3,6509 E-04 | 2,2877 E-05 |
| 03562 | Y | 0,0371 | 1,5566 | 0,1035 | 1,9892 E-03 | 6,7162 E-05 | 2,2504 E-04 | 0,0134 | 0,6894 | 0,0474 | 8,8994 E-04 | 2,5556 E-05 | 1,0223 E-04 |
| 03562 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03563 | X | 0,8482 | 0,1290 | 0,3169 | 1,5214 E-04 | 9,974 E-04 | 6,3261 E-05 | 0,3239 | 0,0594 | 0,1228 | 7,0776 E-05 | 3,8388 E-04 | 2,6174 E-05 |
| 03563 | Y | 0,0390 | 1,6149 | 0,1059 | 2,0587 E-03 | 7,2005 E-05 | 2,4515 E-04 | 0,0141 | 0,7156 | 0,0485 | 9,2148 E-04 | 2,7444 E-05 | 1,1135 E-04 |
| 03563 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03564 | X | 0,8775 | 0,1331 | 0,3212 | 1,477 E-04 | 1,0442 E-03 | 6,7432 E-05 | 0,3352 | 0,0614 | 0,1245 | 6,878 E-05 | 4,0205 E-04 | 2,795 E-05 |
| 03564 | Y | 0,0410 | 1,6745 | 0,1070 | 2,0904 E-03 | 7,2277 E-05 | 2,6827 E-04 | 0,0148 | 0,7423 | 0,0490 | 9,3613 E-04 | 2,7303 E-05 | 1,2181 E-04 |
| 03564 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03565 | X | 0,9076 | 0,1369 | 0,3256 | 1,4199 E-04 | 1,0459 E-03 | 4,8446 E-05 | 0,3468 | 0,0632 | 0,1262 | 6,5981 E-05 | 4,0281 E-04 | 2,0815 E-05 |
| 03565 | Y | 0,0430 | 1,7339 | 0,1072 | 2,1117 E-03 | 7,025 E-05 | 2,9323 E-04 | 0,0155 | 0,7690 | 0,0492 | 9,4556 E-04 | 2,6388 E-05 | 1,33 E-04 |
| 03565 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03566 | X | 0,9370 | 0,1405 | 0,3304 | 1,4596 E-04 | 1,0071 E-03 | 4,5411 E-05 | 0,3582 | 0,0650 | 0,1281 | 6,7794 E-05 | 3,8804 E-04 | 1,9792 E-05 |
| 03566 | Y | 0,0449 | 1,7951 | 0,1067 | 2,1374 E-03 | 6,4593 E-05 | 3,1614 E-04 | 0,0162 | 0,7965 | 0,0490 | 9,5761 E-04 | 2,4096 E-05 | 1,4332 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03566 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03567 | X | 0,9654 | 0,1442 | 0,3358 | 1,4584 E-04 | 9,6759 E-04 | 3,3875 E-05 | 0,3691 | 0,0668 | 0,1302 | 6,7365 E-05 | 3,73 E-04 | 1,5329 E-05 |
| 03567 | Y | 0,0467 | 1,8568 | 0,1046 | 2,176 E-03 | 5,6126 E-05 | 3,3584 E-04 | 0,0169 | 0,8243 | 0,0481 | 9,7536 E-04 | 2,063 E-05 | 1,5216 E-04 |
| 03567 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03568 | X | 0,9935 | 0,1458 | 0,3525 | 3,6169 E-04 | 8,0359 E-04 | 9,6316 E-05 | 0,3799 | 0,0678 | 0,1368 | 1,4846 E-04 | 3,1019 E-04 | 3,5395 E-05 |
| 03568 | Y | 0,0547 | 1,9326 | 0,1426 | 1,4094 E-03 | 3,2402 E-05 | 3,8558 E-04 | 0,0202 | 0,8584 | 0,0652 | 6,3345 E-04 | 1,3738 E-05 | 1,7415 E-04 |
| 03568 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03569 | X | 0,9966 | 0,1456 | 0,3605 | 2,7211 E-04 | 7,3792 E-04 | 1,2328 E-04 | 0,3811 | 0,0677 | 0,1402 | 1,1515 E-04 | 2,8502 E-04 | 4,5647 E-05 |
| 03569 | Y | 0,0628 | 1,9373 | 0,1850 | 1,5736 E-03 | 4,548 E-05 | 3,9574 E-04 | 0,0238 | 0,8606 | 0,0843 | 7,0646 E-04 | 2,1869 E-05 | 1,7862 E-04 |
| 03569 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03570 | X | 1,0002 | 0,1457 | 0,3676 | 2,378 E-04 | 6,87 E-04 | 1,3844 E-04 | 0,3824 | 0,0678 | 0,1432 | 1,012 E-04 | 2,6544 E-04 | 5,1473 E-05 |
| 03570 | Y | 0,0719 | 1,9415 | 0,2266 | 1,4878 E-03 | 6,3089 E-05 | 3,9973 E-04 | 0,0279 | 0,8625 | 0,1030 | 6,6747 E-04 | 3,023 E-05 | 1,8034 E-04 |
| 03570 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03571 | X | 1,0041 | 0,1465 | 0,3736 | 1,7949 E-04 | 6,297 E-04 | 1,4199 E-04 | 0,3838 | 0,0681 | 0,1457 | 7,8224 E-05 | 2,434 E-04 | 5,2817 E-05 |
| 03571 | Y | 0,0815 | 1,9437 | 0,2662 | 1,4408 E-03 | 8,3834 E-05 | 4,0297 E-04 | 0,0323 | 0,8635 | 0,1207 | 6,4554 E-04 | 3,9557 E-05 | 1,8179 E-04 |
| 03571 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03572 | X | 0,9729 | 0,1078 | 0,2593 | 1,2486 E-04 | 1,0877 E-03 | 2,5691 E-05 | 0,3725 | 0,0505 | 0,1018 | 5,8253 E-05 | 4,1937 E-04 | 1,1583 E-05 |
| 03572 | Y | 0,0564 | 1,5764 | 0,3068 | 1,7288 E-03 | 6,6998 E-05 | 2,7205 E-04 | 0,0262 | 0,6959 | 0,1383 | 7,7208 E-04 | 2,5096 E-05 | 1,2322 E-04 |
| 03572 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03573 | X | 0,9427 | 0,1042 | 0,2600 | 1,1 E-04 | 1,1079 E-03 | 2,4323 E-05 | 0,3608 | 0,0489 | 0,1020 | 5,105 E-05 | 4,2713 E-04 | 1,0849 E-05 |
| 03573 | Y | 0,0549 | 1,5274 | 0,3031 | 1,7584 E-03 | 8,0999 E-05 | 2,7275 E-04 | 0,0256 | 0,6740 | 0,1366 | 7,8469 E-04 | 2,9665 E-05 | 1,234 E-04 |
| 03573 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03574 | X | 0,9132 | 0,1006 | 0,2575 | 1,366 E-04 | 9,413 E-04 | 2,5593 E-05 | 0,3494 | 0,0472 | 0,1010 | 6,3051 E-05 | 3,6328 E-04 | 1,1415 E-05 |
| 03574 | Y | 0,0534 | 1,4788 | 0,3008 | 1,6869 E-03 | 7,2703 E-05 | 2,6216 E-04 | 0,0249 | 0,6522 | 0,1355 | 7,5318 E-04 | 3,3904 E-05 | 1,1862 E-04 |
| 03574 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03575 | X | 0,8845 | 0,0969 | 0,2561 | 1,1457 E-04 | 1,022 E-03 | 2,9058 E-05 | 0,3383 | 0,0455 | 0,1004 | 5,3721 E-05 | 3,9416 E-04 | 1,2871 E-05 |
| 03575 | Y | 0,0517 | 1,4306 | 0,2976 | 1,7142 E-03 | 6,922 E-05 | 2,49 E-04 | 0,0242 | 0,6306 | 0,1341 | 7,6479 E-04 | 2,8779 E-05 | 1,1275 E-04 |
| 03575 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03576 | X | 0,8573 | 0,0930 | 0,2532 | 1,2127 E-04 | 9,7949 E-04 | 2,5398 E-05 | 0,3278 | 0,0437 | 0,0993 | 5,6711 E-05 | 3,7795 E-04 | 1,14 E-05 |
| 03576 | Y | 0,0494 | 1,3830 | 0,2949 | 1,6995 E-03 | 8,0173 E-05 | 2,4728 E-04 | 0,0231 | 0,6092 | 0,1328 | 7,5814 E-04 | 3,6651 E-05 | 1,1192 E-04 |
| 03576 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03577 | X | 0,8289 | 0,0895 | 0,2495 | 1,3154 E-04 | 9,1332 E-04 | 4,1973 E-05 | 0,3168 | 0,0420 | 0,0978 | 6,0891 E-05 | 3,5249 E-04 | 1,7787 E-05 |
| 03577 | Y | 0,0472 | 1,3350 | 0,2919 | 1,668 E-03 | 9,2045 E-05 | 2,2146 E-04 | 0,0221 | 0,5877 | 0,1314 | 7,4402 E-04 | 4,3512 E-05 | 1,0052 E-04 |
| 03577 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03578 | X | 0,8018 | 0,0856 | 0,2458 | 1,1597 E-04 | 1,0358 E-03 | 3,9997 E-05 | 0,3063 | 0,0402 | 0,0963 | 5,4324 E-05 | 4 E-04 | 1,6998 E-05 |
| 03578 | Y | 0,0441 | 1,2879 | 0,2882 | 1,6847 E-03 | 1,2669 E-04 | 2,18 E-04 | 0,0207 | 0,5666 | 0,1297 | 7,5093 E-04 | 5,8236 E-05 | 9,8951 E-05 |
| 03578 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03579 | X | 0,7997 | 0,0811 | 0,2756 | 1,4643 E-04 | 9,7212 E-04 | 2,4892 E-05 | 0,3055 | 0,0382 | 0,1080 | 6,6539 E-05 | 3,7481 E-04 | 1,1123 E-05 |
| 03579 | Y | 0,0440 | 1,2553 | 0,3119 | 1,6368 E-03 | 6,4104 E-05 | 2,1525 E-04 | 0,0206 | 0,5517 | 0,1398 | 7,2942 E-04 | 2,8566 E-05 | 9,7562 E-05 |
| 03579 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03580 | X | 0,8296 | 0,0853 | 0,2759 | 1,5214 E-04 | 1,0628 E-03 | 4,1235 E-05 | 0,3171 | 0,0401 | 0,1081 | 6,8814 E-05 | 4,1004 E-04 | 1,7589 E-05 |
| 03580 | Y | 0,0462 | 1,3016 | 0,3158 | 1,6294 E-03 | 9,0717 E-05 | 2,317 E-04 | 0,0216 | 0,5724 | 0,1416 | 7,2638 E-04 | 3,9955 E-05 | 1,0514 E-04 |
| 03580 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03581 | X | 0,8619 | 0,0896 | 0,2771 | 1,4835 E-04 | 1,1692 E-03 | 9,2518 E-05 | 0,3296 | 0,0421 | 0,1086 | 6,7392 E-05 | 4,5098 E-04 | 3,7437 E-05 |
| 03581 | Y | 0,0485 | 1,3480 | 0,3193 | 1,6388 E-03 | 9,7336 E-05 | 2,3797 E-04 | 0,0226 | 0,5931 | 0,1432 | 7,3082 E-04 | 3,9752 E-05 | 1,0838 E-04 |
| 03581 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03582 | X | 0,8959 | 0,0938 | 0,2800 | 1,4043 E-04 | 1,1888 E-03 | 1,4227 E-04 | 0,3427 | 0,0440 | 0,1097 | 6,4315 E-05 | 4,5855 E-04 | 5,6708 E-05 |
| 03582 | Y | 0,0509 | 1,3945 | 0,3222 | 1,6464 E-03 | 9,8281 E-05 | 2,467 E-04 | 0,0236 | 0,6140 | 0,1446 | 7,3442 E-04 | 3,9234 E-05 | 1,1261 E-04 |
| 03582 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03583 | X | 0,9299 | 0,0978 | 0,2841 | 1,361 E-04 | 1,1748 E-03 | 2,0034 E-04 | 0,3559 | 0,0458 | 0,1113 | 6,2643 E-05 | 4,5319 E-04 | 7,916 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03583 | Y | 0,0531 | 1,4414 | 0,3248 | 1,6526 E-03 | 9,3078 E-05 | 2,5193 E-04 | 0,0245 | 0,6350 | 0,1458 | 7,3742 E-04 | 3,6709 E-05 | 1,1524 E-04 |
| 03583 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03584 | X | 0,9629 | 0,1015 | 0,2899 | 1,1745 E-04 | 1,0858 E-03 | 2,2797 E-04 | 0,3686 | 0,0475 | 0,1136 | 5,4979 E-05 | 4,1888 E-04 | 8,9838 E-05 |
| 03584 | Y | 0,0552 | 1,4886 | 0,3271 | 1,6719 E-03 | 7,5607 E-05 | 2,5491 E-04 | 0,0253 | 0,6561 | 0,1470 | 7,459 E-04 | 3,036 E-05 | 1,167 E-04 |
| 03584 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03585 | X | 0,9938 | 0,1047 | 0,2963 | 1,0611 E-04 | 1,1261 E-03 | 2,4487 E-04 | 0,3805 | 0,0491 | 0,1161 | 4,973 E-05 | 4,3457 E-04 | 9,6361 E-05 |
| 03585 | Y | 0,0572 | 1,5361 | 0,3291 | 1,6769 E-03 | 8,731 E-05 | 2,5763 E-04 | 0,0261 | 0,6774 | 0,1479 | 7,4815 E-04 | 3,4929 E-05 | 1,1801 E-04 |
| 03585 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03586 | X | 1,0271 | 0,1094 | 0,3022 | 1,178 E-04 | 1,5037 E-04 | 7,1322 E-05 | 0,3934 | 0,0513 | 0,1185 | 4,709 E-05 | 5,7815 E-05 | 2,9358 E-05 |
| 03586 | Y | 0,0587 | 1,5908 | 0,3288 | 1,7109 E-03 | 1,486 E-04 | 2,6804 E-04 | 0,0266 | 0,7020 | 0,1481 | 7,6292 E-04 | 5,8036 E-05 | 1,2192 E-04 |
| 03586 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03587 | X | 1,0270 | 0,1105 | 0,2952 | 1,1305 E-04 | 3,1417 E-04 | 2,5453 E-05 | 0,3934 | 0,0517 | 0,1157 | 4,6396 E-05 | 1,2139 E-04 | 1,163 E-05 |
| 03587 | Y | 0,0585 | 1,5977 | 0,3262 | 1,7213 E-03 | 1,1981 E-04 | 2,7048 E-04 | 0,0265 | 0,7052 | 0,1470 | 7,6791 E-04 | 4,9871 E-05 | 1,227 E-04 |
| 03587 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03588 | X | 1,0253 | 0,1108 | 0,2874 | 1,1091 E-04 | 3,5747 E-04 | 2,4929 E-05 | 0,3927 | 0,0519 | 0,1127 | 4,6328 E-05 | 1,383 E-04 | 9,5237 E-06 |
| 03588 | Y | 0,0584 | 1,6047 | 0,3232 | 1,7304 E-03 | 1,1861 E-04 | 2,7276 E-04 | 0,0265 | 0,7084 | 0,1456 | 7,7214 E-04 | 5,1114 E-05 | 1,2353 E-04 |
| 03588 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03589 | X | 1,0222 | 0,1108 | 0,2790 | 1,0753 E-04 | 3,8351 E-04 | 3,0209 E-05 | 0,3915 | 0,0519 | 0,1095 | 4,6554 E-05 | 1,4863 E-04 | 1,12 E-05 |
| 03589 | Y | 0,0582 | 1,6118 | 0,3198 | 1,7399 E-03 | 1,3079 E-04 | 2,7384 E-04 | 0,0265 | 0,7116 | 0,1442 | 7,7662 E-04 | 5,7813 E-05 | 1,2396 E-04 |
| 03589 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03590 | X | 1,0163 | 0,1108 | 0,2694 | 1,0826 E-04 | 4,7821 E-04 | 2,6316 E-05 | 0,3892 | 0,0520 | 0,1057 | 4,7689 E-05 | 1,8548 E-04 | 9,9459 E-06 |
| 03590 | Y | 0,0578 | 1,6188 | 0,3157 | 1,7623 E-03 | 1,4262 E-04 | 2,7058 E-04 | 0,0265 | 0,7148 | 0,1423 | 7,8669 E-04 | 6,4717 E-05 | 1,2252 E-04 |
| 03590 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03591 | X | 0,9906 | 0,1437 | 0,2669 | 1,7858 E-04 | 8,9631 E-04 | 2,1022 E-05 | 0,3787 | 0,0665 | 0,1035 | 8,2569 E-05 | 3,4539 E-04 | 9,262 E-06 |
| 03591 | Y | 0,0613 | 1,8600 | 0,0952 | 2,2405 E-03 | 6,9057 E-05 | 3,0359 E-04 | 0,0232 | 0,8252 | 0,0436 | 1,0039 E-03 | 2,6858 E-05 | 1,3759 E-04 |
| 03591 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03592 | X | 0,9634 | 0,1387 | 0,2638 | 1,6255 E-04 | 9,7133 E-04 | 2,3097 E-05 | 0,3682 | 0,0642 | 0,1022 | 7,5306 E-05 | 3,7406 E-04 | 9,309 E-06 |
| 03592 | Y | 0,0589 | 1,7974 | 0,0900 | 2,0637 E-03 | 9,6719 E-05 | 2,9859 E-04 | 0,0222 | 0,7970 | 0,0413 | 9,2448 E-04 | 3,9 E-05 | 1,3526 E-04 |
| 03592 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03593 | X | 0,9344 | 0,1338 | 0,2605 | 1,7268 E-04 | 1,0299 E-03 | 2,0403 E-05 | 0,3571 | 0,0620 | 0,1009 | 7,9517 E-05 | 3,9645 E-04 | 8,5892 E-06 |
| 03593 | Y | 0,0559 | 1,7373 | 0,0851 | 2,0702 E-03 | 1,1471 E-04 | 2,8508 E-04 | 0,0210 | 0,7700 | 0,0391 | 9,2706 E-04 | 4,6875 E-05 | 1,2915 E-04 |
| 03593 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03594 | X | 0,9044 | 0,1286 | 0,2573 | 1,8714 E-04 | 1,0407 E-03 | 1,8791 E-05 | 0,3455 | 0,0595 | 0,0997 | 8,5311 E-05 | 4,0056 E-04 | 8,5313 E-06 |
| 03594 | Y | 0,0527 | 1,6769 | 0,0817 | 2,0701 E-03 | 1,1361 E-04 | 2,7022 E-04 | 0,0198 | 0,7429 | 0,0375 | 9,2663 E-04 | 4,6323 E-05 | 1,2246 E-04 |
| 03594 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03595 | X | 0,8743 | 0,1231 | 0,2545 | 1,8579 E-04 | 1,0317 E-03 | 1,832 E-05 | 0,3339 | 0,0571 | 0,0986 | 8,4717 E-05 | 3,9707 E-04 | 8,4095 E-06 |
| 03595 | Y | 0,0496 | 1,6175 | 0,0794 | 2,0591 E-03 | 1,0315 E-04 | 2,5699 E-04 | 0,0185 | 0,7162 | 0,0365 | 9,2174 E-04 | 4,1627 E-05 | 1,1647 E-04 |
| 03595 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03596 | X | 0,8448 | 0,1179 | 0,2522 | 1,6888 E-04 | 9,9718 E-04 | 1,9757 E-05 | 0,3225 | 0,0547 | 0,0976 | 7,7709 E-05 | 3,8384 E-04 | 9,1341 E-06 |
| 03596 | Y | 0,0470 | 1,5579 | 0,0788 | 2,0212 E-03 | 8,1306 E-05 | 2,4344 E-04 | 0,0175 | 0,6894 | 0,0362 | 9,0429 E-04 | 3,1904 E-05 | 1,1035 E-04 |
| 03596 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03597 | X | 0,8170 | 0,1132 | 0,2500 | 1,4661 E-04 | 9,2113 E-04 | 2,3181 E-05 | 0,3118 | 0,0525 | 0,0968 | 6,8176 E-05 | 3,5459 E-04 | 1,0501 E-05 |
| 03597 | Y | 0,0450 | 1,4999 | 0,0799 | 1,9412 E-03 | 5,5566 E-05 | 2,3032 E-04 | 0,0167 | 0,6634 | 0,0367 | 8,6785 E-04 | 2,0778 E-05 | 1,0443 E-04 |
| 03597 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03598 | X | 0,7916 | 0,1094 | 0,2479 | 1,2687 E-04 | 8,3115 E-04 | 2,4767 E-05 | 0,3020 | 0,0507 | 0,0960 | 5,9449 E-05 | 3,1997 E-04 | 1,1082 E-05 |
| 03598 | Y | 0,0437 | 1,4437 | 0,0820 | 1,9293 E-03 | 3,3638 E-05 | 2,1822 E-04 | 0,0163 | 0,6382 | 0,0377 | 8,621 E-04 | 1,2345 E-05 | 9,8963 E-05 |
| 03598 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03599 | X | 0,7981 | 0,1105 | 0,2556 | 1,6018 E-04 | 8,6514 E-04 | 5,0393 E-05 | 0,3048 | 0,0511 | 0,0981 | 7,3644 E-05 | 3,3304 E-04 | 2,0989 E-05 |
| 03599 | Y | 0,0317 | 1,4437 | 0,0713 | 1,9314 E-03 | 4,4786 E-05 | 2,1659 E-04 | 0,0131 | 0,6382 | 0,0308 | 8,6335 E-04 | 1,6348 E-05 | 9,8352 E-05 |
| 03599 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03600 | X | 0,8243 | 0,1148 | 0,2586 | 1,3997 E-04 | 9,3836 E-04 | 5,6476 E-05 | 0,3149 | 0,0531 | 0,0993 | 6,5259 E-05 | 3,6144 E-04 | 2,3433 E-05 |
| 03600 | Y | 0,0329 | 1,5000 | 0,0686 | 1,9413 E-03 | 4,5527 E-05 | 2,2769 E-04 | 0,0135 | 0,6634 | 0,0295 | 8,6786 E-04 | 1,7293 E-05 | 1,0341 E-04 |
| 03600 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03601 | X | 0,8523 | 0,1189 | 0,2615 | 1,4242 E-04 | 9,9156 E-04 | 6,1591 E-05 | 0,3257 | 0,0551 | 0,1005 | 6,6471 E-05 | 3,8212 E-04 | 2,5496 E-05 |
| 03601 | Y | 0,0342 | 1,5580 | 0,0668 | 2,0244 E-03 | 4,8179 E-05 | 2,3871 E-04 | 0,0140 | 0,6895 | 0,0287 | 9,055 E-04 | 1,9264 E-05 | 1,0844 E-04 |
| 03601 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03602 | X | 0,8814 | 0,1229 | 0,2641 | 1,4158 E-04 | 1,0152 E-03 | 6,6182 E-05 | 0,3369 | 0,0570 | 0,1015 | 6,6039 E-05 | 3,9141 E-04 | 2,736 E-05 |
| 03602 | Y | 0,0357 | 1,6177 | 0,0670 | 2,0644 E-03 | 5,3064 E-05 | 2,5027 E-04 | 0,0146 | 0,7163 | 0,0288 | 9,2373 E-04 | 2,2824 E-05 | 1,137 E-04 |
| 03602 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03603 | X | 0,9110 | 0,1268 | 0,2668 | 1,4431 E-04 | 1,0197 E-03 | 6,5429 E-05 | 0,3483 | 0,0588 | 0,1026 | 6,7354 E-05 | 3,9328 E-04 | 2,7161 E-05 |
| 03603 | Y | 0,0372 | 1,6773 | 0,0686 | 2,0757 E-03 | 5,6804 E-05 | 2,6209 E-04 | 0,0153 | 0,7430 | 0,0295 | 9,288 E-04 | 2,5165 E-05 | 1,1906 E-04 |
| 03603 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03604 | X | 0,9403 | 0,1311 | 0,2695 | 1,5381 E-04 | 1,0076 E-03 | 6,7964 E-05 | 0,3597 | 0,0609 | 0,1036 | 7,1622 E-05 | 3,8871 E-04 | 2,823 E-05 |
| 03604 | Y | 0,0388 | 1,7378 | 0,0716 | 2,0731 E-03 | 5,7542 E-05 | 2,7436 E-04 | 0,0160 | 0,7703 | 0,0308 | 9,2821 E-04 | 2,5717 E-05 | 1,2463 E-04 |
| 03604 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03605 | X | 0,9690 | 0,1357 | 0,2718 | 1,5768 E-04 | 9,6621 E-04 | 6,8691 E-05 | 0,3707 | 0,0630 | 0,1045 | 7,3283 E-05 | 3,7283 E-04 | 2,86 E-05 |
| 03605 | Y | 0,0403 | 1,7979 | 0,0760 | 2,0615 E-03 | 5,4177 E-05 | 2,8645 E-04 | 0,0167 | 0,7973 | 0,0328 | 9,2346 E-04 | 2,4287 E-05 | 1,3011 E-04 |
| 03605 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03606 | X | 0,9962 | 0,1406 | 0,2739 | 1,8142 E-04 | 9,0576 E-04 | 6,1467 E-05 | 0,3813 | 0,0653 | 0,1053 | 8,3891 E-05 | 3,4956 E-04 | 2,5882 E-05 |
| 03606 | Y | 0,0418 | 1,8604 | 0,0806 | 2,2351 E-03 | 4,6504 E-05 | 2,9589 E-04 | 0,0174 | 0,8254 | 0,0348 | 1,0014 E-03 | 2,042 E-05 | 1,3436 E-04 |
| 03606 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03607 | X | 1,0205 | 0,1482 | 0,2764 | 8,0634 E-05 | 8,0018 E-04 | 3,7849 E-05 | 0,3906 | 0,0687 | 0,1064 | 3,7163 E-05 | 3,0893 E-04 | 1,6822 E-05 |
| 03607 | Y | 0,0415 | 1,9362 | 0,0606 | 1,172 E-03 | 3,5159 E-05 | 3,1043 E-04 | 0,0164 | 0,8595 | 0,0258 | 5,2486 E-04 | 1,4154 E-05 | 1,4084 E-04 |
| 03607 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03608 | X | 1,0198 | 0,1495 | 0,2761 | 6,6302 E-05 | 7,9445 E-04 | 3,4434 E-05 | 0,3903 | 0,0693 | 0,1064 | 2,8365 E-05 | 3,0674 E-04 | 1,5509 E-05 |
| 03608 | Y | 0,0416 | 1,9436 | 0,0347 | 1,0303 E-03 | 3,4214 E-05 | 3,1561 E-04 | 0,0156 | 0,8629 | 0,0142 | 4,6087 E-04 | 1,3316 E-05 | 1,4316 E-04 |
| 03608 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03609 | X | 1,0191 | 0,1500 | 0,2753 | 6,8886 E-05 | 7,8816 E-04 | 3,8801 E-05 | 0,3900 | 0,0695 | 0,1062 | 2,8596 E-05 | 3,0432 E-04 | 1,7247 E-05 |
| 03609 | Y | 0,0435 | 1,9463 | 0,0135 | 1,0402 E-03 | 3,3216 E-05 | 3,1711 E-04 | 0,0158 | 0,8641 | 0,0049 | 4,6514 E-04 | 1,3001 E-05 | 1,4387 E-04 |
| 03609 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03610 | X | 1,0182 | 0,1500 | 0,2747 | 6,7147 E-05 | 7,8541 E-04 | 4,3401 E-05 | 0,3896 | 0,0695 | 0,1061 | 2,852 E-05 | 3,0327 E-04 | 1,9011 E-05 |
| 03610 | Y | 0,0469 | 1,9463 | 0,0250 | 1,0419 E-03 | 3,2516 E-05 | 3,1514 E-04 | 0,0169 | 0,8641 | 0,0119 | 4,6595 E-04 | 1,3067 E-05 | 1,43 E-04 |
| 03610 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03611 | X | 1,0172 | 0,1498 | 0,2738 | 7,0377 E-05 | 7,8517 E-04 | 4,7348 E-05 | 0,3891 | 0,0694 | 0,1059 | 2,8671 E-05 | 3,0315 E-04 | 2,0472 E-05 |
| 03611 | Y | 0,0515 | 1,9435 | 0,0496 | 1,0271 E-03 | 3,1895 E-05 | 3,0952 E-04 | 0,0187 | 0,8628 | 0,0232 | 4,5935 E-04 | 1,2689 E-05 | 1,4049 E-04 |
| 03611 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03612 | X | 1,0161 | 0,1493 | 0,2725 | 8,2827 E-05 | 7,8362 E-04 | 4,2105 E-05 | 0,3886 | 0,0692 | 0,1056 | 3,3123 E-05 | 3,0245 E-04 | 1,8402 E-05 |
| 03612 | Y | 0,0569 | 1,9360 | 0,0757 | 1,1651 E-03 | 3,2038 E-05 | 3,0549 E-04 | 0,0211 | 0,8594 | 0,0349 | 5,214 E-04 | 1,2067 E-05 | 1,3864 E-04 |
| 03612 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03613 | X | 0,6925 | 0,0964 | 0,3191 | 1,1841 E-04 | 6,9935 E-04 | 2,0609 E-04 | 0,2637 | 0,0445 | 0,1244 | 5,5252 E-05 | 2,6758 E-04 | 7,7729 E-05 |
| 03613 | Y | 0,0650 | 1,2392 | 0,2589 | 1,8853 E-03 | 9,1142 E-05 | 2,8339 E-04 | 0,0263 | 0,5471 | 0,1168 | 8,3988 E-04 | 3,8381 E-05 | 1,2661 E-04 |
| 03613 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03614 | X | 0,6687 | 0,0935 | 0,3137 | 1,2424 E-04 | 9,7935 E-04 | 1,8 E-04 | 0,2546 | 0,0430 | 0,1222 | 5,7332 E-05 | 3,7428 E-04 | 6,7785 E-05 |
| 03614 | Y | 0,0609 | 1,1840 | 0,2483 | 1,995 E-03 | 2,0984 E-04 | 2,6475 E-04 | 0,0245 | 0,5225 | 0,1120 | 8,8831 E-04 | 9,0075 E-05 | 1,1839 E-04 |
| 03614 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03615 | X | 0,6374 | 0,0905 | 0,3075 | 1,3938 E-04 | 1,1837 E-03 | 1,5976 E-04 | 0,2426 | 0,0415 | 0,1197 | 6,3951 E-05 | 4,5241 E-04 | 6,0122 E-05 |
| 03615 | Y | 0,0542 | 1,1237 | 0,2387 | 2,1584 E-03 | 2,6664 E-04 | 2,4263 E-04 | 0,0216 | 0,4956 | 0,1076 | 9,6077 E-04 | 1,1395 E-04 | 1,0854 E-04 |
| 03615 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03616 | X | 0,6011 | 0,0873 | 0,3006 | 1,4568 E-04 | 1,3276 E-03 | 1,2699 E-04 | 0,2287 | 0,0399 | 0,1170 | 6,7058 E-05 | 5,0747 E-04 | 4,7691 E-05 |
| 03616 | Y | 0,0461 | 1,0611 | 0,2318 | 2,1862 E-03 | 3,0286 E-04 | 2,137 E-04 | 0,0182 | 0,4676 | 0,1045 | 9,7294 E-04 | 1,289 E-04 | 9,5732 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03616 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03617 | X | 0,5629 | 0,0836 | 0,2928 | 1,5464 E-04 | 1,3266 E-03 | 1,1889 E-04 | 0,2141 | 0,0381 | 0,1139 | 7,1518 E-05 | 5,0737 E-04 | 4,4647 E-05 |
| 03617 | Y | 0,0382 | 0,9986 | 0,2271 | 2,1404 E-03 | 2,6904 E-04 | 1,9691 E-04 | 0,0148 | 0,4397 | 0,1023 | 9,5259 E-04 | 1,1353 E-04 | 8,8194 E-05 |
| 03617 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03618 | X | 0,5265 | 0,0793 | 0,2842 | 1,7432 E-04 | 1,197 E-03 | 7,6448 E-05 | 0,2001 | 0,0361 | 0,1106 | 7,9327 E-05 | 4,5826 E-04 | 2,8547 E-05 |
| 03618 | Y | 0,0319 | 0,9391 | 0,2253 | 1,9699 E-03 | 1,7545 E-04 | 1,6314 E-04 | 0,0122 | 0,4132 | 0,1014 | 8,7685 E-04 | 7,2282 E-05 | 7,3266 E-05 |
| 03618 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03619 | X | 0,4948 | 0,0747 | 0,2753 | 1,5621 E-04 | 9,8951 E-04 | 5,2159 E-05 | 0,1880 | 0,0339 | 0,1071 | 7,1182 E-05 | 3,7944 E-04 | 1,9305 E-05 |
| 03619 | Y | 0,0286 | 0,8846 | 0,2251 | 1,7732 E-03 | 6,0151 E-05 | 1,4649 E-04 | 0,0109 | 0,3889 | 0,1012 | 7,8895 E-04 | 2,2141 E-05 | 6,5891 E-05 |
| 03619 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03620 | X | 0,4945 | 0,0739 | 0,2449 | 1,7926 E-04 | 7,9375 E-04 | 5,1155 E-05 | 0,1880 | 0,0336 | 0,0948 | 7,9581 E-05 | 3,0391 E-04 | 2,0468 E-05 |
| 03620 | Y | 0,0188 | 0,8848 | 0,0883 | 1,6843 E-03 | 4,8322 E-05 | 1,1943 E-04 | 0,0068 | 0,3889 | 0,0400 | 7,4868 E-04 | 1,8026 E-05 | 5,4297 E-05 |
| 03620 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03621 | X | 0,5190 | 0,0784 | 0,2508 | 1,3859 E-04 | 9,0397 E-04 | 6,3174 E-05 | 0,1973 | 0,0357 | 0,0971 | 6,3556 E-05 | 3,4608 E-04 | 2,5202 E-05 |
| 03621 | Y | 0,0204 | 0,9329 | 0,0932 | 1,6607 E-03 | 6,4468 E-05 | 1,3263 E-04 | 0,0073 | 0,4103 | 0,0423 | 7,3807 E-04 | 2,4485 E-05 | 6,0303 E-05 |
| 03621 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03622 | X | 0,5463 | 0,0824 | 0,2567 | 1,383 E-04 | 9,8944 E-04 | 6,6615 E-05 | 0,2078 | 0,0375 | 0,0994 | 6,408 E-05 | 3,7884 E-04 | 2,6686 E-05 |
| 03622 | Y | 0,0222 | 0,9831 | 0,0978 | 1,8008 E-03 | 7,3383 E-05 | 1,5274 E-04 | 0,0080 | 0,4327 | 0,0444 | 8,0095 E-04 | 2,7902 E-05 | 6,9364 E-05 |
| 03622 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03623 | X | 0,5751 | 0,0862 | 0,2625 | 1,3216 E-04 | 1,0203 E-03 | 6,9244 E-05 | 0,2188 | 0,0393 | 0,1017 | 6,1696 E-05 | 3,908 E-04 | 2,7855 E-05 |
| 03623 | Y | 0,0242 | 1,0358 | 0,1007 | 1,8465 E-03 | 7,4283 E-05 | 1,7255 E-04 | 0,0087 | 0,4562 | 0,0457 | 8,221 E-04 | 2,8071 E-05 | 7,8282 E-05 |
| 03623 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03624 | X | 0,6047 | 0,0895 | 0,2683 | 1,1892 E-04 | 1,0312 E-03 | 5,19 E-05 | 0,2302 | 0,0409 | 0,1040 | 5,5757 E-05 | 3,9516 E-04 | 2,1368 E-05 |
| 03624 | Y | 0,0263 | 1,0884 | 0,1023 | 1,8641 E-03 | 7,4606 E-05 | 1,9345 E-04 | 0,0094 | 0,4797 | 0,0465 | 8,2956 E-04 | 2,8096 E-05 | 8,7601 E-05 |
| 03624 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03625 | X | 0,6341 | 0,0924 | 0,2745 | 1,2424 E-04 | 1,016 E-03 | 3,2986 E-05 | 0,2415 | 0,0423 | 0,1064 | 5,8042 E-05 | 3,8952 E-04 | 1,4226 E-05 |
| 03625 | Y | 0,0283 | 1,1438 | 0,1033 | 1,9526 E-03 | 7,3593 E-05 | 2,1405 E-04 | 0,0102 | 0,5044 | 0,0470 | 8,698 E-04 | 2,7674 E-05 | 9,6777 E-05 |
| 03625 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03626 | X | 0,6622 | 0,0954 | 0,2811 | 1,2333 E-04 | 9,4199 E-04 | 1,9548 E-05 | 0,2523 | 0,0438 | 0,1089 | 5,676 E-05 | 3,6141 E-04 | 8,4985 E-06 |
| 03626 | Y | 0,0303 | 1,2006 | 0,1028 | 2,0073 E-03 | 6,2944 E-05 | 2,3514 E-04 | 0,0109 | 0,5298 | 0,0468 | 8,948 E-04 | 2,3394 E-05 | 1,0615 E-04 |
| 03626 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03627 | X | 0,6904 | 0,0956 | 0,3011 | 3,8713 E-04 | 7,6694 E-04 | 1,2833 E-04 | 0,2630 | 0,0443 | 0,1168 | 1,565 E-04 | 2,9489 E-04 | 4,7684 E-05 |
| 03627 | Y | 0,0370 | 1,2732 | 0,1365 | 1,2299 E-03 | 2,9691 E-05 | 2,8564 E-04 | 0,0136 | 0,5622 | 0,0620 | 5,523 E-04 | 1,1897 E-05 | 1,2829 E-04 |
| 03627 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03628 | X | 0,6945 | 0,0955 | 0,3097 | 2,8617 E-04 | 6,9139 E-04 | 1,6181 E-04 | 0,2646 | 0,0443 | 0,1204 | 1,1864 E-04 | 2,6607 E-04 | 6,0483 E-05 |
| 03628 | Y | 0,0434 | 1,2790 | 0,1738 | 1,3692 E-03 | 3,8008 E-05 | 2,9633 E-04 | 0,0165 | 0,5648 | 0,0788 | 6,1347 E-04 | 1,8319 E-05 | 1,3294 E-04 |
| 03628 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03629 | X | 0,6993 | 0,0957 | 0,3170 | 2,2686 E-04 | 6,3006 E-04 | 1,8272 E-04 | 0,2664 | 0,0444 | 0,1234 | 9,4968 E-05 | 2,4259 E-04 | 6,8559 E-05 |
| 03629 | Y | 0,0505 | 1,2839 | 0,2094 | 1,2743 E-03 | 5,4328 E-05 | 2,9984 E-04 | 0,0197 | 0,5670 | 0,0947 | 5,7046 E-04 | 2,5977 E-05 | 1,344 E-04 |
| 03629 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03630 | X | 0,7045 | 0,0969 | 0,3225 | 1,3997 E-04 | 5,5867 E-04 | 1,8515 E-04 | 0,2683 | 0,0449 | 0,1256 | 6,0654 E-05 | 2,1522 E-04 | 6,9464 E-05 |
| 03630 | Y | 0,0581 | 1,2871 | 0,2427 | 1,1965 E-03 | 7,3464 E-05 | 3,0513 E-04 | 0,0231 | 0,5685 | 0,1096 | 5,3455 E-04 | 3,4295 E-05 | 1,3678 E-04 |
| 03630 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03631 | X | 0,6671 | 0,0722 | 0,2328 | 1,152 E-04 | 1,0785 E-03 | 1,4744 E-05 | 0,2545 | 0,0336 | 0,0911 | 5,3585 E-05 | 4,1343 E-04 | 6,1423 E-06 |
| 03631 | Y | 0,0368 | 1,0209 | 0,2656 | 1,5546 E-03 | 9,2319 E-05 | 1,6904 E-04 | 0,0172 | 0,4477 | 0,1194 | 6,9004 E-04 | 3,3894 E-05 | 7,6385 E-05 |
| 03631 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03632 | X | 0,6371 | 0,0689 | 0,2318 | 9,4611 E-05 | 1,1034 E-03 | 1,5653 E-05 | 0,2429 | 0,0320 | 0,0906 | 4,439 E-05 | 4,23 E-04 | 6,258 E-06 |
| 03632 | Y | 0,0359 | 0,9768 | 0,2599 | 1,5833 E-03 | 1,0527 E-04 | 1,6973 E-04 | 0,0169 | 0,4281 | 0,1168 | 7,0174 E-04 | 3,8578 E-05 | 7,6498 E-05 |
| 03632 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03633 | X | 0,6080 | 0,0655 | 0,2271 | 1,2818 E-04 | 9,1062 E-04 | 1,5451 E-05 | 0,2318 | 0,0305 | 0,0888 | 5,8449 E-05 | 3,4973 E-04 | 6,5277 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03633 | Y | 0,0349 | 0,9332 | 0,2561 | 1,4958 E-03 | 5,8178 E-05 | 1,5917 E-04 | 0,0166 | 0,4087 | 0,1150 | 6,6372 E-04 | 2,6771 E-05 | 7,1777 E-05 |
| 03633 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03634 | X | 0,5798 | 0,0621 | 0,2237 | 1,005 E-04 | 9,9855 E-04 | 1,8094 E-05 | 0,2210 | 0,0289 | 0,0874 | 4,7277 E-05 | 3,8312 E-04 | 7,8728 E-06 |
| 03634 | Y | 0,0337 | 0,8904 | 0,2512 | 1,5225 E-03 | 7,0096 E-05 | 1,4724 E-04 | 0,0160 | 0,3897 | 0,1128 | 6,7459 E-04 | 2,7435 E-05 | 6,6526 E-05 |
| 03634 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03635 | X | 0,5535 | 0,0585 | 0,2183 | 1,0856 E-04 | 9,4928 E-04 | 1,4972 E-05 | 0,2108 | 0,0272 | 0,0853 | 5,0601 E-05 | 3,6448 E-04 | 6,588 E-06 |
| 03635 | Y | 0,0316 | 0,8483 | 0,2469 | 1,5 E-03 | 7,3995 E-05 | 1,4958 E-04 | 0,0151 | 0,3709 | 0,1108 | 6,6442 E-04 | 3,3585 E-05 | 6,748 E-05 |
| 03635 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03636 | X | 0,5260 | 0,0553 | 0,2118 | 1,1866 E-04 | 8,5767 E-04 | 3,1978 E-05 | 0,2003 | 0,0258 | 0,0827 | 5,4434 E-05 | 3,2943 E-04 | 1,3196 E-05 |
| 03636 | Y | 0,0297 | 0,8061 | 0,2422 | 1,4559 E-03 | 8,2791 E-05 | 1,2501 E-04 | 0,0142 | 0,3522 | 0,1086 | 6,4478 E-04 | 3,9395 E-05 | 5,6787 E-05 |
| 03636 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03637 | X | 0,4999 | 0,0518 | 0,2051 | 1,0107 E-04 | 1,011 E-03 | 2,9635 E-05 | 0,1902 | 0,0241 | 0,0801 | 4,7295 E-05 | 3,8863 E-04 | 1,2312 E-05 |
| 03637 | Y | 0,0266 | 0,7650 | 0,2367 | 1,47 E-03 | 1,3863 E-04 | 1,2767 E-04 | 0,0127 | 0,3339 | 0,1060 | 6,5029 E-04 | 6,4277 E-05 | 5,7927 E-05 |
| 03637 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03638 | X | 0,5000 | 0,0500 | 0,2208 | 1,7427 E-04 | 9,6125 E-04 | 2,0724 E-05 | 0,1903 | 0,0233 | 0,0864 | 7,577 E-05 | 3,6855 E-04 | 8,8629 E-06 |
| 03638 | Y | 0,0268 | 0,7463 | 0,2628 | 1,4284 E-03 | 6,225 E-05 | 1,2208 E-04 | 0,0128 | 0,3254 | 0,1169 | 6,3215 E-04 | 2,5285 E-05 | 5,5321 E-05 |
| 03638 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03639 | X | 0,5298 | 0,0547 | 0,2229 | 1,6659 E-04 | 1,0597 E-03 | 5,3645 E-05 | 0,2017 | 0,0254 | 0,0872 | 7,2726 E-05 | 4,0678 E-04 | 2,1667 E-05 |
| 03639 | Y | 0,0286 | 0,7867 | 0,2695 | 1,4188 E-03 | 9,1498 E-05 | 1,4112 E-04 | 0,0136 | 0,3433 | 0,1200 | 6,2813 E-04 | 3,9877 E-05 | 6,4143 E-05 |
| 03639 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03640 | X | 0,5621 | 0,0592 | 0,2257 | 1,5365 E-04 | 1,1654 E-03 | 1,1657 E-04 | 0,2141 | 0,0274 | 0,0884 | 6,7893 E-05 | 4,4711 E-04 | 4,5866 E-05 |
| 03640 | Y | 0,0307 | 0,8273 | 0,2758 | 1,4389 E-03 | 1,0033 E-04 | 1,4601 E-04 | 0,0145 | 0,3613 | 0,1228 | 6,3728 E-04 | 3,923 E-05 | 6,6769 E-05 |
| 03640 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03641 | X | 0,5961 | 0,0634 | 0,2303 | 1,3858 E-04 | 1,1842 E-03 | 1,7584 E-04 | 0,2272 | 0,0293 | 0,0902 | 6,2203 E-05 | 4,5427 E-04 | 6,8697 E-05 |
| 03641 | Y | 0,0328 | 0,8684 | 0,2813 | 1,4553 E-03 | 1,0367 E-04 | 1,547 E-04 | 0,0153 | 0,3796 | 0,1253 | 6,4487 E-04 | 3,9348 E-05 | 7,09 E-05 |
| 03641 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03642 | X | 0,6300 | 0,0673 | 0,2360 | 1,2882 E-04 | 1,1656 E-03 | 2,4168 E-04 | 0,2402 | 0,0310 | 0,0925 | 5,8506 E-05 | 4,4718 E-04 | 9,3984 E-05 |
| 03642 | Y | 0,0347 | 0,9100 | 0,2863 | 1,4682 E-03 | 9,9627 E-05 | 1,5858 E-04 | 0,0160 | 0,3981 | 0,1277 | 6,5089 E-04 | 3,7039 E-05 | 7,2704 E-05 |
| 03642 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03643 | X | 0,6627 | 0,0707 | 0,2438 | 1,0259 E-04 | 1,0641 E-03 | 2,6997 E-04 | 0,2528 | 0,0326 | 0,0955 | 4,8133 E-05 | 4,0833 E-04 | 1,0482 E-04 |
| 03643 | Y | 0,0365 | 0,9523 | 0,2907 | 1,5002 E-03 | 7,8984 E-05 | 1,5861 E-04 | 0,0166 | 0,4169 | 0,1298 | 6,6481 E-04 | 2,9243 E-05 | 7,2683 E-05 |
| 03643 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03644 | X | 0,6930 | 0,0735 | 0,2521 | 8,7963 E-05 | 1,1143 E-03 | 2,8402 E-04 | 0,2644 | 0,0339 | 0,0987 | 4,142 E-05 | 4,2781 E-04 | 1,1018 E-04 |
| 03644 | Y | 0,0381 | 0,9952 | 0,2949 | 1,512 E-03 | 9,0211 E-05 | 1,572 E-04 | 0,0172 | 0,4360 | 0,1317 | 6,7018 E-04 | 3,3889 E-05 | 7,2058 E-05 |
| 03644 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03645 | X | 0,7260 | 0,0774 | 0,2649 | 1,2721 E-04 | 1,8413 E-05 | 5,6474 E-05 | 0,2770 | 0,0357 | 0,1037 | 4,757 E-05 | 5,8816 E-06 | 2,2757 E-05 |
| 03645 | Y | 0,0392 | 1,0429 | 0,2971 | 1,5644 E-03 | 1,8667 E-04 | 1,6681 E-04 | 0,0174 | 0,4572 | 0,1331 | 6,9286 E-04 | 7,0507 E-05 | 7,5946 E-05 |
| 03645 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03646 | X | 0,7256 | 0,0780 | 0,2614 | 1,1529 E-04 | 1,9737 E-04 | 1,5048 E-05 | 0,2769 | 0,0360 | 0,1023 | 4,4224 E-05 | 7,6725 E-05 | 5,7975 E-06 |
| 03646 | Y | 0,0388 | 1,0472 | 0,2941 | 1,5759 E-03 | 1,5732 E-04 | 1,734 E-04 | 0,0172 | 0,4592 | 0,1319 | 6,9844 E-04 | 6,3207 E-05 | 7,8458 E-05 |
| 03646 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03647 | X | 0,7236 | 0,0775 | 0,2566 | 1,0806 E-04 | 2,5387 E-04 | 5,2786 E-05 | 0,2761 | 0,0358 | 0,1005 | 4,2462 E-05 | 9,8743 E-05 | 1,9485 E-05 |
| 03647 | Y | 0,0385 | 1,0518 | 0,2901 | 1,5838 E-03 | 1,6603 E-04 | 1,7976 E-04 | 0,0171 | 0,4613 | 0,1302 | 7,0217 E-04 | 6,9443 E-05 | 8,1029 E-05 |
| 03647 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03648 | X | 0,7198 | 0,0766 | 0,2511 | 9,7492 E-05 | 2,9875 E-04 | 6,0618 E-05 | 0,2747 | 0,0355 | 0,0983 | 4,0501 E-05 | 1,1637 E-04 | 2,2448 E-05 |
| 03648 | Y | 0,0382 | 1,0565 | 0,2854 | 1,591 E-03 | 1,8954 E-04 | 1,8046 E-04 | 0,0170 | 0,4634 | 0,1282 | 7,0571 E-04 | 8,1784 E-05 | 8,1268 E-05 |
| 03648 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03649 | X | 0,7127 | 0,0757 | 0,2435 | 9,4618 E-05 | 4,247 E-04 | 5,305 E-05 | 0,2720 | 0,0352 | 0,0953 | 4,0903 E-05 | 1,6514 E-04 | 1,9565 E-05 |
| 03649 | Y | 0,0377 | 1,0611 | 0,2794 | 1,6118 E-03 | 2,0728 E-04 | 1,7487 E-04 | 0,0170 | 0,4655 | 0,1255 | 7,1496 E-04 | 9,2301 E-05 | 7,883 E-05 |
| 03649 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03650 | X | 0,9947 | 0,0800 | 0,1235 | 1,2111 E-04 | 1,1515 E-03 | 6,5203 E-05 | 0,3809 | 0,0305 | 0,0477 | 4,6564 E-05 | 4,4475 E-04 | 2,396 E-05 |
| 03650 | Y | 0,0602 | 0,5676 | 0,0305 | 4,5288 E-04 | 9,8328 E-05 | 1,8756 E-04 | 0,0280 | 0,2179 | 0,0136 | 1,753 E-04 | 4,7108 E-05 | 8,3402 E-05 |
| 03650 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03651 | X | 0,9641 | 0,0794 | 0,1284 | 3,6172 E-05 | 1,0741 E-03 | 7,8793 E-05 | 0,3691 | 0,0303 | 0,0496 | 1,3201 E-05 | 4,1473 E-04 | 2,9164 E-05 |
| 03651 | Y | 0,0578 | 0,5510 | 0,0342 | 6,6538 E-04 | 8,0898 E-05 | 1,7446 E-04 | 0,0269 | 0,2114 | 0,0151 | 2,6053 E-04 | 3,7867 E-05 | 7,6361 E-05 |
| 03651 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03652 | X | 0,9351 | 0,0810 | 0,1312 | 1,3527 E-04 | 1,0722 E-03 | 6,9622 E-05 | 0,3579 | 0,0309 | 0,0507 | 5,2154 E-05 | 4,1389 E-04 | 2,5696 E-05 |
| 03652 | Y | 0,0556 | 0,5311 | 0,0363 | 7,9563 E-04 | 7,976 E-05 | 1,7203 E-04 | 0,0259 | 0,2036 | 0,0159 | 3,1287 E-04 | 3,7162 E-05 | 7,6504 E-05 |
| 03652 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03653 | X | 0,9071 | 0,0850 | 0,1323 | 1,5983 E-04 | 9,9186 E-04 | 5,4935 E-05 | 0,3470 | 0,0325 | 0,0511 | 6,1675 E-05 | 3,8276 E-04 | 2,0147 E-05 |
| 03653 | Y | 0,0536 | 0,5082 | 0,0370 | 8,3938 E-04 | 7,4119 E-05 | 1,747 E-04 | 0,0250 | 0,1946 | 0,0162 | 3,3025 E-04 | 3,1929 E-05 | 7,894 E-05 |
| 03653 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03654 | X | 0,8798 | 0,0893 | 0,1319 | 1,546 E-04 | 9,9368 E-04 | 2,2386 E-05 | 0,3365 | 0,0342 | 0,0509 | 5,971 E-05 | 3,834 E-04 | 8,5075 E-06 |
| 03654 | Y | 0,0517 | 0,4848 | 0,0366 | 8,3884 E-04 | 7,3563 E-05 | 1,9287 E-04 | 0,0242 | 0,1854 | 0,0160 | 3,2962 E-04 | 3,2249 E-05 | 8,8063 E-05 |
| 03654 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03655 | X | 0,8531 | 0,0930 | 0,1303 | 1,2985 E-04 | 9,9638 E-04 | 1,6248 E-05 | 0,3262 | 0,0356 | 0,0503 | 5,0145 E-05 | 3,8437 E-04 | 7,2208 E-06 |
| 03655 | Y | 0,0499 | 0,4620 | 0,0354 | 8,091 E-04 | 7,352 E-05 | 2,0814 E-04 | 0,0234 | 0,1764 | 0,0155 | 3,1752 E-04 | 3,2875 E-05 | 9,4795 E-05 |
| 03655 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03656 | X | 0,8264 | 0,0944 | 0,1265 | 4,8775 E-05 | 9,4871 E-04 | 3,2937 E-05 | 0,3159 | 0,0361 | 0,0488 | 1,8328 E-05 | 3,6588 E-04 | 1,4266 E-05 |
| 03656 | Y | 0,0480 | 0,4422 | 0,0320 | 5,9851 E-04 | 6,9677 E-05 | 2,2829 E-04 | 0,0225 | 0,1687 | 0,0141 | 2,3279 E-04 | 3,0947 E-05 | 1,0327 E-04 |
| 03656 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03657 | X | 0,8005 | 0,0930 | 0,1218 | 1,1245 E-04 | 9,6104 E-04 | 1,9428 E-05 | 0,3058 | 0,0356 | 0,0470 | 4,306 E-05 | 3,7063 E-04 | 8,9416 E-06 |
| 03657 | Y | 0,0461 | 0,4259 | 0,0283 | 4,9032 E-04 | 7,3243 E-05 | 2,1791 E-04 | 0,0217 | 0,1624 | 0,0125 | 1,8958 E-04 | 3,4507 E-05 | 9,8551 E-05 |
| 03657 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03658 | X | 0,8042 | 0,0892 | 0,0063 | 8,8432 E-05 | 7,5511 E-04 | 5,2856 E-05 | 0,3075 | 0,0342 | 0,0024 | 3,3882 E-05 | 2,9091 E-04 | 2,1902 E-05 |
| 03658 | Y | 0,0812 | 0,4305 | 0,0054 | 4,9692 E-04 | 2,2636 E-04 | 2,0715 E-04 | 0,0387 | 0,1642 | 0,0024 | 1,9242 E-04 | 9,4935 E-05 | 9,4418 E-05 |
| 03658 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03659 | X | 0,8259 | 0,0914 | 0,0058 | 8,997 E-05 | 8,0964 E-04 | 7,5657 E-05 | 0,3159 | 0,0350 | 0,0022 | 3,4496 E-05 | 3,1216 E-04 | 3,0747 E-05 |
| 03659 | Y | 0,0852 | 0,4439 | 0,0060 | 4,6983 E-04 | 1,7051 E-04 | 2,0881 E-04 | 0,0406 | 0,1694 | 0,0027 | 1,8187 E-04 | 7,5022 E-05 | 9,5427 E-05 |
| 03659 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03660 | X | 0,8492 | 0,0937 | 0,0061 | 7,8374 E-05 | 8,7953 E-04 | 8,1294 E-05 | 0,3249 | 0,0359 | 0,0023 | 2,9957 E-05 | 3,394 E-04 | 3,2965 E-05 |
| 03660 | Y | 0,0889 | 0,4581 | 0,0070 | 5,2213 E-04 | 1,1931 E-04 | 2,1789 E-04 | 0,0423 | 0,1749 | 0,0031 | 2,0244 E-04 | 5,6237 E-05 | 9,9564 E-05 |
| 03660 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03661 | X | 0,8751 | 0,0958 | 0,0068 | 7,4034 E-05 | 1,0221 E-03 | 7,7214 E-05 | 0,3349 | 0,0367 | 0,0026 | 2,8261 E-05 | 3,9483 E-04 | 3,1431 E-05 |
| 03661 | Y | 0,0916 | 0,4721 | 0,0076 | 5,2486 E-04 | 1,6078 E-04 | 2,2813 E-04 | 0,0436 | 0,1803 | 0,0033 | 2,0368 E-04 | 6,3054 E-05 | 1,0417 E-04 |
| 03661 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03662 | X | 0,9039 | 0,0978 | 0,0080 | 7,3218 E-05 | 1,065 E-03 | 7,7211 E-05 | 0,3461 | 0,0375 | 0,0030 | 2,7925 E-05 | 4,116 E-04 | 3,1475 E-05 |
| 03662 | Y | 0,0936 | 0,4871 | 0,0082 | 5,3629 E-04 | 2,0168 E-04 | 2,3575 E-04 | 0,0446 | 0,1862 | 0,0036 | 2,0828 E-04 | 7,5967 E-05 | 1,0762 E-04 |
| 03662 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03663 | X | 0,9336 | 0,0998 | 0,0087 | 6,8804 E-05 | 1,1009 E-03 | 5,1844 E-05 | 0,3576 | 0,0382 | 0,0033 | 2,6142 E-05 | 4,2565 E-04 | 2,1744 E-05 |
| 03663 | Y | 0,0956 | 0,5025 | 0,0086 | 5,9336 E-04 | 2,3137 E-04 | 2,5249 E-04 | 0,0454 | 0,1922 | 0,0037 | 2,3058 E-04 | 8,6095 E-05 | 1,1477 E-04 |
| 03663 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03664 | X | 0,9635 | 0,1015 | 0,0092 | 6,2458 E-05 | 1,0794 E-03 | 3,2807 E-05 | 0,3691 | 0,0389 | 0,0035 | 2,3688 E-05 | 4,1738 E-04 | 1,4458 E-05 |
| 03664 | Y | 0,0981 | 0,5189 | 0,0077 | 5,6728 E-04 | 2,047 E-04 | 2,6771 E-04 | 0,0464 | 0,1985 | 0,0034 | 2,207 E-04 | 7,7409 E-05 | 1,2115 E-04 |
| 03664 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03665 | X | 0,9932 | 0,1027 | 0,0097 | 5,0195 E-05 | 1,0821 E-03 | 1,8889 E-05 | 0,3807 | 0,0393 | 0,0037 | 1,8842 E-05 | 4,1852 E-04 | 8,7632 E-06 |
| 03665 | Y | 0,1009 | 0,5359 | 0,0061 | 6,025 E-04 | 1,8918 E-04 | 2,7709 E-04 | 0,0476 | 0,2051 | 0,0027 | 2,3477 E-04 | 7,3032 E-05 | 1,2512 E-04 |
| 03665 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03666 | X | 1,0223 | 0,0933 | 0,0225 | 4,3195 E-04 | 8,7541 E-04 | 4,6931 E-05 | 0,3919 | 0,0356 | 0,0087 | 1,6714 E-04 | 3,3838 E-04 | 1,711 E-05 |
| 03666 | Y | 0,0979 | 0,5658 | 0,0030 | 9,739 E-05 | 1,2337 E-04 | 2,717 E-04 | 0,0461 | 0,2170 | 0,0012 | 3,7171 E-05 | 5,7943 E-05 | 1,2327 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03666 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03667 | X | 1,0233 | 0,0880 | 0,0365 | 5,1425 E-04 | 8,1263 E-04 | 4,1462 E-05 | 0,3923 | 0,0336 | 0,0141 | 1,9906 E-04 | 3,1403 E-04 | 1,5141 E-05 |
| 03667 | Y | 0,0916 | 0,5727 | 0,0020 | 1,0213 E-04 | 1,3453 E-04 | 2,638 E-04 | 0,0431 | 0,2198 | 0,0008 | 4,7503 E-05 | 6,1279 E-05 | 1,2003 E-04 |
| 03667 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03668 | X | 1,0241 | 0,0848 | 0,0520 | 5,4592 E-04 | 8,0407 E-04 | 3,2155 E-05 | 0,3925 | 0,0324 | 0,0201 | 2,1134 E-04 | 3,1069 E-04 | 1,1971 E-05 |
| 03668 | Y | 0,0855 | 0,5768 | 0,0058 | 1,2615 E-04 | 1,2213 E-04 | 2,5918 E-04 | 0,0402 | 0,2215 | 0,0026 | 5,8515 E-05 | 5,593 E-05 | 1,1806 E-04 |
| 03668 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03669 | X | 1,0244 | 0,0822 | 0,0678 | 5,9309 E-04 | 7,8083 E-04 | 2,3321 E-05 | 0,3926 | 0,0314 | 0,0262 | 2,2962 E-04 | 3,0165 E-04 | 1,0452 E-05 |
| 03669 | Y | 0,0795 | 0,5804 | 0,0104 | 1,7305 E-04 | 1,1117 E-04 | 2,5357 E-04 | 0,0373 | 0,2229 | 0,0047 | 7,846 E-05 | 5,0976 E-05 | 1,1559 E-04 |
| 03669 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03670 | X | 1,0241 | 0,0812 | 0,0838 | 5,8739 E-04 | 7,8101 E-04 | 3,2494 E-05 | 0,3924 | 0,0310 | 0,0324 | 2,2735 E-04 | 3,0169 E-04 | 1,4463 E-05 |
| 03670 | Y | 0,0735 | 0,5819 | 0,0153 | 1,6315 E-04 | 9,4919 E-05 | 2,4859 E-04 | 0,0344 | 0,2235 | 0,0069 | 7,4319 E-05 | 4,4267 E-05 | 1,1329 E-04 |
| 03670 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03671 | X | 1,0231 | 0,0810 | 0,1007 | 6,2262 E-04 | 8,3824 E-04 | 5,4636 E-05 | 0,3920 | 0,0309 | 0,0389 | 2,4073 E-04 | 3,2379 E-04 | 2,3056 E-05 |
| 03671 | Y | 0,0678 | 0,5824 | 0,0209 | 1,8767 E-04 | 8,3452 E-05 | 2,4387 E-04 | 0,0317 | 0,2237 | 0,0094 | 8,4335 E-05 | 3,9694 E-05 | 1,1111 E-04 |
| 03671 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03672 | X | 0,9554 | 0,1273 | 0,1647 | 1,3892 E-04 | 1,1788 E-03 | 5,6256 E-05 | 0,3650 | 0,0592 | 0,0651 | 6,4778 E-05 | 4,5297 E-04 | 2,3652 E-05 |
| 03672 | Y | 0,0839 | 1,7281 | 0,2643 | 1,8856 E-03 | 2,5282 E-04 | 2,7426 E-04 | 0,0338 | 0,7652 | 0,1189 | 8,4416 E-04 | 1,0933 E-04 | 1,2439 E-04 |
| 03672 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03673 | X | 0,9276 | 0,1240 | 0,1630 | 1,4136 E-04 | 1,0416 E-03 | 5,2373 E-05 | 0,3543 | 0,0577 | 0,0644 | 6,5811 E-05 | 4,0067 E-04 | 2,2089 E-05 |
| 03673 | Y | 0,0786 | 1,6834 | 0,2608 | 1,8848 E-03 | 1,5987 E-04 | 2,6416 E-04 | 0,0315 | 0,7451 | 0,1173 | 8,4333 E-04 | 6,7706 E-05 | 1,1982 E-04 |
| 03673 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03674 | X | 0,9008 | 0,1207 | 0,1622 | 1,4166 E-04 | 1,1015 E-03 | 4,8836 E-05 | 0,3440 | 0,0561 | 0,0640 | 6,5905 E-05 | 4,2352 E-04 | 2,0656 E-05 |
| 03674 | Y | 0,0740 | 1,6387 | 0,2567 | 1,8814 E-03 | 1,8735 E-04 | 2,5423 E-04 | 0,0296 | 0,7251 | 0,1155 | 8,413 E-04 | 7,9827 E-05 | 1,153 E-04 |
| 03674 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03675 | X | 0,8728 | 0,1173 | 0,1593 | 1,4162 E-04 | 1,1356 E-03 | 4,51 E-05 | 0,3332 | 0,0546 | 0,0629 | 6,5841 E-05 | 4,3676 E-04 | 1,9152 E-05 |
| 03675 | Y | 0,0693 | 1,5941 | 0,2535 | 1,8773 E-03 | 1,7558 E-04 | 2,4432 E-04 | 0,0275 | 0,7050 | 0,1140 | 8,3901 E-04 | 7,4033 E-05 | 1,1083 E-04 |
| 03675 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03676 | X | 0,8391 | 0,1149 | 0,1539 | 1,431 E-04 | 2,9298 E-04 | 4,2512 E-05 | 0,3202 | 0,0534 | 0,0608 | 6,6398 E-05 | 1,1275 E-04 | 1,8116 E-05 |
| 03676 | Y | 0,0623 | 1,5549 | 0,2522 | 1,875 E-03 | 4,7432 E-05 | 2,3527 E-04 | 0,0245 | 0,6875 | 0,1134 | 8,3734 E-04 | 2,11 E-05 | 1,0685 E-04 |
| 03676 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03677 | X | 0,8380 | 0,1159 | 0,1612 | 1,4852 E-04 | 3,7224 E-04 | 4,8282 E-05 | 0,3198 | 0,0538 | 0,0636 | 6,8712 E-05 | 1,4438 E-04 | 2,0444 E-05 |
| 03677 | Y | 0,0604 | 1,5605 | 0,2549 | 1,8907 E-03 | 1,5145 E-04 | 2,492 E-04 | 0,0237 | 0,6901 | 0,1146 | 8,4456 E-04 | 6,9338 E-05 | 1,1318 E-04 |
| 03677 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03678 | X | 0,8380 | 0,1169 | 0,1673 | 1,5345 E-04 | 3,4255 E-04 | 5,1066 E-05 | 0,3198 | 0,0543 | 0,0660 | 7,0796 E-05 | 1,3385 E-04 | 2,1587 E-05 |
| 03678 | Y | 0,0588 | 1,5663 | 0,2607 | 1,9043 E-03 | 2,6611 E-04 | 2,5889 E-04 | 0,0230 | 0,6928 | 0,1173 | 8,5075 E-04 | 1,2096 E-04 | 1,1757 E-04 |
| 03678 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03679 | X | 0,8415 | 0,1181 | 0,1734 | 1,6135 E-04 | 3,8651 E-04 | 5,2689 E-05 | 0,3212 | 0,0548 | 0,0684 | 7,4114 E-05 | 1,5164 E-04 | 2,229 E-05 |
| 03679 | Y | 0,0588 | 1,5724 | 0,2701 | 1,9249 E-03 | 3,6608 E-04 | 2,6988 E-04 | 0,0229 | 0,6956 | 0,1215 | 8,6023 E-04 | 1,6617 E-04 | 1,2253 E-04 |
| 03679 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03680 | X | 0,8830 | 0,1238 | 0,1774 | 1,95 E-04 | 1,2564 E-03 | 5,5803 E-05 | 0,3371 | 0,0574 | 0,0701 | 8,7921 E-05 | 4,8259 E-04 | 2,3732 E-05 |
| 03680 | Y | 0,0713 | 1,6258 | 0,2907 | 1,9883 E-03 | 2,7936 E-04 | 3,0517 E-04 | 0,0284 | 0,7196 | 0,1308 | 8,8967 E-04 | 1,2074 E-04 | 1,3847 E-04 |
| 03680 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03681 | X | 0,9141 | 0,1283 | 0,1789 | 1,7901 E-04 | 1,1824 E-03 | 5,7647 E-05 | 0,3491 | 0,0594 | 0,0707 | 8,1623 E-05 | 4,5437 E-04 | 2,4594 E-05 |
| 03681 | Y | 0,0787 | 1,6729 | 0,2952 | 1,9849 E-03 | 2,3974 E-04 | 3,2699 E-04 | 0,0316 | 0,7408 | 0,1329 | 8,8835 E-04 | 1,0321 E-04 | 1,4831 E-04 |
| 03681 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03682 | X | 0,9419 | 0,1323 | 0,1825 | 1,5844 E-04 | 1,1369 E-03 | 5,8482 E-05 | 0,3598 | 0,0612 | 0,0721 | 7,3253 E-05 | 4,375 E-04 | 2,5011 E-05 |
| 03682 | Y | 0,0834 | 1,7199 | 0,2976 | 1,9643 E-03 | 1,5504 E-04 | 3,3967 E-04 | 0,0336 | 0,7619 | 0,1340 | 8,7932 E-04 | 6,4946 E-05 | 1,5405 E-04 |
| 03682 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03683 | X | 0,9695 | 0,1358 | 0,1886 | 1,3919 E-04 | 1,0554 E-03 | 6,6099 E-05 | 0,3704 | 0,0629 | 0,0745 | 6,5013 E-05 | 4,0618 E-04 | 2,8032 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03683 | Y | 0,0876 | 1,7661 | 0,2993 | 1,9325 E-03 | 1,4489 E-04 | 3,5184 E-04 | 0,0354 | 0,7827 | 0,1348 | 8,6523 E-04 | 6,0743 E-05 | 1,5957 E-04 |
| 03683 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03684 | X | 0,9996 | 0,1371 | 0,1933 | 1,2212 E-04 | 3,2523 E-04 | 8,4076 E-05 | 0,3820 | 0,0636 | 0,0763 | 5,666 E-05 | 1,2568 E-04 | 3,499 E-05 |
| 03684 | Y | 0,0935 | 1,8032 | 0,2978 | 1,8764 E-03 | 9,6461 E-05 | 3,5746 E-04 | 0,0380 | 0,7992 | 0,1342 | 8,4058 E-04 | 4,4039 E-05 | 1,6217 E-04 |
| 03684 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03685 | X | 0,9991 | 0,1353 | 0,1872 | 1,2461 E-04 | 3,6298 E-04 | 8,3422 E-05 | 0,3818 | 0,0628 | 0,0739 | 5,7992 E-05 | 1,4091 E-04 | 3,4638 E-05 |
| 03685 | Y | 0,0947 | 1,7951 | 0,2940 | 1,8803 E-03 | 1,6288 E-04 | 3,4394 E-04 | 0,0385 | 0,7955 | 0,1324 | 8,4246 E-04 | 7,4618 E-05 | 1,5607 E-04 |
| 03685 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03686 | X | 0,9961 | 0,1336 | 0,1789 | 1,2784 E-04 | 4,5192 E-04 | 8,0624 E-05 | 0,3807 | 0,0621 | 0,0707 | 5,9647 E-05 | 1,7557 E-04 | 3,3462 E-05 |
| 03686 | Y | 0,0946 | 1,7873 | 0,2886 | 1,8846 E-03 | 1,9097 E-04 | 3,3086 E-04 | 0,0385 | 0,7919 | 0,1300 | 8,4439 E-04 | 8,7617 E-05 | 1,5016 E-04 |
| 03686 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03687 | X | 0,9923 | 0,1320 | 0,1684 | 1,3139 E-04 | 4,566 E-04 | 7,3432 E-05 | 0,3792 | 0,0614 | 0,0666 | 6,1358 E-05 | 1,7839 E-04 | 3,0546 E-05 |
| 03687 | Y | 0,0939 | 1,7798 | 0,2826 | 1,8893 E-03 | 3,0655 E-04 | 3,1223 E-04 | 0,0382 | 0,7885 | 0,1272 | 8,4651 E-04 | 1,3969 E-04 | 1,4169 E-04 |
| 03687 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03688 | X | 1,0486 | 0,1198 | 0,1558 | 1,2866 E-04 | 1,0311 E-03 | 5,331 E-05 | 0,4010 | 0,0563 | 0,0586 | 5,982 E-05 | 3,9744 E-04 | 2,2704 E-05 |
| 03688 | Y | 0,0897 | 1,7852 | 0,3183 | 1,8742 E-03 | 6,2041 E-05 | 2,9679 E-04 | 0,0360 | 0,7896 | 0,1417 | 8,3799 E-04 | 2,4057 E-05 | 1,3473 E-04 |
| 03688 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03689 | X | 1,0228 | 0,1167 | 0,1516 | 1,2799 E-04 | 1,0387 E-03 | 5,8776 E-05 | 0,3910 | 0,0549 | 0,0570 | 5,9506 E-05 | 4,0014 E-04 | 2,4683 E-05 |
| 03689 | Y | 0,0880 | 1,7426 | 0,3171 | 1,7594 E-03 | 8,4 E-05 | 2,8296 E-04 | 0,0353 | 0,7705 | 0,1411 | 7,8644 E-04 | 3,3927 E-05 | 1,2846 E-04 |
| 03689 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03690 | X | 0,9971 | 0,1137 | 0,1491 | 1,2315 E-04 | 1,0453 E-03 | 6,155 E-05 | 0,3811 | 0,0535 | 0,0560 | 5,7334 E-05 | 4,0276 E-04 | 2,564 E-05 |
| 03690 | Y | 0,0867 | 1,7015 | 0,3154 | 1,757 E-03 | 5,6772 E-05 | 2,7131 E-04 | 0,0348 | 0,7521 | 0,1403 | 7,8502 E-04 | 2,165 E-05 | 1,2319 E-04 |
| 03690 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03691 | X | 0,9699 | 0,1107 | 0,1476 | 1,2722 E-04 | 1,1886 E-03 | 6,4547 E-05 | 0,3706 | 0,0521 | 0,0554 | 5,918 E-05 | 4,5822 E-04 | 2,6664 E-05 |
| 03691 | Y | 0,0864 | 1,6606 | 0,3132 | 1,7152 E-03 | 3,9613 E-05 | 2,5798 E-04 | 0,0347 | 0,7337 | 0,1393 | 7,6635 E-04 | 1,882 E-05 | 1,1717 E-04 |
| 03691 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03692 | X | 0,9350 | 0,1089 | 0,1408 | 1,2214 E-04 | 5,0797 E-04 | 5,5444 E-05 | 0,3571 | 0,0512 | 0,0528 | 5,7073 E-05 | 1,9478 E-04 | 2,337 E-05 |
| 03692 | Y | 0,0882 | 1,6263 | 0,3000 | 1,7137 E-03 | 2,6835 E-04 | 2,8431 E-04 | 0,0357 | 0,7184 | 0,1334 | 7,6541 E-04 | 1,1748 E-04 | 1,2861 E-04 |
| 03692 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03693 | X | 0,9321 | 0,1100 | 0,1324 | 1,2206 E-04 | 4,496 E-04 | 5,0715 E-05 | 0,3560 | 0,0517 | 0,0497 | 5,705 E-05 | 1,7247 E-04 | 2,1579 E-05 |
| 03693 | Y | 0,0879 | 1,6331 | 0,2930 | 1,7192 E-03 | 2,2635 E-04 | 2,8769 E-04 | 0,0355 | 0,7215 | 0,1303 | 7,6787 E-04 | 9,8107 E-05 | 1,3005 E-04 |
| 03693 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03694 | X | 0,9309 | 0,1110 | 0,1243 | 1,216 E-04 | 3,5575 E-04 | 4,9534 E-05 | 0,3555 | 0,0522 | 0,0465 | 5,6878 E-05 | 1,3663 E-04 | 2,1146 E-05 |
| 03694 | Y | 0,0871 | 1,6399 | 0,2876 | 1,7293 E-03 | 1,6769 E-04 | 2,8867 E-04 | 0,0351 | 0,7246 | 0,1280 | 7,724 E-04 | 7,015 E-05 | 1,3058 E-04 |
| 03694 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03695 | X | 0,9324 | 0,1121 | 0,1178 | 1,2203 E-04 | 3,1745 E-04 | 4,7878 E-05 | 0,3561 | 0,0526 | 0,0441 | 5,7067 E-05 | 1,2227 E-04 | 2,0517 E-05 |
| 03695 | Y | 0,0856 | 1,6467 | 0,2848 | 1,7414 E-03 | 1,1239 E-04 | 2,8757 E-04 | 0,0344 | 0,7277 | 0,1268 | 7,7788 E-04 | 4,2309 E-05 | 1,3022 E-04 |
| 03695 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03696 | X | 0,9686 | 0,1160 | 0,1185 | 1,2585 E-04 | 1,0885 E-03 | 4,6418 E-05 | 0,3701 | 0,0544 | 0,0443 | 5,8723 E-05 | 4,1927 E-04 | 2,0018 E-05 |
| 03696 | Y | 0,0857 | 1,6955 | 0,2882 | 1,7779 E-03 | 7,3553 E-05 | 2,9143 E-04 | 0,0345 | 0,7496 | 0,1285 | 7,9507 E-04 | 2,9147 E-05 | 1,3223 E-04 |
| 03696 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03697 | X | 0,9968 | 0,1190 | 0,1208 | 1,2713 E-04 | 1,119 E-03 | 4,674 E-05 | 0,3810 | 0,0558 | 0,0452 | 5,9293 E-05 | 4,3112 E-04 | 2,0196 E-05 |
| 03697 | Y | 0,0872 | 1,7378 | 0,2911 | 1,7899 E-03 | 7,1455 E-05 | 2,9771 E-04 | 0,0350 | 0,7686 | 0,1298 | 8,0084 E-04 | 2,8085 E-05 | 1,3513 E-04 |
| 03697 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03698 | X | 1,0238 | 0,1220 | 0,1199 | 1,2821 E-04 | 1,0242 E-03 | 4,7087 E-05 | 0,3914 | 0,0573 | 0,0448 | 5,9787 E-05 | 3,9474 E-04 | 2,0367 E-05 |
| 03698 | Y | 0,0885 | 1,7804 | 0,2940 | 1,802 E-03 | 5,3625 E-05 | 3,0291 E-04 | 0,0355 | 0,7878 | 0,1311 | 8,0654 E-04 | 2,0281 E-05 | 1,3751 E-04 |
| 03698 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03699 | X | 1,0487 | 0,1250 | 0,1175 | 1,2916 E-04 | 9,5104 E-04 | 4,7486 E-05 | 0,4010 | 0,0587 | 0,0439 | 6,0235 E-05 | 3,6664 E-04 | 2,0542 E-05 |
| 03699 | Y | 0,0893 | 1,8233 | 0,2973 | 1,8154 E-03 | 4,5301 E-05 | 3,0602 E-04 | 0,0358 | 0,8071 | 0,1326 | 8,1278 E-04 | 1,664 E-05 | 1,3893 E-04 |
| 03699 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03700 | X | 0,9402 | 0,1356 | 0,3021 | 1,6706 E-04 | 1,141 E-03 | 2,8532 E-05 | 0,3591 | 0,0627 | 0,1182 | 7,7395 E-05 | 4,3839 E-04 | 1,1088 E-05 |
| 03700 | Y | 0,0836 | 1,7507 | 0,2909 | 2,1343 E-03 | 2,4729 E-04 | 3,2991 E-04 | 0,0337 | 0,7761 | 0,1314 | 9,558 E-04 | 1,0669 E-04 | 1,4923 E-04 |
| 03700 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03701 | X | 0,9064 | 0,1306 | 0,3014 | 1,7198 E-04 | 1,1034 E-03 | 2,0278 E-05 | 0,3461 | 0,0604 | 0,1179 | 7,9401 E-05 | 4,2421 E-04 | 9,0189 E-06 |
| 03701 | Y | 0,0767 | 1,6893 | 0,2868 | 2,1168 E-03 | 1,9654 E-04 | 2,9406 E-04 | 0,0307 | 0,7485 | 0,1296 | 9,4775 E-04 | 8,389 E-05 | 1,3315 E-04 |
| 03701 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03702 | X | 0,8736 | 0,1257 | 0,2987 | 1,6591 E-04 | 1,1061 E-03 | 2,7931 E-05 | 0,3335 | 0,0581 | 0,1168 | 7,693 E-05 | 4,2526 E-04 | 1,2542 E-05 |
| 03702 | Y | 0,0709 | 1,6280 | 0,2829 | 2,1364 E-03 | 1,8949 E-04 | 2,5823 E-04 | 0,0283 | 0,7210 | 0,1278 | 9,562 E-04 | 8,0677 E-05 | 1,1708 E-04 |
| 03702 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03703 | X | 0,8424 | 0,1208 | 0,2933 | 1,6622 E-04 | 1,0386 E-03 | 4,5887 E-05 | 0,3215 | 0,0559 | 0,1146 | 7,6789 E-05 | 3,9956 E-04 | 1,9154 E-05 |
| 03703 | Y | 0,0663 | 1,5676 | 0,2799 | 2,0607 E-03 | 1,4074 E-04 | 2,1723 E-04 | 0,0263 | 0,6939 | 0,1264 | 9,2204 E-04 | 5,8903 E-05 | 9,8682 E-05 |
| 03703 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03704 | X | 0,8137 | 0,1160 | 0,2861 | 1,6215 E-04 | 9,0702 E-04 | 4,1778 E-05 | 0,3104 | 0,0536 | 0,1118 | 7,4947 E-05 | 3,4906 E-04 | 1,7482 E-05 |
| 03704 | Y | 0,0629 | 1,5085 | 0,2765 | 2,0288 E-03 | 8,7265 E-05 | 2,0279 E-04 | 0,0249 | 0,6673 | 0,1248 | 9,0746 E-04 | 3,5367 E-05 | 9,2117 E-05 |
| 03704 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03705 | X | 0,7874 | 0,1113 | 0,2787 | 1,5744 E-04 | 8,8551 E-04 | 3,6475 E-05 | 0,3003 | 0,0515 | 0,1090 | 7,261 E-05 | 3,412 E-04 | 1,5306 E-05 |
| 03705 | Y | 0,0611 | 1,4514 | 0,2726 | 1,9388 E-03 | 4,2542 E-05 | 1,8006 E-04 | 0,0242 | 0,6417 | 0,1230 | 8,6696 E-04 | 1,5517 E-05 | 8,1853 E-05 |
| 03705 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03706 | X | 0,7891 | 0,1203 | 0,3221 | 2,1376 E-04 | 1,0404 E-03 | 1,9911 E-05 | 0,3009 | 0,0553 | 0,1262 | 9,5291 E-05 | 4 E-04 | 9,2111 E-06 |
| 03706 | Y | 0,0613 | 1,4924 | 0,3477 | 1,9726 E-03 | 1,7103 E-04 | 2,6136 E-04 | 0,0243 | 0,6606 | 0,1567 | 8,8386 E-04 | 7,2544 E-05 | 1,1832 E-04 |
| 03706 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03707 | X | 0,8227 | 0,1261 | 0,3221 | 1,8581 E-04 | 1,1984 E-03 | 2,9137 E-05 | 0,3139 | 0,0580 | 0,1262 | 8,5317 E-05 | 4,6087 E-04 | 1,0818 E-05 |
| 03707 | Y | 0,0672 | 1,5529 | 0,3568 | 2,2168 E-03 | 2,0665 E-04 | 2,6914 E-04 | 0,0268 | 0,6878 | 0,1608 | 9,9307 E-04 | 8,7489 E-05 | 1,2173 E-04 |
| 03707 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03708 | X | 0,8604 | 0,1313 | 0,3239 | 1,7913 E-04 | 1,3573 E-03 | 7,5047 E-05 | 0,3284 | 0,0604 | 0,1270 | 8,2681 E-05 | 5,2139 E-04 | 2,7627 E-05 |
| 03708 | Y | 0,0753 | 1,6188 | 0,3644 | 2,3327 E-03 | 3,2609 E-04 | 3,0533 E-04 | 0,0303 | 0,7174 | 0,1643 | 1,0449 E-03 | 1,4059 E-04 | 1,378 E-04 |
| 03708 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03709 | X | 0,8999 | 0,1361 | 0,3290 | 1,711 E-04 | 1,3301 E-03 | 1,1189 E-04 | 0,3436 | 0,0626 | 0,1290 | 7,8706 E-05 | 5,1087 E-04 | 4,1664 E-05 |
| 03709 | Y | 0,0849 | 1,6875 | 0,3689 | 2,4106 E-03 | 3,3113 E-04 | 3,1427 E-04 | 0,0344 | 0,7484 | 0,1664 | 1,0798 E-03 | 1,4313 E-04 | 1,4174 E-04 |
| 03709 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03710 | X | 0,9377 | 0,1406 | 0,3365 | 1,626 E-04 | 1,2517 E-03 | 1,5455 E-04 | 0,3581 | 0,0648 | 0,1319 | 7,4902 E-05 | 4,8074 E-04 | 5,7954 E-05 |
| 03710 | Y | 0,0943 | 1,7564 | 0,3712 | 2,34 E-03 | 3,0129 E-04 | 3,3617 E-04 | 0,0385 | 0,7793 | 0,1675 | 1,0481 E-03 | 1,3028 E-04 | 1,5147 E-04 |
| 03710 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03711 | X | 0,9724 | 0,1443 | 0,3472 | 1,4351 E-04 | 1,0443 E-03 | 1,5036 E-04 | 0,3715 | 0,0666 | 0,1361 | 6,4668 E-05 | 4,0122 E-04 | 5,6195 E-05 |
| 03711 | Y | 0,1025 | 1,8228 | 0,3705 | 2,228 E-03 | 2,1446 E-04 | 3,605 E-04 | 0,0421 | 0,8092 | 0,1673 | 9,9764 E-04 | 9,2389 E-05 | 1,6256 E-04 |
| 03711 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03712 | X | 1,0058 | 0,1476 | 0,3568 | 1,1558 E-04 | 2,5531 E-04 | 2,8902 E-05 | 0,3843 | 0,0682 | 0,1398 | 5,2597 E-05 | 9,9597 E-05 | 1,1667 E-05 |
| 03712 | Y | 0,1120 | 1,8741 | 0,3604 | 1,878 E-03 | 2,5247 E-04 | 3,4123 E-04 | 0,0462 | 0,8322 | 0,1629 | 8,4086 E-04 | 1,1296 E-04 | 1,5452 E-04 |
| 03712 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03713 | X | 1,0061 | 0,1469 | 0,3520 | 1,1349 E-04 | 2,6516 E-04 | 3,7201 E-05 | 0,3844 | 0,0679 | 0,1379 | 5,2812 E-05 | 1,0399 E-04 | 1,6683 E-05 |
| 03713 | Y | 0,1135 | 1,8655 | 0,3517 | 1,8006 E-03 | 3,04 E-04 | 3,4043 E-04 | 0,0470 | 0,8282 | 0,1590 | 8,0645 E-04 | 1,3695 E-04 | 1,5427 E-04 |
| 03713 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03714 | X | 1,0049 | 0,1458 | 0,3458 | 1,154 E-04 | 3,0972 E-04 | 5,2354 E-05 | 0,3840 | 0,0674 | 0,1354 | 5,3777 E-05 | 1,215 E-04 | 2,2687 E-05 |
| 03714 | Y | 0,1135 | 1,8569 | 0,3426 | 1,8016 E-03 | 3,2541 E-04 | 3,465 E-04 | 0,0470 | 0,8242 | 0,1549 | 8,0708 E-04 | 1,4722 E-04 | 1,5702 E-04 |
| 03714 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03715 | X | 1,0024 | 0,1444 | 0,3373 | 1,208 E-04 | 3,7195 E-04 | 5,6977 E-05 | 0,3830 | 0,0668 | 0,1321 | 5,6516 E-05 | 1,4527 E-04 | 2,4508 E-05 |
| 03715 | Y | 0,1119 | 1,8481 | 0,3341 | 1,8094 E-03 | 2,8641 E-04 | 3,5216 E-04 | 0,0463 | 0,8202 | 0,1510 | 8,1069 E-04 | 1,3 E-04 | 1,5955 E-04 |
| 03715 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03716 | X | 1,0001 | 0,1429 | 0,3287 | 1,2705 E-04 | 3,2423 E-04 | 5,5562 E-05 | 0,3821 | 0,0661 | 0,1287 | 5,9431 E-05 | 1,2722 E-04 | 2,3989 E-05 |
| 03716 | Y | 0,1103 | 1,8390 | 0,3255 | 1,8242 E-03 | 3,3191 E-04 | 3,588 E-04 | 0,0456 | 0,8161 | 0,1471 | 8,1738 E-04 | 1,5034 E-04 | 1,625 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03716 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03717 | X | 0,9956 | 0,1417 | 0,3205 | 1,2931 E-04 | 3,7267 E-04 | 4,407 E-05 | 0,3804 | 0,0656 | 0,1255 | 6,0434 E-05 | 1,4605 E-04 | 1,9556 E-05 |
| 03717 | Y | 0,1073 | 1,8297 | 0,3159 | 1,8543 E-03 | 3,2854 E-04 | 3,7464 E-04 | 0,0442 | 0,8118 | 0,1428 | 8,3076 E-04 | 1,4918 E-04 | 1,6952 E-04 |
| 03717 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03718 | X | 0,9881 | 0,1407 | 0,3111 | 1,3949 E-04 | 5,0721 E-04 | 3,271 E-05 | 0,3775 | 0,0651 | 0,1218 | 6,5079 E-05 | 1,9761 E-04 | 1,4847 E-05 |
| 03718 | Y | 0,1022 | 1,8201 | 0,3063 | 1,9366 E-03 | 2,601 E-04 | 3,7229 E-04 | 0,0419 | 0,8074 | 0,1384 | 8,6754 E-04 | 1,1891 E-04 | 1,684 E-04 |
| 03718 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03719 | X | 1,0320 | 0,1160 | 0,1341 | 1,338 E-04 | 9,7805 E-04 | 8,4048 E-05 | 0,3954 | 0,0448 | 0,0517 | 5,1828 E-05 | 3,7767 E-04 | 3,4482 E-05 |
| 03719 | Y | 0,0608 | 0,4986 | 0,0139 | 5,1197 E-04 | 7,1158 E-05 | 3,0201 E-04 | 0,0285 | 0,1875 | 0,0066 | 1,9426 E-04 | 3,1597 E-05 | 1,3647 E-04 |
| 03719 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03720 | X | 0,9996 | 0,1127 | 0,1282 | 1,0836 E-04 | 1,2353 E-03 | 7,0783 E-05 | 0,3828 | 0,0435 | 0,0494 | 4,1966 E-05 | 4,771 E-04 | 2,929 E-05 |
| 03720 | Y | 0,0583 | 0,4854 | 0,0132 | 4,5903 E-04 | 9,5694 E-05 | 2,7939 E-04 | 0,0274 | 0,1825 | 0,0063 | 1,7417 E-04 | 4,3906 E-05 | 1,2658 E-04 |
| 03720 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03721 | X | 0,9643 | 0,1097 | 0,1248 | 1,2221 E-04 | 1,344 E-03 | 4,9628 E-05 | 0,3692 | 0,0424 | 0,0481 | 4,7338 E-05 | 5,19 E-04 | 2,1054 E-05 |
| 03721 | Y | 0,0556 | 0,4727 | 0,0129 | 4,8305 E-04 | 1,0573 E-04 | 2,716 E-04 | 0,0261 | 0,1777 | 0,0061 | 1,8305 E-04 | 4,865 E-05 | 1,2274 E-04 |
| 03721 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03722 | X | 0,9264 | 0,1069 | 0,1230 | 1,0781 E-04 | 1,3731 E-03 | 3,2918 E-05 | 0,3545 | 0,0413 | 0,0474 | 4,175 E-05 | 5,3019 E-04 | 1,4506 E-05 |
| 03722 | Y | 0,0526 | 0,4602 | 0,0126 | 4,5125 E-04 | 1,0796 E-04 | 2,6107 E-04 | 0,0247 | 0,1729 | 0,0060 | 1,7106 E-04 | 4,9898 E-05 | 1,1784 E-04 |
| 03722 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03723 | X | 0,8888 | 0,1036 | 0,1224 | 1,3035 E-04 | 1,3243 E-03 | 2,0315 E-05 | 0,3400 | 0,0400 | 0,0472 | 5,0488 E-05 | 5,111 E-04 | 9,3776 E-06 |
| 03723 | Y | 0,0497 | 0,4474 | 0,0124 | 4,7741 E-04 | 1,0201 E-04 | 2,5494 E-04 | 0,0234 | 0,1681 | 0,0059 | 1,8073 E-04 | 4,8316 E-05 | 1,1471 E-04 |
| 03723 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03724 | X | 0,8529 | 0,1005 | 0,1224 | 1,2621 E-04 | 1,275 E-03 | 1,9014 E-05 | 0,3261 | 0,0388 | 0,0472 | 4,8885 E-05 | 4,9198 E-04 | 8,7759 E-06 |
| 03724 | Y | 0,0470 | 0,4349 | 0,0123 | 4,7594 E-04 | 9,7901 E-05 | 2,3866 E-04 | 0,0221 | 0,1633 | 0,0058 | 1,8015 E-04 | 4,6798 E-05 | 1,0772 E-04 |
| 03724 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03725 | X | 0,8209 | 0,0973 | 0,1248 | 1,1165 E-04 | 1,0118 E-03 | 1,596 E-05 | 0,3137 | 0,0375 | 0,0481 | 4,3241 E-05 | 3,9024 E-04 | 7,0743 E-06 |
| 03725 | Y | 0,0446 | 0,4222 | 0,0124 | 4,4859 E-04 | 7,3565 E-05 | 2,3003 E-04 | 0,0209 | 0,1585 | 0,0059 | 1,6986 E-04 | 3,5431 E-05 | 1,037 E-04 |
| 03725 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03726 | X | 0,7930 | 0,0941 | 0,1275 | 1,3537 E-04 | 8,8792 E-04 | 2,0392 E-05 | 0,3030 | 0,0363 | 0,0491 | 5,2429 E-05 | 3,4237 E-04 | 9,3246 E-06 |
| 03726 | Y | 0,0427 | 0,4099 | 0,0126 | 4,7444 E-04 | 6,1436 E-05 | 2,1537 E-04 | 0,0200 | 0,1538 | 0,0060 | 1,7939 E-04 | 2,9666 E-05 | 9,7499 E-05 |
| 03726 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03727 | X | 0,7997 | 0,0935 | 0,1410 | 1,5006 E-04 | 9,8176 E-04 | 6,2525 E-05 | 0,3055 | 0,0358 | 0,0544 | 5,7679 E-05 | 3,7867 E-04 | 2,5604 E-05 |
| 03727 | Y | 0,0434 | 0,4241 | 0,0229 | 4,395 E-04 | 7,1092 E-05 | 2,4636 E-04 | 0,0202 | 0,1614 | 0,0106 | 1,6894 E-04 | 3,3014 E-05 | 1,1066 E-04 |
| 03727 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03728 | X | 0,8262 | 0,0954 | 0,1438 | 2,9092 E-05 | 9,1459 E-04 | 5,1993 E-05 | 0,3157 | 0,0366 | 0,0555 | 1,073 E-05 | 3,5262 E-04 | 2,16 E-05 |
| 03728 | Y | 0,0452 | 0,4392 | 0,0235 | 6,5438 E-04 | 6,3055 E-05 | 2,4426 E-04 | 0,0211 | 0,1673 | 0,0108 | 2,5503 E-04 | 2,8079 E-05 | 1,1003 E-04 |
| 03728 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03729 | X | 0,8532 | 0,0934 | 0,1464 | 1,4567 E-04 | 9,9101 E-04 | 3,1643 E-05 | 0,3262 | 0,0358 | 0,0565 | 5,6267 E-05 | 3,8228 E-04 | 1,3813 E-05 |
| 03729 | Y | 0,0471 | 0,4598 | 0,0243 | 8,243 E-04 | 6,9926 E-05 | 2,2517 E-04 | 0,0220 | 0,1753 | 0,0112 | 3,2333 E-04 | 3,2493 E-05 | 1,0221 E-04 |
| 03729 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03730 | X | 0,8801 | 0,0891 | 0,1475 | 1,9371 E-04 | 9,8975 E-04 | 2,3119 E-05 | 0,3366 | 0,0341 | 0,0569 | 7,4817 E-05 | 3,8183 E-04 | 8,7294 E-06 |
| 03730 | Y | 0,0490 | 0,4833 | 0,0248 | 8,8318 E-04 | 6,9307 E-05 | 1,9237 E-04 | 0,0228 | 0,1845 | 0,0114 | 3,4722 E-04 | 3,2141 E-05 | 8,7825 E-05 |
| 03730 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03731 | X | 0,9080 | 0,0842 | 0,1480 | 1,8572 E-04 | 9,925 E-04 | 5,0576 E-05 | 0,3474 | 0,0322 | 0,0571 | 7,1686 E-05 | 3,83 E-04 | 1,8496 E-05 |
| 03731 | Y | 0,0510 | 0,5075 | 0,0251 | 8,6817 E-04 | 6,869 E-05 | 1,7532 E-04 | 0,0237 | 0,1941 | 0,0116 | 3,4146 E-04 | 3,1265 E-05 | 7,9219 E-05 |
| 03731 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03732 | X | 0,9361 | 0,0799 | 0,1485 | 1,5688 E-04 | 1,064 E-03 | 8,0393 E-05 | 0,3583 | 0,0305 | 0,0574 | 6,0494 E-05 | 4,1067 E-04 | 2,9796 E-05 |
| 03732 | Y | 0,0529 | 0,5307 | 0,0255 | 8,1958 E-04 | 7,7485 E-05 | 1,6865 E-04 | 0,0247 | 0,2032 | 0,0118 | 3,2221 E-04 | 3,6783 E-05 | 7,4099 E-05 |
| 03732 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03733 | X | 0,9654 | 0,0776 | 0,1471 | 4,2343 E-05 | 1,0293 E-03 | 1,018 E-04 | 0,3696 | 0,0296 | 0,0568 | 1,5796 E-05 | 3,9736 E-04 | 3,7973 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03733 | Y | 0,0550 | 0,5513 | 0,0254 | 6,5482 E-04 | 7,1689 E-05 | 1,7127 E-04 | 0,0256 | 0,2113 | 0,0117 | 2,5603 E-04 | 3,2766 E-05 | 7,3126 E-05 |
| 03733 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03734 | X | 0,9962 | 0,0790 | 0,1447 | 1,2736 E-04 | 1,1094 E-03 | 8,2173 E-05 | 0,3815 | 0,0302 | 0,0559 | 4,9028 E-05 | 4,2842 E-04 | 3,042 E-05 |
| 03734 | Y | 0,0572 | 0,5665 | 0,0255 | 4,3808 E-04 | 8,1519 E-05 | 1,8369 E-04 | 0,0267 | 0,2172 | 0,0117 | 1,6898 E-04 | 3,8677 E-05 | 8,1091 E-05 |
| 03734 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03735 | X | 1,0463 | 0,0885 | 0,1451 | 3,7535 E-04 | 2,5712 E-04 | 1,5111 E-04 | 0,4009 | 0,0339 | 0,0561 | 1,4516 E-04 | 9,8938 E-05 | 6,0387 E-05 |
| 03735 | Y | 0,0614 | 0,5673 | 0,0241 | 1,5141 E-04 | 4,6885 E-05 | 4,1311 E-04 | 0,0288 | 0,2169 | 0,0112 | 5,5254 E-05 | 1,7856 E-05 | 1,8289 E-04 |
| 03735 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03736 | X | 1,0556 | 0,0936 | 0,1470 | 3,5409 E-04 | 1,2492 E-04 | 2,0775 E-04 | 0,4045 | 0,0359 | 0,0568 | 1,3708 E-04 | 4,748 E-05 | 8,2304 E-05 |
| 03736 | Y | 0,0624 | 0,5572 | 0,0225 | 1,7876 E-04 | 6,204 E-05 | 4,8288 E-04 | 0,0293 | 0,2124 | 0,0105 | 6,5241 E-05 | 2,5234 E-05 | 2,1146 E-04 |
| 03736 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03737 | X | 1,0622 | 0,0999 | 0,1462 | 3,1551 E-04 | 3,2074 E-05 | 2,3993 E-04 | 0,4071 | 0,0384 | 0,0565 | 1,222 E-04 | 1,0659 E-05 | 9,476 E-05 |
| 03737 | Y | 0,0631 | 0,5457 | 0,0205 | 2,2581 E-04 | 7,302 E-05 | 5,1879 E-04 | 0,0296 | 0,2074 | 0,0096 | 8,2927 E-05 | 3,0743 E-05 | 2,2607 E-04 |
| 03737 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03738 | X | 1,0647 | 0,1068 | 0,1454 | 2,504 E-04 | 3,5538 E-05 | 2,5228 E-04 | 0,4080 | 0,0411 | 0,0562 | 9,7013 E-05 | 1,1971 E-05 | 9,9541 E-05 |
| 03738 | Y | 0,0633 | 0,5336 | 0,0186 | 3,0323 E-04 | 7,0556 E-05 | 5,3137 E-04 | 0,0297 | 0,2021 | 0,0087 | 1,1291 E-04 | 2,9808 E-05 | 2,3106 E-04 |
| 03738 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03739 | X | 1,0652 | 0,1137 | 0,1438 | 1,9334 E-04 | 5,1614 E-05 | 2,3124 E-04 | 0,4082 | 0,0438 | 0,0555 | 7,4927 E-05 | 1,958 E-05 | 9,1402 E-05 |
| 03739 | Y | 0,0633 | 0,5217 | 0,0166 | 4,0145 E-04 | 7,286 E-05 | 5,1331 E-04 | 0,0297 | 0,1969 | 0,0079 | 1,5111 E-04 | 3,1527 E-05 | 2,2341 E-04 |
| 03739 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03740 | X | 1,2798 | 0,1876 | 0,3074 | 1,6579 E-04 | 1,1622 E-03 | 7,745 E-05 | 0,4914 | 0,0873 | 0,1172 | 7,6731 E-05 | 4,5077 E-04 | 3,2951 E-05 |
| 03740 | Y | 0,0808 | 2,4741 | 0,3051 | 2,0924 E-03 | 2,2492 E-04 | 4,19 E-04 | 0,0376 | 1,1021 | 0,1355 | 9,4019 E-04 | 1,0422 E-04 | 1,9021 E-04 |
| 03740 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03741 | X | 1,2499 | 0,1829 | 0,3076 | 1,716 E-04 | 9,7929 E-04 | 7,6321 E-05 | 0,4798 | 0,0851 | 0,1172 | 7,9458 E-05 | 3,793 E-04 | 3,2355 E-05 |
| 03741 | Y | 0,0768 | 2,4137 | 0,3040 | 2,1832 E-03 | 1,0877 E-04 | 3,9618 E-04 | 0,0357 | 1,0748 | 0,1350 | 9,8105 E-04 | 5,0866 E-05 | 1,799 E-04 |
| 03741 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03742 | X | 1,2216 | 0,1783 | 0,3076 | 1,67 E-04 | 9,8065 E-04 | 7,516 E-05 | 0,4688 | 0,0829 | 0,1173 | 7,7445 E-05 | 3,7975 E-04 | 3,1803 E-05 |
| 03742 | Y | 0,0737 | 2,3521 | 0,3024 | 2,1773 E-03 | 1,0334 E-04 | 3,8156 E-04 | 0,0342 | 1,0470 | 0,1343 | 9,7821 E-04 | 4,8301 E-05 | 1,7329 E-04 |
| 03742 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03743 | X | 1,1931 | 0,1736 | 0,3071 | 1,7362 E-04 | 9,9064 E-04 | 6,8746 E-05 | 0,4577 | 0,0807 | 0,1171 | 8,038 E-05 | 3,836 E-04 | 2,9182 E-05 |
| 03743 | Y | 0,0707 | 2,2902 | 0,3003 | 2,2034 E-03 | 1,0385 E-04 | 3,6186 E-04 | 0,0328 | 1,0191 | 0,1333 | 9,8989 E-04 | 4,8567 E-05 | 1,6434 E-04 |
| 03743 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03744 | X | 1,1651 | 0,1689 | 0,3054 | 1,6714 E-04 | 9,6681 E-04 | 5,9974 E-05 | 0,4469 | 0,0785 | 0,1164 | 7,7513 E-05 | 3,7426 E-04 | 2,5566 E-05 |
| 03744 | Y | 0,0681 | 2,2287 | 0,2982 | 2,1696 E-03 | 8,9391 E-05 | 3,3009 E-04 | 0,0316 | 0,9913 | 0,1323 | 9,7448 E-04 | 4,1773 E-05 | 1,4995 E-04 |
| 03744 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03745 | X | 1,1376 | 0,1644 | 0,3025 | 1,5751 E-04 | 9,2302 E-04 | 5,5217 E-05 | 0,4362 | 0,0764 | 0,1153 | 7,3207 E-05 | 3,5714 E-04 | 2,3609 E-05 |
| 03745 | Y | 0,0657 | 2,1682 | 0,2959 | 2,1034 E-03 | 7,2932 E-05 | 3,1412 E-04 | 0,0305 | 0,9640 | 0,1313 | 9,4444 E-04 | 3,3857 E-05 | 1,4269 E-04 |
| 03745 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03746 | X | 1,1106 | 0,1601 | 0,2990 | 1,562 E-04 | 9,4717 E-04 | 5,0311 E-05 | 0,4257 | 0,0744 | 0,1139 | 7,2596 E-05 | 3,6641 E-04 | 2,1569 E-05 |
| 03746 | Y | 0,0637 | 2,1095 | 0,2933 | 2,048 E-03 | 5,8327 E-05 | 2,9459 E-04 | 0,0295 | 0,9375 | 0,1301 | 9,1936 E-04 | 2,6712 E-05 | 1,3383 E-04 |
| 03746 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03747 | X | 1,3457 | 0,1926 | 0,3466 | 2,357 E-04 | 4,8289 E-05 | 1,3372 E-04 | 0,5171 | 0,0898 | 0,1320 | 1,0485 E-04 | 1,8613 E-05 | 5,4407 E-05 |
| 03747 | Y | 0,0992 | 2,5858 | 0,3592 | 2,076 E-03 | 2,9925 E-04 | 3,832 E-04 | 0,0465 | 1,1528 | 0,1600 | 9,3391 E-04 | 1,3526 E-04 | 1,7439 E-04 |
| 03747 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03748 | X | 1,3448 | 0,1912 | 0,3447 | 2,4379 E-04 | 1,4712 E-04 | 2,745 E-05 | 0,5167 | 0,0892 | 0,1313 | 1,0791 E-04 | 5,4652 E-05 | 1,0631 E-05 |
| 03748 | Y | 0,1003 | 2,5772 | 0,3512 | 2,0609 E-03 | 2,8503 E-04 | 2,9631 E-04 | 0,0470 | 1,1488 | 0,1564 | 9,2714 E-04 | 1,283 E-04 | 1,3455 E-04 |
| 03748 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03749 | X | 1,3432 | 0,1911 | 0,3397 | 2,4059 E-04 | 2,6655 E-04 | 3,9942 E-05 | 0,5161 | 0,0891 | 0,1294 | 1,0651 E-04 | 1,0117 E-04 | 1,4636 E-05 |
| 03749 | Y | 0,1004 | 2,5697 | 0,3438 | 2,0369 E-03 | 2,5006 E-04 | 2,8045 E-04 | 0,0471 | 1,1454 | 0,1531 | 9,1632 E-04 | 1,1204 E-04 | 1,2729 E-04 |
| 03749 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03750 | X | 1,3413 | 0,1916 | 0,3343 | 2,1906 E-04 | 1,6159 E-04 | 6,3114 E-05 | 0,5154 | 0,0893 | 0,1274 | 9,7874 E-05 | 6,0019 E-05 | 2,3245 E-05 |
| 03750 | Y | 0,1001 | 2,5626 | 0,3363 | 2,003 E-03 | 3,2617 E-04 | 2,6657 E-04 | 0,0469 | 1,1422 | 0,1496 | 9,0082 E-04 | 1,4679 E-04 | 1,2089 E-04 |
| 03750 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03751 | X | 1,3367 | 0,1922 | 0,3285 | 1,9811 E-04 | 2,9797 E-04 | 6,3386 E-05 | 0,5136 | 0,0895 | 0,1252 | 8,9448 E-05 | 1,1331 E-04 | 2,3334 E-05 |
| 03751 | Y | 0,0981 | 2,5556 | 0,3284 | 1,9755 E-03 | 2,5956 E-04 | 2,7338 E-04 | 0,0460 | 1,1390 | 0,1461 | 8,8826 E-04 | 1,1619 E-04 | 1,2394 E-04 |
| 03751 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03752 | X | 1,3317 | 0,1928 | 0,3216 | 1,7578 E-04 | 3,2013 E-04 | 5,0498 E-05 | 0,5117 | 0,0897 | 0,1226 | 8,0347 E-05 | 1,2201 E-04 | 1,8478 E-05 |
| 03752 | Y | 0,0960 | 2,5483 | 0,3209 | 1,9461 E-03 | 2,5889 E-04 | 2,8515 E-04 | 0,0450 | 1,1357 | 0,1427 | 8,7478 E-04 | 1,1575 E-04 | 1,2932 E-04 |
| 03752 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03753 | X | 1,3245 | 0,1929 | 0,3146 | 1,5749 E-04 | 3,65 E-04 | 2,7694 E-05 | 0,5088 | 0,0897 | 0,1199 | 7,2729 E-05 | 1,3963 E-04 | 1,0713 E-05 |
| 03753 | Y | 0,0926 | 2,5407 | 0,3132 | 1,93 E-03 | 2,4353 E-04 | 3,0401 E-04 | 0,0433 | 1,1322 | 0,1392 | 8,6726 E-04 | 1,0857 E-04 | 1,3798 E-04 |
| 03753 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03754 | X | 1,2808 | 0,1976 | 0,4112 | 1,6068 E-04 | 7,9084 E-04 | 1,0196 E-04 | 0,4908 | 0,0919 | 0,1606 | 7,4356 E-05 | 3,0533 E-04 | 3,7482 E-05 |
| 03754 | Y | 0,1154 | 2,5803 | 0,3128 | 2,1991 E-03 | 4,6064 E-05 | 4,9217 E-04 | 0,0466 | 1,1507 | 0,1420 | 9,8841 E-04 | 1,7565 E-05 | 2,2258 E-04 |
| 03754 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03755 | X | 1,2556 | 0,1933 | 0,4094 | 1,6265 E-04 | 9,8798 E-04 | 8,8678 E-05 | 0,4811 | 0,0898 | 0,1599 | 7,4807 E-05 | 3,8092 E-04 | 3,253 E-05 |
| 03755 | Y | 0,1125 | 2,5166 | 0,3069 | 2,296 E-03 | 1,7189 E-04 | 4,7011 E-04 | 0,0454 | 1,1220 | 0,1393 | 1,032 E-03 | 7,3636 E-05 | 2,1266 E-04 |
| 03755 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03756 | X | 1,2252 | 0,1893 | 0,4071 | 1,7005 E-04 | 1,1231 E-03 | 7,7762 E-05 | 0,4693 | 0,0879 | 0,1589 | 7,7282 E-05 | 4,3283 E-04 | 2,8488 E-05 |
| 03756 | Y | 0,1066 | 2,4488 | 0,3020 | 2,4319 E-03 | 2,4805 E-04 | 4,4786 E-04 | 0,0428 | 1,0914 | 0,1371 | 1,0932 E-03 | 1,0736 E-04 | 2,0263 E-04 |
| 03756 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03757 | X | 1,1916 | 0,1852 | 0,4040 | 1,7158 E-04 | 1,2144 E-03 | 5,7857 E-05 | 0,4564 | 0,0859 | 0,1577 | 7,7953 E-05 | 4,679 E-04 | 2,1221 E-05 |
| 03757 | Y | 0,0991 | 2,3791 | 0,2997 | 2,453 E-03 | 2,9958 E-04 | 4,1825 E-04 | 0,0395 | 1,0599 | 0,1360 | 1,1028 E-03 | 1,3014 E-04 | 1,8933 E-04 |
| 03757 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03758 | X | 1,1570 | 0,1811 | 0,4002 | 1,7193 E-04 | 1,2004 E-03 | 5,4696 E-05 | 0,4430 | 0,0839 | 0,1562 | 7,8855 E-05 | 4,6262 E-04 | 2,0064 E-05 |
| 03758 | Y | 0,0912 | 2,3097 | 0,2993 | 2,4111 E-03 | 2,774 E-04 | 4,0159 E-04 | 0,0361 | 1,0285 | 0,1357 | 1,0839 E-03 | 1,2011 E-04 | 1,818 E-04 |
| 03758 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03759 | X | 1,1242 | 0,1767 | 0,3956 | 1,7402 E-04 | 1,0913 E-03 | 3,1429 E-05 | 0,4303 | 0,0818 | 0,1545 | 8,0539 E-05 | 4,2093 E-04 | 1,2303 E-05 |
| 03759 | Y | 0,0847 | 2,2427 | 0,3013 | 2,2742 E-03 | 1,905 E-04 | 3,6664 E-04 | 0,0333 | 0,9982 | 0,1366 | 1,0223 E-03 | 8,1262 E-05 | 1,6611 E-04 |
| 03759 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03760 | X | 1,0952 | 0,1721 | 0,3908 | 1,6584 E-04 | 9,2469 E-04 | 2,4953 E-05 | 0,4191 | 0,0796 | 0,1526 | 7,6907 E-05 | 3,5714 E-04 | 1,0825 E-05 |
| 03760 | Y | 0,0809 | 2,1797 | 0,3049 | 2,1111 E-03 | 7,354 E-05 | 3,4696 E-04 | 0,0317 | 0,9697 | 0,1382 | 9,4853 E-04 | 2,8957 E-05 | 1,5726 E-04 |
| 03760 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03761 | X | 1,1016 | 0,1720 | 0,3560 | 1,856 E-04 | 8,6681 E-04 | 6,3995 E-05 | 0,4218 | 0,0796 | 0,1380 | 8,5086 E-05 | 3,3467 E-04 | 2,6983 E-05 |
| 03761 | Y | 0,0516 | 2,1829 | 0,1031 | 2,124 E-03 | 4,7646 E-05 | 3,146 E-04 | 0,0186 | 0,9711 | 0,0476 | 9,5401 E-04 | 1,7543 E-05 | 1,4293 E-04 |
| 03761 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03762 | X | 1,1275 | 0,1770 | 0,3589 | 1,7229 E-04 | 9,3578 E-04 | 6,6889 E-05 | 0,4318 | 0,0819 | 0,1392 | 7,9575 E-05 | 3,6136 E-04 | 2,8227 E-05 |
| 03762 | Y | 0,0531 | 2,2431 | 0,1055 | 2,1165 E-03 | 5,7168 E-05 | 3,3001 E-04 | 0,0192 | 0,9983 | 0,0486 | 9,5059 E-04 | 2,1353 E-05 | 1,4993 E-04 |
| 03762 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03763 | X | 1,1548 | 0,1818 | 0,3617 | 1,6754 E-04 | 9,7195 E-04 | 7,5212 E-05 | 0,4424 | 0,0841 | 0,1403 | 7,7624 E-05 | 3,7539 E-04 | 3,1599 E-05 |
| 03763 | Y | 0,0548 | 2,3045 | 0,1072 | 2,1663 E-03 | 6,1496 E-05 | 3,5121 E-04 | 0,0198 | 1,0260 | 0,0494 | 9,7327 E-04 | 2,3066 E-05 | 1,5956 E-04 |
| 03763 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03764 | X | 1,1831 | 0,1864 | 0,3646 | 1,6271 E-04 | 1,0061 E-03 | 8,0605 E-05 | 0,4534 | 0,0863 | 0,1414 | 7,5437 E-05 | 3,8867 E-04 | 3,3855 E-05 |
| 03764 | Y | 0,0565 | 2,3666 | 0,1077 | 2,1822 E-03 | 6,1824 E-05 | 3,7494 E-04 | 0,0204 | 1,0541 | 0,0497 | 9,8066 E-04 | 2,3021 E-05 | 1,7031 E-04 |
| 03764 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03765 | X | 1,2119 | 0,1907 | 0,3675 | 1,5822 E-04 | 1,001 E-03 | 6,6226 E-05 | 0,4645 | 0,0883 | 0,1425 | 7,3291 E-05 | 3,8678 E-04 | 2,8488 E-05 |
| 03765 | Y | 0,0582 | 2,4285 | 0,1075 | 2,202 E-03 | 6,101 E-05 | 3,9953 E-04 | 0,0211 | 1,0820 | 0,0496 | 9,8949 E-04 | 2,268 E-05 | 1,8138 E-04 |
| 03765 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03766 | X | 1,2401 | 0,1949 | 0,3707 | 1,5893 E-04 | 9,6277 E-04 | 6,4864 E-05 | 0,4754 | 0,0903 | 0,1438 | 7,3516 E-05 | 3,7206 E-04 | 2,8121 E-05 |
| 03766 | Y | 0,0599 | 2,4917 | 0,1066 | 2,2105 E-03 | 5,697 E-05 | 4,2211 E-04 | 0,0217 | 1,1105 | 0,0492 | 9,9362 E-04 | 2,11 E-05 | 1,9158 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03766 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03767 | X | 1,2671 | 0,1990 | 0,3744 | 1,5674 E-04 | 9,2295 E-04 | 5,5238 E-05 | 0,4859 | 0,0923 | 0,1452 | 7,2126 E-05 | 3,5676 E-04 | 2,4499 E-05 |
| 03767 | Y | 0,0614 | 2,5550 | 0,1042 | 2,2325 E-03 | 5,0605 E-05 | 4,4083 E-04 | 0,0222 | 1,1391 | 0,0481 | 1,0037 E-03 | 1,8552 E-05 | 2,0001 E-04 |
| 03767 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03768 | X | 1,2930 | 0,2011 | 0,3876 | 3,2695 E-04 | 7,8326 E-04 | 5,7491 E-05 | 0,4958 | 0,0935 | 0,1506 | 1,3625 E-04 | 3,0298 E-04 | 2,1286 E-05 |
| 03768 | Y | 0,0705 | 2,6306 | 0,1451 | 1,5263 E-03 | 3,2253 E-05 | 4,8823 E-04 | 0,0260 | 1,1733 | 0,0666 | 6,8629 E-04 | 1,361 E-05 | 2,2109 E-04 |
| 03768 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03769 | X | 1,2947 | 0,2008 | 0,3950 | 2,5992 E-04 | 7,324 E-04 | 7,6824 E-05 | 0,4964 | 0,0934 | 0,1537 | 1,1146 E-04 | 2,8343 E-04 | 2,8122 E-05 |
| 03769 | Y | 0,0803 | 2,6348 | 0,1903 | 1,6725 E-03 | 4,5168 E-05 | 4,9774 E-04 | 0,0304 | 1,1752 | 0,0870 | 7,519 E-04 | 2,1527 E-05 | 2,253 E-04 |
| 03769 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03770 | X | 1,2967 | 0,2007 | 0,4017 | 2,4175 E-04 | 6,9421 E-04 | 8,4627 E-05 | 0,4971 | 0,0934 | 0,1565 | 1,0394 E-04 | 2,6873 E-04 | 3,099 E-05 |
| 03770 | Y | 0,0912 | 2,6382 | 0,2350 | 1,611 E-03 | 6,2551 E-05 | 5,0093 E-04 | 0,0354 | 1,1768 | 0,1071 | 7,238 E-04 | 2,9926 E-05 | 2,267 E-04 |
| 03770 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03771 | X | 1,2989 | 0,2011 | 0,4079 | 2,0479 E-04 | 6,523 E-04 | 8,7484 E-05 | 0,4979 | 0,0935 | 0,1592 | 8,9431 E-05 | 2,5259 E-04 | 3,2046 E-05 |
| 03771 | Y | 0,1029 | 2,6398 | 0,2784 | 1,5913 E-03 | 8,3187 E-05 | 5,0209 E-04 | 0,0407 | 1,1775 | 0,1266 | 7,1437 E-04 | 3,9402 E-05 | 2,2721 E-04 |
| 03771 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03772 | X | 1,2754 | 0,1473 | 0,2690 | 1,3213 E-04 | 1,0175 E-03 | 4,2264 E-05 | 0,4897 | 0,0692 | 0,1058 | 6,1442 E-05 | 3,9377 E-04 | 1,8992 E-05 |
| 03772 | Y | 0,0786 | 2,1679 | 0,3304 | 1,7865 E-03 | 6,5349 E-05 | 3,8046 E-04 | 0,0365 | 0,9617 | 0,1492 | 8,0092 E-04 | 2,8879 E-05 | 1,7256 E-04 |
| 03772 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03773 | X | 1,2470 | 0,1435 | 0,2706 | 1,2073 E-04 | 1,0472 E-03 | 3,9088 E-05 | 0,4787 | 0,0674 | 0,1064 | 5,5953 E-05 | 4,0518 E-04 | 1,7691 E-05 |
| 03773 | Y | 0,0768 | 2,1173 | 0,3284 | 1,8143 E-03 | 6,3713 E-05 | 3,7959 E-04 | 0,0357 | 0,9389 | 0,1483 | 8,1308 E-04 | 2,5742 E-05 | 1,721 E-04 |
| 03773 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03774 | X | 1,2187 | 0,1396 | 0,2696 | 1,4139 E-04 | 9,1813 E-04 | 3,961 E-05 | 0,4677 | 0,0657 | 0,1060 | 6,5416 E-05 | 3,5543 E-04 | 1,7849 E-05 |
| 03774 | Y | 0,0749 | 2,0667 | 0,3274 | 1,7688 E-03 | 8,3606 E-05 | 3,7017 E-04 | 0,0348 | 0,9161 | 0,1478 | 7,9287 E-04 | 3,9086 E-05 | 1,6783 E-04 |
| 03774 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03775 | X | 1,1912 | 0,1358 | 0,2692 | 1,2449 E-04 | 9,7477 E-04 | 4,228 E-05 | 0,4570 | 0,0639 | 0,1059 | 5,8068 E-05 | 3,7723 E-04 | 1,8859 E-05 |
| 03775 | Y | 0,0728 | 2,0164 | 0,3256 | 1,7873 E-03 | 7,014 E-05 | 3,5835 E-04 | 0,0339 | 0,8935 | 0,1470 | 8,0084 E-04 | 3,1385 E-05 | 1,6251 E-04 |
| 03775 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03776 | X | 1,1649 | 0,1318 | 0,2677 | 1,2968 E-04 | 9,4352 E-04 | 3,8966 E-05 | 0,4468 | 0,0620 | 0,1053 | 6,0451 E-05 | 3,6523 E-04 | 1,7521 E-05 |
| 03776 | Y | 0,0704 | 1,9664 | 0,3241 | 1,7783 E-03 | 8,4317 E-05 | 3,5315 E-04 | 0,0328 | 0,8710 | 0,1463 | 7,9672 E-04 | 3,9026 E-05 | 1,6014 E-04 |
| 03776 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03777 | X | 1,1377 | 0,1280 | 0,2657 | 1,3667 E-04 | 8,9377 E-04 | 5,3672 E-05 | 0,4363 | 0,0602 | 0,1044 | 6,3422 E-05 | 3,4599 E-04 | 2,3116 E-05 |
| 03777 | Y | 0,0681 | 1,9162 | 0,3225 | 1,7584 E-03 | 9,4378 E-05 | 3,2942 E-04 | 0,0317 | 0,8484 | 0,1456 | 7,8776 E-04 | 4,4428 E-05 | 1,4956 E-04 |
| 03777 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03778 | X | 1,1115 | 0,1240 | 0,2636 | 1,2385 E-04 | 9,8241 E-04 | 5,255 E-05 | 0,4261 | 0,0584 | 0,1036 | 5,7794 E-05 | 3,8054 E-04 | 2,2618 E-05 |
| 03778 | Y | 0,0651 | 1,8665 | 0,3204 | 1,7724 E-03 | 1,1555 E-04 | 3,2085 E-04 | 0,0303 | 0,8260 | 0,1446 | 7,9371 E-04 | 5,3199 E-05 | 1,4569 E-04 |
| 03778 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03779 | X | 1,1097 | 0,1173 | 0,3135 | 1,368 E-04 | 9,428 E-04 | 4,0418 E-05 | 0,4254 | 0,0554 | 0,1229 | 6,3158 E-05 | 3,6479 E-04 | 1,7902 E-05 |
| 03779 | Y | 0,0650 | 1,8178 | 0,3364 | 1,7222 E-03 | 7,2114 E-05 | 3,2001 E-04 | 0,0302 | 0,8036 | 0,1516 | 7,7098 E-04 | 3,3526 E-05 | 1,4521 E-04 |
| 03779 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03780 | X | 1,1382 | 0,1213 | 0,3130 | 1,437 E-04 | 1,0075 E-03 | 5,039 E-05 | 0,4365 | 0,0572 | 0,1227 | 6,606 E-05 | 3,9003 E-04 | 2,1884 E-05 |
| 03780 | Y | 0,0673 | 1,8665 | 0,3380 | 1,718 E-03 | 9,0045 E-05 | 3,3373 E-04 | 0,0313 | 0,8256 | 0,1523 | 7,6927 E-04 | 4,0748 E-05 | 1,515 E-04 |
| 03780 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03781 | X | 1,1684 | 0,1254 | 0,3132 | 1,426 E-04 | 1,0892 E-03 | 8,762 E-05 | 0,4482 | 0,0591 | 0,1228 | 6,5644 E-05 | 4,2165 E-04 | 3,6361 E-05 |
| 03781 | Y | 0,0698 | 1,9153 | 0,3395 | 1,7219 E-03 | 9,2465 E-05 | 3,4265 E-04 | 0,0324 | 0,8475 | 0,1530 | 7,7118 E-04 | 4,0506 E-05 | 1,5582 E-04 |
| 03781 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03782 | X | 1,1999 | 0,1295 | 0,3149 | 1,3853 E-04 | 1,1026 E-03 | 1,237 E-04 | 0,4604 | 0,0610 | 0,1235 | 6,3999 E-05 | 4,2685 E-04 | 5,0399 E-05 |
| 03782 | Y | 0,0724 | 1,9641 | 0,3407 | 1,7247 E-03 | 9,1419 E-05 | 3,5288 E-04 | 0,0336 | 0,8694 | 0,1536 | 7,7258 E-04 | 3,9686 E-05 | 1,6068 E-04 |
| 03782 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03783 | X | 1,2312 | 0,1335 | 0,3176 | 1,3668 E-04 | 1,0817 E-03 | 1,6683 E-04 | 0,4726 | 0,0629 | 0,1245 | 6,3263 E-05 | 4,1877 E-04 | 6,7157 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03783 | Y | 0,0748 | 2,0130 | 0,3417 | 1,727 E-03 | 8,5922 E-05 | 3,616 E-04 | 0,0346 | 0,8914 | 0,1541 | 7,7374 E-04 | 3,7426 E-05 | 1,6487 E-04 |
| 03783 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03784 | X | 1,2616 | 0,1373 | 0,3215 | 1,2522 E-04 | 1,0181 E-03 | 1,873 E-04 | 0,4844 | 0,0646 | 0,1261 | 5,8375 E-05 | 3,941 E-04 | 7,5126 E-05 |
| 03784 | Y | 0,0771 | 2,0620 | 0,3426 | 1,7344 E-03 | 7,4975 E-05 | 3,6845 E-04 | 0,0356 | 0,9135 | 0,1546 | 7,7701 E-04 | 3,3241 E-05 | 1,6809 E-04 |
| 03784 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03785 | X | 1,2907 | 0,1408 | 0,3257 | 1,1717 E-04 | 1,0586 E-03 | 2,0059 E-04 | 0,4957 | 0,0663 | 0,1277 | 5,4651 E-05 | 4,0992 E-04 | 8,0315 E-05 |
| 03785 | Y | 0,0792 | 2,1112 | 0,3433 | 1,7334 E-03 | 8,4146 E-05 | 3,7502 E-04 | 0,0366 | 0,9356 | 0,1550 | 7,7652 E-04 | 3,6512 E-05 | 1,7113 E-04 |
| 03785 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03786 | X | 1,3218 | 0,1460 | 0,3244 | 1,1143 E-04 | 3,0964 E-04 | 8,179 E-05 | 0,5077 | 0,0687 | 0,1273 | 4,8123 E-05 | 1,1876 E-04 | 3,4314 E-05 |
| 03786 | Y | 0,0813 | 2,1702 | 0,3424 | 1,7512 E-03 | 8,6469 E-05 | 3,7877 E-04 | 0,0375 | 0,9623 | 0,1547 | 7,8427 E-04 | 3,4806 E-05 | 1,7218 E-04 |
| 03786 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03787 | X | 1,3218 | 0,1475 | 0,3140 | 1,1136 E-04 | 4,2774 E-04 | 4,8095 E-05 | 0,5077 | 0,0693 | 0,1232 | 4,8819 E-05 | 1,649 E-04 | 2,1258 E-05 |
| 03787 | Y | 0,0813 | 2,1799 | 0,3407 | 1,7606 E-03 | 6,8002 E-05 | 3,7675 E-04 | 0,0375 | 0,9668 | 0,1540 | 7,887 E-04 | 2,9758 E-05 | 1,7104 E-04 |
| 03787 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03788 | X | 1,3205 | 0,1485 | 0,3031 | 1,1194 E-04 | 4,5645 E-04 | 3,0773 E-05 | 0,5072 | 0,0698 | 0,1191 | 4,9482 E-05 | 1,7616 E-04 | 1,4277 E-05 |
| 03788 | Y | 0,0812 | 2,1896 | 0,3390 | 1,7703 E-03 | 6,5157 E-05 | 3,7513 E-04 | 0,0375 | 0,9712 | 0,1532 | 7,9314 E-04 | 2,9447 E-05 | 1,7018 E-04 |
| 03788 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03789 | X | 1,3182 | 0,1492 | 0,2920 | 1,1299 E-04 | 4,6939 E-04 | 2,8249 E-05 | 0,5063 | 0,0701 | 0,1147 | 5,0775 E-05 | 1,8135 E-04 | 1,3099 E-05 |
| 03789 | Y | 0,0811 | 2,1993 | 0,3371 | 1,7813 E-03 | 7,1417 E-05 | 3,7614 E-04 | 0,0375 | 0,9757 | 0,1523 | 7,9822 E-04 | 3,2737 E-05 | 1,706 E-04 |
| 03789 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03790 | X | 1,3138 | 0,1499 | 0,2801 | 1,1521 E-04 | 5,3315 E-04 | 2,9377 E-05 | 0,5046 | 0,0705 | 0,1102 | 5,2078 E-05 | 2,0632 E-04 | 1,3645 E-05 |
| 03790 | Y | 0,0808 | 2,2089 | 0,3349 | 1,8022 E-03 | 8,3111 E-05 | 3,7526 E-04 | 0,0374 | 0,9801 | 0,1513 | 8,077 E-04 | 3,8432 E-05 | 1,7021 E-04 |
| 03790 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03791 | X | 1,3291 | 0,1576 | 0,1433 | 1,2767 E-04 | 9,4444 E-04 | 9,2765 E-05 | 0,5106 | 0,0609 | 0,0553 | 4,9503 E-05 | 3,6573 E-04 | 3,8698 E-05 |
| 03791 | Y | 0,0834 | 0,6502 | 0,0149 | 4,7801 E-04 | 7,7825 E-05 | 4,0882 E-04 | 0,0391 | 0,2451 | 0,0071 | 1,8197 E-04 | 3,5439 E-05 | 1,8518 E-04 |
| 03791 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03792 | X | 1,2983 | 0,1544 | 0,1385 | 1,0759 E-04 | 1,1679 E-03 | 7,9776 E-05 | 0,4986 | 0,0597 | 0,0535 | 4,1702 E-05 | 4,5249 E-04 | 3,3589 E-05 |
| 03792 | Y | 0,0807 | 0,6377 | 0,0142 | 4,4072 E-04 | 1,0531 E-04 | 3,8675 E-04 | 0,0378 | 0,2404 | 0,0067 | 1,6771 E-04 | 4,9182 E-05 | 1,7541 E-04 |
| 03792 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03793 | X | 1,2651 | 0,1514 | 0,1359 | 1,2051 E-04 | 1,2639 E-03 | 6,1496 E-05 | 0,4857 | 0,0585 | 0,0524 | 4,6734 E-05 | 4,8972 E-04 | 2,6435 E-05 |
| 03793 | Y | 0,0777 | 0,6255 | 0,0139 | 4,5813 E-04 | 1,1604 E-04 | 3,7739 E-04 | 0,0364 | 0,2357 | 0,0066 | 1,7414 E-04 | 5,4375 E-05 | 1,7094 E-04 |
| 03793 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03794 | X | 1,2296 | 0,1485 | 0,1347 | 1,0942 E-04 | 1,2904 E-03 | 4,6926 E-05 | 0,4719 | 0,0574 | 0,0520 | 4,2414 E-05 | 4,9995 E-04 | 2,0701 E-05 |
| 03794 | Y | 0,0744 | 0,6134 | 0,0137 | 4,3752 E-04 | 1,1874 E-04 | 3,6632 E-04 | 0,0348 | 0,2311 | 0,0065 | 1,6634 E-04 | 5,5782 E-05 | 1,6581 E-04 |
| 03794 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03795 | X | 1,1943 | 0,1452 | 0,1345 | 1,2967 E-04 | 1,2502 E-03 | 3,4989 E-05 | 0,4582 | 0,0561 | 0,0519 | 5,0295 E-05 | 4,842 E-04 | 1,5934 E-05 |
| 03795 | Y | 0,0713 | 0,6011 | 0,0137 | 4,5736 E-04 | 1,1412 E-04 | 3,5782 E-04 | 0,0333 | 0,2264 | 0,0065 | 1,7368 E-04 | 5,4307 E-05 | 1,6173 E-04 |
| 03795 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03796 | X | 1,1604 | 0,1421 | 0,1349 | 1,2693 E-04 | 1,2081 E-03 | 3,3533 E-05 | 0,4451 | 0,0549 | 0,0520 | 4,9231 E-05 | 4,6782 E-04 | 1,5287 E-05 |
| 03796 | Y | 0,0683 | 0,5889 | 0,0137 | 4,5952 E-04 | 1,1021 E-04 | 3,4282 E-04 | 0,0319 | 0,2218 | 0,0065 | 1,7449 E-04 | 5,2653 E-05 | 1,5517 E-04 |
| 03796 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03797 | X | 1,1300 | 0,1388 | 0,1374 | 1,1512 E-04 | 9,7498 E-04 | 2,7763 E-05 | 0,4333 | 0,0536 | 0,0530 | 4,4638 E-05 | 3,7729 E-04 | 1,2864 E-05 |
| 03797 | Y | 0,0658 | 0,5764 | 0,0140 | 4,4305 E-04 | 8,1665 E-05 | 3,3235 E-04 | 0,0306 | 0,2171 | 0,0066 | 1,6828 E-04 | 3,9186 E-05 | 1,5037 E-04 |
| 03797 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03798 | X | 1,1031 | 0,1355 | 0,1402 | 1,3706 E-04 | 8,6691 E-04 | 3,5598 E-05 | 0,4228 | 0,0524 | 0,0541 | 5,3171 E-05 | 3,3533 E-04 | 1,599 E-05 |
| 03798 | Y | 0,0638 | 0,5642 | 0,0143 | 4,6387 E-04 | 6,7955 E-05 | 3,1837 E-04 | 0,0296 | 0,2124 | 0,0068 | 1,7596 E-04 | 3,2691 E-05 | 1,4436 E-04 |
| 03798 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03799 | X | 1,1095 | 0,1324 | 0,1409 | 1,5145 E-04 | 9,5685 E-04 | 7,3987 E-05 | 0,4253 | 0,0508 | 0,0545 | 5,8371 E-05 | 3,7029 E-04 | 3,0879 E-05 |
| 03799 | Y | 0,0645 | 0,5870 | 0,0266 | 4,2576 E-04 | 7,8039 E-05 | 3,4825 E-04 | 0,0299 | 0,2243 | 0,0122 | 1,6433 E-04 | 3,6365 E-05 | 1,5729 E-04 |
| 03799 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03800 | X | 1,1353 | 0,1345 | 0,1424 | 2,532 E-05 | 9,0357 E-04 | 6,3718 E-05 | 0,4353 | 0,0516 | 0,0551 | 9,1992 E-06 | 3,4952 E-04 | 2,6964 E-05 |
| 03800 | Y | 0,0665 | 0,6015 | 0,0270 | 6,2727 E-04 | 6,9179 E-05 | 3,477 E-04 | 0,0309 | 0,2300 | 0,0124 | 2,4612 E-04 | 3,1386 E-05 | 1,5725 E-04 |
| 03800 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03801 | X | 1,1617 | 0,1329 | 0,1438 | 1,2616 E-04 | 9,6537 E-04 | 4,5047 E-05 | 0,4456 | 0,0510 | 0,0557 | 4,9171 E-05 | 3,7361 E-04 | 1,9769 E-05 |
| 03801 | Y | 0,0687 | 0,6211 | 0,0276 | 7,8682 E-04 | 7,7795 E-05 | 3,3124 E-04 | 0,0319 | 0,2377 | 0,0127 | 3,1112 E-04 | 3,6425 E-05 | 1,5035 E-04 |
| 03801 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03802 | X | 1,1879 | 0,1291 | 0,1439 | 1,7203 E-04 | 9,6314 E-04 | 2,509 E-05 | 0,4557 | 0,0495 | 0,0557 | 6,7003 E-05 | 3,7277 E-04 | 1,0905 E-05 |
| 03802 | Y | 0,0707 | 0,6433 | 0,0279 | 8,4109 E-04 | 7,7142 E-05 | 2,9901 E-04 | 0,0328 | 0,2466 | 0,0128 | 3,3348 E-04 | 3,6123 E-05 | 1,3624 E-04 |
| 03802 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03803 | X | 1,2149 | 0,1246 | 0,1435 | 1,6528 E-04 | 9,6144 E-04 | 4,0527 E-05 | 0,4662 | 0,0477 | 0,0556 | 6,4357 E-05 | 3,7215 E-04 | 1,4966 E-05 |
| 03803 | Y | 0,0729 | 0,6663 | 0,0281 | 8,2523 E-04 | 7,5355 E-05 | 2,7869 E-04 | 0,0339 | 0,2556 | 0,0129 | 3,2731 E-04 | 3,4957 E-05 | 1,2683 E-04 |
| 03803 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03804 | X | 1,2420 | 0,1207 | 0,1431 | 1,3895 E-04 | 1,0201 E-03 | 6,5491 E-05 | 0,4767 | 0,0462 | 0,0555 | 5,4102 E-05 | 3,9499 E-04 | 2,398 E-05 |
| 03804 | Y | 0,0751 | 0,6883 | 0,0284 | 7,7839 E-04 | 8,73 E-05 | 2,6418 E-04 | 0,0349 | 0,2644 | 0,0130 | 3,0853 E-04 | 4,1525 E-05 | 1,1945 E-04 |
| 03804 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03805 | X | 1,2700 | 0,1187 | 0,1412 | 3,3844 E-05 | 9,8648 E-04 | 8,4458 E-05 | 0,4876 | 0,0454 | 0,0547 | 1,2723 E-05 | 3,8197 E-04 | 3,1119 E-05 |
| 03805 | Y | 0,0773 | 0,7077 | 0,0281 | 6,2351 E-04 | 7,8378 E-05 | 2,5877 E-04 | 0,0360 | 0,2721 | 0,0129 | 2,4547 E-04 | 3,6554 E-05 | 1,1604 E-04 |
| 03805 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03806 | X | 1,2992 | 0,1202 | 0,1383 | 1,2663 E-04 | 1,0522 E-03 | 6,6684 E-05 | 0,4989 | 0,0460 | 0,0536 | 4,8803 E-05 | 4,0757 E-04 | 2,4406 E-05 |
| 03806 | Y | 0,0798 | 0,7222 | 0,0280 | 4,2223 E-04 | 9,1787 E-05 | 2,8114 E-04 | 0,0372 | 0,2778 | 0,0128 | 1,6352 E-04 | 4,3714 E-05 | 1,271 E-04 |
| 03806 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03807 | X | 1,3450 | 0,1298 | 0,1396 | 3,5652 E-04 | 2,9762 E-04 | 1,5696 E-04 | 0,5167 | 0,0498 | 0,0541 | 1,3833 E-04 | 1,1429 E-04 | 6,3646 E-05 |
| 03807 | Y | 0,0843 | 0,7217 | 0,0260 | 1,612 E-04 | 5,864 E-05 | 5,0787 E-04 | 0,0394 | 0,2767 | 0,0120 | 5,8908 E-05 | 2,2299 E-05 | 2,2755 E-04 |
| 03807 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03808 | X | 1,3529 | 0,1351 | 0,1434 | 3,3211 E-04 | 1,9211 E-04 | 2,0954 E-04 | 0,5198 | 0,0519 | 0,0556 | 1,2895 E-04 | 7,292 E-05 | 8,4065 E-05 |
| 03808 | Y | 0,0853 | 0,7107 | 0,0241 | 1,8535 E-04 | 7,5541 E-05 | 5,7097 E-04 | 0,0400 | 0,2716 | 0,0112 | 6,7727 E-05 | 3,0238 E-05 | 2,54 E-04 |
| 03808 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03809 | X | 1,3583 | 0,1414 | 0,1451 | 2,9566 E-04 | 1,1603 E-04 | 2,3897 E-04 | 0,5219 | 0,0544 | 0,0561 | 1,1482 E-04 | 4,2795 E-05 | 9,55 E-05 |
| 03809 | Y | 0,0860 | 0,6985 | 0,0218 | 2,264 E-04 | 8,7608 E-05 | 6,036 E-04 | 0,0403 | 0,2661 | 0,0102 | 8,3182 E-05 | 3,6039 E-05 | 2,6757 E-04 |
| 03809 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03810 | X | 1,3604 | 0,1483 | 0,1470 | 2,3598 E-04 | 1,1889 E-04 | 2,5001 E-04 | 0,5227 | 0,0572 | 0,0569 | 9,164 E-05 | 4,3888 E-05 | 9,9783 E-05 |
| 03810 | Y | 0,0863 | 0,6858 | 0,0197 | 2,9412 E-04 | 8,5357 E-05 | 6,1511 E-04 | 0,0405 | 0,2604 | 0,0093 | 1,0957 E-04 | 3,5181 E-05 | 2,7225 E-04 |
| 03810 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03811 | X | 1,3606 | 0,1551 | 0,1482 | 1,8256 E-04 | 8,0939 E-05 | 2,3033 E-04 | 0,5228 | 0,0599 | 0,0573 | 7,0882 E-05 | 2,85 E-05 | 9,2136 E-05 |
| 03811 | Y | 0,0863 | 0,6733 | 0,0176 | 3,7938 E-04 | 8,6733 E-05 | 5,9724 E-04 | 0,0405 | 0,2548 | 0,0083 | 1,4305 E-04 | 3,6412 E-05 | 2,6459 E-04 |
| 03811 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03812 | X | 1,2981 | 0,1209 | 0,1178 | 1,1724 E-04 | 1,0888 E-03 | 5,1655 E-05 | 0,4985 | 0,0462 | 0,0457 | 4,5105 E-05 | 4,2184 E-04 | 1,8911 E-05 |
| 03812 | Y | 0,0844 | 0,7246 | 0,0329 | 4,3822 E-04 | 1,1141 E-04 | 2,8785 E-04 | 0,0394 | 0,2791 | 0,0146 | 1,7044 E-04 | 5,3103 E-05 | 1,3043 E-04 |
| 03812 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03813 | X | 1,2691 | 0,1202 | 0,1230 | 3,0425 E-05 | 1,0261 E-03 | 6,2916 E-05 | 0,4873 | 0,0460 | 0,0477 | 1,1147 E-05 | 3,974 E-04 | 2,3011 E-05 |
| 03813 | Y | 0,0818 | 0,7087 | 0,0367 | 6,3256 E-04 | 9,0524 E-05 | 2,6981 E-04 | 0,0381 | 0,2728 | 0,0162 | 2,4944 E-04 | 4,2729 E-05 | 1,2186 E-04 |
| 03813 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03814 | X | 1,2413 | 0,1217 | 0,1263 | 1,1763 E-04 | 1,0255 E-03 | 5,5236 E-05 | 0,4765 | 0,0465 | 0,0490 | 4,5823 E-05 | 3,9715 E-04 | 2,019 E-05 |
| 03814 | Y | 0,0794 | 0,6899 | 0,0390 | 7,55 E-04 | 8,8891 E-05 | 2,7154 E-04 | 0,0370 | 0,2654 | 0,0171 | 2,9931 E-04 | 4,1782 E-05 | 1,2315 E-04 |
| 03814 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03815 | X | 1,2143 | 0,1253 | 0,1280 | 1,4215 E-04 | 9,5989 E-04 | 4,3151 E-05 | 0,4660 | 0,0480 | 0,0496 | 5,537 E-05 | 3,7158 E-04 | 1,5865 E-05 |
| 03815 | Y | 0,0772 | 0,6682 | 0,0399 | 7,9864 E-04 | 7,8469 E-05 | 2,7827 E-04 | 0,0360 | 0,2568 | 0,0175 | 3,1686 E-04 | 3,4931 E-05 | 1,2664 E-04 |
| 03815 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03816 | X | 1,1880 | 0,1291 | 0,1284 | 1,3493 E-04 | 9,6384 E-04 | 2,5 E-05 | 0,4558 | 0,0495 | 0,0498 | 5,2588 E-05 | 3,7309 E-04 | 1,0929 E-05 |
| 03816 | Y | 0,0751 | 0,6460 | 0,0397 | 7,9952 E-04 | 7,9108 E-05 | 2,9958 E-04 | 0,0350 | 0,2480 | 0,0174 | 3,1678 E-04 | 3,5597 E-05 | 1,3649 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03816 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03817 | X | 1,1620 | 0,1323 | 0,1277 | 1,1002 E-04 | 9,6862 E-04 | 2,7212 E-05 | 0,4457 | 0,0507 | 0,0495 | 4,2891 E-05 | 3,7491 E-04 | 1,2553 E-05 |
| 03817 | Y | 0,0730 | 0,6243 | 0,0386 | 7,7079 E-04 | 8,023 E-05 | 3,1393 E-04 | 0,0341 | 0,2394 | 0,0170 | 3,0491 E-04 | 3,6537 E-05 | 1,4275 E-04 |
| 03817 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03818 | X | 1,1360 | 0,1334 | 0,1250 | 5,4153 E-05 | 9,3095 E-04 | 4,5357 E-05 | 0,4356 | 0,0512 | 0,0484 | 2,0396 E-05 | 3,6023 E-04 | 1,9848 E-05 |
| 03818 | Y | 0,0709 | 0,6055 | 0,0355 | 5,7749 E-04 | 7,6143 E-05 | 3,3179 E-04 | 0,0332 | 0,2320 | 0,0157 | 2,2606 E-04 | 3,448 E-05 | 1,5037 E-04 |
| 03818 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03819 | X | 1,1105 | 0,1318 | 0,1215 | 1,2062 E-04 | 9,3941 E-04 | 3,4063 E-05 | 0,4257 | 0,0506 | 0,0470 | 4,6316 E-05 | 3,6352 E-04 | 1,5379 E-05 |
| 03819 | Y | 0,0688 | 0,5899 | 0,0319 | 4,7312 E-04 | 8,1319 E-05 | 3,2052 E-04 | 0,0322 | 0,2258 | 0,0142 | 1,8381 E-04 | 3,8292 E-05 | 1,4526 E-04 |
| 03819 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03820 | X | 1,1169 | 0,1282 | 0,0096 | 8,8676 E-05 | 7,675 E-04 | 6,4983 E-05 | 0,4285 | 0,0492 | 0,0037 | 3,3974 E-05 | 2,9663 E-04 | 2,7394 E-05 |
| 03820 | Y | 0,1205 | 0,5943 | 0,0066 | 4,8939 E-04 | 2,2887 E-04 | 3,1148 E-04 | 0,0572 | 0,2276 | 0,0025 | 1,9066 E-04 | 9,7487 E-05 | 1,4177 E-04 |
| 03820 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03821 | X | 1,1388 | 0,1305 | 0,0089 | 9,333 E-05 | 8,1445 E-04 | 8,473 E-05 | 0,4370 | 0,0500 | 0,0034 | 3,58 E-05 | 3,1504 E-04 | 3,5099 E-05 |
| 03821 | Y | 0,1247 | 0,6075 | 0,0067 | 4,6351 E-04 | 1,7833 E-04 | 3,1415 E-04 | 0,0592 | 0,2328 | 0,0026 | 1,8043 E-04 | 7,9415 E-05 | 1,4324 E-04 |
| 03821 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03822 | X | 1,1620 | 0,1328 | 0,0089 | 7,9909 E-05 | 8,7077 E-04 | 9,0545 E-05 | 0,4460 | 0,0509 | 0,0034 | 3,054 E-05 | 3,3712 E-04 | 3,7409 E-05 |
| 03822 | Y | 0,1286 | 0,6213 | 0,0066 | 5,0961 E-04 | 1,3443 E-04 | 3,2357 E-04 | 0,0611 | 0,2382 | 0,0026 | 1,9878 E-04 | 6,3096 E-05 | 1,4754 E-04 |
| 03822 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03823 | X | 1,1873 | 0,1349 | 0,0093 | 7,6251 E-05 | 9,8771 E-04 | 8,6722 E-05 | 0,4559 | 0,0517 | 0,0036 | 2,9107 E-05 | 3,8286 E-04 | 3,5984 E-05 |
| 03823 | Y | 0,1319 | 0,6350 | 0,0066 | 5,1071 E-04 | 1,6049 E-04 | 3,345 E-04 | 0,0626 | 0,2435 | 0,0026 | 1,9937 E-04 | 6,5286 E-05 | 1,5243 E-04 |
| 03823 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03824 | X | 1,2150 | 0,1370 | 0,0101 | 7,5526 E-05 | 1,0164 E-03 | 8,6066 E-05 | 0,4666 | 0,0525 | 0,0039 | 2,881 E-05 | 3,9414 E-04 | 3,5784 E-05 |
| 03824 | Y | 0,1346 | 0,6496 | 0,0065 | 5,1956 E-04 | 1,8994 E-04 | 3,4295 E-04 | 0,0638 | 0,2492 | 0,0026 | 2,0294 E-04 | 7,395 E-05 | 1,5624 E-04 |
| 03824 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03825 | X | 1,2431 | 0,1390 | 0,0105 | 6,9003 E-05 | 1,0453 E-03 | 6,5288 E-05 | 0,4776 | 0,0533 | 0,0040 | 2,6205 E-05 | 4,0548 E-04 | 2,7797 E-05 |
| 03825 | Y | 0,1374 | 0,6643 | 0,0066 | 5,6559 E-04 | 2,1748 E-04 | 3,5851 E-04 | 0,0650 | 0,2550 | 0,0027 | 2,2118 E-04 | 8,2963 E-05 | 1,6293 E-04 |
| 03825 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03826 | X | 1,2715 | 0,1408 | 0,0109 | 6,5326 E-05 | 1,0255 E-03 | 4,9486 E-05 | 0,4886 | 0,0540 | 0,0042 | 2,4794 E-05 | 3,9784 E-04 | 2,1729 E-05 |
| 03826 | Y | 0,1403 | 0,6799 | 0,0069 | 5,4237 E-04 | 1,9818 E-04 | 3,7227 E-04 | 0,0663 | 0,2611 | 0,0027 | 2,1222 E-04 | 7,6943 E-05 | 1,688 E-04 |
| 03826 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03827 | X | 1,2996 | 0,1421 | 0,0113 | 5,276 E-05 | 1,0238 E-03 | 3,463 E-05 | 0,4995 | 0,0545 | 0,0043 | 1,9842 E-05 | 3,9721 E-04 | 1,5925 E-05 |
| 03827 | Y | 0,1436 | 0,6959 | 0,0078 | 5,6798 E-04 | 1,8661 E-04 | 3,8174 E-04 | 0,0677 | 0,2674 | 0,0029 | 2,2268 E-04 | 7,4011 E-05 | 1,7286 E-04 |
| 03827 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03828 | X | 1,3267 | 0,1334 | 0,0231 | 4,111 E-04 | 8,4306 E-04 | 3,2639 E-05 | 0,5100 | 0,0511 | 0,0089 | 1,5956 E-04 | 3,2669 E-04 | 1,2991 E-05 |
| 03828 | Y | 0,1380 | 0,7239 | 0,0084 | 1,0525 E-04 | 1,2989 E-04 | 3,7938 E-04 | 0,0650 | 0,2786 | 0,0030 | 4,066 E-05 | 6,0965 E-05 | 1,7222 E-04 |
| 03828 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03829 | X | 1,3271 | 0,1294 | 0,0360 | 4,5178 E-04 | 8,1174 E-04 | 3,3227 E-05 | 0,5101 | 0,0495 | 0,0139 | 1,7541 E-04 | 3,1445 E-04 | 1,3233 E-05 |
| 03829 | Y | 0,1290 | 0,7289 | 0,0082 | 1,0125 E-04 | 1,2403 E-04 | 3,7478 E-04 | 0,0607 | 0,2807 | 0,0031 | 4,3167 E-05 | 5,8021 E-05 | 1,7031 E-04 |
| 03829 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03830 | X | 1,3275 | 0,1260 | 0,0501 | 5,0233 E-04 | 7,877 E-04 | 3,0374 E-05 | 0,5102 | 0,0482 | 0,0194 | 1,9509 E-04 | 3,0505 E-04 | 1,2859 E-05 |
| 03830 | Y | 0,1202 | 0,7333 | 0,0104 | 1,2189 E-04 | 1,2109 E-04 | 3,7134 E-04 | 0,0565 | 0,2825 | 0,0043 | 5,5988 E-05 | 5,6233 E-05 | 1,6888 E-04 |
| 03830 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03831 | X | 1,3273 | 0,1234 | 0,0647 | 5,5371 E-04 | 7,6528 E-04 | 3,6461 E-05 | 0,5101 | 0,0472 | 0,0251 | 2,1509 E-04 | 2,9629 E-04 | 1,6579 E-05 |
| 03831 | Y | 0,1115 | 0,7367 | 0,0139 | 1,6552 E-04 | 1,1118 E-04 | 3,6607 E-04 | 0,0524 | 0,2838 | 0,0061 | 7,6029 E-05 | 5,165 E-05 | 1,6666 E-04 |
| 03831 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03832 | X | 1,3267 | 0,1225 | 0,0796 | 5,4809 E-04 | 7,6396 E-04 | 4,7182 E-05 | 0,5097 | 0,0468 | 0,0309 | 2,1287 E-04 | 2,9576 E-04 | 2,0935 E-05 |
| 03832 | Y | 0,1029 | 0,7381 | 0,0182 | 1,5623 E-04 | 9,7975 E-05 | 3,608 E-04 | 0,0483 | 0,2844 | 0,0081 | 7,1959 E-05 | 4,6009 E-05 | 1,6434 E-04 |
| 03832 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03833 | X | 1,3254 | 0,1221 | 0,0954 | 5,8762 E-04 | 8,1235 E-04 | 6,6317 E-05 | 0,5092 | 0,0467 | 0,0370 | 2,2809 E-04 | 3,1454 E-04 | 2,8386 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03833 | Y | 0,0946 | 0,7386 | 0,0233 | 1,7821 E-04 | 8,9891 E-05 | 3,5556 E-04 | 0,0443 | 0,2846 | 0,0104 | 8,1557 E-05 | 4,2683 E-05 | 1,6202 E-04 |
| 03833 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03834 | X | 1,3456 | 0,1687 | 0,1202 | 1,3535 E-04 | 9,2601 E-04 | 6,2898 E-05 | 0,5159 | 0,0791 | 0,0449 | 6,2842 E-05 | 3,5788 E-04 | 2,7296 E-05 |
| 03834 | Y | 0,1179 | 2,4369 | 0,3225 | 1,8434 E-03 | 5,5419 E-05 | 4,1292 E-04 | 0,0475 | 1,0834 | 0,1442 | 8,2774 E-04 | 2,1297 E-05 | 1,875 E-04 |
| 03834 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03835 | X | 1,3223 | 0,1655 | 0,1212 | 1,345 E-04 | 9,2638 E-04 | 6,1375 E-05 | 0,5068 | 0,0777 | 0,0453 | 6,2457 E-05 | 3,5796 E-04 | 2,6666 E-05 |
| 03835 | Y | 0,1166 | 2,3933 | 0,3207 | 1,8384 E-03 | 6,2005 E-05 | 4,0736 E-04 | 0,0470 | 1,0637 | 0,1433 | 8,2529 E-04 | 2,4266 E-05 | 1,8496 E-04 |
| 03835 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03836 | X | 1,2984 | 0,1623 | 0,1221 | 1,3388 E-04 | 9,9972 E-04 | 6,0178 E-05 | 0,4976 | 0,0762 | 0,0457 | 6,2196 E-05 | 3,8635 E-04 | 2,6163 E-05 |
| 03836 | Y | 0,1152 | 2,3498 | 0,3189 | 1,8352 E-03 | 6,4289 E-05 | 4,0173 E-04 | 0,0465 | 1,0441 | 0,1425 | 8,2366 E-04 | 2,5205 E-05 | 1,824 E-04 |
| 03836 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03837 | X | 1,2726 | 0,1592 | 0,1214 | 1,3317 E-04 | 1,0644 E-03 | 5,9019 E-05 | 0,4876 | 0,0747 | 0,0454 | 6,1906 E-05 | 4,1131 E-04 | 2,5674 E-05 |
| 03837 | Y | 0,1136 | 2,3064 | 0,3172 | 1,8318 E-03 | 7,8688 E-05 | 3,9628 E-04 | 0,0458 | 1,0245 | 0,1417 | 8,2193 E-04 | 3,1564 E-05 | 1,799 E-04 |
| 03837 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03838 | X | 1,2421 | 0,1548 | 0,1270 | 1,3106 E-04 | 5,3547 E-04 | 5,81 E-05 | 0,4757 | 0,0727 | 0,0475 | 6,1019 E-05 | 2,0622 E-04 | 2,5267 E-05 |
| 03838 | Y | 0,1125 | 2,2539 | 0,3159 | 1,8157 E-03 | 8,099 E-05 | 3,9268 E-04 | 0,0454 | 1,0008 | 0,1410 | 8,1414 E-04 | 3,1361 E-05 | 1,781 E-04 |
| 03838 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03839 | X | 1,2408 | 0,1535 | 0,1371 | 1,3124 E-04 | 5,2506 E-04 | 5,8472 E-05 | 0,4752 | 0,0721 | 0,0514 | 6,1094 E-05 | 2,0201 E-04 | 2,5438 E-05 |
| 03839 | Y | 0,1133 | 2,2446 | 0,3179 | 1,8026 E-03 | 1,0384 E-04 | 3,9808 E-04 | 0,0458 | 0,9965 | 0,1419 | 8,0824 E-04 | 4,2633 E-05 | 1,8048 E-04 |
| 03839 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03840 | X | 1,2409 | 0,1522 | 0,1483 | 1,3051 E-04 | 5,2305 E-04 | 6,0344 E-05 | 0,4753 | 0,0715 | 0,0557 | 6,0762 E-05 | 2,0095 E-04 | 2,6165 E-05 |
| 03840 | Y | 0,1139 | 2,2353 | 0,3209 | 1,7927 E-03 | 1,5358 E-04 | 3,9977 E-04 | 0,0461 | 0,9923 | 0,1431 | 8,0372 E-04 | 6,6133 E-05 | 1,812 E-04 |
| 03840 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03841 | X | 1,2425 | 0,1509 | 0,1597 | 1,3095 E-04 | 5,1755 E-04 | 6,3035 E-05 | 0,4759 | 0,0709 | 0,0600 | 6,0945 E-05 | 1,9853 E-04 | 2,7199 E-05 |
| 03841 | Y | 0,1142 | 2,2259 | 0,3255 | 1,7804 E-03 | 2,0846 E-04 | 3,9922 E-04 | 0,0462 | 0,9880 | 0,1451 | 7,982 E-04 | 9,1252 E-05 | 1,8098 E-04 |
| 03841 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03842 | X | 1,2737 | 0,1526 | 0,1695 | 1,3075 E-04 | 1,0708 E-03 | 7,6713 E-05 | 0,4880 | 0,0718 | 0,0637 | 6,0729 E-05 | 4,1405 E-04 | 3,2259 E-05 |
| 03842 | Y | 0,1139 | 2,2587 | 0,3336 | 1,7661 E-03 | 3,7573 E-05 | 3,6824 E-04 | 0,0459 | 1,0027 | 0,1488 | 7,9196 E-04 | 1,3683 E-05 | 1,673 E-04 |
| 03842 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03843 | X | 1,2984 | 0,1557 | 0,1702 | 1,265 E-04 | 9,7241 E-04 | 7,3422 E-05 | 0,4976 | 0,0732 | 0,0640 | 5,8645 E-05 | 3,7575 E-04 | 3,1092 E-05 |
| 03843 | Y | 0,1149 | 2,3007 | 0,3343 | 1,7956 E-03 | 6,6012 E-05 | 3,8059 E-04 | 0,0463 | 1,0216 | 0,1491 | 8,0519 E-04 | 2,5977 E-05 | 1,7287 E-04 |
| 03843 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03844 | X | 1,3219 | 0,1587 | 0,1718 | 1,3012 E-04 | 9,6178 E-04 | 7,0417 E-05 | 0,5067 | 0,0746 | 0,0646 | 6,0348 E-05 | 3,7151 E-04 | 3,0024 E-05 |
| 03844 | Y | 0,1165 | 2,3425 | 0,3348 | 1,7958 E-03 | 9,0809 E-05 | 3,9156 E-04 | 0,0469 | 1,0405 | 0,1493 | 8,0547 E-04 | 3,7238 E-05 | 1,7783 E-04 |
| 03844 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03845 | X | 1,3455 | 0,1618 | 0,1745 | 1,3313 E-04 | 9,5409 E-04 | 6,6296 E-05 | 0,5158 | 0,0761 | 0,0657 | 6,1583 E-05 | 3,6878 E-04 | 2,855 E-05 |
| 03845 | Y | 0,1183 | 2,3859 | 0,3350 | 1,9063 E-03 | 5,4256 E-05 | 4,0636 E-04 | 0,0477 | 1,0600 | 0,1494 | 8,5516 E-04 | 2,0836 E-05 | 1,8451 E-04 |
| 03845 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03846 | X | 1,2654 | 0,1841 | 0,2117 | 1,5367 E-04 | 1,0121 E-03 | 7,1005 E-05 | 0,4848 | 0,0856 | 0,0837 | 7,1337 E-05 | 3,9071 E-04 | 3,071 E-05 |
| 03846 | Y | 0,1166 | 2,4272 | 0,3297 | 2,0054 E-03 | 1,4094 E-04 | 4,5276 E-04 | 0,0473 | 1,0805 | 0,1487 | 9,0078 E-04 | 5,9491 E-05 | 2,0544 E-04 |
| 03846 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03847 | X | 1,2404 | 0,1803 | 0,2078 | 1,717 E-04 | 1,0718 E-03 | 6,8538 E-05 | 0,4751 | 0,0838 | 0,0822 | 7,9062 E-05 | 4,1325 E-04 | 2,9659 E-05 |
| 03847 | Y | 0,1121 | 2,3793 | 0,3294 | 2,0383 E-03 | 2,1931 E-04 | 4,3945 E-04 | 0,0453 | 1,0589 | 0,1486 | 9,1559 E-04 | 9,4783 E-05 | 1,9942 E-04 |
| 03847 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03848 | X | 1,2138 | 0,1760 | 0,2057 | 1,8645 E-04 | 1,0708 E-03 | 6,4053 E-05 | 0,4648 | 0,0818 | 0,0813 | 8,5175 E-05 | 4,1301 E-04 | 2,78 E-05 |
| 03848 | Y | 0,1067 | 2,3308 | 0,3274 | 2,0645 E-03 | 1,9357 E-04 | 4,219 E-04 | 0,0430 | 1,0370 | 0,1477 | 9,2735 E-04 | 8,3115 E-05 | 1,9148 E-04 |
| 03848 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03849 | X | 1,1865 | 0,1715 | 0,2046 | 1,8584 E-04 | 1,1879 E-03 | 6,4107 E-05 | 0,4543 | 0,0798 | 0,0809 | 8,4938 E-05 | 4,5772 E-04 | 2,7731 E-05 |
| 03849 | Y | 0,1011 | 2,2818 | 0,3247 | 2,0709 E-03 | 2,8079 E-04 | 4,0942 E-04 | 0,0406 | 1,0149 | 0,1465 | 9,3005 E-04 | 1,2219 E-04 | 1,8584 E-04 |
| 03849 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03850 | X | 1,1492 | 0,1657 | 0,1994 | 1,6967 E-04 | 2,995 E-04 | 6,368 E-05 | 0,4399 | 0,0772 | 0,0788 | 7,8072 E-05 | 1,1801 E-04 | 2,7282 E-05 |
| 03850 | Y | 0,0896 | 2,2241 | 0,3078 | 2,0245 E-03 | 4,2607 E-04 | 3,6888 E-04 | 0,0354 | 0,9888 | 0,1387 | 9,0864 E-04 | 1,9306 E-04 | 1,6753 E-04 |
| 03850 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03851 | X | 1,1473 | 0,1644 | 0,1895 | 1,6221 E-04 | 4,8877 E-04 | 6,0704 E-05 | 0,4392 | 0,0766 | 0,0749 | 7,4888 E-05 | 1,899 E-04 | 2,6041 E-05 |
| 03851 | Y | 0,0894 | 2,2157 | 0,3007 | 2,0045 E-03 | 2,1418 E-04 | 3,5611 E-04 | 0,0354 | 0,9850 | 0,1355 | 8,9943 E-04 | 9,8141 E-05 | 1,6175 E-04 |
| 03851 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03852 | X | 1,1463 | 0,1631 | 0,1797 | 1,5824 E-04 | 4,339 E-04 | 5,5507 E-05 | 0,4388 | 0,0760 | 0,0711 | 7,3176 E-05 | 1,6807 E-04 | 2,393 E-05 |
| 03852 | Y | 0,0897 | 2,2076 | 0,2955 | 1,9912 E-03 | 1,6392 E-04 | 3,4215 E-04 | 0,0355 | 0,9812 | 0,1331 | 8,9336 E-04 | 7,5399 E-05 | 1,5542 E-04 |
| 03852 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03853 | X | 1,1471 | 0,1618 | 0,1716 | 1,5439 E-04 | 4,2215 E-04 | 5,528 E-05 | 0,4390 | 0,0755 | 0,0680 | 7,1505 E-05 | 1,6278 E-04 | 2,3835 E-05 |
| 03853 | Y | 0,0914 | 2,1997 | 0,2912 | 1,9787 E-03 | 8,9945 E-05 | 3,4162 E-04 | 0,0363 | 0,9776 | 0,1311 | 8,8763 E-04 | 4,1948 E-05 | 1,5517 E-04 |
| 03853 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03854 | X | 1,1787 | 0,1642 | 0,1683 | 1,5298 E-04 | 9,878 E-04 | 5,8554 E-05 | 0,4513 | 0,0766 | 0,0667 | 7,0899 E-05 | 3,811 E-04 | 2,5187 E-05 |
| 03854 | Y | 0,0990 | 2,2383 | 0,2904 | 1,967 E-03 | 1,4871 E-04 | 3,5487 E-04 | 0,0396 | 0,9949 | 0,1308 | 8,8265 E-04 | 6,3058 E-05 | 1,6114 E-04 |
| 03854 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03855 | X | 1,2040 | 0,1679 | 0,1707 | 1,5258 E-04 | 1,0274 E-03 | 6,1532 E-05 | 0,4611 | 0,0783 | 0,0677 | 7,0729 E-05 | 3,9641 E-04 | 2,6409 E-05 |
| 03855 | Y | 0,1032 | 2,2849 | 0,2920 | 1,9624 E-03 | 1,6541 E-04 | 3,6512 E-04 | 0,0414 | 1,0159 | 0,1315 | 8,8085 E-04 | 7,0526 E-05 | 1,6577 E-04 |
| 03855 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03856 | X | 1,2293 | 0,1715 | 0,1713 | 1,5175 E-04 | 1,0331 E-03 | 6,503 E-05 | 0,4708 | 0,0800 | 0,0679 | 7,0375 E-05 | 3,9841 E-04 | 2,7831 E-05 |
| 03856 | Y | 0,1077 | 2,3313 | 0,2942 | 1,9579 E-03 | 1,912 E-04 | 3,7507 E-04 | 0,0434 | 1,0368 | 0,1325 | 8,7903 E-04 | 8,2297 E-05 | 1,7029 E-04 |
| 03856 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03857 | X | 1,2551 | 0,1750 | 0,1704 | 1,5054 E-04 | 1,0196 E-03 | 6,8493 E-05 | 0,4808 | 0,0816 | 0,0676 | 6,9852 E-05 | 3,933 E-04 | 2,9255 E-05 |
| 03857 | Y | 0,1127 | 2,3776 | 0,2977 | 1,9539 E-03 | 1,7628 E-04 | 3,8658 E-04 | 0,0456 | 1,0577 | 0,1341 | 8,7751 E-04 | 7,5609 E-05 | 1,7553 E-04 |
| 03857 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03858 | X | 1,2885 | 0,1802 | 0,1776 | 1,4152 E-04 | 4,9993 E-04 | 8,0962 E-05 | 0,4937 | 0,0840 | 0,0705 | 6,5796 E-05 | 1,946 E-04 | 3,4295 E-05 |
| 03858 | Y | 0,1220 | 2,4333 | 0,3112 | 1,9445 E-03 | 2,5637 E-04 | 4,1748 E-04 | 0,0497 | 1,0829 | 0,1402 | 8,7359 E-04 | 1,1697 E-04 | 1,8956 E-04 |
| 03858 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03859 | X | 1,2906 | 0,1820 | 0,1878 | 1,3926 E-04 | 4,9244 E-04 | 8,4895 E-05 | 0,4946 | 0,0848 | 0,0744 | 6,4731 E-05 | 1,912 E-04 | 3,5896 E-05 |
| 03859 | Y | 0,1224 | 2,4431 | 0,3176 | 1,9443 E-03 | 2,0271 E-04 | 4,2867 E-04 | 0,0498 | 1,0874 | 0,1432 | 8,7349 E-04 | 9,2892 E-05 | 1,9463 E-04 |
| 03859 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03860 | X | 1,2918 | 0,1838 | 0,1988 | 1,3726 E-04 | 5,0011 E-04 | 8,6443 E-05 | 0,4950 | 0,0856 | 0,0787 | 6,3766 E-05 | 1,9362 E-04 | 3,6594 E-05 |
| 03860 | Y | 0,1222 | 2,4532 | 0,3222 | 1,9435 E-03 | 1,382 E-04 | 4,4166 E-04 | 0,0498 | 1,0921 | 0,1453 | 8,7312 E-04 | 6,3929 E-05 | 2,0052 E-04 |
| 03860 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03861 | X | 1,2924 | 0,1857 | 0,2095 | 1,3527 E-04 | 3,6419 E-04 | 8,7029 E-05 | 0,4952 | 0,0864 | 0,0828 | 6,279 E-05 | 1,4073 E-04 | 3,6929 E-05 |
| 03861 | Y | 0,1218 | 2,4636 | 0,3257 | 1,9429 E-03 | 1,6911 E-04 | 4,565 E-04 | 0,0496 | 1,0968 | 0,1469 | 8,7277 E-04 | 7,7582 E-05 | 2,0721 E-04 |
| 03861 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03862 | X | 1,2630 | 0,1955 | 0,3876 | 1,5703 E-04 | 9,906 E-04 | 9,9945 E-05 | 0,4838 | 0,0907 | 0,1520 | 7,1414 E-05 | 3,8186 E-04 | 3,6765 E-05 |
| 03862 | Y | 0,1301 | 2,5116 | 0,3950 | 2,2992 E-03 | 1,8711 E-04 | 4,6205 E-04 | 0,0534 | 1,1197 | 0,1788 | 1,0333 E-03 | 8,0561 E-05 | 2,0901 E-04 |
| 03862 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03863 | X | 1,2307 | 0,1913 | 0,3797 | 1,7086 E-04 | 1,1616 E-03 | 9,9618 E-05 | 0,4714 | 0,0887 | 0,1490 | 7,8299 E-05 | 4,4757 E-04 | 3,6691 E-05 |
| 03863 | Y | 0,1227 | 2,4437 | 0,3976 | 2,3964 E-03 | 2,8046 E-04 | 4,4323 E-04 | 0,0502 | 1,0890 | 0,1799 | 1,0772 E-03 | 1,2189 E-04 | 2,0046 E-04 |
| 03863 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03864 | X | 1,1959 | 0,1868 | 0,3745 | 1,7569 E-04 | 1,2244 E-03 | 6,8246 E-05 | 0,4579 | 0,0865 | 0,1469 | 8,0267 E-05 | 4,7168 E-04 | 2,4988 E-05 |
| 03864 | Y | 0,1140 | 2,3736 | 0,3975 | 2,4618 E-03 | 3,1679 E-04 | 4,1965 E-04 | 0,0464 | 1,0573 | 0,1798 | 1,1067 E-03 | 1,3795 E-04 | 1,8992 E-04 |
| 03864 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03865 | X | 1,1597 | 0,1820 | 0,3712 | 1,7874 E-04 | 1,2434 E-03 | 4,3771 E-05 | 0,4440 | 0,0842 | 0,1456 | 8,2384 E-05 | 4,7906 E-04 | 1,6341 E-05 |
| 03865 | Y | 0,1049 | 2,3036 | 0,3952 | 2,3961 E-03 | 3,1598 E-04 | 4,0771 E-04 | 0,0424 | 1,0257 | 0,1788 | 1,0772 E-03 | 1,3743 E-04 | 1,846 E-04 |
| 03865 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03866 | X | 1,1251 | 0,1770 | 0,3705 | 1,8143 E-04 | 1,1115 E-03 | 2,6662 E-05 | 0,4306 | 0,0819 | 0,1453 | 8,376 E-05 | 4,2865 E-04 | 1,2187 E-05 |
| 03866 | Y | 0,0971 | 2,2359 | 0,3901 | 2,2959 E-03 | 2,0821 E-04 | 3,691 E-04 | 0,0390 | 0,9951 | 0,1764 | 1,0321 E-03 | 8,9256 E-05 | 1,6732 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03866 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03867 | X | 1,0939 | 0,1715 | 0,3712 | 2,0177 E-04 | 9,9023 E-04 | 3,5895 E-05 | 0,4185 | 0,0793 | 0,1455 | 9,1453 E-05 | 3,8188 E-04 | 1,6343 E-05 |
| 03867 | Y | 0,0914 | 2,1729 | 0,3836 | 2,0808 E-03 | 1,6424 E-04 | 3,5804 E-04 | 0,0366 | 0,9666 | 0,1735 | 9,353 E-04 | 7,0109 E-05 | 1,6238 E-04 |
| 03867 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03868 | X | 1,0930 | 0,1602 | 0,3072 | 1,6253 E-04 | 8,7085 E-04 | 5,1107 E-05 | 0,4181 | 0,0744 | 0,1204 | 7,5162 E-05 | 3,3639 E-04 | 2,1806 E-05 |
| 03868 | Y | 0,0910 | 2,1106 | 0,3111 | 2,0556 E-03 | 5,094 E-05 | 2,898 E-04 | 0,0364 | 0,9380 | 0,1406 | 9,2286 E-04 | 1,9024 E-05 | 1,3166 E-04 |
| 03868 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03869 | X | 1,1187 | 0,1650 | 0,3121 | 1,7073 E-04 | 8,8785 E-04 | 5,5002 E-05 | 0,4281 | 0,0766 | 0,1223 | 7,8919 E-05 | 3,4265 E-04 | 2,3471 E-05 |
| 03869 | Y | 0,0931 | 2,1709 | 0,3134 | 2,1327 E-03 | 8,9121 E-05 | 3,1338 E-04 | 0,0372 | 0,9652 | 0,1417 | 9,5778 E-04 | 3,6472 E-05 | 1,4234 E-04 |
| 03869 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03870 | X | 1,1461 | 0,1700 | 0,3167 | 1,7558 E-04 | 9,733 E-04 | 5,8305 E-05 | 0,4387 | 0,0790 | 0,1241 | 8,1064 E-05 | 3,7556 E-04 | 2,4864 E-05 |
| 03870 | Y | 0,0964 | 2,2326 | 0,3155 | 2,1534 E-03 | 1,3047 E-04 | 3,2966 E-04 | 0,0386 | 0,9931 | 0,1427 | 9,6727 E-04 | 5,4843 E-05 | 1,4973 E-04 |
| 03870 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03871 | X | 1,1751 | 0,1752 | 0,3200 | 1,7607 E-04 | 1,0199 E-03 | 4,6457 E-05 | 0,4499 | 0,0814 | 0,1254 | 8,1443 E-05 | 3,9343 E-04 | 2,0563 E-05 |
| 03871 | Y | 0,1005 | 2,2953 | 0,3173 | 2,2113 E-03 | 1,6517 E-04 | 3,6843 E-04 | 0,0403 | 1,0214 | 0,1435 | 9,9351 E-04 | 7,0413 E-05 | 1,6719 E-04 |
| 03871 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03872 | X | 1,2055 | 0,1803 | 0,3216 | 1,7761 E-04 | 1,0396 E-03 | 3,6173 E-05 | 0,4616 | 0,0837 | 0,1261 | 8,2022 E-05 | 4,009 E-04 | 1,6668 E-05 |
| 03872 | Y | 0,1057 | 2,3585 | 0,3196 | 2,1865 E-03 | 1,889 E-04 | 4,0191 E-04 | 0,0426 | 1,0499 | 0,1446 | 9,825 E-04 | 8,1098 E-05 | 1,8227 E-04 |
| 03872 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03873 | X | 1,2374 | 0,1854 | 0,3215 | 1,7325 E-04 | 1,0915 E-03 | 3,2272 E-05 | 0,4740 | 0,0861 | 0,1260 | 8,015 E-05 | 4,2065 E-04 | 1,4852 E-05 |
| 03873 | Y | 0,1124 | 2,4215 | 0,3221 | 2,1918 E-03 | 2,4723 E-04 | 4,3435 E-04 | 0,0455 | 1,0784 | 0,1457 | 9,8496 E-04 | 1,0731 E-04 | 1,9688 E-04 |
| 03873 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03874 | X | 1,2809 | 0,1911 | 0,3303 | 1,5269 E-04 | 5,3281 E-04 | 4,3156 E-05 | 0,4907 | 0,0888 | 0,1295 | 7,0879 E-05 | 2,0736 E-04 | 1,9736 E-05 |
| 03874 | Y | 0,1289 | 2,4949 | 0,3343 | 2,0071 E-03 | 2,172 E-04 | 4,6862 E-04 | 0,0529 | 1,1116 | 0,1513 | 9,0182 E-04 | 9,9638 E-05 | 2,1238 E-04 |
| 03874 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03875 | X | 1,2866 | 0,1924 | 0,3411 | 1,4526 E-04 | 4,3486 E-04 | 5,0847 E-05 | 0,4929 | 0,0893 | 0,1338 | 6,7514 E-05 | 1,6977 E-04 | 2,2888 E-05 |
| 03875 | Y | 0,1334 | 2,5069 | 0,3424 | 1,9331 E-03 | 2,8239 E-04 | 4,6926 E-04 | 0,0549 | 1,1171 | 0,1550 | 8,6848 E-04 | 1,2881 E-04 | 2,1269 E-04 |
| 03875 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03876 | X | 1,2900 | 0,1938 | 0,3514 | 1,4431 E-04 | 4,0771 E-04 | 5,7999 E-05 | 0,4943 | 0,0900 | 0,1378 | 6,7088 E-05 | 1,5919 E-04 | 2,5625 E-05 |
| 03876 | Y | 0,1360 | 2,5186 | 0,3507 | 1,907 E-03 | 2,9067 E-04 | 4,5127 E-04 | 0,0560 | 1,1224 | 0,1588 | 8,5672 E-04 | 1,3246 E-04 | 2,0462 E-04 |
| 03876 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03877 | X | 1,2919 | 0,1953 | 0,3622 | 1,4033 E-04 | 4,4768 E-04 | 5,9014 E-05 | 0,4949 | 0,0906 | 0,1420 | 6,5342 E-05 | 1,744 E-04 | 2,5978 E-05 |
| 03877 | Y | 0,1374 | 2,5299 | 0,3582 | 1,8973 E-03 | 2,5335 E-04 | 4,435 E-04 | 0,0567 | 1,1276 | 0,1622 | 8,5232 E-04 | 1,1575 E-04 | 2,0112 E-04 |
| 03877 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03878 | X | 1,2939 | 0,1968 | 0,3729 | 1,3645 E-04 | 3,9626 E-04 | 5,5754 E-05 | 0,4957 | 0,0913 | 0,1462 | 6,3613 E-05 | 1,5471 E-04 | 2,4669 E-05 |
| 03878 | Y | 0,1388 | 2,5410 | 0,3658 | 1,895 E-03 | 2,9197 E-04 | 4,3754 E-04 | 0,0573 | 1,1327 | 0,1657 | 8,5121 E-04 | 1,3298 E-04 | 1,9842 E-04 |
| 03878 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03879 | X | 1,2947 | 0,1981 | 0,3819 | 1,3598 E-04 | 3,6849 E-04 | 4,4921 E-05 | 0,4961 | 0,0919 | 0,1497 | 6,3436 E-05 | 1,4379 E-04 | 2,0335 E-05 |
| 03879 | Y | 0,1391 | 2,5520 | 0,3742 | 1,9 E-03 | 2,8567 E-04 | 4,3104 E-04 | 0,0574 | 1,1378 | 0,1695 | 8,534 E-04 | 1,2992 E-04 | 1,9547 E-04 |
| 03879 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03880 | X | 1,2944 | 0,1991 | 0,3899 | 1,3468 E-04 | 3,6799 E-04 | 3,3075 E-05 | 0,4959 | 0,0924 | 0,1529 | 6,2549 E-05 | 1,4325 E-04 | 1,4943 E-05 |
| 03880 | Y | 0,1381 | 2,5629 | 0,3826 | 1,9768 E-03 | 2,5462 E-04 | 4,3424 E-04 | 0,0569 | 1,1428 | 0,1733 | 8,8791 E-04 | 1,1564 E-04 | 1,9685 E-04 |
| 03880 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03881 | X | 1,2876 | 0,1936 | 0,2843 | 1,8442 E-04 | 8,7226 E-04 | 3,8108 E-05 | 0,4937 | 0,0899 | 0,1105 | 8,5111 E-05 | 3,3698 E-04 | 1,7508 E-05 |
| 03881 | Y | 0,0802 | 2,5272 | 0,1151 | 2,2753 E-03 | 6,6194 E-05 | 4,1189 E-04 | 0,0304 | 1,1260 | 0,0526 | 1,0229 E-03 | 2,5872 E-05 | 1,8687 E-04 |
| 03881 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03882 | X | 1,2616 | 0,1885 | 0,2827 | 1,7002 E-04 | 9,3346 E-04 | 3,365 E-05 | 0,4836 | 0,0876 | 0,1098 | 7,8593 E-05 | 3,6048 E-04 | 1,5612 E-05 |
| 03882 | Y | 0,0779 | 2,4640 | 0,1108 | 2,1213 E-03 | 9,233 E-05 | 4,0624 E-04 | 0,0295 | 1,0974 | 0,0507 | 9,5333 E-04 | 3,7473 E-05 | 1,8427 E-04 |
| 03882 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03883 | X | 1,2341 | 0,1834 | 0,2809 | 1,7794 E-04 | 9,8144 E-04 | 3,5299 E-05 | 0,4730 | 0,0852 | 0,1091 | 8,1995 E-05 | 3,7892 E-04 | 1,626 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03883 | Y | 0,0751 | 2,4028 | 0,1065 | 2,1347 E-03 | 1,0976 E-04 | 3,9196 E-04 | 0,0284 | 1,0698 | 0,0487 | 9,5922 E-04 | 4,5184 E-05 | 1,7782 E-04 |
| 03883 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03884 | X | 1,2058 | 0,1781 | 0,2792 | 1,8831 E-04 | 9,8777 E-04 | 3,9074 E-05 | 0,4620 | 0,0828 | 0,1084 | 8,6301 E-05 | 3,8135 E-04 | 1,7702 E-05 |
| 03884 | Y | 0,0722 | 2,3411 | 0,1035 | 2,145 E-03 | 1,0564 E-04 | 3,7678 E-04 | 0,0272 | 1,0420 | 0,0474 | 9,637 E-04 | 4,3266 E-05 | 1,7096 E-04 |
| 03884 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03885 | X | 1,1775 | 0,1727 | 0,2779 | 1,8795 E-04 | 9,7961 E-04 | 3,9136 E-05 | 0,4511 | 0,0803 | 0,1078 | 8,613 E-05 | 3,7822 E-04 | 1,7647 E-05 |
| 03885 | Y | 0,0694 | 2,2801 | 0,1017 | 2,1379 E-03 | 9,3504 E-05 | 3,632 E-04 | 0,0260 | 1,0144 | 0,0466 | 9,6051 E-04 | 3,7766 E-05 | 1,648 E-04 |
| 03885 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03886 | X | 1,1497 | 0,1674 | 0,2769 | 1,7564 E-04 | 9,533 E-04 | 4,0659 E-05 | 0,4403 | 0,0778 | 0,1074 | 8,0947 E-05 | 3,6812 E-04 | 1,8164 E-05 |
| 03886 | Y | 0,0671 | 2,2188 | 0,1012 | 2,1119 E-03 | 7,2523 E-05 | 3,4926 E-04 | 0,0251 | 0,9868 | 0,0463 | 9,4852 E-04 | 2,8325 E-05 | 1,585 E-04 |
| 03886 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03887 | X | 1,1231 | 0,1625 | 0,2760 | 1,5944 E-04 | 8,9956 E-04 | 4,2617 E-05 | 0,4300 | 0,0756 | 0,1071 | 7,3932 E-05 | 3,4741 E-04 | 1,8843 E-05 |
| 03887 | Y | 0,0653 | 2,1586 | 0,1023 | 2,0565 E-03 | 4,9708 E-05 | 3,3561 E-04 | 0,0245 | 0,9596 | 0,0468 | 9,2322 E-04 | 1,8391 E-05 | 1,5232 E-04 |
| 03887 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03888 | X | 1,0982 | 0,1582 | 0,2752 | 1,4698 E-04 | 8,3446 E-04 | 4,2539 E-05 | 0,4203 | 0,0735 | 0,1068 | 6,8482 E-05 | 3,2231 E-04 | 1,8735 E-05 |
| 03888 | Y | 0,0643 | 2,0996 | 0,1043 | 2,0514 E-03 | 3,2719 E-05 | 3,2267 E-04 | 0,0241 | 0,9330 | 0,0477 | 9,2068 E-04 | 1,2576 E-05 | 1,4646 E-04 |
| 03888 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03889 | X | 1,1066 | 0,1589 | 0,2801 | 1,6637 E-04 | 8,6009 E-04 | 6,1115 E-05 | 0,4240 | 0,0738 | 0,1077 | 7,6769 E-05 | 3,3224 E-04 | 2,5926 E-05 |
| 03889 | Y | 0,0466 | 2,0996 | 0,0899 | 2,0539 E-03 | 4,08 E-05 | 3,2131 E-04 | 0,0193 | 0,9330 | 0,0389 | 9,2198 E-04 | 1,5367 E-05 | 1,4594 E-04 |
| 03889 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03890 | X | 1,1322 | 0,1635 | 0,2814 | 1,548 E-04 | 9,1771 E-04 | 6,5358 E-05 | 0,4339 | 0,0760 | 0,1082 | 7,1882 E-05 | 3,5471 E-04 | 2,7668 E-05 |
| 03890 | Y | 0,0478 | 2,1586 | 0,0876 | 2,0536 E-03 | 4,4277 E-05 | 3,3384 E-04 | 0,0197 | 0,9596 | 0,0378 | 9,2185 E-04 | 1,799 E-05 | 1,5164 E-04 |
| 03890 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03891 | X | 1,1592 | 0,1679 | 0,2827 | 1,5791 E-04 | 9,585 E-04 | 6,9377 E-05 | 0,4443 | 0,0781 | 0,1087 | 7,3339 E-05 | 3,7063 E-04 | 2,9323 E-05 |
| 03891 | Y | 0,0492 | 2,2188 | 0,0862 | 2,117 E-03 | 4,9678 E-05 | 3,4673 E-04 | 0,0203 | 0,9868 | 0,0371 | 9,5068 E-04 | 2,1277 E-05 | 1,575 E-04 |
| 03891 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03892 | X | 1,1869 | 0,1724 | 0,2838 | 1,5724 E-04 | 9,7305 E-04 | 7,2929 E-05 | 0,4551 | 0,0802 | 0,1092 | 7,3025 E-05 | 3,7638 E-04 | 3,0798 E-05 |
| 03892 | Y | 0,0507 | 2,2802 | 0,0863 | 2,1438 E-03 | 5,6254 E-05 | 3,598 E-04 | 0,0210 | 1,0145 | 0,0372 | 9,6294 E-04 | 2,5074 E-05 | 1,6345 E-04 |
| 03892 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03893 | X | 1,2149 | 0,1768 | 0,2848 | 1,5892 E-04 | 9,7396 E-04 | 7,2912 E-05 | 0,4659 | 0,0822 | 0,1096 | 7,3815 E-05 | 3,7682 E-04 | 3,0888 E-05 |
| 03893 | Y | 0,0522 | 2,3414 | 0,0876 | 2,1514 E-03 | 6,0303 E-05 | 3,7236 E-04 | 0,0217 | 1,0421 | 0,0378 | 9,6633 E-04 | 2,7305 E-05 | 1,6914 E-04 |
| 03893 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03894 | X | 1,2427 | 0,1815 | 0,2859 | 1,6507 E-04 | 9,6421 E-04 | 7,5237 E-05 | 0,4767 | 0,0844 | 0,1100 | 7,6538 E-05 | 3,731 E-04 | 3,1877 E-05 |
| 03894 | Y | 0,0538 | 2,4033 | 0,0902 | 2,1409 E-03 | 6,1555 E-05 | 3,8451 E-04 | 0,0224 | 1,0700 | 0,0389 | 9,619 E-04 | 2,8038 E-05 | 1,7466 E-04 |
| 03894 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03895 | X | 1,2700 | 0,1863 | 0,2867 | 1,6757 E-04 | 9,3168 E-04 | 7,6979 E-05 | 0,4873 | 0,0867 | 0,1103 | 7,7588 E-05 | 3,6055 E-04 | 3,2642 E-05 |
| 03895 | Y | 0,0554 | 2,4645 | 0,0940 | 2,1177 E-03 | 5,9212 E-05 | 3,9693 E-04 | 0,0232 | 1,0977 | 0,0407 | 9,5171 E-04 | 2,7081 E-05 | 1,803 E-04 |
| 03895 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03896 | X | 1,2962 | 0,1915 | 0,2874 | 1,9089 E-04 | 8,8075 E-04 | 7,1519 E-05 | 0,4974 | 0,0891 | 0,1105 | 8,7995 E-05 | 3,4081 E-04 | 3,0597 E-05 |
| 03896 | Y | 0,0569 | 2,5276 | 0,0979 | 2,2766 E-03 | 5,0222 E-05 | 4,0586 E-04 | 0,0239 | 1,1261 | 0,0424 | 1,0235 E-03 | 2,2704 E-05 | 1,8432 E-04 |
| 03896 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03897 | X | 1,3193 | 0,1987 | 0,2880 | 8,9113 E-05 | 7,8596 E-04 | 5,3937 E-05 | 0,5063 | 0,0924 | 0,1109 | 4,1033 E-05 | 3,0406 E-04 | 2,3851 E-05 |
| 03897 | Y | 0,0555 | 2,6017 | 0,0721 | 1,3367 E-03 | 3,4524 E-05 | 4,1797 E-04 | 0,0221 | 1,1597 | 0,0308 | 5,9892 E-04 | 1,4336 E-05 | 1,8973 E-04 |
| 03897 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03898 | X | 1,3182 | 0,1997 | 0,2879 | 7,4701 E-05 | 7,7993 E-04 | 5,1645 E-05 | 0,5059 | 0,0928 | 0,1111 | 3,3639 E-05 | 3,0172 E-04 | 2,298 E-05 |
| 03898 | Y | 0,0551 | 2,6081 | 0,0411 | 1,2153 E-03 | 3,3014 E-05 | 4,2216 E-04 | 0,0208 | 1,1626 | 0,0169 | 5,4361 E-04 | 1,3244 E-05 | 1,9161 E-04 |
| 03898 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03899 | X | 1,3171 | 0,2001 | 0,2877 | 7,425 E-05 | 7,7488 E-04 | 5,5967 E-05 | 0,5054 | 0,0930 | 0,1111 | 3,3277 E-05 | 2,9977 E-04 | 2,4674 E-05 |
| 03899 | Y | 0,0570 | 2,6104 | 0,0150 | 1,2224 E-03 | 3,2408 E-05 | 4,2327 E-04 | 0,0208 | 1,1637 | 0,0055 | 5,4672 E-04 | 1,3004 E-05 | 1,9214 E-04 |
| 03899 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03900 | X | 1,3158 | 0,2002 | 0,2876 | 7,5127 E-05 | 7,7297 E-04 | 6,0188 E-05 | 0,5048 | 0,0930 | 0,1113 | 3,3898 E-05 | 2,9904 E-04 | 2,6296 E-05 |
| 03900 | Y | 0,0610 | 2,6103 | 0,0289 | 1,23 E-03 | 3,2304 E-05 | 4,2156 E-04 | 0,0220 | 1,1636 | 0,0138 | 5,5019 E-04 | 1,3172 E-05 | 1,9139 E-04 |
| 03900 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03901 | X | 1,3144 | 0,2000 | 0,2874 | 7,3565 E-05 | 7,7357 E-04 | 6,3986 E-05 | 0,5042 | 0,0929 | 0,1114 | 3,2695 E-05 | 2,9924 E-04 | 2,7722 E-05 |
| 03901 | Y | 0,0667 | 2,6080 | 0,0587 | 1,2119 E-03 | 3,1759 E-05 | 4,1694 E-04 | 0,0243 | 1,1626 | 0,0273 | 5,4203 E-04 | 1,2756 E-05 | 1,8932 E-04 |
| 03901 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03902 | X | 1,3130 | 0,1995 | 0,2869 | 8,1329 E-05 | 7,7471 E-04 | 6,053 E-05 | 0,5035 | 0,0927 | 0,1114 | 3,6259 E-05 | 2,9961 E-04 | 2,6354 E-05 |
| 03902 | Y | 0,0737 | 2,6016 | 0,0900 | 1,3303 E-03 | 3,15 E-05 | 4,1378 E-04 | 0,0274 | 1,1597 | 0,0414 | 5,9587 E-04 | 1,1978 E-05 | 1,8787 E-04 |
| 03902 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03903 | X | 1,3148 | 0,1579 | 0,1244 | 1,1326 E-04 | 1,0211 E-03 | 6,6599 E-05 | 0,5055 | 0,0610 | 0,0480 | 4,3921 E-05 | 3,9618 E-04 | 2,8454 E-05 |
| 03903 | Y | 0,1499 | 0,6493 | 0,0884 | 4,5 E-04 | 2,3828 E-04 | 3,4762 E-04 | 0,0702 | 0,2448 | 0,0348 | 1,7111 E-04 | 8,9801 E-05 | 1,5817 E-04 |
| 03903 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03904 | X | 1,2861 | 0,1554 | 0,1211 | 9,2806 E-05 | 1,2551 E-03 | 3,5012 E-05 | 0,4944 | 0,0601 | 0,0467 | 3,5946 E-05 | 4,8741 E-04 | 1,5604 E-05 |
| 03904 | Y | 0,1471 | 0,6386 | 0,0918 | 4,1073 E-04 | 4,5702 E-04 | 3,434 E-04 | 0,0692 | 0,2407 | 0,0360 | 1,5634 E-04 | 1,6745 E-04 | 1,5639 E-04 |
| 03904 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03905 | X | 1,2551 | 0,1531 | 0,1199 | 1,0209 E-04 | 1,2798 E-03 | 4,1088 E-05 | 0,4823 | 0,0592 | 0,0462 | 3,9563 E-05 | 4,9698 E-04 | 1,5243 E-05 |
| 03905 | Y | 0,1450 | 0,6286 | 0,0927 | 4,1831 E-04 | 4,6059 E-04 | 3,5453 E-04 | 0,0686 | 0,2369 | 0,0363 | 1,591 E-04 | 1,6877 E-04 | 1,6076 E-04 |
| 03905 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03906 | X | 1,2235 | 0,1508 | 0,1197 | 9,4335 E-05 | 1,2644 E-03 | 8,3418 E-05 | 0,4700 | 0,0583 | 0,0461 | 3,6536 E-05 | 4,9092 E-04 | 3,0768 E-05 |
| 03906 | Y | 0,1435 | 0,6185 | 0,0920 | 4,0466 E-04 | 4,0002 E-04 | 3,7926 E-04 | 0,0680 | 0,2331 | 0,0361 | 1,5396 E-04 | 1,4702 E-04 | 1,6972 E-04 |
| 03906 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03907 | X | 1,1921 | 0,1482 | 0,1206 | 1,2741 E-04 | 1,2228 E-03 | 8,9935 E-05 | 0,4577 | 0,0573 | 0,0465 | 4,9418 E-05 | 4,7468 E-04 | 3,3297 E-05 |
| 03907 | Y | 0,1427 | 0,6082 | 0,0904 | 4,453 E-04 | 3,5375 E-04 | 3,9015 E-04 | 0,0676 | 0,2291 | 0,0355 | 1,6909 E-04 | 1,3054 E-04 | 1,7328 E-04 |
| 03907 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03908 | X | 1,1625 | 0,1457 | 0,1080 | 1,4613 E-04 | 5,8788 E-04 | 2,4998 E-05 | 0,4462 | 0,0562 | 0,0416 | 5,6639 E-05 | 2,2655 E-04 | 1,1566 E-05 |
| 03908 | Y | 0,1415 | 0,6033 | 0,0723 | 4,8649 E-04 | 4,427 E-04 | 3,3722 E-04 | 0,0670 | 0,2278 | 0,0284 | 1,8516 E-04 | 1,7618 E-04 | 1,527 E-04 |
| 03908 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03909 | X | 1,1626 | 0,1449 | 0,0922 | 1,5046 E-04 | 5,7994 E-04 | 4,6473 E-05 | 0,4462 | 0,0559 | 0,0355 | 5,8267 E-05 | 2,2338 E-04 | 2,0366 E-05 |
| 03909 | Y | 0,1413 | 0,6081 | 0,0591 | 4,9444 E-04 | 4,3609 E-04 | 3,2728 E-04 | 0,0669 | 0,2302 | 0,0232 | 1,8864 E-04 | 1,7334 E-04 | 1,4887 E-04 |
| 03909 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03910 | X | 1,1637 | 0,1434 | 0,0765 | 1,3741 E-04 | 5,7512 E-04 | 6,5405 E-05 | 0,4466 | 0,0553 | 0,0295 | 5,3135 E-05 | 2,2146 E-04 | 2,772 E-05 |
| 03910 | Y | 0,1408 | 0,6124 | 0,0460 | 4,9164 E-04 | 4,4082 E-04 | 3,2499 E-04 | 0,0667 | 0,2324 | 0,0180 | 1,883 E-04 | 1,7505 E-04 | 1,4806 E-04 |
| 03910 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03911 | X | 1,1662 | 0,1414 | 0,0601 | 1,1579 E-04 | 6,1927 E-04 | 8,5186 E-05 | 0,4476 | 0,0544 | 0,0232 | 4,466 E-05 | 2,3871 E-04 | 3,5391 E-05 |
| 03911 | Y | 0,1399 | 0,6167 | 0,0337 | 5,049 E-04 | 3,9459 E-04 | 3,3398 E-04 | 0,0663 | 0,2347 | 0,0131 | 1,9447 E-04 | 1,583 E-04 | 1,5214 E-04 |
| 03911 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03912 | X | 1,1692 | 0,1388 | 0,0434 | 1,0489 E-04 | 6,5044 E-04 | 1,0043 E-04 | 0,4488 | 0,0533 | 0,0167 | 4,0355 E-05 | 2,5087 E-04 | 4,1292 E-05 |
| 03912 | Y | 0,1389 | 0,6213 | 0,0216 | 5,1188 E-04 | 3,66 E-04 | 3,4084 E-04 | 0,0659 | 0,2371 | 0,0083 | 1,9802 E-04 | 1,4827 E-04 | 1,5526 E-04 |
| 03912 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03913 | X | 1,2017 | 0,1375 | 0,0278 | 6,4756 E-05 | 1,0553 E-03 | 8,5897 E-05 | 0,4615 | 0,0528 | 0,0107 | 2,4617 E-05 | 4,0931 E-04 | 3,5694 E-05 |
| 03913 | Y | 0,1388 | 0,6387 | 0,0089 | 5,2925 E-04 | 2,2599 E-04 | 3,4686 E-04 | 0,0658 | 0,2445 | 0,0033 | 2,0665 E-04 | 8,5871 E-05 | 1,5788 E-04 |
| 03913 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03914 | X | 1,2272 | 0,1391 | 0,0286 | 6,4834 E-05 | 9,996 E-04 | 7,4359 E-05 | 0,4714 | 0,0534 | 0,0110 | 2,4647 E-05 | 3,8762 E-04 | 3,1269 E-05 |
| 03914 | Y | 0,1412 | 0,6516 | 0,0086 | 5,3039 E-04 | 1,7844 E-04 | 3,5237 E-04 | 0,0669 | 0,2496 | 0,0031 | 2,0709 E-04 | 7,0978 E-05 | 1,6028 E-04 |
| 03914 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03915 | X | 1,2525 | 0,1406 | 0,0293 | 5,7064 E-05 | 1,0242 E-03 | 6,1526 E-05 | 0,4812 | 0,0540 | 0,0113 | 2,1552 E-05 | 3,9731 E-04 | 2,6354 E-05 |
| 03915 | Y | 0,1438 | 0,6651 | 0,0088 | 5,6896 E-04 | 1,996 E-04 | 3,6276 E-04 | 0,0680 | 0,2549 | 0,0032 | 2,2242 E-04 | 7,7796 E-05 | 1,6477 E-04 |
| 03915 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03916 | X | 1,2776 | 0,1420 | 0,0293 | 4,7136 E-05 | 1,014 E-03 | 4,5492 E-05 | 0,4910 | 0,0545 | 0,0113 | 1,7668 E-05 | 3,9336 E-04 | 2,017 E-05 |
| 03916 | Y | 0,1466 | 0,6789 | 0,0101 | 5,6406 E-04 | 1,9193 E-04 | 3,649 E-04 | 0,0692 | 0,2603 | 0,0037 | 2,2077 E-04 | 7,5516 E-05 | 1,6567 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03916 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03917 | X | 1,3029 | 0,1430 | 0,0288 | 4,567 E-05 | 1,0023 E-03 | 4,2109 E-05 | 0,5009 | 0,0548 | 0,0111 | 1,7088 E-05 | 3,8888 E-04 | 1,891 E-05 |
| 03917 | Y | 0,1496 | 0,6929 | 0,0128 | 5,6776 E-04 | 1,7832 E-04 | 3,8108 E-04 | 0,0705 | 0,2658 | 0,0047 | 2,2234 E-04 | 7,2164 E-05 | 1,7271 E-04 |
| 03917 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03918 | X | 1,3347 | 0,1469 | 0,0454 | 1,813 E-04 | 6,3419 E-04 | 8,3714 E-05 | 0,5132 | 0,0564 | 0,0175 | 7,0196 E-05 | 2,4486 E-04 | 3,518 E-05 |
| 03918 | Y | 0,1526 | 0,6978 | 0,0266 | 3,843 E-04 | 3,6764 E-04 | 4,3607 E-04 | 0,0714 | 0,2670 | 0,0102 | 1,469 E-04 | 1,4886 E-04 | 1,9667 E-04 |
| 03918 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03919 | X | 1,3368 | 0,1495 | 0,0625 | 1,7695 E-04 | 6,3075 E-04 | 9,8135 E-05 | 0,5141 | 0,0575 | 0,0241 | 6,8561 E-05 | 2,435 E-04 | 4,0776 E-05 |
| 03919 | Y | 0,1527 | 0,6897 | 0,0375 | 4,0244 E-04 | 3,5651 E-04 | 4,5207 E-04 | 0,0714 | 0,2631 | 0,0146 | 1,5349 E-04 | 1,446 E-04 | 2,0348 E-04 |
| 03919 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03920 | X | 1,3388 | 0,1523 | 0,0795 | 1,7421 E-04 | 5,9289 E-04 | 1,0626 E-04 | 0,5149 | 0,0587 | 0,0307 | 6,755 E-05 | 2,2857 E-04 | 4,3936 E-05 |
| 03920 | Y | 0,1528 | 0,6815 | 0,0485 | 4,1452 E-04 | 3,9843 E-04 | 4,6106 E-04 | 0,0713 | 0,2592 | 0,0190 | 1,5772 E-04 | 1,5982 E-04 | 2,0727 E-04 |
| 03920 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03921 | X | 1,3399 | 0,1552 | 0,0961 | 1,6187 E-04 | 5,9795 E-04 | 1,0362 E-04 | 0,5153 | 0,0598 | 0,0371 | 6,2792 E-05 | 2,3055 E-04 | 4,2934 E-05 |
| 03921 | Y | 0,1529 | 0,6733 | 0,0600 | 4,4431 E-04 | 3,9018 E-04 | 4,5257 E-04 | 0,0713 | 0,2553 | 0,0236 | 1,69 E-04 | 1,5674 E-04 | 2,0379 E-04 |
| 03921 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03922 | X | 1,3407 | 0,1580 | 0,1121 | 1,5225 E-04 | 5,6583 E-04 | 9,8528 E-05 | 0,5156 | 0,0610 | 0,0433 | 5,9081 E-05 | 2,1785 E-04 | 4,0995 E-05 |
| 03922 | Y | 0,1530 | 0,6659 | 0,0721 | 4,6437 E-04 | 4,245 E-04 | 4,2973 E-04 | 0,0713 | 0,2518 | 0,0285 | 1,7647 E-04 | 1,6904 E-04 | 1,9441 E-04 |
| 03922 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03923 | X | 0,1844 | 0,0190 | 0,0666 | 1,1716 E-04 | 1,4364 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0073 | 0,0255 | 4,4688 E-05 | 5,5377 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 03923 | Y | 0,0084 | 0,0983 | 0,0051 | 2,193 E-04 | 1,0026 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,0366 | 0,0024 | 8,1512 E-05 | 3,6898 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 03923 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03924 | X | 0,1844 | 0,0187 | 0,0668 | 1,5645 E-04 | 1,3874 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0072 | 0,0255 | 5,9602 E-05 | 5,3267 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 03924 | Y | 0,0084 | 0,0992 | 0,0052 | 1,62 E-04 | 1,2537 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,0370 | 0,0025 | 5,9762 E-05 | 4,5834 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 03924 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03925 | X | 0,1844 | 0,0184 | 0,0675 | 2,0786 E-04 | 1,4943 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0071 | 0,0257 | 7,9097 E-05 | 5,7145 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 03925 | Y | 0,0084 | 0,1001 | 0,0056 | 1,1195 E-04 | 2,0662 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,0375 | 0,0027 | 4,0814 E-05 | 7,7515 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 03925 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03926 | X | 0,1819 | 0,0231 | 0,1222 | 9,9826 E-05 | 4,862 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0687 | 0,0104 | 0,0473 | 4,3615 E-05 | 1,8418 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 03926 | Y | 0,0103 | 0,2717 | 0,0902 | 9,0216 E-04 | 6,4013 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1177 | 0,0406 | 3,9656 E-04 | 2,6924 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 03926 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03927 | X | 0,1822 | 0,0231 | 0,1183 | 1,1893 E-04 | 5,0317 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0688 | 0,0104 | 0,0457 | 5,0559 E-05 | 1,9077 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 03927 | Y | 0,0093 | 0,2717 | 0,0595 | 8,3506 E-04 | 4,2178 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0034 | 0,1177 | 0,0270 | 3,6792 E-04 | 1,7102 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 03927 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03928 | X | 0,1842 | 0,0231 | 0,1173 | 5,2085 E-05 | 4,7584 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0696 | 0,0104 | 0,0445 | 2,474 E-05 | 1,8097 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 03928 | Y | 0,0076 | 0,2717 | 0,0904 | 9,0909 E-04 | 4,1463 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0035 | 0,1177 | 0,0397 | 3,9933 E-04 | 1,9787 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 03928 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03929 | X | 0,1839 | 0,0231 | 0,1171 | 4,7159 E-05 | 4,935 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0695 | 0,0104 | 0,0446 | 1,9848 E-05 | 1,8755 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 03929 | Y | 0,0070 | 0,2717 | 0,0587 | 8,4126 E-04 | 2,5054 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0031 | 0,1177 | 0,0257 | 3,701 E-04 | 1,1694 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 03929 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03930 | X | 0,1827 | 0,0231 | 0,1047 | 1,0093 E-04 | 4,3847 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0690 | 0,0104 | 0,0402 | 4,1871 E-05 | 1,6633 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 03930 | Y | 0,0074 | 0,2717 | 0,0167 | 5,0931 E-04 | 1,7824 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0027 | 0,1177 | 0,0078 | 2,2687 E-04 | 6,4252 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 03930 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03931 | X | 0,1830 | 0,0231 | 0,1033 | 2,8208 E-05 | 4,4035 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0692 | 0,0104 | 0,0396 | 1,3261 E-05 | 1,6715 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 03931 | Y | 0,0067 | 0,2717 | 0,0037 | 4,6065 E-04 | 1,3726 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0024 | 0,1177 | 0,0016 | 2,0508 E-04 | 5,4287 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 03931 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03932 | X | 0,1834 | 0,0231 | 0,1053 | 7,9086 E-05 | 4,3491 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0693 | 0,0104 | 0,0403 | 2,8718 E-05 | 1,6515 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 03932 | Y | 0,0064 | 0,2717 | 0,0151 | 5,0951 E-04 | 1,6587 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0025 | 0,1177 | 0,0063 | 2,2627 E-04 | 7,6301 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 03932 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03933 | X | 0,1848 | 0,0180 | 0,0391 | 3,3557 E-04 | 3,6867 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0699 | 0,0069 | 0,0149 | 1,2762 E-04 | 1,4026 E-04 | 3,0941 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03933 | Y | 0,0101 | 0,1015 | 0,0034 | 4,1595 E-05 | 3,0204 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0048 | 0,0381 | 0,0016 | 1,6614 E-05 | 1,3772 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 03933 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03934 | X | 0,1852 | 0,0180 | 0,0216 | 2,8375 E-04 | 4,4689 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0700 | 0,0069 | 0,0082 | 1,0788 E-04 | 1,6995 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 03934 | Y | 0,0115 | 0,1015 | 0,0024 | 6,8262 E-05 | 5,2408 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0055 | 0,0381 | 0,0008 | 2,4642 E-05 | 2,328 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 03934 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03935 | X | 0,1855 | 0,0180 | 0,0061 | 2,5287 E-04 | 5,1269 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0702 | 0,0069 | 0,0023 | 9,6149 E-05 | 1,9492 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 03935 | Y | 0,0129 | 0,1015 | 0,0023 | 1,0057 E-04 | 6,6048 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0062 | 0,0381 | 0,0008 | 3,6478 E-05 | 2,939 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 03935 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03936 | X | 0,4705 | 0,0520 | 0,0981 | 9,0852 E-05 | 4,9971 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0241 | 0,0367 | 4,3086 E-05 | 1,9135 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03936 | Y | 0,0324 | 0,7389 | 0,2283 | 1,4986 E-03 | 2,4327 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3226 | 0,1012 | 6,6274 E-04 | 1,0452 E-04 | 5,2607 E-05 |
| 03936 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03937 | X | 0,4705 | 0,0512 | 0,1082 | 8,6706 E-05 | 4,4194 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0238 | 0,0405 | 4,1172 E-05 | 1,6976 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03937 | Y | 0,0324 | 0,7345 | 0,2374 | 1,5013 E-03 | 1,2433 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3206 | 0,1051 | 6,6393 E-04 | 4,951 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 03937 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03938 | X | 0,4705 | 0,0632 | 0,1769 | 8,5524 E-05 | 6,0042 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0289 | 0,0692 | 4,0125 E-05 | 2,3057 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03938 | Y | 0,0324 | 0,8048 | 0,2053 | 1,3523 E-03 | 5,5051 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3528 | 0,0922 | 6,0071 E-04 | 2,6097 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 03938 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03939 | X | 0,4705 | 0,0622 | 0,1505 | 8,8982 E-05 | 6,0394 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0285 | 0,0590 | 4,1835 E-05 | 2,3195 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03939 | Y | 0,0324 | 0,7992 | 0,1982 | 1,3868 E-03 | 5,8438 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3503 | 0,0890 | 6,1562 E-04 | 2,7722 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 03939 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03940 | X | 0,4705 | 0,0613 | 0,1281 | 9,2649 E-05 | 5,4236 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0281 | 0,0503 | 4,3566 E-05 | 2,0823 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03940 | Y | 0,0324 | 0,7936 | 0,1905 | 1,4161 E-03 | 4,2404 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3477 | 0,0854 | 6,2823 E-04 | 2,0207 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 03940 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03941 | X | 0,4705 | 0,0603 | 0,1095 | 9,5539 E-05 | 5,5148 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0277 | 0,0432 | 4,4894 E-05 | 2,1157 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03941 | Y | 0,0324 | 0,7880 | 0,1854 | 1,4324 E-03 | 2,4555 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3451 | 0,0831 | 6,352 E-04 | 1,1766 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 03941 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03942 | X | 0,4705 | 0,0594 | 0,0901 | 9,8103 E-05 | 5,6527 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0273 | 0,0357 | 4,6034 E-05 | 2,1665 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03942 | Y | 0,0324 | 0,7824 | 0,1839 | 1,4443 E-03 | 1,8455 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3426 | 0,0824 | 6,4022 E-04 | 6,8217 E-06 | 5,2607 E-05 |
| 03942 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03943 | X | 0,4705 | 0,0584 | 0,0680 | 9,9741 E-05 | 6,0693 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0269 | 0,0272 | 4,6751 E-05 | 2,3249 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03943 | Y | 0,0324 | 0,7768 | 0,1847 | 1,4512 E-03 | 3,9264 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3400 | 0,0826 | 6,4307 E-04 | 1,5052 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 03943 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03944 | X | 0,4705 | 0,0575 | 0,0442 | 1,006 E-04 | 6,3411 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0265 | 0,0181 | 4,7116 E-05 | 2,4276 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03944 | Y | 0,0324 | 0,7713 | 0,1863 | 1,4539 E-03 | 5,4174 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3374 | 0,0833 | 6,4403 E-04 | 2,1569 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 03944 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03945 | X | 0,4705 | 0,0565 | 0,0211 | 1,0062 E-04 | 6,5131 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0261 | 0,0093 | 4,7114 E-05 | 2,4929 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03945 | Y | 0,0324 | 0,7657 | 0,1886 | 1,4519 E-03 | 6,3301 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3349 | 0,0842 | 6,4297 E-04 | 2,549 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 03945 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03946 | X | 0,4705 | 0,0556 | 0,0141 | 1,0022 E-04 | 6,5701 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0257 | 0,0055 | 4,6933 E-05 | 2,5141 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03946 | Y | 0,0324 | 0,7601 | 0,1915 | 1,449 E-03 | 7,5915 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3323 | 0,0853 | 6,415 E-04 | 3,0933 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 03946 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03947 | X | 0,4705 | 0,0546 | 0,0356 | 9,9772 E-05 | 6,7275 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0252 | 0,0129 | 4,674 E-05 | 2,5735 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03947 | Y | 0,0324 | 0,7545 | 0,1953 | 1,4475 E-03 | 8,7186 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3298 | 0,0869 | 6,406 E-04 | 3,5925 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 03947 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03948 | X | 0,4705 | 0,0537 | 0,0616 | 9,8994 E-05 | 6,8545 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0248 | 0,0227 | 4,6415 E-05 | 2,6204 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03948 | Y | 0,0324 | 0,7490 | 0,2006 | 1,4469 E-03 | 1,2346 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3272 | 0,0891 | 6,4017 E-04 | 5,2069 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 03948 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03949 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03949 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03949 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03950 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03950 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03950 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03951 | X | 0,0069 | 0,0007 | 0,0104 | 3,1266 E-05 | 2,16 E-04 | 1,2958 E-05 | 0,0026 | 0,0003 | 0,0038 | 1,1939 E-05 | 8,0962 E-05 | 4,9836 E-06 |
| 03951 | Y | 0,0040 | 0,0024 | 0,0115 | 1,0385 E-04 | 6,3961 E-05 | 2,3866 E-05 | 0,0015 | 0,0009 | 0,0042 | 3,8351 E-05 | 2,3628 E-05 | 8,8121 E-06 |
| 03951 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03952 | X | 0,0210 | 0,0029 | 0,0169 | 5,2283 E-05 | 3,2123 E-04 | 2,4212 E-05 | 0,0079 | 0,0011 | 0,0062 | 1,9984 E-05 | 1,2083 E-04 | 9,3292 E-06 |
| 03952 | Y | 0,0068 | 0,0097 | 0,0205 | 1,8911 E-04 | 3,6141 E-05 | 3,8452 E-05 | 0,0025 | 0,0036 | 0,0076 | 7,0049 E-05 | 1,3251 E-05 | 1,4205 E-05 |
| 03952 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03953 | X | 0,0411 | 0,0057 | 0,0211 | 5,9535 E-05 | 4,253 E-04 | 3,0533 E-05 | 0,0154 | 0,0022 | 0,0077 | 2,2756 E-05 | 1,6033 E-04 | 1,1785 E-05 |
| 03953 | Y | 0,0080 | 0,0208 | 0,0291 | 2,538 E-04 | 1,7663 E-05 | 4,0335 E-05 | 0,0029 | 0,0077 | 0,0108 | 9,4355 E-05 | 6,5877 E-06 | 1,4816 E-05 |
| 03953 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03954 | X | 0,7658 | 0,1050 | 0,2198 | 1,0878 E-04 | 6,4333 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0486 | 0,0862 | 4,9899 E-05 | 2,479 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 03954 | Y | 0,0611 | 1,3832 | 0,2672 | 1,7407 E-03 | 3,5888 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,6109 | 0,1204 | 7,7732 E-04 | 1,7368 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 03954 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03955 | X | 0,7658 | 0,1034 | 0,1911 | 1,147 E-04 | 6,3744 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0479 | 0,0752 | 5,3361 E-05 | 2,4573 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 03955 | Y | 0,0611 | 1,3732 | 0,2634 | 1,7816 E-03 | 4,5183 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,6064 | 0,1185 | 7,9536 E-04 | 2,1814 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 03955 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03956 | X | 0,7658 | 0,1018 | 0,1686 | 1,1996 E-04 | 5,6794 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0472 | 0,0664 | 5,6068 E-05 | 2,1923 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 03956 | Y | 0,0611 | 1,3633 | 0,2564 | 1,8028 E-03 | 7,7018 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,6018 | 0,1153 | 8,0459 E-04 | 3,6331 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 03956 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03957 | X | 0,7658 | 0,1003 | 0,1488 | 1,2333 E-04 | 6,0213 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0465 | 0,0588 | 5,7709 E-05 | 2,3224 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 03957 | Y | 0,0611 | 1,3534 | 0,2483 | 1,8053 E-03 | 5,9536 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5973 | 0,1116 | 8,0557 E-04 | 2,8436 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 03957 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03958 | X | 0,7658 | 0,0987 | 0,1243 | 1,2462 E-04 | 6,4664 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0458 | 0,0493 | 5,8311 E-05 | 2,492 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 03958 | Y | 0,0611 | 1,3434 | 0,2429 | 1,7992 E-03 | 4,3617 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5927 | 0,1091 | 8,0266 E-04 | 2,1028 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 03958 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03959 | X | 0,7658 | 0,0971 | 0,0945 | 1,249 E-04 | 7,1508 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0452 | 0,0379 | 5,8439 E-05 | 2,7518 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 03959 | Y | 0,0611 | 1,3335 | 0,2411 | 1,7888 E-03 | 3,3087 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5882 | 0,1082 | 7,9785 E-04 | 1,1976 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 03959 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03960 | X | 0,7658 | 0,0956 | 0,0626 | 1,2399 E-04 | 7,6171 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0445 | 0,0256 | 5,8027 E-05 | 2,9293 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 03960 | Y | 0,0611 | 1,3236 | 0,2420 | 1,7736 E-03 | 5,1587 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5836 | 0,1084 | 7,9093 E-04 | 1,9679 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 03960 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03961 | X | 0,7658 | 0,0940 | 0,0316 | 1,2248 E-04 | 7,7814 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0438 | 0,0138 | 5,7341 E-05 | 2,9913 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 03961 | Y | 0,0611 | 1,3137 | 0,2441 | 1,758 E-03 | 6,7486 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5791 | 0,1092 | 7,8382 E-04 | 2,6694 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 03961 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03962 | X | 0,7658 | 0,0925 | 0,0161 | 1,2093 E-04 | 7,7571 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0431 | 0,0068 | 5,6637 E-05 | 2,9812 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 03962 | Y | 0,0611 | 1,3038 | 0,2472 | 1,744 E-03 | 8,1132 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5745 | 0,1105 | 7,7742 E-04 | 3,2755 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 03962 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03963 | X | 0,7658 | 0,0909 | 0,0405 | 1,1947 E-04 | 7,9092 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0424 | 0,0147 | 5,598 E-05 | 3,0388 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 03963 | Y | 0,0611 | 1,2939 | 0,2513 | 1,7311 E-03 | 9,2167 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5700 | 0,1121 | 7,7157 E-04 | 3,7717 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 03963 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03964 | X | 0,7658 | 0,0894 | 0,0726 | 1,181 E-04 | 7,9696 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0418 | 0,0268 | 5,5364 E-05 | 3,0606 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 03964 | Y | 0,0611 | 1,2840 | 0,2566 | 1,7198 E-03 | 1,2003 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5654 | 0,1143 | 7,664 E-04 | 5,0279 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 03964 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03965 | X | 0,7658 | 0,0854 | 0,1335 | 1,1109 E-04 | 5,4872 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0400 | 0,0501 | 5,2347 E-05 | 2,112 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 03965 | Y | 0,0611 | 1,2583 | 0,2871 | 1,7328 E-03 | 1,2317 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5536 | 0,1276 | 7,7225 E-04 | 5,0092 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 03965 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03966 | X | 0,7658 | 0,0866 | 0,1185 | 1,1388 E-04 | 5,8764 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0406 | 0,0443 | 5,3589 E-05 | 2,2577 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 03966 | Y | 0,0611 | 1,2662 | 0,2792 | 1,7386 E-03 | 2,0656 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5573 | 0,1242 | 7,7479 E-04 | 8,904 E-05 | 9,3167 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03966 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03967 | X | 0,4749 | 0,0642 | 0,1934 | 6,958 E-05 | 5,9325 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1805 | 0,0294 | 0,0741 | 2,7009 E-05 | 2,2727 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03967 | Y | 0,0161 | 0,8104 | 0,0335 | 9,4411 E-04 | 2,4506 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0064 | 0,3554 | 0,0141 | 4,2052 E-04 | 1,1179 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 03967 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03968 | X | 0,4740 | 0,0642 | 0,1919 | 5,3891 E-05 | 5,9965 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1801 | 0,0294 | 0,0738 | 2,4907 E-05 | 2,2973 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03968 | Y | 0,0167 | 0,8104 | 0,0075 | 8,9466 E-04 | 2,2962 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0061 | 0,3554 | 0,0033 | 3,9893 E-04 | 1,0731 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 03968 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03969 | X | 0,4732 | 0,0642 | 0,1925 | 8,5128 E-05 | 6,0272 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1798 | 0,0294 | 0,0742 | 3,8728 E-05 | 2,3085 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03969 | Y | 0,0191 | 0,8104 | 0,0379 | 9,4494 E-04 | 2,1297 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0068 | 0,3554 | 0,0176 | 4,2142 E-04 | 9,9169 E-06 | 5,2607 E-05 |
| 03969 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03970 | X | 0,4770 | 0,0642 | 0,1997 | 9,0212 E-05 | 6,4323 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1814 | 0,0294 | 0,0760 | 4,2408 E-05 | 2,4652 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03970 | Y | 0,0217 | 0,8104 | 0,1588 | 1,332 E-03 | 4,0994 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0102 | 0,3554 | 0,0700 | 5,9199 E-04 | 1,8607 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 03970 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03971 | X | 0,4764 | 0,0642 | 0,2006 | 7,4065 E-05 | 6,5709 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1811 | 0,0294 | 0,0765 | 3,4722 E-05 | 2,5175 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03971 | Y | 0,0191 | 0,8104 | 0,1117 | 1,2619 E-03 | 3,2915 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0088 | 0,3554 | 0,0490 | 5,6101 E-04 | 1,3724 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 03971 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03972 | X | 0,4776 | 0,0522 | 0,1124 | 2,0105 E-04 | 2,135 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0201 | 0,0431 | 7,7208 E-05 | 8,2329 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 03972 | Y | 0,0247 | 0,2507 | 0,0103 | 3,0341 E-04 | 1,6438 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,0940 | 0,0049 | 1,1325 E-04 | 6,0066 E-06 | 5,2607 E-05 |
| 03972 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03973 | X | 0,4776 | 0,0514 | 0,1100 | 2,5231 E-04 | 2,439 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0197 | 0,0422 | 9,6811 E-05 | 9,372 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 03973 | Y | 0,0247 | 0,2536 | 0,0109 | 2,285 E-04 | 1,7181 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,0954 | 0,0052 | 8,4511 E-05 | 6,2491 E-06 | 5,2607 E-05 |
| 03973 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03974 | X | 0,4776 | 0,0506 | 0,1068 | 3,2408 E-04 | 2,7584 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0194 | 0,0409 | 1,2425 E-04 | 1,0573 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03974 | Y | 0,0247 | 0,2565 | 0,0116 | 1,6341 E-04 | 2,2725 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,0968 | 0,0055 | 5,9665 E-05 | 8,2727 E-06 | 5,2607 E-05 |
| 03974 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03975 | X | 0,4788 | 0,0495 | 0,0619 | 4,4659 E-04 | 5,1806 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1821 | 0,0189 | 0,0237 | 1,7119 E-04 | 1,9846 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03975 | Y | 0,0306 | 0,2608 | 0,0077 | 6,4413 E-05 | 4,8837 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0147 | 0,0989 | 0,0036 | 2,6338 E-05 | 2,264 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 03975 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03976 | X | 0,4796 | 0,0495 | 0,0384 | 3,8629 E-04 | 5,8673 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1825 | 0,0189 | 0,0147 | 1,4798 E-04 | 2,2477 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03976 | Y | 0,0353 | 0,2608 | 0,0036 | 9,001 E-05 | 8,0019 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0170 | 0,0989 | 0,0017 | 3,2864 E-05 | 3,5933 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 03976 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03977 | X | 0,4804 | 0,0495 | 0,0173 | 3,4085 E-04 | 6,4551 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1828 | 0,0189 | 0,0066 | 1,3055 E-04 | 2,4726 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03977 | Y | 0,0402 | 0,2608 | 0,0020 | 1,2255 E-04 | 1,0129 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0193 | 0,0989 | 0,0007 | 4,4459 E-05 | 4,5176 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 03977 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03978 | X | 0,4705 | 0,0655 | 0,2186 | 6,5354 E-05 | 2,7023 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0299 | 0,0851 | 2,9342 E-05 | 1,0352 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03978 | Y | 0,0324 | 0,8183 | 0,2093 | 1,1621 E-03 | 8,3641 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3590 | 0,0940 | 5,1621 E-04 | 3,4685 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 03978 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03979 | X | 0,4705 | 0,0663 | 0,2257 | 7,5471 E-05 | 3,3714 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0303 | 0,0879 | 3,5711 E-05 | 1,3006 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03979 | Y | 0,0324 | 0,8230 | 0,2177 | 1,1699 E-03 | 1,5609 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3612 | 0,0977 | 5,1993 E-04 | 6,9117 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 03979 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03980 | X | 0,4705 | 0,0671 | 0,2339 | 9,7286 E-05 | 3,5361 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0306 | 0,0911 | 4,4727 E-05 | 1,37 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03980 | Y | 0,0324 | 0,8278 | 0,2298 | 1,2035 E-03 | 2,1629 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3633 | 0,1030 | 5,3503 E-04 | 9,6516 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 03980 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03981 | X | 0,4705 | 0,0680 | 0,2434 | 1,4322 E-04 | 3,785 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0310 | 0,0949 | 6,2605 E-05 | 1,4768 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 03981 | Y | 0,0324 | 0,8325 | 0,2455 | 1,2453 E-03 | 3,3312 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3655 | 0,1100 | 5,5387 E-04 | 1,4935 E-04 | 5,2607 E-05 |
| 03981 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03982 | X | 0,4776 | 0,0680 | 0,2042 | 1,913 E-04 | 2,1896 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0310 | 0,0774 | 8,1722 E-05 | 8,3646 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 03982 | Y | 0,0247 | 0,8327 | 0,2276 | 1,313 E-03 | 1,9184 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3656 | 0,1003 | 5,8247 E-04 | 8,3979 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 03982 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03983 | X | 0,4776 | 0,0672 | 0,2031 | 1,8838 E-04 | 2,0742 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0307 | 0,0770 | 8,0356 E-05 | 7,9281 E-05 | 8,5502 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 03983 | Y | 0,0247 | 0,8279 | 0,2172 | 1,2824 E-03 | 1,4425 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3634 | 0,0957 | 5,694 E-04 | 6,2445 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 03983 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03984 | X | 0,4776 | 0,0663 | 0,2031 | 1,55 E-04 | 2,0248 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0303 | 0,0770 | 6,7319 E-05 | 7,7433 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 03984 | Y | 0,0247 | 0,8231 | 0,2089 | 1,2342 E-03 | 9,7609 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3612 | 0,0920 | 5,4825 E-04 | 4,1128 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 03984 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03985 | X | 0,4776 | 0,0655 | 0,2031 | 1,4809 E-04 | 1,4542 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0299 | 0,0770 | 6,4427 E-05 | 5,5613 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 03985 | Y | 0,0247 | 0,8183 | 0,2034 | 1,195 E-03 | 4,7926 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3590 | 0,0896 | 5,3114 E-04 | 1,7672 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 03985 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03986 | X | 0,5199 | 0,0727 | 0,2325 | 1,0292 E-04 | 1,1317 E-03 | 3,3969 E-05 | 0,1979 | 0,0333 | 0,0882 | 4,84 E-05 | 4,3455 E-04 | 1,3781 E-05 |
| 03986 | Y | 0,0252 | 0,9161 | 0,2729 | 1,6947 E-03 | 7,9473 E-05 | 8,86 E-05 | 0,0119 | 0,4028 | 0,1205 | 7,5302 E-04 | 3,8002 E-05 | 4,0307 E-05 |
| 03986 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03987 | X | 0,5783 | 0,0774 | 0,2418 | 1,1927 E-04 | 1,3645 E-03 | 1,7567 E-04 | 0,2203 | 0,0356 | 0,0917 | 5,6052 E-05 | 5,2421 E-04 | 6,855 E-05 |
| 03987 | Y | 0,0306 | 0,9968 | 0,2861 | 1,7753 E-03 | 1,5823 E-04 | 1,4782 E-04 | 0,0146 | 0,4388 | 0,1265 | 7,8997 E-04 | 7,519 E-05 | 6,7461 E-05 |
| 03987 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03988 | X | 0,6413 | 0,0832 | 0,2510 | 1,3995 E-04 | 1,3372 E-03 | 3,4629 E-04 | 0,2446 | 0,0384 | 0,0952 | 6,4898 E-05 | 5,1391 E-04 | 1,3439 E-04 |
| 03988 | Y | 0,0378 | 1,0797 | 0,2960 | 1,8115 E-03 | 1,6662 E-04 | 2,0879 E-04 | 0,0181 | 0,4758 | 0,1309 | 8,0672 E-04 | 7,8937 E-05 | 9,5463 E-05 |
| 03988 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03989 | X | 0,6991 | 0,0903 | 0,2609 | 1,5216 E-04 | 1,131 E-03 | 4,5649 E-04 | 0,2668 | 0,0417 | 0,0990 | 6,9972 E-05 | 4,3473 E-04 | 1,77 E-04 |
| 03989 | Y | 0,0448 | 1,1640 | 0,3038 | 1,8334 E-03 | 1,4169 E-04 | 2,6205 E-04 | 0,0215 | 0,5134 | 0,1345 | 8,1735 E-04 | 6,6796 E-05 | 1,1989 E-04 |
| 03989 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03990 | X | 0,1844 | 0,0246 | 0,1038 | 1,6644 E-04 | 1,8237 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0110 | 0,0393 | 6,8534 E-05 | 6,9202 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 03990 | Y | 0,0084 | 0,2786 | 0,1315 | 8,3448 E-04 | 2,683 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1209 | 0,0575 | 3,6587 E-04 | 1,1681 E-04 | 1,6629 E-05 |
| 03990 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03991 | X | 0,1844 | 0,0242 | 0,1036 | 1,6619 E-04 | 1,2959 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0108 | 0,0392 | 6,8095 E-05 | 4,9299 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 03991 | Y | 0,0084 | 0,2771 | 0,1209 | 7,8654 E-04 | 1,3409 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1202 | 0,0529 | 3,4528 E-04 | 5,7209 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 03991 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03992 | X | 0,1844 | 0,0239 | 0,1057 | 1,3864 E-04 | 9,5718 E-05 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0107 | 0,0400 | 5,7426 E-05 | 3,6486 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 03992 | Y | 0,0084 | 0,2757 | 0,1144 | 7,486 E-04 | 6,571 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1195 | 0,0501 | 3,2896 E-04 | 2,6401 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 03992 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03993 | X | 0,1844 | 0,0236 | 0,1096 | 1,345 E-04 | 5,7262 E-06 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0106 | 0,0414 | 5,5679 E-05 | 2,1959 E-06 | 3,0941 E-06 |
| 03993 | Y | 0,0084 | 0,2742 | 0,1120 | 7,2239 E-04 | 6,5794 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1188 | 0,0491 | 3,1777 E-04 | 2,8698 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 03993 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03994 | X | 0,1817 | 0,0236 | 0,1212 | 4,1827 E-05 | 5,845 E-05 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0106 | 0,0470 | 1,6726 E-05 | 2,1458 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 03994 | Y | 0,0114 | 0,2742 | 0,1110 | 6,8792 E-04 | 5,5081 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1188 | 0,0496 | 3,0247 E-04 | 2,3503 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 03994 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03995 | X | 0,1817 | 0,0239 | 0,1210 | 3,597 E-05 | 1,6749 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0107 | 0,0470 | 1,7066 E-05 | 6,415 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 03995 | Y | 0,0114 | 0,2757 | 0,1144 | 6,8207 E-04 | 8,0978 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1195 | 0,0510 | 3,0023 E-04 | 3,4432 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 03995 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03996 | X | 0,1817 | 0,0242 | 0,1236 | 4,8067 E-05 | 2,0982 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0108 | 0,0480 | 2,241 E-05 | 8,102 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 03996 | Y | 0,0114 | 0,2771 | 0,1223 | 7,0058 E-04 | 1,5518 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1202 | 0,0544 | 3,0858 E-04 | 6,7966 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 03996 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03997 | X | 0,1817 | 0,0246 | 0,1291 | 8,7097 E-05 | 2,8 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0110 | 0,0502 | 3,7513 E-05 | 1,0913 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 03997 | Y | 0,0114 | 0,2786 | 0,1348 | 7,3714 E-04 | 3,0022 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1209 | 0,0600 | 3,249 E-04 | 1,328 E-04 | 1,6629 E-05 |
| 03997 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03998 | X | 0,1822 | 0,0251 | 0,1291 | 1,6362 E-04 | 4,1129 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0688 | 0,0112 | 0,0501 | 6,6316 E-05 | 1,5682 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 03998 | Y | 0,0090 | 0,2811 | 0,1030 | 7,068 E-04 | 7,3153 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0033 | 0,1220 | 0,0457 | 3,1289 E-04 | 3,3021 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 03998 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 03999 | X | 0,1826 | 0,0251 | 0,1241 | 3,563 E-05 | 4,4966 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0690 | 0,0112 | 0,0481 | 1,5687 E-05 | 1,7118 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 03999 | Y | 0,0079 | 0,2811 | 0,0777 | 6,6618 E-04 | 4,8636 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0028 | 0,1220 | 0,0344 | 2,937 E-04 | 2,2469 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 03999 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04000 | X | 0,1844 | 0,0168 | 0,1095 | 1,0105 E-04 | 3,0442 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0077 | 0,0427 | 3,6248 E-05 | 1,1762 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 04000 | Y | 0,0084 | 0,2408 | 0,1363 | 8,356 E-04 | 1,8881 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1035 | 0,0599 | 3,6094 E-04 | 8,1052 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 04000 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04001 | X | 0,1844 | 0,0171 | 0,1049 | 9,7535 E-05 | 2,3183 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0078 | 0,0409 | 3,5049 E-05 | 8,9141 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 04001 | Y | 0,0084 | 0,2422 | 0,1282 | 8,2523 E-04 | 1,0474 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1041 | 0,0565 | 3,566 E-04 | 4,2738 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 04001 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04002 | X | 0,1844 | 0,0174 | 0,1045 | 7,5455 E-05 | 1,4422 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0080 | 0,0407 | 2,7236 E-05 | 5,4666 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 04002 | Y | 0,0084 | 0,2435 | 0,1261 | 8,2647 E-04 | 6,8376 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1048 | 0,0557 | 3,5754 E-04 | 2,8149 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 04002 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04003 | X | 0,1817 | 0,0228 | 0,1086 | 7,894 E-05 | 4,2306 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0102 | 0,0423 | 3,5899 E-05 | 1,6107 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 04003 | Y | 0,0114 | 0,2700 | 0,1195 | 9,4709 E-04 | 1,7088 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1169 | 0,0534 | 4,1546 E-04 | 6,6098 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 04003 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04004 | X | 0,1817 | 0,0224 | 0,0922 | 7,921 E-05 | 4,5241 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0101 | 0,0360 | 3,6173 E-05 | 1,7231 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 04004 | Y | 0,0114 | 0,2682 | 0,1154 | 9,9028 E-04 | 1,9102 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1161 | 0,0516 | 4,3335 E-04 | 8,3083 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 04004 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04005 | X | 0,1817 | 0,0221 | 0,0761 | 7,9769 E-05 | 4,4335 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0099 | 0,0298 | 3,6525 E-05 | 1,6891 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 04005 | Y | 0,0114 | 0,2665 | 0,1113 | 1,0257 E-03 | 1,5242 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1153 | 0,0498 | 4,4789 E-04 | 6,6766 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 04005 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04006 | X | 0,1817 | 0,0217 | 0,0612 | 8,0549 E-05 | 4,431 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0098 | 0,0241 | 3,6865 E-05 | 1,6882 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 04006 | Y | 0,0114 | 0,2647 | 0,1079 | 1,0422 E-03 | 1,3173 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1145 | 0,0482 | 4,5425 E-04 | 5,6336 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 04006 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04007 | X | 0,1817 | 0,0214 | 0,0469 | 8,0733 E-05 | 4,4494 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0096 | 0,0186 | 3,694 E-05 | 1,6952 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 04007 | Y | 0,0114 | 0,2630 | 0,1053 | 1,0518 E-03 | 1,2778 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1137 | 0,0470 | 4,5774 E-04 | 5,4263 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 04007 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04008 | X | 0,1817 | 0,0210 | 0,0332 | 8,041 E-05 | 4,3732 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0095 | 0,0134 | 3,6795 E-05 | 1,6656 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 04008 | Y | 0,0114 | 0,2612 | 0,1036 | 1,0562 E-03 | 1,9635 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1129 | 0,0462 | 4,5909 E-04 | 7,1553 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 04008 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04009 | X | 0,1817 | 0,0206 | 0,0201 | 7,961 E-05 | 4,4014 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0093 | 0,0084 | 3,6441 E-05 | 1,676 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 04009 | Y | 0,0114 | 0,2595 | 0,1028 | 1,055 E-03 | 2,4341 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1121 | 0,0458 | 4,582 E-04 | 9,0828 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 04009 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04010 | X | 0,1817 | 0,0203 | 0,0085 | 7,8473 E-05 | 4,4424 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0092 | 0,0039 | 3,5948 E-05 | 1,6909 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 04010 | Y | 0,0114 | 0,2578 | 0,1029 | 1,0507 E-03 | 3,4953 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1113 | 0,0458 | 4,5609 E-04 | 1,36 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 04010 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04011 | X | 0,1817 | 0,0199 | 0,0106 | 7,7202 E-05 | 4,5305 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0090 | 0,0039 | 3,5405 E-05 | 1,7233 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 04011 | Y | 0,0114 | 0,2560 | 0,1040 | 1,0456 E-03 | 5,4379 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1105 | 0,0462 | 4,5375 E-04 | 2,1958 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 04011 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04012 | X | 0,1817 | 0,0196 | 0,0238 | 7,5824 E-05 | 4,6626 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0089 | 0,0087 | 3,4824 E-05 | 1,7726 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 04012 | Y | 0,0114 | 0,2543 | 0,1066 | 1,0397 E-03 | 7,0766 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1097 | 0,0473 | 4,5125 E-04 | 2,9118 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 04012 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04013 | X | 0,1817 | 0,0192 | 0,0396 | 7,4098 E-05 | 4,8874 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0087 | 0,0146 | 3,4112 E-05 | 1,8561 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 04013 | Y | 0,0114 | 0,2525 | 0,1113 | 1,0339 E-03 | 1,2303 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1089 | 0,0493 | 4,4892 E-04 | 5,2057 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 04013 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04014 | X | 0,1817 | 0,0183 | 0,0661 | 5,3067 E-05 | 2,553 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0083 | 0,0247 | 2,5406 E-05 | 9,7745 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 04014 | Y | 0,0114 | 0,2480 | 0,1506 | 1,0574 E-03 | 6,2065 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1068 | 0,0663 | 4,6046 E-04 | 2,3173 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 04014 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04015 | X | 0,1817 | 0,0186 | 0,0623 | 5,8459 E-05 | 3,3713 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0085 | 0,0233 | 2,7904 E-05 | 1,2824 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 04015 | Y | 0,0114 | 0,2494 | 0,1426 | 1,0618 E-03 | 2,412 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1075 | 0,0629 | 4,6191 E-04 | 1,0398 E-04 | 1,6629 E-05 |
| 04015 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04016 | X | 1,3879 | 0,1602 | 0,2851 | 1,136 E-04 | 6,0074 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0754 | 0,1121 | 5,1586 E-05 | 2,3205 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04016 | Y | 0,0860 | 2,3972 | 0,3366 | 1,7786 E-03 | 4,4116 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,0648 | 0,1521 | 7,973 E-04 | 2,0992 E-05 | 1,8952 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04016 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04017 | X | 1,3879 | 0,1580 | 0,3038 | 1,1176 E-04 | 5,7833 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0744 | 0,1193 | 4,976 E-05 | 2,2347 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04017 | Y | 0,0860 | 2,3811 | 0,3388 | 1,7659 E-03 | 5,2726 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,0574 | 0,1531 | 7,9136 E-04 | 2,4941 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04017 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04018 | X | 1,3879 | 0,1557 | 0,3219 | 1,1091 E-04 | 5,7207 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0734 | 0,1263 | 4,8763 E-05 | 2,2118 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04018 | Y | 0,0860 | 2,3650 | 0,3415 | 1,75 E-03 | 6,2384 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,0500 | 0,1543 | 7,8417 E-04 | 2,9284 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04018 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04019 | X | 1,3711 | 0,2224 | 0,4035 | 2,3359 E-04 | 6,5839 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5259 | 0,1031 | 0,1573 | 1,0165 E-04 | 2,5511 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04019 | Y | 0,0902 | 2,8323 | 0,2506 | 1,7211 E-03 | 8,9994 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0346 | 1,2643 | 0,1141 | 7,7374 E-04 | 4,2441 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04019 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04020 | X | 1,3736 | 0,2224 | 0,3934 | 1,9358 E-04 | 7,1143 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5270 | 0,1031 | 0,1530 | 8,6457 E-05 | 2,7545 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04020 | Y | 0,0762 | 2,8323 | 0,1745 | 1,7734 E-03 | 5,4398 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0282 | 1,2643 | 0,0798 | 7,9699 E-04 | 2,5938 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04020 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04021 | X | 1,8929 | 0,3164 | 0,2633 | 1,5937 E-04 | 6,623 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1465 | 0,1040 | 7,2668 E-05 | 2,564 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04021 | Y | 0,1461 | 3,9844 | 0,3506 | 1,7447 E-03 | 5,1303 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,7844 | 0,1586 | 7,8547 E-04 | 2,3678 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04021 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04022 | X | 1,8929 | 0,3116 | 0,2306 | 1,6314 E-04 | 6,6584 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1444 | 0,0913 | 7,4239 E-05 | 2,5776 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04022 | Y | 0,1461 | 3,9582 | 0,3485 | 1,7578 E-03 | 5,1739 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,7724 | 0,1575 | 7,9147 E-04 | 2,3772 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04022 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04023 | X | 1,8929 | 0,3068 | 0,1983 | 1,661 E-04 | 6,6304 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1424 | 0,0788 | 7,5464 E-05 | 2,5668 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04023 | Y | 0,1461 | 3,9321 | 0,3460 | 1,766 E-03 | 5,6322 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,7603 | 0,1562 | 7,9525 E-04 | 2,5743 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04023 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04024 | X | 1,8929 | 0,3021 | 0,1661 | 1,6697 E-04 | 6,7095 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1403 | 0,0663 | 7,5827 E-05 | 2,5972 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04024 | Y | 0,1461 | 3,9060 | 0,3435 | 1,7709 E-03 | 5,1021 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,7483 | 0,1549 | 7,9745 E-04 | 2,3333 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04024 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04025 | X | 1,8929 | 0,2973 | 0,1333 | 1,6604 E-04 | 6,7861 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1382 | 0,0537 | 7,5452 E-05 | 2,6268 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04025 | Y | 0,1461 | 3,8799 | 0,3416 | 1,7743 E-03 | 4,6862 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,7363 | 0,1539 | 7,9894 E-04 | 2,1483 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04025 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04026 | X | 1,8929 | 0,2926 | 0,1000 | 1,6426 E-04 | 6,8903 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1361 | 0,0408 | 7,4737 E-05 | 2,6664 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04026 | Y | 0,1461 | 3,8538 | 0,3404 | 1,7772 E-03 | 3,4992 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,7244 | 0,1532 | 8,0015 E-04 | 1,5911 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04026 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04027 | X | 1,8929 | 0,2879 | 0,0670 | 1,6159 E-04 | 6,954 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1341 | 0,0281 | 7,3654 E-05 | 2,691 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04027 | Y | 0,1461 | 3,8278 | 0,3398 | 1,7793 E-03 | 3,1123 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,7124 | 0,1528 | 8,0102 E-04 | 1,4135 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04027 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04028 | X | 1,8929 | 0,2833 | 0,0366 | 1,5865 E-04 | 6,9881 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1320 | 0,0164 | 7,2462 E-05 | 2,704 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04028 | Y | 0,1461 | 3,8017 | 0,3396 | 1,7811 E-03 | 2,8086 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,7004 | 0,1526 | 8,017 E-04 | 1,2616 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04028 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04029 | X | 1,8929 | 0,2786 | 0,0242 | 1,5579 E-04 | 7,0015 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1300 | 0,0102 | 7,1297 E-05 | 2,7089 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04029 | Y | 0,1461 | 3,7757 | 0,3397 | 1,7832 E-03 | 2,5666 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,6884 | 0,1525 | 8,0256 E-04 | 1,1272 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04029 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04030 | X | 1,8929 | 0,2740 | 0,0473 | 1,5298 E-04 | 7,0239 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1279 | 0,0173 | 7,0155 E-05 | 2,7176 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04030 | Y | 0,1461 | 3,7496 | 0,3400 | 1,7857 E-03 | 2,489 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,6764 | 0,1525 | 8,0356 E-04 | 1,0966 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04030 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04031 | X | 1,8929 | 0,2694 | 0,0796 | 1,5035 E-04 | 7,0363 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1259 | 0,0293 | 6,9085 E-05 | 2,7222 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04031 | Y | 0,1461 | 3,7236 | 0,3404 | 1,7883 E-03 | 2,2914 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,6644 | 0,1526 | 8,0462 E-04 | 9,8677 E-06 | 2,4504 E-04 |
| 04031 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04032 | X | 1,8929 | 0,2576 | 0,1659 | 1,5095 E-04 | 6,7274 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1206 | 0,0624 | 6,9479 E-05 | 2,6007 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04032 | Y | 0,1461 | 3,6560 | 0,3456 | 1,8139 E-03 | 2,7524 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,6333 | 0,1546 | 8,1586 E-04 | 1,0051 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04032 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04033 | X | 1,8929 | 0,2613 | 0,1393 | 1,5155 E-04 | 6,7167 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1223 | 0,0522 | 6,9708 E-05 | 2,5959 E-04 | 4,5378 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04033 | Y | 0,1461 | 3,6768 | 0,3438 | 1,8141 E-03 | 3,1556 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,6429 | 0,1539 | 8,1608 E-04 | 1,1446 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04033 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04034 | X | 1,6587 | 0,2604 | 0,2897 | 1,0179 E-04 | 7,2018 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6379 | 0,1211 | 0,1118 | 4,7426 E-05 | 2,788 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04034 | Y | 0,0698 | 3,4007 | 0,0555 | 1,5574 E-03 | 2,8736 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0271 | 1,5205 | 0,0234 | 6,9854 E-04 | 1,18 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04034 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04035 | X | 1,6556 | 0,2604 | 0,2897 | 9,1184 E-05 | 7,1589 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6366 | 0,1211 | 0,1121 | 4,204 E-05 | 2,7719 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04035 | Y | 0,0728 | 3,4007 | 0,0184 | 1,4706 E-03 | 3,2054 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0265 | 1,5205 | 0,0086 | 6,5883 E-04 | 1,41 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04035 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04036 | X | 1,6526 | 0,2604 | 0,2896 | 1,0096 E-04 | 7,1917 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6352 | 0,1211 | 0,1124 | 4,6617 E-05 | 2,785 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04036 | Y | 0,0837 | 3,4007 | 0,0793 | 1,5625 E-03 | 3,6259 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0305 | 1,5205 | 0,0366 | 7,0082 E-04 | 1,6484 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04036 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04037 | X | 1,6663 | 0,2604 | 0,2835 | 1,5874 E-04 | 7,2826 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6413 | 0,1211 | 0,1083 | 7,2712 E-05 | 2,8196 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04037 | Y | 0,0963 | 3,4007 | 0,2533 | 1,8264 E-03 | 3,1386 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0442 | 1,5205 | 0,1125 | 8,2231 E-04 | 1,2387 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04037 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04038 | X | 1,6640 | 0,2604 | 0,2864 | 1,5023 E-04 | 7,3545 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6403 | 0,1211 | 0,1098 | 6,9072 E-05 | 2,8475 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04038 | Y | 0,0844 | 3,4007 | 0,1884 | 1,7902 E-03 | 3,0432 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0376 | 1,5205 | 0,0832 | 8,057 E-04 | 1,1922 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04038 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04039 | X | 1,3686 | 0,2066 | 0,2927 | 1,4163 E-04 | 7,304 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5248 | 0,0961 | 0,1146 | 6,5696 E-05 | 2,8252 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04039 | Y | 0,1065 | 2,7240 | 0,2635 | 1,9182 E-03 | 2,873 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0421 | 1,2147 | 0,1194 | 8,6223 E-04 | 1,2633 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04039 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04040 | X | 1,3704 | 0,2066 | 0,2901 | 1,3533 E-04 | 7,5301 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5257 | 0,0961 | 0,1132 | 6,2752 E-05 | 2,9133 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04040 | Y | 0,0943 | 2,7240 | 0,1947 | 1,8519 E-03 | 3,159 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0365 | 1,2147 | 0,0884 | 8,3219 E-04 | 1,3958 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04040 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04041 | X | 1,3861 | 0,2066 | 0,2840 | 1,441 E-04 | 7,6368 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5325 | 0,0961 | 0,1085 | 6,6886 E-05 | 2,9547 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04041 | Y | 0,0757 | 2,7241 | 0,2420 | 1,9106 E-03 | 3,5335 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0345 | 1,2147 | 0,1073 | 8,5884 E-04 | 1,4419 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04041 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04042 | X | 1,3842 | 0,2066 | 0,2859 | 1,3566 E-04 | 7,7592 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5317 | 0,0961 | 0,1096 | 6,3088 E-05 | 3,0018 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04042 | Y | 0,0670 | 2,7241 | 0,1745 | 1,8432 E-03 | 3,4194 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0296 | 1,2147 | 0,0769 | 8,2831 E-04 | 1,3149 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04042 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04043 | X | 1,3748 | 0,2066 | 0,2873 | 9,3508 E-05 | 7,5235 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5276 | 0,0961 | 0,1114 | 4,3106 E-05 | 2,9113 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04043 | Y | 0,0700 | 2,7241 | 0,0667 | 1,4319 E-03 | 3,6209 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0255 | 1,2147 | 0,0309 | 6,4175 E-04 | 1,6398 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04043 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04044 | X | 1,3773 | 0,2066 | 0,2876 | 8,118 E-05 | 7,5042 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5287 | 0,0961 | 0,1112 | 3,7041 E-05 | 2,9035 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04044 | Y | 0,0609 | 2,7241 | 0,0160 | 1,3082 E-03 | 3,2634 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0221 | 1,2147 | 0,0074 | 5,857 E-04 | 1,4 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04044 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04045 | X | 1,3798 | 0,2066 | 0,2879 | 9,0714 E-05 | 7,5741 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5298 | 0,0961 | 0,1110 | 4,2022 E-05 | 2,9299 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04045 | Y | 0,0575 | 2,7241 | 0,0490 | 1,4276 E-03 | 3,1526 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0221 | 1,2147 | 0,0205 | 6,398 E-04 | 1,224 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04045 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04046 | X | 1,3879 | 0,1702 | 0,1493 | 2,3487 E-04 | 1,9079 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0657 | 0,0577 | 9,1211 E-05 | 7,235 E-05 | 2,7327 E-05 |
| 04046 | Y | 0,0860 | 0,7099 | 0,0191 | 3,0331 E-04 | 7,754 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 0,2690 | 0,0090 | 1,132 E-04 | 3,1074 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04046 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04047 | X | 1,3879 | 0,1678 | 0,1465 | 3,1387 E-04 | 2,6877 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0647 | 0,0567 | 1,2189 E-04 | 1,028 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04047 | Y | 0,0860 | 0,7188 | 0,0223 | 2,0642 E-04 | 6,6417 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 0,2735 | 0,0104 | 7,561 E-05 | 2,5917 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04047 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04048 | X | 1,3879 | 0,1654 | 0,1395 | 4,082 E-04 | 3,7767 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0636 | 0,0541 | 1,5853 E-04 | 1,4522 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04048 | Y | 0,0860 | 0,7281 | 0,0251 | 1,3092 E-04 | 5,5808 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 0,2782 | 0,0116 | 4,9368 E-05 | 2,0815 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04048 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04049 | X | 1,3913 | 0,1622 | 0,0831 | 5,0295 E-04 | 6,4153 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5348 | 0,0622 | 0,0322 | 1,9539 E-04 | 2,4807 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04049 | Y | 0,1074 | 0,7412 | 0,0186 | 1,2625 E-04 | 7,6471 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0506 | 0,2849 | 0,0083 | 5,8079 E-05 | 3,5727 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04049 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04050 | X | 1,3938 | 0,1622 | 0,0568 | 4,6925 E-04 | 6,8352 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5358 | 0,0622 | 0,0220 | 1,8223 E-04 | 2,6445 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04050 | Y | 0,1241 | 0,7412 | 0,0108 | 1,0671 E-04 | 1,2551 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0586 | 0,2849 | 0,0047 | 4,6736 E-05 | 5,639 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04050 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04051 | X | 1,3962 | 0,1622 | 0,0330 | 4,0066 E-04 | 7,2707 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5369 | 0,0622 | 0,0128 | 1,5552 E-04 | 2,8143 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04051 | Y | 0,1415 | 0,7412 | 0,0083 | 1,3165 E-04 | 1,6732 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0668 | 0,2849 | 0,0031 | 4,8739 E-05 | 7,388 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04051 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04052 | X | 1,3879 | 0,2182 | 0,3492 | 2,2636 E-04 | 3,635 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,1013 | 0,1330 | 1,0106 E-04 | 1,3882 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04052 | Y | 0,0860 | 2,8038 | 0,3542 | 2,0528 E-03 | 2,4115 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,2512 | 0,1578 | 9,2348 E-04 | 1,0759 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 04052 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04053 | X | 1,3879 | 0,2157 | 0,3398 | 1,855 E-04 | 3,5028 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,1002 | 0,1295 | 8,4478 E-05 | 1,3371 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04053 | Y | 0,0860 | 2,7867 | 0,3411 | 1,9921 E-03 | 2,329 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,2434 | 0,1518 | 8,9579 E-04 | 1,0396 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 04053 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04054 | X | 1,3879 | 0,2132 | 0,3302 | 1,7638 E-04 | 3,871 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0991 | 0,1258 | 8,0544 E-05 | 1,4813 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04054 | Y | 0,0860 | 2,7696 | 0,3288 | 1,9427 E-03 | 2,0107 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,2356 | 0,1462 | 8,734 E-04 | 8,9474 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04054 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04055 | X | 1,3879 | 0,2108 | 0,3173 | 1,5953 E-04 | 4,4752 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0980 | 0,1209 | 7,3437 E-05 | 1,717 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04055 | Y | 0,0860 | 2,7525 | 0,3185 | 1,9065 E-03 | 1,5969 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,2277 | 0,1416 | 8,5696 E-04 | 7,0551 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04055 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04056 | X | 1,3667 | 0,2108 | 0,3344 | 1,4041 E-04 | 5,4506 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0980 | 0,1312 | 6,532 E-05 | 2,1132 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04056 | Y | 0,1195 | 2,7524 | 0,3411 | 1,8425 E-03 | 1,4689 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,2277 | 0,1544 | 8,2786 E-04 | 6,7975 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04056 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04057 | X | 1,3667 | 0,2132 | 0,3535 | 1,4866 E-04 | 5,2137 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0991 | 0,1386 | 6,8779 E-05 | 2,0248 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04057 | Y | 0,1195 | 2,7695 | 0,3511 | 1,8192 E-03 | 1,851 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,2355 | 0,1590 | 8,1739 E-04 | 8,5184 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04057 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04058 | X | 1,3667 | 0,2157 | 0,3709 | 1,6732 E-04 | 5,0456 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,1002 | 0,1454 | 7,6268 E-05 | 1,962 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04058 | Y | 0,1195 | 2,7866 | 0,3631 | 1,7987 E-03 | 2,1233 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,2434 | 0,1645 | 8,083 E-04 | 9,7424 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04058 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04059 | X | 1,3667 | 0,2182 | 0,3881 | 1,7372 E-04 | 5,0005 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,1013 | 0,1521 | 7,8861 E-05 | 1,9472 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04059 | Y | 0,1195 | 2,8037 | 0,3758 | 1,8063 E-03 | 2,4079 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,2512 | 0,1703 | 8,1183 E-04 | 1,1022 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 04059 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04060 | X | 1,8961 | 0,3212 | 0,2923 | 1,5913 E-04 | 6,6877 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7292 | 0,1486 | 0,1148 | 7,2548 E-05 | 2,5892 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04060 | Y | 0,1309 | 4,0105 | 0,2917 | 1,7445 E-03 | 4,5948 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0511 | 1,7964 | 0,1322 | 7,8535 E-04 | 2,1466 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04060 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04061 | X | 1,8993 | 0,3212 | 0,2888 | 1,4948 E-04 | 6,7495 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7306 | 0,1486 | 0,1130 | 6,8499 E-05 | 2,6134 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04061 | Y | 0,1168 | 4,0105 | 0,2311 | 1,73 E-03 | 4,5096 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0445 | 1,7964 | 0,1049 | 7,7861 E-04 | 2,1015 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04061 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04062 | X | 1,9268 | 0,3212 | 0,2787 | 1,6572 E-04 | 6,8057 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7423 | 0,1486 | 0,1065 | 7,5235 E-05 | 2,6342 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04062 | Y | 0,1106 | 4,0105 | 0,2568 | 1,7381 E-03 | 2,9529 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0503 | 1,7964 | 0,1142 | 7,8242 E-04 | 1,2705 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04062 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04063 | X | 1,9234 | 0,3212 | 0,2825 | 1,5737 E-04 | 6,8445 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7409 | 0,1486 | 0,1083 | 7,1771 E-05 | 2,6495 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04063 | Y | 0,0981 | 4,0105 | 0,1933 | 1,7213 E-03 | 3,0388 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0434 | 1,7964 | 0,0855 | 7,7465 E-04 | 1,3226 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04063 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04064 | X | 1,9068 | 0,3212 | 0,2858 | 1,0851 E-04 | 6,7765 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7338 | 0,1486 | 0,1111 | 4,9922 E-05 | 2,624 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04064 | Y | 0,0900 | 4,0105 | 0,0950 | 1,631 E-03 | 3,9119 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0327 | 1,7964 | 0,0437 | 7,3242 E-04 | 1,8015 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04064 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04065 | X | 1,9112 | 0,3212 | 0,2862 | 1,0072 E-04 | 6,7436 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7357 | 0,1486 | 0,1108 | 4,6101 E-05 | 2,6109 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04065 | Y | 0,0818 | 4,0105 | 0,0242 | 1,5923 E-03 | 3,4822 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0301 | 1,7964 | 0,0115 | 7,1425 E-04 | 1,5858 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04065 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04066 | X | 1,9156 | 0,3212 | 0,2866 | 1,1019 E-04 | 6,7657 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7376 | 0,1486 | 0,1106 | 5,1113 E-05 | 2,6191 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04066 | Y | 0,0812 | 4,0105 | 0,0562 | 1,6218 E-03 | 3,0617 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0319 | 1,7964 | 0,0238 | 7,2819 E-04 | 1,3642 E-05 | 2,4504 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04066 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04067 | X | 1,9302 | 0,3401 | 0,3674 | 2,2972 E-04 | 4,9343 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1569 | 0,1402 | 1,0077 E-04 | 1,8973 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04067 | Y | 0,1249 | 4,1128 | 0,3337 | 1,7679 E-03 | 7,0989 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,8434 | 0,1487 | 7,9707 E-04 | 2,9885 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04067 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04068 | X | 1,9302 | 0,3360 | 0,3500 | 1,9828 E-04 | 4,78 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1551 | 0,1335 | 8,8269 E-05 | 1,8373 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04068 | Y | 0,1249 | 4,0908 | 0,3301 | 1,7542 E-03 | 7,4225 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,8333 | 0,1471 | 7,905 E-04 | 3,1391 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04068 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04069 | X | 1,9302 | 0,3319 | 0,3328 | 1,8848 E-04 | 4,9544 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1533 | 0,1269 | 8,4327 E-05 | 1,9062 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04069 | Y | 0,1249 | 4,0688 | 0,3266 | 1,7444 E-03 | 6,752 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,8232 | 0,1455 | 7,8584 E-04 | 2,8421 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04069 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04070 | X | 1,9302 | 0,3278 | 0,3139 | 1,752 E-04 | 5,3028 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1515 | 0,1197 | 7,899 E-05 | 2,0429 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04070 | Y | 0,1249 | 4,0468 | 0,3235 | 1,7382 E-03 | 5,8263 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,8131 | 0,1441 | 7,8281 E-04 | 2,4244 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04070 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04071 | X | 1,6686 | 0,2747 | 0,3625 | 2,2576 E-04 | 4,4469 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,1274 | 0,1382 | 1,0045 E-04 | 1,7039 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04071 | Y | 0,1102 | 3,5016 | 0,3492 | 1,9728 E-03 | 1,4683 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,5667 | 0,1557 | 8,8893 E-04 | 6,4567 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04071 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04072 | X | 1,6686 | 0,2716 | 0,3485 | 1,8811 E-04 | 4,2776 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,1261 | 0,1329 | 8,5207 E-05 | 1,6383 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04072 | Y | 0,1102 | 3,4799 | 0,3409 | 1,9344 E-03 | 1,5276 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,5568 | 0,1519 | 8,7114 E-04 | 6,7413 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04072 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04073 | X | 1,6686 | 0,2685 | 0,3345 | 1,8005 E-04 | 4,5253 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,1247 | 0,1276 | 8,1756 E-05 | 1,7359 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04073 | Y | 0,1102 | 3,4583 | 0,3326 | 1,8956 E-03 | 1,3863 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,5469 | 0,1481 | 8,5352 E-04 | 6,1043 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04073 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04074 | X | 1,6686 | 0,2655 | 0,3183 | 1,6763 E-04 | 4,9668 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,1234 | 0,1213 | 7,6518 E-05 | 1,9089 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04074 | Y | 0,1102 | 3,4366 | 0,3254 | 1,8629 E-03 | 1,1707 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,5370 | 0,1449 | 8,3863 E-04 | 5,1225 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04074 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04075 | X | 1,6427 | 0,2654 | 0,3409 | 1,5389 E-04 | 5,9455 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,1233 | 0,1339 | 7,0813 E-05 | 2,3049 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04075 | Y | 0,1457 | 3,4361 | 0,3525 | 1,8182 E-03 | 1,1417 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,5367 | 0,1597 | 8,1809 E-04 | 5,3232 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04075 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04076 | X | 1,6427 | 0,2685 | 0,3631 | 1,6037 E-04 | 5,7271 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,1247 | 0,1425 | 7,3507 E-05 | 2,2221 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04076 | Y | 0,1457 | 3,4577 | 0,3598 | 1,8123 E-03 | 1,3701 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,5466 | 0,1630 | 8,1532 E-04 | 6,3466 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04076 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04077 | X | 1,6427 | 0,2715 | 0,3840 | 1,7511 E-04 | 5,5887 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,1261 | 0,1506 | 7,9421 E-05 | 2,1696 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04077 | Y | 0,1457 | 3,4794 | 0,3684 | 1,8035 E-03 | 1,522 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,5565 | 0,1670 | 8,1136 E-04 | 7,0257 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04077 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04078 | X | 1,6427 | 0,2746 | 0,4047 | 1,8275 E-04 | 5,5508 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,1274 | 0,1587 | 8,2463 E-05 | 2,1558 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04078 | Y | 0,1457 | 3,5011 | 0,3772 | 1,8039 E-03 | 1,5821 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,5664 | 0,1711 | 8,1164 E-04 | 7,2825 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04078 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04079 | X | 1,6479 | 0,2798 | 0,4268 | 2,2113 E-04 | 6,5361 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6332 | 0,1297 | 0,1664 | 9,7207 E-05 | 2,533 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04079 | Y | 0,1098 | 3,5378 | 0,2492 | 1,7644 E-03 | 7,7635 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0423 | 1,5833 | 0,1137 | 7,9375 E-04 | 3,653 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04079 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04080 | X | 1,6509 | 0,2798 | 0,4176 | 1,9524 E-04 | 6,8565 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6345 | 0,1297 | 0,1624 | 8,748 E-05 | 2,6559 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04080 | Y | 0,0921 | 3,5378 | 0,1695 | 1,8226 E-03 | 5,2704 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0342 | 1,5833 | 0,0777 | 8,1993 E-04 | 2,4876 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04080 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04081 | X | 1,6686 | 0,1977 | 0,3301 | 1,1329 E-04 | 6,1001 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0929 | 0,1296 | 5,1632 E-05 | 2,3584 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04081 | Y | 0,1101 | 2,9460 | 0,3490 | 1,7479 E-03 | 6,5583 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,3120 | 0,1579 | 7,8478 E-04 | 3,0433 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04081 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04082 | X | 1,6686 | 0,2004 | 0,3088 | 1,1545 E-04 | 6,1865 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0942 | 0,1214 | 5,2839 E-05 | 2,3915 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04082 | Y | 0,1101 | 2,9664 | 0,3466 | 1,7564 E-03 | 5,7379 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,3214 | 0,1568 | 7,8872 E-04 | 2,6925 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04082 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04083 | X | 1,6686 | 0,2032 | 0,2869 | 1,1897 E-04 | 6,3758 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0954 | 0,1129 | 5,4813 E-05 | 2,4649 E-04 | 3,3881 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04083 | Y | 0,1101 | 2,9869 | 0,3445 | 1,7677 E-03 | 5,1523 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,3308 | 0,1558 | 7,9398 E-04 | 2,4425 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04083 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04084 | X | 0,7774 | 0,1127 | 0,2756 | 2,5292 E-04 | 2,0886 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0520 | 0,1047 | 1,0909 E-04 | 7,9439 E-05 | 1,4322 E-05 |
| 04084 | Y | 0,0419 | 1,4321 | 0,3033 | 1,8187 E-03 | 2,825 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,6333 | 0,1344 | 8,1299 E-04 | 1,2596 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 04084 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04085 | X | 0,7774 | 0,1114 | 0,2751 | 1,9084 E-04 | 1,813 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0514 | 0,1045 | 8,4809 E-05 | 6,8864 E-05 | 1,4322 E-05 |
| 04085 | Y | 0,0419 | 1,4237 | 0,2883 | 1,7548 E-03 | 2,5847 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,6295 | 0,1277 | 7,8403 E-04 | 1,1514 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 04085 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04086 | X | 0,7774 | 0,1101 | 0,2746 | 1,8046 E-04 | 2,2225 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0508 | 0,1044 | 8,0492 E-05 | 8,4709 E-05 | 1,4322 E-05 |
| 04086 | Y | 0,0419 | 1,4153 | 0,2749 | 1,7076 E-03 | 2,1147 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,6257 | 0,1217 | 7,6291 E-04 | 9,368 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04086 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04087 | X | 0,7774 | 0,1087 | 0,2703 | 1,5971 E-04 | 2,7369 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0502 | 0,1028 | 7,2204 E-05 | 1,0452 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04087 | Y | 0,0419 | 1,4069 | 0,2642 | 1,676 E-03 | 1,539 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,6218 | 0,1169 | 7,4867 E-04 | 6,7222 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04087 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04088 | X | 0,7682 | 0,1150 | 0,3183 | 2,3689 E-04 | 6,0812 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2930 | 0,0530 | 0,1239 | 1,0028 E-04 | 2,3474 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04088 | Y | 0,0467 | 1,4462 | 0,2196 | 1,442 E-03 | 1,0213 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0177 | 0,6398 | 0,0993 | 6,4565 E-04 | 4,7717 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04088 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04089 | X | 0,7695 | 0,1150 | 0,3080 | 1,5493 E-04 | 6,8394 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2935 | 0,0530 | 0,1196 | 6,9091 E-05 | 2,6359 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04089 | Y | 0,0398 | 1,4462 | 0,1576 | 1,4946 E-03 | 5,8671 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0146 | 0,6398 | 0,0715 | 6,682 E-04 | 2,8169 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04089 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04090 | X | 0,7774 | 0,0815 | 0,2465 | 9,58 E-05 | 4,5124 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0383 | 0,0965 | 4,061 E-05 | 1,7383 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04090 | Y | 0,0419 | 1,2330 | 0,2842 | 1,6015 E-03 | 8,1509 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,5420 | 0,1277 | 7,1103 E-04 | 3,3512 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04090 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04091 | X | 0,7774 | 0,0803 | 0,2568 | 1,0603 E-04 | 4,3135 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0378 | 0,1005 | 4,2179 E-05 | 1,6661 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04091 | Y | 0,0419 | 1,2251 | 0,2893 | 1,5928 E-03 | 1,1158 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,5384 | 0,1298 | 7,067 E-04 | 4,7916 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04091 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04092 | X | 0,7774 | 0,0791 | 0,2671 | 1,1537 E-04 | 4,4224 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0372 | 0,1045 | 4,4447 E-05 | 1,7126 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04092 | Y | 0,0419 | 1,2173 | 0,2962 | 1,5873 E-03 | 1,4547 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,5348 | 0,1328 | 7,0409 E-04 | 6,4232 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04092 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04093 | X | 0,7668 | 0,1066 | 0,2501 | 1,1731 E-04 | 7,0241 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2924 | 0,0493 | 0,0975 | 5,4864 E-05 | 2,7035 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04093 | Y | 0,0548 | 1,3931 | 0,2061 | 1,7133 E-03 | 2,3256 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0214 | 0,6155 | 0,0932 | 7,6537 E-04 | 9,1103 E-06 | 9,3167 E-05 |
| 04093 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04094 | X | 0,7678 | 0,1066 | 0,2476 | 1,1483 E-04 | 7,4105 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2928 | 0,0493 | 0,0962 | 5,3576 E-05 | 2,8526 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04094 | Y | 0,0488 | 1,3931 | 0,1451 | 1,6294 E-03 | 2,5555 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0187 | 0,6155 | 0,0659 | 7,2801 E-04 | 1,0573 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04094 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04095 | X | 0,7764 | 0,1066 | 0,2495 | 1,1811 E-04 | 7,6507 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2965 | 0,0493 | 0,0951 | 5,5252 E-05 | 2,9449 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04095 | Y | 0,0371 | 1,3931 | 0,1959 | 1,7099 E-03 | 4,1021 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0170 | 0,6155 | 0,0865 | 7,6391 E-04 | 1,5597 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04095 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04096 | X | 0,7754 | 0,1066 | 0,2506 | 1,0441 E-04 | 7,8655 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2960 | 0,0493 | 0,0959 | 4,8838 E-05 | 3,0269 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04096 | Y | 0,0333 | 1,3931 | 0,1350 | 1,6253 E-03 | 4,3213 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0147 | 0,6155 | 0,0593 | 7,2612 E-04 | 1,5761 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04096 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04097 | X | 0,7702 | 0,1066 | 0,2438 | 7,1493 E-05 | 7,3393 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2938 | 0,0493 | 0,0942 | 3,2869 E-05 | 2,825 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04097 | Y | 0,0368 | 1,3931 | 0,0433 | 1,0958 E-03 | 2,9787 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0133 | 0,6155 | 0,0202 | 4,9004 E-04 | 1,3206 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04097 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04098 | X | 0,7716 | 0,1066 | 0,2454 | 6,3053 E-05 | 7,3833 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2944 | 0,0493 | 0,0946 | 2,6224 E-05 | 2,8418 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04098 | Y | 0,0320 | 1,3931 | 0,0111 | 9,3884 E-04 | 3,0021 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0115 | 0,6155 | 0,0050 | 4,1999 E-04 | 1,208 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04098 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04099 | X | 0,7730 | 0,1066 | 0,2476 | 7,2924 E-05 | 7,5179 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2950 | 0,0493 | 0,0952 | 2,9929 E-05 | 2,8924 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04099 | Y | 0,0298 | 1,3931 | 0,0336 | 1,0928 E-03 | 3,5863 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0113 | 0,6155 | 0,0139 | 4,8841 E-04 | 1,3103 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04099 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04100 | X | 0,4719 | 0,0693 | 0,2459 | 2,143 E-04 | 5,4947 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1792 | 0,0316 | 0,0956 | 8,9449 E-05 | 2,1119 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 04100 | Y | 0,0246 | 0,8403 | 0,1761 | 1,2116 E-03 | 9,6388 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0092 | 0,3691 | 0,0791 | 5,3975 E-04 | 4,4313 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 04100 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04101 | X | 0,4727 | 0,0693 | 0,2375 | 1,0426 E-04 | 5,7929 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1796 | 0,0316 | 0,0921 | 4,7026 E-05 | 2,2242 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 04101 | Y | 0,0208 | 0,8403 | 0,1262 | 1,1992 E-03 | 6,4729 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0075 | 0,3691 | 0,0568 | 5,3293 E-04 | 3,0395 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 04101 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04102 | X | 0,4776 | 0,0473 | 0,2083 | 8,8052 E-05 | 4,3743 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0221 | 0,0814 | 3,3878 E-05 | 1,691 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 04102 | Y | 0,0247 | 0,7112 | 0,2382 | 1,3133 E-03 | 1,6831 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3099 | 0,1060 | 5,773 E-04 | 7,3814 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 04102 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04103 | X | 0,4776 | 0,0480 | 0,1987 | 8,7435 E-05 | 3,9468 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0224 | 0,0776 | 3,3716 E-05 | 1,5209 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 04103 | Y | 0,0247 | 0,7157 | 0,2303 | 1,3147 E-03 | 1,1529 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3119 | 0,1026 | 5,7787 E-04 | 4,8734 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 04103 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04104 | X | 0,4776 | 0,0488 | 0,1914 | 7,8955 E-05 | 3,4597 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0227 | 0,0748 | 3,1827 E-05 | 1,3255 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 04104 | Y | 0,0247 | 0,7201 | 0,2264 | 1,3231 E-03 | 6,982 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3140 | 0,1010 | 5,8184 E-04 | 2,5593 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 04104 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04105 | X | 0,7793 | 0,0848 | 0,0839 | 5,6176 E-04 | 6,1731 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2977 | 0,0325 | 0,0323 | 2,1654 E-04 | 2,3752 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04105 | Y | 0,0520 | 0,4192 | 0,0117 | 1,2416 E-04 | 7,6967 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0247 | 0,1598 | 0,0054 | 5,6957 E-05 | 3,4494 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04105 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04106 | X | 0,7806 | 0,0848 | 0,0549 | 5,1306 E-04 | 6,6642 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2983 | 0,0325 | 0,0211 | 1,9769 E-04 | 2,5651 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04106 | Y | 0,0601 | 0,4192 | 0,0040 | 8,2817 E-05 | 1,3495 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0286 | 0,1598 | 0,0018 | 3,8761 E-05 | 5,7914 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04106 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04107 | X | 0,7820 | 0,0848 | 0,0291 | 4,2568 E-04 | 7,2109 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2989 | 0,0325 | 0,0112 | 1,64 E-04 | 2,7762 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04107 | Y | 0,0685 | 0,4192 | 0,0037 | 1,0712 E-04 | 1,7972 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0326 | 0,1598 | 0,0014 | 3,9355 E-05 | 7,6165 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04107 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04108 | X | 1,0708 | 0,1263 | 0,1303 | 1,2857 E-04 | 6,4139 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0593 | 0,0488 | 6,0072 E-05 | 2,4699 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04108 | Y | 0,0909 | 1,8546 | 0,3123 | 1,8351 E-03 | 1,502 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,8210 | 0,1393 | 8,2182 E-04 | 6,4223 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04108 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04109 | X | 1,0708 | 0,1246 | 0,1498 | 1,2831 E-04 | 6,3364 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0586 | 0,0563 | 5,9996 E-05 | 2,4424 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04109 | Y | 0,0909 | 1,8427 | 0,3177 | 1,8416 E-03 | 1,0428 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,8156 | 0,1416 | 8,2465 E-04 | 4,2668 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04109 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04110 | X | 1,0708 | 0,1524 | 0,2466 | 1,2444 E-04 | 6,725 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0709 | 0,0970 | 5,7308 E-05 | 2,598 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04110 | Y | 0,0909 | 2,0305 | 0,3071 | 1,8808 E-03 | 4,4658 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,9018 | 0,1386 | 8,4344 E-04 | 2,1473 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04110 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04111 | X | 1,0708 | 0,1502 | 0,2157 | 1,2903 E-04 | 6,6095 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0699 | 0,0850 | 5,9805 E-05 | 2,5542 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04111 | Y | 0,0909 | 2,0156 | 0,3035 | 1,9059 E-03 | 5,4903 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,8949 | 0,1368 | 8,546 E-04 | 2,6232 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04111 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04112 | X | 1,0708 | 0,1479 | 0,1899 | 1,3545 E-04 | 6,321 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0689 | 0,0750 | 6,3025 E-05 | 2,444 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04112 | Y | 0,0909 | 2,0006 | 0,2964 | 1,9268 E-03 | 7,1516 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,8881 | 0,1336 | 8,6396 E-04 | 3,3904 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04112 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04113 | X | 1,0708 | 0,1457 | 0,1659 | 1,3835 E-04 | 6,4919 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0679 | 0,0658 | 6,4419 E-05 | 2,5084 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04113 | Y | 0,0909 | 1,9857 | 0,2888 | 1,9259 E-03 | 5,9747 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,8812 | 0,1300 | 8,6348 E-04 | 2,8428 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04113 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04114 | X | 1,0708 | 0,1435 | 0,1375 | 1,3789 E-04 | 7,057 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0669 | 0,0548 | 6,4232 E-05 | 2,7253 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04114 | Y | 0,0909 | 1,9708 | 0,2841 | 1,9141 E-03 | 3,6191 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,8744 | 0,1278 | 8,5804 E-04 | 1,6792 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04114 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04115 | X | 1,0708 | 0,1413 | 0,1047 | 1,3827 E-04 | 7,4991 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0660 | 0,0421 | 6,4411 E-05 | 2,8936 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04115 | Y | 0,0909 | 1,9559 | 0,2826 | 1,9036 E-03 | 3,4754 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,8675 | 0,1270 | 8,5322 E-04 | 1,2611 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04115 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04116 | X | 1,0708 | 0,1390 | 0,0704 | 1,3693 E-04 | 7,9841 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0650 | 0,0289 | 6,3807 E-05 | 3,0795 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04116 | Y | 0,0909 | 1,9409 | 0,2834 | 1,8893 E-03 | 4,9271 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,8607 | 0,1272 | 8,4666 E-04 | 1,8604 E-05 | 1,3989 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04116 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04117 | X | 1,0708 | 0,1368 | 0,0372 | 1,3533 E-04 | 7,9127 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0640 | 0,0162 | 6,3079 E-05 | 3,0514 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04117 | Y | 0,0909 | 1,9260 | 0,2852 | 1,8748 E-03 | 6,5253 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,8538 | 0,1278 | 8,4 E-04 | 2,5768 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04117 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04118 | X | 1,0708 | 0,1346 | 0,0188 | 1,3377 E-04 | 8,0564 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0630 | 0,0081 | 6,2368 E-05 | 3,106 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04118 | Y | 0,0909 | 1,9111 | 0,2878 | 1,8613 E-03 | 7,4947 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,8470 | 0,1289 | 8,3385 E-04 | 3,0113 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04118 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04119 | X | 1,0708 | 0,1324 | 0,0429 | 1,321 E-04 | 8,3066 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0620 | 0,0156 | 6,1608 E-05 | 3,2017 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04119 | Y | 0,0909 | 1,8963 | 0,2913 | 1,8473 E-03 | 7,9729 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,8402 | 0,1303 | 8,2745 E-04 | 3,2268 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04119 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04120 | X | 1,0708 | 0,1303 | 0,0775 | 1,3073 E-04 | 8,0428 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0611 | 0,0286 | 6,0986 E-05 | 3,0993 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04120 | Y | 0,0909 | 1,8814 | 0,2956 | 1,8373 E-03 | 1,0721 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,8333 | 0,1321 | 8,2286 E-04 | 4,4787 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04120 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04121 | X | 1,0708 | 0,1524 | 0,2466 | 1,2444 E-04 | 6,725 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4095 | 0,0709 | 0,0970 | 5,7308 E-05 | 2,598 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04121 | Y | 0,0909 | 2,0305 | 0,3071 | 1,8808 E-03 | 4,4658 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0365 | 0,9018 | 0,1386 | 8,4344 E-04 | 2,1473 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04121 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04122 | X | 1,0708 | 0,1502 | 0,2157 | 1,2903 E-04 | 6,6095 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4095 | 0,0699 | 0,0850 | 5,9805 E-05 | 2,5542 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04122 | Y | 0,0909 | 2,0156 | 0,3035 | 1,9059 E-03 | 5,4903 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0365 | 0,8949 | 0,1368 | 8,546 E-04 | 2,6232 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04122 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04123 | X | 1,0708 | 0,1479 | 0,1899 | 1,3545 E-04 | 6,321 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4095 | 0,0689 | 0,0750 | 6,3025 E-05 | 2,444 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04123 | Y | 0,0909 | 2,0006 | 0,2964 | 1,9268 E-03 | 7,1516 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,8881 | 0,1336 | 8,6396 E-04 | 3,3904 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04123 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04124 | X | 1,0708 | 0,1457 | 0,1659 | 1,3835 E-04 | 6,4919 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4095 | 0,0679 | 0,0658 | 6,4419 E-05 | 2,5084 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04124 | Y | 0,0909 | 1,9857 | 0,2888 | 1,9259 E-03 | 5,9747 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,8812 | 0,1300 | 8,6348 E-04 | 2,8428 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04124 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04125 | X | 1,0708 | 0,1435 | 0,1375 | 1,3789 E-04 | 7,057 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4095 | 0,0669 | 0,0548 | 6,4232 E-05 | 2,7253 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04125 | Y | 0,0909 | 1,9708 | 0,2841 | 1,9141 E-03 | 3,6191 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,8744 | 0,1278 | 8,5804 E-04 | 1,6792 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04125 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04126 | X | 1,0708 | 0,1413 | 0,1047 | 1,3827 E-04 | 7,4991 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4095 | 0,0660 | 0,0421 | 6,4411 E-05 | 2,8936 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04126 | Y | 0,0909 | 1,9559 | 0,2826 | 1,9036 E-03 | 3,4754 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,8675 | 0,1270 | 8,5322 E-04 | 1,2611 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04126 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04127 | X | 1,0708 | 0,1390 | 0,0704 | 1,3693 E-04 | 7,9841 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4095 | 0,0650 | 0,0289 | 6,3807 E-05 | 3,0795 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04127 | Y | 0,0909 | 1,9409 | 0,2834 | 1,8893 E-03 | 4,9271 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,8607 | 0,1272 | 8,4666 E-04 | 1,8604 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04127 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04128 | X | 1,0708 | 0,1368 | 0,0372 | 1,3533 E-04 | 7,9127 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4095 | 0,0640 | 0,0162 | 6,3079 E-05 | 3,0514 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04128 | Y | 0,0909 | 1,9260 | 0,2852 | 1,8748 E-03 | 6,5253 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,8538 | 0,1278 | 8,4 E-04 | 2,5768 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04128 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04129 | X | 1,0708 | 0,1346 | 0,0188 | 1,3377 E-04 | 8,0564 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4095 | 0,0630 | 0,0081 | 6,2368 E-05 | 3,106 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04129 | Y | 0,0909 | 1,9111 | 0,2878 | 1,8613 E-03 | 7,4947 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,8470 | 0,1289 | 8,3385 E-04 | 3,0113 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04129 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04130 | X | 1,0708 | 0,1324 | 0,0429 | 1,321 E-04 | 8,3066 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0620 | 0,0156 | 6,1608 E-05 | 3,2017 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04130 | Y | 0,0909 | 1,8963 | 0,2913 | 1,8473 E-03 | 7,9729 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,8402 | 0,1303 | 8,2745 E-04 | 3,2268 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04130 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04131 | X | 1,0708 | 0,1303 | 0,0775 | 1,3073 E-04 | 8,0428 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0611 | 0,0286 | 6,0986 E-05 | 3,0993 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04131 | Y | 0,0909 | 1,8814 | 0,2956 | 1,8373 E-03 | 1,0721 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,8333 | 0,1321 | 8,2286 E-04 | 4,4787 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04131 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04132 | X | 0,7658 | 0,1088 | 0,2794 | 1,0127 E-04 | 3,8845 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0502 | 0,1092 | 4,7731 E-05 | 1,5002 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04132 | Y | 0,0611 | 1,4070 | 0,2726 | 1,5908 E-03 | 1,3795 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,6218 | 0,1229 | 7,1018 E-04 | 6,1985 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04132 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04133 | X | 0,7658 | 0,1101 | 0,2913 | 1,0888 E-04 | 3,8355 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0508 | 0,1138 | 5,1163 E-05 | 1,4887 E-04 | 1,4322 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04133 | Y | 0,0611 | 1,4154 | 0,2834 | 1,5513 E-03 | 2,0529 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,6257 | 0,1278 | 6,9282 E-04 | 9,2759 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04133 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04134 | X | 0,7658 | 0,1114 | 0,3016 | 1,3277 E-04 | 3,7489 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0514 | 0,1179 | 6,0719 E-05 | 1,4602 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04134 | Y | 0,0611 | 1,4238 | 0,2975 | 1,5205 E-03 | 2,5503 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,6295 | 0,1341 | 6,7949 E-04 | 1,1527 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 04134 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04135 | X | 0,7658 | 0,1128 | 0,3122 | 1,396 E-04 | 3,8718 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0520 | 0,1221 | 6,346 E-05 | 1,5138 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04135 | Y | 0,0611 | 1,4321 | 0,3132 | 1,5269 E-03 | 3,2202 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,6334 | 0,1412 | 6,8264 E-04 | 1,4573 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 04135 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04136 | X | 0,7774 | 0,0893 | 0,1370 | 2,4366 E-04 | 6,9846 E-05 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0344 | 0,0528 | 9,4032 E-05 | 2,6896 E-05 | 1,4322 E-05 |
| 04136 | Y | 0,0419 | 0,4021 | 0,0152 | 3,1838 E-04 | 4,6808 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1514 | 0,0072 | 1,1875 E-04 | 1,9265 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04136 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04137 | X | 0,7774 | 0,0880 | 0,1408 | 3,3137 E-04 | 1,4587 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0338 | 0,0542 | 1,2776 E-04 | 5,602 E-05 | 1,4322 E-05 |
| 04137 | Y | 0,0419 | 0,4069 | 0,0174 | 2,0361 E-04 | 4,3629 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1538 | 0,0082 | 7,4591 E-05 | 1,7491 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04137 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04138 | X | 0,7774 | 0,0867 | 0,1402 | 4,4105 E-04 | 2,6974 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0333 | 0,0540 | 1,6997 E-04 | 1,0354 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04138 | Y | 0,0419 | 0,4118 | 0,0195 | 1,052 E-04 | 4,2172 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1562 | 0,0091 | 3,9432 E-05 | 1,6055 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04138 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04139 | X | 1,0872 | 0,1636 | 0,3194 | 2,4762 E-04 | 2,8635 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0758 | 0,1215 | 1,0867 E-04 | 1,0913 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04139 | Y | 0,0629 | 2,1050 | 0,3379 | 1,99 E-03 | 2,7388 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,9359 | 0,1502 | 8,9319 E-04 | 1,225 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 04139 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04140 | X | 1,0872 | 0,1617 | 0,3146 | 2,036 E-04 | 2,7252 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0750 | 0,1197 | 9,1177 E-05 | 1,0384 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04140 | Y | 0,0629 | 2,0922 | 0,3237 | 1,9302 E-03 | 2,4497 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,9300 | 0,1438 | 8,6601 E-04 | 1,0948 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 04140 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04141 | X | 1,0872 | 0,1598 | 0,3100 | 1,8846 E-04 | 3,0464 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0741 | 0,1180 | 8,4917 E-05 | 1,1632 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04141 | Y | 0,0629 | 2,0795 | 0,3102 | 1,8772 E-03 | 2,1386 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,9242 | 0,1377 | 8,4209 E-04 | 9,5268 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04141 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04142 | X | 1,0872 | 0,1579 | 0,3021 | 1,6518 E-04 | 3,5652 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0733 | 0,1150 | 7,5452 E-05 | 1,3643 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04142 | Y | 0,0629 | 2,0668 | 0,2989 | 1,8407 E-03 | 1,6883 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,9184 | 0,1326 | 8,2555 E-04 | 7,4609 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04142 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04143 | X | 1,1266 | 0,1731 | 0,3402 | 1,5314 E-04 | 1,0662 E-03 | 2,5627 E-05 | 0,4319 | 0,0802 | 0,1294 | 7,1187 E-05 | 4,1298 E-04 | 1,1725 E-05 |
| 04143 | Y | 0,0651 | 2,2208 | 0,3613 | 2,1249 E-03 | 1,2675 E-04 | 3,0159 E-04 | 0,0302 | 0,9882 | 0,1608 | 9,5423 E-04 | 5,9453 E-05 | 1,3685 E-04 |
| 04143 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04144 | X | 1,1812 | 0,1800 | 0,3453 | 1,5983 E-04 | 1,2797 E-03 | 1,2957 E-04 | 0,4531 | 0,0835 | 0,1314 | 7,4202 E-05 | 4,9618 E-04 | 5,2704 E-05 |
| 04144 | Y | 0,0727 | 2,3185 | 0,3655 | 2,1415 E-03 | 2,1447 E-04 | 3,6849 E-04 | 0,0339 | 1,0324 | 0,1627 | 9,6214 E-04 | 1,0016 E-04 | 1,6757 E-04 |
| 04144 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04145 | X | 1,2401 | 0,1874 | 0,3502 | 1,7092 E-04 | 1,2641 E-03 | 2,6528 E-04 | 0,4761 | 0,0869 | 0,1333 | 7,9065 E-05 | 4,9019 E-04 | 1,0566 E-04 |
| 04145 | Y | 0,0821 | 2,4163 | 0,3676 | 2,143 E-03 | 2,1397 E-04 | 4,425 E-04 | 0,0384 | 1,0765 | 0,1637 | 9,6308 E-04 | 9,9861 E-05 | 2,0155 E-04 |
| 04145 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04146 | X | 1,2951 | 0,1956 | 0,3557 | 1,7564 E-04 | 1,1045 E-03 | 3,5676 E-04 | 0,4974 | 0,0907 | 0,1354 | 8,1014 E-05 | 4,2808 E-04 | 1,4144 E-04 |
| 04146 | Y | 0,0905 | 2,5139 | 0,3681 | 2,1247 E-03 | 1,6128 E-04 | 5,0029 E-04 | 0,0425 | 1,1206 | 0,1640 | 9,5515 E-04 | 7,5244 E-05 | 2,2802 E-04 |
| 04146 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04147 | X | 1,0742 | 0,1667 | 0,3695 | 2,375 E-04 | 6,502 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4110 | 0,0771 | 0,1440 | 1,0228 E-04 | 2,5164 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04147 | Y | 0,0694 | 2,1252 | 0,2419 | 1,6319 E-03 | 1,019 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0265 | 0,9452 | 0,1099 | 7,3248 E-04 | 4,79 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04147 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04148 | X | 1,0761 | 0,1667 | 0,3592 | 1,7993 E-04 | 7,164 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4119 | 0,0771 | 0,1396 | 8,0383 E-05 | 2,7696 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04148 | Y | 0,0590 | 2,1252 | 0,1706 | 1,6865 E-03 | 6,1801 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0218 | 0,9452 | 0,0778 | 7,5641 E-04 | 2,961 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04148 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04149 | X | 1,0872 | 0,1157 | 0,3020 | 1,126 E-04 | 5,1501 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0546 | 0,1184 | 4,6432 E-05 | 1,9926 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04149 | Y | 0,0629 | 1,7810 | 0,3276 | 1,7201 E-03 | 1,0167 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,7872 | 0,1476 | 7,6776 E-04 | 4,6332 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04149 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04150 | X | 1,0872 | 0,1174 | 0,2878 | 1,096 E-04 | 5,1501 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0553 | 0,1129 | 4,6331 E-05 | 1,9897 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04150 | Y | 0,0629 | 1,7929 | 0,3227 | 1,7316 E-03 | 8,2484 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,7927 | 0,1454 | 7,7304 E-04 | 3,7078 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04150 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04151 | X | 1,0872 | 0,1191 | 0,2731 | 1,066 E-04 | 5,3906 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0561 | 0,1072 | 4,6979 E-05 | 2,0801 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04151 | Y | 0,0629 | 1,8048 | 0,3189 | 1,7425 E-03 | 6,4137 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,7981 | 0,1437 | 7,7823 E-04 | 2,8315 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04151 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04152 | X | 1,0872 | 0,1301 | 0,1471 | 2,4399 E-04 | 1,2404 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0502 | 0,0568 | 9,4531 E-05 | 4,7083 E-05 | 2,0713 E-05 |
| 04152 | Y | 0,0629 | 0,5585 | 0,0178 | 3,2065 E-04 | 6,3039 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2110 | 0,0084 | 1,1975 E-04 | 2,5669 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04152 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04153 | X | 1,0872 | 0,1282 | 0,1481 | 3,2938 E-04 | 2,0007 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0494 | 0,0572 | 1,2755 E-04 | 7,6496 E-05 | 2,0713 E-05 |
| 04153 | Y | 0,0629 | 0,5654 | 0,0207 | 2,1212 E-04 | 5,5894 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2145 | 0,0097 | 7,7763 E-05 | 2,2231 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04153 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04154 | X | 1,0872 | 0,1264 | 0,1450 | 4,3292 E-04 | 3,2051 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0486 | 0,0560 | 1,6762 E-04 | 1,2308 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04154 | Y | 0,0629 | 0,5725 | 0,0233 | 1,2083 E-04 | 4,9302 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2180 | 0,0108 | 4,5438 E-05 | 1,867 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04154 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04155 | X | 1,0899 | 0,1237 | 0,0864 | 5,4671 E-04 | 6,4237 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4178 | 0,0474 | 0,0334 | 2,1174 E-04 | 2,4794 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04155 | Y | 0,0784 | 0,5831 | 0,0155 | 1,2955 E-04 | 7,9546 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0370 | 0,2233 | 0,0071 | 6,0042 E-05 | 3,6411 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04155 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04156 | X | 1,0918 | 0,1237 | 0,0580 | 5,0407 E-04 | 6,8769 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4187 | 0,0474 | 0,0224 | 1,9515 E-04 | 2,6556 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04156 | Y | 0,0906 | 0,5831 | 0,0064 | 9,5873 E-05 | 1,3531 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0429 | 0,2233 | 0,0030 | 4,3771 E-05 | 5,9342 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04156 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04157 | X | 1,0937 | 0,1237 | 0,0325 | 4,2238 E-04 | 7,3808 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4195 | 0,0474 | 0,0126 | 1,6346 E-04 | 2,8512 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04157 | Y | 0,1033 | 0,5831 | 0,0023 | 1,2351 E-04 | 1,7921 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0490 | 0,2233 | 0,0008 | 4,5528 E-05 | 7,7485 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04157 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04158 | X | 1,3667 | 0,1673 | 0,1605 | 1,3623 E-04 | 6,6213 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0786 | 0,0603 | 6,3293 E-05 | 2,555 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04158 | Y | 0,1194 | 2,4483 | 0,3343 | 1,8441 E-03 | 7,55 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,0883 | 0,1493 | 8,2815 E-04 | 3,0563 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04158 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04159 | X | 1,3667 | 0,1696 | 0,1376 | 1,3704 E-04 | 6,7519 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0796 | 0,0516 | 6,3644 E-05 | 2,6038 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04159 | Y | 0,1194 | 2,4645 | 0,3308 | 1,8549 E-03 | 1,0927 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,0957 | 0,1478 | 8,3303 E-04 | 4,6285 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04159 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04160 | X | 1,0708 | 0,1636 | 0,3591 | 1,5969 E-04 | 4,4887 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4095 | 0,0758 | 0,1406 | 7,2705 E-05 | 1,7514 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04160 | Y | 0,0910 | 2,1045 | 0,3556 | 1,7196 E-03 | 2,8963 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0365 | 0,9357 | 0,1608 | 7,7133 E-04 | 1,3198 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 04160 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04161 | X | 1,0708 | 0,1617 | 0,3451 | 1,5256 E-04 | 4,4484 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4095 | 0,0749 | 0,1351 | 6,9818 E-05 | 1,7316 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04161 | Y | 0,0909 | 2,0919 | 0,3408 | 1,7116 E-03 | 2,457 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0365 | 0,9299 | 0,1540 | 7,6753 E-04 | 1,1204 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 04161 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04162 | X | 1,0708 | 0,1598 | 0,3315 | 1,3249 E-04 | 4,5885 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4095 | 0,0741 | 0,1298 | 6,1744 E-05 | 1,7823 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04162 | Y | 0,0909 | 2,0793 | 0,3270 | 1,735 E-03 | 2,0867 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0365 | 0,9241 | 0,1478 | 7,7784 E-04 | 9,5314 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04162 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04163 | X | 1,0708 | 0,1579 | 0,3159 | 1,2443 E-04 | 4,7474 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4095 | 0,0733 | 0,1237 | 5,8262 E-05 | 1,8386 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04163 | Y | 0,0909 | 2,0667 | 0,3157 | 1,7658 E-03 | 1,585 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0365 | 0,9184 | 0,1427 | 7,9157 E-04 | 7,2537 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04163 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04164 | X | 1,0723 | 0,1547 | 0,2789 | 1,3258 E-04 | 7,3581 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4102 | 0,0719 | 0,1090 | 6,1692 E-05 | 2,8413 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04164 | Y | 0,0814 | 2,0455 | 0,2400 | 1,8618 E-03 | 2,6906 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0320 | 0,9086 | 0,1086 | 8,3501 E-04 | 1,1854 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04164 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04165 | X | 1,0737 | 0,1547 | 0,2764 | 1,272 E-04 | 7,6632 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4108 | 0,0719 | 0,1076 | 5,9126 E-05 | 2,9597 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04165 | Y | 0,0723 | 2,0455 | 0,1731 | 1,784 E-03 | 3,0461 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0279 | 0,9086 | 0,0786 | 8,0004 E-04 | 1,3649 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04165 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04166 | X | 1,0858 | 0,1547 | 0,2749 | 1,3569 E-04 | 7,8044 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4161 | 0,0719 | 0,1049 | 6,3203 E-05 | 3,0141 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04166 | Y | 0,0556 | 2,0455 | 0,2237 | 1,8564 E-03 | 3,9072 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0253 | 0,9086 | 0,0990 | 8,3263 E-04 | 1,5265 E-05 | 1,3989 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04166 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04167 | X | 1,0843 | 0,1547 | 0,2765 | 1,2437 E-04 | 7,971 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4154 | 0,0719 | 0,1059 | 5,8059 E-05 | 3,078 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04167 | Y | 0,0497 | 2,0455 | 0,1579 | 1,779 E-03 | 3,9282 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0218 | 0,9086 | 0,0695 | 7,9777 E-04 | 1,4591 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04167 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04168 | X | 1,0771 | 0,1547 | 0,2736 | 8,2253 E-05 | 7,5998 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4123 | 0,0719 | 0,1059 | 3,7537 E-05 | 2,9355 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04168 | Y | 0,0542 | 2,0455 | 0,0556 | 1,2799 E-03 | 3,5614 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0197 | 0,9086 | 0,0259 | 5,7302 E-04 | 1,635 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04168 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04169 | X | 1,0790 | 0,1547 | 0,2748 | 7,1403 E-05 | 7,5861 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4131 | 0,0719 | 0,1061 | 3,1093 E-05 | 2,9299 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04169 | Y | 0,0472 | 2,0455 | 0,0139 | 1,1351 E-03 | 3,2167 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0171 | 0,9086 | 0,0064 | 5,0787 E-04 | 1,366 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04169 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04170 | X | 1,0810 | 0,1547 | 0,2763 | 7,836 E-05 | 7,6781 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4140 | 0,0719 | 0,1064 | 3,4933 E-05 | 2,9644 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04170 | Y | 0,0441 | 2,0455 | 0,0418 | 1,2795 E-03 | 3,3789 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0168 | 0,9086 | 0,0174 | 5,727 E-04 | 1,2691 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04170 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04171 | X | 2,1627 | 0,2814 | 0,3621 | 1,4118 E-04 | 6,6649 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8338 | 0,1320 | 0,1418 | 6,5097 E-05 | 2,5787 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04171 | Y | 0,1298 | 4,1093 | 0,3098 | 1,7225 E-03 | 4,6931 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0593 | 1,8363 | 0,1405 | 7,744 E-04 | 2,1605 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04171 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04172 | X | 2,1227 | 0,2814 | 0,3368 | 1,3847 E-04 | 6,6982 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8169 | 0,1320 | 0,1286 | 6,3965 E-05 | 2,5902 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04172 | Y | 0,1344 | 4,1093 | 0,3057 | 1,7142 E-03 | 2,7346 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0517 | 1,8363 | 0,1360 | 7,7051 E-04 | 1,2578 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04172 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04173 | X | 2,1626 | 0,2965 | 0,2616 | 1,366 E-04 | 6,644 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8338 | 0,1387 | 0,1029 | 6,3205 E-05 | 2,571 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04173 | Y | 0,1294 | 4,1886 | 0,3017 | 1,7269 E-03 | 5,5936 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0591 | 1,8728 | 0,1366 | 7,761 E-04 | 2,6084 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04173 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04174 | X | 2,1609 | 0,2923 | 0,2880 | 1,3775 E-04 | 6,624 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8330 | 0,1369 | 0,1130 | 6,3713 E-05 | 2,5631 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04174 | Y | 0,1235 | 4,1667 | 0,2771 | 1,7282 E-03 | 5,5601 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0560 | 1,8628 | 0,1256 | 7,7674 E-04 | 2,5963 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04174 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04175 | X | 2,1518 | 0,2923 | 0,2816 | 1,3862 E-04 | 6,6756 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8292 | 0,1369 | 0,1096 | 6,408 E-05 | 2,5834 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04175 | Y | 0,0987 | 4,1667 | 0,1376 | 1,7327 E-03 | 5,2254 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0418 | 1,8628 | 0,0628 | 7,7874 E-04 | 2,4639 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04175 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04176 | X | 2,1427 | 0,2923 | 0,2754 | 1,3938 E-04 | 6,7364 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8253 | 0,1369 | 0,1065 | 6,4423 E-05 | 2,6072 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04176 | Y | 0,0900 | 4,1667 | 0,0124 | 1,7392 E-03 | 4,9877 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0340 | 1,8628 | 0,0046 | 7,8169 E-04 | 2,375 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04176 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04177 | X | 2,1336 | 0,2923 | 0,2695 | 1,3986 E-04 | 6,798 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8215 | 0,1369 | 0,1034 | 6,4639 E-05 | 2,6322 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04177 | Y | 0,1015 | 4,1667 | 0,1443 | 1,742 E-03 | 6,4478 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0369 | 1,8628 | 0,0637 | 7,8295 E-04 | 3,0721 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04177 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04178 | X | 2,1245 | 0,2923 | 0,2641 | 1,3494 E-04 | 6,8616 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8177 | 0,1369 | 0,1006 | 6,2305 E-05 | 2,659 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04178 | Y | 0,1280 | 4,1667 | 0,2826 | 1,6691 E-03 | 1,04 E-04 | 5,4373 E-04 | 0,0487 | 1,8628 | 0,1259 | 7,5025 E-04 | 4,8838 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04178 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04179 | X | 2,1563 | 0,2856 | 0,3291 | 1,3811 E-04 | 6,6404 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8311 | 0,1339 | 0,1284 | 6,385 E-05 | 2,5689 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04179 | Y | 0,1096 | 4,1317 | 0,2103 | 1,7281 E-03 | 5,0406 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0484 | 1,8466 | 0,0957 | 7,7681 E-04 | 2,3648 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04179 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04180 | X | 2,1472 | 0,2856 | 0,3232 | 1,3618 E-04 | 6,6842 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8273 | 0,1339 | 0,1253 | 6,3038 E-05 | 2,586 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04180 | Y | 0,0919 | 4,1317 | 0,0714 | 1,7329 E-03 | 5,0965 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0367 | 1,8466 | 0,0331 | 7,7889 E-04 | 2,4187 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04180 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04181 | X | 2,1381 | 0,2856 | 0,3176 | 1,3613 E-04 | 6,7271 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8234 | 0,1339 | 0,1224 | 6,302 E-05 | 2,6031 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04181 | Y | 0,0934 | 4,1317 | 0,0713 | 1,7317 E-03 | 5,5441 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0340 | 1,8466 | 0,0307 | 7,7831 E-04 | 2,6437 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04181 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04182 | X | 2,1290 | 0,2856 | 0,3121 | 1,3737 E-04 | 6,7677 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8196 | 0,1339 | 0,1195 | 6,3504 E-05 | 2,619 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04182 | Y | 0,1134 | 4,1317 | 0,2099 | 1,716 E-03 | 5,4262 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0420 | 1,8466 | 0,0931 | 7,7125 E-04 | 2,6001 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04182 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04183 | X | 2,1624 | 0,3018 | 0,2265 | 1,351 E-04 | 6,7619 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8337 | 0,1411 | 0,0893 | 6,2546 E-05 | 2,6168 E-04 | 5,3027 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04183 | Y | 0,1286 | 4,2160 | 0,2961 | 1,7217 E-03 | 5,6522 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0587 | 1,8855 | 0,1339 | 7,7374 E-04 | 2,5838 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04183 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04184 | X | 2,1219 | 0,3008 | 0,2055 | 9,7982 E-05 | 6,6925 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8166 | 0,1407 | 0,0778 | 4,5119 E-05 | 2,5727 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04184 | Y | 0,1371 | 4,2110 | 0,3266 | 1,1705 E-03 | 2,7184 E-04 | 5,4373 E-04 | 0,0529 | 1,8832 | 0,1459 | 5,2616 E-04 | 1,1964 E-04 | 2,476 E-04 |
| 04184 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04185 | X | 2,1229 | 0,3772 | 0,2742 | 1,4197 E-04 | 6,4845 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8170 | 0,1741 | 0,1079 | 6,5416 E-05 | 2,5084 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04185 | Y | 0,1336 | 4,5855 | 0,3095 | 1,7038 E-03 | 3,6498 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0513 | 2,0556 | 0,1401 | 7,6617 E-04 | 1,6847 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04185 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04186 | X | 2,1625 | 0,3772 | 0,2573 | 1,6278 E-04 | 6,6148 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8337 | 0,1741 | 0,0981 | 7,3891 E-05 | 2,5589 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04186 | Y | 0,1290 | 4,5855 | 0,2770 | 1,7082 E-03 | 3,4154 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0589 | 2,0556 | 0,1233 | 7,6837 E-04 | 1,5472 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04186 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04187 | X | 2,1609 | 0,3725 | 0,2304 | 1,5935 E-04 | 6,8099 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8330 | 0,1720 | 0,0878 | 7,2397 E-05 | 2,635 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04187 | Y | 0,1236 | 4,5630 | 0,2534 | 1,6985 E-03 | 4,2125 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0560 | 2,0452 | 0,1128 | 7,6382 E-04 | 1,911 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04187 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04188 | X | 2,1518 | 0,3725 | 0,2364 | 1,2389 E-04 | 6,7844 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8292 | 0,1720 | 0,0909 | 5,7248 E-05 | 2,6245 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04188 | Y | 0,0987 | 4,5630 | 0,1180 | 1,6593 E-03 | 5,426 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0418 | 2,0452 | 0,0519 | 7,4563 E-04 | 2,4722 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04188 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04189 | X | 2,1427 | 0,3725 | 0,2387 | 1,0788 E-04 | 6,5938 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8253 | 0,1720 | 0,0925 | 4,9261 E-05 | 2,5486 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04189 | Y | 0,0900 | 4,5630 | 0,0200 | 1,6346 E-03 | 3,9488 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0340 | 2,0452 | 0,0093 | 7,3407 E-04 | 1,8079 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04189 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04190 | X | 2,1336 | 0,3725 | 0,2405 | 1,1203 E-04 | 6,4524 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8215 | 0,1720 | 0,0939 | 5,1912 E-05 | 2,493 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04190 | Y | 0,1015 | 4,5630 | 0,1489 | 1,6543 E-03 | 2,6705 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0369 | 2,0452 | 0,0678 | 7,4322 E-04 | 1,185 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04190 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04191 | X | 2,1245 | 0,3725 | 0,2453 | 1,3448 E-04 | 6,5124 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8177 | 0,1720 | 0,0966 | 6,2312 E-05 | 2,519 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04191 | Y | 0,1280 | 4,5630 | 0,2840 | 1,6926 E-03 | 3,933 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0487 | 2,0452 | 0,1286 | 7,6097 E-04 | 1,8143 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04191 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04192 | X | 2,1563 | 0,3649 | 0,1869 | 1,4407 E-04 | 6,9242 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8311 | 0,1687 | 0,0713 | 6,5818 E-05 | 2,6795 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04192 | Y | 0,1097 | 4,5268 | 0,1872 | 1,6734 E-03 | 4,8209 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0484 | 2,0286 | 0,0833 | 7,5215 E-04 | 2,1911 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04192 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04193 | X | 2,1472 | 0,3649 | 0,1914 | 1,2025 E-04 | 6,8425 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8273 | 0,1687 | 0,0738 | 5,5487 E-05 | 2,6469 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04193 | Y | 0,0919 | 4,5268 | 0,0537 | 1,6515 E-03 | 4,8514 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0368 | 2,0286 | 0,0232 | 7,42 E-04 | 2,2128 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04193 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04194 | X | 2,1381 | 0,3649 | 0,1942 | 1,1205 E-04 | 6,691 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8234 | 0,1687 | 0,0756 | 5,1953 E-05 | 2,5874 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04194 | Y | 0,0934 | 4,5268 | 0,0811 | 1,6487 E-03 | 4,0882 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0340 | 2,0286 | 0,0371 | 7,407 E-04 | 1,8693 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04194 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04195 | X | 2,1290 | 0,3649 | 0,1978 | 1,1891 E-04 | 6,6023 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8196 | 0,1687 | 0,0778 | 5,5582 E-05 | 2,554 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04195 | Y | 0,1134 | 4,5268 | 0,2145 | 1,6667 E-03 | 4,4441 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0420 | 2,0286 | 0,0972 | 7,4893 E-04 | 2,0382 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04195 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04196 | X | 2,1609 | 0,3573 | 0,1365 | 1,5196 E-04 | 6,9473 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8330 | 0,1655 | 0,0515 | 6,9056 E-05 | 2,6885 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04196 | Y | 0,1236 | 4,4906 | 0,2565 | 1,6751 E-03 | 4,1045 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0560 | 2,0119 | 0,1147 | 7,5282 E-04 | 1,8741 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04196 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04197 | X | 2,1518 | 0,3573 | 0,1421 | 1,334 E-04 | 6,9302 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8292 | 0,1655 | 0,0544 | 6,1158 E-05 | 2,6823 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04197 | Y | 0,0987 | 4,4906 | 0,1219 | 1,6598 E-03 | 4,6766 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0418 | 2,0119 | 0,0541 | 7,4585 E-04 | 2,128 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04197 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04198 | X | 2,1427 | 0,3573 | 0,1462 | 1,1866 E-04 | 6,8608 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8253 | 0,1655 | 0,0567 | 5,4975 E-05 | 2,6551 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04198 | Y | 0,0900 | 4,4906 | 0,0143 | 1,6501 E-03 | 4,5316 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0340 | 2,0119 | 0,0067 | 7,4139 E-04 | 2,0639 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04198 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04199 | X | 2,1336 | 0,3573 | 0,1500 | 1,1562 E-04 | 6,7449 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8215 | 0,1655 | 0,0589 | 5,4044 E-05 | 2,6101 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04199 | Y | 0,1015 | 4,4906 | 0,1456 | 1,6529 E-03 | 4,4412 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0369 | 2,0119 | 0,0660 | 7,426 E-04 | 2,0257 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04199 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04200 | X | 2,1245 | 0,3573 | 0,1553 | 1,2833 E-04 | 6,6538 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8177 | 0,1655 | 0,0618 | 5,9781 E-05 | 2,5757 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04200 | Y | 0,1280 | 4,4906 | 0,2795 | 1,6646 E-03 | 5,5068 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0487 | 2,0119 | 0,1261 | 7,4783 E-04 | 2,5029 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04200 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04201 | X | 2,1563 | 0,3498 | 0,0922 | 1,4244 E-04 | 6,9696 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8311 | 0,1622 | 0,0347 | 6,4924 E-05 | 2,6979 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04201 | Y | 0,1097 | 4,4544 | 0,1908 | 1,6653 E-03 | 4,4087 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0484 | 1,9953 | 0,0853 | 7,4829 E-04 | 2,0126 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04201 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04202 | X | 2,1472 | 0,3498 | 0,0968 | 1,2761 E-04 | 6,9436 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8273 | 0,1622 | 0,0372 | 5,8788 E-05 | 2,6882 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04202 | Y | 0,0919 | 4,4544 | 0,0568 | 1,6554 E-03 | 4,3893 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0368 | 1,9953 | 0,0251 | 7,438 E-04 | 1,9897 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04202 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04203 | X | 2,1381 | 0,3498 | 0,1012 | 1,1953 E-04 | 6,8633 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8234 | 0,1622 | 0,0397 | 5,569 E-05 | 2,6569 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04203 | Y | 0,0934 | 4,4544 | 0,0771 | 1,6508 E-03 | 4,1554 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0340 | 1,9953 | 0,0350 | 7,417 E-04 | 1,8735 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04203 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04204 | X | 2,1290 | 0,3498 | 0,1065 | 1,2319 E-04 | 6,7653 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8196 | 0,1622 | 0,0425 | 5,7536 E-05 | 2,6185 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04204 | Y | 0,1134 | 4,4544 | 0,2104 | 1,654 E-03 | 4,1516 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0420 | 1,9953 | 0,0949 | 7,4303 E-04 | 1,8705 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04204 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04205 | X | 2,1609 | 0,3424 | 0,0437 | 1,4693 E-04 | 6,9694 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8330 | 0,1589 | 0,0160 | 6,6943 E-05 | 2,6975 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04205 | Y | 0,1236 | 4,4183 | 0,2600 | 1,6709 E-03 | 4,4682 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0560 | 1,9786 | 0,1166 | 7,5069 E-04 | 2,0541 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04205 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04206 | X | 2,1518 | 0,3424 | 0,0471 | 1,3454 E-04 | 6,9701 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8292 | 0,1589 | 0,0177 | 6,1662 E-05 | 2,6987 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04206 | Y | 0,0987 | 4,4183 | 0,1254 | 1,6629 E-03 | 4,2559 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0418 | 1,9786 | 0,0561 | 7,4714 E-04 | 1,9264 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04206 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04207 | X | 2,1427 | 0,3424 | 0,0516 | 1,2549 E-04 | 6,9383 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8253 | 0,1589 | 0,0201 | 5,8147 E-05 | 2,6864 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04207 | Y | 0,0900 | 4,4183 | 0,0093 | 1,6561 E-03 | 3,876 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0340 | 1,9786 | 0,0043 | 7,441 E-04 | 1,7218 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04207 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04208 | X | 2,1336 | 0,3424 | 0,0573 | 1,244 E-04 | 6,8521 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8215 | 0,1589 | 0,0231 | 5,7968 E-05 | 2,6523 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04208 | Y | 0,1015 | 4,4183 | 0,1424 | 1,6535 E-03 | 3,5004 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0369 | 1,9786 | 0,0642 | 7,4289 E-04 | 1,5303 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04208 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04209 | X | 2,1245 | 0,3424 | 0,0649 | 1,3544 E-04 | 6,802 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8177 | 0,1589 | 0,0269 | 6,2681 E-05 | 2,6318 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04209 | Y | 0,1280 | 4,4183 | 0,2762 | 1,6575 E-03 | 3,2109 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0487 | 1,9786 | 0,1243 | 7,4462 E-04 | 1,3846 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04209 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04210 | X | 2,1563 | 0,3350 | 0,0131 | 1,3843 E-04 | 6,9732 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8311 | 0,1557 | 0,0061 | 6,3359 E-05 | 2,6995 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04210 | Y | 0,1097 | 4,3821 | 0,1944 | 1,6721 E-03 | 4,4405 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0484 | 1,9620 | 0,0874 | 7,5123 E-04 | 2,0273 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04210 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04211 | X | 2,1472 | 0,3350 | 0,0044 | 1,3046 E-04 | 6,9692 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8273 | 0,1557 | 0,0017 | 6,0159 E-05 | 2,6984 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04211 | Y | 0,0919 | 4,3821 | 0,0596 | 1,6661 E-03 | 3,7947 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0368 | 1,9620 | 0,0268 | 7,4864 E-04 | 1,6737 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04211 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04212 | X | 2,1381 | 0,3350 | 0,0094 | 1,2785 E-04 | 6,9196 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8234 | 0,1557 | 0,0040 | 5,9356 E-05 | 2,6786 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04212 | Y | 0,0934 | 4,3821 | 0,0748 | 1,6597 E-03 | 3,2773 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0340 | 1,9620 | 0,0336 | 7,4577 E-04 | 1,3711 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04212 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04213 | X | 2,1290 | 0,3350 | 0,0193 | 1,3287 E-04 | 6,8574 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8196 | 0,1557 | 0,0087 | 6,1551 E-05 | 2,6533 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04213 | Y | 0,1134 | 4,3821 | 0,2087 | 1,656 E-03 | 2,9296 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0420 | 1,9620 | 0,0938 | 7,4405 E-04 | 1,171 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04213 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04214 | X | 2,1609 | 0,3277 | 0,0576 | 1,4088 E-04 | 6,9412 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8330 | 0,1525 | 0,0239 | 6,4609 E-05 | 2,6868 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04214 | Y | 0,1236 | 4,3460 | 0,2643 | 1,6813 E-03 | 5,0095 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0560 | 1,9454 | 0,1189 | 7,5537 E-04 | 2,303 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04214 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04215 | X | 2,1518 | 0,3277 | 0,0498 | 1,3303 E-04 | 6,9638 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8292 | 0,1525 | 0,0200 | 6,1246 E-05 | 2,6959 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04215 | Y | 0,0987 | 4,3460 | 0,1284 | 1,6798 E-03 | 3,9155 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0418 | 1,9454 | 0,0579 | 7,5475 E-04 | 1,7426 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04215 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04216 | X | 2,1427 | 0,3277 | 0,0439 | 1,3095 E-04 | 6,9482 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8253 | 0,1525 | 0,0169 | 6,0599 E-05 | 2,6895 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04216 | Y | 0,0900 | 4,3460 | 0,0073 | 1,6729 E-03 | 3,2764 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0340 | 1,9454 | 0,0031 | 7,5174 E-04 | 1,3427 E-05 | 2,476 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04216 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04217 | X | 2,1336 | 0,3277 | 0,0396 | 1,3412 E-04 | 6,8821 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8215 | 0,1525 | 0,0146 | 6,2043 E-05 | 2,6628 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04217 | Y | 0,1015 | 4,3460 | 0,1419 | 1,6632 E-03 | 3,0343 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0369 | 1,9454 | 0,0636 | 7,4737 E-04 | 1,1505 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04217 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04218 | X | 2,1245 | 0,3277 | 0,0369 | 1,4155 E-04 | 6,8687 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8177 | 0,1525 | 0,0135 | 6,5098 E-05 | 2,6562 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04218 | Y | 0,1280 | 4,3460 | 0,2759 | 1,6539 E-03 | 2,9114 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0487 | 1,9454 | 0,1238 | 7,4312 E-04 | 1,0621 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04218 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04219 | X | 2,1563 | 0,3204 | 0,1003 | 1,337 E-04 | 6,93 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8311 | 0,1493 | 0,0400 | 6,1665 E-05 | 2,6823 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04219 | Y | 0,1097 | 4,3099 | 0,1982 | 1,694 E-03 | 4,5076 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0484 | 1,9287 | 0,0894 | 7,611 E-04 | 2,0538 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04219 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04220 | X | 2,1472 | 0,3204 | 0,0942 | 1,3234 E-04 | 6,9394 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8273 | 0,1493 | 0,0368 | 6,1174 E-05 | 2,6855 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04220 | Y | 0,0919 | 4,3099 | 0,0615 | 1,6912 E-03 | 3,4092 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0368 | 1,9287 | 0,0280 | 7,5996 E-04 | 1,4332 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04220 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04221 | X | 2,1381 | 0,3204 | 0,0887 | 1,3582 E-04 | 6,9031 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8234 | 0,1493 | 0,0339 | 6,2762 E-05 | 2,6704 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04221 | Y | 0,0934 | 4,3099 | 0,0751 | 1,6806 E-03 | 3,2305 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0340 | 1,9287 | 0,0333 | 7,5523 E-04 | 1,1909 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04221 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04222 | X | 2,1290 | 0,3204 | 0,0833 | 1,4141 E-04 | 6,8627 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8196 | 0,1493 | 0,0312 | 6,5023 E-05 | 2,6534 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04222 | Y | 0,1134 | 4,3099 | 0,2100 | 1,6606 E-03 | 3,6085 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0420 | 1,9287 | 0,0940 | 7,4624 E-04 | 1,3188 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04222 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04223 | X | 2,1609 | 0,3132 | 0,1507 | 1,3525 E-04 | 6,8605 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8330 | 0,1461 | 0,0599 | 6,2519 E-05 | 2,6552 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04223 | Y | 0,1236 | 4,2738 | 0,2691 | 1,7042 E-03 | 5,4633 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0560 | 1,9121 | 0,1215 | 7,6578 E-04 | 2,5069 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04223 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04224 | X | 2,1518 | 0,3132 | 0,1445 | 1,3214 E-04 | 6,8968 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8292 | 0,1461 | 0,0566 | 6,1163 E-05 | 2,6686 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04224 | Y | 0,0987 | 4,2738 | 0,1312 | 1,7092 E-03 | 3,8719 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0418 | 1,9121 | 0,0595 | 7,6801 E-04 | 1,7261 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04224 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04225 | X | 2,1427 | 0,3132 | 0,1387 | 1,3649 E-04 | 6,8743 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8253 | 0,1461 | 0,0536 | 6,308 E-05 | 2,6587 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04225 | Y | 0,0900 | 4,2738 | 0,0093 | 1,7057 E-03 | 3,1438 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0340 | 1,9121 | 0,0035 | 7,6656 E-04 | 1,232 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04225 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04226 | X | 2,1336 | 0,3132 | 0,1327 | 1,4232 E-04 | 6,8247 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8215 | 0,1461 | 0,0505 | 6,5483 E-05 | 2,6377 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04226 | Y | 0,1015 | 4,2738 | 0,1445 | 1,686 E-03 | 4,2454 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0369 | 1,9121 | 0,0644 | 7,5774 E-04 | 1,5853 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04226 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04227 | X | 2,1245 | 0,3132 | 0,1267 | 1,4183 E-04 | 6,8497 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8177 | 0,1461 | 0,0476 | 6,4991 E-05 | 2,6466 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04227 | Y | 0,1280 | 4,2738 | 0,2786 | 1,6149 E-03 | 4,7567 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0487 | 1,9121 | 0,1247 | 7,2575 E-04 | 1,837 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04227 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04228 | X | 2,1563 | 0,3061 | 0,1943 | 1,3204 E-04 | 6,8091 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8311 | 0,1430 | 0,0763 | 6,1221 E-05 | 2,6344 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04228 | Y | 0,1097 | 4,2378 | 0,2023 | 1,7205 E-03 | 4,7952 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0484 | 1,8955 | 0,0916 | 7,7308 E-04 | 2,195 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04228 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04229 | X | 2,1472 | 0,3061 | 0,1885 | 1,3592 E-04 | 6,7786 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8273 | 0,1430 | 0,0732 | 6,2892 E-05 | 2,6215 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04229 | Y | 0,0919 | 4,2378 | 0,0635 | 1,7241 E-03 | 3,6657 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0368 | 1,8955 | 0,0292 | 7,7478 E-04 | 1,6372 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04229 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04230 | X | 2,1381 | 0,3061 | 0,1824 | 1,4297 E-04 | 6,7479 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8234 | 0,1430 | 0,0701 | 6,5903 E-05 | 2,6086 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04230 | Y | 0,0934 | 4,2378 | 0,0769 | 1,7295 E-03 | 2,943 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0340 | 1,8955 | 0,0338 | 7,773 E-04 | 1,1771 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04230 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04231 | X | 2,1290 | 0,3061 | 0,1760 | 1,4895 E-04 | 6,7598 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8196 | 0,1430 | 0,0669 | 6,8395 E-05 | 2,61 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04231 | Y | 0,1134 | 4,2378 | 0,2161 | 1,7323 E-03 | 6,6477 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0420 | 1,8955 | 0,0964 | 7,7862 E-04 | 2,688 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04231 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04232 | X | 2,1625 | 0,3831 | 0,2894 | 1,6444 E-04 | 5,6476 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8337 | 0,1766 | 0,1105 | 7,4606 E-05 | 2,1794 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04232 | Y | 0,1289 | 4,6132 | 0,2766 | 1,7152 E-03 | 3,4454 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0589 | 2,0683 | 0,1231 | 7,7161 E-04 | 1,34 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04232 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04233 | X | 2,1228 | 0,3830 | 0,3073 | 1,4301 E-04 | 6,2779 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8169 | 0,1765 | 0,1207 | 6,5852 E-05 | 2,4323 E-04 | 5,3027 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04233 | Y | 0,1340 | 4,6126 | 0,3126 | 1,7167 E-03 | 7,574 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0515 | 2,0680 | 0,1417 | 7,7212 E-04 | 3,4727 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04233 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04234 | X | 2,1228 | 0,4073 | 0,4383 | 2,0764 E-04 | 6,1003 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8169 | 0,1870 | 0,1714 | 9,174 E-05 | 2,3611 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04234 | Y | 0,1340 | 4,7266 | 0,3246 | 1,7206 E-03 | 5,701 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0515 | 2,1204 | 0,1476 | 7,7446 E-04 | 2,629 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04234 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04235 | X | 2,1632 | 0,4079 | 0,3946 | 1,2692 E-04 | 2,2102 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8340 | 0,1873 | 0,1509 | 5,6354 E-05 | 8,5034 E-05 | 5,3027 E-05 |
| 04235 | Y | 0,1315 | 4,7295 | 0,2984 | 1,7391 E-03 | 2,5968 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0602 | 2,1218 | 0,1327 | 7,8243 E-04 | 1,0759 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04235 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04236 | X | 2,1563 | 0,4073 | 0,3958 | 1,5102 E-04 | 4,7816 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8311 | 0,1870 | 0,1519 | 6,9047 E-05 | 1,8417 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04236 | Y | 0,1097 | 4,7267 | 0,1926 | 1,7328 E-03 | 3,3977 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0484 | 2,1205 | 0,0851 | 7,7976 E-04 | 1,3521 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04236 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04237 | X | 2,1472 | 0,4073 | 0,4053 | 1,8356 E-04 | 5,3742 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8273 | 0,1870 | 0,1564 | 8,2367 E-05 | 2,073 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04237 | Y | 0,0919 | 4,7267 | 0,0544 | 1,7348 E-03 | 1,6272 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0368 | 2,1205 | 0,0227 | 7,8092 E-04 | 6,0267 E-06 | 2,476 E-04 |
| 04237 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04238 | X | 2,1381 | 0,4073 | 0,4166 | 1,9443 E-04 | 5,7902 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8234 | 0,1870 | 0,1616 | 8,6659 E-05 | 2,2364 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04238 | Y | 0,0934 | 4,7267 | 0,0900 | 1,734 E-03 | 2,5724 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0340 | 2,1205 | 0,0418 | 7,8057 E-04 | 1,1956 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04238 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04239 | X | 2,1290 | 0,4073 | 0,4291 | 2,0379 E-04 | 6,0777 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8196 | 0,1870 | 0,1673 | 9,0278 E-05 | 2,3502 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04239 | Y | 0,1134 | 4,7267 | 0,2289 | 1,7262 E-03 | 4,1287 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0420 | 2,1205 | 0,1045 | 7,77 E-04 | 1,9262 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04239 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04240 | X | 2,1609 | 0,3998 | 0,3645 | 1,6542 E-04 | 4,6479 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8330 | 0,1838 | 0,1395 | 7,497 E-05 | 1,7859 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04240 | Y | 0,1236 | 4,6915 | 0,2593 | 1,7201 E-03 | 7,2903 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0560 | 2,1043 | 0,1151 | 7,7392 E-04 | 3,0649 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04240 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04241 | X | 2,1518 | 0,3998 | 0,3697 | 1,4218 E-04 | 4,4033 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8292 | 0,1838 | 0,1423 | 6,5247 E-05 | 1,6942 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04241 | Y | 0,0987 | 4,6915 | 0,1212 | 1,7124 E-03 | 4,1837 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0418 | 2,1043 | 0,0530 | 7,703 E-04 | 1,7033 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04241 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04242 | X | 2,1427 | 0,3998 | 0,3765 | 1,532 E-04 | 4,9198 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8253 | 0,1838 | 0,1457 | 7,0012 E-05 | 1,8973 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04242 | Y | 0,0900 | 4,6915 | 0,0243 | 1,7089 E-03 | 1,4082 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0340 | 2,1043 | 0,0114 | 7,6881 E-04 | 5,6017 E-06 | 2,476 E-04 |
| 04242 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04243 | X | 2,1336 | 0,3998 | 0,3854 | 1,6784 E-04 | 5,4537 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8215 | 0,1838 | 0,1500 | 7,6013 E-05 | 2,1082 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04243 | Y | 0,1015 | 4,6915 | 0,1572 | 1,7119 E-03 | 4,0939 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0369 | 2,1043 | 0,0721 | 7,7024 E-04 | 1,9328 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04243 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04244 | X | 2,1245 | 0,3998 | 0,3962 | 1,7927 E-04 | 5,8576 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8177 | 0,1838 | 0,1550 | 8,0591 E-05 | 2,2679 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04244 | Y | 0,1280 | 4,6915 | 0,2952 | 1,7171 E-03 | 6,749 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0487 | 2,1043 | 0,1342 | 7,7263 E-04 | 3,1148 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04244 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04245 | X | 2,1563 | 0,3923 | 0,3366 | 1,423 E-04 | 4,7388 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8311 | 0,1806 | 0,1292 | 6,5291 E-05 | 1,8242 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04245 | Y | 0,1097 | 4,6564 | 0,1870 | 1,7029 E-03 | 5,9958 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0484 | 2,0881 | 0,0826 | 7,6586 E-04 | 2,4886 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04245 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04246 | X | 2,1472 | 0,3923 | 0,3416 | 1,2848 E-04 | 4,8801 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8273 | 0,1806 | 0,1319 | 5,9364 E-05 | 1,8825 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04246 | Y | 0,0919 | 4,6564 | 0,0523 | 1,68 E-03 | 2,8284 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0368 | 2,0881 | 0,0219 | 7,5527 E-04 | 1,0885 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04246 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04247 | X | 2,1381 | 0,3923 | 0,3462 | 1,3063 E-04 | 5,3075 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8234 | 0,1806 | 0,1344 | 6,0481 E-05 | 2,0526 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04247 | Y | 0,0934 | 4,6564 | 0,0871 | 1,6793 E-03 | 3,0873 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0340 | 2,0881 | 0,0403 | 7,5498 E-04 | 1,469 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04247 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04248 | X | 2,1290 | 0,3923 | 0,3526 | 1,4661 E-04 | 5,7662 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8196 | 0,1806 | 0,1377 | 6,7391 E-05 | 2,2332 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04248 | Y | 0,1134 | 4,6564 | 0,2228 | 1,7022 E-03 | 6,6383 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0420 | 2,0881 | 0,1015 | 7,6561 E-04 | 3,0664 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04248 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04249 | X | 2,1609 | 0,3848 | 0,2993 | 1,6085 E-04 | 5,4095 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8330 | 0,1773 | 0,1144 | 7,3136 E-05 | 2,0863 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04249 | Y | 0,1236 | 4,6212 | 0,2530 | 1,7129 E-03 | 4,3251 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0560 | 2,0720 | 0,1124 | 7,7053 E-04 | 1,7349 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04249 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04250 | X | 2,1518 | 0,3848 | 0,3056 | 1,2473 E-04 | 5,4639 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8292 | 0,1773 | 0,1176 | 5,7738 E-05 | 2,1094 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04250 | Y | 0,0987 | 4,6212 | 0,1168 | 1,6683 E-03 | 3,1332 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0418 | 2,0720 | 0,0511 | 7,4978 E-04 | 1,2062 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04250 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04251 | X | 2,1427 | 0,3848 | 0,3081 | 1,0816 E-04 | 5,7358 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8253 | 0,1773 | 0,1193 | 4,9469 E-05 | 2,2181 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04251 | Y | 0,0900 | 4,6212 | 0,0232 | 1,6348 E-03 | 2,0265 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0340 | 2,0720 | 0,0109 | 7,3416 E-04 | 9,1713 E-06 | 2,476 E-04 |
| 04251 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04252 | X | 2,1336 | 0,3848 | 0,3106 | 1,1788 E-04 | 6,1096 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8215 | 0,1773 | 0,1210 | 5,469 E-05 | 2,3662 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04252 | Y | 0,1015 | 4,6212 | 0,1513 | 1,6626 E-03 | 5,5499 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0369 | 2,0720 | 0,0692 | 7,4709 E-04 | 2,5612 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04252 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04253 | X | 2,1245 | 0,3848 | 0,3162 | 1,4196 E-04 | 6,1896 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8177 | 0,1773 | 0,1240 | 6,5424 E-05 | 2,3984 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 04253 | Y | 0,1280 | 4,6212 | 0,2876 | 1,7138 E-03 | 7,6744 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0487 | 2,0720 | 0,1305 | 7,7079 E-04 | 3,5185 E-05 | 2,476 E-04 |
| 04253 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04254 | X | 0,4708 | 0,0645 | 0,2120 | 7,7306 E-05 | 3,0402 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1787 | 0,0295 | 0,0825 | 3,6535 E-05 | 1,1586 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 04254 | Y | 0,0306 | 0,8124 | 0,1851 | 1,3059 E-03 | 5,4904 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0119 | 0,3563 | 0,0833 | 5,7986 E-04 | 2,0153 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 04254 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04255 | X | 0,4708 | 0,0690 | 0,2590 | 2,6335 E-04 | 5,0156 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1787 | 0,0314 | 0,1010 | 1,0946 E-04 | 1,9539 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 04255 | Y | 0,0307 | 0,8383 | 0,2479 | 1,3558 E-03 | 3,6344 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0119 | 0,3682 | 0,1112 | 6,0483 E-04 | 1,6383 E-04 | 5,2607 E-05 |
| 04255 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04256 | X | 0,4771 | 0,0687 | 0,2113 | 9,1807 E-05 | 2,2164 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1814 | 0,0313 | 0,0803 | 4,1191 E-05 | 8,4181 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 04256 | Y | 0,0220 | 0,8367 | 0,1996 | 1,3163 E-03 | 3,8362 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0104 | 0,3674 | 0,0879 | 5,8316 E-04 | 1,7051 E-04 | 5,2607 E-05 |
| 04256 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04257 | X | 0,4773 | 0,0645 | 0,2057 | 1,133 E-04 | 2,1618 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1815 | 0,0295 | 0,0781 | 5,1741 E-05 | 8,2731 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 04257 | Y | 0,0231 | 0,8124 | 0,1818 | 1,3206 E-03 | 6,365 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0110 | 0,3563 | 0,0801 | 5,8674 E-04 | 2,654 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 04257 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04258 | X | 0,4762 | 0,0680 | 0,2071 | 8,6883 E-05 | 6,6826 E-05 | 2,0069 E-05 | 0,1810 | 0,0310 | 0,0791 | 3,9257 E-05 | 2,4534 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 04258 | Y | 0,0186 | 0,8328 | 0,1249 | 1,3262 E-03 | 2,1405 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0084 | 0,3657 | 0,0548 | 5,8839 E-04 | 9,5342 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 04258 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04259 | X | 0,4748 | 0,0680 | 0,2095 | 8,3417 E-05 | 1,0892 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1804 | 0,0310 | 0,0806 | 3,9328 E-05 | 4,2606 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 04259 | Y | 0,0160 | 0,8328 | 0,0191 | 1,273 E-03 | 6,5124 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0063 | 0,3657 | 0,0077 | 5,6575 E-04 | 2,8697 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 04259 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04260 | X | 0,4733 | 0,0680 | 0,2142 | 9,5885 E-05 | 9,8041 E-05 | 2,0069 E-05 | 0,1798 | 0,0310 | 0,0829 | 4,266 E-05 | 3,9583 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 04260 | Y | 0,0186 | 0,8328 | 0,0781 | 1,0403 E-03 | 2,9192 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0067 | 0,3657 | 0,0354 | 4,6297 E-04 | 1,2863 E-04 | 5,2607 E-05 |
| 04260 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04261 | X | 0,4719 | 0,0680 | 0,2262 | 2,3501 E-04 | 1,3442 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1792 | 0,0310 | 0,0879 | 9,5335 E-05 | 5,4154 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 04261 | Y | 0,0247 | 0,8328 | 0,1598 | 9,8084 E-04 | 3,6358 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0092 | 0,3657 | 0,0718 | 4,3777 E-04 | 1,6082 E-04 | 5,2607 E-05 |
| 04261 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04262 | X | 0,4769 | 0,0667 | 0,2077 | 1,2117 E-04 | 1,1466 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1814 | 0,0305 | 0,0791 | 5,4173 E-05 | 4,3402 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 04262 | Y | 0,0213 | 0,8253 | 0,1625 | 1,2232 E-03 | 2,0097 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0100 | 0,3622 | 0,0714 | 5,4269 E-04 | 8,8837 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 04262 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04263 | X | 0,4755 | 0,0667 | 0,2115 | 7,0719 E-05 | 1,1199 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1807 | 0,0305 | 0,0810 | 3,2678 E-05 | 4,1179 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 04263 | Y | 0,0167 | 0,8253 | 0,0669 | 1,131 E-03 | 4,4506 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0071 | 0,3622 | 0,0290 | 5,026 E-04 | 2,0236 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 04263 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04264 | X | 0,4740 | 0,0667 | 0,2133 | 6,9244 E-05 | 9,7809 E-05 | 2,0069 E-05 | 0,1801 | 0,0305 | 0,0821 | 3,2557 E-05 | 3,447 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 04264 | Y | 0,0167 | 0,8253 | 0,0200 | 1,0014 E-03 | 1,969 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0061 | 0,3622 | 0,0095 | 4,4584 E-04 | 8,5736 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 04264 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04265 | X | 0,4726 | 0,0667 | 0,2186 | 1,0633 E-04 | 5,1191 E-05 | 2,0069 E-05 | 0,1795 | 0,0305 | 0,0846 | 4,6494 E-05 | 1,7483 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 04265 | Y | 0,0214 | 0,8253 | 0,0961 | 9,6129 E-04 | 3,4362 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0078 | 0,3622 | 0,0436 | 4,2818 E-04 | 1,5017 E-04 | 5,2607 E-05 |
| 04265 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04266 | X | 0,4712 | 0,0667 | 0,2266 | 1,0182 E-04 | 6,5487 E-05 | 2,0069 E-05 | 0,1789 | 0,0305 | 0,0881 | 4,548 E-05 | 2,7242 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 04266 | Y | 0,0284 | 0,8253 | 0,1776 | 1,0873 E-03 | 3,5093 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0109 | 0,3622 | 0,0798 | 4,8349 E-04 | 1,5413 E-04 | 5,2607 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04266 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04267 | X | 0,4762 | 0,0654 | 0,2159 | 9,0007 E-05 | 2,6837 E-05 | 2,0069 E-05 | 0,1810 | 0,0299 | 0,0824 | 4,1559 E-05 | 1,0288 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 04267 | Y | 0,0186 | 0,8179 | 0,1057 | 1,1353 E-03 | 1,1953 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0084 | 0,3588 | 0,0462 | 5,0468 E-04 | 5,126 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 04267 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04268 | X | 0,4748 | 0,0654 | 0,2150 | 5,7474 E-05 | 9,1598 E-05 | 2,0069 E-05 | 0,1804 | 0,0299 | 0,0825 | 2,3013 E-05 | 3,5753 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 04268 | Y | 0,0160 | 0,8179 | 0,0271 | 8,293 E-04 | 2,3415 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0063 | 0,3588 | 0,0112 | 3,6992 E-04 | 1,067 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 04268 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04269 | X | 0,4733 | 0,0654 | 0,2156 | 6,4689 E-05 | 1,2783 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1798 | 0,0299 | 0,0831 | 2,985 E-05 | 5,0812 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 04269 | Y | 0,0186 | 0,8179 | 0,0409 | 7,9021 E-04 | 2,3666 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0067 | 0,3588 | 0,0190 | 3,5302 E-04 | 1,0367 E-04 | 5,2607 E-05 |
| 04269 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04270 | X | 0,4719 | 0,0654 | 0,2205 | 6,9314 E-05 | 8,999 E-05 | 2,0069 E-05 | 0,1792 | 0,0299 | 0,0854 | 3,2776 E-05 | 3,6025 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 04270 | Y | 0,0247 | 0,8179 | 0,1151 | 1,0696 E-03 | 2,7418 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0092 | 0,3588 | 0,0521 | 4,7573 E-04 | 1,1857 E-04 | 5,2607 E-05 |
| 04270 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04271 | X | 0,7779 | 0,0906 | 0,1339 | 9,5141 E-05 | 1,464 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2971 | 0,0349 | 0,0516 | 3,681 E-05 | 5,6581 E-05 | 1,4322 E-05 |
| 04271 | Y | 0,0445 | 0,3975 | 0,0169 | 3,129 E-04 | 1,6875 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0209 | 0,1492 | 0,0078 | 1,1809 E-04 | 6,6695 E-06 | 9,3167 E-05 |
| 04271 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04272 | X | 0,7833 | 0,0853 | 0,0208 | 3,1905 E-04 | 7,0866 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2995 | 0,0327 | 0,0080 | 1,2291 E-04 | 2,7289 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04272 | Y | 0,0773 | 0,4172 | 0,0047 | 2,1512 E-04 | 2,6877 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0368 | 0,1588 | 0,0017 | 7,961 E-05 | 1,1059 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 04272 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04273 | X | 0,7831 | 0,0904 | 0,1131 | 8,3918 E-05 | 5,0853 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2994 | 0,0349 | 0,0435 | 3,2468 E-05 | 1,9546 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04273 | Y | 0,0759 | 0,3982 | 0,0659 | 3,3624 E-04 | 4,316 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0361 | 0,1495 | 0,0259 | 1,2696 E-04 | 1,695 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 04273 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04274 | X | 0,7827 | 0,0869 | 0,0596 | 3,1088 E-04 | 5,2159 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2992 | 0,0334 | 0,0229 | 1,1974 E-04 | 2,0062 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04274 | Y | 0,0735 | 0,4110 | 0,0163 | 1,5844 E-04 | 3,6986 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0350 | 0,1558 | 0,0065 | 5,7924 E-05 | 1,4639 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 04274 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04275 | X | 0,7806 | 0,0869 | 0,0882 | 4,7069 E-04 | 3,4741 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2983 | 0,0334 | 0,0340 | 1,8129 E-04 | 1,3359 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04275 | Y | 0,0600 | 0,4110 | 0,0140 | 8,5443 E-05 | 2,2203 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0286 | 0,1558 | 0,0061 | 4,005 E-05 | 8,7524 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04275 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04276 | X | 0,7785 | 0,0869 | 0,1238 | 5,0706 E-04 | 8,7238 E-05 | 3,3321 E-05 | 0,2974 | 0,0334 | 0,0477 | 1,9535 E-04 | 3,3286 E-05 | 1,4322 E-05 |
| 04276 | Y | 0,0475 | 0,4110 | 0,0187 | 7,8426 E-05 | 3,2219 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0225 | 0,1558 | 0,0085 | 3,5335 E-05 | 1,1716 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04276 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04277 | X | 0,7817 | 0,0890 | 0,0988 | 1,8324 E-04 | 3,5568 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2988 | 0,0343 | 0,0380 | 7,0629 E-05 | 1,3666 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04277 | Y | 0,0667 | 0,4031 | 0,0359 | 1,7915 E-04 | 3,5759 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0318 | 0,1519 | 0,0144 | 6,6218 E-05 | 1,3979 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 04277 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04278 | X | 0,7796 | 0,0890 | 0,1160 | 2,753 E-04 | 1,0485 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2978 | 0,0343 | 0,0447 | 1,0613 E-04 | 4,0283 E-05 | 1,4322 E-05 |
| 04278 | Y | 0,0536 | 0,4031 | 0,0253 | 1,6077 E-04 | 1,4337 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0255 | 0,1519 | 0,0108 | 5,8804 E-05 | 5,4894 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04278 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04279 | X | 0,7769 | 0,1071 | 0,2595 | 1,2745 E-04 | 4,7833 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2967 | 0,0495 | 0,0988 | 5,9241 E-05 | 1,8362 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04279 | Y | 0,0394 | 1,3967 | 0,2274 | 1,7279 E-03 | 6,4773 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0183 | 0,6171 | 0,1005 | 7,7171 E-04 | 2,5176 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04279 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04280 | X | 0,7663 | 0,1071 | 0,2614 | 1,0926 E-04 | 4,8887 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2921 | 0,0495 | 0,1021 | 5,1191 E-05 | 1,8793 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04280 | Y | 0,0579 | 1,3967 | 0,2374 | 1,7252 E-03 | 5,1871 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0228 | 0,6171 | 0,1071 | 7,7028 E-04 | 2,2149 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04280 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04281 | X | 0,7663 | 0,1144 | 0,3283 | 2,4088 E-04 | 5,2429 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2921 | 0,0527 | 0,1283 | 1,0267 E-04 | 2,0421 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04281 | Y | 0,0578 | 1,4424 | 0,3063 | 1,5448 E-03 | 2,8764 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0228 | 0,6381 | 0,1382 | 6,9218 E-04 | 1,3106 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 04281 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04282 | X | 0,7769 | 0,1144 | 0,2851 | 1,4066 E-04 | 1,1414 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2967 | 0,0527 | 0,1085 | 5,5202 E-05 | 4,3492 E-05 | 1,4322 E-05 |
| 04282 | Y | 0,0392 | 1,4422 | 0,2836 | 1,8946 E-03 | 1,4337 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0181 | 0,6380 | 0,1256 | 8,4599 E-04 | 6,4007 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04282 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04283 | X | 0,7751 | 0,1142 | 0,2802 | 1,1913 E-04 | 3,655 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2959 | 0,0526 | 0,1072 | 5,0948 E-05 | 1,4035 E-04 | 1,4322 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04283 | Y | 0,0324 | 1,4412 | 0,1695 | 1,8438 E-03 | 1,4465 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0141 | 0,6375 | 0,0747 | 8,2374 E-04 | 6,3372 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04283 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04284 | X | 0,7728 | 0,1142 | 0,2830 | 1,2541 E-04 | 4,6995 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2949 | 0,0526 | 0,1090 | 5,8679 E-05 | 1,8133 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04284 | Y | 0,0299 | 1,4412 | 0,0237 | 1,7812 E-03 | 2,4257 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0113 | 0,6375 | 0,0094 | 7,963 E-04 | 1,1565 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04284 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04285 | X | 0,7704 | 0,1142 | 0,2900 | 1,5087 E-04 | 4,4169 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2939 | 0,0526 | 0,1124 | 6,6817 E-05 | 1,7145 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04285 | Y | 0,0359 | 1,4412 | 0,1112 | 1,4065 E-03 | 2,0869 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0130 | 0,6375 | 0,0507 | 6,2879 E-04 | 9,4733 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04285 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04286 | X | 0,7681 | 0,1142 | 0,3067 | 3,0498 E-04 | 4,1137 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2929 | 0,0526 | 0,1195 | 1,2502 E-04 | 1,6004 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04286 | Y | 0,0473 | 1,4412 | 0,2193 | 1,2677 E-03 | 2,5276 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0180 | 0,6375 | 0,0991 | 5,6829 E-04 | 1,1427 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 04286 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04287 | X | 0,7763 | 0,1121 | 0,2779 | 1,1101 E-04 | 6,487 E-05 | 3,3321 E-05 | 0,2964 | 0,0517 | 0,1059 | 4,9963 E-05 | 2,5843 E-05 | 1,4322 E-05 |
| 04287 | Y | 0,0366 | 1,4279 | 0,2251 | 1,7224 E-03 | 3,4549 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0167 | 0,6314 | 0,0995 | 7,689 E-04 | 1,5544 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 04287 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04288 | X | 0,7739 | 0,1121 | 0,2729 | 1,0844 E-04 | 5,9912 E-05 | 3,3321 E-05 | 0,2954 | 0,0517 | 0,1048 | 4,5051 E-05 | 2,2497 E-05 | 1,4322 E-05 |
| 04288 | Y | 0,0301 | 1,4279 | 0,0894 | 1,6166 E-03 | 9,0415 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0122 | 0,6314 | 0,0389 | 7,221 E-04 | 4,1032 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04288 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04289 | X | 0,7716 | 0,1121 | 0,2737 | 1,0216 E-04 | 3,1551 E-05 | 3,3321 E-05 | 0,2944 | 0,0517 | 0,1057 | 4,7891 E-05 | 1,1533 E-05 | 1,4322 E-05 |
| 04289 | Y | 0,0320 | 1,4279 | 0,0358 | 1,4224 E-03 | 2,3791 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0115 | 0,6314 | 0,0169 | 6,3592 E-04 | 1,0554 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 04289 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04290 | X | 0,7693 | 0,1121 | 0,2831 | 1,8437 E-04 | 8,5771 E-05 | 3,3321 E-05 | 0,2934 | 0,0517 | 0,1099 | 7,8861 E-05 | 3,5896 E-05 | 1,4322 E-05 |
| 04290 | Y | 0,0412 | 1,4279 | 0,1424 | 1,283 E-03 | 4,3287 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0152 | 0,6314 | 0,0647 | 5,7402 E-04 | 1,9289 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 04290 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04291 | X | 0,7669 | 0,1121 | 0,2999 | 2,1377 E-04 | 1,6016 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2924 | 0,0517 | 0,1170 | 9,0617 E-05 | 6,4817 E-05 | 1,4322 E-05 |
| 04291 | Y | 0,0540 | 1,4279 | 0,2472 | 1,3642 E-03 | 4,5194 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0210 | 0,6314 | 0,1116 | 6,1027 E-04 | 2,0232 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 04291 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04292 | X | 0,7751 | 0,1100 | 0,2796 | 9,9422 E-05 | 3,4676 E-05 | 3,3321 E-05 | 0,2959 | 0,0508 | 0,1070 | 4,3731 E-05 | 1,395 E-05 | 1,4322 E-05 |
| 04292 | Y | 0,0324 | 1,4146 | 0,1410 | 1,5535 E-03 | 2,3656 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0141 | 0,6253 | 0,0618 | 6,9366 E-04 | 1,0617 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 04292 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04293 | X | 0,7728 | 0,1100 | 0,2773 | 8,0069 E-05 | 4,1939 E-05 | 3,3321 E-05 | 0,2949 | 0,0508 | 0,1067 | 3,4019 E-05 | 1,4757 E-05 | 1,4322 E-05 |
| 04293 | Y | 0,0299 | 1,4146 | 0,0306 | 1,243 E-03 | 3,3017 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0113 | 0,6253 | 0,0124 | 5,5548 E-04 | 1,3722 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04293 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04294 | X | 0,7704 | 0,1100 | 0,2778 | 8,1468 E-05 | 4,3924 E-05 | 3,3321 E-05 | 0,2939 | 0,0508 | 0,1074 | 3,8236 E-05 | 1,8595 E-05 | 1,4322 E-05 |
| 04294 | Y | 0,0359 | 1,4146 | 0,0654 | 1,1448 E-03 | 3,6845 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0130 | 0,6253 | 0,0302 | 5,1189 E-04 | 1,6365 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 04294 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04295 | X | 0,7681 | 0,1100 | 0,2840 | 1,2306 E-04 | 1,2572 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2929 | 0,0508 | 0,1104 | 5,5912 E-05 | 5,1329 E-05 | 1,4322 E-05 |
| 04295 | Y | 0,0473 | 1,4146 | 0,1639 | 1,3575 E-03 | 4,4561 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0180 | 0,6253 | 0,0744 | 6,0669 E-04 | 1,9845 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 04295 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04296 | X | 0,7763 | 0,1079 | 0,2698 | 1,3837 E-04 | 2,6924 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2964 | 0,0498 | 0,1029 | 6,3677 E-05 | 1,0269 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04296 | Y | 0,0366 | 1,4014 | 0,1912 | 1,6867 E-03 | 1,6105 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0167 | 0,6193 | 0,0843 | 7,5334 E-04 | 7,0297 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04296 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04297 | X | 0,7739 | 0,1079 | 0,2715 | 8,2957 E-05 | 3,3461 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2954 | 0,0498 | 0,1042 | 3,3052 E-05 | 1,2812 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04297 | Y | 0,0301 | 1,4014 | 0,0715 | 1,1668 E-03 | 1,8192 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0122 | 0,6193 | 0,0308 | 5,2134 E-04 | 7,9632 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04297 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04298 | X | 0,7716 | 0,1079 | 0,2674 | 6,5391 E-05 | 3,562 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2944 | 0,0498 | 0,1031 | 2,511 E-05 | 1,3818 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04298 | Y | 0,0320 | 1,4014 | 0,0131 | 7,8557 E-04 | 1,1463 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0115 | 0,6193 | 0,0061 | 3,5164 E-04 | 5,2245 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04298 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04299 | X | 0,7693 | 0,1079 | 0,2674 | 7,9135 E-05 | 3,916 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2934 | 0,0498 | 0,1035 | 3,6898 E-05 | 1,529 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04299 | Y | 0,0412 | 1,4014 | 0,0850 | 1,1322 E-03 | 3,4825 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0152 | 0,6193 | 0,0390 | 5,0625 E-04 | 1,5617 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 04299 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04300 | X | 0,7669 | 0,1079 | 0,2703 | 9,9618 E-05 | 3,4411 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2924 | 0,0498 | 0,1053 | 4,6244 E-05 | 1,3319 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 04300 | Y | 0,0540 | 1,4014 | 0,2018 | 1,6546 E-03 | 1,9835 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0210 | 0,6193 | 0,0913 | 7,3861 E-04 | 8,8347 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 04300 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04301 | X | 0,1845 | 0,0193 | 0,0692 | 8,5693 E-06 | 2,163 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0698 | 0,0074 | 0,0265 | 3,07 E-06 | 8,3421 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 04301 | Y | 0,0089 | 0,0974 | 0,0067 | 1,4301 E-04 | 1,4628 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0042 | 0,0362 | 0,0031 | 5,4074 E-05 | 6,8402 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 04301 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04302 | X | 0,1858 | 0,0181 | 0,0013 | 2,3526 E-04 | 4,4959 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0703 | 0,0069 | 0,0004 | 8,9436 E-05 | 1,7132 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 04302 | Y | 0,0144 | 0,1011 | 0,0031 | 1,3179 E-04 | 1,3874 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0069 | 0,0379 | 0,0011 | 4,8233 E-05 | 5,6222 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 04302 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04303 | X | 0,1857 | 0,0193 | 0,0696 | 6,1843 E-05 | 4,1892 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0703 | 0,0074 | 0,0266 | 2,283 E-05 | 1,5979 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 04303 | Y | 0,0142 | 0,0975 | 0,0280 | 1,4015 E-04 | 1,9478 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0068 | 0,0362 | 0,0111 | 5,3172 E-05 | 7,6688 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 04303 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04304 | X | 0,1857 | 0,0185 | 0,0259 | 1,8754 E-04 | 3,3584 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0702 | 0,0071 | 0,0099 | 7,1297 E-05 | 1,2832 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 04304 | Y | 0,0138 | 0,1000 | 0,0073 | 9,7568 E-05 | 1,689 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0066 | 0,0374 | 0,0029 | 3,5634 E-05 | 6,6359 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 04304 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04305 | X | 0,1852 | 0,0185 | 0,0419 | 2,5178 E-04 | 2,0334 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0700 | 0,0071 | 0,0160 | 9,5618 E-05 | 7,7999 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 04305 | Y | 0,0115 | 0,1000 | 0,0050 | 2,934 E-05 | 1,0541 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0055 | 0,0374 | 0,0022 | 1,3671 E-05 | 4,1062 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 04305 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04306 | X | 0,1847 | 0,0185 | 0,0597 | 2,5227 E-04 | 2,8099 E-05 | 7,3842 E-06 | 0,0698 | 0,0071 | 0,0228 | 9,5856 E-05 | 9,4082 E-06 | 3,0941 E-06 |
| 04306 | Y | 0,0094 | 0,1000 | 0,0060 | 3,8153 E-05 | 3,0001 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,0374 | 0,0028 | 1,4503 E-05 | 1,0613 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 04306 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04307 | X | 0,1854 | 0,0190 | 0,0519 | 2,8508 E-05 | 2,8966 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0701 | 0,0073 | 0,0199 | 1,1031 E-05 | 1,1091 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 04307 | Y | 0,0126 | 0,0985 | 0,0151 | 7,2278 E-05 | 1,5956 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0060 | 0,0367 | 0,0061 | 2,704 E-05 | 6,2499 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 04307 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04308 | X | 0,1849 | 0,0190 | 0,0573 | 9,6685 E-05 | 1,0455 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0699 | 0,0073 | 0,0219 | 3,6745 E-05 | 4,0587 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 04308 | Y | 0,0104 | 0,0985 | 0,0103 | 6,1873 E-05 | 7,7023 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0050 | 0,0367 | 0,0044 | 2,2825 E-05 | 2,9692 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 04308 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04309 | X | 0,1818 | 0,0233 | 0,1277 | 6,3694 E-05 | 7,438 E-05 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0104 | 0,0495 | 2,9342 E-05 | 2,6626 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 04309 | Y | 0,0108 | 0,2723 | 0,1034 | 8,5696 E-04 | 1,3113 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0041 | 0,1180 | 0,0464 | 3,7609 E-04 | 5,852 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 04309 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04310 | X | 0,1818 | 0,0249 | 0,1434 | 2,5045 E-04 | 4,4432 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0111 | 0,0558 | 1,0094 E-04 | 1,7248 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 04310 | Y | 0,0108 | 0,2804 | 0,1456 | 8,8595 E-04 | 3,6648 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0041 | 0,1217 | 0,0647 | 3,9232 E-04 | 1,6317 E-04 | 1,6629 E-05 |
| 04310 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04311 | X | 0,1843 | 0,0249 | 0,1159 | 9,0079 E-05 | 3,6964 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0111 | 0,0439 | 4,0126 E-05 | 1,4053 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 04311 | Y | 0,0080 | 0,2803 | 0,1348 | 9,2511 E-04 | 3,8054 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0037 | 0,1217 | 0,0589 | 4,0564 E-04 | 1,6624 E-04 | 1,6629 E-05 |
| 04311 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04312 | X | 0,1843 | 0,0233 | 0,1206 | 8,0435 E-05 | 4,1462 E-05 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0104 | 0,0457 | 3,6083 E-05 | 1,5749 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 04312 | Y | 0,0080 | 0,2723 | 0,1045 | 8,7198 E-04 | 1,2842 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0037 | 0,1180 | 0,0458 | 3,8277 E-04 | 5,7522 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 04312 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04313 | X | 0,1839 | 0,0246 | 0,1087 | 5,8009 E-05 | 7,0407 E-05 | 7,3842 E-06 | 0,0695 | 0,0110 | 0,0415 | 2,6068 E-05 | 2,6015 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 04313 | Y | 0,0069 | 0,2787 | 0,0695 | 8,0191 E-04 | 2,1788 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0030 | 0,1209 | 0,0303 | 3,5196 E-04 | 9,5551 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 04313 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04314 | X | 0,1833 | 0,0246 | 0,1102 | 4,0345 E-05 | 9,0132 E-05 | 7,3842 E-06 | 0,0693 | 0,0110 | 0,0424 | 1,8924 E-05 | 3,5167 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 04314 | Y | 0,0064 | 0,2787 | 0,0064 | 7,5475 E-04 | 5,8134 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0025 | 0,1209 | 0,0024 | 3,3232 E-04 | 2,5153 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 04314 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04315 | X | 0,1828 | 0,0246 | 0,1103 | 3,1743 E-05 | 4,8544 E-05 | 7,3842 E-06 | 0,0691 | 0,0110 | 0,0427 | 1,279 E-05 | 1,9492 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 04315 | Y | 0,0073 | 0,2787 | 0,0494 | 5,1144 E-04 | 2,5313 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0026 | 0,1209 | 0,0220 | 2,2654 E-04 | 1,0933 E-04 | 1,6629 E-05 |
| 04315 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04316 | X | 0,1822 | 0,0246 | 0,1163 | 1,718 E-04 | 5,8671 E-05 | 7,3842 E-06 | 0,0688 | 0,0110 | 0,0451 | 6,7513 E-05 | 2,4162 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 04316 | Y | 0,0091 | 0,2787 | 0,0893 | 4,8043 E-04 | 3,0291 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0033 | 0,1209 | 0,0397 | 2,1409 E-04 | 1,3185 E-04 | 1,6629 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04316 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04317 | X | 0,1841 | 0,0241 | 0,1095 | 1,1674 E-04 | 1,4726 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0696 | 0,0108 | 0,0416 | 4,9186 E-05 | 5,521 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 04317 | Y | 0,0076 | 0,2764 | 0,0872 | 7,2354 E-04 | 1,6027 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0034 | 0,1199 | 0,0381 | 3,174 E-04 | 6,9377 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 04317 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04318 | X | 0,1836 | 0,0241 | 0,1137 | 3,8404 E-05 | 1,4038 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0694 | 0,0108 | 0,0435 | 1,767 E-05 | 5,1462 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 04318 | Y | 0,0065 | 0,2764 | 0,0324 | 6,3428 E-04 | 3,8936 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0027 | 0,1199 | 0,0140 | 2,7959 E-04 | 1,7153 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 04318 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04319 | X | 0,1831 | 0,0241 | 0,1140 | 2,8745 E-05 | 1,3036 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0692 | 0,0108 | 0,0438 | 1,3585 E-05 | 4,6658 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 04319 | Y | 0,0067 | 0,2764 | 0,0139 | 5,099 E-04 | 1,6307 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0024 | 0,1199 | 0,0064 | 2,2602 E-04 | 6,9541 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 04319 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04320 | X | 0,1825 | 0,0241 | 0,1163 | 6,059 E-05 | 1,1924 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0689 | 0,0108 | 0,0449 | 2,5401 E-05 | 4,2849 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 04320 | Y | 0,0081 | 0,2764 | 0,0507 | 4,676 E-04 | 2,6979 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0029 | 0,1199 | 0,0228 | 2,0762 E-04 | 1,1507 E-04 | 1,6629 E-05 |
| 04320 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04321 | X | 0,1820 | 0,0241 | 0,1208 | 4,7872 E-05 | 6,5616 E-05 | 7,3842 E-06 | 0,0687 | 0,0108 | 0,0468 | 2,1338 E-05 | 2,2939 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 04321 | Y | 0,0102 | 0,2764 | 0,0922 | 5,8951 E-04 | 2,4586 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0038 | 0,1199 | 0,0412 | 2,6001 E-04 | 1,0563 E-04 | 1,6629 E-05 |
| 04321 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04322 | X | 0,1839 | 0,0236 | 0,1227 | 5,5971 E-05 | 1,3177 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0695 | 0,0106 | 0,0467 | 2,5496 E-05 | 4,9993 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 04322 | Y | 0,0069 | 0,2740 | 0,0538 | 6,6506 E-04 | 7,3926 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0030 | 0,1188 | 0,0234 | 2,9301 E-04 | 2,9017 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 04322 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04323 | X | 0,1833 | 0,0236 | 0,1197 | 5,8397 E-05 | 3,1025 E-05 | 7,3842 E-06 | 0,0693 | 0,0106 | 0,0458 | 2,12 E-05 | 1,145 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 04323 | Y | 0,0064 | 0,2740 | 0,0119 | 3,8447 E-04 | 2,0328 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0025 | 0,1188 | 0,0049 | 1,7153 E-04 | 9,1177 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 04323 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04324 | X | 0,1828 | 0,0236 | 0,1196 | 5,4294 E-05 | 4,1399 E-05 | 7,3842 E-06 | 0,0691 | 0,0106 | 0,0459 | 2,2963 E-05 | 1,6747 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 04324 | Y | 0,0073 | 0,2740 | 0,0193 | 3,4642 E-04 | 1,8183 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0026 | 0,1188 | 0,0090 | 1,5517 E-04 | 7,7448 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 04324 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04325 | X | 0,1822 | 0,0236 | 0,1254 | 4,9647 E-05 | 7,9219 E-05 | 7,3842 E-06 | 0,0688 | 0,0106 | 0,0484 | 2,2596 E-05 | 2,951 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 04325 | Y | 0,0091 | 0,2740 | 0,0567 | 5,9855 E-04 | 1,7272 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0033 | 0,1188 | 0,0257 | 2,6435 E-04 | 7,0673 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 04325 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04326 | X | 0,4779 | 0,0530 | 0,1142 | 7,3084 E-05 | 2,3876 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1818 | 0,0204 | 0,0438 | 2,8205 E-05 | 9,2311 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 04326 | Y | 0,0262 | 0,2480 | 0,0126 | 2,4996 E-04 | 1,1053 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0125 | 0,0927 | 0,0059 | 9,4279 E-05 | 5,2447 E-06 | 5,2607 E-05 |
| 04326 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04327 | X | 0,4813 | 0,0498 | 0,0100 | 2,9891 E-04 | 5,9803 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1832 | 0,0190 | 0,0039 | 1,1451 E-04 | 2,2916 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 04327 | Y | 0,0453 | 0,2596 | 0,0061 | 1,4539 E-04 | 1,8761 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0216 | 0,0983 | 0,0022 | 5,311 E-05 | 7,7482 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 04327 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04328 | X | 0,4811 | 0,0529 | 0,0990 | 4,9886 E-05 | 5,4873 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1831 | 0,0204 | 0,0379 | 1,9333 E-05 | 2,1048 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 04328 | Y | 0,0445 | 0,2484 | 0,0488 | 2,2527 E-04 | 3,3506 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0213 | 0,0929 | 0,0192 | 8,4958 E-05 | 1,3208 E-04 | 5,2607 E-05 |
| 04328 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04329 | X | 0,4809 | 0,0508 | 0,0437 | 2,7756 E-04 | 4,6428 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1830 | 0,0195 | 0,0168 | 1,0638 E-04 | 1,7798 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 04329 | Y | 0,0431 | 0,2560 | 0,0137 | 1,1461 E-04 | 2,5434 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0206 | 0,0966 | 0,0054 | 4,1649 E-05 | 1,0079 E-04 | 5,2607 E-05 |
| 04329 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04330 | X | 0,4796 | 0,0508 | 0,0676 | 3,781 E-04 | 3,2436 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1825 | 0,0195 | 0,0259 | 1,4479 E-04 | 1,2458 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 04330 | Y | 0,0353 | 0,2560 | 0,0113 | 5,352 E-05 | 1,5678 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0170 | 0,0966 | 0,0049 | 2,512 E-05 | 6,1979 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 04330 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04331 | X | 0,4783 | 0,0508 | 0,0951 | 3,9041 E-04 | 8,4646 E-05 | 2,0069 E-05 | 0,1819 | 0,0195 | 0,0365 | 1,4954 E-04 | 3,2732 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 04331 | Y | 0,0280 | 0,2560 | 0,0127 | 6,609 E-05 | 3,5583 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0135 | 0,0966 | 0,0058 | 2,5673 E-05 | 1,3056 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 04331 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04332 | X | 0,4802 | 0,0521 | 0,0810 | 1,3308 E-04 | 3,8833 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1828 | 0,0200 | 0,0311 | 5,1237 E-05 | 1,4917 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 04332 | Y | 0,0392 | 0,2513 | 0,0273 | 1,148 E-04 | 2,6393 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0188 | 0,0943 | 0,0110 | 4,2394 E-05 | 1,0363 E-04 | 5,2607 E-05 |
| 04332 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04333 | X | 0,4789 | 0,0521 | 0,0941 | 2,1314 E-04 | 1,7397 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1822 | 0,0200 | 0,0361 | 8,1734 E-05 | 6,7296 E-05 | 8,5502 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04333 | Y | 0,0316 | 0,2513 | 0,0194 | 1,2946 E-04 | 1,0862 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0152 | 0,0943 | 0,0082 | 4,7525 E-05 | 4,225 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 04333 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04334 | X | 1,0879 | 0,1319 | 0,1460 | 1,0878 E-04 | 1,8634 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4170 | 0,0510 | 0,0563 | 4,2147 E-05 | 7,1463 E-05 | 2,0713 E-05 |
| 04334 | Y | 0,0668 | 0,5520 | 0,0187 | 3,3774 E-04 | 3,4186 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0312 | 0,2078 | 0,0087 | 1,2761 E-04 | 1,3427 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04334 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04335 | X | 1,0956 | 0,1244 | 0,0246 | 3,2539 E-04 | 7,2759 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4203 | 0,0477 | 0,0095 | 1,2587 E-04 | 2,8107 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04335 | Y | 0,1164 | 0,5802 | 0,0103 | 2,2455 E-04 | 2,6373 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0551 | 0,2219 | 0,0038 | 8,3126 E-05 | 1,1037 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 04335 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04336 | X | 1,0953 | 0,1316 | 0,1228 | 9,5258 E-05 | 5,4834 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4202 | 0,0508 | 0,0473 | 3,6875 E-05 | 2,1113 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04336 | Y | 0,1142 | 0,5531 | 0,0697 | 3,4255 E-04 | 4,2028 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0541 | 0,2083 | 0,0276 | 1,2963 E-04 | 1,6679 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 04336 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04337 | X | 1,0947 | 0,1267 | 0,0651 | 3,1784 E-04 | 5,5539 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4199 | 0,0487 | 0,0251 | 1,2295 E-04 | 2,1404 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04337 | Y | 0,1106 | 0,5713 | 0,0213 | 1,6963 E-04 | 3,6026 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0524 | 0,2174 | 0,0084 | 6,2043 E-05 | 1,4425 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 04337 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04338 | X | 1,0917 | 0,1267 | 0,0940 | 4,7082 E-04 | 3,8822 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4186 | 0,0487 | 0,0363 | 1,8222 E-04 | 1,4932 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04338 | Y | 0,0903 | 0,5713 | 0,0181 | 9,7061 E-05 | 2,1012 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0428 | 0,2174 | 0,0078 | 4,4715 E-05 | 8,3841 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04338 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04339 | X | 1,0887 | 0,1267 | 0,1293 | 4,9856 E-04 | 1,4738 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4173 | 0,0487 | 0,0500 | 1,93 E-04 | 5,5782 E-05 | 2,0713 E-05 |
| 04339 | Y | 0,0714 | 0,5713 | 0,0223 | 9,5727 E-05 | 2,1469 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0336 | 0,2174 | 0,0102 | 4,1636 E-05 | 8,1103 E-06 | 1,3989 E-04 |
| 04339 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04340 | X | 1,0932 | 0,1297 | 0,1073 | 1,9599 E-04 | 4,0063 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4193 | 0,0500 | 0,0414 | 7,5798 E-05 | 1,539 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04340 | Y | 0,1003 | 0,5601 | 0,0397 | 1,971 E-04 | 3,4551 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0476 | 0,2118 | 0,0160 | 7,2848 E-05 | 1,3636 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 04340 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04341 | X | 1,0902 | 0,1297 | 0,1253 | 2,8307 E-04 | 1,5967 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4180 | 0,0500 | 0,0483 | 1,0959 E-04 | 6,0582 E-05 | 2,0713 E-05 |
| 04341 | Y | 0,0806 | 0,5601 | 0,0282 | 1,8429 E-04 | 1,2671 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0381 | 0,2118 | 0,0121 | 6,747 E-05 | 4,8809 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04341 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04342 | X | 1,6702 | 0,2107 | 0,1528 | 1,3584 E-04 | 2,5716 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6430 | 0,0815 | 0,0591 | 5,2738 E-05 | 9,7922 E-05 | 3,3881 E-05 |
| 04342 | Y | 0,1203 | 0,8405 | 0,0204 | 3,2326 E-04 | 3,9539 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0563 | 0,3179 | 0,0095 | 1,2189 E-04 | 1,5264 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04342 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04343 | X | 1,6702 | 0,1998 | 0,1084 | 4,6147 E-04 | 4,5021 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6429 | 0,0768 | 0,0421 | 1,7947 E-04 | 1,7358 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04343 | Y | 0,1202 | 0,8816 | 0,0234 | 1,1915 E-04 | 2,6371 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0563 | 0,3389 | 0,0107 | 5,2406 E-05 | 1,077 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04343 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04344 | X | 1,6812 | 0,1998 | 0,0329 | 3,0353 E-04 | 6,6165 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6478 | 0,0768 | 0,0127 | 1,179 E-04 | 2,5593 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04344 | Y | 0,2012 | 0,8816 | 0,0233 | 2,1661 E-04 | 2,4034 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0947 | 0,3389 | 0,0088 | 7,9951 E-05 | 1,0151 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 04344 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04345 | X | 1,6813 | 0,2107 | 0,1310 | 1,0764 E-04 | 6,1551 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6478 | 0,0815 | 0,0506 | 4,1699 E-05 | 2,3763 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04345 | Y | 0,2012 | 0,8405 | 0,0674 | 3,263 E-04 | 2,9932 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0947 | 0,3179 | 0,0270 | 1,2371 E-04 | 1,2274 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 04345 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04346 | X | 1,6804 | 0,2029 | 0,0651 | 2,9368 E-04 | 6,0636 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6475 | 0,0781 | 0,0251 | 1,1411 E-04 | 2,3417 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04346 | Y | 0,1950 | 0,8694 | 0,0315 | 2,0404 E-04 | 2,8061 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0918 | 0,3327 | 0,0124 | 7,4978 E-05 | 1,1577 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 04346 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04347 | X | 1,6757 | 0,2029 | 0,0905 | 3,951 E-04 | 4,8398 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6454 | 0,0781 | 0,0350 | 1,5365 E-04 | 1,8652 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04347 | Y | 0,1594 | 0,8694 | 0,0232 | 1,2524 E-04 | 1,6004 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0751 | 0,3327 | 0,0098 | 4,8522 E-05 | 6,662 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04347 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04348 | X | 1,6710 | 0,2029 | 0,1199 | 4,0982 E-04 | 3,0759 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6433 | 0,0781 | 0,0465 | 1,5938 E-04 | 1,1767 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04348 | Y | 0,1257 | 0,8694 | 0,0228 | 1,2337 E-04 | 1,1573 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0590 | 0,3327 | 0,0104 | 4,8636 E-05 | 3,845 E-06 | 2,3967 E-04 |
| 04348 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04349 | X | 1,6781 | 0,2076 | 0,1128 | 2,0595 E-04 | 5,1638 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6464 | 0,0802 | 0,0436 | 7,9976 E-05 | 1,9896 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04349 | Y | 0,1770 | 0,8515 | 0,0420 | 2,3551 E-04 | 2,4344 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0834 | 0,3235 | 0,0171 | 8,7363 E-05 | 9,9549 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04349 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04350 | X | 1,6733 | 0,2076 | 0,1298 | 2,4863 E-04 | 3,4132 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6443 | 0,0802 | 0,0502 | 9,6634 E-05 | 1,3068 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04350 | Y | 0,1422 | 0,8515 | 0,0283 | 2,222 E-04 | 8,501 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0670 | 0,3235 | 0,0123 | 8,1779 E-05 | 3,4709 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04350 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04351 | X | 1,6675 | 0,2617 | 0,2940 | 1,6089 E-04 | 6,1782 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6418 | 0,1217 | 0,1122 | 7,37 E-05 | 2,3846 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04351 | Y | 0,1030 | 3,4099 | 0,2864 | 1,8542 E-03 | 6,1185 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0476 | 1,5247 | 0,1274 | 8,3486 E-04 | 2,532 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04351 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04352 | X | 1,6438 | 0,2617 | 0,3093 | 1,5731 E-04 | 6,4443 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6314 | 0,1217 | 0,1214 | 7,221 E-05 | 2,4959 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04352 | Y | 0,1376 | 3,4098 | 0,3142 | 1,8529 E-03 | 7,7708 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0551 | 1,5247 | 0,1423 | 8,3421 E-04 | 3,6759 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04352 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04353 | X | 1,6439 | 0,2785 | 0,4299 | 2,302 E-04 | 5,9027 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6314 | 0,1291 | 0,1683 | 1,007 E-04 | 2,291 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04353 | Y | 0,1374 | 3,5285 | 0,3544 | 1,744 E-03 | 1,3717 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0550 | 1,5790 | 0,1610 | 7,8522 E-04 | 6,3275 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04353 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04354 | X | 1,6673 | 0,2784 | 0,3826 | 1,5717 E-04 | 1,9963 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6417 | 0,1291 | 0,1461 | 6,3843 E-05 | 7,654 E-05 | 3,3881 E-05 |
| 04354 | Y | 0,1022 | 3,5275 | 0,3164 | 1,9632 E-03 | 5,8472 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0472 | 1,5785 | 0,1409 | 8,8409 E-04 | 2,5557 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04354 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04355 | X | 1,6634 | 0,2780 | 0,3800 | 1,4417 E-04 | 4,8436 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6400 | 0,1289 | 0,1457 | 6,534 E-05 | 1,8657 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04355 | Y | 0,0817 | 3,5249 | 0,1986 | 1,9222 E-03 | 6,9912 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0360 | 1,5774 | 0,0878 | 8,6575 E-04 | 2,9869 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04355 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04356 | X | 1,6582 | 0,2780 | 0,3867 | 1,7521 E-04 | 5,5735 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6377 | 0,1289 | 0,1492 | 7,9777 E-05 | 2,154 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04356 | Y | 0,0697 | 3,5249 | 0,0472 | 1,8955 E-03 | 1,9716 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0267 | 1,5774 | 0,0194 | 8,5387 E-04 | 7,7926 E-06 | 2,3967 E-04 |
| 04356 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04357 | X | 1,6530 | 0,2780 | 0,3968 | 1,9476 E-04 | 5,5958 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6354 | 0,1289 | 0,1540 | 8,7037 E-05 | 2,1699 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04357 | Y | 0,0817 | 3,5249 | 0,1083 | 1,785 E-03 | 1,1473 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0297 | 1,5774 | 0,0501 | 8,0274 E-04 | 5,3002 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04357 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04358 | X | 1,6479 | 0,2780 | 0,4119 | 2,4772 E-04 | 5,5728 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6332 | 0,1289 | 0,1607 | 1,0679 E-04 | 2,1628 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04358 | Y | 0,1101 | 3,5249 | 0,2475 | 1,673 E-03 | 1,5161 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0424 | 1,5774 | 0,1128 | 7,5214 E-04 | 6,9905 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04358 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04359 | X | 1,6660 | 0,2731 | 0,3584 | 1,466 E-04 | 2,9894 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6411 | 0,1268 | 0,1371 | 6,7158 E-05 | 1,1317 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04359 | Y | 0,0946 | 3,4906 | 0,2675 | 1,9015 E-03 | 2,0003 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0432 | 1,5617 | 0,1189 | 8,5601 E-04 | 8,8911 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04359 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04360 | X | 1,6608 | 0,2731 | 0,3585 | 1,3199 E-04 | 2,7972 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6388 | 0,1268 | 0,1380 | 6,0039 E-05 | 1,0672 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04360 | Y | 0,0729 | 3,4906 | 0,1181 | 1,8164 E-03 | 6,9516 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0302 | 1,5617 | 0,0515 | 8,1738 E-04 | 3,027 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04360 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04361 | X | 1,6556 | 0,2731 | 0,3634 | 1,5029 E-04 | 3,3031 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6366 | 0,1268 | 0,1406 | 6,8987 E-05 | 1,2765 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04361 | Y | 0,0729 | 3,4906 | 0,0319 | 1,7392 E-03 | 1,0411 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0265 | 1,5617 | 0,0150 | 7,8225 E-04 | 4,7826 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04361 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04362 | X | 1,6504 | 0,2731 | 0,3735 | 1,9146 E-04 | 3,9406 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6343 | 0,1268 | 0,1454 | 8,5127 E-05 | 1,5335 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04362 | Y | 0,0946 | 3,4906 | 0,1656 | 1,6907 E-03 | 2,3014 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0353 | 1,5617 | 0,0758 | 7,5999 E-04 | 1,0484 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 04362 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04363 | X | 1,6453 | 0,2731 | 0,3881 | 2,0983 E-04 | 4,425 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6320 | 0,1268 | 0,1518 | 9,2544 E-05 | 1,7238 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04363 | Y | 0,1274 | 3,4906 | 0,3021 | 1,7269 E-03 | 2,5168 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0504 | 1,5617 | 0,1372 | 7,7669 E-04 | 1,1481 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 04363 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04364 | X | 1,6634 | 0,2683 | 0,3389 | 1,3192 E-04 | 3,2026 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6400 | 0,1246 | 0,1301 | 6,0341 E-05 | 1,2197 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04364 | Y | 0,0817 | 3,4563 | 0,1831 | 1,7876 E-03 | 1,5594 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0360 | 1,5460 | 0,0808 | 8,0416 E-04 | 6,9058 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04364 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04365 | X | 1,6582 | 0,2683 | 0,3411 | 1,1278 E-04 | 3,1685 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6377 | 0,1246 | 0,1317 | 5,2154 E-05 | 1,2181 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04365 | Y | 0,0697 | 3,4563 | 0,0479 | 1,6325 E-03 | 1,3807 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0267 | 1,5460 | 0,0198 | 7,3323 E-04 | 5,1551 E-06 | 2,3967 E-04 |
| 04365 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04366 | X | 1,6530 | 0,2683 | 0,3448 | 1,2305 E-04 | 3,6852 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6354 | 0,1246 | 0,1338 | 5,7209 E-05 | 1,4333 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04366 | Y | 0,0817 | 3,4563 | 0,0853 | 1,5991 E-03 | 1,8739 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0297 | 1,5460 | 0,0395 | 7,1787 E-04 | 8,5474 E-05 | 2,3967 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04366 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04367 | X | 1,6479 | 0,2683 | 0,3523 | 1,602 E-04 | 4,4363 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6332 | 0,1246 | 0,1375 | 7,293 E-05 | 1,7292 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04367 | Y | 0,1101 | 3,4563 | 0,2171 | 1,7043 E-03 | 2,524 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0424 | 1,5460 | 0,0988 | 7,6625 E-04 | 1,1508 E-04 | 2,3967 E-04 |
| 04367 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04368 | X | 1,6660 | 0,2634 | 0,3090 | 1,6341 E-04 | 5,0184 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6411 | 0,1225 | 0,1182 | 7,4678 E-05 | 1,9291 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04368 | Y | 0,0946 | 3,4220 | 0,2471 | 1,8437 E-03 | 1,1686 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0432 | 1,5303 | 0,1096 | 8,3005 E-04 | 5,1066 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04368 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04369 | X | 1,6608 | 0,2634 | 0,3141 | 1,0646 E-04 | 5,0561 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6388 | 0,1225 | 0,1209 | 4,9476 E-05 | 1,947 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04369 | Y | 0,0729 | 3,4220 | 0,1072 | 1,5912 E-03 | 1,0451 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0302 | 1,5303 | 0,0466 | 7,1412 E-04 | 4,5339 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04369 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04370 | X | 1,6556 | 0,2634 | 0,3151 | 8,2799 E-05 | 5,2092 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6366 | 0,1225 | 0,1220 | 3,767 E-05 | 2,0184 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04370 | Y | 0,0729 | 3,4220 | 0,0205 | 1,3932 E-03 | 6,3306 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0265 | 1,5303 | 0,0096 | 6,2322 E-04 | 2,976 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04370 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04371 | X | 1,6504 | 0,2634 | 0,3165 | 1,0669 E-04 | 5,6961 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6343 | 0,1225 | 0,1232 | 4,9659 E-05 | 2,2164 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04371 | Y | 0,0946 | 3,4220 | 0,1350 | 1,5854 E-03 | 1,9886 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0353 | 1,5303 | 0,0618 | 7,114 E-04 | 9,1042 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04371 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04372 | X | 1,6453 | 0,2634 | 0,3218 | 1,5051 E-04 | 5,8276 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6320 | 0,1225 | 0,1260 | 6,9351 E-05 | 2,2618 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 04372 | Y | 0,1274 | 3,4220 | 0,2749 | 1,829 E-03 | 1,4572 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0504 | 1,5303 | 0,1247 | 8,2319 E-04 | 6,7412 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 04372 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04373 | X | 1,9285 | 0,3229 | 0,2884 | 1,6997 E-04 | 6,1424 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7431 | 0,1494 | 0,1100 | 7,7006 E-05 | 2,3726 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04373 | Y | 0,1176 | 4,0200 | 0,2894 | 1,7504 E-03 | 3,0422 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0540 | 1,8007 | 0,1288 | 7,8812 E-04 | 1,1533 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04373 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04374 | X | 1,8950 | 0,3233 | 0,3079 | 1,5862 E-04 | 6,2376 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7287 | 0,1496 | 0,1210 | 7,2398 E-05 | 2,4175 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04374 | Y | 0,1362 | 4,0222 | 0,3145 | 1,763 E-03 | 8,2892 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0536 | 1,8017 | 0,1425 | 7,9376 E-04 | 3,8246 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04374 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04375 | X | 1,8952 | 0,3445 | 0,4370 | 2,1821 E-04 | 6,0037 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7288 | 0,1588 | 0,1709 | 9,5983 E-05 | 2,3266 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04375 | Y | 0,1350 | 4,1366 | 0,3272 | 1,741 E-03 | 8,7129 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0530 | 1,8543 | 0,1488 | 7,8362 E-04 | 4,0119 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04375 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04376 | X | 1,9283 | 0,3451 | 0,3909 | 1,3732 E-04 | 2,1592 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7430 | 0,1590 | 0,1494 | 5,7813 E-05 | 8,3054 E-05 | 4,5378 E-05 |
| 04376 | Y | 0,1170 | 4,1395 | 0,3017 | 1,768 E-03 | 2,5903 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0536 | 1,8556 | 0,1343 | 7,962 E-04 | 1,076 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04376 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04377 | X | 1,9227 | 0,3445 | 0,3907 | 1,5045 E-04 | 5,0303 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7406 | 0,1588 | 0,1499 | 6,8654 E-05 | 1,9394 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04377 | Y | 0,0958 | 4,1367 | 0,1943 | 1,7622 E-03 | 2,8944 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0421 | 1,8544 | 0,0859 | 7,9367 E-04 | 1,1267 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04377 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04378 | X | 1,9152 | 0,3445 | 0,4004 | 1,9169 E-04 | 5,6825 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7374 | 0,1588 | 0,1545 | 8,5716 E-05 | 2,1952 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04378 | Y | 0,0809 | 4,1367 | 0,0543 | 1,7554 E-03 | 1,9703 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0316 | 1,8544 | 0,0226 | 7,9063 E-04 | 8,8277 E-06 | 2,4504 E-04 |
| 04378 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04379 | X | 1,9078 | 0,3445 | 0,4128 | 2,1029 E-04 | 6,0096 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7342 | 0,1588 | 0,1602 | 9,2883 E-05 | 2,3252 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04379 | Y | 0,0877 | 4,1367 | 0,0914 | 1,7374 E-03 | 4,834 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0318 | 1,8544 | 0,0425 | 7,821 E-04 | 2,248 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04379 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04380 | X | 1,9004 | 0,3445 | 0,4269 | 2,1604 E-04 | 6,1274 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7310 | 0,1588 | 0,1664 | 9,5084 E-05 | 2,3729 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04380 | Y | 0,1124 | 4,1367 | 0,2308 | 1,7362 E-03 | 6,9376 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0425 | 1,8544 | 0,1053 | 7,8131 E-04 | 3,2115 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04380 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04381 | X | 1,9264 | 0,3381 | 0,3630 | 1,5929 E-04 | 3,9153 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7422 | 0,1560 | 0,1389 | 7,2397 E-05 | 1,4964 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04381 | Y | 0,1092 | 4,1019 | 0,2613 | 1,7467 E-03 | 1,0407 E-04 | 5,3842 E-04 | 0,0495 | 1,8384 | 0,1161 | 7,8669 E-04 | 4,466 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04381 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04382 | X | 1,9190 | 0,3381 | 0,3665 | 1,3873 E-04 | 3,7541 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7390 | 0,1560 | 0,1410 | 6,3636 E-05 | 1,4396 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04382 | Y | 0,0860 | 4,1019 | 0,1217 | 1,7238 E-03 | 5,3501 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0359 | 1,8384 | 0,0532 | 7,7577 E-04 | 2,2417 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04382 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04383 | X | 1,9115 | 0,3381 | 0,3732 | 1,5767 E-04 | 4,4272 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7358 | 0,1560 | 0,1444 | 7,1828 E-05 | 1,707 E-04 | 4,5378 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04383 | Y | 0,0815 | 4,1019 | 0,0243 | 1,705 E-03 | 2,1016 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0301 | 1,8384 | 0,0114 | 7,6702 E-04 | 1,0033 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04383 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04384 | X | 1,9041 | 0,3381 | 0,3832 | 1,8106 E-04 | 5,14 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7326 | 0,1560 | 0,1491 | 8,124 E-05 | 1,9896 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04384 | Y | 0,0984 | 4,1019 | 0,1566 | 1,7119 E-03 | 7,8535 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0362 | 1,8384 | 0,0718 | 7,7013 E-04 | 3,6057 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04384 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04385 | X | 1,8966 | 0,3381 | 0,3956 | 1,9507 E-04 | 5,6338 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7294 | 0,1560 | 0,1547 | 8,693 E-05 | 2,1838 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04385 | Y | 0,1285 | 4,1019 | 0,2954 | 1,7369 E-03 | 1,0208 E-04 | 5,3842 E-04 | 0,0500 | 1,8384 | 0,1343 | 7,8174 E-04 | 4,6854 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04385 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04386 | X | 1,9227 | 0,3316 | 0,3389 | 1,3885 E-04 | 4,0918 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7406 | 0,1532 | 0,1301 | 6,3683 E-05 | 1,5687 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04386 | Y | 0,0958 | 4,0670 | 0,1866 | 1,7169 E-03 | 9,4185 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0421 | 1,8224 | 0,0824 | 7,7254 E-04 | 4,0332 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04386 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04387 | X | 1,9152 | 0,3316 | 0,3428 | 1,2004 E-04 | 4,2099 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7374 | 0,1532 | 0,1323 | 5,5592 E-05 | 1,6207 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04387 | Y | 0,0809 | 4,0670 | 0,0524 | 1,6591 E-03 | 3,563 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0316 | 1,8224 | 0,0219 | 7,4549 E-04 | 1,4381 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04387 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04388 | X | 1,9078 | 0,3316 | 0,3466 | 1,2513 E-04 | 4,8207 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7342 | 0,1532 | 0,1346 | 5,8139 E-05 | 1,8658 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04388 | Y | 0,0877 | 4,0670 | 0,0848 | 1,6576 E-03 | 5,909 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0318 | 1,8224 | 0,0393 | 7,4474 E-04 | 2,7296 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04388 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04389 | X | 1,9004 | 0,3316 | 0,3531 | 1,5255 E-04 | 5,4871 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7310 | 0,1532 | 0,1379 | 6,9867 E-05 | 2,1279 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04389 | Y | 0,1124 | 4,0670 | 0,2200 | 1,7148 E-03 | 1,0339 E-04 | 5,3842 E-04 | 0,0425 | 1,8224 | 0,1002 | 7,7138 E-04 | 4,7222 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04389 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04390 | X | 1,9264 | 0,3252 | 0,3041 | 1,7042 E-04 | 5,3577 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7422 | 0,1504 | 0,1163 | 7,7139 E-05 | 2,0646 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04390 | Y | 0,1092 | 4,0322 | 0,2516 | 1,7468 E-03 | 6,3597 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0495 | 1,8064 | 0,1117 | 7,8647 E-04 | 2,6572 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04390 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04391 | X | 1,9190 | 0,3252 | 0,3106 | 1,1622 E-04 | 5,3119 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7390 | 0,1504 | 0,1195 | 5,3923 E-05 | 2,0486 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04391 | Y | 0,0860 | 4,0322 | 0,1147 | 1,641 E-03 | 6,0231 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0359 | 1,8064 | 0,0500 | 7,3709 E-04 | 2,5032 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04391 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04392 | X | 1,9115 | 0,3252 | 0,3117 | 9,5668 E-05 | 5,5869 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7358 | 0,1504 | 0,1207 | 4,2799 E-05 | 2,162 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04392 | Y | 0,0815 | 4,0322 | 0,0217 | 1,5654 E-03 | 2,6484 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0301 | 1,8064 | 0,0102 | 7,0147 E-04 | 1,2246 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04392 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04393 | X | 1,9041 | 0,3252 | 0,3126 | 1,1078 E-04 | 6,0648 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7326 | 0,1504 | 0,1217 | 5,1163 E-05 | 2,3528 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04393 | Y | 0,0984 | 4,0322 | 0,1461 | 1,6472 E-03 | 9,3786 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0362 | 1,8064 | 0,0668 | 7,3983 E-04 | 4,2752 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04393 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04394 | X | 1,8966 | 0,3252 | 0,3180 | 1,5289 E-04 | 6,1011 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7294 | 0,1504 | 0,1247 | 7,0025 E-05 | 2,3655 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 04394 | Y | 0,1285 | 4,0322 | 0,2842 | 1,7569 E-03 | 9,2896 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0500 | 1,8064 | 0,1289 | 7,9091 E-04 | 4,2666 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 04394 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04395 | X | 1,0865 | 0,1555 | 0,2857 | 1,4132 E-04 | 5,4962 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4164 | 0,0722 | 0,1090 | 6,5648 E-05 | 2,1156 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04395 | Y | 0,0590 | 2,0509 | 0,2570 | 1,8822 E-03 | 7,688 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0272 | 0,9111 | 0,1139 | 8,4413 E-04 | 3,1578 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04395 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04396 | X | 1,0715 | 0,1555 | 0,2917 | 1,3019 E-04 | 5,7281 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4099 | 0,0722 | 0,1142 | 6,0723 E-05 | 2,2118 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04396 | Y | 0,0860 | 2,0510 | 0,2740 | 1,8865 E-03 | 7,2776 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0342 | 0,9111 | 0,1239 | 8,459 E-04 | 3,3822 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04396 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04397 | X | 1,0715 | 0,1659 | 0,3774 | 2,3632 E-04 | 5,5137 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4099 | 0,0768 | 0,1476 | 1,0255 E-04 | 2,1469 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04397 | Y | 0,0860 | 2,1198 | 0,3421 | 1,7244 E-03 | 2,4754 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0342 | 0,9427 | 0,1548 | 7,7451 E-04 | 1,1339 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 04397 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04398 | X | 1,0864 | 0,1658 | 0,3323 | 1,7772 E-04 | 1,4924 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4163 | 0,0768 | 0,1266 | 6,7582 E-05 | 5,6911 E-05 | 2,0713 E-05 |
| 04398 | Y | 0,0587 | 2,1193 | 0,3131 | 2,0335 E-03 | 1,4211 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0270 | 0,9424 | 0,1391 | 9,1158 E-04 | 6,3564 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04398 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04399 | X | 1,0839 | 0,1656 | 0,3268 | 1,3192 E-04 | 4,1855 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4153 | 0,0767 | 0,1251 | 5,786 E-05 | 1,6093 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04399 | Y | 0,0484 | 2,1177 | 0,1899 | 1,9992 E-03 | 1,3392 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0209 | 0,9417 | 0,0839 | 8,9675 E-04 | 5,8797 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04399 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04400 | X | 1,0807 | 0,1656 | 0,3306 | 1,4778 E-04 | 5,1541 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4138 | 0,0767 | 0,1275 | 6,8691 E-05 | 1,9916 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04400 | Y | 0,0443 | 2,1177 | 0,0320 | 1,9433 E-03 | 2,5324 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0166 | 0,9417 | 0,0129 | 8,7207 E-04 | 1,1962 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04400 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04401 | X | 1,0774 | 0,1656 | 0,3393 | 1,8095 E-04 | 4,963 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4124 | 0,0767 | 0,1316 | 8,0196 E-05 | 1,9276 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04401 | Y | 0,0531 | 2,1177 | 0,1181 | 1,6056 E-03 | 1,9492 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0193 | 0,9417 | 0,0542 | 7,1999 E-04 | 8,9313 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04401 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04402 | X | 1,0741 | 0,1656 | 0,3566 | 2,9357 E-04 | 4,732 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4110 | 0,0767 | 0,1390 | 1,2263 E-04 | 1,8404 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04402 | Y | 0,0701 | 2,1177 | 0,2425 | 1,4755 E-03 | 2,3173 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0269 | 0,9417 | 0,1101 | 6,624 E-04 | 1,0579 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 04402 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04403 | X | 1,0856 | 0,1625 | 0,3191 | 1,2585 E-04 | 4,9912 E-05 | 4,7888 E-05 | 0,4160 | 0,0753 | 0,1218 | 5,7156 E-05 | 1,8125 E-05 | 2,0713 E-05 |
| 04403 | Y | 0,0547 | 2,0978 | 0,2525 | 1,888 E-03 | 3,3335 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0248 | 0,9326 | 0,1119 | 8,463 E-04 | 1,5032 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 04403 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04404 | X | 1,0823 | 0,1625 | 0,3150 | 1,1822 E-04 | 4,0937 E-05 | 4,7888 E-05 | 0,4145 | 0,0753 | 0,1210 | 5,1099 E-05 | 1,5022 E-05 | 2,0713 E-05 |
| 04404 | Y | 0,0446 | 2,0978 | 0,1037 | 1,7855 E-03 | 9,9128 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0180 | 0,9326 | 0,0452 | 8,0044 E-04 | 4,4722 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04404 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04405 | X | 1,0790 | 0,1625 | 0,3171 | 1,2546 E-04 | 9,332 E-05 | 4,7888 E-05 | 0,4131 | 0,0753 | 0,1226 | 5,8314 E-05 | 3,7198 E-05 | 2,0713 E-05 |
| 04405 | Y | 0,0473 | 2,0978 | 0,0372 | 1,6114 E-03 | 2,1164 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0171 | 0,9326 | 0,0176 | 7,2251 E-04 | 9,5027 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04405 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04406 | X | 1,0757 | 0,1625 | 0,3275 | 1,9811 E-04 | 1,7608 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4117 | 0,0753 | 0,1273 | 8,6035 E-05 | 7,0369 E-05 | 2,0713 E-05 |
| 04406 | Y | 0,0609 | 2,0978 | 0,1591 | 1,4924 E-03 | 3,9806 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0227 | 0,9326 | 0,0726 | 6,6927 E-04 | 1,7924 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 04406 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04407 | X | 1,0724 | 0,1625 | 0,3445 | 2,2162 E-04 | 2,4361 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4103 | 0,0753 | 0,1346 | 9,5618 E-05 | 9,6651 E-05 | 2,0713 E-05 |
| 04407 | Y | 0,0802 | 2,0978 | 0,2810 | 1,5747 E-03 | 4,182 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0315 | 0,9326 | 0,1273 | 7,0637 E-04 | 1,8882 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 04407 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04408 | X | 1,0839 | 0,1595 | 0,3142 | 1,1347 E-04 | 7,7563 E-05 | 4,7888 E-05 | 0,4153 | 0,0740 | 0,1204 | 5,0751 E-05 | 2,8614 E-05 | 2,0713 E-05 |
| 04408 | Y | 0,0484 | 2,0778 | 0,1620 | 1,7273 E-03 | 2,4199 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0209 | 0,9234 | 0,0712 | 7,7413 E-04 | 1,0896 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 04408 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04409 | X | 1,0807 | 0,1595 | 0,3132 | 9,0772 E-05 | 6,7287 E-05 | 4,7888 E-05 | 0,4138 | 0,0740 | 0,1207 | 4,0535 E-05 | 2,5981 E-05 | 2,0713 E-05 |
| 04409 | Y | 0,0443 | 2,0778 | 0,0372 | 1,4352 E-03 | 1,9917 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0166 | 0,9234 | 0,0152 | 6,4284 E-04 | 8,0261 E-06 | 1,3989 E-04 |
| 04409 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04410 | X | 1,0774 | 0,1595 | 0,3150 | 1,0059 E-04 | 1,2821 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4124 | 0,0740 | 0,1220 | 4,6977 E-05 | 5,1619 E-05 | 2,0713 E-05 |
| 04410 | Y | 0,0531 | 2,0778 | 0,0759 | 1,3503 E-03 | 3,4054 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0193 | 0,9234 | 0,0351 | 6,0483 E-04 | 1,5306 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 04410 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04411 | X | 1,0741 | 0,1595 | 0,3221 | 1,4239 E-04 | 2,2529 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4110 | 0,0740 | 0,1254 | 6,4909 E-05 | 8,9496 E-05 | 2,0713 E-05 |
| 04411 | Y | 0,0701 | 2,0778 | 0,1909 | 1,5588 E-03 | 4,2674 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0269 | 0,9234 | 0,0868 | 6,9873 E-04 | 1,9226 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 04411 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04412 | X | 1,0856 | 0,1565 | 0,2978 | 1,4856 E-04 | 3,594 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4160 | 0,0727 | 0,1138 | 6,8625 E-05 | 1,3748 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04412 | Y | 0,0547 | 2,0579 | 0,2184 | 1,8482 E-03 | 1,7668 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0248 | 0,9143 | 0,0965 | 8,2882 E-04 | 7,8101 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04412 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04413 | X | 1,0823 | 0,1565 | 0,3007 | 8,4454 E-05 | 3,9913 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4145 | 0,0727 | 0,1156 | 3,7081 E-05 | 1,5316 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04413 | Y | 0,0446 | 2,0579 | 0,0852 | 1,3579 E-03 | 1,7815 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0180 | 0,9143 | 0,0367 | 6,0794 E-04 | 7,8617 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04413 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04414 | X | 1,0790 | 0,1565 | 0,2986 | 6,716 E-05 | 4,1423 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4131 | 0,0727 | 0,1153 | 2,7654 E-05 | 1,6072 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04414 | Y | 0,0473 | 2,0579 | 0,0165 | 1,0024 E-03 | 1,0646 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0171 | 0,9143 | 0,0077 | 4,4813 E-04 | 4,9134 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 04414 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04415 | X | 1,0757 | 0,1565 | 0,2989 | 8,9739 E-05 | 4,6142 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4117 | 0,0727 | 0,1159 | 4,1725 E-05 | 1,8017 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04415 | Y | 0,0609 | 2,0579 | 0,1046 | 1,3326 E-03 | 3,3626 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0227 | 0,9143 | 0,0480 | 5,9675 E-04 | 1,5256 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 04415 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04416 | X | 1,0724 | 0,1565 | 0,3023 | 1,2096 E-04 | 4,4451 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4103 | 0,0727 | 0,1180 | 5,6423 E-05 | 1,725 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 04416 | Y | 0,0802 | 2,0579 | 0,2363 | 1,8253 E-03 | 2,1635 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0315 | 0,9143 | 0,1070 | 8,1825 E-04 | 9,8354 E-05 | 1,3989 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04416 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04417 | X | 1,3889 | 0,1728 | 0,1517 | 1,0584 E-04 | 2,5346 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5337 | 0,0668 | 0,0586 | 4,1041 E-05 | 9,6963 E-05 | 2,7327 E-05 |
| 04417 | Y | 0,0918 | 0,7009 | 0,0191 | 3,4035 E-04 | 4,8384 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0429 | 0,2645 | 0,0090 | 1,2875 E-04 | 1,8616 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04417 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04418 | X | 1,3987 | 0,1631 | 0,0260 | 3,0877 E-04 | 7,2267 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5380 | 0,0626 | 0,0100 | 1,1975 E-04 | 2,7968 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04418 | Y | 0,1596 | 0,7374 | 0,0167 | 2,2414 E-04 | 2,413 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0753 | 0,2829 | 0,0062 | 8,3023 E-05 | 1,03 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 04418 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04419 | X | 1,3983 | 0,1724 | 0,1283 | 1,0165 E-04 | 5,8588 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5378 | 0,0667 | 0,0495 | 3,9362 E-05 | 2,2589 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04419 | Y | 0,1567 | 0,7021 | 0,0686 | 3,3481 E-04 | 3,6995 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0740 | 0,2651 | 0,0274 | 1,2688 E-04 | 1,4895 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 04419 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04420 | X | 1,3976 | 0,1660 | 0,0664 | 3,0459 E-04 | 5,8368 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5375 | 0,0639 | 0,0257 | 1,1814 E-04 | 2,2522 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04420 | Y | 0,1518 | 0,7257 | 0,0257 | 1,778 E-04 | 3,1916 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0717 | 0,2770 | 0,0102 | 6,5098 E-05 | 1,2981 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 04420 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04421 | X | 1,3938 | 0,1660 | 0,0938 | 4,4028 E-04 | 4,3202 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5358 | 0,0639 | 0,0363 | 1,7095 E-04 | 1,6625 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04421 | Y | 0,1240 | 0,7257 | 0,0212 | 1,0606 E-04 | 1,7736 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0586 | 0,2770 | 0,0091 | 4,6637 E-05 | 7,2177 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04421 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04422 | X | 1,3899 | 0,1660 | 0,1265 | 4,5897 E-04 | 2,2119 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5341 | 0,0639 | 0,0490 | 1,7825 E-04 | 8,3982 E-05 | 2,7327 E-05 |
| 04422 | Y | 0,0979 | 0,7257 | 0,0240 | 1,1121 E-04 | 1,7465 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0460 | 0,2770 | 0,0109 | 4,6179 E-05 | 6,9435 E-06 | 1,8952 E-04 |
| 04422 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04423 | X | 1,3957 | 0,1699 | 0,1112 | 1,9568 E-04 | 4,5458 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5367 | 0,0656 | 0,0429 | 7,5844 E-05 | 1,7475 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04423 | Y | 0,1378 | 0,7111 | 0,0407 | 2,0858 E-04 | 2,9988 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0651 | 0,2696 | 0,0166 | 7,7136 E-05 | 1,2005 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 04423 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04424 | X | 1,3918 | 0,1699 | 0,1285 | 2,6688 E-04 | 2,3558 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5350 | 0,0656 | 0,0497 | 1,036 E-04 | 8,9465 E-05 | 2,7327 E-05 |
| 04424 | Y | 0,1107 | 0,7111 | 0,0287 | 2,0036 E-04 | 9,5835 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0522 | 0,2696 | 0,0124 | 7,3465 E-05 | 3,7449 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04424 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04425 | X | 1,3870 | 0,2077 | 0,2951 | 1,4723 E-04 | 6,0803 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5329 | 0,0966 | 0,1126 | 6,8248 E-05 | 2,3448 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04425 | Y | 0,0806 | 2,7313 | 0,2766 | 1,9355 E-03 | 7,1242 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0372 | 1,2181 | 0,1228 | 8,7003 E-04 | 2,9513 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04425 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04426 | X | 1,3676 | 0,2077 | 0,3060 | 1,418 E-04 | 6,2042 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5244 | 0,0966 | 0,1200 | 6,5874 E-05 | 2,4011 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04426 | Y | 0,1130 | 2,7314 | 0,2995 | 1,934 E-03 | 8,3613 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0451 | 1,2181 | 0,1356 | 8,6926 E-04 | 3,9466 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04426 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04427 | X | 1,3676 | 0,2213 | 0,4092 | 2,3099 E-04 | 5,6746 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5244 | 0,1026 | 0,1602 | 1,0116 E-04 | 2,2061 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04427 | Y | 0,1128 | 2,8247 | 0,3569 | 1,7871 E-03 | 1,8149 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0450 | 1,2608 | 0,1619 | 8,0391 E-04 | 8,3545 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04427 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04428 | X | 1,3869 | 0,2212 | 0,3651 | 1,6447 E-04 | 1,6553 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5328 | 0,1026 | 0,1393 | 6,5672 E-05 | 6,3215 E-05 | 2,7327 E-05 |
| 04428 | Y | 0,0801 | 2,8242 | 0,3263 | 2,1049 E-03 | 1,1329 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0369 | 1,2606 | 0,1452 | 9,4614 E-04 | 5,052 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04428 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04429 | X | 1,3837 | 0,2209 | 0,3604 | 1,3942 E-04 | 4,4788 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5314 | 0,1024 | 0,1381 | 6,1493 E-05 | 1,7233 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04429 | Y | 0,0650 | 2,8221 | 0,1997 | 2,0497 E-03 | 1,1344 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0283 | 1,2596 | 0,0883 | 9,215 E-04 | 4,9616 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04429 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04430 | X | 1,3794 | 0,2209 | 0,3642 | 1,5561 E-04 | 5,3373 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5296 | 0,1024 | 0,1405 | 7,2087 E-05 | 2,0632 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04430 | Y | 0,0576 | 2,8221 | 0,0380 | 2,0012 E-03 | 2,4288 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0218 | 1,2596 | 0,0153 | 8,9994 E-04 | 1,1364 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04430 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04431 | X | 1,3752 | 0,2209 | 0,3729 | 1,9678 E-04 | 5,2475 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5277 | 0,1024 | 0,1447 | 8,7324 E-05 | 2,0372 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04431 | Y | 0,0686 | 2,8221 | 0,1199 | 1,7173 E-03 | 1,6953 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0249 | 1,2596 | 0,0552 | 7,7163 E-04 | 7,7993 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04431 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04432 | X | 1,3709 | 0,2209 | 0,3899 | 2,8061 E-04 | 5,1734 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5259 | 0,1024 | 0,1521 | 1,1877 E-04 | 2,0106 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04432 | Y | 0,0914 | 2,8221 | 0,2529 | 1,5843 E-03 | 2,0052 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0351 | 1,2596 | 0,1151 | 7,1207 E-04 | 9,206 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04432 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04433 | X | 1,3858 | 0,2169 | 0,3464 | 1,3435 E-04 | 1,7572 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5324 | 0,1007 | 0,1324 | 6,0849 E-05 | 6,5527 E-05 | 2,7327 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04433 | Y | 0,0744 | 2,7950 | 0,2672 | 1,9653 E-03 | 3,054 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0338 | 1,2472 | 0,1186 | 8,8317 E-04 | 1,3727 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 04433 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04434 | X | 1,3815 | 0,2169 | 0,3431 | 1,2559 E-04 | 1,6114 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5305 | 0,1007 | 0,1319 | 5,5247 E-05 | 6,0951 E-05 | 2,7327 E-05 |
| 04434 | Y | 0,0591 | 2,7950 | 0,1123 | 1,8681 E-03 | 8,9133 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0241 | 1,2472 | 0,0489 | 8,3928 E-04 | 3,9732 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04434 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04435 | X | 1,3773 | 0,2169 | 0,3456 | 1,3632 E-04 | 2,0519 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5286 | 0,1007 | 0,1337 | 6,3176 E-05 | 7,972 E-05 | 2,7327 E-05 |
| 04435 | Y | 0,0610 | 2,7950 | 0,0376 | 1,7174 E-03 | 1,8342 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0221 | 1,2472 | 0,0178 | 7,7146 E-04 | 8,3063 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04435 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04436 | X | 1,3730 | 0,2169 | 0,3561 | 2,0095 E-04 | 2,7822 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5268 | 0,1007 | 0,1385 | 8,8207 E-05 | 1,0918 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04436 | Y | 0,0790 | 2,7950 | 0,1681 | 1,6125 E-03 | 3,4598 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0295 | 1,2472 | 0,0768 | 7,2427 E-04 | 1,567 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 04436 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04437 | X | 1,3688 | 0,2169 | 0,3724 | 2,2156 E-04 | 3,3931 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5249 | 0,1007 | 0,1456 | 9,6647 E-05 | 1,3309 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04437 | Y | 0,1051 | 2,7950 | 0,2993 | 1,6819 E-03 | 3,6013 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0414 | 1,2472 | 0,1358 | 7,5578 E-04 | 1,6347 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 04437 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04438 | X | 1,3837 | 0,2130 | 0,3331 | 1,2203 E-04 | 2,1245 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5314 | 0,0990 | 0,1278 | 5,4725 E-05 | 8,0249 E-05 | 2,7327 E-05 |
| 04438 | Y | 0,0650 | 2,7680 | 0,1752 | 1,8111 E-03 | 2,2201 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0283 | 1,2348 | 0,0772 | 8,1346 E-04 | 9,9553 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04438 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04439 | X | 1,3794 | 0,2130 | 0,3329 | 1,0137 E-04 | 1,9496 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5296 | 0,0990 | 0,1285 | 4,6216 E-05 | 7,4869 E-05 | 2,7327 E-05 |
| 04439 | Y | 0,0576 | 2,7680 | 0,0421 | 1,5621 E-03 | 1,6941 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0218 | 1,2348 | 0,0173 | 7,0082 E-04 | 7,1723 E-06 | 1,8952 E-04 |
| 04439 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04440 | X | 1,3752 | 0,2130 | 0,3357 | 1,1501 E-04 | 2,4314 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5277 | 0,0990 | 0,1302 | 5,3487 E-05 | 9,5414 E-05 | 2,7327 E-05 |
| 04440 | Y | 0,0686 | 2,7680 | 0,0830 | 1,4918 E-03 | 2,9819 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0249 | 1,2348 | 0,0384 | 6,6916 E-04 | 1,3498 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 04440 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04441 | X | 1,3709 | 0,2130 | 0,3433 | 1,5467 E-04 | 3,3227 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5259 | 0,0990 | 0,1338 | 7,0497 E-05 | 1,3041 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04441 | Y | 0,0914 | 2,7680 | 0,2084 | 1,6674 E-03 | 3,7506 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0351 | 1,2348 | 0,0948 | 7,4883 E-04 | 1,7007 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 04441 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04442 | X | 1,3858 | 0,2091 | 0,3091 | 1,5054 E-04 | 4,5967 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5324 | 0,0972 | 0,1182 | 6,9598 E-05 | 1,7639 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04442 | Y | 0,0744 | 2,7409 | 0,2361 | 1,9083 E-03 | 1,6386 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0338 | 1,2225 | 0,1046 | 8,577 E-04 | 7,2371 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04442 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04443 | X | 1,3815 | 0,2091 | 0,3126 | 9,4302 E-05 | 4,6713 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5305 | 0,0972 | 0,1203 | 4,3282 E-05 | 1,7962 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04443 | Y | 0,0591 | 2,7409 | 0,0962 | 1,4864 E-03 | 1,5347 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0241 | 1,2225 | 0,0416 | 6,6642 E-04 | 6,7558 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04443 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04444 | X | 1,3773 | 0,2091 | 0,3125 | 7,216 E-05 | 4,7226 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5286 | 0,0972 | 0,1209 | 3,214 E-05 | 1,8316 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04444 | Y | 0,0610 | 2,7409 | 0,0189 | 1,192 E-03 | 9,6713 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0221 | 1,2225 | 0,0089 | 5,3289 E-04 | 4,4967 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04444 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04445 | X | 1,3730 | 0,2091 | 0,3138 | 1,0032 E-04 | 5,1708 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5268 | 0,0972 | 0,1219 | 4,6672 E-05 | 2,0167 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04445 | Y | 0,0790 | 2,7409 | 0,1205 | 1,4729 E-03 | 2,9612 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0295 | 1,2225 | 0,0552 | 6,604 E-04 | 1,3508 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 04445 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04446 | X | 1,3688 | 0,2091 | 0,3179 | 1,349 E-04 | 5,2198 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5249 | 0,0972 | 0,1243 | 6,2797 E-05 | 2,027 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 04446 | Y | 0,1051 | 2,7409 | 0,2599 | 1,8915 E-03 | 2,0008 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0414 | 1,2225 | 0,1179 | 8,4995 E-04 | 9,189 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 04446 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04447 | X | 0,0019 | 0,0004 | 0,0050 | 2,6012 E-05 | 1,0538 E-04 | 3,4692 E-07 | 0,0007 | 0,0001 | 0,0019 | 9,954 E-06 | 3,9842 E-05 | 1,16 E-07 |
| 04447 | Y | 0,0010 | 0,0013 | 0,0064 | 1,007 E-04 | 3,1143 E-05 | 1,0671 E-05 | 0,0003 | 0,0005 | 0,0024 | 3,7847 E-05 | 1,1189 E-05 | 4,0111 E-06 |
| 04447 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04448 | X | 0,1737 | 0,0162 | 0,0646 | 4,3361 E-05 | 6,4707 E-04 | 5,8084 E-06 | 0,0659 | 0,0062 | 0,0247 | 1,6411 E-05 | 2,4625 E-04 | 2,441 E-06 |
| 04448 | Y | 0,0320 | 0,0956 | 0,0939 | 3,201 E-04 | 1,6832 E-04 | 2,8342 E-05 | 0,0150 | 0,0361 | 0,0352 | 1,2174 E-04 | 7,6679 E-05 | 1,2994 E-05 |
| 04448 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04449 | X | 0,1733 | 0,0167 | 0,0240 | 4,7998 E-05 | 6,5681 E-04 | 8,1015 E-06 | 0,0657 | 0,0063 | 0,0092 | 1,8276 E-05 | 2,5008 E-04 | 3,3184 E-06 |
| 04449 | Y | 0,0324 | 0,0951 | 0,1019 | 2,6892 E-04 | 1,4861 E-04 | 2,4751 E-05 | 0,0152 | 0,0357 | 0,0388 | 1,0139 E-04 | 6,8838 E-05 | 1,1166 E-05 |
| 04449 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04450 | X | 0,0014 | 0,0006 | 0,0012 | 3,9582 E-05 | 8,1391 E-05 | 7,3517 E-06 | 0,0005 | 0,0002 | 0,0005 | 1,5092 E-05 | 3,062 E-05 | 2,7908 E-06 |
| 04450 | Y | 0,0002 | 0,0025 | 0,0076 | 1,8334 E-04 | 3,4038 E-05 | 3,2139 E-05 | 0,0001 | 0,0010 | 0,0029 | 6,8946 E-05 | 1,4211 E-05 | 1,2094 E-05 |
| 04450 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04451 | X | 0,0041 | 0,0010 | 0,0052 | 4,0208 E-05 | 1,3354 E-04 | 4,9907 E-06 | 0,0015 | 0,0004 | 0,0020 | 1,5342 E-05 | 5,0426 E-05 | 1,8956 E-06 |
| 04451 | Y | 0,0009 | 0,0045 | 0,0116 | 1,8829 E-04 | 2,2173 E-05 | 3,7316 E-05 | 0,0003 | 0,0017 | 0,0044 | 7,0744 E-05 | 1,041 E-05 | 1,4058 E-05 |
| 04451 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04452 | X | 0,0264 | 0,0044 | 0,0157 | 4,6073 E-05 | 3,1612 E-04 | 2,2362 E-05 | 0,0100 | 0,0017 | 0,0060 | 1,7542 E-05 | 1,1967 E-04 | 8,5024 E-06 |
| 04452 | Y | 0,0037 | 0,0226 | 0,0349 | 2,513 E-04 | 6,8009 E-05 | 9,9795 E-05 | 0,0017 | 0,0085 | 0,0131 | 9,4327 E-05 | 3,1004 E-05 | 3,7332 E-05 |
| 04452 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04453 | X | 0,0623 | 0,0080 | 0,0255 | 4,8593 E-05 | 4,6347 E-04 | 1,9738 E-05 | 0,0235 | 0,0030 | 0,0098 | 1,8507 E-05 | 1,7576 E-04 | 7,5491 E-06 |
| 04453 | Y | 0,0100 | 0,0438 | 0,0560 | 2,7647 E-04 | 1,0236 E-04 | 9,2223 E-05 | 0,0047 | 0,0164 | 0,0211 | 1,0396 E-04 | 4,6813 E-05 | 3,4238 E-05 |
| 04453 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04454 | X | 0,1081 | 0,0118 | 0,0344 | 5,1458 E-05 | 5,7429 E-04 | 1,3047 E-05 | 0,0409 | 0,0045 | 0,0132 | 1,9594 E-05 | 2,1816 E-04 | 5,0688 E-06 |
| 04454 | Y | 0,0187 | 0,0667 | 0,0756 | 2,923 E-04 | 1,2925 E-04 | 6,1616 E-05 | 0,0088 | 0,0251 | 0,0285 | 1,1014 E-04 | 5,9402 E-05 | 2,2466 E-05 |
| 04454 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04455 | X | 0,1614 | 0,0156 | 0,0425 | 4,561 E-05 | 6,4276 E-04 | 1,0002 E-05 | 0,0612 | 0,0059 | 0,0163 | 1,7321 E-05 | 2,4459 E-04 | 3,9931 E-06 |
| 04455 | Y | 0,0296 | 0,0902 | 0,0941 | 2,8706 E-04 | 1,5291 E-04 | 2,3911 E-05 | 0,0139 | 0,0340 | 0,0356 | 1,0855 E-04 | 7,0324 E-05 | 1,0037 E-05 |
| 04455 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04456 | X | 0,0015 | 0,0003 | 0,0052 | 7,0357 E-06 | 1,3383 E-04 | 1,3113 E-05 | 0,0006 | 0,0001 | 0,0020 | 2,6842 E-06 | 5,0596 E-05 | 4,9737 E-06 |
| 04456 | Y | 0,0007 | 0,0002 | 0,0045 | 4,927 E-05 | 5,7372 E-05 | 1,881 E-05 | 0,0002 | 0,0001 | 0,0017 | 1,8555 E-05 | 2,0734 E-05 | 6,9881 E-06 |
| 04456 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04457 | X | 0,1746 | 0,0158 | 0,0778 | 6,8537 E-05 | 6,7352 E-04 | 1,1298 E-05 | 0,0662 | 0,0060 | 0,0298 | 2,5978 E-05 | 2,5606 E-04 | 4,5618 E-06 |
| 04457 | Y | 0,0315 | 0,0959 | 0,0836 | 3,5942 E-04 | 1,6814 E-04 | 2,641 E-05 | 0,0148 | 0,0362 | 0,0311 | 1,3668 E-04 | 7,6792 E-05 | 1,1953 E-05 |
| 04457 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04458 | X | 0,0048 | 0,0005 | 0,0107 | 1,9261 E-05 | 1,9014 E-04 | 2,9891 E-05 | 0,0018 | 0,0002 | 0,0041 | 7,3232 E-06 | 7,1817 E-05 | 1,1344 E-05 |
| 04458 | Y | 0,0016 | 0,0017 | 0,0089 | 1,0932 E-04 | 4,2413 E-05 | 4,2973 E-05 | 0,0006 | 0,0007 | 0,0033 | 4,1119 E-05 | 1,5422 E-05 | 1,5955 E-05 |
| 04458 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04459 | X | 0,0274 | 0,0020 | 0,0308 | 5,1525 E-05 | 3,638 E-04 | 3,408 E-05 | 0,0103 | 0,0007 | 0,0118 | 1,9545 E-05 | 1,3756 E-04 | 1,2955 E-05 |
| 04459 | Y | 0,0037 | 0,0160 | 0,0268 | 2,241 E-04 | 6,6325 E-05 | 7,4303 E-05 | 0,0016 | 0,0060 | 0,0099 | 8,4204 E-05 | 3,0812 E-05 | 2,7507 E-05 |
| 04459 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04460 | X | 0,0631 | 0,0058 | 0,0483 | 6,2523 E-05 | 5,0551 E-04 | 2,7191 E-05 | 0,0238 | 0,0022 | 0,0184 | 2,3734 E-05 | 1,9152 E-04 | 1,0423 E-05 |
| 04460 | Y | 0,0095 | 0,0372 | 0,0448 | 2,8601 E-04 | 9,337 E-05 | 7,9132 E-05 | 0,0045 | 0,0140 | 0,0166 | 1,0773 E-04 | 4,3564 E-05 | 2,9112 E-05 |
| 04460 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04461 | X | 0,1092 | 0,0101 | 0,0631 | 6,8198 E-05 | 6,1426 E-04 | 1,7611 E-05 | 0,0413 | 0,0039 | 0,0241 | 2,5893 E-05 | 2,3313 E-04 | 6,8671 E-06 |
| 04461 | Y | 0,0178 | 0,0621 | 0,0623 | 3,2222 E-04 | 1,1428 E-04 | 5,3772 E-05 | 0,0084 | 0,0234 | 0,0231 | 1,2177 E-04 | 5,354 E-05 | 1,9408 E-05 |
| 04461 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04462 | X | 0,1622 | 0,0147 | 0,0752 | 6,6939 E-05 | 6,7325 E-04 | 1,5325 E-05 | 0,0615 | 0,0056 | 0,0288 | 2,5394 E-05 | 2,5589 E-04 | 6,0851 E-06 |
| 04462 | Y | 0,0286 | 0,0893 | 0,0790 | 3,4764 E-04 | 1,5567 E-04 | 2,7969 E-05 | 0,0134 | 0,0337 | 0,0294 | 1,3199 E-04 | 7,1666 E-05 | 1,1145 E-05 |
| 04462 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04463 | X | 0,4689 | 0,0439 | 0,1002 | 3,2761 E-04 | 3,5726 E-04 | 1,7805 E-05 | 0,1783 | 0,0168 | 0,0384 | 1,2563 E-04 | 1,3677 E-04 | 7,6647 E-06 |
| 04463 | Y | 0,0244 | 0,2564 | 0,0124 | 1,786 E-04 | 2,5457 E-05 | 1,0999 E-04 | 0,0116 | 0,0971 | 0,0058 | 6,5575 E-05 | 9,2412 E-06 | 4,9944 E-05 |
| 04463 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04464 | X | 0,4695 | 0,0508 | 0,1163 | 1,3949 E-04 | 2,8415 E-04 | 3,9635 E-05 | 0,1785 | 0,0195 | 0,0447 | 5,3726 E-05 | 1,0944 E-04 | 1,5972 E-05 |
| 04464 | Y | 0,0243 | 0,2411 | 0,0100 | 4,0738 E-04 | 1,302 E-05 | 1,3047 E-04 | 0,0116 | 0,0901 | 0,0048 | 1,5281 E-04 | 5,2669 E-06 | 5,8381 E-05 |
| 04464 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04465 | X | 0,4318 | 0,0299 | 0,1091 | 1,741 E-04 | 1,1103 E-04 | 2,0989 E-04 | 0,1641 | 0,0115 | 0,0418 | 6,6856 E-05 | 4,2886 E-05 | 8,0802 E-05 |
| 04465 | Y | 0,0231 | 0,2122 | 0,0102 | 3,3238 E-04 | 2,0086 E-05 | 3,2079 E-04 | 0,0111 | 0,0797 | 0,0049 | 1,2414 E-04 | 7,895 E-06 | 1,3218 E-04 |
| 04465 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04466 | X | 0,4596 | 0,0440 | 0,1118 | 1,9516 E-04 | 2,3371 E-04 | 8,8089 E-05 | 0,1748 | 0,0169 | 0,0429 | 7,5009 E-05 | 8,9949 E-05 | 3,4434 E-05 |
| 04466 | Y | 0,0239 | 0,2386 | 0,0104 | 3,3188 E-04 | 1,5425 E-05 | 1,7914 E-04 | 0,0114 | 0,0896 | 0,0050 | 1,2391 E-04 | 5,6254 E-06 | 7,7647 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04466 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04467 | X | 0,4396 | 0,0273 | 0,1077 | 2,7732 E-04 | 2,8232 E-04 | 1,2039 E-04 | 0,1671 | 0,0104 | 0,0413 | 1,0625 E-04 | 1,0845 E-04 | 4,6742 E-05 |
| 04467 | Y | 0,0232 | 0,2405 | 0,0114 | 2,0021 E-04 | 1,6534 E-05 | 2,1268 E-04 | 0,0111 | 0,0909 | 0,0054 | 7,3646 E-05 | 6,1501 E-06 | 9,047 E-05 |
| 04467 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04468 | X | 0,0033 | 0,0001 | 0,0069 | 3,111 E-05 | 2,2367 E-04 | 2,6461 E-05 | 0,0013 | 0,0000 | 0,0026 | 1,1831 E-05 | 8,4383 E-05 | 9,9692 E-06 |
| 04468 | Y | 0,0004 | 0,0024 | 0,0029 | 8,6869 E-05 | 2,7217 E-05 | 1,0082 E-05 | 0,0002 | 0,0009 | 0,0011 | 3,2315 E-05 | 9,8463 E-06 | 3,5971 E-06 |
| 04468 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04469 | X | 0,1709 | 0,0170 | 0,0775 | 3,1152 E-05 | 5,7511 E-04 | 2,1104 E-05 | 0,0646 | 0,0065 | 0,0296 | 1,1955 E-05 | 2,1837 E-04 | 7,5936 E-06 |
| 04469 | Y | 0,0127 | 0,0896 | 0,0302 | 2,2396 E-04 | 5,5471 E-05 | 3,4958 E-05 | 0,0061 | 0,0332 | 0,0119 | 8,3719 E-05 | 2,6329 E-05 | 1,5604 E-05 |
| 04469 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04470 | X | 0,1754 | 0,0178 | 0,0718 | 3,5071 E-05 | 3,1306 E-04 | 1,8402 E-05 | 0,0663 | 0,0068 | 0,0275 | 1,3541 E-05 | 1,1951 E-04 | 6,7858 E-06 |
| 04470 | Y | 0,0086 | 0,0892 | 0,0072 | 2,2723 E-04 | 1,9777 E-05 | 3,1275 E-05 | 0,0041 | 0,0331 | 0,0033 | 8,5108 E-05 | 7,8335 E-06 | 1,4101 E-05 |
| 04470 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04471 | X | 0,0034 | 0,0007 | 0,0051 | 1,7644 E-05 | 2,5072 E-04 | 6,2378 E-06 | 0,0013 | 0,0003 | 0,0020 | 6,6938 E-06 | 9,4609 E-05 | 2,3531 E-06 |
| 04471 | Y | 0,0002 | 0,0025 | 0,0005 | 6,7877 E-05 | 1,337 E-05 | 2,614 E-07 | 0,0001 | 0,0009 | 0,0002 | 2,4935 E-05 | 6,28 E-06 | 9,9227 E-08 |
| 04471 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04472 | X | 0,0079 | 0,0010 | 0,0084 | 1,1519 E-05 | 3,539 E-04 | 1,9228 E-05 | 0,0030 | 0,0004 | 0,0032 | 4,3832 E-06 | 1,3355 E-04 | 7,2565 E-06 |
| 04472 | Y | 0,0004 | 0,0048 | 0,0013 | 8,6069 E-05 | 1,9755 E-05 | 2,0562 E-06 | 0,0002 | 0,0018 | 0,0006 | 3,1753 E-05 | 9,1942 E-06 | 8,5001 E-07 |
| 04472 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04473 | X | 0,0538 | 0,0032 | 0,0253 | 9,9313 E-06 | 6,7828 E-04 | 1,4028 E-04 | 0,0203 | 0,0012 | 0,0097 | 3,7933 E-06 | 2,5602 E-04 | 5,295 E-05 |
| 04473 | Y | 0,0030 | 0,0200 | 0,0045 | 1,3086 E-04 | 3,7708 E-05 | 1,0225 E-05 | 0,0014 | 0,0074 | 0,0019 | 4,861 E-05 | 1,8073 E-05 | 4,4618 E-06 |
| 04473 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04474 | X | 0,1099 | 0,0061 | 0,0419 | 1,8462 E-05 | 5,9576 E-04 | 3,1782 E-04 | 0,0415 | 0,0023 | 0,0160 | 7,1029 E-06 | 2,2495 E-04 | 1,1998 E-04 |
| 04474 | Y | 0,0061 | 0,0389 | 0,0075 | 1,6685 E-04 | 3,5196 E-05 | 1,7629 E-05 | 0,0029 | 0,0144 | 0,0032 | 6,2161 E-05 | 1,7019 E-05 | 8,0004 E-06 |
| 04474 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04475 | X | 0,1466 | 0,0106 | 0,0569 | 2,9626 E-05 | 3,0179 E-04 | 2,4713 E-04 | 0,0553 | 0,0041 | 0,0218 | 1,1446 E-05 | 1,1427 E-04 | 9,3104 E-05 |
| 04475 | Y | 0,0082 | 0,0605 | 0,0102 | 1,9611 E-04 | 1,6787 E-05 | 1,5393 E-05 | 0,0039 | 0,0224 | 0,0043 | 7,3218 E-05 | 7,9915 E-06 | 5,9129 E-06 |
| 04475 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04476 | X | 0,1690 | 0,0165 | 0,0698 | 3,119 E-05 | 3,2847 E-04 | 6,4156 E-05 | 0,0639 | 0,0063 | 0,0267 | 1,2046 E-05 | 1,2518 E-04 | 2,3962 E-05 |
| 04476 | Y | 0,0094 | 0,0844 | 0,0125 | 2,2155 E-04 | 2,063 E-05 | 2,1116 E-05 | 0,0045 | 0,0313 | 0,0053 | 8,2925 E-05 | 9,0951 E-06 | 9,4784 E-06 |
| 04476 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04477 | X | 0,0225 | 0,0010 | 0,0185 | 1,7555 E-05 | 4,59 E-04 | 5,5132 E-05 | 0,0085 | 0,0004 | 0,0070 | 6,5094 E-06 | 1,732 E-04 | 2,0808 E-05 |
| 04477 | Y | 0,0016 | 0,0122 | 0,0058 | 1,2085 E-04 | 3,3499 E-05 | 1,174 E-05 | 0,0006 | 0,0045 | 0,0023 | 4,4896 E-05 | 1,3573 E-05 | 4,5421 E-06 |
| 04477 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04478 | X | 0,0649 | 0,0025 | 0,0362 | 1,8424 E-05 | 5,5937 E-04 | 2,2092 E-04 | 0,0245 | 0,0010 | 0,0138 | 6,5382 E-06 | 2,1122 E-04 | 8,3355 E-05 |
| 04478 | Y | 0,0041 | 0,0299 | 0,0114 | 1,5971 E-04 | 3,4837 E-05 | 2,4644 E-05 | 0,0018 | 0,0110 | 0,0046 | 5,9502 E-05 | 1,6137 E-05 | 1,0106 E-05 |
| 04478 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04479 | X | 0,1080 | 0,0062 | 0,0521 | 1,5423 E-05 | 5,0701 E-04 | 2,8743 E-04 | 0,0408 | 0,0024 | 0,0199 | 5,3983 E-06 | 1,9168 E-04 | 1,0827 E-04 |
| 04479 | Y | 0,0067 | 0,0502 | 0,0163 | 1,8888 E-04 | 3,4219 E-05 | 2,3341 E-05 | 0,0031 | 0,0186 | 0,0065 | 7,0478 E-05 | 1,6376 E-05 | 9,4555 E-06 |
| 04479 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04480 | X | 0,1456 | 0,0122 | 0,0661 | 2,3365 E-05 | 4,5726 E-04 | 1,5378 E-04 | 0,0550 | 0,0047 | 0,0253 | 8,8728 E-06 | 1,7339 E-04 | 5,7642 E-05 |
| 04480 | Y | 0,0093 | 0,0727 | 0,0205 | 2,1056 E-04 | 3,4308 E-05 | 1,3798 E-05 | 0,0044 | 0,0270 | 0,0082 | 7,8681 E-05 | 1,6427 E-05 | 5,4058 E-06 |
| 04480 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04481 | X | 0,0024 | 0,0001 | 0,0062 | 1,0458 E-05 | 1,4124 E-04 | 1,8696 E-06 | 0,0009 | 0,0000 | 0,0023 | 3,9345 E-06 | 5,3179 E-05 | 7,102 E-07 |
| 04481 | Y | 0,0004 | 0,0011 | 0,0005 | 9,5088 E-05 | 2,0545 E-05 | 7,7337 E-06 | 0,0001 | 0,0004 | 0,0002 | 3,5507 E-05 | 7,4558 E-06 | 2,8271 E-06 |
| 04481 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04482 | X | 0,1715 | 0,0152 | 0,0594 | 1,1194 E-04 | 6,2119 E-04 | 3,5296 E-06 | 0,0649 | 0,0058 | 0,0225 | 4,2655 E-05 | 2,3596 E-04 | 1,3285 E-06 |
| 04482 | Y | 0,0135 | 0,0972 | 0,0064 | 2,5355 E-04 | 6,9231 E-05 | 2,7833 E-05 | 0,0065 | 0,0366 | 0,0029 | 9,6116 E-05 | 3,2236 E-05 | 1,2751 E-05 |
| 04482 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04483 | X | 0,1712 | 0,0151 | 0,0238 | 1,4179 E-04 | 6,1764 E-04 | 6,0528 E-06 | 0,0648 | 0,0057 | 0,0090 | 5,4019 E-05 | 2,3473 E-04 | 2,1351 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04483 | Y | 0,0135 | 0,0964 | 0,0042 | 2,3227 E-04 | 7,2342 E-05 | 2,6943 E-05 | 0,0065 | 0,0363 | 0,0016 | 8,7151 E-05 | 3,3571 E-05 | 1,2339 E-05 |
| 04483 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04484 | X | 0,0021 | 0,0002 | 0,0023 | 1,6252 E-05 | 1,0361 E-04 | 1,1467 E-06 | 0,0008 | 0,0001 | 0,0008 | 6,1344 E-06 | 3,9005 E-05 | 4,3514 E-07 |
| 04484 | Y | 0,0006 | 0,0016 | 0,0006 | 1,2614 E-04 | 2,3829 E-05 | 8,8971 E-06 | 0,0002 | 0,0006 | 0,0002 | 4,684 E-05 | 8,5113 E-06 | 3,253 E-06 |
| 04484 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04485 | X | 0,0059 | 0,0005 | 0,0071 | 1,9166 E-05 | 1,6894 E-04 | 3,3669 E-06 | 0,0022 | 0,0002 | 0,0027 | 7,2313 E-06 | 6,3661 E-05 | 1,277 E-06 |
| 04485 | Y | 0,0011 | 0,0039 | 0,0008 | 1,7267 E-04 | 2,6559 E-05 | 1,4643 E-05 | 0,0004 | 0,0015 | 0,0004 | 6,4364 E-05 | 9,5494 E-06 | 5,3316 E-06 |
| 04485 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04486 | X | 0,0312 | 0,0016 | 0,0199 | 1,2057 E-05 | 3,2879 E-04 | 6,465 E-06 | 0,0118 | 0,0006 | 0,0075 | 4,4125 E-06 | 1,2419 E-04 | 2,5013 E-06 |
| 04486 | Y | 0,0041 | 0,0232 | 0,0023 | 3,0167 E-04 | 3,173 E-05 | 7,5951 E-06 | 0,0015 | 0,0087 | 0,0010 | 1,1335 E-04 | 1,2368 E-05 | 2,9231 E-06 |
| 04486 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04487 | X | 0,0669 | 0,0020 | 0,0291 | 1,8331 E-05 | 4,5238 E-04 | 1,0071 E-05 | 0,0252 | 0,0007 | 0,0110 | 6,6102 E-06 | 1,7119 E-04 | 3,7104 E-06 |
| 04487 | Y | 0,0061 | 0,0493 | 0,0033 | 3,4258 E-04 | 3,5187 E-05 | 1,0367 E-05 | 0,0024 | 0,0185 | 0,0015 | 1,2953 E-04 | 1,6797 E-05 | 4,7004 E-06 |
| 04487 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04488 | X | 0,1102 | 0,0039 | 0,0355 | 8,199 E-05 | 5,5474 E-04 | 3,2633 E-05 | 0,0416 | 0,0015 | 0,0134 | 3,1244 E-05 | 2,103 E-04 | 1,2184 E-05 |
| 04488 | Y | 0,0083 | 0,0743 | 0,0039 | 2,7133 E-04 | 5,8788 E-05 | 1,846 E-05 | 0,0037 | 0,0280 | 0,0017 | 1,0227 E-04 | 2,7438 E-05 | 6,7944 E-06 |
| 04488 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04489 | X | 0,1597 | 0,0128 | 0,0405 | 1,3733 E-04 | 6,1297 E-04 | 1,1835 E-05 | 0,0604 | 0,0049 | 0,0154 | 5,2296 E-05 | 2,3279 E-04 | 4,2694 E-06 |
| 04489 | Y | 0,0123 | 0,0926 | 0,0048 | 2,264 E-04 | 7,0021 E-05 | 2,1283 E-05 | 0,0059 | 0,0349 | 0,0021 | 8,5148 E-05 | 3,2499 E-05 | 9,5835 E-06 |
| 04489 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04490 | X | 0,0015 | 0,0009 | 0,0006 | 1,8309 E-05 | 1,0832 E-04 | 4,903 E-06 | 0,0006 | 0,0004 | 0,0002 | 6,9996 E-06 | 4,0634 E-05 | 1,7644 E-06 |
| 04490 | Y | 0,0008 | 0,0033 | 0,0081 | 1,2721 E-04 | 4,6485 E-05 | 4,9436 E-06 | 0,0003 | 0,0012 | 0,0031 | 4,784 E-05 | 1,9366 E-05 | 1,9874 E-06 |
| 04490 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04491 | X | 0,1710 | 0,0165 | 0,0106 | 2,2937 E-05 | 7,0594 E-04 | 2,2317 E-06 | 0,0648 | 0,0063 | 0,0040 | 8,6379 E-06 | 2,6855 E-04 | 9,9302 E-07 |
| 04491 | Y | 0,0314 | 0,0937 | 0,0976 | 2,5031 E-04 | 1,2516 E-04 | 3,5924 E-05 | 0,0147 | 0,0352 | 0,0374 | 9,4881 E-05 | 5,8597 E-05 | 1,6044 E-05 |
| 04491 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04492 | X | 0,1684 | 0,0147 | 0,0114 | 6,7673 E-05 | 6,5205 E-04 | 4,4562 E-06 | 0,0637 | 0,0056 | 0,0043 | 2,5897 E-05 | 2,4761 E-04 | 1,9536 E-06 |
| 04492 | Y | 0,0140 | 0,0949 | 0,0071 | 1,7348 E-04 | 7,6497 E-05 | 3,6684 E-05 | 0,0067 | 0,0356 | 0,0026 | 6,5717 E-05 | 3,555 E-05 | 1,6319 E-05 |
| 04492 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04493 | X | 0,0025 | 0,0004 | 0,0012 | 3,7786 E-06 | 1,524 E-04 | 2,1113 E-05 | 0,0009 | 0,0001 | 0,0004 | 1,4118 E-06 | 5,7282 E-05 | 7,898 E-06 |
| 04493 | Y | 0,0006 | 0,0026 | 0,0003 | 7,774 E-05 | 3,3822 E-05 | 1,1475 E-05 | 0,0002 | 0,0010 | 0,0001 | 2,8982 E-05 | 1,2088 E-05 | 4,1996 E-06 |
| 04493 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04494 | X | 0,0042 | 0,0008 | 0,0013 | 6,8859 E-06 | 1,9545 E-04 | 1,4765 E-05 | 0,0016 | 0,0003 | 0,0005 | 2,6053 E-06 | 7,3539 E-05 | 5,5299 E-06 |
| 04494 | Y | 0,0007 | 0,0052 | 0,0013 | 9,8244 E-05 | 3,0191 E-05 | 9,0928 E-06 | 0,0002 | 0,0019 | 0,0005 | 3,669 E-05 | 1,0902 E-05 | 3,3471 E-06 |
| 04494 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04495 | X | 0,0284 | 0,0021 | 0,0038 | 1,2315 E-05 | 3,974 E-04 | 4,0473 E-05 | 0,0107 | 0,0008 | 0,0014 | 4,4385 E-06 | 1,4992 E-04 | 1,5199 E-05 |
| 04495 | Y | 0,0031 | 0,0231 | 0,0043 | 1,5969 E-04 | 3,4476 E-05 | 2,6141 E-05 | 0,0012 | 0,0086 | 0,0016 | 6,0227 E-05 | 1,4678 E-05 | 9,767 E-06 |
| 04495 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04496 | X | 0,0647 | 0,0029 | 0,0059 | 1,4183 E-05 | 5,0465 E-04 | 3,1808 E-05 | 0,0244 | 0,0011 | 0,0022 | 4,9987 E-06 | 1,9081 E-04 | 1,1943 E-05 |
| 04496 | Y | 0,0055 | 0,0462 | 0,0074 | 1,927 E-04 | 4,4155 E-05 | 3,0145 E-05 | 0,0024 | 0,0173 | 0,0028 | 7,3013 E-05 | 2,1111 E-05 | 1,176 E-05 |
| 04496 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04497 | X | 0,1087 | 0,0057 | 0,0088 | 2,2983 E-05 | 5,9268 E-04 | 1,4386 E-05 | 0,0411 | 0,0022 | 0,0033 | 8,7746 E-06 | 2,2453 E-04 | 5,292 E-06 |
| 04497 | Y | 0,0090 | 0,0699 | 0,0092 | 1,8829 E-04 | 6,2352 E-05 | 3,3687 E-05 | 0,0042 | 0,0262 | 0,0034 | 7,1437 E-05 | 2,9446 E-05 | 1,395 E-05 |
| 04497 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04498 | X | 0,1592 | 0,0134 | 0,0105 | 4,6364 E-05 | 6,5747 E-04 | 3,5009 E-06 | 0,0602 | 0,0051 | 0,0040 | 1,7768 E-05 | 2,4957 E-04 | 1,2883 E-06 |
| 04498 | Y | 0,0142 | 0,0906 | 0,0114 | 1,9153 E-04 | 7,6628 E-05 | 3,6066 E-05 | 0,0068 | 0,0340 | 0,0043 | 7,2758 E-05 | 3,5928 E-05 | 1,589 E-05 |
| 04498 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04499 | X | 0,0125 | 0,0018 | 0,0018 | 9,0007 E-06 | 2,8008 E-04 | 2,0787 E-05 | 0,0047 | 0,0007 | 0,0007 | 3,408 E-06 | 1,0557 E-04 | 7,8018 E-06 |
| 04499 | Y | 0,0012 | 0,0134 | 0,0051 | 1,2458 E-04 | 2,5095 E-05 | 1,1968 E-05 | 0,0005 | 0,0050 | 0,0019 | 4,6725 E-05 | 1,1038 E-05 | 4,4442 E-06 |
| 04499 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04500 | X | 0,0430 | 0,0034 | 0,0038 | 9,7317 E-06 | 4,4432 E-04 | 3,1909 E-05 | 0,0162 | 0,0013 | 0,0014 | 3,5794 E-06 | 1,6787 E-04 | 1,1962 E-05 |
| 04500 | Y | 0,0038 | 0,0332 | 0,0101 | 1,6104 E-04 | 4,1514 E-05 | 2,3781 E-05 | 0,0017 | 0,0124 | 0,0038 | 6,0824 E-05 | 1,9755 E-05 | 9,0952 E-06 |
| 04500 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04501 | X | 0,0843 | 0,0059 | 0,0061 | 1,739 E-05 | 5,4974 E-04 | 2,2018 E-05 | 0,0318 | 0,0023 | 0,0023 | 6,5942 E-06 | 2,0817 E-04 | 8,158 E-06 |
| 04501 | Y | 0,0077 | 0,0555 | 0,0143 | 1,837 E-04 | 6,008 E-05 | 2,8747 E-05 | 0,0036 | 0,0208 | 0,0054 | 6,962 E-05 | 2,8504 E-05 | 1,1623 E-05 |
| 04501 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04502 | X | 0,1329 | 0,0109 | 0,0084 | 3,2274 E-05 | 6,274 E-04 | 6,1397 E-06 | 0,0503 | 0,0041 | 0,0032 | 1,2364 E-05 | 2,3806 E-04 | 2,0787 E-06 |
| 04502 | Y | 0,0130 | 0,0781 | 0,0180 | 1,9839 E-04 | 7,637 E-05 | 3,0632 E-05 | 0,0062 | 0,0293 | 0,0068 | 7,5348 E-05 | 3,5952 E-05 | 1,3352 E-05 |
| 04502 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04503 | X | 0,0030 | 0,0009 | 0,0008 | 1,2704 E-05 | 1,4498 E-04 | 4,0813 E-06 | 0,0011 | 0,0003 | 0,0003 | 4,824 E-06 | 5,4607 E-05 | 1,5295 E-06 |
| 04503 | Y | 0,0003 | 0,0053 | 0,0036 | 9,2644 E-05 | 1,3408 E-05 | 2,7752 E-06 | 0,0001 | 0,0020 | 0,0014 | 3,4548 E-05 | 6,2554 E-06 | 1,0435 E-06 |
| 04503 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04504 | X | 0,0246 | 0,0031 | 0,0025 | 1,3541 E-05 | 3,668 E-04 | 1,5636 E-05 | 0,0093 | 0,0012 | 0,0010 | 5,158 E-06 | 1,3845 E-04 | 5,8446 E-06 |
| 04504 | Y | 0,0023 | 0,0223 | 0,0107 | 1,3823 E-04 | 3,6446 E-05 | 1,2968 E-05 | 0,0011 | 0,0083 | 0,0041 | 5,2014 E-05 | 1,7301 E-05 | 4,9925 E-06 |
| 04504 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04505 | X | 0,0610 | 0,0057 | 0,0045 | 1,7775 E-05 | 5,1104 E-04 | 1,8268 E-05 | 0,0230 | 0,0022 | 0,0017 | 6,7732 E-06 | 1,9335 E-04 | 6,7631 E-06 |
| 04505 | Y | 0,0061 | 0,0428 | 0,0172 | 1,699 E-04 | 5,6535 E-05 | 2,1916 E-05 | 0,0029 | 0,0160 | 0,0066 | 6,4247 E-05 | 2,6889 E-05 | 8,8002 E-06 |
| 04505 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04506 | X | 0,1070 | 0,0095 | 0,0067 | 2,6108 E-05 | 6,0597 E-04 | 9,8187 E-06 | 0,0405 | 0,0036 | 0,0025 | 9,9846 E-06 | 2,2978 E-04 | 3,4685 E-06 |
| 04506 | Y | 0,0115 | 0,0651 | 0,0233 | 1,9523 E-04 | 7,4034 E-05 | 2,6295 E-05 | 0,0055 | 0,0244 | 0,0089 | 7,406 E-05 | 3,5063 E-05 | 1,127 E-05 |
| 04506 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04507 | X | 0,1594 | 0,0150 | 0,0083 | 3,4588 E-05 | 6,6767 E-04 | 4,0367 E-06 | 0,0603 | 0,0057 | 0,0032 | 1,3243 E-05 | 2,5349 E-04 | 1,7071 E-06 |
| 04507 | Y | 0,0181 | 0,0888 | 0,0293 | 2,2026 E-04 | 8,7621 E-05 | 3,1986 E-05 | 0,0086 | 0,0333 | 0,0112 | 8,3784 E-05 | 4,1405 E-05 | 1,4376 E-05 |
| 04507 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04508 | X | 0,0111 | 0,0023 | 0,0016 | 1,6355 E-05 | 2,5946 E-04 | 3,8687 E-06 | 0,0042 | 0,0009 | 0,0006 | 6,2324 E-06 | 9,7859 E-05 | 1,4379 E-06 |
| 04508 | Y | 0,0012 | 0,0130 | 0,0092 | 1,1919 E-04 | 2,9305 E-05 | 5,8951 E-06 | 0,0006 | 0,0048 | 0,0035 | 4,4649 E-05 | 1,3916 E-05 | 2,3115 E-06 |
| 04508 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04509 | X | 0,0405 | 0,0050 | 0,0035 | 1,8464 E-05 | 4,4441 E-04 | 8,7684 E-06 | 0,0153 | 0,0019 | 0,0013 | 7,0516 E-06 | 1,68 E-04 | 3,2285 E-06 |
| 04509 | Y | 0,0046 | 0,0316 | 0,0181 | 1,5462 E-04 | 5,2741 E-05 | 1,6 E-05 | 0,0022 | 0,0118 | 0,0069 | 5,8316 E-05 | 2,5026 E-05 | 6,4441 E-06 |
| 04509 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04510 | X | 0,0824 | 0,0084 | 0,0055 | 2,3525 E-05 | 5,6833 E-04 | 6,9732 E-06 | 0,0311 | 0,0032 | 0,0021 | 8,9916 E-06 | 2,1535 E-04 | 2,4744 E-06 |
| 04510 | Y | 0,0098 | 0,0528 | 0,0267 | 1,8569 E-04 | 7,1693 E-05 | 2,296 E-05 | 0,0046 | 0,0197 | 0,0102 | 7,0317 E-05 | 3,397 E-05 | 9,6952 E-06 |
| 04510 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04511 | X | 0,1325 | 0,0127 | 0,0074 | 3,0895 E-05 | 6,4753 E-04 | 2,9494 E-06 | 0,0501 | 0,0049 | 0,0028 | 1,1824 E-05 | 2,4579 E-04 | 1,1735 E-06 |
| 04511 | Y | 0,0163 | 0,0760 | 0,0348 | 2,1422 E-04 | 8,7755 E-05 | 2,8031 E-05 | 0,0077 | 0,0285 | 0,0133 | 8,1352 E-05 | 4,1492 E-05 | 1,2454 E-05 |
| 04511 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04512 | X | 0,0029 | 0,0011 | 0,0008 | 1,5716 E-05 | 1,3633 E-04 | 6,2521 E-07 | 0,0011 | 0,0004 | 0,0003 | 5,9719 E-06 | 5,1383 E-05 | 2,3 E-07 |
| 04512 | Y | 0,0004 | 0,0051 | 0,0055 | 9,038 E-05 | 1,9416 E-05 | 2,4721 E-06 | 0,0002 | 0,0019 | 0,0021 | 3,3715 E-05 | 9,0244 E-06 | 9,735 E-07 |
| 04512 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04513 | X | 0,0236 | 0,0040 | 0,0026 | 1,8771 E-05 | 3,5802 E-04 | 1,5397 E-06 | 0,0089 | 0,0015 | 0,0010 | 7,1691 E-06 | 1,3522 E-04 | 5,5336 E-07 |
| 04513 | Y | 0,0032 | 0,0217 | 0,0170 | 1,3958 E-04 | 4,8029 E-05 | 1,2169 E-05 | 0,0015 | 0,0081 | 0,0065 | 5,2492 E-05 | 2,2615 E-05 | 4,8919 E-06 |
| 04513 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04514 | X | 0,0598 | 0,0072 | 0,0046 | 2,1584 E-05 | 5,1441 E-04 | 1,819 E-06 | 0,0226 | 0,0027 | 0,0017 | 8,2479 E-06 | 1,9475 E-04 | 6,2995 E-07 |
| 04514 | Y | 0,0080 | 0,0417 | 0,0282 | 1,7452 E-04 | 6,8816 E-05 | 2,1348 E-05 | 0,0038 | 0,0156 | 0,0108 | 6,5949 E-05 | 3,2542 E-05 | 8,8571 E-06 |
| 04514 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04515 | X | 0,1066 | 0,0109 | 0,0066 | 2,6775 E-05 | 6,1711 E-04 | 2,0588 E-06 | 0,0403 | 0,0042 | 0,0025 | 1,0236 E-05 | 2,3412 E-04 | 9,3777 E-07 |
| 04515 | Y | 0,0144 | 0,0639 | 0,0389 | 2,0562 E-04 | 8,5812 E-05 | 2,6557 E-05 | 0,0068 | 0,0239 | 0,0149 | 7,7958 E-05 | 4,0573 E-05 | 1,1542 E-05 |
| 04515 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04516 | X | 0,1599 | 0,0155 | 0,0084 | 3,3303 E-05 | 6,7844 E-04 | 6,1698 E-06 | 0,0606 | 0,0059 | 0,0032 | 1,2741 E-05 | 2,5762 E-04 | 2,5915 E-06 |
| 04516 | Y | 0,0221 | 0,0883 | 0,0491 | 2,3599 E-04 | 1,0223 E-04 | 3,2198 E-05 | 0,0104 | 0,0331 | 0,0188 | 8,972 E-05 | 4,8212 E-05 | 1,4496 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04516 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04517 | X | 0,0110 | 0,0028 | 0,0017 | 1,8935 E-05 | 2,5627 E-04 | 1,4635 E-06 | 0,0041 | 0,0011 | 0,0007 | 7,2232 E-06 | 9,6703 E-05 | 5,513 E-07 |
| 04517 | Y | 0,0019 | 0,0130 | 0,0138 | 1,2331 E-04 | 4,2513 E-05 | 8,7378 E-06 | 0,0009 | 0,0048 | 0,0053 | 4,6239 E-05 | 1,9557 E-05 | 3,4795 E-06 |
| 04517 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04518 | X | 0,0402 | 0,0060 | 0,0037 | 1,9595 E-05 | 4,4439 E-04 | 2,8326 E-06 | 0,0152 | 0,0023 | 0,0014 | 7,486 E-06 | 1,6808 E-04 | 1,0919 E-06 |
| 04518 | Y | 0,0064 | 0,0317 | 0,0277 | 1,6406 E-04 | 6,5942 E-05 | 2,0675 E-05 | 0,0030 | 0,0118 | 0,0106 | 6,1867 E-05 | 3,0977 E-05 | 8,4199 E-06 |
| 04518 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04519 | X | 0,0823 | 0,0094 | 0,0057 | 2,2852 E-05 | 5,7375 E-04 | 3,4588 E-06 | 0,0311 | 0,0036 | 0,0022 | 8,7229 E-06 | 2,1751 E-04 | 1,3855 E-06 |
| 04519 | Y | 0,0125 | 0,0529 | 0,0413 | 1,9659 E-04 | 8,3 E-05 | 2,7315 E-05 | 0,0059 | 0,0198 | 0,0158 | 7,4393 E-05 | 3,9204 E-05 | 1,1531 E-05 |
| 04519 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04520 | X | 0,1329 | 0,0134 | 0,0079 | 2,8806 E-05 | 6,554 E-04 | 6,2647 E-06 | 0,0503 | 0,0051 | 0,0030 | 1,1007 E-05 | 2,4888 E-04 | 2,5242 E-06 |
| 04520 | Y | 0,0199 | 0,0760 | 0,0541 | 2,2684 E-04 | 9,9359 E-05 | 3,014 E-05 | 0,0094 | 0,0285 | 0,0207 | 8,6075 E-05 | 4,6871 E-05 | 1,3344 E-05 |
| 04520 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04521 | X | 0,0029 | 0,0014 | 0,0009 | 1,8745 E-05 | 1,3882 E-04 | 2,3212 E-06 | 0,0011 | 0,0005 | 0,0003 | 7,1362 E-06 | 5,2312 E-05 | 8,5331 E-07 |
| 04521 | Y | 0,0008 | 0,0052 | 0,0085 | 9,9139 E-05 | 3,465 E-05 | 6,3277 E-06 | 0,0003 | 0,0019 | 0,0033 | 3,7105 E-05 | 1,5108 E-05 | 2,4863 E-06 |
| 04521 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04522 | X | 0,0239 | 0,0048 | 0,0026 | 1,7525 E-05 | 3,5815 E-04 | 6,2966 E-06 | 0,0090 | 0,0018 | 0,0010 | 6,6922 E-06 | 1,3533 E-04 | 2,3503 E-06 |
| 04522 | Y | 0,0049 | 0,0228 | 0,0253 | 1,5545 E-04 | 6,3837 E-05 | 1,7558 E-05 | 0,0022 | 0,0085 | 0,0097 | 5,8517 E-05 | 2,941 E-05 | 7,0859 E-06 |
| 04522 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04523 | X | 0,0602 | 0,0081 | 0,0047 | 1,8446 E-05 | 5,1339 E-04 | 5,7669 E-06 | 0,0227 | 0,0031 | 0,0018 | 7,0091 E-06 | 1,9444 E-04 | 2,1888 E-06 |
| 04523 | Y | 0,0108 | 0,0432 | 0,0419 | 1,8999 E-04 | 8,0952 E-05 | 2,4319 E-05 | 0,0050 | 0,0162 | 0,0161 | 7,1768 E-05 | 3,8082 E-05 | 1,0149 E-05 |
| 04523 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04524 | X | 0,1070 | 0,0116 | 0,0070 | 2,2709 E-05 | 6,2008 E-04 | 4,217 E-06 | 0,0405 | 0,0044 | 0,0027 | 8,6353 E-06 | 2,3535 E-04 | 1,6438 E-06 |
| 04524 | Y | 0,0178 | 0,0651 | 0,0578 | 2,1828 E-04 | 9,6546 E-05 | 3,0023 E-05 | 0,0083 | 0,0244 | 0,0222 | 8,267 E-05 | 4,5511 E-05 | 1,2946 E-05 |
| 04524 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04525 | X | 0,1608 | 0,0157 | 0,0094 | 3,0121 E-05 | 6,8121 E-04 | 6,4415 E-06 | 0,0609 | 0,0060 | 0,0036 | 1,1498 E-05 | 2,5887 E-04 | 2,6213 E-06 |
| 04525 | Y | 0,0262 | 0,0886 | 0,0723 | 2,4579 E-04 | 1,1444 E-04 | 3,381 E-05 | 0,0123 | 0,0332 | 0,0277 | 9,3331 E-05 | 5,3843 E-05 | 1,5143 E-05 |
| 04525 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04526 | X | 0,0116 | 0,0034 | 0,0017 | 1,6292 E-05 | 2,7101 E-04 | 7,6166 E-06 | 0,0044 | 0,0013 | 0,0006 | 6,2178 E-06 | 1,0225 E-04 | 2,7704 E-06 |
| 04526 | Y | 0,0034 | 0,0147 | 0,0208 | 1,5487 E-04 | 5,5336 E-05 | 1,3069 E-05 | 0,0015 | 0,0055 | 0,0080 | 5,826 E-05 | 2,5149 E-05 | 5,2398 E-06 |
| 04526 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04527 | X | 0,0410 | 0,0068 | 0,0035 | 1,3732 E-05 | 4,4926 E-04 | 1,0663 E-05 | 0,0155 | 0,0026 | 0,0013 | 5,1076 E-06 | 1,6999 E-04 | 4,023 E-06 |
| 04527 | Y | 0,0087 | 0,0347 | 0,0411 | 1,8996 E-04 | 7,387 E-05 | 7,5444 E-06 | 0,0039 | 0,0130 | 0,0157 | 7,1653 E-05 | 3,4717 E-05 | 3,3446 E-06 |
| 04527 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04528 | X | 0,0828 | 0,0101 | 0,0057 | 1,6327 E-05 | 5,7341 E-04 | 4,1483 E-06 | 0,0313 | 0,0039 | 0,0021 | 6,0624 E-06 | 2,1743 E-04 | 1,6239 E-06 |
| 04528 | Y | 0,0155 | 0,0560 | 0,0600 | 2,1583 E-04 | 9,4744 E-05 | 1,3728 E-05 | 0,0072 | 0,0210 | 0,0230 | 8,1585 E-05 | 4,4609 E-05 | 6,2353 E-06 |
| 04528 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04529 | X | 0,1335 | 0,0138 | 0,0084 | 2,1299 E-05 | 6,6656 E-04 | 3,0334 E-06 | 0,0505 | 0,0052 | 0,0032 | 8,0276 E-06 | 2,5323 E-04 | 1,0821 E-06 |
| 04529 | Y | 0,0238 | 0,0780 | 0,0777 | 2,3497 E-04 | 1,1055 E-04 | 3,1684 E-05 | 0,0111 | 0,0292 | 0,0298 | 8,8994 E-05 | 5,1925 E-05 | 1,389 E-05 |
| 04529 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04530 | X | 0,2005 | 0,0210 | 0,0770 | 1,7508 E-05 | 7,2411 E-04 | 1,1745 E-05 | 0,0759 | 0,0081 | 0,0295 | 6,336 E-06 | 2,7567 E-04 | 4,0894 E-06 |
| 04530 | Y | 0,0086 | 0,1052 | 0,0065 | 2,321 E-04 | 3,8961 E-05 | 3,9918 E-05 | 0,0040 | 0,0391 | 0,0027 | 8,726 E-05 | 1,8797 E-05 | 1,8056 E-05 |
| 04530 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04531 | X | 0,4638 | 0,0503 | 0,1190 | 3,7171 E-05 | 4,3625 E-04 | 6,4102 E-05 | 0,1763 | 0,0194 | 0,0457 | 1,4286 E-05 | 1,6741 E-04 | 2,5352 E-05 |
| 04531 | Y | 0,0218 | 0,2356 | 0,0102 | 3,364 E-04 | 1,6705 E-05 | 1,1694 E-04 | 0,0103 | 0,0880 | 0,0044 | 1,2694 E-04 | 7,6812 E-06 | 5,2994 E-05 |
| 04531 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04532 | X | 0,4478 | 0,0518 | 0,1299 | 5,9399 E-05 | 7,8461 E-04 | 2,0168 E-05 | 0,1699 | 0,0199 | 0,0500 | 2,2864 E-05 | 2,9951 E-04 | 8,4292 E-06 |
| 04532 | Y | 0,0380 | 0,2363 | 0,1303 | 3,4563 E-04 | 6 E-05 | 1,1656 E-04 | 0,0154 | 0,0882 | 0,0486 | 1,3026 E-04 | 2,4759 E-05 | 5,2346 E-05 |
| 04532 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04533 | X | 0,1981 | 0,0226 | 0,0867 | 1,2011 E-04 | 6,2517 E-04 | 1,6952 E-05 | 0,0748 | 0,0087 | 0,0333 | 4,6036 E-05 | 2,3717 E-04 | 6,52 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04533 | Y | 0,0161 | 0,1064 | 0,0855 | 3,106 E-04 | 1,034 E-04 | 5,0417 E-05 | 0,0064 | 0,0395 | 0,0319 | 1,1624 E-04 | 3,9967 E-05 | 2,2007 E-05 |
| 04533 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04534 | X | 0,2077 | 0,0238 | 0,0845 | 9,8291 E-05 | 6,4254 E-04 | 1,9095 E-05 | 0,0784 | 0,0092 | 0,0324 | 3,7656 E-05 | 2,4359 E-04 | 7,2703 E-06 |
| 04534 | Y | 0,0152 | 0,1108 | 0,0768 | 2,8706 E-04 | 7,9523 E-05 | 5,2712 E-05 | 0,0059 | 0,0411 | 0,0286 | 1,0753 E-04 | 3,0662 E-05 | 2,3075 E-05 |
| 04534 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04535 | X | 0,2616 | 0,0326 | 0,0957 | 8,8972 E-05 | 6,7631 E-04 | 5,4322 E-05 | 0,0989 | 0,0125 | 0,0368 | 3,4165 E-05 | 2,5687 E-04 | 2,015 E-05 |
| 04535 | Y | 0,0212 | 0,1396 | 0,0874 | 3,0366 E-04 | 5,7909 E-05 | 7,5037 E-05 | 0,0082 | 0,0519 | 0,0325 | 1,1392 E-04 | 2,2831 E-05 | 3,2445 E-05 |
| 04535 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04536 | X | 0,3182 | 0,0398 | 0,1062 | 7,7283 E-05 | 7,0506 E-04 | 7,108 E-05 | 0,1204 | 0,0153 | 0,0408 | 2,9716 E-05 | 2,6841 E-04 | 2,6483 E-05 |
| 04536 | Y | 0,0256 | 0,1690 | 0,0972 | 3,1694 E-04 | 4,8564 E-05 | 8,6348 E-05 | 0,0100 | 0,0629 | 0,0362 | 1,1911 E-04 | 1,9666 E-05 | 3,8031 E-05 |
| 04536 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04537 | X | 0,3768 | 0,0457 | 0,1160 | 6,845 E-05 | 7,3128 E-04 | 5,2477 E-05 | 0,1428 | 0,0176 | 0,0446 | 2,6348 E-05 | 2,7898 E-04 | 1,9777 E-05 |
| 04537 | Y | 0,0293 | 0,1993 | 0,1064 | 3,3107 E-04 | 4,6786 E-05 | 1,0149 E-04 | 0,0115 | 0,0743 | 0,0397 | 1,2461 E-04 | 1,915 E-05 | 4,5057 E-05 |
| 04537 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04538 | X | 0,4379 | 0,0507 | 0,1250 | 6,7701 E-05 | 7,6992 E-04 | 2,5646 E-05 | 0,1661 | 0,0195 | 0,0481 | 2,6096 E-05 | 2,9416 E-04 | 1,0392 E-05 |
| 04538 | Y | 0,0328 | 0,2305 | 0,1150 | 3,5031 E-04 | 5,2374 E-05 | 1,1125 E-04 | 0,0130 | 0,0860 | 0,0429 | 1,32 E-04 | 2,1571 E-05 | 5,0108 E-05 |
| 04538 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04539 | X | 0,2367 | 0,0273 | 0,0852 | 7,7545 E-05 | 6,8946 E-04 | 3,23 E-05 | 0,0894 | 0,0105 | 0,0327 | 2,9789 E-05 | 2,6139 E-04 | 1,2313 E-05 |
| 04539 | Y | 0,0144 | 0,1240 | 0,0658 | 2,7955 E-04 | 5,5483 E-05 | 5,9597 E-05 | 0,0054 | 0,0461 | 0,0245 | 1,0487 E-04 | 2,0922 E-05 | 2,6303 E-05 |
| 04539 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04540 | X | 0,2942 | 0,0349 | 0,0962 | 7,1401 E-05 | 7,0769 E-04 | 6,6488 E-05 | 0,1113 | 0,0134 | 0,0370 | 2,7475 E-05 | 2,6909 E-04 | 2,5105 E-05 |
| 04540 | Y | 0,0184 | 0,1527 | 0,0746 | 3,0003 E-04 | 4,4409 E-05 | 7,8904 E-05 | 0,0069 | 0,0568 | 0,0277 | 1,1273 E-04 | 1,6951 E-05 | 3,4823 E-05 |
| 04540 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04541 | X | 0,3520 | 0,0415 | 0,1066 | 6,6002 E-05 | 7,0392 E-04 | 7,1746 E-05 | 0,1333 | 0,0160 | 0,0410 | 2,5428 E-05 | 2,6854 E-04 | 2,7229 E-05 |
| 04541 | Y | 0,0216 | 0,1827 | 0,0827 | 3,1835 E-04 | 3,8433 E-05 | 9,2681 E-05 | 0,0082 | 0,0681 | 0,0307 | 1,1979 E-04 | 1,5044 E-05 | 4,1303 E-05 |
| 04541 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04542 | X | 0,4098 | 0,0474 | 0,1161 | 6,3977 E-05 | 7,192 E-04 | 4,4139 E-05 | 0,1554 | 0,0183 | 0,0447 | 2,4673 E-05 | 2,7506 E-04 | 1,7198 E-05 |
| 04542 | Y | 0,0244 | 0,2140 | 0,0902 | 3,3804 E-04 | 3,9647 E-05 | 1,039 E-04 | 0,0093 | 0,0798 | 0,0335 | 1,2734 E-04 | 1,576 E-05 | 4,6739 E-05 |
| 04542 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04543 | X | 0,2099 | 0,0229 | 0,0762 | 6,0263 E-05 | 6,901 E-04 | 1,788 E-05 | 0,0793 | 0,0088 | 0,0293 | 2,3185 E-05 | 2,6132 E-04 | 7,1261 E-06 |
| 04543 | Y | 0,0096 | 0,1099 | 0,0474 | 2,546 E-04 | 3,7753 E-05 | 4,6279 E-05 | 0,0035 | 0,0408 | 0,0175 | 9,551 E-05 | 1,369 E-05 | 2,0816 E-05 |
| 04543 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04544 | X | 0,2692 | 0,0301 | 0,0875 | 6,0485 E-05 | 7,4124 E-04 | 6,3655 E-05 | 0,1018 | 0,0116 | 0,0337 | 2,3302 E-05 | 2,8136 E-04 | 2,457 E-05 |
| 04544 | Y | 0,0127 | 0,1373 | 0,0545 | 2,8 E-04 | 3,5849 E-05 | 6,6605 E-05 | 0,0046 | 0,0510 | 0,0202 | 1,052 E-04 | 1,2929 E-05 | 2,984 E-05 |
| 04544 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04545 | X | 0,3292 | 0,0370 | 0,0983 | 5,8631 E-05 | 7,1492 E-04 | 1,0156 E-04 | 0,1246 | 0,0143 | 0,0378 | 2,2611 E-05 | 2,7236 E-04 | 3,9029 E-05 |
| 04545 | Y | 0,0154 | 0,1665 | 0,0613 | 3,0265 E-04 | 3,0515 E-05 | 8,3873 E-05 | 0,0056 | 0,0620 | 0,0227 | 1,1386 E-04 | 1,1117 E-05 | 3,7754 E-05 |
| 04545 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04546 | X | 0,3858 | 0,0435 | 0,1082 | 5,794 E-05 | 6,7636 E-04 | 8,5048 E-05 | 0,1462 | 0,0168 | 0,0416 | 2,2362 E-05 | 2,5864 E-04 | 3,2884 E-05 |
| 04546 | Y | 0,0177 | 0,1974 | 0,0675 | 3,2386 E-04 | 2,9244 E-05 | 9,6366 E-05 | 0,0064 | 0,0736 | 0,0250 | 1,2198 E-04 | 1,0966 E-05 | 4,3576 E-05 |
| 04546 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04547 | X | 0,4420 | 0,0499 | 0,1169 | 6,1325 E-05 | 7,2155 E-04 | 3,8552 E-05 | 0,1678 | 0,0192 | 0,0450 | 2,3684 E-05 | 2,7639 E-04 | 1,5431 E-05 |
| 04547 | Y | 0,0201 | 0,2299 | 0,0731 | 3,4498 E-04 | 3,4578 E-05 | 1,0845 E-04 | 0,0073 | 0,0858 | 0,0270 | 1,3006 E-04 | 1,3067 E-05 | 4,9142 E-05 |
| 04547 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04548 | X | 0,2420 | 0,0259 | 0,0805 | 4,6525 E-05 | 7,8474 E-04 | 4,8603 E-05 | 0,0915 | 0,0099 | 0,0309 | 1,7956 E-05 | 2,9765 E-04 | 1,9027 E-05 |
| 04548 | Y | 0,0091 | 0,1229 | 0,0373 | 2,5875 E-04 | 2,9581 E-05 | 5,5915 E-05 | 0,0033 | 0,0456 | 0,0137 | 9,7211 E-05 | 1,1101 E-05 | 2,5263 E-05 |
| 04548 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04549 | X | 0,3073 | 0,0326 | 0,0914 | 4,7661 E-05 | 7,8137 E-04 | 1,3458 E-04 | 0,1163 | 0,0125 | 0,0351 | 1,8403 E-05 | 2,972 E-04 | 5,1968 E-05 |
| 04549 | Y | 0,0114 | 0,1510 | 0,0424 | 2,8506 E-04 | 2,777 E-05 | 7,6413 E-05 | 0,0042 | 0,0562 | 0,0156 | 1,0724 E-04 | 1,0358 E-05 | 3,4765 E-05 |
| 04549 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04550 | X | 0,3671 | 0,0393 | 0,1016 | 4,8901 E-05 | 6,7209 E-04 | 1,5953 E-04 | 0,1391 | 0,0151 | 0,0391 | 1,8888 E-05 | 2,5662 E-04 | 6,1553 E-05 |
| 04550 | Y | 0,0135 | 0,1812 | 0,0473 | 3,0866 E-04 | 2,329 E-05 | 9,1603 E-05 | 0,0049 | 0,0675 | 0,0174 | 1,1625 E-04 | 8,3665 E-06 | 4,1813 E-05 |
| 04550 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04551 | X | 0,4187 | 0,0461 | 0,1108 | 5,2264 E-05 | 6,2137 E-04 | 9,1258 E-05 | 0,1589 | 0,0177 | 0,0426 | 2,0193 E-05 | 2,3811 E-04 | 3,5533 E-05 |
| 04551 | Y | 0,0152 | 0,2131 | 0,0516 | 3,3129 E-04 | 2,329 E-05 | 1,0212 E-04 | 0,0055 | 0,0795 | 0,0190 | 1,2488 E-04 | 8,4334 E-06 | 4,6473 E-05 |
| 04551 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04552 | X | 0,2119 | 0,0223 | 0,0750 | 3,0612 E-05 | 7,6741 E-04 | 1,9966 E-05 | 0,0801 | 0,0086 | 0,0288 | 1,1814 E-05 | 2,9132 E-04 | 8,011 E-06 |
| 04552 | Y | 0,0074 | 0,1096 | 0,0227 | 2,3977 E-04 | 2,8106 E-05 | 4,5861 E-05 | 0,0029 | 0,0407 | 0,0083 | 9,0085 E-05 | 1,2385 E-05 | 2,0741 E-05 |
| 04552 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04553 | X | 0,2825 | 0,0284 | 0,0861 | 3,4896 E-05 | 9,0236 E-04 | 1,2489 E-04 | 0,1069 | 0,0109 | 0,0331 | 1,3472 E-05 | 3,4306 E-04 | 4,8404 E-05 |
| 04553 | Y | 0,0099 | 0,1364 | 0,0262 | 2,6734 E-04 | 3,5386 E-05 | 6,9038 E-05 | 0,0041 | 0,0507 | 0,0095 | 1,0058 E-04 | 1,5771 E-05 | 3,1479 E-05 |
| 04553 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04554 | X | 0,3525 | 0,0350 | 0,0966 | 3,7483 E-05 | 7,7126 E-04 | 2,3715 E-04 | 0,1336 | 0,0135 | 0,0371 | 1,447 E-05 | 2,9397 E-04 | 9,1428 E-05 |
| 04554 | Y | 0,0126 | 0,1656 | 0,0294 | 2,929 E-04 | 2,7714 E-05 | 9,0383 E-05 | 0,0052 | 0,0616 | 0,0107 | 1,1032 E-04 | 1,1596 E-05 | 4,1535 E-05 |
| 04554 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04555 | X | 0,4056 | 0,0418 | 0,1062 | 4,0809 E-05 | 5,4334 E-04 | 2,0568 E-04 | 0,1539 | 0,0161 | 0,0408 | 1,5758 E-05 | 2,0792 E-04 | 7,9412 E-05 |
| 04555 | Y | 0,0143 | 0,1967 | 0,0323 | 3,1633 E-04 | 1,831 E-05 | 1,01 E-04 | 0,0059 | 0,0733 | 0,0118 | 1,1925 E-04 | 6,6741 E-06 | 4,637 E-05 |
| 04555 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04556 | X | 0,4488 | 0,0493 | 0,1145 | 4,83 E-05 | 5,741 E-04 | 7,4379 E-05 | 0,1705 | 0,0190 | 0,0441 | 1,8668 E-05 | 2,2024 E-04 | 2,921 E-05 |
| 04556 | Y | 0,0154 | 0,2297 | 0,0350 | 3,3831 E-04 | 1,7653 E-05 | 1,0915 E-04 | 0,0063 | 0,0857 | 0,0127 | 1,2761 E-04 | 6,5862 E-06 | 4,9686 E-05 |
| 04556 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04557 | X | 0,2492 | 0,0246 | 0,0824 | 2,3229 E-05 | 9,8084 E-04 | 3,2835 E-05 | 0,0944 | 0,0095 | 0,0316 | 8,8469 E-06 | 3,7308 E-04 | 1,3015 E-05 |
| 04557 | Y | 0,0099 | 0,1227 | 0,0127 | 2,5042 E-04 | 4,9207 E-05 | 5,476 E-05 | 0,0045 | 0,0456 | 0,0047 | 9,4209 E-05 | 2,3518 E-05 | 2,4793 E-05 |
| 04557 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04558 | X | 0,3334 | 0,0306 | 0,0931 | 2,773 E-05 | 9,8164 E-04 | 1,9723 E-04 | 0,1264 | 0,0118 | 0,0357 | 1,0634 E-05 | 3,7394 E-04 | 7,6194 E-05 |
| 04558 | Y | 0,0140 | 0,1507 | 0,0144 | 2,7818 E-04 | 4,7964 E-05 | 8,561 E-05 | 0,0065 | 0,0561 | 0,0053 | 1,0476 E-04 | 2,2594 E-05 | 3,9078 E-05 |
| 04558 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04559 | X | 0,4016 | 0,0373 | 0,1034 | 2,7162 E-05 | 6,1767 E-04 | 3,0333 E-04 | 0,1524 | 0,0143 | 0,0397 | 1,0372 E-05 | 2,3584 E-04 | 1,1688 E-04 |
| 04559 | Y | 0,0171 | 0,1809 | 0,0159 | 3,0289 E-04 | 2,4418 E-05 | 1,0832 E-04 | 0,0079 | 0,0674 | 0,0058 | 1,1422 E-04 | 1,0488 E-05 | 4,9706 E-05 |
| 04559 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04560 | X | 0,4380 | 0,0447 | 0,1123 | 3,2908 E-05 | 3,9375 E-04 | 1,6114 E-04 | 0,1664 | 0,0172 | 0,0432 | 1,263 E-05 | 1,5099 E-04 | 6,2501 E-05 |
| 04560 | Y | 0,0181 | 0,2130 | 0,0172 | 3,2478 E-04 | 1,298 E-05 | 1,0817 E-04 | 0,0083 | 0,0794 | 0,0063 | 1,2253 E-04 | 4,8927 E-06 | 4,9473 E-05 |
| 04560 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04561 | X | 0,1970 | 0,0245 | 0,1231 | 5,6447 E-05 | 6,2897 E-04 | 1,1857 E-05 | 0,0745 | 0,0110 | 0,0467 | 2,6149 E-05 | 2,3929 E-04 | 4,848 E-06 |
| 04561 | Y | 0,0086 | 0,2960 | 0,1075 | 1,0826 E-03 | 2,3103 E-05 | 4,0492 E-05 | 0,0040 | 0,1284 | 0,0472 | 4,7483 E-04 | 1,018 E-05 | 1,8329 E-05 |
| 04561 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04562 | X | 0,4639 | 0,0622 | 0,1948 | 9,5474 E-05 | 5,4613 E-04 | 4,4303 E-05 | 0,1764 | 0,0285 | 0,0740 | 4,4095 E-05 | 2,0918 E-04 | 1,7759 E-05 |
| 04562 | Y | 0,0217 | 0,7828 | 0,1724 | 1,204 E-03 | 4,8141 E-05 | 1,0534 E-04 | 0,0103 | 0,3431 | 0,0760 | 5,3513 E-04 | 2,2512 E-05 | 4,785 E-05 |
| 04562 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04563 | X | 0,4569 | 0,0626 | 0,1999 | 7,0376 E-05 | 5,868 E-04 | 7,4942 E-06 | 0,1734 | 0,0286 | 0,0778 | 3,3012 E-05 | 2,2426 E-04 | 3,2814 E-06 |
| 04563 | Y | 0,0295 | 0,7830 | 0,1754 | 1,1966 E-03 | 2,8422 E-05 | 1,0854 E-04 | 0,0115 | 0,3432 | 0,0789 | 5,3154 E-04 | 1,0657 E-05 | 4,9085 E-05 |
| 04563 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04564 | X | 0,1946 | 0,0258 | 0,1296 | 1,4344 E-04 | 6,2843 E-04 | 5,6847 E-06 | 0,0735 | 0,0115 | 0,0503 | 6,1237 E-05 | 2,3858 E-04 | 2,4531 E-06 |
| 04564 | Y | 0,0121 | 0,2958 | 0,1067 | 1,0751 E-03 | 5,748 E-05 | 4,335 E-05 | 0,0046 | 0,1283 | 0,0479 | 4,7206 E-04 | 2,3341 E-05 | 1,9576 E-05 |
| 04564 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04565 | X | 0,2065 | 0,0275 | 0,1281 | 1,3832 E-04 | 6,8755 E-04 | 5,5987 E-06 | 0,0780 | 0,0123 | 0,0495 | 5,9879 E-05 | 2,6102 E-04 | 2,0418 E-06 |
| 04565 | Y | 0,0113 | 0,3165 | 0,0646 | 1,1725 E-03 | 5,6088 E-05 | 4,7339 E-05 | 0,0042 | 0,1374 | 0,0293 | 5,1426 E-04 | 2,2446 E-05 | 2,1333 E-05 |
| 04565 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04566 | X | 0,2707 | 0,0412 | 0,1479 | 1,7946 E-04 | 8,5784 E-04 | 3,3927 E-05 | 0,1024 | 0,0183 | 0,0572 | 7,7184 E-05 | 3,2584 E-04 | 1,2663 E-05 |
| 04566 | Y | 0,0166 | 0,4331 | 0,0730 | 1,4389 E-03 | 9,556 E-05 | 7,6796 E-05 | 0,0064 | 0,1885 | 0,0332 | 6,3158 E-04 | 3,9337 E-05 | 3,4387 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04566 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04567 | X | 0,3395 | 0,0544 | 0,1669 | 1,2696 E-04 | 8,021 E-04 | 4,8908 E-05 | 0,1286 | 0,0241 | 0,0646 | 5,7541 E-05 | 3,0544 E-04 | 1,8198 E-05 |
| 04567 | Y | 0,0227 | 0,5616 | 0,0895 | 1,4747 E-03 | 5,9721 E-05 | 1,1875 E-04 | 0,0088 | 0,2450 | 0,0406 | 6,491 E-04 | 2,3376 E-05 | 5,3095 E-05 |
| 04567 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04568 | X | 0,3974 | 0,0591 | 0,1834 | 6,7188 E-05 | 6,4009 E-04 | 3,5845 E-05 | 0,1507 | 0,0266 | 0,0711 | 2,8069 E-05 | 2,4446 E-04 | 1,3276 E-05 |
| 04568 | Y | 0,0246 | 0,6740 | 0,1087 | 1,1392 E-03 | 2,0293 E-05 | 1,1296 E-04 | 0,0094 | 0,2946 | 0,0492 | 5,0443 E-04 | 7,4236 E-06 | 5,0638 E-05 |
| 04568 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04569 | X | 0,4463 | 0,0610 | 0,1953 | 7,0632 E-05 | 5,9664 E-04 | 7,4506 E-06 | 0,1694 | 0,0279 | 0,0757 | 3,3247 E-05 | 2,2811 E-04 | 3,242 E-06 |
| 04569 | Y | 0,0253 | 0,7635 | 0,1191 | 1,1391 E-03 | 2,1794 E-05 | 1,0786 E-04 | 0,0096 | 0,3345 | 0,0539 | 5,0628 E-04 | 7,8458 E-06 | 4,8747 E-05 |
| 04569 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04570 | X | 0,4221 | 0,0584 | 0,1907 | 5,551 E-05 | 6,2052 E-04 | 1,3995 E-05 | 0,1602 | 0,0266 | 0,0735 | 2,4116 E-05 | 2,3737 E-04 | 6,0907 E-06 |
| 04570 | Y | 0,0194 | 0,7209 | 0,0510 | 9,2469 E-04 | 1,9154 E-05 | 1,0801 E-04 | 0,0070 | 0,3154 | 0,0235 | 4,1178 E-04 | 7,8764 E-06 | 4,8805 E-05 |
| 04570 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04571 | X | 0,3974 | 0,0572 | 0,1922 | 4,7975 E-05 | 6,4671 E-04 | 2,6489 E-05 | 0,1508 | 0,0259 | 0,0739 | 2,1793 E-05 | 2,4736 E-04 | 1,0891 E-05 |
| 04571 | Y | 0,0147 | 0,6843 | 0,0075 | 7,8516 E-04 | 2,1542 E-05 | 1,0717 E-04 | 0,0053 | 0,2990 | 0,0033 | 3,5069 E-04 | 9,2017 E-06 | 4,844 E-05 |
| 04571 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04572 | X | 0,4490 | 0,0616 | 0,1922 | 5,4501 E-05 | 6,2322 E-04 | 2,3397 E-05 | 0,1705 | 0,0281 | 0,0739 | 2,5283 E-05 | 2,3862 E-04 | 9,7844 E-06 |
| 04572 | Y | 0,0161 | 0,7655 | 0,0075 | 9,0055 E-04 | 2,1657 E-05 | 1,1377 E-04 | 0,0058 | 0,3353 | 0,0033 | 4,0152 E-04 | 9,4567 E-06 | 5,1501 E-05 |
| 04572 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04573 | X | 0,4254 | 0,0596 | 0,1916 | 7,1132 E-05 | 6,1239 E-04 | 3,9604 E-05 | 0,1616 | 0,0271 | 0,0734 | 3,3064 E-05 | 2,3436 E-04 | 1,5954 E-05 |
| 04573 | Y | 0,0144 | 0,7208 | 0,0470 | 9,3185 E-04 | 2,4163 E-05 | 1,087 E-04 | 0,0059 | 0,3154 | 0,0202 | 4,152 E-04 | 1,0994 E-05 | 4,9197 E-05 |
| 04573 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04574 | X | 0,2082 | 0,0262 | 0,1273 | 6,7494 E-05 | 6,8727 E-04 | 2,1079 E-05 | 0,0787 | 0,0118 | 0,0485 | 3,2061 E-05 | 2,6134 E-04 | 8,4029 E-06 |
| 04574 | Y | 0,0080 | 0,3167 | 0,0648 | 1,1747 E-03 | 2,3283 E-05 | 4,1923 E-05 | 0,0035 | 0,1375 | 0,0284 | 5,1486 E-04 | 9,5117 E-06 | 1,9024 E-05 |
| 04574 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04575 | X | 0,2728 | 0,0326 | 0,1480 | 7,9012 E-05 | 8,7137 E-04 | 5,5701 E-05 | 0,1033 | 0,0149 | 0,0564 | 3,7241 E-05 | 3,3175 E-04 | 2,1811 E-05 |
| 04575 | Y | 0,0101 | 0,4334 | 0,0728 | 1,4366 E-03 | 3,7451 E-05 | 5,6978 E-05 | 0,0044 | 0,1886 | 0,0319 | 6,3006 E-04 | 1,7876 E-05 | 2,592 E-05 |
| 04575 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04576 | X | 0,3439 | 0,0408 | 0,1663 | 1,0705 E-04 | 8,4908 E-04 | 8,0567 E-05 | 0,1305 | 0,0188 | 0,0634 | 4,9691 E-05 | 3,2384 E-04 | 3,1556 E-05 |
| 04576 | Y | 0,0132 | 0,5613 | 0,0884 | 1,4654 E-03 | 5,1358 E-05 | 9,326 E-05 | 0,0059 | 0,2447 | 0,0388 | 6,4489 E-04 | 2,488 E-05 | 4,2344 E-05 |
| 04576 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04577 | X | 0,4047 | 0,0526 | 0,1815 | 1,3601 E-04 | 6,4727 E-04 | 9,8169 E-05 | 0,1537 | 0,0241 | 0,0692 | 5,942 E-05 | 2,4742 E-04 | 3,8382 E-05 |
| 04577 | Y | 0,0158 | 0,6735 | 0,1062 | 1,1485 E-03 | 2,9522 E-05 | 1,0347 E-04 | 0,0072 | 0,2943 | 0,0466 | 5,093 E-04 | 1,4153 E-05 | 4,6986 E-05 |
| 04577 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04578 | X | 0,4521 | 0,0617 | 0,1939 | 7,958 E-05 | 5,674 E-04 | 4,8115 E-05 | 0,1718 | 0,0281 | 0,0739 | 3,7356 E-05 | 2,1727 E-04 | 1,9203 E-05 |
| 04578 | Y | 0,0181 | 0,7634 | 0,1158 | 1,1454 E-03 | 3,7156 E-05 | 1,0557 E-04 | 0,0083 | 0,3344 | 0,0508 | 5,0919 E-04 | 1,753 E-05 | 4,7902 E-05 |
| 04578 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04579 | X | 0,1976 | 0,0198 | 0,0100 | 6,0443 E-05 | 5,5176 E-04 | 1,1556 E-05 | 0,0746 | 0,0076 | 0,0034 | 2,3189 E-05 | 2,0934 E-04 | 4,7244 E-06 |
| 04579 | Y | 0,0169 | 0,1103 | 0,0714 | 3,6908 E-04 | 8,9698 E-05 | 4,0862 E-05 | 0,0067 | 0,0413 | 0,0264 | 1,3901 E-04 | 3,5023 E-05 | 1,8515 E-05 |
| 04579 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04580 | X | 0,4469 | 0,0477 | 0,0127 | 9,0451 E-05 | 8,0924 E-04 | 2,2733 E-05 | 0,1695 | 0,0183 | 0,0045 | 3,4603 E-05 | 3,0904 E-04 | 9,5205 E-06 |
| 04580 | Y | 0,0400 | 0,2471 | 0,1244 | 4,0628 E-04 | 8,915 E-05 | 1,0984 E-04 | 0,0163 | 0,0934 | 0,0461 | 1,5561 E-04 | 3,6858 E-05 | 4,9793 E-05 |
| 04580 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04581 | X | 0,4473 | 0,0511 | 0,1111 | 5,0453 E-05 | 7,8951 E-04 | 3,3773 E-05 | 0,1697 | 0,0197 | 0,0428 | 1,9399 E-05 | 3,015 E-04 | 1,3744 E-05 |
| 04581 | Y | 0,0407 | 0,2383 | 0,1365 | 3,7687 E-04 | 8,5454 E-05 | 1,0677 E-04 | 0,0166 | 0,0891 | 0,0509 | 1,422 E-04 | 3,5591 E-05 | 4,8617 E-05 |
| 04581 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04582 | X | 0,1970 | 0,0219 | 0,0744 | 1,1975 E-04 | 5,8703 E-04 | 2,9886 E-05 | 0,0744 | 0,0084 | 0,0286 | 4,6144 E-05 | 2,2298 E-04 | 1,1703 E-05 |
| 04582 | Y | 0,0171 | 0,1070 | 0,0888 | 3,6946 E-04 | 1,3003 E-04 | 3,6926 E-05 | 0,0068 | 0,0398 | 0,0331 | 1,3814 E-04 | 4,9982 E-05 | 1,6954 E-05 |
| 04582 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04583 | X | 0,2051 | 0,0224 | 0,0543 | 1,0042 E-04 | 5,8021 E-04 | 2,7012 E-05 | 0,0775 | 0,0086 | 0,0209 | 3,8731 E-05 | 2,2037 E-04 | 1,0622 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04583 | Y | 0,0181 | 0,1130 | 0,0860 | 3,7813 E-04 | 1,0814 E-04 | 4,1335 E-05 | 0,0072 | 0,0421 | 0,0320 | 1,4161 E-04 | 4,1939 E-05 | 1,8816 E-05 |
| 04583 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04584 | X | 0,2563 | 0,0307 | 0,0611 | 9,5163 E-05 | 6,419 E-04 | 5,1011 E-05 | 0,0969 | 0,0118 | 0,0236 | 3,6691 E-05 | 2,4413 E-04 | 1,9871 E-05 |
| 04584 | Y | 0,0246 | 0,1439 | 0,0984 | 3,8347 E-04 | 9,4788 E-05 | 5,6725 E-05 | 0,0098 | 0,0537 | 0,0366 | 1,4395 E-04 | 3,7482 E-05 | 2,5499 E-05 |
| 04584 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04585 | X | 0,3121 | 0,0378 | 0,0675 | 7,9807 E-05 | 6,9756 E-04 | 5,1984 E-05 | 0,1181 | 0,0145 | 0,0261 | 3,0703 E-05 | 2,6563 E-04 | 2,0294 E-05 |
| 04585 | Y | 0,0298 | 0,1744 | 0,1102 | 3,7412 E-04 | 8,4947 E-05 | 7,8024 E-05 | 0,0119 | 0,0652 | 0,0410 | 1,4099 E-04 | 3,4383 E-05 | 3,4598 E-05 |
| 04585 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04586 | X | 0,3720 | 0,0439 | 0,0738 | 6,643 E-05 | 7,4609 E-04 | 4,9308 E-05 | 0,1410 | 0,0169 | 0,0285 | 2,5484 E-05 | 2,8449 E-04 | 1,9479 E-05 |
| 04586 | Y | 0,0346 | 0,2046 | 0,1212 | 3,7646 E-04 | 8,3167 E-05 | 8,9917 E-05 | 0,0140 | 0,0766 | 0,0451 | 1,4234 E-04 | 3,4218 E-05 | 4,0547 E-05 |
| 04586 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04587 | X | 0,4355 | 0,0491 | 0,0801 | 6,2326 E-05 | 7,8991 E-04 | 3,2075 E-05 | 0,1652 | 0,0188 | 0,0310 | 2,3894 E-05 | 3,0162 E-04 | 1,3074 E-05 |
| 04587 | Y | 0,0396 | 0,2350 | 0,1311 | 3,8345 E-04 | 8,8725 E-05 | 1,0336 E-04 | 0,0161 | 0,0881 | 0,0488 | 1,4528 E-04 | 3,6717 E-05 | 4,707 E-05 |
| 04587 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04588 | X | 0,2296 | 0,0244 | 0,0209 | 8,4188 E-05 | 6,0018 E-04 | 2,6678 E-05 | 0,0868 | 0,0094 | 0,0081 | 3,2395 E-05 | 2,2802 E-04 | 1,0585 E-05 |
| 04588 | Y | 0,0206 | 0,1302 | 0,0851 | 3,855 E-04 | 8,2169 E-05 | 4,9064 E-05 | 0,0082 | 0,0487 | 0,0316 | 1,4499 E-04 | 3,2585 E-05 | 2,2224 E-05 |
| 04588 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04589 | X | 0,2829 | 0,0314 | 0,0234 | 8,3337 E-05 | 6,7144 E-04 | 4,1212 E-05 | 0,1070 | 0,0121 | 0,0091 | 3,2014 E-05 | 2,5545 E-04 | 1,6259 E-05 |
| 04589 | Y | 0,0257 | 0,1620 | 0,0983 | 3,8217 E-04 | 7,638 E-05 | 6,5443 E-05 | 0,0103 | 0,0607 | 0,0365 | 1,4444 E-04 | 3,0983 E-05 | 2,9341 E-05 |
| 04589 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04590 | X | 0,3408 | 0,0380 | 0,0261 | 7,7428 E-05 | 7,2691 E-04 | 4,1948 E-05 | 0,1290 | 0,0146 | 0,0102 | 2,9631 E-05 | 2,7695 E-04 | 1,666 E-05 |
| 04590 | Y | 0,0308 | 0,1929 | 0,1103 | 3,7291 E-04 | 7,5488 E-05 | 8,1336 E-05 | 0,0124 | 0,0724 | 0,0409 | 1,4178 E-04 | 3,1119 E-05 | 3,6618 E-05 |
| 04590 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04591 | X | 0,4028 | 0,0441 | 0,0292 | 7,5138 E-05 | 7,7494 E-04 | 3,2683 E-05 | 0,1527 | 0,0169 | 0,0114 | 2,8682 E-05 | 2,9569 E-04 | 1,3236 E-05 |
| 04591 | Y | 0,0361 | 0,2234 | 0,1209 | 3,7423 E-04 | 8,2576 E-05 | 9,6957 E-05 | 0,0147 | 0,0841 | 0,0448 | 1,4289 E-04 | 3,4172 E-05 | 4,3974 E-05 |
| 04591 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04592 | X | 0,1952 | 0,0187 | 0,0799 | 4,9102 E-05 | 4,2193 E-04 | 4,2131 E-06 | 0,0737 | 0,0086 | 0,0301 | 2,2428 E-05 | 1,6067 E-04 | 1,7468 E-06 |
| 04592 | Y | 0,0121 | 0,2699 | 0,1484 | 1,0516 E-03 | 2,73 E-05 | 6,3479 E-05 | 0,0046 | 0,1163 | 0,0649 | 4,5805 E-04 | 9,9967 E-06 | 2,8474 E-05 |
| 04592 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04593 | X | 0,4498 | 0,0466 | 0,1350 | 1,23 E-04 | 7,1574 E-04 | 1,4975 E-05 | 0,1707 | 0,0217 | 0,0509 | 5,5703 E-05 | 2,7354 E-04 | 6,4224 E-06 |
| 04593 | Y | 0,0320 | 0,6880 | 0,2337 | 1,4151 E-03 | 2,7173 E-05 | 9,3436 E-05 | 0,0126 | 0,2998 | 0,1030 | 6,2358 E-04 | 9,8435 E-06 | 4,2488 E-05 |
| 04593 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04594 | X | 0,4507 | 0,0436 | 0,2161 | 1,4945 E-04 | 6,8169 E-04 | 3,9519 E-05 | 0,1711 | 0,0204 | 0,0819 | 6,5151 E-05 | 2,605 E-04 | 1,5881 E-05 |
| 04594 | Y | 0,0323 | 0,6748 | 0,2457 | 1,2987 E-03 | 4,4491 E-05 | 1,0354 E-04 | 0,0127 | 0,2937 | 0,1078 | 5,7187 E-04 | 1,6556 E-05 | 4,6947 E-05 |
| 04594 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04595 | X | 0,1961 | 0,0170 | 0,1327 | 6,1745 E-05 | 5,1359 E-04 | 3,3746 E-05 | 0,0741 | 0,0079 | 0,0502 | 2,3598 E-05 | 1,9519 E-04 | 1,316 E-05 |
| 04595 | Y | 0,0133 | 0,2623 | 0,1596 | 9,8444 E-04 | 1,2575 E-04 | 3,624 E-05 | 0,0051 | 0,1128 | 0,0695 | 4,2839 E-04 | 5,2465 E-05 | 1,648 E-05 |
| 04595 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04596 | X | 0,2060 | 0,0182 | 0,1201 | 5,0634 E-05 | 4,8795 E-04 | 3,2 E-05 | 0,0778 | 0,0085 | 0,0454 | 2,1398 E-05 | 1,856 E-04 | 1,2542 E-05 |
| 04596 | Y | 0,0146 | 0,2806 | 0,1593 | 1,0155 E-03 | 1,0098 E-04 | 4,126 E-05 | 0,0057 | 0,1208 | 0,0695 | 4,4234 E-04 | 4,1772 E-05 | 1,8718 E-05 |
| 04596 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04597 | X | 0,2562 | 0,0205 | 0,1386 | 5,4957 E-05 | 5,2752 E-04 | 3,0415 E-05 | 0,0969 | 0,0097 | 0,0524 | 2,6315 E-05 | 2,0095 E-04 | 1,2128 E-05 |
| 04597 | Y | 0,0223 | 0,3663 | 0,1817 | 1,0821 E-03 | 9,9355 E-05 | 6,3197 E-05 | 0,0089 | 0,1583 | 0,0794 | 4,7283 E-04 | 4,1046 E-05 | 2,865 E-05 |
| 04597 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04598 | X | 0,3098 | 0,0256 | 0,1563 | 8,2235 E-05 | 5,7715 E-04 | 1,3593 E-05 | 0,1173 | 0,0122 | 0,0591 | 3,8128 E-05 | 2,2008 E-04 | 5,7995 E-06 |
| 04598 | Y | 0,0289 | 0,4573 | 0,2024 | 1,1502 E-03 | 8,3672 E-05 | 7,6527 E-05 | 0,0116 | 0,1982 | 0,0886 | 5,0395 E-04 | 3,4169 E-05 | 3,4727 E-05 |
| 04598 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04599 | X | 0,3697 | 0,0330 | 0,1738 | 1,2005 E-04 | 6,3579 E-04 | 2,4601 E-05 | 0,1402 | 0,0156 | 0,0658 | 5,3283 E-05 | 2,4266 E-04 | 1,0046 E-05 |
| 04599 | Y | 0,0326 | 0,5544 | 0,2212 | 1,2242 E-03 | 6,0379 E-05 | 7,3313 E-05 | 0,0131 | 0,2408 | 0,0970 | 5,3747 E-04 | 2,3886 E-05 | 3,34 E-05 |
| 04599 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04600 | X | 0,4358 | 0,0426 | 0,1899 | 1,3956 E-04 | 6,8262 E-04 | 2,8986 E-05 | 0,1654 | 0,0199 | 0,0719 | 6,1359 E-05 | 2,6082 E-04 | 1,1819 E-05 |
| 04600 | Y | 0,0326 | 0,6570 | 0,2381 | 1,2987 E-03 | 4,4031 E-05 | 8,7691 E-05 | 0,0129 | 0,2860 | 0,1046 | 5,7167 E-04 | 1,6684 E-05 | 3,9901 E-05 |
| 04600 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04601 | X | 0,2289 | 0,0200 | 0,1046 | 5,3536 E-05 | 4,6717 E-04 | 5,3716 E-06 | 0,0865 | 0,0094 | 0,0394 | 2,3015 E-05 | 1,7801 E-04 | 2,3826 E-06 |
| 04601 | Y | 0,0165 | 0,3262 | 0,1656 | 1,0694 E-03 | 6,2405 E-05 | 5,9336 E-05 | 0,0064 | 0,1408 | 0,0725 | 4,6675 E-04 | 2,5211 E-05 | 2,6817 E-05 |
| 04601 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04602 | X | 0,2792 | 0,0235 | 0,1195 | 6,0827 E-05 | 5,1653 E-04 | 1,1461 E-05 | 0,1057 | 0,0112 | 0,0451 | 2,9015 E-05 | 1,9702 E-04 | 4,7349 E-06 |
| 04602 | Y | 0,0234 | 0,4147 | 0,1868 | 1,1283 E-03 | 7,6828 E-05 | 5,2459 E-05 | 0,0093 | 0,1796 | 0,0819 | 4,9392 E-04 | 3,1555 E-05 | 2,3917 E-05 |
| 04602 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04603 | X | 0,3339 | 0,0297 | 0,1337 | 9,1986 E-05 | 5,9581 E-04 | 1,1905 E-05 | 0,1265 | 0,0141 | 0,0505 | 4,2338 E-05 | 2,2741 E-04 | 4,8218 E-06 |
| 04603 | Y | 0,0298 | 0,5089 | 0,2067 | 1,2125 E-03 | 7,0535 E-05 | 5,9574 E-05 | 0,0119 | 0,2209 | 0,0907 | 5,3172 E-04 | 2,8911 E-05 | 2,7184 E-05 |
| 04603 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04604 | X | 0,3991 | 0,0387 | 0,1485 | 1,2386 E-04 | 6,8208 E-04 | 1,2048 E-05 | 0,1514 | 0,0182 | 0,0561 | 5,5218 E-05 | 2,6051 E-04 | 5,1656 E-06 |
| 04604 | Y | 0,0327 | 0,6094 | 0,2243 | 1,2899 E-03 | 3,7465 E-05 | 7,424 E-05 | 0,0131 | 0,2651 | 0,0986 | 5,6695 E-04 | 1,4277 E-05 | 3,3851 E-05 |
| 04604 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04605 | X | 0,4681 | 0,0456 | 0,0011 | 2,8023 E-04 | 7,4596 E-04 | 9,2919 E-06 | 0,1782 | 0,0174 | 0,0004 | 1,0735 E-04 | 2,8571 E-04 | 4,295 E-06 |
| 04605 | Y | 0,0433 | 0,2560 | 0,0051 | 1,8592 E-04 | 1,0719 E-04 | 1,1122 E-04 | 0,0207 | 0,0971 | 0,0019 | 6,8704 E-05 | 4,9294 E-05 | 5,0359 E-05 |
| 04605 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04606 | X | 0,4685 | 0,0434 | 0,0863 | 4,3314 E-04 | 5,4159 E-04 | 1,3134 E-05 | 0,1782 | 0,0166 | 0,0331 | 1,6609 E-04 | 2,0732 E-04 | 5,8389 E-06 |
| 04606 | Y | 0,0258 | 0,2577 | 0,0120 | 8,0298 E-05 | 2,6982 E-05 | 1,0408 E-04 | 0,0124 | 0,0978 | 0,0056 | 3,0128 E-05 | 1,2467 E-05 | 4,7423 E-05 |
| 04606 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04607 | X | 0,4030 | 0,0135 | 0,0573 | 4,3619 E-04 | 6,9945 E-04 | 1,1655 E-04 | 0,1531 | 0,0050 | 0,0219 | 1,6677 E-04 | 2,6754 E-04 | 4,3869 E-05 |
| 04607 | Y | 0,0256 | 0,2420 | 0,0074 | 5,5153 E-05 | 5,9677 E-05 | 6,0517 E-05 | 0,0123 | 0,0921 | 0,0034 | 2,4772 E-05 | 2,8542 E-05 | 2,7176 E-05 |
| 04607 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04608 | X | 0,4554 | 0,0373 | 0,0568 | 4,0968 E-04 | 6,1092 E-04 | 3,2604 E-05 | 0,1732 | 0,0142 | 0,0218 | 1,5692 E-04 | 2,3393 E-04 | 1,1879 E-05 |
| 04608 | Y | 0,0297 | 0,2532 | 0,0067 | 7,4545 E-05 | 5,3303 E-05 | 9,2021 E-05 | 0,0142 | 0,0961 | 0,0031 | 2,8088 E-05 | 2,534 E-05 | 4,1972 E-05 |
| 04608 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04609 | X | 0,4237 | 0,0287 | 0,0207 | 3,6981 E-04 | 7,2576 E-04 | 8,1504 E-05 | 0,1611 | 0,0109 | 0,0079 | 1,4156 E-04 | 2,777 E-04 | 3,0417 E-05 |
| 04609 | Y | 0,0329 | 0,2424 | 0,0019 | 1,1252 E-04 | 7,6481 E-05 | 8,3117 E-05 | 0,0157 | 0,0920 | 0,0007 | 4,0753 E-05 | 3,6274 E-05 | 3,7755 E-05 |
| 04609 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04610 | X | 0,1974 | 0,0264 | 0,1225 | 1,624 E-04 | 5,3419 E-04 | 2,052 E-05 | 0,0745 | 0,0118 | 0,0477 | 6,9369 E-05 | 2,0346 E-04 | 8,2278 E-06 |
| 04610 | Y | 0,0136 | 0,2999 | 0,1292 | 1,2023 E-03 | 2,1452 E-05 | 5,3044 E-05 | 0,0053 | 0,1301 | 0,0578 | 5,2728 E-04 | 9,0831 E-06 | 2,4034 E-05 |
| 04610 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04611 | X | 0,4537 | 0,0624 | 0,1859 | 6,7235 E-05 | 5,5589 E-04 | 2,1816 E-05 | 0,1722 | 0,0285 | 0,0726 | 2,9003 E-05 | 2,1306 E-04 | 9,4965 E-06 |
| 04611 | Y | 0,0319 | 0,7749 | 0,2017 | 1,1392 E-03 | 3,0743 E-05 | 1,5841 E-04 | 0,0125 | 0,3395 | 0,0906 | 5,0604 E-04 | 1,4508 E-05 | 7,1334 E-05 |
| 04611 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04612 | X | 0,1930 | 0,0190 | 0,0682 | 4,9657 E-05 | 3,3494 E-04 | 1,044 E-05 | 0,0729 | 0,0087 | 0,0256 | 2,309 E-05 | 1,2788 E-04 | 4,2032 E-06 |
| 04612 | Y | 0,0110 | 0,2711 | 0,1492 | 1,0629 E-03 | 4,1591 E-05 | 2,4401 E-05 | 0,0042 | 0,1168 | 0,0655 | 4,6307 E-04 | 1,6011 E-05 | 1,116 E-05 |
| 04612 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04613 | X | 0,2029 | 0,0201 | 0,0676 | 5,1841 E-05 | 3,1236 E-04 | 1,5397 E-05 | 0,0767 | 0,0093 | 0,0253 | 2,467 E-05 | 1,1936 E-04 | 6,193 E-06 |
| 04613 | Y | 0,0128 | 0,2912 | 0,1521 | 1,0726 E-03 | 6,9433 E-05 | 4,1795 E-05 | 0,0049 | 0,1256 | 0,0669 | 4,6721 E-04 | 2,6571 E-05 | 1,8444 E-05 |
| 04613 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04614 | X | 0,2517 | 0,0239 | 0,0740 | 5,9452 E-05 | 4,0606 E-04 | 4,118 E-05 | 0,0952 | 0,0112 | 0,0277 | 2,8424 E-05 | 1,5491 E-04 | 1,6222 E-05 |
| 04614 | Y | 0,0187 | 0,3786 | 0,1626 | 1,1176 E-03 | 1,2458 E-04 | 8,0984 E-05 | 0,0073 | 0,1638 | 0,0716 | 4,8842 E-04 | 5,1384 E-05 | 3,413 E-05 |
| 04614 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04615 | X | 0,3021 | 0,0296 | 0,0783 | 8,2718 E-05 | 4,0769 E-04 | 5,0377 E-05 | 0,1144 | 0,0139 | 0,0293 | 3,8515 E-05 | 1,5569 E-04 | 1,9792 E-05 |
| 04615 | Y | 0,0253 | 0,4711 | 0,1745 | 1,1804 E-03 | 1,7258 E-04 | 9,8183 E-05 | 0,0100 | 0,2044 | 0,0769 | 5,1774 E-04 | 7,2498 E-05 | 4,1213 E-05 |
| 04615 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04616 | X | 0,2281 | 0,0235 | 0,0592 | 6,1108 E-05 | 3,9968 E-04 | 2,7301 E-05 | 0,0862 | 0,0108 | 0,0221 | 2,9162 E-05 | 1,5234 E-04 | 1,0777 E-05 |
| 04616 | Y | 0,0182 | 0,3380 | 0,1448 | 1,0908 E-03 | 1,3691 E-04 | 4,8624 E-05 | 0,0072 | 0,1460 | 0,0639 | 4,7552 E-04 | 5,7515 E-05 | 2,0618 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04616 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04617 | X | 0,2781 | 0,0288 | 0,0633 | 7,4833 E-05 | 4,1299 E-04 | 4,0441 E-05 | 0,1052 | 0,0134 | 0,0236 | 3,5172 E-05 | 1,577 E-04 | 1,5966 E-05 |
| 04617 | Y | 0,0236 | 0,4298 | 0,1565 | 1,1489 E-03 | 1,1749 E-04 | 8,2569 E-05 | 0,0094 | 0,1862 | 0,0691 | 5,0309 E-04 | 4,8369 E-05 | 3,4286 E-05 |
| 04617 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04618 | X | 0,3259 | 0,0357 | 0,0709 | 9,3115 E-05 | 3,1374 E-04 | 4,1788 E-05 | 0,1235 | 0,0166 | 0,0264 | 4,284 E-05 | 1,2043 E-04 | 1,6635 E-05 |
| 04618 | Y | 0,0307 | 0,5264 | 0,1659 | 1,2107 E-03 | 9,1434 E-05 | 1,0272 E-04 | 0,0123 | 0,2286 | 0,0734 | 5,3218 E-04 | 3,489 E-05 | 4,3768 E-05 |
| 04618 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04619 | X | 0,2059 | 0,0221 | 0,0407 | 6,8763 E-05 | 4,456 E-04 | 1,3496 E-05 | 0,0778 | 0,0101 | 0,0150 | 3,2275 E-05 | 1,6952 E-04 | 5,4527 E-06 |
| 04619 | Y | 0,0155 | 0,2960 | 0,1227 | 1,0846 E-03 | 1,2697 E-04 | 3,9285 E-05 | 0,0061 | 0,1278 | 0,0543 | 4,713 E-04 | 5,3867 E-05 | 1,7524 E-05 |
| 04619 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04620 | X | 0,2539 | 0,0277 | 0,0434 | 7,3636 E-05 | 4,4744 E-04 | 2,6595 E-05 | 0,0960 | 0,0127 | 0,0160 | 3,462 E-05 | 1,7065 E-04 | 1,0581 E-05 |
| 04620 | Y | 0,0214 | 0,3874 | 0,1407 | 1,1466 E-03 | 9,7274 E-05 | 5,9364 E-05 | 0,0086 | 0,1676 | 0,0623 | 5,0054 E-04 | 4,0205 E-05 | 2,5454 E-05 |
| 04620 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04621 | X | 0,3040 | 0,0342 | 0,0486 | 8,5381 E-05 | 4,795 E-04 | 3,272 E-05 | 0,1151 | 0,0158 | 0,0179 | 3,9715 E-05 | 1,8319 E-04 | 1,3086 E-05 |
| 04621 | Y | 0,0270 | 0,4834 | 0,1562 | 1,2029 E-03 | 6,782 E-05 | 8,4346 E-05 | 0,0108 | 0,2097 | 0,0693 | 5,2813 E-04 | 2,6669 E-05 | 3,6431 E-05 |
| 04621 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04622 | X | 0,3590 | 0,0416 | 0,0551 | 9,6068 E-05 | 6,3424 E-04 | 2,9418 E-05 | 0,1361 | 0,0192 | 0,0203 | 4,4406 E-05 | 2,4224 E-04 | 1,2024 E-05 |
| 04622 | Y | 0,0298 | 0,5839 | 0,1725 | 1,2712 E-03 | 2,6192 E-05 | 1,0749 E-04 | 0,0118 | 0,2540 | 0,0766 | 5,6074 E-04 | 9,6972 E-06 | 4,7923 E-05 |
| 04622 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04623 | X | 0,4340 | 0,0496 | 0,0603 | 1,0052 E-04 | 7,5455 E-04 | 2,156 E-05 | 0,1647 | 0,0229 | 0,0223 | 4,6773 E-05 | 2,8811 E-04 | 9,1169 E-06 |
| 04623 | Y | 0,0306 | 0,6915 | 0,1914 | 1,3822 E-03 | 5,3887 E-05 | 1,1768 E-04 | 0,0120 | 0,3017 | 0,0850 | 6,1145 E-04 | 2,1285 E-05 | 5,3173 E-05 |
| 04623 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04624 | X | 0,2301 | 0,0259 | 0,0212 | 7,7265 E-05 | 4,5757 E-04 | 1,5083 E-05 | 0,0870 | 0,0118 | 0,0077 | 3,5944 E-05 | 1,7438 E-04 | 6,1321 E-06 |
| 04624 | Y | 0,0177 | 0,3443 | 0,1254 | 1,1325 E-03 | 7,3538 E-05 | 4,8731 E-05 | 0,0070 | 0,1488 | 0,0557 | 4,9278 E-04 | 3,0305 E-05 | 2,1754 E-05 |
| 04624 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04625 | X | 0,2802 | 0,0324 | 0,0233 | 8,3568 E-05 | 4,9618 E-04 | 2,4213 E-05 | 0,1061 | 0,0148 | 0,0084 | 3,8896 E-05 | 1,8937 E-04 | 9,7722 E-06 |
| 04625 | Y | 0,0233 | 0,4396 | 0,1435 | 1,1939 E-03 | 6,2294 E-05 | 7,065 E-05 | 0,0093 | 0,1905 | 0,0638 | 5,2281 E-04 | 2,4998 E-05 | 3,1289 E-05 |
| 04625 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04626 | X | 0,3346 | 0,0395 | 0,0247 | 9,0576 E-05 | 5,6435 E-04 | 2,6477 E-05 | 0,1268 | 0,0181 | 0,0089 | 4,2101 E-05 | 2,1557 E-04 | 1,0798 E-05 |
| 04626 | Y | 0,0272 | 0,5393 | 0,1609 | 1,2519 E-03 | 4,6395 E-05 | 9,2962 E-05 | 0,0108 | 0,2343 | 0,0716 | 5,5151 E-04 | 1,7887 E-05 | 4,1513 E-05 |
| 04626 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04627 | X | 0,3989 | 0,0471 | 0,0249 | 9,6363 E-05 | 6,646 E-04 | 2,2747 E-05 | 0,1513 | 0,0217 | 0,0090 | 4,4872 E-05 | 2,539 E-04 | 9,5 E-06 |
| 04627 | Y | 0,0292 | 0,6441 | 0,1779 | 1,3321 E-03 | 4,5354 E-05 | 1,0888 E-04 | 0,0115 | 0,2807 | 0,0791 | 5,8917 E-04 | 1,7571 E-05 | 4,9097 E-05 |
| 04627 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04628 | X | 0,2059 | 0,0234 | 0,0074 | 8,1017 E-05 | 4,4595 E-04 | 9,9143 E-06 | 0,0778 | 0,0106 | 0,0034 | 3,723 E-05 | 1,6989 E-04 | 4,1151 E-06 |
| 04628 | Y | 0,0141 | 0,3015 | 0,1128 | 1,1034 E-03 | 4,7911 E-05 | 4,2417 E-05 | 0,0055 | 0,1303 | 0,0502 | 4,7914 E-04 | 1,9342 E-05 | 1,9211 E-05 |
| 04628 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04629 | X | 0,2561 | 0,0303 | 0,0087 | 8,6412 E-05 | 4,8796 E-04 | 1,8503 E-05 | 0,0969 | 0,0138 | 0,0040 | 3,9901 E-05 | 1,8614 E-04 | 7,5465 E-06 |
| 04629 | Y | 0,0198 | 0,3954 | 0,1315 | 1,1844 E-03 | 4,858 E-05 | 6,2413 E-05 | 0,0078 | 0,1712 | 0,0586 | 5,1707 E-04 | 1,9376 E-05 | 2,8134 E-05 |
| 04629 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04630 | X | 0,3100 | 0,0374 | 0,0104 | 8,9504 E-05 | 5,3906 E-04 | 2,5443 E-05 | 0,1174 | 0,0171 | 0,0048 | 4,1572 E-05 | 2,0585 E-04 | 1,0371 E-05 |
| 04630 | Y | 0,0243 | 0,4946 | 0,1493 | 1,2406 E-03 | 4,2471 E-05 | 8,7397 E-05 | 0,0096 | 0,2147 | 0,0665 | 5,453 E-04 | 1,6503 E-05 | 3,9315 E-05 |
| 04630 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04631 | X | 0,3697 | 0,0448 | 0,0129 | 9,2069 E-05 | 6,0225 E-04 | 2,4799 E-05 | 0,1401 | 0,0205 | 0,0060 | 4,2981 E-05 | 2,3013 E-04 | 1,0252 E-05 |
| 04631 | Y | 0,0274 | 0,5978 | 0,1661 | 1,2998 E-03 | 4,0193 E-05 | 1,0511 E-04 | 0,0108 | 0,2603 | 0,0740 | 5,7426 E-04 | 1,5435 E-05 | 4,7385 E-05 |
| 04631 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04632 | X | 0,4359 | 0,0523 | 0,0154 | 9,7091 E-05 | 6,5997 E-04 | 2,1012 E-05 | 0,1654 | 0,0241 | 0,0070 | 4,5434 E-05 | 2,5234 E-04 | 8,8799 E-06 |
| 04632 | Y | 0,0303 | 0,7066 | 0,1817 | 1,3906 E-03 | 4,8383 E-05 | 1,1332 E-04 | 0,0119 | 0,3086 | 0,0811 | 6,1583 E-04 | 1,8961 E-05 | 5,1281 E-05 |
| 04632 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04633 | X | 0,2316 | 0,0277 | 0,0252 | 9,1845 E-05 | 4,733 E-04 | 1,5377 E-05 | 0,0876 | 0,0125 | 0,0104 | 4,1876 E-05 | 1,8049 E-04 | 6,3014 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04633 | Y | 0,0167 | 0,3510 | 0,1216 | 1,1689 E-03 | 3,2852 E-05 | 5,4814 E-05 | 0,0066 | 0,1519 | 0,0543 | 5,0897 E-04 | 1,2751 E-05 | 2,4856 E-05 |
| 04633 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04634 | X | 0,2853 | 0,0354 | 0,0297 | 9,4112 E-05 | 5,1998 E-04 | 2,7531 E-05 | 0,1080 | 0,0161 | 0,0123 | 4,3304 E-05 | 1,9851 E-04 | 1,117 E-05 |
| 04634 | Y | 0,0217 | 0,4498 | 0,1394 | 1,2379 E-03 | 3,1067 E-05 | 8,7315 E-05 | 0,0086 | 0,1951 | 0,0622 | 5,425 E-04 | 1,1774 E-05 | 3,941 E-05 |
| 04634 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04635 | X | 0,3430 | 0,0429 | 0,0355 | 9,0491 E-05 | 5,6644 E-04 | 3,1545 E-05 | 0,1300 | 0,0195 | 0,0146 | 4,2234 E-05 | 2,1644 E-04 | 1,287 E-05 |
| 04635 | Y | 0,0255 | 0,5526 | 0,1562 | 1,2815 E-03 | 2,9805 E-05 | 1,122 E-04 | 0,0101 | 0,2403 | 0,0697 | 5,6514 E-04 | 1,111 E-05 | 5,0566 E-05 |
| 04635 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04636 | X | 0,4049 | 0,0500 | 0,0418 | 9,1051 E-05 | 6,152 E-04 | 2,5876 E-05 | 0,1536 | 0,0229 | 0,0171 | 4,2754 E-05 | 2,3522 E-04 | 1,0757 E-05 |
| 04636 | Y | 0,0287 | 0,6589 | 0,1716 | 1,3416 E-03 | 3,3906 E-05 | 1,1856 E-04 | 0,0113 | 0,2875 | 0,0767 | 5,9394 E-04 | 1,2795 E-05 | 5,3532 E-05 |
| 04636 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04637 | X | 0,2067 | 0,0248 | 0,0432 | 9,3748 E-05 | 4,6412 E-04 | 1,2376 E-05 | 0,0781 | 0,0112 | 0,0173 | 4,2395 E-05 | 1,7691 E-04 | 5,0818 E-06 |
| 04637 | Y | 0,0140 | 0,3069 | 0,1137 | 1,131 E-03 | 2,0908 E-05 | 4,5232 E-05 | 0,0054 | 0,1328 | 0,0508 | 4,9213 E-04 | 7,7187 E-06 | 2,0544 E-05 |
| 04637 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04638 | X | 0,2603 | 0,0331 | 0,0499 | 1,0599 E-04 | 5,0786 E-04 | 3,0168 E-05 | 0,0985 | 0,0149 | 0,0200 | 4,7867 E-05 | 1,9382 E-04 | 1,2165 E-05 |
| 04638 | Y | 0,0194 | 0,4047 | 0,1318 | 1,2425 E-03 | 1,9346 E-05 | 8,5498 E-05 | 0,0076 | 0,1755 | 0,0589 | 5,4312 E-04 | 6,9751 E-06 | 3,8575 E-05 |
| 04638 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04639 | X | 0,3174 | 0,0415 | 0,0579 | 9,5963 E-05 | 5,4522 E-04 | 4,3702 E-05 | 0,1202 | 0,0188 | 0,0231 | 4,437 E-05 | 2,0831 E-04 | 1,7622 E-05 |
| 04639 | Y | 0,0238 | 0,5084 | 0,1486 | 1,2841 E-03 | 1,8028 E-05 | 1,2934 E-04 | 0,0094 | 0,2209 | 0,0664 | 5,6477 E-04 | 6,5164 E-06 | 5,8156 E-05 |
| 04639 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04640 | X | 0,3772 | 0,0486 | 0,0666 | 8,5298 E-05 | 5,7596 E-04 | 3,9476 E-05 | 0,1430 | 0,0221 | 0,0266 | 4,0218 E-05 | 2,2024 E-04 | 1,6088 E-05 |
| 04640 | Y | 0,0273 | 0,6137 | 0,1639 | 1,3066 E-03 | 1,9249 E-05 | 1,4146 E-04 | 0,0108 | 0,2675 | 0,0733 | 5,7763 E-04 | 6,9564 E-06 | 6,3643 E-05 |
| 04640 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04641 | X | 0,4393 | 0,0552 | 0,0751 | 9,0678 E-05 | 5,9882 E-04 | 2,5665 E-05 | 0,1667 | 0,0253 | 0,0299 | 4,2704 E-05 | 2,2912 E-04 | 1,0733 E-05 |
| 04641 | Y | 0,0305 | 0,7222 | 0,1777 | 1,383 E-03 | 2,6552 E-05 | 1,258 E-04 | 0,0120 | 0,3157 | 0,0795 | 6,1296 E-04 | 9,7328 E-06 | 5,6838 E-05 |
| 04641 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04642 | X | 0,2346 | 0,0303 | 0,0683 | 1,2297 E-04 | 5,049 E-04 | 2,698 E-05 | 0,0887 | 0,0136 | 0,0270 | 5,4346 E-05 | 1,9259 E-04 | 1,0845 E-05 |
| 04642 | Y | 0,0172 | 0,3588 | 0,1263 | 1,2429 E-03 | 1,4188 E-05 | 7,0435 E-05 | 0,0068 | 0,1555 | 0,0565 | 5,4261 E-04 | 5,3579 E-06 | 3,1781 E-05 |
| 04642 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04643 | X | 0,2921 | 0,0404 | 0,0781 | 1,1528 E-04 | 5,4019 E-04 | 5,6165 E-05 | 0,1106 | 0,0181 | 0,0308 | 5,1991 E-05 | 2,0635 E-04 | 2,2487 E-05 |
| 04643 | Y | 0,0223 | 0,4644 | 0,1435 | 1,3176 E-03 | 1,6756 E-05 | 1,4525 E-04 | 0,0088 | 0,2018 | 0,0642 | 5,7797 E-04 | 7,5926 E-06 | 6,5174 E-05 |
| 04643 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04644 | X | 0,3515 | 0,0485 | 0,0888 | 8,613 E-05 | 5,6016 E-04 | 6,232 E-05 | 0,1332 | 0,0218 | 0,0350 | 4,0545 E-05 | 2,1422 E-04 | 2,5102 E-05 |
| 04644 | Y | 0,0262 | 0,5717 | 0,1592 | 1,3027 E-03 | 1,9907 E-05 | 1,8709 E-04 | 0,0104 | 0,2490 | 0,0713 | 5,7458 E-04 | 9,3633 E-06 | 8,3811 E-05 |
| 04644 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04645 | X | 0,4112 | 0,0542 | 0,0989 | 7,645 E-05 | 5,6459 E-04 | 4,1437 E-05 | 0,1560 | 0,0247 | 0,0390 | 3,6064 E-05 | 2,1613 E-04 | 1,6963 E-05 |
| 04645 | Y | 0,0295 | 0,6771 | 0,1732 | 1,3037 E-03 | 2,0664 E-05 | 1,608 E-04 | 0,0116 | 0,2958 | 0,0776 | 5,7745 E-04 | 9,7329 E-06 | 7,2271 E-05 |
| 04645 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04646 | X | 0,2078 | 0,0265 | 0,0858 | 1,292 E-04 | 5,015 E-04 | 1,9555 E-05 | 0,0785 | 0,0119 | 0,0336 | 5,6432 E-05 | 1,9115 E-04 | 7,8596 E-06 |
| 04646 | Y | 0,0147 | 0,3122 | 0,1221 | 1,1854 E-03 | 1,472 E-05 | 4,9734 E-05 | 0,0057 | 0,1353 | 0,0546 | 5,1795 E-04 | 6,0666 E-06 | 2,2531 E-05 |
| 04646 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04647 | X | 0,2659 | 0,0386 | 0,0973 | 1,5188 E-04 | 5,527 E-04 | 5,665 E-05 | 0,1006 | 0,0172 | 0,0382 | 6,6227 E-05 | 2,1102 E-04 | 2,26 E-05 |
| 04647 | Y | 0,0208 | 0,4187 | 0,1409 | 1,3679 E-03 | 2,631 E-05 | 1,342 E-04 | 0,0083 | 0,1819 | 0,0630 | 5,9915 E-04 | 1,2287 E-05 | 6,0224 E-05 |
| 04647 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04648 | X | 0,3269 | 0,0494 | 0,1099 | 1,0643 E-04 | 5,7022 E-04 | 8,0875 E-05 | 0,1238 | 0,0220 | 0,0431 | 4,8891 E-05 | 2,1804 E-04 | 3,2445 E-05 |
| 04648 | Y | 0,0254 | 0,5316 | 0,1575 | 1,3595 E-03 | 3,6051 E-05 | 2,2796 E-04 | 0,0101 | 0,2315 | 0,0705 | 5,9807 E-04 | 1,7047 E-05 | 1,0186 E-04 |
| 04648 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04649 | X | 0,3860 | 0,0554 | 0,1221 | 6,9893 E-05 | 5,6379 E-04 | 6,8345 E-05 | 0,1463 | 0,0249 | 0,0479 | 3,2655 E-05 | 2,1588 E-04 | 2,7744 E-05 |
| 04649 | Y | 0,0287 | 0,6386 | 0,1721 | 1,2646 E-03 | 4,0319 E-05 | 2,3999 E-04 | 0,0114 | 0,2788 | 0,0771 | 5,5911 E-04 | 1,9151 E-05 | 1,0725 E-04 |
| 04649 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04650 | X | 0,4425 | 0,0588 | 0,1308 | 7,3254 E-05 | 5,5475 E-04 | 3,4415 E-05 | 0,1679 | 0,0269 | 0,0513 | 3,3677 E-05 | 2,1279 E-04 | 1,4304 E-05 |
| 04650 | Y | 0,0315 | 0,7405 | 0,1859 | 1,2891 E-03 | 5,3012 E-05 | 1,6146 E-04 | 0,0124 | 0,3241 | 0,0834 | 5,7179 E-04 | 2,5062 E-05 | 7,2628 E-05 |
| 04650 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04651 | X | 0,2373 | 0,0348 | 0,1170 | 1,8143 E-04 | 5,7884 E-04 | 4,0594 E-05 | 0,0897 | 0,0154 | 0,0457 | 7,7787 E-05 | 2,2079 E-04 | 1,6178 E-05 |
| 04651 | Y | 0,0183 | 0,3691 | 0,1396 | 1,4111 E-03 | 3,4755 E-05 | 8,9294 E-05 | 0,0073 | 0,1603 | 0,0625 | 6,1793 E-04 | 1,5751 E-05 | 4,0253 E-05 |
| 04651 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04652 | X | 0,3017 | 0,0492 | 0,1313 | 1,4835 E-04 | 6,186 E-04 | 6,3879 E-05 | 0,1142 | 0,0216 | 0,0513 | 6,5746 E-05 | 2,3643 E-04 | 2,5735 E-05 |
| 04652 | Y | 0,0246 | 0,4884 | 0,1591 | 1,4917 E-03 | 6,1614 E-05 | 1,9772 E-04 | 0,0099 | 0,2127 | 0,0712 | 6,5479 E-04 | 2,8267 E-05 | 8,8367 E-05 |
| 04652 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04653 | X | 0,3642 | 0,0581 | 0,1459 | 7,6859 E-05 | 5,8593 E-04 | 6,7009 E-05 | 0,1380 | 0,0257 | 0,0570 | 3,6411 E-05 | 2,2434 E-04 | 2,7518 E-05 |
| 04653 | Y | 0,0290 | 0,6046 | 0,1735 | 1,337 E-03 | 6,2281 E-05 | 2,8695 E-04 | 0,0116 | 0,2639 | 0,0778 | 5,8958 E-04 | 2,8965 E-05 | 1,2781 E-04 |
| 04653 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04654 | X | 0,4184 | 0,0604 | 0,1585 | 7,2779 E-05 | 5,5239 E-04 | 4,3594 E-05 | 0,1587 | 0,0273 | 0,0619 | 2,9509 E-05 | 2,1174 E-04 | 1,8376 E-05 |
| 04654 | Y | 0,0306 | 0,7049 | 0,1871 | 1,1474 E-03 | 4,957 E-05 | 2,4774 E-04 | 0,0121 | 0,3083 | 0,0840 | 5,0853 E-04 | 2,3382 E-05 | 1,107 E-04 |
| 04654 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04655 | X | 0,1999 | 0,0242 | 0,1133 | 6,0097 E-05 | 5,2934 E-04 | 5,101 E-06 | 0,0756 | 0,0109 | 0,0428 | 2,8132 E-05 | 2,0154 E-04 | 1,8991 E-06 |
| 04655 | Y | 0,0094 | 0,2996 | 0,1299 | 1,2055 E-03 | 5,3 E-05 | 5,0588 E-05 | 0,0045 | 0,1299 | 0,0571 | 5,2797 E-04 | 1,9983 E-05 | 2,2847 E-05 |
| 04655 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04656 | X | 0,4619 | 0,0607 | 0,1802 | 1,1539 E-04 | 5,1954 E-04 | 2,7837 E-05 | 0,1756 | 0,0278 | 0,0682 | 5,154 E-05 | 1,9917 E-04 | 1,174 E-05 |
| 04656 | Y | 0,0234 | 0,7754 | 0,2003 | 1,1429 E-03 | 3,2959 E-05 | 1,5521 E-04 | 0,0112 | 0,3397 | 0,0885 | 5,0818 E-04 | 1,3812 E-05 | 6,9946 E-05 |
| 04656 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04657 | X | 0,4624 | 0,0490 | 0,1708 | 7,0651 E-05 | 5,1356 E-04 | 8,891 E-06 | 0,1758 | 0,0227 | 0,0668 | 3,1466 E-05 | 1,971 E-04 | 4,0989 E-06 |
| 04657 | Y | 0,0247 | 0,6954 | 0,2227 | 1,3423 E-03 | 8,2791 E-05 | 1,0074 E-04 | 0,0118 | 0,3032 | 0,0996 | 5,9108 E-04 | 3,5139 E-05 | 4,5477 E-05 |
| 04657 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04658 | X | 0,1988 | 0,0194 | 0,1118 | 8,5002 E-05 | 5,198 E-04 | 6,5488 E-06 | 0,0752 | 0,0089 | 0,0436 | 3,829 E-05 | 1,9863 E-04 | 2,748 E-06 |
| 04658 | Y | 0,0095 | 0,2699 | 0,1405 | 9,9358 E-04 | 1,139 E-04 | 3,9458 E-05 | 0,0045 | 0,1163 | 0,0625 | 4,3314 E-04 | 5,1266 E-05 | 1,7644 E-05 |
| 04658 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04659 | X | 0,2103 | 0,0211 | 0,0990 | 8,0169 E-05 | 5,2512 E-04 | 2,9337 E-06 | 0,0796 | 0,0096 | 0,0387 | 3,6626 E-05 | 2,0056 E-04 | 1,3577 E-06 |
| 04659 | Y | 0,0103 | 0,2882 | 0,1390 | 1,0327 E-03 | 9,0404 E-05 | 4,9859 E-05 | 0,0049 | 0,1243 | 0,0619 | 4,4983 E-04 | 4,1069 E-05 | 2,1799 E-05 |
| 04659 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04660 | X | 0,2712 | 0,0292 | 0,1124 | 9,1362 E-05 | 6,1736 E-04 | 1,2527 E-05 | 0,1028 | 0,0132 | 0,0440 | 4,1559 E-05 | 2,3586 E-04 | 4,5634 E-06 |
| 04660 | Y | 0,0148 | 0,3758 | 0,1602 | 1,1273 E-03 | 8,5028 E-05 | 7,2997 E-05 | 0,0070 | 0,1626 | 0,0714 | 4,9289 E-04 | 3,9365 E-05 | 3,0142 E-05 |
| 04660 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04661 | X | 0,3369 | 0,0373 | 0,1245 | 8,7573 E-05 | 6,3778 E-04 | 2,3129 E-05 | 0,1278 | 0,0169 | 0,0487 | 4,0566 E-05 | 2,4405 E-04 | 8,4305 E-06 |
| 04661 | Y | 0,0181 | 0,4699 | 0,1799 | 1,2026 E-03 | 9,1976 E-05 | 9,9726 E-05 | 0,0085 | 0,2039 | 0,0803 | 5,2777 E-04 | 4,2465 E-05 | 4,1401 E-05 |
| 04661 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04662 | X | 0,3977 | 0,0439 | 0,1371 | 7,125 E-05 | 5,8018 E-04 | 2,1964 E-05 | 0,1511 | 0,0200 | 0,0537 | 3,3747 E-05 | 2,2259 E-04 | 8,0536 E-06 |
| 04662 | Y | 0,0218 | 0,5712 | 0,1971 | 1,2871 E-03 | 1,0772 E-04 | 9,3176 E-05 | 0,0103 | 0,2485 | 0,0881 | 5,6596 E-04 | 4,8468 E-05 | 3,9513 E-05 |
| 04662 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04663 | X | 0,4507 | 0,0486 | 0,1481 | 7,1358 E-05 | 5,6253 E-04 | 6,6503 E-06 | 0,1714 | 0,0224 | 0,0581 | 3,302 E-05 | 2,1592 E-04 | 3,0847 E-06 |
| 04663 | Y | 0,0241 | 0,6778 | 0,2130 | 1,3493 E-03 | 8,5673 E-05 | 9,6072 E-05 | 0,0115 | 0,2955 | 0,0953 | 5,9456 E-04 | 3,805 E-05 | 4,3177 E-05 |
| 04663 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04664 | X | 0,2390 | 0,0251 | 0,0793 | 9,1745 E-05 | 5,4291 E-04 | 5,1181 E-06 | 0,0905 | 0,0114 | 0,0312 | 4,14 E-05 | 2,0743 E-04 | 2,286 E-06 |
| 04664 | Y | 0,0120 | 0,3351 | 0,1412 | 1,0877 E-03 | 7,4126 E-05 | 6,1146 E-05 | 0,0056 | 0,1448 | 0,0630 | 4,7421 E-04 | 3,429 E-05 | 2,634 E-05 |
| 04664 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04665 | X | 0,3000 | 0,0327 | 0,0891 | 9,5634 E-05 | 5,831 E-04 | 1,0015 E-05 | 0,1138 | 0,0149 | 0,0351 | 4,3467 E-05 | 2,2304 E-04 | 3,6111 E-06 |
| 04665 | Y | 0,0157 | 0,4276 | 0,1609 | 1,166 E-03 | 7,5673 E-05 | 8,3918 E-05 | 0,0074 | 0,1852 | 0,0718 | 5,1089 E-04 | 3,5081 E-05 | 3,5051 E-05 |
| 04665 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04666 | X | 0,3616 | 0,0400 | 0,0996 | 8,584 E-05 | 5,907 E-04 | 1,4507 E-05 | 0,1372 | 0,0183 | 0,0392 | 4,0125 E-05 | 2,263 E-04 | 5,2492 E-06 |
| 04666 | Y | 0,0192 | 0,5260 | 0,1789 | 1,2429 E-03 | 8,0967 E-05 | 9,5263 E-05 | 0,0091 | 0,2285 | 0,0799 | 5,4684 E-04 | 3,7254 E-05 | 4,0366 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04666 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04667 | X | 0,4199 | 0,0462 | 0,1097 | 7,8055 E-05 | 5,8887 E-04 | 6,574 E-06 | 0,1595 | 0,0213 | 0,0432 | 3,7042 E-05 | 2,2587 E-04 | 2,7792 E-06 |
| 04667 | Y | 0,0223 | 0,6303 | 0,1958 | 1,3149 E-03 | 7,7792 E-05 | 9,9791 E-05 | 0,0106 | 0,2746 | 0,0875 | 5,801 E-04 | 3,5561 E-05 | 4,4239 E-05 |
| 04667 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04668 | X | 0,2105 | 0,0222 | 0,0518 | 7,6689 E-05 | 4,9375 E-04 | 8,4918 E-06 | 0,0797 | 0,0101 | 0,0206 | 3,5327 E-05 | 1,8854 E-04 | 3,5686 E-06 |
| 04668 | Y | 0,0100 | 0,2948 | 0,1247 | 1,0595 E-03 | 5,5768 E-05 | 4,848 E-05 | 0,0047 | 0,1273 | 0,0556 | 4,6014 E-04 | 2,6072 E-05 | 2,1625 E-05 |
| 04668 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04669 | X | 0,2673 | 0,0290 | 0,0586 | 8,7629 E-05 | 5,4114 E-04 | 5,1327 E-06 | 0,1013 | 0,0132 | 0,0233 | 4,0188 E-05 | 2,0688 E-04 | 2,341 E-06 |
| 04669 | Y | 0,0134 | 0,3854 | 0,1443 | 1,1477 E-03 | 6,0082 E-05 | 7,0204 E-05 | 0,0063 | 0,1667 | 0,0644 | 5,0113 E-04 | 2,8136 E-05 | 3,0434 E-05 |
| 04669 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04670 | X | 0,3271 | 0,0363 | 0,0659 | 8,8366 E-05 | 5,7175 E-04 | 5,4614 E-06 | 0,1241 | 0,0166 | 0,0262 | 4,0983 E-05 | 2,1886 E-04 | 2,1984 E-06 |
| 04670 | Y | 0,0169 | 0,4820 | 0,1629 | 1,2178 E-03 | 6,3049 E-05 | 8,7255 E-05 | 0,0080 | 0,2091 | 0,0727 | 5,3489 E-04 | 2,9486 E-05 | 3,7711 E-05 |
| 04670 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04671 | X | 0,3871 | 0,0433 | 0,0734 | 8,5243 E-05 | 5,9182 E-04 | 6,0742 E-06 | 0,1470 | 0,0199 | 0,0292 | 4,0107 E-05 | 2,2681 E-04 | 2,7784 E-06 |
| 04671 | Y | 0,0202 | 0,5840 | 0,1802 | 1,2882 E-03 | 6,3977 E-05 | 9,7376 E-05 | 0,0096 | 0,2541 | 0,0805 | 5,6828 E-04 | 2,9868 E-05 | 4,3032 E-05 |
| 04671 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04672 | X | 0,4468 | 0,0501 | 0,0797 | 8,8659 E-05 | 6,1604 E-04 | 1,4358 E-05 | 0,1698 | 0,0231 | 0,0317 | 4,182 E-05 | 2,3634 E-04 | 6,291 E-06 |
| 04672 | Y | 0,0231 | 0,6920 | 0,1964 | 1,3746 E-03 | 6,2328 E-05 | 1,0849 E-04 | 0,0110 | 0,3019 | 0,0878 | 6,0785 E-04 | 2,9226 E-05 | 4,8974 E-05 |
| 04672 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04673 | X | 0,2377 | 0,0260 | 0,0324 | 8,2002 E-05 | 5,0668 E-04 | 8,731 E-06 | 0,0900 | 0,0118 | 0,0132 | 3,7782 E-05 | 1,9357 E-04 | 3,7186 E-06 |
| 04673 | Y | 0,0115 | 0,3432 | 0,1300 | 1,1242 E-03 | 4,4378 E-05 | 5,7631 E-05 | 0,0054 | 0,1483 | 0,0579 | 4,8912 E-04 | 2,1133 E-05 | 2,5708 E-05 |
| 04673 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04674 | X | 0,2952 | 0,0330 | 0,0365 | 8,7416 E-05 | 5,4608 E-04 | 6,4881 E-06 | 0,1119 | 0,0151 | 0,0149 | 4,0445 E-05 | 2,0888 E-04 | 2,966 E-06 |
| 04674 | Y | 0,0148 | 0,4383 | 0,1488 | 1,1977 E-03 | 4,7729 E-05 | 7,8013 E-05 | 0,0070 | 0,1899 | 0,0664 | 5,246 E-04 | 2,2704 E-05 | 3,4516 E-05 |
| 04674 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04675 | X | 0,3547 | 0,0401 | 0,0409 | 8,94 E-05 | 5,7745 E-04 | 7,2619 E-06 | 0,1346 | 0,0184 | 0,0167 | 4,1681 E-05 | 2,2113 E-04 | 3,3703 E-06 |
| 04675 | Y | 0,0181 | 0,5386 | 0,1665 | 1,262 E-03 | 4,9712 E-05 | 9,3629 E-05 | 0,0086 | 0,2340 | 0,0743 | 5,5604 E-04 | 2,364 E-05 | 4,1649 E-05 |
| 04675 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04676 | X | 0,4151 | 0,0474 | 0,0449 | 9,1747 E-05 | 6,0594 E-04 | 1,2643 E-05 | 0,1577 | 0,0218 | 0,0183 | 4,3012 E-05 | 2,3228 E-04 | 5,5901 E-06 |
| 04676 | Y | 0,0214 | 0,6441 | 0,1832 | 1,3364 E-03 | 5,0633 E-05 | 1,0442 E-04 | 0,0102 | 0,2807 | 0,0818 | 5,9101 E-04 | 2,411 E-05 | 4,7002 E-05 |
| 04676 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04677 | X | 0,2103 | 0,0234 | 0,0109 | 7,8658 E-05 | 4,7631 E-04 | 8,3408 E-06 | 0,0796 | 0,0106 | 0,0049 | 3,6263 E-05 | 1,8182 E-04 | 3,5157 E-06 |
| 04677 | Y | 0,0098 | 0,3011 | 0,1175 | 1,0949 E-03 | 3,0909 E-05 | 4,5894 E-05 | 0,0046 | 0,1301 | 0,0523 | 4,7536 E-04 | 1,4946 E-05 | 2,0739 E-05 |
| 04677 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04678 | X | 0,2655 | 0,0300 | 0,0123 | 8,4034 E-05 | 5,2121 E-04 | 7,7325 E-06 | 0,1006 | 0,0137 | 0,0056 | 3,8959 E-05 | 1,9921 E-04 | 3,4315 E-06 |
| 04678 | Y | 0,0130 | 0,3946 | 0,1365 | 1,1823 E-03 | 3,4095 E-05 | 6,8928 E-05 | 0,0061 | 0,1708 | 0,0608 | 5,1611 E-04 | 1,6484 E-05 | 3,097 E-05 |
| 04678 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04679 | X | 0,3238 | 0,0370 | 0,0138 | 8,9495 E-05 | 5,583 E-04 | 7,6238 E-06 | 0,1228 | 0,0169 | 0,0063 | 4,1588 E-05 | 2,1363 E-04 | 3,5247 E-06 |
| 04679 | Y | 0,0162 | 0,4939 | 0,1546 | 1,2441 E-03 | 3,6521 E-05 | 9,1639 E-05 | 0,0077 | 0,2143 | 0,0689 | 5,4686 E-04 | 1,7654 E-05 | 4,1088 E-05 |
| 04679 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04680 | X | 0,3838 | 0,0445 | 0,0151 | 9,4175 E-05 | 5,9118 E-04 | 1,0921 E-05 | 0,1457 | 0,0204 | 0,0069 | 4,386 E-05 | 2,2646 E-04 | 4,9202 E-06 |
| 04680 | Y | 0,0195 | 0,5975 | 0,1716 | 1,3048 E-03 | 3,8479 E-05 | 1,0493 E-04 | 0,0093 | 0,2601 | 0,0766 | 5,7651 E-04 | 1,8603 E-05 | 4,7206 E-05 |
| 04680 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04681 | X | 0,4455 | 0,0522 | 0,0163 | 9,8951 E-05 | 6,2473 E-04 | 1,7027 E-05 | 0,1694 | 0,0241 | 0,0075 | 4,6215 E-05 | 2,3955 E-04 | 7,3466 E-06 |
| 04681 | Y | 0,0229 | 0,7066 | 0,1876 | 1,3923 E-03 | 4,0218 E-05 | 1,1215 E-04 | 0,0109 | 0,3086 | 0,0837 | 6,1658 E-04 | 1,9458 E-05 | 5,0721 E-05 |
| 04681 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04682 | X | 0,2375 | 0,0272 | 0,0149 | 8,0453 E-05 | 4,9993 E-04 | 7,0505 E-06 | 0,0899 | 0,0123 | 0,0054 | 3,7397 E-05 | 1,909 E-04 | 3,1141 E-06 |
| 04682 | Y | 0,0113 | 0,3507 | 0,1261 | 1,1657 E-03 | 2,3992 E-05 | 5,8227 E-05 | 0,0053 | 0,1518 | 0,0561 | 5,0748 E-04 | 1,1401 E-05 | 2,6336 E-05 |
| 04682 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04683 | X | 0,2946 | 0,0339 | 0,0174 | 8,6842 E-05 | 5,4003 E-04 | 6,2784 E-06 | 0,1117 | 0,0155 | 0,0063 | 4,0433 E-05 | 2,0646 E-04 | 2,9342 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04683 | Y | 0,0145 | 0,4494 | 0,1444 | 1,2376 E-03 | 2,588 E-05 | 9,2078 E-05 | 0,0068 | 0,1949 | 0,0643 | 5,4233 E-04 | 1,2349 E-05 | 4,1413 E-05 |
| 04683 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04684 | X | 0,3538 | 0,0413 | 0,0200 | 9,4972 E-05 | 5,7422 E-04 | 8,1689 E-06 | 0,1343 | 0,0189 | 0,0073 | 4,404 E-05 | 2,1978 E-04 | 3,8167 E-06 |
| 04684 | Y | 0,0177 | 0,5522 | 0,1618 | 1,2831 E-03 | 2,798 E-05 | 1,1449 E-04 | 0,0084 | 0,2402 | 0,0721 | 5,6586 E-04 | 1,3413 E-05 | 5,1451 E-05 |
| 04684 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04685 | X | 0,4145 | 0,0492 | 0,0224 | 1,0116 E-04 | 6,0625 E-04 | 1,342 E-05 | 0,1575 | 0,0226 | 0,0082 | 4,6905 E-05 | 2,3228 E-04 | 5,9809 E-06 |
| 04685 | Y | 0,0211 | 0,6586 | 0,1782 | 1,3443 E-03 | 3,0259 E-05 | 1,1718 E-04 | 0,0100 | 0,2874 | 0,0794 | 5,9519 E-04 | 1,4555 E-05 | 5,2851 E-05 |
| 04685 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04686 | X | 0,2105 | 0,0244 | 0,0335 | 7,8154 E-05 | 4,823 E-04 | 6,2511 E-06 | 0,0797 | 0,0110 | 0,0124 | 3,6284 E-05 | 1,8399 E-04 | 2,7339 E-06 |
| 04686 | Y | 0,0099 | 0,3069 | 0,1172 | 1,1303 E-03 | 2,0251 E-05 | 4,6627 E-05 | 0,0046 | 0,1328 | 0,0520 | 4,9168 E-04 | 8,4127 E-06 | 2,1143 E-05 |
| 04686 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04687 | X | 0,2666 | 0,0307 | 0,0387 | 8,1459 E-05 | 5,2633 E-04 | 6,1441 E-06 | 0,1010 | 0,0140 | 0,0143 | 3,8231 E-05 | 2,0103 E-04 | 2,5893 E-06 |
| 04687 | Y | 0,0129 | 0,4046 | 0,1359 | 1,2423 E-03 | 2,1846 E-05 | 8,9671 E-05 | 0,0061 | 0,1754 | 0,0604 | 5,4286 E-04 | 9,0431 E-06 | 4,0315 E-05 |
| 04687 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04688 | X | 0,3254 | 0,0377 | 0,0443 | 9,2749 E-05 | 5,6051 E-04 | 1,0162 E-05 | 0,1234 | 0,0173 | 0,0164 | 4,3092 E-05 | 2,1434 E-04 | 3,9855 E-06 |
| 04688 | Y | 0,0160 | 0,5082 | 0,1537 | 1,283 E-03 | 2,3002 E-05 | 1,337 E-04 | 0,0076 | 0,2209 | 0,0683 | 5,6425 E-04 | 9,7325 E-06 | 5,9891 E-05 |
| 04688 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04689 | X | 0,3852 | 0,0458 | 0,0501 | 1,0415 E-04 | 5,8936 E-04 | 9,4748 E-06 | 0,1463 | 0,0210 | 0,0185 | 4,7871 E-05 | 2,2563 E-04 | 4,3342 E-06 |
| 04689 | Y | 0,0193 | 0,6135 | 0,1705 | 1,3059 E-03 | 2,4378 E-05 | 1,4265 E-04 | 0,0092 | 0,2674 | 0,0758 | 5,7744 E-04 | 1,0701 E-05 | 6,4012 E-05 |
| 04689 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04690 | X | 0,4461 | 0,0545 | 0,0550 | 1,0818 E-04 | 6,1994 E-04 | 1,6076 E-05 | 0,1696 | 0,0251 | 0,0203 | 4,9946 E-05 | 2,376 E-04 | 7,0639 E-06 |
| 04690 | Y | 0,0228 | 0,7220 | 0,1862 | 1,385 E-03 | 2,6335 E-05 | 1,2467 E-04 | 0,0109 | 0,3157 | 0,0828 | 6,1396 E-04 | 1,1815 E-05 | 5,6291 E-05 |
| 04690 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04691 | X | 0,2390 | 0,0277 | 0,0585 | 7,455 E-05 | 5,1967 E-04 | 5,8001 E-06 | 0,0905 | 0,0126 | 0,0218 | 3,5364 E-05 | 1,9827 E-04 | 2,3047 E-06 |
| 04691 | Y | 0,0114 | 0,3590 | 0,1291 | 1,2462 E-03 | 2,6785 E-05 | 7,3899 E-05 | 0,0054 | 0,1556 | 0,0572 | 5,4375 E-04 | 9,682 E-06 | 3,3232 E-05 |
| 04691 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04692 | X | 0,2981 | 0,0339 | 0,0667 | 8,6305 E-05 | 5,5562 E-04 | 1,7634 E-05 | 0,1130 | 0,0156 | 0,0249 | 4,0573 E-05 | 2,1224 E-04 | 6,3932 E-06 |
| 04692 | Y | 0,0144 | 0,4647 | 0,1473 | 1,3173 E-03 | 2,8757 E-05 | 1,5117 E-04 | 0,0068 | 0,2019 | 0,0653 | 5,7764 E-04 | 1,0401 E-05 | 6,7526 E-05 |
| 04692 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04693 | X | 0,3582 | 0,0417 | 0,0759 | 1,0498 E-04 | 5,7811 E-04 | 1,7171 E-05 | 0,1360 | 0,0192 | 0,0284 | 4,8094 E-05 | 2,2111 E-04 | 6,3749 E-06 |
| 04693 | Y | 0,0175 | 0,5717 | 0,1644 | 1,2987 E-03 | 2,7341 E-05 | 1,9133 E-04 | 0,0083 | 0,2490 | 0,0729 | 5,7292 E-04 | 1,0113 E-05 | 8,5383 E-05 |
| 04693 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04694 | X | 0,4175 | 0,0508 | 0,0846 | 1,1653 E-04 | 5,9646 E-04 | 1,1357 E-05 | 0,1586 | 0,0234 | 0,0317 | 5,2765 E-05 | 2,2841 E-04 | 5,2656 E-06 |
| 04694 | Y | 0,0210 | 0,6768 | 0,1805 | 1,3015 E-03 | 2,602 E-05 | 1,6243 E-04 | 0,0100 | 0,2956 | 0,0801 | 5,7676 E-04 | 1,0133 E-05 | 7,2843 E-05 |
| 04694 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04695 | X | 0,2111 | 0,0251 | 0,0769 | 6,7963 E-05 | 5,1063 E-04 | 3,7838 E-06 | 0,0799 | 0,0113 | 0,0289 | 3,2397 E-05 | 1,9463 E-04 | 1,5964 E-06 |
| 04695 | Y | 0,0100 | 0,3124 | 0,1237 | 1,1931 E-03 | 3,4394 E-05 | 5,1149 E-05 | 0,0047 | 0,1354 | 0,0547 | 5,2093 E-04 | 1,2419 E-05 | 2,31 E-05 |
| 04695 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04696 | X | 0,2705 | 0,0303 | 0,0872 | 7,6687 E-05 | 5,636 E-04 | 1,9969 E-05 | 0,1025 | 0,0139 | 0,0328 | 3,6506 E-05 | 2,1502 E-04 | 7,2157 E-06 |
| 04696 | Y | 0,0130 | 0,4194 | 0,1429 | 1,372 E-03 | 4,3701 E-05 | 1,393 E-04 | 0,0061 | 0,1822 | 0,0632 | 6,0047 E-04 | 1,6091 E-05 | 6,2212 E-05 |
| 04696 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04697 | X | 0,3329 | 0,0371 | 0,0989 | 9,826 E-05 | 5,853 E-04 | 2,6335 E-05 | 0,1263 | 0,0172 | 0,0372 | 4,564 E-05 | 2,2359 E-04 | 9,517 E-06 |
| 04697 | Y | 0,0160 | 0,5322 | 0,1605 | 1,3546 E-03 | 4,1064 E-05 | 2,3251 E-04 | 0,0076 | 0,2317 | 0,0710 | 5,9583 E-04 | 1,499 E-05 | 1,0345 E-04 |
| 04697 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04698 | X | 0,3928 | 0,0463 | 0,1116 | 1,2427 E-04 | 5,8227 E-04 | 1,6944 E-05 | 0,1492 | 0,0214 | 0,0420 | 5,5443 E-05 | 2,2277 E-04 | 6,7265 E-06 |
| 04698 | Y | 0,0192 | 0,6387 | 0,1764 | 1,2588 E-03 | 3,3858 E-05 | 2,4205 E-04 | 0,0091 | 0,2788 | 0,0781 | 5,5698 E-04 | 1,2238 E-05 | 1,0783 E-04 |
| 04698 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04699 | X | 0,4488 | 0,0567 | 0,1224 | 1,2466 E-04 | 5,9403 E-04 | 1,6012 E-05 | 0,1706 | 0,0260 | 0,0461 | 5,5908 E-05 | 2,2758 E-04 | 7,2463 E-06 |
| 04699 | Y | 0,0228 | 0,7403 | 0,1916 | 1,2884 E-03 | 3,0889 E-05 | 1,6154 E-04 | 0,0109 | 0,3240 | 0,0849 | 5,7192 E-04 | 1,1382 E-05 | 7,2583 E-05 |
| 04699 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04700 | X | 0,2408 | 0,0271 | 0,1073 | 7,369 E-05 | 5,8098 E-04 | 1,6148 E-05 | 0,0912 | 0,0125 | 0,0405 | 3,5014 E-05 | 2,2135 E-04 | 5,8591 E-06 |
| 04700 | Y | 0,0114 | 0,3697 | 0,1403 | 1,4178 E-03 | 6,4515 E-05 | 8,8835 E-05 | 0,0054 | 0,1606 | 0,0619 | 6,2017 E-04 | 2,4752 E-05 | 3,9841 E-05 |
| 04700 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04701 | X | 0,3066 | 0,0330 | 0,1208 | 9,5397 E-05 | 6,2943 E-04 | 1,5818 E-05 | 0,1163 | 0,0154 | 0,0456 | 4,4967 E-05 | 2,4004 E-04 | 5,9697 E-06 |
| 04701 | Y | 0,0144 | 0,4894 | 0,1598 | 1,4895 E-03 | 7,2341 E-05 | 1,9536 E-04 | 0,0068 | 0,2130 | 0,0705 | 6,5343 E-04 | 2,7953 E-05 | 8,7034 E-05 |
| 04701 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04702 | X | 0,3719 | 0,0417 | 0,1358 | 1,2781 E-04 | 6,005 E-04 | 1,6846 E-05 | 0,1412 | 0,0194 | 0,0513 | 5,7124 E-05 | 2,2945 E-04 | 7,7403 E-06 |
| 04702 | Y | 0,0181 | 0,6050 | 0,1749 | 1,3292 E-03 | 5,179 E-05 | 2,7941 E-04 | 0,0086 | 0,2639 | 0,0772 | 5,8643 E-04 | 1,9475 E-05 | 1,2419 E-04 |
| 04702 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04703 | X | 0,4267 | 0,0525 | 0,1509 | 1,3891 E-04 | 5,5292 E-04 | 2,3933 E-05 | 0,1622 | 0,0242 | 0,0571 | 6,0452 E-05 | 2,1172 E-04 | 1,0786 E-05 |
| 04703 | Y | 0,0210 | 0,7048 | 0,1884 | 1,1453 E-03 | 3,0829 E-05 | 2,4627 E-04 | 0,0100 | 0,3082 | 0,0833 | 5,0829 E-04 | 1,1303 E-05 | 1,0994 E-04 |
| 04703 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04704 | X | 0,1720 | 0,0223 | 0,1422 | 9,8907 E-05 | 3,605 E-04 | 1,0932 E-05 | 0,0649 | 0,0100 | 0,0554 | 4,2657 E-05 | 1,3917 E-04 | 4,0519 E-06 |
| 04704 | Y | 0,0145 | 0,2626 | 0,1538 | 8,2833 E-04 | 2,3182 E-04 | 1,7618 E-05 | 0,0058 | 0,1138 | 0,0683 | 3,6465 E-04 | 1,0294 E-04 | 8,0571 E-06 |
| 04704 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04705 | X | 0,1753 | 0,0224 | 0,1221 | 3,6517 E-05 | 2,1963 E-04 | 1,0921 E-05 | 0,0662 | 0,0100 | 0,0474 | 1,703 E-05 | 8,2655 E-05 | 4,5634 E-06 |
| 04705 | Y | 0,0093 | 0,2567 | 0,1134 | 6,8582 E-04 | 6,51 E-05 | 5,3243 E-05 | 0,0034 | 0,1111 | 0,0507 | 3,0199 E-04 | 2,8328 E-05 | 2,3877 E-05 |
| 04705 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04706 | X | 0,1418 | 0,0220 | 0,1132 | 4,2531 E-05 | 2,6467 E-04 | 1,0533 E-05 | 0,0535 | 0,0095 | 0,0439 | 1,6353 E-05 | 1,0161 E-04 | 4,1855 E-06 |
| 04706 | Y | 0,0106 | 0,1936 | 0,1037 | 6,572 E-04 | 1,263 E-04 | 1,3803 E-05 | 0,0040 | 0,0833 | 0,0463 | 2,8709 E-04 | 5,5934 E-05 | 6,1572 E-06 |
| 04706 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04707 | X | 0,1697 | 0,0226 | 0,1196 | 3,4925 E-05 | 1,6959 E-04 | 1,4373 E-05 | 0,0641 | 0,0100 | 0,0464 | 1,6435 E-05 | 6,4258 E-05 | 5,8568 E-06 |
| 04707 | Y | 0,0094 | 0,2461 | 0,1099 | 6,6048 E-04 | 3,1517 E-05 | 4,6017 E-05 | 0,0035 | 0,1065 | 0,0491 | 2,9086 E-04 | 1,147 E-05 | 2,0797 E-05 |
| 04707 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04708 | X | 0,1351 | 0,0253 | 0,1205 | 7,6871 E-05 | 1,1507 E-04 | 5,2689 E-05 | 0,0509 | 0,0106 | 0,0468 | 2,7777 E-05 | 4,4916 E-05 | 2,0552 E-05 |
| 04708 | Y | 0,0179 | 0,1687 | 0,1174 | 6,2037 E-04 | 1,3759 E-04 | 4,4091 E-05 | 0,0072 | 0,0725 | 0,0523 | 2,703 E-04 | 5,9908 E-05 | 1,9787 E-05 |
| 04708 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04709 | X | 0,1555 | 0,0225 | 0,1218 | 3,8887 E-05 | 1,8006 E-04 | 4,3455 E-06 | 0,0586 | 0,0098 | 0,0473 | 1,5689 E-05 | 6,9286 E-05 | 1,5368 E-06 |
| 04709 | Y | 0,0138 | 0,2205 | 0,1177 | 6,6256 E-04 | 1,1125 E-04 | 1,024 E-05 | 0,0055 | 0,0952 | 0,0524 | 2,9092 E-04 | 4,8366 E-05 | 3,7108 E-06 |
| 04709 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04710 | X | 0,1443 | 0,0228 | 0,1222 | 9,4749 E-05 | 1,0314 E-04 | 4,3384 E-05 | 0,0543 | 0,0098 | 0,0475 | 3,45 E-05 | 3,9656 E-05 | 1,6408 E-05 |
| 04710 | Y | 0,0195 | 0,1935 | 0,1272 | 5,7579 E-04 | 7,3517 E-05 | 2,228 E-05 | 0,0080 | 0,0834 | 0,0565 | 2,5203 E-04 | 3,0993 E-05 | 9,199 E-06 |
| 04710 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04711 | X | 0,1662 | 0,0219 | 0,1290 | 4,4426 E-05 | 2,5187 E-04 | 3,0688 E-05 | 0,0627 | 0,0098 | 0,0502 | 2,1135 E-05 | 9,7444 E-05 | 1,1829 E-05 |
| 04711 | Y | 0,0157 | 0,2475 | 0,1343 | 7,573 E-04 | 1,9996 E-04 | 2,7356 E-05 | 0,0063 | 0,1072 | 0,0597 | 3,3298 E-04 | 8,8104 E-05 | 1,1355 E-05 |
| 04711 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04712 | X | 0,1785 | 0,0217 | 0,1132 | 8,1111 E-05 | 1,8831 E-04 | 3,0011 E-06 | 0,0675 | 0,0097 | 0,0428 | 3,5273 E-05 | 7,1707 E-05 | 1,3252 E-06 |
| 04712 | Y | 0,0071 | 0,2565 | 0,1146 | 6,9695 E-04 | 6,4904 E-05 | 4,6192 E-05 | 0,0031 | 0,1110 | 0,0503 | 3,0707 E-04 | 2,9323 E-05 | 2,0801 E-05 |
| 04712 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04713 | X | 0,1755 | 0,0216 | 0,1113 | 1,9545 E-04 | 2,9504 E-04 | 1,5973 E-05 | 0,0663 | 0,0097 | 0,0421 | 7,9782 E-05 | 1,1225 E-04 | 6,2166 E-06 |
| 04713 | Y | 0,0105 | 0,2612 | 0,1477 | 8,9397 E-04 | 2,0983 E-04 | 2,5483 E-05 | 0,0051 | 0,1133 | 0,0646 | 3,919 E-04 | 9,0712 E-05 | 1,1677 E-05 |
| 04713 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04714 | X | 0,1550 | 0,0090 | 0,0962 | 1,9822 E-04 | 2,8327 E-05 | 8,2014 E-06 | 0,0585 | 0,0037 | 0,0364 | 7,9834 E-05 | 1,0607 E-05 | 3,4371 E-06 |
| 04714 | Y | 0,0127 | 0,1768 | 0,1248 | 8,0116 E-04 | 4,4032 E-05 | 7,1773 E-05 | 0,0061 | 0,0763 | 0,0545 | 3,4982 E-04 | 1,6208 E-05 | 2,9369 E-05 |
| 04714 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04715 | X | 0,1707 | 0,0172 | 0,1035 | 2,1324 E-04 | 1,6481 E-04 | 1,1023 E-06 | 0,0645 | 0,0080 | 0,0391 | 8,6048 E-05 | 6,2668 E-05 | 4,5619 E-07 |
| 04715 | Y | 0,0111 | 0,2439 | 0,1309 | 8,474 E-04 | 1,6763 E-04 | 2,5139 E-05 | 0,0054 | 0,1056 | 0,0572 | 3,7154 E-04 | 7,2164 E-05 | 9,8427 E-06 |
| 04715 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04716 | X | 0,1619 | 0,0124 | 0,1047 | 1,6093 E-04 | 9,7364 E-05 | 6,3748 E-05 | 0,0612 | 0,0059 | 0,0396 | 6,5641 E-05 | 3,7077 E-05 | 2,4413 E-05 |
| 04716 | Y | 0,0088 | 0,2139 | 0,1176 | 7,5629 E-04 | 9,3635 E-05 | 6,2364 E-05 | 0,0042 | 0,0924 | 0,0515 | 3,3162 E-04 | 3,9169 E-05 | 2,525 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04716 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04717 | X | 0,1493 | 0,0115 | 0,1034 | 1,1906 E-04 | 1,9469 E-04 | 7,3405 E-05 | 0,0564 | 0,0054 | 0,0391 | 4,9437 E-05 | 7,3989 E-05 | 2,82 E-05 |
| 04717 | Y | 0,0065 | 0,1894 | 0,1051 | 6,9273 E-04 | 1,4497 E-04 | 7,9558 E-05 | 0,0031 | 0,0815 | 0,0460 | 3,0311 E-04 | 6,2236 E-05 | 3,2801 E-05 |
| 04717 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04718 | X | 0,1737 | 0,0195 | 0,1084 | 9,7786 E-05 | 1,1627 E-04 | 3,0941 E-05 | 0,0656 | 0,0088 | 0,0410 | 4,1539 E-05 | 4,4287 E-05 | 1,1646 E-05 |
| 04718 | Y | 0,0067 | 0,2448 | 0,1109 | 6,9092 E-04 | 3,4557 E-05 | 2,6713 E-05 | 0,0030 | 0,1059 | 0,0486 | 3,0419 E-04 | 1,2592 E-05 | 1,1891 E-05 |
| 04718 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04719 | X | 0,0039 | 0,0009 | 0,0042 | 6,1165 E-05 | 1,2191 E-04 | 1,1278 E-05 | 0,0015 | 0,0003 | 0,0016 | 2,2562 E-05 | 4,5754 E-05 | 4,1991 E-06 |
| 04719 | Y | 0,0002 | 0,0039 | 0,0091 | 2,6023 E-04 | 8,9685 E-06 | 3,2591 E-05 | 0,0001 | 0,0016 | 0,0039 | 1,0958 E-04 | 3,2688 E-06 | 1,3649 E-05 |
| 04719 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04720 | X | 0,1665 | 0,0152 | 0,0696 | 1,1867 E-04 | 4,9702 E-04 | 1,7195 E-06 | 0,0628 | 0,0070 | 0,0262 | 5,0494 E-05 | 1,8872 E-04 | 7,8359 E-07 |
| 04720 | Y | 0,0116 | 0,2209 | 0,1341 | 9,2858 E-04 | 1,6808 E-05 | 2,0208 E-05 | 0,0045 | 0,0949 | 0,0586 | 4,0322 E-04 | 7,4637 E-06 | 9,2486 E-06 |
| 04720 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04721 | X | 0,1675 | 0,0138 | 0,1196 | 1,5564 E-04 | 4,567 E-04 | 2,8003 E-05 | 0,0632 | 0,0064 | 0,0452 | 6,4074 E-05 | 1,7323 E-04 | 1,0933 E-05 |
| 04721 | Y | 0,0121 | 0,2184 | 0,1456 | 8,3946 E-04 | 3,6725 E-05 | 2,5767 E-05 | 0,0047 | 0,0937 | 0,0633 | 3,6356 E-04 | 1,3094 E-05 | 1,1709 E-05 |
| 04721 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04722 | X | 0,0035 | 0,0014 | 0,0088 | 8,9937 E-05 | 1,4808 E-04 | 1,4205 E-05 | 0,0013 | 0,0005 | 0,0033 | 3,3693 E-05 | 5,5716 E-05 | 5,3801 E-06 |
| 04722 | Y | 0,0011 | 0,0036 | 0,0114 | 2,5018 E-04 | 7,2717 E-05 | 3,2742 E-05 | 0,0005 | 0,0015 | 0,0049 | 1,0571 E-04 | 3,124 E-05 | 1,3712 E-05 |
| 04722 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04723 | X | 0,0081 | 0,0022 | 0,0117 | 7,8675 E-05 | 1,6373 E-04 | 2,2639 E-05 | 0,0030 | 0,0008 | 0,0044 | 2,9154 E-05 | 6,1595 E-05 | 8,6158 E-06 |
| 04723 | Y | 0,0016 | 0,0071 | 0,0166 | 3,1151 E-04 | 4,722 E-05 | 2,1716 E-05 | 0,0007 | 0,0030 | 0,0072 | 1,3178 E-04 | 2,0192 E-05 | 9,2572 E-06 |
| 04723 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04724 | X | 0,0356 | 0,0075 | 0,0345 | 2,7808 E-05 | 2,6629 E-04 | 1,5562 E-05 | 0,0134 | 0,0028 | 0,0130 | 1,0568 E-05 | 1,0043 E-04 | 6,041 E-06 |
| 04724 | Y | 0,0075 | 0,0418 | 0,0500 | 5,0509 E-04 | 8,0743 E-05 | 1,5657 E-06 | 0,0032 | 0,0178 | 0,0216 | 2,15 E-04 | 3,3784 E-05 | 6,09 E-07 |
| 04724 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04725 | X | 0,0695 | 0,0075 | 0,0571 | 5,3352 E-05 | 3,398 E-04 | 9,2309 E-06 | 0,0262 | 0,0027 | 0,0215 | 2,3532 E-05 | 1,284 E-04 | 3,0654 E-06 |
| 04725 | Y | 0,0126 | 0,0873 | 0,0814 | 6,1177 E-04 | 7,709 E-05 | 3,0212 E-05 | 0,0053 | 0,0372 | 0,0353 | 2,624 E-04 | 3,1545 E-05 | 1,2887 E-05 |
| 04725 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04726 | X | 0,1100 | 0,0060 | 0,0797 | 1,1496 E-04 | 4,0669 E-04 | 1,517 E-05 | 0,0415 | 0,0027 | 0,0301 | 4,771 E-05 | 1,5394 E-04 | 5,9373 E-06 |
| 04726 | Y | 0,0149 | 0,1421 | 0,1102 | 7,2634 E-04 | 5,7558 E-05 | 1,6435 E-05 | 0,0062 | 0,0608 | 0,0479 | 3,1301 E-04 | 2,2433 E-05 | 6,9105 E-06 |
| 04726 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04727 | X | 0,1565 | 0,0125 | 0,1011 | 1,4807 E-04 | 4,5928 E-04 | 2,1351 E-05 | 0,0590 | 0,0058 | 0,0382 | 6,1078 E-05 | 1,7422 E-04 | 8,3545 E-06 |
| 04727 | Y | 0,0128 | 0,2053 | 0,1359 | 8,3046 E-04 | 3,662 E-05 | 1,2103 E-05 | 0,0051 | 0,0881 | 0,0592 | 3,5956 E-04 | 1,3237 E-05 | 5,5478 E-06 |
| 04727 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04728 | X | 0,0200 | 0,0044 | 0,0171 | 6,7716 E-05 | 1,9325 E-04 | 4,3973 E-06 | 0,0075 | 0,0016 | 0,0065 | 2,4533 E-05 | 7,2843 E-05 | 1,8029 E-06 |
| 04728 | Y | 0,0022 | 0,0229 | 0,0306 | 4,5878 E-04 | 2,961 E-05 | 2,6838 E-05 | 0,0009 | 0,0097 | 0,0133 | 1,9437 E-04 | 1,2472 E-05 | 1,0922 E-05 |
| 04728 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04729 | X | 0,0491 | 0,0074 | 0,0343 | 2,4017 E-05 | 2,7397 E-04 | 1,6555 E-05 | 0,0184 | 0,0027 | 0,0129 | 1,103 E-05 | 1,0357 E-04 | 6,4431 E-06 |
| 04729 | Y | 0,0064 | 0,0644 | 0,0611 | 5,7131 E-04 | 5,7119 E-05 | 1,2765 E-05 | 0,0027 | 0,0273 | 0,0266 | 2,4416 E-04 | 2,3873 E-05 | 4,8031 E-06 |
| 04729 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04730 | X | 0,0841 | 0,0061 | 0,0520 | 7,2859 E-05 | 3,6812 E-04 | 1,4508 E-05 | 0,0317 | 0,0024 | 0,0196 | 3,1489 E-05 | 1,3938 E-04 | 5,5855 E-06 |
| 04730 | Y | 0,0113 | 0,1142 | 0,0907 | 6,8377 E-04 | 6,3605 E-05 | 5,7881 E-06 | 0,0047 | 0,0487 | 0,0395 | 2,941 E-04 | 2,6235 E-05 | 2,2456 E-06 |
| 04730 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04731 | X | 0,1297 | 0,0086 | 0,0711 | 1,2518 E-04 | 4,5809 E-04 | 6,8598 E-06 | 0,0489 | 0,0041 | 0,0268 | 5,2105 E-05 | 1,737 E-04 | 2,6597 E-06 |
| 04731 | Y | 0,0134 | 0,1728 | 0,1178 | 7,9479 E-04 | 3,0647 E-05 | 4,4574 E-06 | 0,0055 | 0,0740 | 0,0514 | 3,4365 E-04 | 1,1431 E-05 | 2,0381 E-06 |
| 04731 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04732 | X | 0,0031 | 0,0002 | 0,0085 | 2,151 E-05 | 2,3951 E-04 | 2,7593 E-05 | 0,0012 | 0,0001 | 0,0032 | 7,7168 E-06 | 9,0113 E-05 | 1,0387 E-05 |
| 04732 | Y | 0,0004 | 0,0038 | 0,0074 | 2,2366 E-04 | 2,9865 E-05 | 4,8526 E-06 | 0,0002 | 0,0016 | 0,0032 | 9,5386 E-05 | 1,2332 E-05 | 2,0258 E-06 |
| 04732 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04733 | X | 0,1748 | 0,0219 | 0,1113 | 6,328 E-05 | 3,7415 E-04 | 3,5882 E-05 | 0,0661 | 0,0098 | 0,0422 | 2,8773 E-05 | 1,4227 E-04 | 1,3839 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04733 | Y | 0,0070 | 0,2539 | 0,0969 | 7,5003 E-04 | 5,9422 E-05 | 2,2565 E-05 | 0,0031 | 0,1099 | 0,0426 | 3,2994 E-04 | 2,7752 E-05 | 1,0317 E-05 |
| 04733 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04734 | X | 0,1721 | 0,0217 | 0,1174 | 5,3175 E-05 | 3,9394 E-04 | 1,9374 E-05 | 0,0650 | 0,0097 | 0,0455 | 2,4721 E-05 | 1,4892 E-04 | 7,2334 E-06 |
| 04734 | Y | 0,0092 | 0,2541 | 0,0963 | 7,4254 E-04 | 6,5328 E-05 | 2,6018 E-05 | 0,0034 | 0,1099 | 0,0432 | 3,2658 E-04 | 2,7901 E-05 | 1,1684 E-05 |
| 04734 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04735 | X | 0,0030 | 0,0006 | 0,0091 | 5,6692 E-05 | 2,337 E-04 | 2,5436 E-05 | 0,0011 | 0,0002 | 0,0035 | 2,2741 E-05 | 8,8081 E-05 | 9,6016 E-06 |
| 04735 | Y | 0,0002 | 0,0038 | 0,0072 | 2,2251 E-04 | 1,3703 E-05 | 3,5428 E-06 | 0,0001 | 0,0016 | 0,0032 | 9,5168 E-05 | 6,0135 E-06 | 1,3739 E-06 |
| 04735 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04736 | X | 0,0066 | 0,0005 | 0,0134 | 4,2038 E-05 | 3,0053 E-04 | 3,441 E-05 | 0,0025 | 0,0002 | 0,0052 | 1,7693 E-05 | 1,1316 E-04 | 1,2991 E-05 |
| 04736 | Y | 0,0003 | 0,0094 | 0,0035 | 3,2765 E-04 | 1,1166 E-05 | 3,6116 E-06 | 0,0001 | 0,0040 | 0,0015 | 1,3937 E-04 | 4,5817 E-06 | 1,3833 E-06 |
| 04736 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04737 | X | 0,0430 | 0,0080 | 0,0412 | 1,2615 E-04 | 5,5013 E-04 | 8,3847 E-05 | 0,0162 | 0,0033 | 0,0158 | 5,1425 E-05 | 2,0698 E-04 | 3,1482 E-05 |
| 04737 | Y | 0,0017 | 0,0590 | 0,0137 | 6,7653 E-04 | 4,6262 E-05 | 2,3613 E-05 | 0,0006 | 0,0251 | 0,0062 | 2,9024 E-04 | 1,8112 E-05 | 9,541 E-06 |
| 04737 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04738 | X | 0,0896 | 0,0184 | 0,0682 | 1,0018 E-04 | 5,6461 E-04 | 8,5504 E-05 | 0,0337 | 0,0077 | 0,0263 | 4,2624 E-05 | 2,1317 E-04 | 3,2012 E-05 |
| 04738 | Y | 0,0045 | 0,1285 | 0,0299 | 8,1592 E-04 | 2,952 E-05 | 4,781 E-05 | 0,0016 | 0,0550 | 0,0136 | 3,5244 E-04 | 1,0703 E-05 | 2,0365 E-05 |
| 04738 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04739 | X | 0,1305 | 0,0203 | 0,0922 | 5,042 E-05 | 4,4634 E-04 | 6,8372 E-05 | 0,0492 | 0,0088 | 0,0356 | 1,8558 E-05 | 1,6891 E-04 | 2,5829 E-05 |
| 04739 | Y | 0,0057 | 0,1925 | 0,0484 | 6,2207 E-04 | 2,224 E-05 | 2,6526 E-05 | 0,0020 | 0,0827 | 0,0219 | 2,7195 E-04 | 8,1642 E-06 | 1,1193 E-05 |
| 04739 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04740 | X | 0,1641 | 0,0200 | 0,1101 | 5,799 E-05 | 4,1185 E-04 | 2,0907 E-05 | 0,0619 | 0,0090 | 0,0425 | 2,6345 E-05 | 1,5585 E-04 | 7,8252 E-06 |
| 04740 | Y | 0,0077 | 0,2427 | 0,0598 | 6,8333 E-04 | 4,7336 E-05 | 2,1199 E-05 | 0,0028 | 0,1049 | 0,0271 | 3,0112 E-04 | 1,9616 E-05 | 9,4949 E-06 |
| 04740 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04741 | X | 0,1458 | 0,0180 | 0,1022 | 2,9547 E-05 | 4,4374 E-04 | 9,2837 E-06 | 0,0550 | 0,0081 | 0,0393 | 1,2249 E-05 | 1,681 E-04 | 3,4452 E-06 |
| 04741 | Y | 0,0058 | 0,2193 | 0,0219 | 4,8047 E-04 | 2,4 E-05 | 1,559 E-05 | 0,0021 | 0,0945 | 0,0101 | 2,1304 E-04 | 8,89 E-06 | 7,0081 E-06 |
| 04741 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04742 | X | 0,1268 | 0,0186 | 0,1038 | 2,2658 E-05 | 4,7181 E-04 | 8,042 E-06 | 0,0478 | 0,0082 | 0,0398 | 1,0405 E-05 | 1,7877 E-04 | 3,0959 E-06 |
| 04742 | Y | 0,0047 | 0,2010 | 0,0037 | 3,6641 E-04 | 1,6953 E-05 | 8,622 E-06 | 0,0017 | 0,0863 | 0,0015 | 1,6369 E-04 | 6,2235 E-06 | 3,9476 E-06 |
| 04742 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04743 | X | 0,1646 | 0,0214 | 0,1037 | 2,8932 E-05 | 4,5752 E-04 | 8,4402 E-06 | 0,0622 | 0,0095 | 0,0397 | 1,3638 E-05 | 1,7354 E-04 | 3,4012 E-06 |
| 04743 | Y | 0,0061 | 0,2454 | 0,0037 | 4,6723 E-04 | 1,6211 E-05 | 2,6631 E-05 | 0,0022 | 0,1060 | 0,0015 | 2,0785 E-04 | 5,9085 E-06 | 1,2082 E-05 |
| 04743 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04744 | X | 0,1470 | 0,0213 | 0,1029 | 5,123 E-05 | 4,4276 E-04 | 2,8608 E-05 | 0,0555 | 0,0093 | 0,0393 | 2,268 E-05 | 1,6794 E-04 | 1,0971 E-05 |
| 04744 | Y | 0,0053 | 0,2191 | 0,0211 | 4,842 E-04 | 1,7537 E-05 | 1,7375 E-05 | 0,0020 | 0,0944 | 0,0090 | 2,1489 E-04 | 8,0832 E-06 | 7,9035 E-06 |
| 04744 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04745 | X | 0,0066 | 0,0020 | 0,0141 | 2,171 E-05 | 3,033 E-04 | 3,688 E-05 | 0,0025 | 0,0008 | 0,0054 | 9,9439 E-06 | 1,1411 E-04 | 1,3895 E-05 |
| 04745 | Y | 0,0007 | 0,0094 | 0,0033 | 3,2764 E-04 | 2,7505 E-05 | 6,2082 E-06 | 0,0003 | 0,0040 | 0,0014 | 1,3933 E-04 | 1,0905 E-05 | 2,6111 E-06 |
| 04745 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04746 | X | 0,0432 | 0,0036 | 0,0422 | 3,311 E-05 | 5,5359 E-04 | 9,0699 E-05 | 0,0163 | 0,0017 | 0,0161 | 1,3734 E-05 | 2,086 E-04 | 3,422 E-05 |
| 04746 | Y | 0,0028 | 0,0589 | 0,0135 | 6,7482 E-04 | 1,9736 E-05 | 7,9227 E-06 | 0,0011 | 0,0251 | 0,0059 | 2,8893 E-04 | 8,5995 E-06 | 2,8728 E-06 |
| 04746 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04747 | X | 0,0903 | 0,0067 | 0,0681 | 4,8603 E-05 | 5,8592 E-04 | 9,1784 E-05 | 0,0340 | 0,0032 | 0,0259 | 2,294 E-05 | 2,2136 E-04 | 3,4769 E-05 |
| 04747 | Y | 0,0035 | 0,1280 | 0,0298 | 8,1032 E-04 | 3,2912 E-05 | 2,6687 E-05 | 0,0013 | 0,0547 | 0,0131 | 3,4962 E-04 | 1,5888 E-05 | 1,1787 E-05 |
| 04747 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04748 | X | 0,1331 | 0,0148 | 0,0905 | 1,1789 E-04 | 4,5939 E-04 | 9,4588 E-05 | 0,0502 | 0,0067 | 0,0344 | 4,8734 E-05 | 1,7411 E-04 | 3,5976 E-05 |
| 04748 | Y | 0,0047 | 0,1920 | 0,0485 | 6,2685 E-04 | 2,0143 E-05 | 1,8097 E-05 | 0,0018 | 0,0825 | 0,0212 | 2,747 E-04 | 9,5002 E-06 | 7,9391 E-06 |
| 04748 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04749 | X | 0,1664 | 0,0222 | 0,1081 | 4,4851 E-05 | 3,9943 E-04 | 4,0239 E-05 | 0,0629 | 0,0098 | 0,0411 | 2,1153 E-05 | 1,5173 E-04 | 1,5444 E-05 |
| 04749 | Y | 0,0061 | 0,2425 | 0,0600 | 6,899 E-04 | 4,0882 E-05 | 1,9885 E-05 | 0,0026 | 0,1048 | 0,0263 | 3,0393 E-04 | 1,9405 E-05 | 9,0812 E-06 |
| 04749 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04750 | X | 0,0020 | 0,0003 | 0,0030 | 2,3304 E-05 | 1,3676 E-04 | 5,4608 E-06 | 0,0008 | 0,0001 | 0,0011 | 8,9135 E-06 | 5,1209 E-05 | 2,1041 E-06 |
| 04750 | Y | 0,0014 | 0,0009 | 0,0058 | 6,6833 E-05 | 4,8556 E-05 | 8,3448 E-06 | 0,0005 | 0,0003 | 0,0021 | 2,4658 E-05 | 1,7949 E-05 | 3,0792 E-06 |
| 04750 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04751 | X | 0,1586 | 0,0170 | 0,0093 | 4,6305 E-05 | 6,393 E-04 | 1,0281 E-05 | 0,0598 | 0,0065 | 0,0032 | 1,7708 E-05 | 2,4215 E-04 | 4,169 E-06 |
| 04751 | Y | 0,0110 | 0,0919 | 0,0622 | 3,3257 E-04 | 1,5836 E-04 | 3,1594 E-05 | 0,0044 | 0,0344 | 0,0230 | 1,2559 E-04 | 6,0661 E-05 | 1,4386 E-05 |
| 04751 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04752 | X | 0,1637 | 0,0187 | 0,0676 | 1,0098 E-05 | 5,7877 E-04 | 2,5612 E-05 | 0,0618 | 0,0072 | 0,0260 | 3,7776 E-06 | 2,1917 E-04 | 1,0065 E-05 |
| 04752 | Y | 0,0121 | 0,0899 | 0,0803 | 2,7454 E-04 | 1,0017 E-04 | 2,7244 E-05 | 0,0049 | 0,0334 | 0,0299 | 1,0264 E-04 | 3,9017 E-05 | 1,2347 E-05 |
| 04752 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04753 | X | 0,0031 | 0,0014 | 0,0064 | 8,4863 E-05 | 1,3287 E-04 | 1,8924 E-05 | 0,0011 | 0,0006 | 0,0024 | 3,263 E-05 | 5,0189 E-05 | 7,3009 E-06 |
| 04753 | Y | 0,0003 | 0,0027 | 0,0066 | 1,6316 E-04 | 2,1876 E-05 | 3,6815 E-05 | 0,0001 | 0,0010 | 0,0025 | 6,0195 E-05 | 8,1599 E-06 | 1,3589 E-05 |
| 04753 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04754 | X | 0,0052 | 0,0019 | 0,0058 | 7,4734 E-05 | 1,518 E-04 | 2,1167 E-05 | 0,0020 | 0,0007 | 0,0022 | 2,8721 E-05 | 5,7176 E-05 | 8,1369 E-06 |
| 04754 | Y | 0,0011 | 0,0037 | 0,0088 | 1,6385 E-04 | 5,9342 E-06 | 2,9913 E-05 | 0,0004 | 0,0014 | 0,0033 | 6,0446 E-05 | 2,1779 E-06 | 1,1039 E-05 |
| 04754 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04755 | X | 0,0306 | 0,0088 | 0,0171 | 7,389 E-05 | 3,1013 E-04 | 4,1996 E-05 | 0,0115 | 0,0034 | 0,0066 | 2,8391 E-05 | 1,17 E-04 | 1,6194 E-05 |
| 04755 | Y | 0,0029 | 0,0207 | 0,0266 | 2,4549 E-04 | 2,4751 E-05 | 6,1595 E-05 | 0,0011 | 0,0077 | 0,0099 | 9,0779 E-05 | 9,5484 E-06 | 2,262 E-05 |
| 04755 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04756 | X | 0,0650 | 0,0139 | 0,0270 | 4,3235 E-05 | 4,0224 E-04 | 3,9619 E-05 | 0,0245 | 0,0053 | 0,0104 | 1,6599 E-05 | 1,5192 E-04 | 1,5318 E-05 |
| 04756 | Y | 0,0038 | 0,0410 | 0,0433 | 2,6282 E-04 | 5,0069 E-05 | 4,0501 E-05 | 0,0014 | 0,0152 | 0,0161 | 9,7703 E-05 | 1,9367 E-05 | 1,4713 E-05 |
| 04756 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04757 | X | 0,1048 | 0,0165 | 0,0366 | 1,713 E-05 | 4,8216 E-04 | 3,8751 E-05 | 0,0395 | 0,0063 | 0,0141 | 6,5254 E-06 | 1,8237 E-04 | 1,5062 E-05 |
| 04757 | Y | 0,0046 | 0,0629 | 0,0590 | 2,8151 E-04 | 8,6567 E-05 | 2,8638 E-05 | 0,0018 | 0,0233 | 0,0219 | 1,0514 E-04 | 3,3384 E-05 | 1,0783 E-05 |
| 04757 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04758 | X | 0,1534 | 0,0177 | 0,0466 | 1,3235 E-05 | 5,7722 E-04 | 1,8646 E-05 | 0,0579 | 0,0068 | 0,0180 | 4,983 E-06 | 2,1862 E-04 | 7,4112 E-06 |
| 04758 | Y | 0,0104 | 0,0858 | 0,0733 | 2,9276 E-04 | 1,0995 E-04 | 2,6155 E-05 | 0,0042 | 0,0319 | 0,0273 | 1,0971 E-04 | 4,2568 E-05 | 1,1778 E-05 |
| 04758 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04759 | X | 0,0155 | 0,0034 | 0,0024 | 6,8423 E-05 | 2,5296 E-04 | 2,3521 E-05 | 0,0058 | 0,0013 | 0,0008 | 2,6207 E-05 | 9,5209 E-05 | 9,0597 E-06 |
| 04759 | Y | 0,0039 | 0,0087 | 0,0163 | 1,8698 E-04 | 2,1988 E-05 | 3,1252 E-05 | 0,0015 | 0,0032 | 0,0060 | 6,9119 E-05 | 8,0382 E-06 | 1,1499 E-05 |
| 04759 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04760 | X | 0,0474 | 0,0090 | 0,0052 | 6,0754 E-05 | 3,7581 E-04 | 3,9562 E-05 | 0,0178 | 0,0034 | 0,0019 | 2,3248 E-05 | 1,4174 E-04 | 1,5265 E-05 |
| 04760 | Y | 0,0060 | 0,0276 | 0,0321 | 2,5453 E-04 | 1,705 E-05 | 4,3071 E-05 | 0,0022 | 0,0102 | 0,0119 | 9,4623 E-05 | 6,8064 E-06 | 1,5755 E-05 |
| 04760 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04761 | X | 0,0832 | 0,0129 | 0,0085 | 3,9014 E-05 | 4,141 E-04 | 3,7137 E-05 | 0,0313 | 0,0049 | 0,0033 | 1,4885 E-05 | 1,5653 E-04 | 1,4401 E-05 |
| 04761 | Y | 0,0061 | 0,0500 | 0,0465 | 2,8297 E-04 | 5,7652 E-05 | 2,872 E-05 | 0,0022 | 0,0186 | 0,0172 | 1,0596 E-04 | 2,2392 E-05 | 1,057 E-05 |
| 04761 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04762 | X | 0,1240 | 0,0155 | 0,0137 | 3,0211 E-05 | 5,1555 E-04 | 2,2154 E-05 | 0,0468 | 0,0059 | 0,0053 | 1,149 E-05 | 1,9522 E-04 | 8,7016 E-06 |
| 04762 | Y | 0,0059 | 0,0738 | 0,0594 | 2,9806 E-04 | 1,1469 E-04 | 2,1983 E-05 | 0,0023 | 0,0275 | 0,0220 | 1,1217 E-04 | 4,401 E-05 | 9,8551 E-06 |
| 04762 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04763 | X | 0,0026 | 0,0002 | 0,0004 | 1,1923 E-05 | 1,0237 E-04 | 2,7707 E-06 | 0,0010 | 0,0001 | 0,0002 | 4,5078 E-06 | 3,8549 E-05 | 1,045 E-06 |
| 04763 | Y | 0,0010 | 0,0018 | 0,0003 | 1,218 E-04 | 1,1618 E-05 | 1,6166 E-05 | 0,0004 | 0,0007 | 0,0001 | 4,5188 E-05 | 4,3121 E-06 | 5,984 E-06 |
| 04763 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04764 | X | 0,1700 | 0,0147 | 0,0014 | 1,5194 E-04 | 5,3538 E-04 | 1,212 E-05 | 0,0643 | 0,0056 | 0,0005 | 5,79 E-05 | 2,0357 E-04 | 4,8724 E-06 |
| 04764 | Y | 0,0133 | 0,0951 | 0,0065 | 2,3226 E-04 | 1,0273 E-04 | 4,1849 E-05 | 0,0064 | 0,0357 | 0,0024 | 8,671 E-05 | 4,3735 E-05 | 1,8551 E-05 |
| 04764 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04765 | X | 0,1706 | 0,0173 | 0,0675 | 1,0655 E-04 | 5,2814 E-04 | 1,1612 E-05 | 0,0645 | 0,0066 | 0,0257 | 4,096 E-05 | 2,0072 E-04 | 4,2414 E-06 |
| 04765 | Y | 0,0135 | 0,0907 | 0,0309 | 2,8116 E-04 | 1,0821 E-04 | 3,929 E-05 | 0,0064 | 0,0337 | 0,0121 | 1,0457 E-04 | 4,5626 E-05 | 1,7275 E-05 |
| 04765 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04766 | X | 0,0034 | 0,0004 | 0,0059 | 2,4434 E-05 | 1,3951 E-04 | 9,536 E-06 | 0,0013 | 0,0001 | 0,0022 | 9,4131 E-06 | 5,266 E-05 | 3,6716 E-06 |
| 04766 | Y | 0,0010 | 0,0018 | 0,0029 | 1,2709 E-04 | 9,4579 E-06 | 2,2352 E-05 | 0,0004 | 0,0007 | 0,0011 | 4,719 E-05 | 4,2713 E-06 | 8,3144 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04766 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04767 | X | 0,0067 | 0,0001 | 0,0062 | 6,8462 E-06 | 1,541 E-04 | 1,3774 E-05 | 0,0025 | 0,0000 | 0,0023 | 2,48 E-06 | 5,8141 E-05 | 5,2647 E-06 |
| 04767 | Y | 0,0021 | 0,0034 | 0,0029 | 1,542 E-04 | 1,2108 E-05 | 9,5447 E-06 | 0,0007 | 0,0013 | 0,0011 | 5,7155 E-05 | 5,028 E-06 | 3,5667 E-06 |
| 04767 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04768 | X | 0,0332 | 0,0014 | 0,0182 | 3,6576 E-05 | 2,8622 E-04 | 1,1577 E-05 | 0,0125 | 0,0005 | 0,0069 | 1,388 E-05 | 1,0824 E-04 | 4,441 E-06 |
| 04768 | Y | 0,0044 | 0,0207 | 0,0088 | 2,5672 E-04 | 4,5338 E-05 | 6,6353 E-06 | 0,0016 | 0,0077 | 0,0034 | 9,5337 E-05 | 1,9328 E-05 | 2,6237 E-06 |
| 04768 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04769 | X | 0,0690 | 0,0041 | 0,0291 | 4,422 E-05 | 3,8074 E-04 | 1,5765 E-05 | 0,0261 | 0,0016 | 0,0111 | 1,694 E-05 | 1,4421 E-04 | 5,8143 E-06 |
| 04769 | Y | 0,0057 | 0,0425 | 0,0141 | 2,838 E-04 | 7,4766 E-05 | 4,4237 E-05 | 0,0024 | 0,0158 | 0,0055 | 1,0576 E-04 | 3,1208 E-05 | 1,7874 E-05 |
| 04769 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04770 | X | 0,1117 | 0,0084 | 0,0386 | 8,3096 E-05 | 4,5415 E-04 | 3,2088 E-05 | 0,0422 | 0,0032 | 0,0147 | 3,1874 E-05 | 1,7228 E-04 | 1,2082 E-05 |
| 04770 | Y | 0,0082 | 0,0653 | 0,0188 | 2,8274 E-04 | 9,4976 E-05 | 6,6169 E-05 | 0,0038 | 0,0243 | 0,0073 | 1,0524 E-04 | 3,9608 E-05 | 2,6921 E-05 |
| 04770 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04771 | X | 0,1597 | 0,0156 | 0,0468 | 1,0479 E-04 | 5,1976 E-04 | 2,1282 E-05 | 0,0604 | 0,0060 | 0,0178 | 4,0225 E-05 | 1,9752 E-04 | 8,1972 E-06 |
| 04771 | Y | 0,0124 | 0,0875 | 0,0229 | 2,7384 E-04 | 1,101 E-04 | 4,3751 E-05 | 0,0059 | 0,0326 | 0,0089 | 1,02 E-04 | 4,6217 E-05 | 1,9186 E-05 |
| 04771 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04772 | X | 0,0172 | 0,0009 | 0,0042 | 1,621 E-05 | 2,0929 E-04 | 3,0761 E-06 | 0,0065 | 0,0003 | 0,0016 | 6,1336 E-06 | 7,9069 E-05 | 1,1435 E-06 |
| 04772 | Y | 0,0037 | 0,0112 | 0,0020 | 2,3105 E-04 | 2,306 E-05 | 1,6417 E-05 | 0,0013 | 0,0042 | 0,0008 | 8,6036 E-05 | 1,0451 E-05 | 6,2248 E-06 |
| 04772 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04773 | X | 0,0483 | 0,0019 | 0,0087 | 1,338 E-05 | 3,264 E-04 | 1,7857 E-05 | 0,0182 | 0,0007 | 0,0033 | 4,8827 E-06 | 1,2356 E-04 | 6,6146 E-06 |
| 04773 | Y | 0,0053 | 0,0332 | 0,0047 | 3,0924 E-04 | 5,938 E-05 | 3,2593 E-05 | 0,0020 | 0,0124 | 0,0018 | 1,159 E-04 | 2,5032 E-05 | 1,3029 E-05 |
| 04773 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04774 | X | 0,0881 | 0,0030 | 0,0132 | 3,0512 E-05 | 4,1527 E-04 | 6,5948 E-05 | 0,0333 | 0,0011 | 0,0050 | 1,1663 E-05 | 1,5745 E-04 | 2,4892 E-05 |
| 04774 | Y | 0,0069 | 0,0586 | 0,0080 | 3,0577 E-04 | 8,0141 E-05 | 7,6381 E-05 | 0,0030 | 0,0219 | 0,0031 | 1,1476 E-04 | 3,3704 E-05 | 3,0738 E-05 |
| 04774 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04775 | X | 0,1341 | 0,0085 | 0,0172 | 1,1209 E-04 | 4,8229 E-04 | 6,1348 E-05 | 0,0507 | 0,0033 | 0,0066 | 4,2851 E-05 | 1,8318 E-04 | 2,3326 E-05 |
| 04775 | Y | 0,0100 | 0,0804 | 0,0110 | 2,4776 E-04 | 9,8263 E-05 | 6,8027 E-05 | 0,0047 | 0,0301 | 0,0042 | 9,2408 E-05 | 4,1291 E-05 | 2,8426 E-05 |
| 04775 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04776 | X | 0,0056 | 0,0003 | 0,0104 | 5,9611 E-05 | 3,2838 E-04 | 6,7157 E-05 | 0,0021 | 0,0001 | 0,0040 | 2,3535 E-05 | 1,2426 E-04 | 2,5477 E-05 |
| 04776 | Y | 0,0017 | 0,0047 | 0,0092 | 1,7224 E-04 | 8,6198 E-05 | 2,3315 E-05 | 0,0008 | 0,0019 | 0,0041 | 7,3558 E-05 | 3,9759 E-05 | 1,0672 E-05 |
| 04776 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04777 | X | 0,1736 | 0,0174 | 0,1034 | 4,2571 E-05 | 3,8271 E-04 | 4,9042 E-05 | 0,0656 | 0,0078 | 0,0402 | 1,9981 E-05 | 1,4492 E-04 | 1,9109 E-05 |
| 04777 | Y | 0,0085 | 0,2224 | 0,1117 | 7,3277 E-04 | 5,7397 E-05 | 5,9978 E-05 | 0,0040 | 0,0956 | 0,0497 | 3,1931 E-04 | 2,4376 E-05 | 2,7271 E-05 |
| 04777 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04778 | X | 0,1652 | 0,0152 | 0,0643 | 1,1277 E-04 | 6,6803 E-04 | 1,1465 E-05 | 0,0623 | 0,0070 | 0,0243 | 4,7604 E-05 | 2,5317 E-04 | 4,6212 E-06 |
| 04778 | Y | 0,0109 | 0,2187 | 0,1059 | 8,2208 E-04 | 4,8007 E-05 | 3,6909 E-05 | 0,0042 | 0,0940 | 0,0463 | 3,5945 E-04 | 2,2901 E-05 | 1,6762 E-05 |
| 04778 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04779 | X | 0,0037 | 0,0013 | 0,0041 | 2,6505 E-05 | 2,1352 E-04 | 4,4815 E-05 | 0,0014 | 0,0005 | 0,0015 | 9,652 E-06 | 8,0003 E-05 | 1,6742 E-05 |
| 04779 | Y | 0,0002 | 0,0049 | 0,0065 | 1,4851 E-04 | 1,0495 E-05 | 7,0058 E-06 | 0,0001 | 0,0021 | 0,0028 | 6,2898 E-05 | 3,8126 E-06 | 2,8296 E-06 |
| 04779 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04780 | X | 0,0055 | 0,0018 | 0,0068 | 1,6733 E-05 | 2,5204 E-04 | 2,8618 E-05 | 0,0021 | 0,0007 | 0,0026 | 5,9804 E-06 | 9,4536 E-05 | 1,0708 E-05 |
| 04780 | Y | 0,0003 | 0,0085 | 0,0079 | 1,7996 E-04 | 1,2976 E-05 | 3,8809 E-06 | 0,0001 | 0,0035 | 0,0034 | 7,6212 E-05 | 5,0237 E-06 | 1,4269 E-06 |
| 04780 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04781 | X | 0,0317 | 0,0044 | 0,0209 | 2,1453 E-05 | 4,0352 E-04 | 3,7215 E-05 | 0,0119 | 0,0016 | 0,0079 | 9,9683 E-06 | 1,5178 E-04 | 1,3964 E-05 |
| 04781 | Y | 0,0023 | 0,0407 | 0,0241 | 3,3158 E-04 | 3,0096 E-05 | 9,1973 E-06 | 0,0009 | 0,0172 | 0,0105 | 1,4266 E-04 | 1,1812 E-05 | 3,6317 E-06 |
| 04781 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04782 | X | 0,0646 | 0,0043 | 0,0354 | 6,1488 E-05 | 4,4987 E-04 | 3,5805 E-05 | 0,0243 | 0,0017 | 0,0134 | 2,5982 E-05 | 1,6971 E-04 | 1,3376 E-05 |
| 04782 | Y | 0,0062 | 0,0850 | 0,0413 | 4,6844 E-04 | 5,1685 E-05 | 1,4896 E-05 | 0,0025 | 0,0361 | 0,0180 | 2,0297 E-04 | 2,0648 E-05 | 6,8323 E-06 |
| 04782 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04783 | X | 0,1049 | 0,0065 | 0,0503 | 9,849 E-05 | 5,8702 E-04 | 8,3999 E-05 | 0,0395 | 0,0032 | 0,0191 | 4,0819 E-05 | 2,2192 E-04 | 3,162 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04783 | Y | 0,0106 | 0,1396 | 0,0588 | 6,1018 E-04 | 2,6234 E-05 | 5,6896 E-05 | 0,0043 | 0,0597 | 0,0256 | 2,6572 E-04 | 9,4426 E-06 | 2,5661 E-05 |
| 04783 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04784 | X | 0,1560 | 0,0139 | 0,0654 | 1,0317 E-04 | 6,7148 E-04 | 1,3942 E-05 | 0,0589 | 0,0064 | 0,0248 | 4,371 E-05 | 2,5439 E-04 | 5,5729 E-06 |
| 04784 | Y | 0,0101 | 0,2059 | 0,0760 | 7,7846 E-04 | 5,108 E-05 | 5,0886 E-05 | 0,0038 | 0,0884 | 0,0331 | 3,4037 E-04 | 2,4335 E-05 | 2,2905 E-05 |
| 04784 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04785 | X | 0,0153 | 0,0025 | 0,0155 | 1,3284 E-05 | 3,2716 E-04 | 7,8514 E-06 | 0,0057 | 0,0009 | 0,0059 | 6,3518 E-06 | 1,2291 E-04 | 2,9061 E-06 |
| 04785 | Y | 0,0008 | 0,0217 | 0,0074 | 2,5798 E-04 | 1,9995 E-05 | 9,3087 E-06 | 0,0003 | 0,0091 | 0,0032 | 1,1033 E-04 | 7,5183 E-06 | 4,1687 E-06 |
| 04785 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04786 | X | 0,0485 | 0,0030 | 0,0317 | 4,7241 E-05 | 4,4808 E-04 | 3,5775 E-05 | 0,0182 | 0,0012 | 0,0121 | 2,0174 E-05 | 1,6878 E-04 | 1,3511 E-05 |
| 04786 | Y | 0,0031 | 0,0596 | 0,0153 | 4,0322 E-04 | 3,6741 E-05 | 2,7681 E-05 | 0,0012 | 0,0252 | 0,0066 | 1,7448 E-04 | 1,4124 E-05 | 1,2648 E-05 |
| 04786 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04787 | X | 0,0882 | 0,0050 | 0,0483 | 7,6651 E-05 | 5,0982 E-04 | 8,068 E-05 | 0,0332 | 0,0024 | 0,0184 | 3,216 E-05 | 1,9267 E-04 | 3,0446 E-05 |
| 04787 | Y | 0,0062 | 0,1094 | 0,0236 | 5,4382 E-04 | 3,4499 E-05 | 5,108 E-05 | 0,0023 | 0,0466 | 0,0101 | 2,3662 E-04 | 1,3029 E-05 | 2,3243 E-05 |
| 04787 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04788 | X | 0,1332 | 0,0108 | 0,0644 | 9,4774 E-05 | 5,7803 E-04 | 5,6615 E-05 | 0,0502 | 0,0050 | 0,0246 | 3,9953 E-05 | 2,1909 E-04 | 2,1546 E-05 |
| 04788 | Y | 0,0076 | 0,1708 | 0,0314 | 6,8895 E-04 | 1,9006 E-05 | 5,8478 E-05 | 0,0028 | 0,0732 | 0,0135 | 3,0093 E-04 | 8,87 E-06 | 2,6374 E-05 |
| 04788 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04789 | X | 0,0044 | 0,0012 | 0,0087 | 6,9073 E-06 | 2,0941 E-04 | 1,1633 E-05 | 0,0016 | 0,0004 | 0,0034 | 3,1593 E-06 | 7,8673 E-05 | 4,4347 E-06 |
| 04789 | Y | 0,0002 | 0,0077 | 0,0008 | 1,7066 E-04 | 8,6176 E-06 | 6,977 E-06 | 0,0001 | 0,0032 | 0,0004 | 7,2133 E-05 | 3,7753 E-06 | 3,1837 E-06 |
| 04789 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04790 | X | 0,0329 | 0,0018 | 0,0266 | 4,1559 E-05 | 4,4902 E-04 | 5,8451 E-05 | 0,0124 | 0,0007 | 0,0102 | 1,7572 E-05 | 1,6894 E-04 | 2,2208 E-05 |
| 04790 | Y | 0,0013 | 0,0385 | 0,0024 | 3,3447 E-04 | 2,0957 E-05 | 2,8587 E-05 | 0,0005 | 0,0162 | 0,0011 | 1,4424 E-04 | 7,5348 E-06 | 1,3096 E-05 |
| 04790 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04791 | X | 0,0731 | 0,0041 | 0,0449 | 7,0417 E-05 | 5,1634 E-04 | 1,0673 E-04 | 0,0275 | 0,0020 | 0,0172 | 2,937 E-05 | 1,9479 E-04 | 4,0468 E-05 |
| 04791 | Y | 0,0033 | 0,0827 | 0,0036 | 4,8166 E-04 | 2,7572 E-05 | 4,5972 E-05 | 0,0012 | 0,0351 | 0,0017 | 2,0921 E-04 | 9,9219 E-06 | 2,1112 E-05 |
| 04791 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04792 | X | 0,1157 | 0,0091 | 0,0627 | 8,6325 E-05 | 5,224 E-04 | 1,0012 E-04 | 0,0436 | 0,0042 | 0,0241 | 3,6273 E-05 | 1,9782 E-04 | 3,8032 E-05 |
| 04792 | Y | 0,0050 | 0,1390 | 0,0049 | 6,207 E-04 | 1,7155 E-05 | 5,457 E-05 | 0,0018 | 0,0594 | 0,0023 | 2,7071 E-04 | 6,2318 E-06 | 2,4963 E-05 |
| 04792 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04793 | X | 0,1593 | 0,0148 | 0,0792 | 9,5814 E-05 | 5,5661 E-04 | 3,5846 E-05 | 0,0601 | 0,0068 | 0,0304 | 4,0746 E-05 | 2,1123 E-04 | 1,3809 E-05 |
| 04793 | Y | 0,0060 | 0,2070 | 0,0061 | 7,5246 E-04 | 1,6148 E-05 | 4,4591 E-05 | 0,0022 | 0,0889 | 0,0029 | 3,2923 E-04 | 6,8971 E-06 | 2,0239 E-05 |
| 04793 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04794 | X | 0,0193 | 0,0011 | 0,0204 | 3,9123 E-05 | 4,0781 E-04 | 6,5774 E-05 | 0,0073 | 0,0004 | 0,0079 | 1,622 E-05 | 1,5356 E-04 | 2,5037 E-05 |
| 04794 | Y | 0,0018 | 0,0213 | 0,0107 | 2,6638 E-04 | 3,0382 E-05 | 2,8678 E-05 | 0,0009 | 0,0089 | 0,0048 | 1,1415 E-04 | 1,4393 E-05 | 1,3106 E-05 |
| 04794 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04795 | X | 0,0594 | 0,0038 | 0,0409 | 7,7164 E-05 | 5,295 E-04 | 1,2721 E-04 | 0,0224 | 0,0017 | 0,0158 | 3,1467 E-05 | 1,995 E-04 | 4,8311 E-05 |
| 04795 | Y | 0,0035 | 0,0596 | 0,0213 | 4,2107 E-04 | 2,7207 E-05 | 4,1288 E-05 | 0,0016 | 0,0252 | 0,0096 | 1,8247 E-04 | 9,8841 E-06 | 1,901 E-05 |
| 04795 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04796 | X | 0,1031 | 0,0089 | 0,0606 | 8,9165 E-05 | 5,1223 E-04 | 1,5295 E-04 | 0,0389 | 0,0040 | 0,0234 | 3,6917 E-05 | 1,9377 E-04 | 5,8104 E-05 |
| 04796 | Y | 0,0049 | 0,1106 | 0,0313 | 5,6467 E-04 | 1,6679 E-05 | 4,8107 E-05 | 0,0021 | 0,0472 | 0,0140 | 2,4582 E-04 | 7,0019 E-06 | 2,2102 E-05 |
| 04796 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04797 | X | 0,1426 | 0,0136 | 0,0791 | 8,9171 E-05 | 4,555 E-04 | 9,9807 E-05 | 0,0538 | 0,0061 | 0,0305 | 3,7741 E-05 | 1,7284 E-04 | 3,8106 E-05 |
| 04797 | Y | 0,0056 | 0,1729 | 0,0406 | 6,9032 E-04 | 1,681 E-05 | 5,3586 E-05 | 0,0023 | 0,0741 | 0,0183 | 3,0142 E-04 | 6,06 E-06 | 2,4574 E-05 |
| 04797 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04798 | X | 0,0080 | 0,0006 | 0,0126 | 3,6011 E-05 | 3,518 E-04 | 5,7215 E-05 | 0,0030 | 0,0002 | 0,0049 | 1,4644 E-05 | 1,3283 E-04 | 2,1824 E-05 |
| 04798 | Y | 0,0018 | 0,0082 | 0,0105 | 1,9048 E-04 | 6,2882 E-05 | 3,0452 E-05 | 0,0008 | 0,0034 | 0,0047 | 8,1005 E-05 | 2,932 E-05 | 1,38 E-05 |
| 04798 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04799 | X | 0,0452 | 0,0038 | 0,0376 | 1,0187 E-04 | 5,4489 E-04 | 1,0573 E-04 | 0,0170 | 0,0016 | 0,0145 | 4,0302 E-05 | 2,0511 E-04 | 4,0252 E-05 |
| 04799 | Y | 0,0054 | 0,0405 | 0,0315 | 3,6041 E-04 | 3,8569 E-05 | 4,3569 E-05 | 0,0026 | 0,0171 | 0,0140 | 1,5568 E-04 | 1,4101 E-05 | 1,9948 E-05 |
| 04799 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04800 | X | 0,0909 | 0,0094 | 0,0595 | 1,1726 E-04 | 5,7819 E-04 | 1,2221 E-04 | 0,0342 | 0,0040 | 0,0230 | 4,7164 E-05 | 2,1801 E-04 | 4,6181 E-05 |
| 04800 | Y | 0,0061 | 0,0855 | 0,0516 | 5,2445 E-04 | 4,9388 E-05 | 2,5475 E-05 | 0,0027 | 0,0364 | 0,0229 | 2,2786 E-04 | 1,8089 E-05 | 9,5623 E-06 |
| 04800 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04801 | X | 0,1332 | 0,0144 | 0,0786 | 9,0146 E-05 | 4,5921 E-04 | 1,4609 E-04 | 0,0503 | 0,0063 | 0,0304 | 3,7825 E-05 | 1,7407 E-04 | 5,569 E-05 |
| 04801 | Y | 0,0078 | 0,1431 | 0,0694 | 6,5309 E-04 | 1,4289 E-05 | 4,8497 E-05 | 0,0035 | 0,0613 | 0,0309 | 2,8444 E-04 | 5,9522 E-06 | 2,2023 E-05 |
| 04801 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04802 | X | 0,1657 | 0,0167 | 0,0962 | 7,0012 E-05 | 4,0979 E-04 | 7,7509 E-05 | 0,0626 | 0,0075 | 0,0373 | 3,069 E-05 | 1,553 E-04 | 2,9862 E-05 |
| 04802 | Y | 0,0073 | 0,2090 | 0,0849 | 7,3607 E-04 | 4,578 E-05 | 5,9666 E-05 | 0,0034 | 0,0898 | 0,0378 | 3,2127 E-04 | 1,9088 E-05 | 2,7247 E-05 |
| 04802 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04803 | X | 0,0027 | 0,0009 | 0,0039 | 6,5148 E-06 | 1,8757 E-04 | 2,923 E-05 | 0,0010 | 0,0003 | 0,0015 | 2,6531 E-06 | 7,0415 E-05 | 1,0965 E-05 |
| 04803 | Y | 0,0003 | 0,0023 | 0,0056 | 9,0218 E-05 | 2,0029 E-05 | 3,0423 E-06 | 0,0001 | 0,0009 | 0,0022 | 3,4894 E-05 | 7,5819 E-06 | 1,3152 E-06 |
| 04803 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04804 | X | 0,0462 | 0,0022 | 0,0239 | 3,7048 E-05 | 3,7199 E-04 | 1,5038 E-05 | 0,0175 | 0,0009 | 0,0092 | 1,3781 E-05 | 1,4122 E-04 | 5,6825 E-06 |
| 04804 | Y | 0,0182 | 0,0413 | 0,0496 | 2,6973 E-04 | 1,3704 E-04 | 2,5777 E-05 | 0,0070 | 0,0159 | 0,0197 | 1,0446 E-04 | 5,4271 E-05 | 1,0597 E-05 |
| 04804 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04805 | X | 0,1655 | 0,0131 | 0,0458 | 8,3142 E-05 | 7,2164 E-04 | 9,9618 E-06 | 0,0625 | 0,0049 | 0,0177 | 3,1462 E-05 | 2,7145 E-04 | 4,0054 E-06 |
| 04805 | Y | 0,0107 | 0,1041 | 0,0946 | 3,3324 E-04 | 2,3681 E-04 | 3,0382 E-05 | 0,0043 | 0,0401 | 0,0378 | 1,2953 E-04 | 9,4272 E-05 | 1,3881 E-05 |
| 04805 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04806 | X | 0,1609 | 0,0122 | 0,0411 | 1,0033 E-04 | 7,2849 E-04 | 1,0454 E-05 | 0,0607 | 0,0046 | 0,0160 | 3,8132 E-05 | 2,7394 E-04 | 4,1894 E-06 |
| 04806 | Y | 0,0114 | 0,1032 | 0,1139 | 3,0931 E-04 | 2,5031 E-04 | 3,4247 E-05 | 0,0047 | 0,0397 | 0,0453 | 1,194 E-04 | 1,0008 E-04 | 1,5473 E-05 |
| 04806 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04807 | X | 0,0012 | 0,0011 | 0,0032 | 3,7775 E-05 | 9,8455 E-05 | 1,7248 E-05 | 0,0005 | 0,0004 | 0,0012 | 1,4604 E-05 | 3,7002 E-05 | 6,4614 E-06 |
| 04807 | Y | 0,0003 | 0,0028 | 0,0088 | 1,3993 E-04 | 2,1455 E-05 | 3,5876 E-06 | 0,0001 | 0,0011 | 0,0035 | 5,4273 E-05 | 7,8508 E-06 | 1,4981 E-06 |
| 04807 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04808 | X | 0,0047 | 0,0019 | 0,0056 | 1,235 E-05 | 2,0534 E-04 | 3,9047 E-05 | 0,0018 | 0,0007 | 0,0022 | 4,9347 E-06 | 7,7157 E-05 | 1,4631 E-05 |
| 04808 | Y | 0,0006 | 0,0055 | 0,0120 | 1,3308 E-04 | 3,1399 E-05 | 7,5644 E-06 | 0,0002 | 0,0021 | 0,0047 | 5,1485 E-05 | 1,1432 E-05 | 3,1848 E-06 |
| 04808 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04809 | X | 0,0247 | 0,0034 | 0,0160 | 1,8497 E-05 | 2,8889 E-04 | 6,9256 E-05 | 0,0093 | 0,0013 | 0,0062 | 6,716 E-06 | 1,0934 E-04 | 2,5902 E-05 |
| 04809 | Y | 0,0073 | 0,0242 | 0,0358 | 2,2463 E-04 | 1,2722 E-04 | 2,232 E-05 | 0,0027 | 0,0093 | 0,0141 | 8,6862 E-05 | 4,9279 E-05 | 9,0101 E-06 |
| 04809 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04810 | X | 0,0518 | 0,0021 | 0,0246 | 4,1576 E-05 | 4,1728 E-04 | 1,785 E-05 | 0,0196 | 0,0008 | 0,0095 | 1,556 E-05 | 1,5823 E-04 | 6,9014 E-06 |
| 04810 | Y | 0,0193 | 0,0467 | 0,0587 | 2,7811 E-04 | 9,752 E-05 | 4,6298 E-05 | 0,0075 | 0,0180 | 0,0233 | 1,074 E-04 | 3,8553 E-05 | 1,8989 E-05 |
| 04810 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04811 | X | 0,0952 | 0,0034 | 0,0328 | 6,7361 E-05 | 6,2236 E-04 | 1,4023 E-05 | 0,0360 | 0,0012 | 0,0127 | 2,548 E-05 | 2,3465 E-04 | 5,52 E-06 |
| 04811 | Y | 0,0153 | 0,0717 | 0,0808 | 2,9733 E-04 | 1,7983 E-04 | 4,4074 E-05 | 0,0059 | 0,0276 | 0,0321 | 1,1479 E-04 | 7,1341 E-05 | 1,8817 E-05 |
| 04811 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04812 | X | 0,1509 | 0,0108 | 0,0416 | 8,7415 E-05 | 7,1852 E-04 | 1,1904 E-05 | 0,0570 | 0,0040 | 0,0161 | 3,3141 E-05 | 2,7032 E-04 | 4,6986 E-06 |
| 04812 | Y | 0,0077 | 0,0980 | 0,1011 | 3,2021 E-04 | 2,5785 E-04 | 2,9872 E-05 | 0,0031 | 0,0377 | 0,0403 | 1,2398 E-04 | 1,0271 E-04 | 1,359 E-05 |
| 04812 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04813 | X | 0,0037 | 0,0003 | 0,0086 | 5,0697 E-05 | 2,4733 E-04 | 4,0828 E-05 | 0,0014 | 0,0001 | 0,0033 | 1,9306 E-05 | 9,3328 E-05 | 1,5408 E-05 |
| 04813 | Y | 0,0002 | 0,0022 | 0,0024 | 8,0916 E-05 | 1,0441 E-05 | 2,3902 E-06 | 0,0001 | 0,0008 | 0,0009 | 3,0438 E-05 | 4,9734 E-06 | 1,0676 E-06 |
| 04813 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04814 | X | 0,1687 | 0,0143 | 0,0954 | 1,0317 E-04 | 5,6599 E-04 | 3,0291 E-05 | 0,0638 | 0,0054 | 0,0364 | 3,8597 E-05 | 2,1446 E-04 | 1,1703 E-05 |
| 04814 | Y | 0,0069 | 0,1008 | 0,0251 | 3,1969 E-04 | 2,4482 E-05 | 3,1807 E-05 | 0,0031 | 0,0388 | 0,0093 | 1,2459 E-04 | 1,1511 E-05 | 1,451 E-05 |
| 04814 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04815 | X | 0,1625 | 0,0127 | 0,0482 | 8,1073 E-05 | 7,1253 E-04 | 1,1053 E-05 | 0,0613 | 0,0047 | 0,0186 | 3,0667 E-05 | 2,6819 E-04 | 4,3566 E-06 |
| 04815 | Y | 0,0086 | 0,1019 | 0,0796 | 3,2539 E-04 | 2,2117 E-04 | 2,539 E-05 | 0,0034 | 0,0392 | 0,0319 | 1,2661 E-04 | 8,766 E-05 | 1,1671 E-05 |
| 04815 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04816 | X | 0,0033 | 0,0006 | 0,0045 | 2,382 E-05 | 1,8456 E-04 | 3,9593 E-05 | 0,0013 | 0,0002 | 0,0017 | 9,066 E-06 | 6,9371 E-05 | 1,4831 E-05 |
| 04816 | Y | 0,0004 | 0,0027 | 0,0049 | 7,1938 E-05 | 2,7888 E-05 | 5,7596 E-06 | 0,0002 | 0,0010 | 0,0020 | 2,7463 E-05 | 1,0148 E-05 | 2,5358 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04816 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04817 | X | 0,0045 | 0,0007 | 0,0061 | 1,2437 E-05 | 2,0243 E-04 | 2,9389 E-05 | 0,0017 | 0,0003 | 0,0023 | 4,7493 E-06 | 7,6177 E-05 | 1,1015 E-05 |
| 04817 | Y | 0,0009 | 0,0046 | 0,0069 | 8,7618 E-05 | 4,0954 E-05 | 4,3936 E-06 | 0,0003 | 0,0017 | 0,0027 | 3,3462 E-05 | 1,521 E-05 | 1,9023 E-06 |
| 04817 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04818 | X | 0,0257 | 0,0019 | 0,0178 | 7,2343 E-06 | 3,1567 E-04 | 4,6898 E-05 | 0,0097 | 0,0007 | 0,0069 | 2,5424 E-06 | 1,1939 E-04 | 1,7474 E-05 |
| 04818 | Y | 0,0075 | 0,0206 | 0,0208 | 1,4682 E-04 | 1,0775 E-04 | 1,3385 E-05 | 0,0029 | 0,0079 | 0,0083 | 5,6242 E-05 | 4,2166 E-05 | 5,9522 E-06 |
| 04818 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04819 | X | 0,0549 | 0,0012 | 0,0287 | 3,3918 E-05 | 4,4186 E-04 | 3,0997 E-05 | 0,0208 | 0,0005 | 0,0111 | 1,2827 E-05 | 1,6723 E-04 | 1,1378 E-05 |
| 04819 | Y | 0,0170 | 0,0415 | 0,0359 | 2,0525 E-04 | 4,4489 E-05 | 9,8972 E-05 | 0,0067 | 0,0159 | 0,0144 | 7,9091 E-05 | 1,8139 E-05 | 3,8064 E-05 |
| 04819 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04820 | X | 0,0984 | 0,0047 | 0,0391 | 5,9473 E-05 | 6,0835 E-04 | 3,8866 E-05 | 0,0372 | 0,0018 | 0,0151 | 2,2475 E-05 | 2,2954 E-04 | 1,4301 E-05 |
| 04820 | Y | 0,0126 | 0,0668 | 0,0514 | 2,6766 E-04 | 1,4765 E-04 | 8,2829 E-05 | 0,0049 | 0,0256 | 0,0207 | 1,0377 E-04 | 5,779 E-05 | 3,1541 E-05 |
| 04820 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04821 | X | 0,1526 | 0,0114 | 0,0491 | 7,6705 E-05 | 6,9721 E-04 | 1,5021 E-05 | 0,0576 | 0,0043 | 0,0190 | 2,8987 E-05 | 2,6267 E-04 | 5,7466 E-06 |
| 04821 | Y | 0,0055 | 0,0959 | 0,0656 | 3,161 E-04 | 2,0257 E-04 | 1,9739 E-05 | 0,0020 | 0,0369 | 0,0264 | 1,2307 E-04 | 7,9854 E-05 | 8,4689 E-06 |
| 04821 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04822 | X | 0,0115 | 0,0012 | 0,0124 | 5,2071 E-06 | 2,5356 E-04 | 1,8899 E-05 | 0,0043 | 0,0004 | 0,0048 | 1,8816 E-06 | 9,5725 E-05 | 7,0949 E-06 |
| 04822 | Y | 0,0030 | 0,0113 | 0,0106 | 1,1892 E-04 | 6,4464 E-05 | 1,4779 E-05 | 0,0012 | 0,0043 | 0,0043 | 4,554 E-05 | 2,5224 E-05 | 5,4117 E-06 |
| 04822 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04823 | X | 0,0387 | 0,0011 | 0,0248 | 2,6259 E-05 | 3,9777 E-04 | 4,5894 E-06 | 0,0146 | 0,0004 | 0,0096 | 9,9 E-06 | 1,5043 E-04 | 1,5443 E-06 |
| 04823 | Y | 0,0089 | 0,0294 | 0,0216 | 1,7484 E-04 | 6,6089 E-05 | 6,1461 E-05 | 0,0035 | 0,0112 | 0,0087 | 6,7378 E-05 | 2,657 E-05 | 2,3339 E-05 |
| 04823 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04824 | X | 0,0774 | 0,0030 | 0,0369 | 5,0749 E-05 | 5,4128 E-04 | 3,1423 E-05 | 0,0292 | 0,0011 | 0,0142 | 1,9166 E-05 | 2,0451 E-04 | 1,1523 E-05 |
| 04824 | Y | 0,0101 | 0,0524 | 0,0328 | 2,3205 E-04 | 4,665 E-05 | 8,452 E-05 | 0,0040 | 0,0201 | 0,0133 | 8,9883 E-05 | 1,7572 E-05 | 3,2202 E-05 |
| 04824 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04825 | X | 0,1264 | 0,0083 | 0,0484 | 7,1639 E-05 | 6,4722 E-04 | 2,5805 E-05 | 0,0478 | 0,0031 | 0,0187 | 2,7057 E-05 | 2,443 E-04 | 9,5919 E-06 |
| 04825 | Y | 0,0037 | 0,0801 | 0,0438 | 2,8699 E-04 | 1,3437 E-04 | 4,2363 E-05 | 0,0015 | 0,0308 | 0,0178 | 1,1164 E-04 | 5,2266 E-05 | 1,5436 E-05 |
| 04825 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04826 | X | 0,0029 | 0,0006 | 0,0068 | 3,1475 E-06 | 1,3961 E-04 | 1,7216 E-06 | 0,0011 | 0,0002 | 0,0026 | 1,132 E-06 | 5,2653 E-05 | 6,3875 E-07 |
| 04826 | Y | 0,0006 | 0,0041 | 0,0035 | 8,1683 E-05 | 2,5432 E-05 | 5,5997 E-06 | 0,0002 | 0,0015 | 0,0015 | 3,1109 E-05 | 1,0127 E-05 | 2,1018 E-06 |
| 04826 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04827 | X | 0,0236 | 0,0010 | 0,0204 | 2,2674 E-05 | 3,4948 E-04 | 1,3337 E-05 | 0,0089 | 0,0004 | 0,0078 | 8,535 E-06 | 1,3195 E-04 | 4,9486 E-06 |
| 04827 | Y | 0,0036 | 0,0192 | 0,0110 | 1,4653 E-04 | 4,079 E-05 | 3,1314 E-05 | 0,0015 | 0,0073 | 0,0045 | 5,6353 E-05 | 1,6617 E-05 | 1,1824 E-05 |
| 04827 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04828 | X | 0,0583 | 0,0021 | 0,0341 | 4,6151 E-05 | 4,8913 E-04 | 3,2113 E-05 | 0,0220 | 0,0008 | 0,0131 | 1,7407 E-05 | 1,848 E-04 | 1,1911 E-05 |
| 04828 | Y | 0,0059 | 0,0398 | 0,0186 | 2,0325 E-04 | 1,1406 E-05 | 5,5601 E-05 | 0,0024 | 0,0152 | 0,0076 | 7,8618 E-05 | 4,7687 E-06 | 2,0989 E-05 |
| 04828 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04829 | X | 0,1030 | 0,0061 | 0,0472 | 6,7015 E-05 | 5,9291 E-04 | 3,3416 E-05 | 0,0389 | 0,0023 | 0,0182 | 2,5283 E-05 | 2,2403 E-04 | 1,2413 E-05 |
| 04829 | Y | 0,0039 | 0,0653 | 0,0261 | 2,5771 E-04 | 6,551 E-05 | 4,4577 E-05 | 0,0017 | 0,0250 | 0,0107 | 1,0013 E-04 | 2,4719 E-05 | 1,6389 E-05 |
| 04829 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04830 | X | 0,1547 | 0,0118 | 0,0595 | 8,2227 E-05 | 6,637 E-04 | 1,6329 E-05 | 0,0584 | 0,0044 | 0,0229 | 3,1025 E-05 | 2,5069 E-04 | 6,2396 E-06 |
| 04830 | Y | 0,0051 | 0,0954 | 0,0334 | 3,0617 E-04 | 9,0212 E-05 | 2,0603 E-05 | 0,0018 | 0,0367 | 0,0137 | 1,1944 E-04 | 3,4481 E-05 | 9,1577 E-06 |
| 04830 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04831 | X | 0,0120 | 0,0008 | 0,0152 | 1,7731 E-05 | 2,7608 E-04 | 1,9479 E-05 | 0,0045 | 0,0003 | 0,0058 | 6,6846 E-06 | 1,0413 E-04 | 7,3302 E-06 |
| 04831 | Y | 0,0010 | 0,0107 | 0,0040 | 1,183 E-04 | 2,2118 E-05 | 1,0532 E-05 | 0,0004 | 0,0041 | 0,0017 | 4,526 E-05 | 9,4471 E-06 | 3,9165 E-06 |
| 04831 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04832 | X | 0,0420 | 0,0016 | 0,0306 | 4,48 E-05 | 4,4107 E-04 | 4,7846 E-05 | 0,0158 | 0,0006 | 0,0117 | 1,6888 E-05 | 1,6652 E-04 | 1,7978 E-05 |
| 04832 | Y | 0,0028 | 0,0287 | 0,0080 | 1,7672 E-04 | 1,7039 E-05 | 2,7526 E-05 | 0,0012 | 0,0109 | 0,0034 | 6,8165 E-05 | 7,8323 E-06 | 1,0199 E-05 |
| 04832 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04833 | X | 0,0826 | 0,0049 | 0,0457 | 6,5416 E-05 | 5,4211 E-04 | 5,2349 E-05 | 0,0312 | 0,0018 | 0,0175 | 2,4648 E-05 | 2,0485 E-04 | 1,9638 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04833 | Y | 0,0031 | 0,0518 | 0,0122 | 2,3172 E-04 | 2,6698 E-05 | 3,1067 E-05 | 0,0014 | 0,0198 | 0,0052 | 8,9843 E-05 | 9,5318 E-06 | 1,131 E-05 |
| 04833 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04834 | X | 0,1301 | 0,0094 | 0,0598 | 8,1785 E-05 | 6,138 E-04 | 3,2152 E-05 | 0,0491 | 0,0035 | 0,0230 | 3,0818 E-05 | 2,321 E-04 | 1,2082 E-05 |
| 04834 | Y | 0,0035 | 0,0798 | 0,0164 | 2,8342 E-04 | 5,3239 E-05 | 1,8487 E-05 | 0,0014 | 0,0306 | 0,0070 | 1,1035 E-04 | 1,9608 E-05 | 7,3343 E-06 |
| 04834 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04835 | X | 0,0038 | 0,0006 | 0,0087 | 1,0956 E-05 | 1,8005 E-04 | 1,9226 E-05 | 0,0014 | 0,0002 | 0,0033 | 4,1508 E-06 | 6,7888 E-05 | 7,2605 E-06 |
| 04835 | Y | 0,0002 | 0,0040 | 0,0007 | 8,3196 E-05 | 8,083 E-06 | 1,9422 E-06 | 0,0001 | 0,0015 | 0,0003 | 3,1582 E-05 | 3,8403 E-06 | 7,0021 E-07 |
| 04835 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04836 | X | 0,0288 | 0,0014 | 0,0264 | 4,6966 E-05 | 3,9317 E-04 | 6,5124 E-05 | 0,0109 | 0,0005 | 0,0101 | 1,7724 E-05 | 1,4835 E-04 | 2,4585 E-05 |
| 04836 | Y | 0,0013 | 0,0191 | 0,0020 | 1,5157 E-04 | 1,5263 E-05 | 9,2667 E-06 | 0,0006 | 0,0073 | 0,0009 | 5,8177 E-05 | 7,3028 E-06 | 3,3365 E-06 |
| 04836 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04837 | X | 0,0659 | 0,0046 | 0,0438 | 6,9299 E-05 | 4,9403 E-04 | 8,0832 E-05 | 0,0249 | 0,0017 | 0,0168 | 2,6091 E-05 | 1,8659 E-04 | 3,0512 E-05 |
| 04837 | Y | 0,0024 | 0,0399 | 0,0034 | 2,0858 E-04 | 1,5979 E-05 | 1,4815 E-05 | 0,0012 | 0,0152 | 0,0015 | 8,0591 E-05 | 6,5363 E-06 | 5,3833 E-06 |
| 04837 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04838 | X | 0,1093 | 0,0084 | 0,0601 | 8,3169 E-05 | 5,5589 E-04 | 6,026 E-05 | 0,0413 | 0,0032 | 0,0230 | 3,1283 E-05 | 2,1019 E-04 | 2,2758 E-05 |
| 04838 | Y | 0,0033 | 0,0654 | 0,0047 | 2,6051 E-04 | 3,108 E-05 | 1,494 E-05 | 0,0015 | 0,0250 | 0,0022 | 1,0116 E-04 | 1,1102 E-05 | 6,1557 E-06 |
| 04838 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04839 | X | 0,1573 | 0,0126 | 0,0748 | 9,4349 E-05 | 6,1595 E-04 | 2,4125 E-05 | 0,0594 | 0,0047 | 0,0287 | 3,5504 E-05 | 2,3314 E-04 | 9,2332 E-06 |
| 04839 | Y | 0,0053 | 0,0955 | 0,0061 | 3,0604 E-04 | 3,39 E-05 | 2,5858 E-05 | 0,0021 | 0,0367 | 0,0028 | 1,1936 E-04 | 1,2132 E-05 | 1,1903 E-05 |
| 04839 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04840 | X | 0,0183 | 0,0013 | 0,0214 | 5,7388 E-05 | 3,7602 E-04 | 7,9228 E-05 | 0,0069 | 0,0005 | 0,0082 | 2,1728 E-05 | 1,4182 E-04 | 2,9924 E-05 |
| 04840 | Y | 0,0008 | 0,0110 | 0,0044 | 1,2925 E-04 | 1,8901 E-05 | 3,8881 E-06 | 0,0004 | 0,0042 | 0,0016 | 4,92 E-05 | 8,8943 E-06 | 1,7385 E-06 |
| 04840 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04841 | X | 0,0527 | 0,0050 | 0,0419 | 8,5186 E-05 | 4,7431 E-04 | 1,0014 E-04 | 0,0199 | 0,0019 | 0,0160 | 3,2083 E-05 | 1,7902 E-04 | 3,782 E-05 |
| 04841 | Y | 0,0021 | 0,0294 | 0,0083 | 1,8856 E-04 | 2,0533 E-05 | 7,5248 E-06 | 0,0010 | 0,0112 | 0,0030 | 7,2435 E-05 | 9,7892 E-06 | 3,5117 E-06 |
| 04841 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04842 | X | 0,0926 | 0,0087 | 0,0606 | 9,3474 E-05 | 5,1784 E-04 | 8,1306 E-05 | 0,0349 | 0,0033 | 0,0232 | 3,5109 E-05 | 1,9572 E-04 | 3,0776 E-05 |
| 04842 | Y | 0,0034 | 0,0526 | 0,0114 | 2,4169 E-04 | 1,9135 E-05 | 1,2612 E-05 | 0,0016 | 0,0201 | 0,0041 | 9,3475 E-05 | 8,1266 E-06 | 5,9164 E-06 |
| 04842 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04843 | X | 0,1360 | 0,0119 | 0,0775 | 9,4652 E-05 | 5,601 E-04 | 5,4889 E-05 | 0,0514 | 0,0045 | 0,0296 | 3,5492 E-05 | 2,1192 E-04 | 2,0894 E-05 |
| 04843 | Y | 0,0050 | 0,0801 | 0,0138 | 2,8882 E-04 | 2,2146 E-05 | 2,129 E-05 | 0,0022 | 0,0307 | 0,0050 | 1,1229 E-04 | 8,9436 E-06 | 9,8816 E-06 |
| 04843 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04844 | X | 0,0038 | 0,0004 | 0,0030 | 2,2608 E-05 | 1,0403 E-04 | 7,6574 E-06 | 0,0014 | 0,0002 | 0,0011 | 8,7624 E-06 | 3,9232 E-05 | 2,9512 E-06 |
| 04844 | Y | 0,0004 | 0,0019 | 0,0040 | 1,1892 E-04 | 3,2904 E-05 | 2,0333 E-05 | 0,0002 | 0,0007 | 0,0016 | 4,5571 E-05 | 1,2476 E-05 | 7,8205 E-06 |
| 04844 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04845 | X | 0,0410 | 0,0014 | 0,0142 | 1,8524 E-05 | 1,8846 E-04 | 1,8271 E-05 | 0,0155 | 0,0006 | 0,0054 | 6,8453 E-06 | 7,2278 E-05 | 7,0568 E-06 |
| 04845 | Y | 0,0130 | 0,0324 | 0,0190 | 2,6567 E-04 | 2,3827 E-04 | 4,7702 E-05 | 0,0050 | 0,0124 | 0,0075 | 1,0154 E-04 | 9,4816 E-05 | 1,9223 E-05 |
| 04845 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04846 | X | 0,1458 | 0,0162 | 0,0246 | 5,207 E-05 | 5,3348 E-04 | 1,756 E-05 | 0,0550 | 0,0062 | 0,0090 | 1,9885 E-05 | 2,0232 E-04 | 6,9242 E-06 |
| 04846 | Y | 0,0101 | 0,0908 | 0,0511 | 3,3825 E-04 | 2,2075 E-04 | 2,4083 E-05 | 0,0040 | 0,0341 | 0,0189 | 1,2817 E-04 | 8,3308 E-05 | 1,0773 E-05 |
| 04846 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04847 | X | 0,0926 | 0,0105 | 0,0309 | 4,5302 E-05 | 1,7143 E-04 | 2,8657 E-05 | 0,0349 | 0,0040 | 0,0114 | 1,7236 E-05 | 6,5451 E-05 | 1,1106 E-05 |
| 04847 | Y | 0,0061 | 0,0610 | 0,0366 | 3,1394 E-04 | 1,5412 E-04 | 1,7919 E-05 | 0,0022 | 0,0228 | 0,0135 | 1,1852 E-04 | 5,7676 E-05 | 7,2119 E-06 |
| 04847 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04848 | X | 0,0795 | 0,0066 | 0,0232 | 4,1711 E-05 | 8,4157 E-05 | 2,8758 E-05 | 0,0300 | 0,0025 | 0,0086 | 1,583 E-05 | 3,0534 E-05 | 1,1106 E-05 |
| 04848 | Y | 0,0111 | 0,0478 | 0,0217 | 3,0488 E-04 | 1,8799 E-04 | 1,4057 E-05 | 0,0041 | 0,0179 | 0,0080 | 1,1499 E-04 | 6,9618 E-05 | 5,7343 E-06 |
| 04848 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04849 | X | 0,0655 | 0,0033 | 0,0050 | 3,2325 E-05 | 7,8704 E-05 | 2,1652 E-05 | 0,0247 | 0,0012 | 0,0019 | 1,2199 E-05 | 3,0121 E-05 | 8,3597 E-06 |
| 04849 | Y | 0,0143 | 0,0357 | 0,0066 | 2,8409 E-04 | 7,0398 E-05 | 1,8463 E-05 | 0,0054 | 0,0134 | 0,0024 | 1,0714 E-04 | 2,586 E-05 | 8,0374 E-06 |
| 04849 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04850 | X | 0,0177 | 0,0002 | 0,0027 | 5,7669 E-06 | 1,9194 E-04 | 8,5461 E-06 | 0,0067 | 0,0001 | 0,0010 | 2,0855 E-06 | 7,2438 E-05 | 3,3011 E-06 |
| 04850 | Y | 0,0034 | 0,0082 | 0,0027 | 1,7422 E-04 | 5,8374 E-05 | 1,958 E-05 | 0,0013 | 0,0031 | 0,0010 | 6,6006 E-05 | 2,23 E-05 | 7,8184 E-06 |
| 04850 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04851 | X | 0,0451 | 0,0011 | 0,0062 | 1,8421 E-05 | 1,9487 E-04 | 1,7953 E-05 | 0,0170 | 0,0004 | 0,0024 | 6,8496 E-06 | 7,3801 E-05 | 6,9378 E-06 |
| 04851 | Y | 0,0115 | 0,0264 | 0,0044 | 2,5243 E-04 | 6,2183 E-05 | 3,2463 E-05 | 0,0043 | 0,0100 | 0,0017 | 9,5549 E-05 | 2,4628 E-05 | 1,3273 E-05 |
| 04851 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04852 | X | 0,0070 | 0,0004 | 0,0035 | 1,372 E-05 | 1,2384 E-04 | 7,1173 E-06 | 0,0026 | 0,0001 | 0,0013 | 5,3818 E-06 | 4,6681 E-05 | 2,7365 E-06 |
| 04852 | Y | 0,0007 | 0,0031 | 0,0035 | 1,3964 E-04 | 3,3007 E-05 | 1,4649 E-05 | 0,0003 | 0,0012 | 0,0014 | 5,3341 E-05 | 1,2452 E-05 | 5,7024 E-06 |
| 04852 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04853 | X | 0,0291 | 0,0010 | 0,0091 | 6,8448 E-06 | 1,7609 E-04 | 1,9708 E-05 | 0,0110 | 0,0004 | 0,0035 | 2,4993 E-06 | 6,691 E-05 | 7,6029 E-06 |
| 04853 | Y | 0,0064 | 0,0190 | 0,0092 | 2,4499 E-04 | 1,1886 E-04 | 4,6093 E-05 | 0,0024 | 0,0073 | 0,0036 | 9,3469 E-05 | 4,6841 E-05 | 1,8249 E-05 |
| 04853 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04854 | X | 0,0507 | 0,0011 | 0,0118 | 2,0638 E-05 | 1,4751 E-04 | 1,9026 E-05 | 0,0191 | 0,0004 | 0,0045 | 7,6892 E-06 | 5,6312 E-05 | 7,3629 E-06 |
| 04854 | Y | 0,0164 | 0,0396 | 0,0109 | 2,5605 E-04 | 1,3025 E-04 | 4,4568 E-05 | 0,0063 | 0,0151 | 0,0043 | 9,7277 E-05 | 5,1918 E-05 | 1,8286 E-05 |
| 04854 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04855 | X | 0,0037 | 0,0022 | 0,0100 | 8,6726 E-05 | 2,6926 E-04 | 2,37 E-05 | 0,0014 | 0,0009 | 0,0039 | 3,4022 E-05 | 1,0198 E-04 | 9,0298 E-06 |
| 04855 | Y | 0,0006 | 0,0040 | 0,0120 | 1,8133 E-04 | 4,5682 E-05 | 7,8447 E-06 | 0,0003 | 0,0017 | 0,0052 | 7,7123 E-05 | 2,1257 E-05 | 3,6016 E-06 |
| 04855 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04856 | X | 0,1712 | 0,0169 | 0,1273 | 4,3655 E-05 | 4,3801 E-04 | 4,0603 E-05 | 0,0647 | 0,0076 | 0,0495 | 1,7185 E-05 | 1,6712 E-04 | 1,5399 E-05 |
| 04856 | Y | 0,0070 | 0,2165 | 0,1360 | 7,8766 E-04 | 7,0278 E-05 | 2,1585 E-05 | 0,0030 | 0,0929 | 0,0597 | 3,4136 E-04 | 3,1002 E-05 | 9,9002 E-06 |
| 04856 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04857 | X | 0,1669 | 0,0136 | 0,1274 | 5,9856 E-05 | 5,6883 E-04 | 5,1463 E-06 | 0,0630 | 0,0063 | 0,0483 | 2,737 E-05 | 2,1553 E-04 | 1,9256 E-06 |
| 04857 | Y | 0,0111 | 0,2159 | 0,1275 | 8,0277 E-04 | 6,4526 E-05 | 5,7804 E-05 | 0,0043 | 0,0926 | 0,0553 | 3,4866 E-04 | 3,0222 E-05 | 2,5886 E-05 |
| 04857 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04858 | X | 0,0031 | 0,0010 | 0,0101 | 6,2084 E-05 | 2,1221 E-04 | 3,3295 E-05 | 0,0012 | 0,0004 | 0,0038 | 2,3171 E-05 | 7,9826 E-05 | 1,2511 E-05 |
| 04858 | Y | 0,0012 | 0,0039 | 0,0108 | 1,7466 E-04 | 8,3134 E-05 | 1,9461 E-05 | 0,0005 | 0,0016 | 0,0046 | 7,3962 E-05 | 3,6007 E-05 | 8,5306 E-06 |
| 04858 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04859 | X | 0,0053 | 0,0008 | 0,0141 | 2,5932 E-05 | 2,339 E-04 | 3,0862 E-05 | 0,0020 | 0,0003 | 0,0053 | 9,4244 E-06 | 8,8014 E-05 | 1,1604 E-05 |
| 04859 | Y | 0,0016 | 0,0065 | 0,0117 | 1,7939 E-04 | 6,1118 E-05 | 2,2807 E-05 | 0,0007 | 0,0027 | 0,0050 | 7,599 E-05 | 2,6196 E-05 | 9,9719 E-06 |
| 04859 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04860 | X | 0,0333 | 0,0027 | 0,0428 | 3,3748 E-05 | 4,2415 E-04 | 6,9153 E-05 | 0,0125 | 0,0010 | 0,0162 | 1,207 E-05 | 1,5976 E-04 | 2,5959 E-05 |
| 04860 | Y | 0,0074 | 0,0363 | 0,0348 | 3,7828 E-04 | 6,126 E-05 | 6,445 E-05 | 0,0032 | 0,0153 | 0,0150 | 1,6203 E-04 | 2,5551 E-05 | 2,8402 E-05 |
| 04860 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04861 | X | 0,0704 | 0,0033 | 0,0702 | 2,8894 E-05 | 4,8982 E-04 | 4,0737 E-05 | 0,0265 | 0,0014 | 0,0267 | 1,1691 E-05 | 1,8478 E-04 | 1,5238 E-05 |
| 04861 | Y | 0,0114 | 0,0801 | 0,0561 | 5,372 E-04 | 2,91 E-05 | 7,9954 E-05 | 0,0048 | 0,0340 | 0,0242 | 2,3148 E-04 | 1,1027 E-05 | 3,5473 E-05 |
| 04861 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04862 | X | 0,1124 | 0,0062 | 0,0963 | 3,5024 E-05 | 5,4481 E-04 | 2,4105 E-05 | 0,0424 | 0,0030 | 0,0366 | 1,6006 E-05 | 2,059 E-04 | 8,9465 E-06 |
| 04862 | Y | 0,0121 | 0,1356 | 0,0753 | 6,7439 E-04 | 2,9313 E-05 | 8,6027 E-05 | 0,0049 | 0,0579 | 0,0325 | 2,9185 E-04 | 1,4215 E-05 | 3,8265 E-05 |
| 04862 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04863 | X | 0,1578 | 0,0126 | 0,1207 | 4,6741 E-05 | 5,8348 E-04 | 1,034 E-05 | 0,0596 | 0,0059 | 0,0459 | 2,1919 E-05 | 2,2102 E-04 | 3,7743 E-06 |
| 04863 | Y | 0,0098 | 0,2015 | 0,0928 | 7,9628 E-04 | 4,7186 E-05 | 5,3753 E-05 | 0,0037 | 0,0864 | 0,0402 | 3,4598 E-04 | 2,2482 E-05 | 2,4105 E-05 |
| 04863 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04864 | X | 0,0150 | 0,0009 | 0,0267 | 1,1287 E-05 | 3,2834 E-04 | 1,2949 E-05 | 0,0056 | 0,0004 | 0,0102 | 4,884 E-06 | 1,2365 E-04 | 4,8316 E-06 |
| 04864 | Y | 0,0022 | 0,0175 | 0,0105 | 2,6002 E-04 | 4,196 E-05 | 2,5887 E-05 | 0,0009 | 0,0073 | 0,0045 | 1,1102 E-04 | 1,7064 E-05 | 1,1511 E-05 |
| 04864 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04865 | X | 0,0489 | 0,0027 | 0,0540 | 2,0233 E-05 | 4,7012 E-04 | 6,4872 E-06 | 0,0184 | 0,0013 | 0,0206 | 9,2426 E-06 | 1,772 E-04 | 2,3466 E-06 |
| 04865 | Y | 0,0055 | 0,0540 | 0,0212 | 4,4045 E-04 | 3,6188 E-05 | 5,6477 E-05 | 0,0022 | 0,0228 | 0,0091 | 1,8962 E-04 | 1,3945 E-05 | 2,5261 E-05 |
| 04865 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04866 | X | 0,0899 | 0,0060 | 0,0809 | 2,9614 E-05 | 5,1871 E-04 | 9,7976 E-06 | 0,0339 | 0,0028 | 0,0309 | 1,3943 E-05 | 1,9583 E-04 | 3,6941 E-06 |
| 04866 | Y | 0,0075 | 0,1040 | 0,0311 | 5,9442 E-04 | 1,781 E-05 | 6,3435 E-05 | 0,0029 | 0,0443 | 0,0133 | 2,5709 E-04 | 6,4615 E-06 | 2,8478 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04866 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04867 | X | 0,1341 | 0,0107 | 0,1063 | 3,9347 E-05 | 5,5815 E-04 | 5,3619 E-06 | 0,0506 | 0,0049 | 0,0406 | 1,8625 E-05 | 2,1126 E-04 | 2,1092 E-06 |
| 04867 | Y | 0,0076 | 0,1657 | 0,0401 | 7,3436 E-04 | 2,3672 E-05 | 4,8576 E-05 | 0,0028 | 0,0709 | 0,0172 | 3,1883 E-04 | 1,1489 E-05 | 2,1859 E-05 |
| 04867 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04868 | X | 0,0041 | 0,0009 | 0,0130 | 1,4533 E-05 | 1,9758 E-04 | 9,1519 E-06 | 0,0016 | 0,0004 | 0,0050 | 6,2403 E-06 | 7,4441 E-05 | 3,4889 E-06 |
| 04868 | Y | 0,0003 | 0,0054 | 0,0007 | 1,4965 E-04 | 1,2261 E-05 | 7,3905 E-06 | 0,0001 | 0,0022 | 0,0003 | 6,3317 E-05 | 4,4069 E-06 | 3,354 E-06 |
| 04868 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04869 | X | 0,0318 | 0,0036 | 0,0397 | 2,2659 E-05 | 4,4255 E-04 | 5,0652 E-05 | 0,0120 | 0,0015 | 0,0153 | 1,0512 E-05 | 1,668 E-04 | 1,9268 E-05 |
| 04869 | Y | 0,0019 | 0,0330 | 0,0020 | 3,4948 E-04 | 2,4918 E-05 | 3,3718 E-05 | 0,0007 | 0,0139 | 0,0009 | 1,5005 E-04 | 8,9224 E-06 | 1,5351 E-05 |
| 04869 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04870 | X | 0,0717 | 0,0069 | 0,0668 | 2,9642 E-05 | 5,0974 E-04 | 8,2712 E-05 | 0,0270 | 0,0030 | 0,0257 | 1,4065 E-05 | 1,9224 E-04 | 3,1392 E-05 |
| 04870 | Y | 0,0040 | 0,0766 | 0,0032 | 5,1809 E-04 | 2,4376 E-05 | 4,9052 E-05 | 0,0014 | 0,0325 | 0,0015 | 2,2372 E-04 | 8,7427 E-06 | 2,2399 E-05 |
| 04870 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04871 | X | 0,1137 | 0,0105 | 0,0931 | 3,5837 E-05 | 5,1825 E-04 | 6,0156 E-05 | 0,0429 | 0,0047 | 0,0358 | 1,7111 E-05 | 1,959 E-04 | 2,2805 E-05 |
| 04871 | Y | 0,0055 | 0,1329 | 0,0043 | 6,6594 E-04 | 1,506 E-05 | 4,1341 E-05 | 0,0020 | 0,0567 | 0,0020 | 2,8868 E-04 | 5,8582 E-06 | 1,8911 E-05 |
| 04871 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04872 | X | 0,1582 | 0,0143 | 0,1174 | 4,2081 E-05 | 5,79 E-04 | 1,7042 E-05 | 0,0597 | 0,0065 | 0,0451 | 2,0071 E-05 | 2,1958 E-04 | 6,6123 E-06 |
| 04872 | Y | 0,0062 | 0,2006 | 0,0053 | 7,9794 E-04 | 1,9952 E-05 | 3,3487 E-05 | 0,0022 | 0,0860 | 0,0024 | 3,471 E-04 | 9,4002 E-06 | 1,5243 E-05 |
| 04872 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04873 | X | 0,0186 | 0,0037 | 0,0268 | 3,6264 E-05 | 4,0824 E-04 | 7,0499 E-05 | 0,0070 | 0,0015 | 0,0104 | 1,5166 E-05 | 1,5404 E-04 | 2,6792 E-05 |
| 04873 | Y | 0,0013 | 0,0173 | 0,0129 | 2,6364 E-04 | 2,5923 E-05 | 2,2545 E-05 | 0,0006 | 0,0072 | 0,0057 | 1,1264 E-04 | 1,1409 E-05 | 1,0366 E-05 |
| 04873 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04874 | X | 0,0591 | 0,0081 | 0,0543 | 4,0792 E-05 | 5,3441 E-04 | 1,7015 E-04 | 0,0223 | 0,0034 | 0,0209 | 1,8001 E-05 | 2,0151 E-04 | 6,4592 E-05 |
| 04874 | Y | 0,0034 | 0,0539 | 0,0256 | 4,4942 E-04 | 2,6642 E-05 | 5,0386 E-05 | 0,0014 | 0,0228 | 0,0113 | 1,9353 E-04 | 9,8037 E-06 | 2,3166 E-05 |
| 04874 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04875 | X | 0,1011 | 0,0118 | 0,0811 | 3,9726 E-05 | 4,7516 E-04 | 1,7519 E-04 | 0,0381 | 0,0050 | 0,0313 | 1,8475 E-05 | 1,792 E-04 | 6,6354 E-05 |
| 04875 | Y | 0,0048 | 0,1045 | 0,0371 | 6,0434 E-04 | 2,9399 E-05 | 4,5092 E-05 | 0,0019 | 0,0445 | 0,0164 | 2,6137 E-04 | 1,1175 E-05 | 2,0587 E-05 |
| 04875 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04876 | X | 0,1392 | 0,0143 | 0,1066 | 3,8465 E-05 | 4,7522 E-04 | 8,0181 E-05 | 0,0525 | 0,0063 | 0,0412 | 1,844 E-05 | 1,8004 E-04 | 3,032 E-05 |
| 04876 | Y | 0,0056 | 0,1663 | 0,0475 | 7,3784 E-04 | 1,595 E-05 | 2,6696 E-05 | 0,0021 | 0,0712 | 0,0210 | 3,2022 E-04 | 6,4414 E-06 | 1,2218 E-05 |
| 04876 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04877 | X | 0,0072 | 0,0026 | 0,0143 | 5,2304 E-05 | 3,1745 E-04 | 4,1577 E-05 | 0,0027 | 0,0010 | 0,0055 | 2,0839 E-05 | 1,2003 E-04 | 1,5823 E-05 |
| 04877 | Y | 0,0010 | 0,0064 | 0,0133 | 1,8135 E-04 | 3,8866 E-05 | 1,2791 E-05 | 0,0004 | 0,0027 | 0,0058 | 7,6984 E-05 | 1,8097 E-05 | 5,887 E-06 |
| 04877 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04878 | X | 0,0488 | 0,0091 | 0,0432 | 6,2696 E-05 | 6,1785 E-04 | 1,9986 E-04 | 0,0184 | 0,0036 | 0,0168 | 2,5905 E-05 | 2,3332 E-04 | 7,5981 E-05 |
| 04878 | Y | 0,0052 | 0,0361 | 0,0396 | 3,924 E-04 | 5,0389 E-05 | 5,6741 E-05 | 0,0024 | 0,0153 | 0,0173 | 1,6819 E-04 | 2,2726 E-05 | 2,6137 E-05 |
| 04878 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04879 | X | 0,0979 | 0,0136 | 0,0709 | 6,062 E-05 | 5,2408 E-04 | 3,2316 E-04 | 0,0370 | 0,0056 | 0,0275 | 2,6117 E-05 | 1,9743 E-04 | 1,226 E-04 |
| 04879 | Y | 0,0074 | 0,0804 | 0,0631 | 5,6332 E-04 | 3,9977 E-05 | 7,41 E-05 | 0,0033 | 0,0342 | 0,0276 | 2,4286 E-04 | 1,4803 E-05 | 3,3956 E-05 |
| 04879 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04880 | X | 0,1318 | 0,0165 | 0,0969 | 4,3485 E-05 | 3,5235 E-04 | 2,0415 E-04 | 0,0497 | 0,0070 | 0,0376 | 2,0308 E-05 | 1,3299 E-04 | 7,7122 E-05 |
| 04880 | Y | 0,0069 | 0,1369 | 0,0834 | 6,9406 E-04 | 3,7198 E-05 | 3,6297 E-05 | 0,0027 | 0,0585 | 0,0366 | 3,0026 E-04 | 1,533 E-05 | 1,4938 E-05 |
| 04880 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04881 | X | 0,1625 | 0,0164 | 0,1211 | 3,607 E-05 | 4,5339 E-04 | 5,6285 E-05 | 0,0614 | 0,0073 | 0,0470 | 1,6864 E-05 | 1,7245 E-04 | 2,1268 E-05 |
| 04881 | Y | 0,0064 | 0,2023 | 0,1013 | 7,9073 E-04 | 3,657 E-05 | 1,9242 E-05 | 0,0026 | 0,0868 | 0,0446 | 3,4315 E-04 | 1,6191 E-05 | 8,6317 E-06 |
| 04881 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04882 | X | 0,0041 | 0,0014 | 0,0091 | 5,7182 E-05 | 3,0308 E-04 | 2,7501 E-05 | 0,0016 | 0,0005 | 0,0034 | 2,1117 E-05 | 1,1454 E-04 | 1,0432 E-05 |
| 04882 | Y | 0,0002 | 0,0049 | 0,0123 | 2,2142 E-04 | 1,5886 E-05 | 2,6863 E-06 | 0,0001 | 0,0021 | 0,0053 | 9,4668 E-05 | 5,7993 E-06 | 1,0413 E-06 |
| 04882 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04883 | X | 0,1723 | 0,0216 | 0,1185 | 1,1941 E-04 | 3,7209 E-04 | 5,0882 E-05 | 0,0651 | 0,0097 | 0,0450 | 5,1107 E-05 | 1,4156 E-04 | 1,9565 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04883 | Y | 0,0087 | 0,2567 | 0,1283 | 9,0035 E-04 | 8,4487 E-05 | 5,9891 E-05 | 0,0042 | 0,1113 | 0,0560 | 3,9459 E-04 | 3,5032 E-05 | 2,6978 E-05 |
| 04883 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04884 | X | 0,1713 | 0,0213 | 0,1447 | 1,6493 E-04 | 3,9085 E-04 | 9,4356 E-06 | 0,0646 | 0,0096 | 0,0562 | 6,728 E-05 | 1,4933 E-04 | 3,976 E-06 |
| 04884 | Y | 0,0126 | 0,2610 | 0,1417 | 7,7358 E-04 | 9,4358 E-05 | 4,9215 E-05 | 0,0049 | 0,1131 | 0,0630 | 3,4173 E-04 | 4,2321 E-05 | 2,2194 E-05 |
| 04884 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04885 | X | 0,1380 | 0,0162 | 0,1241 | 3,4317 E-05 | 2,8349 E-04 | 1,4014 E-04 | 0,0520 | 0,0073 | 0,0482 | 1,5045 E-05 | 1,0711 E-04 | 5,2443 E-05 |
| 04885 | Y | 0,0138 | 0,1892 | 0,1038 | 4,8974 E-04 | 2,1002 E-05 | 8,6679 E-05 | 0,0055 | 0,0816 | 0,0461 | 2,1633 E-04 | 8,2962 E-06 | 3,7559 E-05 |
| 04885 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04886 | X | 0,1648 | 0,0206 | 0,1313 | 1,4646 E-04 | 3,9641 E-04 | 1,0068 E-05 | 0,0622 | 0,0093 | 0,0510 | 5,9695 E-05 | 1,5099 E-04 | 3,4772 E-06 |
| 04886 | Y | 0,0117 | 0,2466 | 0,1108 | 6,9885 E-04 | 5,7517 E-05 | 6,2367 E-05 | 0,0045 | 0,1068 | 0,0492 | 3,0897 E-04 | 2,6042 E-05 | 2,7871 E-05 |
| 04886 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04887 | X | 0,1458 | 0,0207 | 0,1195 | 9,9011 E-05 | 4,1237 E-04 | 5,6958 E-05 | 0,0550 | 0,0091 | 0,0463 | 4,1427 E-05 | 1,5645 E-04 | 2,1138 E-05 |
| 04887 | Y | 0,0088 | 0,2146 | 0,0729 | 6,6607 E-04 | 1,7487 E-05 | 7,0943 E-05 | 0,0033 | 0,0928 | 0,0323 | 2,936 E-04 | 8,2132 E-06 | 3,121 E-05 |
| 04887 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04888 | X | 0,0050 | 0,0027 | 0,0151 | 5,4897 E-05 | 2,3743 E-04 | 2,4228 E-05 | 0,0019 | 0,0011 | 0,0058 | 2,2472 E-05 | 8,9348 E-05 | 9,1932 E-06 |
| 04888 | Y | 0,0003 | 0,0079 | 0,0102 | 2,8446 E-04 | 1,4199 E-05 | 3,629 E-06 | 0,0001 | 0,0033 | 0,0044 | 1,2124 E-04 | 5,2607 E-06 | 1,5572 E-06 |
| 04888 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04889 | X | 0,0390 | 0,0057 | 0,0449 | 3,2322 E-05 | 5,4582 E-04 | 6,0712 E-05 | 0,0147 | 0,0024 | 0,0174 | 1,5385 E-05 | 2,0564 E-04 | 2,3142 E-05 |
| 04889 | Y | 0,0020 | 0,0480 | 0,0242 | 5,8366 E-04 | 2,4054 E-05 | 1,8927 E-05 | 0,0007 | 0,0205 | 0,0104 | 2,5096 E-04 | 8,5858 E-06 | 8,0969 E-06 |
| 04889 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04890 | X | 0,0861 | 0,0075 | 0,0763 | 8,4308 E-05 | 5,5195 E-04 | 1,8898 E-05 | 0,0324 | 0,0035 | 0,0294 | 3,6926 E-05 | 2,0818 E-04 | 7,4759 E-06 |
| 04890 | Y | 0,0039 | 0,1113 | 0,0299 | 8,1141 E-04 | 2,0415 E-05 | 4,2857 E-05 | 0,0014 | 0,0477 | 0,0131 | 3,515 E-04 | 7,5297 E-06 | 1,8346 E-05 |
| 04890 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04891 | X | 0,1254 | 0,0172 | 0,1023 | 1,3301 E-04 | 4,2679 E-04 | 9,4814 E-06 | 0,0473 | 0,0076 | 0,0395 | 5,5083 E-05 | 1,6146 E-04 | 3,3834 E-06 |
| 04891 | Y | 0,0052 | 0,1795 | 0,0302 | 7,4397 E-04 | 1,4802 E-05 | 6,0992 E-05 | 0,0018 | 0,0774 | 0,0133 | 3,2633 E-04 | 5,6076 E-06 | 2,67 E-05 |
| 04891 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04892 | X | 0,1615 | 0,0241 | 0,1211 | 5,0363 E-05 | 4,8274 E-04 | 1,377 E-05 | 0,0610 | 0,0106 | 0,0467 | 2,367 E-05 | 1,8337 E-04 | 5,0067 E-06 |
| 04892 | Y | 0,0062 | 0,2452 | 0,0313 | 8,0727 E-04 | 1,519 E-05 | 5,0878 E-05 | 0,0022 | 0,1063 | 0,0139 | 3,5457 E-04 | 6,5131 E-06 | 2,2694 E-05 |
| 04892 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04893 | X | 0,0222 | 0,0013 | 0,0279 | 2,4057 E-05 | 4,8776 E-04 | 6,8649 E-05 | 0,0084 | 0,0006 | 0,0107 | 1,1299 E-05 | 1,8391 E-04 | 2,6068 E-05 |
| 04893 | Y | 0,0008 | 0,0240 | 0,0047 | 3,9163 E-04 | 1,7574 E-05 | 6,2201 E-06 | 0,0003 | 0,0102 | 0,0020 | 1,6831 E-04 | 6,3374 E-06 | 2,4064 E-06 |
| 04893 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04894 | X | 0,0689 | 0,0037 | 0,0566 | 4,7913 E-05 | 5,9371 E-04 | 1,5242 E-04 | 0,0260 | 0,0018 | 0,0217 | 2,1897 E-05 | 2,239 E-04 | 5,7905 E-05 |
| 04894 | Y | 0,0023 | 0,0759 | 0,0111 | 6,2849 E-04 | 2,0932 E-05 | 2,2225 E-05 | 0,0009 | 0,0324 | 0,0047 | 2,721 E-04 | 9,3966 E-06 | 9,4002 E-06 |
| 04894 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04895 | X | 0,1121 | 0,0095 | 0,0829 | 8,9728 E-05 | 4,411 E-04 | 1,5069 E-04 | 0,0423 | 0,0044 | 0,0318 | 3,8685 E-05 | 1,6653 E-04 | 5,7312 E-05 |
| 04895 | Y | 0,0038 | 0,1410 | 0,0175 | 7,4987 E-04 | 2,44 E-05 | 4,9659 E-05 | 0,0016 | 0,0607 | 0,0075 | 3,2696 E-04 | 1,1606 E-05 | 2,1902 E-05 |
| 04895 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04896 | X | 0,1445 | 0,0183 | 0,1075 | 8,1877 E-05 | 3,8585 E-04 | 6,81 E-05 | 0,0545 | 0,0082 | 0,0412 | 3,6185 E-05 | 1,4628 E-04 | 2,6016 E-05 |
| 04896 | Y | 0,0051 | 0,2080 | 0,0234 | 8,2508 E-04 | 2,0208 E-05 | 6,0996 E-05 | 0,0022 | 0,0899 | 0,0100 | 3,615 E-04 | 7,2491 E-06 | 2,7226 E-05 |
| 04896 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04897 | X | 0,0081 | 0,0011 | 0,0136 | 1,8253 E-05 | 3,6781 E-04 | 3,9096 E-05 | 0,0031 | 0,0004 | 0,0052 | 6,6513 E-06 | 1,3888 E-04 | 1,4833 E-05 |
| 04897 | Y | 0,0004 | 0,0080 | 0,0118 | 2,4499 E-04 | 1,4936 E-05 | 3,6283 E-06 | 0,0001 | 0,0034 | 0,0051 | 1,0484 E-04 | 5,3389 E-06 | 1,4239 E-06 |
| 04897 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04898 | X | 0,0555 | 0,0031 | 0,0414 | 2,4752 E-05 | 6,9361 E-04 | 2,0655 E-04 | 0,0210 | 0,0012 | 0,0157 | 1,1526 E-05 | 2,6181 E-04 | 7,8315 E-05 |
| 04898 | Y | 0,0020 | 0,0490 | 0,0350 | 5,2593 E-04 | 2,4725 E-05 | 1,3858 E-05 | 0,0007 | 0,0209 | 0,0152 | 2,2693 E-04 | 1,0537 E-05 | 5,0562 E-06 |
| 04898 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04899 | X | 0,1090 | 0,0048 | 0,0676 | 4,9518 E-05 | 5,4117 E-04 | 3,3907 E-04 | 0,0411 | 0,0023 | 0,0257 | 2,2948 E-05 | 2,0421 E-04 | 1,2855 E-04 |
| 04899 | Y | 0,0040 | 0,1074 | 0,0549 | 7,0303 E-04 | 4,8442 E-05 | 2,5721 E-05 | 0,0018 | 0,0461 | 0,0239 | 3,0533 E-04 | 2,3125 E-05 | 1,0684 E-05 |
| 04899 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04900 | X | 0,1406 | 0,0109 | 0,0923 | 8,0057 E-05 | 2,7974 E-04 | 2,2299 E-04 | 0,0531 | 0,0051 | 0,0351 | 3,5366 E-05 | 1,0576 E-04 | 8,4678 E-05 |
| 04900 | Y | 0,0072 | 0,1733 | 0,0714 | 8,03 E-04 | 3,2349 E-05 | 7,1551 E-05 | 0,0035 | 0,0748 | 0,0311 | 3,5067 E-04 | 1,4754 E-05 | 3,2102 E-05 |
| 04900 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04901 | X | 0,1645 | 0,0204 | 0,1161 | 9,0574 E-05 | 3,8329 E-04 | 5,9158 E-05 | 0,0621 | 0,0092 | 0,0442 | 4,0055 E-05 | 1,4567 E-04 | 2,2662 E-05 |
| 04901 | Y | 0,0073 | 0,2423 | 0,0869 | 8,9948 E-04 | 4,935 E-05 | 6,3934 E-05 | 0,0035 | 0,1050 | 0,0379 | 3,9423 E-04 | 1,9446 E-05 | 2,873 E-05 |
| 04901 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04902 | X | 0,1745 | 0,0174 | 0,1210 | 1,1882 E-04 | 3,5524 E-04 | 1,9015 E-05 | 0,0659 | 0,0078 | 0,0472 | 4,2913 E-05 | 1,37 E-04 | 7,2574 E-06 |
| 04902 | Y | 0,0073 | 0,2218 | 0,1507 | 8,3251 E-04 | 1,9788 E-04 | 2,8428 E-05 | 0,0032 | 0,0952 | 0,0661 | 3,5938 E-04 | 8,5706 E-05 | 1,3034 E-05 |
| 04902 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04903 | X | 0,1791 | 0,0177 | 0,1067 | 5,8902 E-05 | 1,2938 E-04 | 5,0045 E-06 | 0,0677 | 0,0080 | 0,0415 | 2,1851 E-05 | 4,8431 E-05 | 1,7828 E-06 |
| 04903 | Y | 0,0094 | 0,2307 | 0,1291 | 8,4243 E-04 | 1,1762 E-04 | 3,1093 E-05 | 0,0045 | 0,0992 | 0,0573 | 3,6471 E-04 | 5,2053 E-05 | 1,4028 E-05 |
| 04903 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04904 | X | 0,1427 | 0,0216 | 0,1011 | 4,1562 E-05 | 1,9458 E-04 | 7,9597 E-05 | 0,0539 | 0,0090 | 0,0393 | 1,634 E-05 | 7,5217 E-05 | 3,002 E-05 |
| 04904 | Y | 0,0092 | 0,1457 | 0,1212 | 7,5172 E-04 | 1,3454 E-04 | 2,7463 E-05 | 0,0040 | 0,0625 | 0,0535 | 3,2412 E-04 | 5,6423 E-05 | 1,1486 E-05 |
| 04904 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04905 | X | 0,1702 | 0,0191 | 0,1039 | 8,2344 E-05 | 1,8358 E-04 | 2,213 E-05 | 0,0643 | 0,0084 | 0,0404 | 2,9597 E-05 | 7,0154 E-05 | 8,1672 E-06 |
| 04905 | Y | 0,0092 | 0,2095 | 0,1257 | 8,1653 E-04 | 5,5333 E-05 | 3,4775 E-05 | 0,0043 | 0,0900 | 0,0555 | 3,5271 E-04 | 2,0082 E-05 | 1,5421 E-05 |
| 04905 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04906 | X | 0,1543 | 0,0230 | 0,1059 | 1,0036 E-04 | 1,6988 E-04 | 7,5581 E-06 | 0,0583 | 0,0097 | 0,0413 | 3,6015 E-05 | 6,5256 E-05 | 2,7551 E-06 |
| 04906 | Y | 0,0081 | 0,1742 | 0,1320 | 7,8395 E-04 | 8,3685 E-05 | 4,6837 E-05 | 0,0033 | 0,0748 | 0,0580 | 3,3764 E-04 | 3,2858 E-05 | 2,0846 E-05 |
| 04906 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04907 | X | 0,4896 | 0,0666 | 0,1930 | 1,3261 E-04 | 6,9735 E-04 | 2,6436 E-05 | 0,1859 | 0,0305 | 0,0754 | 6,0689 E-05 | 2,6778 E-04 | 1,11 E-05 |
| 04907 | Y | 0,0334 | 0,8480 | 0,2145 | 1,5754 E-03 | 4,3107 E-05 | 1,3103 E-04 | 0,0131 | 0,3721 | 0,0964 | 7 E-04 | 2,0808 E-05 | 5,9389 E-05 |
| 04907 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04908 | X | 0,7484 | 0,1040 | 0,2309 | 9,7826 E-05 | 6,3793 E-04 | 3,2041 E-05 | 0,2852 | 0,0480 | 0,0905 | 4,2142 E-05 | 2,4553 E-04 | 1,417 E-05 |
| 04908 | Y | 0,0615 | 1,3425 | 0,2638 | 1,5843 E-03 | 2,6186 E-05 | 2,5756 E-04 | 0,0245 | 0,5928 | 0,1188 | 7,0683 E-04 | 1,2402 E-05 | 1,1648 E-04 |
| 04908 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04909 | X | 0,4868 | 0,0521 | 0,1208 | 8,229 E-05 | 5,37 E-04 | 2,2142 E-05 | 0,1849 | 0,0243 | 0,0454 | 3,8726 E-05 | 2,0602 E-04 | 9,2237 E-06 |
| 04909 | Y | 0,0335 | 0,7655 | 0,2412 | 1,5181 E-03 | 8,4718 E-05 | 9,4212 E-05 | 0,0131 | 0,3342 | 0,1065 | 6,7125 E-04 | 3,2246 E-05 | 4,2933 E-05 |
| 04909 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04910 | X | 0,5004 | 0,0544 | 0,1106 | 8,503 E-05 | 4,9751 E-04 | 2,7164 E-05 | 0,1901 | 0,0254 | 0,0415 | 4,0264 E-05 | 1,9091 E-04 | 1,1259 E-05 |
| 04910 | Y | 0,0361 | 0,7973 | 0,2390 | 1,51 E-03 | 1,2717 E-04 | 1,0999 E-04 | 0,0142 | 0,3484 | 0,1058 | 6,6796 E-04 | 5,1377 E-05 | 4,9954 E-05 |
| 04910 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04911 | X | 0,5647 | 0,0613 | 0,1140 | 9,2577 E-05 | 5,4015 E-04 | 4,9096 E-05 | 0,2147 | 0,0287 | 0,0427 | 4,3764 E-05 | 2,0708 E-04 | 1,9934 E-05 |
| 04911 | Y | 0,0455 | 0,9227 | 0,2457 | 1,5251 E-03 | 1,7198 E-04 | 1,5113 E-04 | 0,0181 | 0,4041 | 0,1088 | 6,7589 E-04 | 7,233 E-05 | 6,8147 E-05 |
| 04911 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04912 | X | 0,5333 | 0,0599 | 0,0913 | 9,4235 E-05 | 5,549 E-04 | 3,4675 E-05 | 0,2027 | 0,0279 | 0,0341 | 4,457 E-05 | 2,127 E-04 | 1,4192 E-05 |
| 04912 | Y | 0,0427 | 0,8679 | 0,2283 | 1,5091 E-03 | 1,5933 E-04 | 1,1589 E-04 | 0,0170 | 0,3798 | 0,1013 | 6,6824 E-04 | 6,6898 E-05 | 5,2585 E-05 |
| 04912 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04913 | X | 0,5956 | 0,0681 | 0,0965 | 1,0566 E-04 | 4,8235 E-04 | 4,2253 E-05 | 0,2266 | 0,0318 | 0,0360 | 4,9598 E-05 | 1,8524 E-04 | 1,7348 E-05 |
| 04913 | Y | 0,0522 | 0,9973 | 0,2352 | 1,5484 E-03 | 1,2741 E-04 | 1,5211 E-04 | 0,0210 | 0,4373 | 0,1044 | 6,87 E-04 | 5,1631 E-05 | 6,8731 E-05 |
| 04913 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04914 | X | 0,5027 | 0,0577 | 0,0617 | 9,7808 E-05 | 6,2623 E-04 | 2,3987 E-05 | 0,1910 | 0,0268 | 0,0228 | 4,6108 E-05 | 2,3979 E-04 | 1,0064 E-05 |
| 04914 | Y | 0,0380 | 0,8114 | 0,2093 | 1,5049 E-03 | 1,4117 E-04 | 1,1465 E-04 | 0,0151 | 0,3549 | 0,0930 | 6,6585 E-04 | 5,9532 E-05 | 5,2039 E-05 |
| 04914 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04915 | X | 0,5662 | 0,0660 | 0,0643 | 1,0326 E-04 | 6,3365 E-04 | 3,2099 E-05 | 0,2153 | 0,0307 | 0,0237 | 4,8601 E-05 | 2,4301 E-04 | 1,3315 E-05 |
| 04915 | Y | 0,0475 | 0,9410 | 0,2230 | 1,5603 E-03 | 1,1016 E-04 | 1,3145 E-04 | 0,0190 | 0,4124 | 0,0992 | 6,9171 E-04 | 4,5175 E-05 | 5,9648 E-05 |
| 04915 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04916 | X | 0,6347 | 0,0749 | 0,0689 | 1,1155 E-04 | 7,7212 E-04 | 3,5058 E-05 | 0,2416 | 0,0349 | 0,0255 | 5,2281 E-05 | 2,963 E-04 | 1,4732 E-05 |
| 04916 | Y | 0,0544 | 1,0745 | 0,2356 | 1,6073 E-03 | 6,5118 E-05 | 1,6969 E-04 | 0,0218 | 0,4718 | 0,1049 | 7,144 E-04 | 2,5083 E-05 | 7,6972 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04916 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04917 | X | 0,7229 | 0,0845 | 0,0719 | 1,1752 E-04 | 8,9401 E-04 | 3,335 E-05 | 0,2754 | 0,0395 | 0,0266 | 5,5029 E-05 | 3,4312 E-04 | 1,4275 E-05 |
| 04917 | Y | 0,0584 | 1,2127 | 0,2497 | 1,6798 E-03 | 7,3632 E-05 | 1,9746 E-04 | 0,0233 | 0,5335 | 0,1112 | 7,4826 E-04 | 2,9292 E-05 | 8,9587 E-05 |
| 04917 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04918 | X | 0,5347 | 0,0634 | 0,0284 | 1,0418 E-04 | 6,5617 E-04 | 2,4335 E-05 | 0,2032 | 0,0294 | 0,0103 | 4,8943 E-05 | 2,515 E-04 | 1,0274 E-05 |
| 04918 | Y | 0,0418 | 0,8837 | 0,2093 | 1,5491 E-03 | 9,9441 E-05 | 1,2433 E-04 | 0,0167 | 0,3871 | 0,0933 | 6,8613 E-04 | 4,0947 E-05 | 5,6455 E-05 |
| 04918 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04919 | X | 0,6029 | 0,0723 | 0,0294 | 1,1038 E-04 | 7,1786 E-04 | 2,9822 E-05 | 0,2294 | 0,0336 | 0,0107 | 5,1791 E-05 | 2,754 E-04 | 1,2565 E-05 |
| 04919 | Y | 0,0501 | 1,0171 | 0,2238 | 1,6081 E-03 | 8,2702 E-05 | 1,4856 E-04 | 0,0200 | 0,4464 | 0,0998 | 7,1415 E-04 | 3,3247 E-05 | 6,7447 E-05 |
| 04919 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04920 | X | 0,6813 | 0,0817 | 0,0287 | 1,1604 E-04 | 8,0785 E-04 | 3,2037 E-05 | 0,2595 | 0,0381 | 0,0104 | 5,4379 E-05 | 3,1009 E-04 | 1,364 E-05 |
| 04920 | Y | 0,0559 | 1,1549 | 0,2373 | 1,6645 E-03 | 6,9726 E-05 | 1,796 E-04 | 0,0223 | 0,5079 | 0,1059 | 7,4106 E-04 | 2,7526 E-05 | 8,1508 E-05 |
| 04920 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04921 | X | 0,5020 | 0,0605 | 0,0170 | 1,0421 E-04 | 6,4192 E-04 | 2,1134 E-05 | 0,1907 | 0,0280 | 0,0078 | 4,882 E-05 | 2,4596 E-04 | 8,9969 E-06 |
| 04921 | Y | 0,0363 | 0,8269 | 0,1969 | 1,5132 E-03 | 8,0529 E-05 | 1,1936 E-04 | 0,0143 | 0,3620 | 0,0879 | 6,6997 E-04 | 3,2906 E-05 | 5,417 E-05 |
| 04921 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04922 | X | 0,5692 | 0,0695 | 0,0184 | 1,1081 E-04 | 7,047 E-04 | 2,5971 E-05 | 0,2164 | 0,0322 | 0,0084 | 5,1925 E-05 | 2,7022 E-04 | 1,0981 E-05 |
| 04922 | Y | 0,0452 | 0,9587 | 0,2122 | 1,5992 E-03 | 8,22 E-05 | 1,3493 E-04 | 0,0180 | 0,4206 | 0,0948 | 7,0944 E-04 | 3,3336 E-05 | 6,129 E-05 |
| 04922 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04923 | X | 0,6447 | 0,0789 | 0,0211 | 1,156 E-04 | 7,6741 E-04 | 3,046 E-05 | 0,2454 | 0,0367 | 0,0096 | 5,4189 E-05 | 2,9453 E-04 | 1,2903 E-05 |
| 04923 | Y | 0,0529 | 1,0962 | 0,2263 | 1,6595 E-03 | 6,9845 E-05 | 1,6199 E-04 | 0,0211 | 0,4818 | 0,1011 | 7,3823 E-04 | 2,7631 E-05 | 7,3548 E-05 |
| 04923 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04924 | X | 0,7255 | 0,0886 | 0,0242 | 1,1982 E-04 | 7,9877 E-04 | 3,2404 E-05 | 0,2764 | 0,0413 | 0,0109 | 5,6144 E-05 | 3,0683 E-04 | 1,3868 E-05 |
| 04924 | Y | 0,0585 | 1,2383 | 0,2388 | 1,7191 E-03 | 6,1189 E-05 | 1,9164 E-04 | 0,0233 | 0,5453 | 0,1068 | 7,6622 E-04 | 2,38 E-05 | 8,6974 E-05 |
| 04924 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04925 | X | 0,5335 | 0,0664 | 0,0517 | 1,1177 E-04 | 6,7618 E-04 | 2,3785 E-05 | 0,2028 | 0,0307 | 0,0211 | 5,2208 E-05 | 2,5917 E-04 | 1,0055 E-05 |
| 04925 | Y | 0,0394 | 0,9001 | 0,2013 | 1,5733 E-03 | 7,7521 E-05 | 1,2353 E-04 | 0,0156 | 0,3947 | 0,0900 | 6,9734 E-04 | 3,1631 E-05 | 5,6122 E-05 |
| 04925 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04926 | X | 0,6080 | 0,0760 | 0,0559 | 1,1698 E-04 | 7,7506 E-04 | 3,1175 E-05 | 0,2313 | 0,0352 | 0,0228 | 5,4739 E-05 | 2,9726 E-04 | 1,3055 E-05 |
| 04926 | Y | 0,0491 | 1,0365 | 0,2165 | 1,6532 E-03 | 7,8136 E-05 | 1,4603 E-04 | 0,0196 | 0,4553 | 0,0969 | 7,3466 E-04 | 3,1417 E-05 | 6,6336 E-05 |
| 04926 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04927 | X | 0,6891 | 0,0858 | 0,0623 | 1,1893 E-04 | 7,8976 E-04 | 3,3788 E-05 | 0,2624 | 0,0398 | 0,0254 | 5,5764 E-05 | 3,0333 E-04 | 1,428 E-05 |
| 04927 | Y | 0,0565 | 1,1783 | 0,2297 | 1,7121 E-03 | 5,095 E-05 | 1,7651 E-04 | 0,0226 | 0,5186 | 0,1029 | 7,6273 E-04 | 1,9236 E-05 | 8,0118 E-05 |
| 04927 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04928 | X | 0,5002 | 0,0632 | 0,0842 | 1,0954 E-04 | 6,0423 E-04 | 2,1543 E-05 | 0,1900 | 0,0291 | 0,0335 | 5,1084 E-05 | 2,3157 E-04 | 9,1392 E-06 |
| 04928 | Y | 0,0342 | 0,8424 | 0,1908 | 1,5231 E-03 | 5,4543 E-05 | 1,1651 E-04 | 0,0134 | 0,3692 | 0,0855 | 6,7495 E-04 | 2,1918 E-05 | 5,2917 E-05 |
| 04928 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04929 | X | 0,5666 | 0,0730 | 0,0943 | 1,2079 E-04 | 7,8865 E-04 | 3,189 E-05 | 0,2155 | 0,0337 | 0,0375 | 5,6216 E-05 | 3,0202 E-04 | 1,3204 E-05 |
| 04929 | Y | 0,0426 | 0,9761 | 0,2054 | 1,6356 E-03 | 1,1022 E-04 | 1,2828 E-04 | 0,0169 | 0,4286 | 0,0921 | 7,26 E-04 | 4,5991 E-05 | 5,8326 E-05 |
| 04929 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04930 | X | 0,6543 | 0,0831 | 0,1032 | 1,2018 E-04 | 8,8172 E-04 | 4,1621 E-05 | 0,2491 | 0,0385 | 0,0410 | 5,6303 E-05 | 3,3831 E-04 | 1,7174 E-05 |
| 04930 | Y | 0,0548 | 1,1176 | 0,2221 | 1,7099 E-03 | 6,71 E-05 | 1,6383 E-04 | 0,0220 | 0,4916 | 0,0996 | 7,6109 E-04 | 2,6026 E-05 | 7,4339 E-05 |
| 04930 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04931 | X | 0,7318 | 0,0929 | 0,1084 | 1,2079 E-04 | 7,3596 E-04 | 3,6559 E-05 | 0,2789 | 0,0431 | 0,0431 | 5,6638 E-05 | 2,8312 E-04 | 1,5479 E-05 |
| 04931 | Y | 0,0595 | 1,2637 | 0,2358 | 1,7633 E-03 | 2,8728 E-05 | 1,9528 E-04 | 0,0237 | 0,5570 | 0,1058 | 7,863 E-04 | 1,231 E-05 | 8,8602 E-05 |
| 04931 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04932 | X | 0,5267 | 0,0696 | 0,1170 | 1,2628 E-04 | 3,8918 E-04 | 2,8148 E-05 | 0,2002 | 0,0321 | 0,0461 | 5,8196 E-05 | 1,4921 E-04 | 1,1721 E-05 |
| 04932 | Y | 0,0349 | 0,9158 | 0,1927 | 1,5923 E-03 | 4,7114 E-05 | 1,196 E-04 | 0,0136 | 0,4019 | 0,0864 | 7,0622 E-04 | 1,9449 E-05 | 5,4432 E-05 |
| 04932 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04933 | X | 0,7047 | 0,0908 | 0,1473 | 1,1463 E-04 | 5,6489 E-04 | 5,4729 E-05 | 0,2684 | 0,0420 | 0,0581 | 5,3839 E-05 | 2,1879 E-04 | 2,2511 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04933 | Y | 0,0611 | 1,2028 | 0,2393 | 1,7557 E-03 | 1,8272 E-04 | 2,0867 E-04 | 0,0246 | 0,5299 | 0,1076 | 7,8269 E-04 | 8,4042 E-05 | 9,4567 E-05 |
| 04933 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04934 | X | 0,5008 | 0,0660 | 0,1339 | 1,2463 E-04 | 5,3362 E-04 | 2,5105 E-05 | 0,1902 | 0,0303 | 0,0526 | 5,7326 E-05 | 2,0558 E-04 | 1,0587 E-05 |
| 04934 | Y | 0,0348 | 0,8575 | 0,1984 | 1,5466 E-03 | 9,8558 E-05 | 1,263 E-04 | 0,0137 | 0,3761 | 0,0890 | 6,8629 E-04 | 4,572 E-05 | 5,735 E-05 |
| 04934 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04935 | X | 0,7356 | 0,0982 | 0,1720 | 1,0576 E-04 | 5,0756 E-04 | 5,3101 E-05 | 0,2803 | 0,0454 | 0,0677 | 4,8714 E-05 | 1,9599 E-04 | 2,2089 E-05 |
| 04935 | Y | 0,0612 | 1,2915 | 0,2559 | 1,7388 E-03 | 8,8088 E-05 | 2,3481 E-04 | 0,0245 | 0,5697 | 0,1151 | 7,7557 E-04 | 4,111 E-05 | 1,0636 E-04 |
| 04935 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04936 | X | 0,5361 | 0,0740 | 0,1718 | 1,6694 E-04 | 8,1293 E-04 | 3,3247 E-05 | 0,2038 | 0,0339 | 0,0674 | 7,5091 E-05 | 3,1261 E-04 | 1,411 E-05 |
| 04936 | Y | 0,0362 | 0,9362 | 0,2224 | 1,7445 E-03 | 8,1484 E-05 | 1,8169 E-04 | 0,0141 | 0,4113 | 0,0999 | 7,7501 E-04 | 3,8803 E-05 | 8,2302 E-05 |
| 04936 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04937 | X | 0,6303 | 0,0894 | 0,1804 | 1,5914 E-04 | 1,0253 E-03 | 4,6549 E-05 | 0,2399 | 0,0408 | 0,0709 | 7,2625 E-05 | 3,9272 E-04 | 1,9803 E-05 |
| 04937 | Y | 0,0497 | 1,0880 | 0,2439 | 1,8333 E-03 | 1,1943 E-04 | 2,6959 E-04 | 0,0198 | 0,4790 | 0,1096 | 8,1565 E-04 | 4,9172 E-05 | 1,2181 E-04 |
| 04937 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04938 | X | 0,7100 | 0,0991 | 0,1979 | 1,0066 E-04 | 6,4425 E-04 | 6,428 E-05 | 0,2704 | 0,0455 | 0,0777 | 4,5529 E-05 | 2,4743 E-04 | 2,6914 E-05 |
| 04938 | Y | 0,0608 | 1,2375 | 0,2563 | 1,7002 E-03 | 3,2191 E-05 | 3,1268 E-04 | 0,0244 | 0,5457 | 0,1153 | 7,5761 E-04 | 1,1976 E-05 | 1,4117 E-04 |
| 04938 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04939 | X | 0,4943 | 0,0666 | 0,2039 | 9,356 E-05 | 7,9813 E-04 | 2,5235 E-05 | 0,1880 | 0,0305 | 0,0775 | 4,4054 E-05 | 3,0605 E-04 | 1,0585 E-05 |
| 04939 | Y | 0,0235 | 0,8447 | 0,1787 | 1,4809 E-03 | 3,9592 E-05 | 1,2081 E-04 | 0,0111 | 0,3707 | 0,0788 | 6,5804 E-04 | 1,6516 E-05 | 5,4784 E-05 |
| 04939 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04940 | X | 0,7598 | 0,1038 | 0,2463 | 1,1615 E-04 | 6,8906 E-04 | 6,7362 E-05 | 0,2901 | 0,0480 | 0,0938 | 5,4227 E-05 | 2,6498 E-04 | 2,7369 E-05 |
| 04940 | Y | 0,0380 | 1,3558 | 0,2140 | 1,6148 E-03 | 3,8759 E-05 | 2,0287 E-04 | 0,0176 | 0,5988 | 0,0946 | 7,2107 E-04 | 1,4453 E-05 | 9,2167 E-05 |
| 04940 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04941 | X | 0,7510 | 0,1046 | 0,2480 | 1,0169 E-04 | 6,2846 E-04 | 1,8511 E-05 | 0,2863 | 0,0483 | 0,0968 | 4,7392 E-05 | 2,418 E-04 | 7,1985 E-06 |
| 04941 | Y | 0,0568 | 1,3558 | 0,2238 | 1,6174 E-03 | 2,3335 E-05 | 2,1077 E-04 | 0,0224 | 0,5988 | 0,1010 | 7,2204 E-04 | 1,0631 E-05 | 9,5407 E-05 |
| 04941 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04942 | X | 0,4875 | 0,0665 | 0,2083 | 1,1927 E-04 | 7,6449 E-04 | 3,0413 E-05 | 0,1852 | 0,0305 | 0,0811 | 5,4927 E-05 | 2,9299 E-04 | 1,2441 E-05 |
| 04942 | Y | 0,0306 | 0,8446 | 0,1821 | 1,4746 E-03 | 2,9702 E-05 | 1,165 E-04 | 0,0118 | 0,3706 | 0,0820 | 6,5541 E-04 | 1,0724 E-05 | 5,2852 E-05 |
| 04942 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04943 | X | 0,5037 | 0,0683 | 0,2074 | 1,2354 E-04 | 8,4718 E-04 | 2,1399 E-05 | 0,1914 | 0,0313 | 0,0804 | 5,7049 E-05 | 3,2456 E-04 | 8,9724 E-06 |
| 04943 | Y | 0,0271 | 0,8732 | 0,1216 | 1,5602 E-03 | 4,4411 E-05 | 1,1933 E-04 | 0,0102 | 0,3833 | 0,0551 | 6,9336 E-04 | 1,6305 E-05 | 5,4094 E-05 |
| 04943 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04944 | X | 0,5861 | 0,0815 | 0,2207 | 1,7334 E-04 | 1,0704 E-03 | 1,8779 E-05 | 0,2230 | 0,0373 | 0,0856 | 7,7917 E-05 | 4,0971 E-04 | 6,826 E-06 |
| 04944 | Y | 0,0341 | 1,0228 | 0,1263 | 1,7907 E-03 | 1,439 E-04 | 1,4629 E-04 | 0,0129 | 0,4500 | 0,0573 | 7,9665 E-04 | 5,9454 E-05 | 6,6136 E-05 |
| 04944 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04945 | X | 0,6718 | 0,0953 | 0,2333 | 1,403 E-04 | 9,1793 E-04 | 7,768 E-05 | 0,2558 | 0,0437 | 0,0906 | 6,5175 E-05 | 3,5186 E-04 | 2,8869 E-05 |
| 04945 | Y | 0,0446 | 1,1840 | 0,1383 | 1,843 E-03 | 1,0404 E-04 | 2,098 E-04 | 0,0172 | 0,5220 | 0,0627 | 8,2096 E-04 | 4,2246 E-05 | 9,4522 E-05 |
| 04945 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04946 | X | 0,7380 | 0,1031 | 0,2437 | 9,6795 E-05 | 6,93 E-04 | 2,5977 E-05 | 0,2813 | 0,0476 | 0,0947 | 4,4912 E-05 | 2,6646 E-04 | 9,5104 E-06 |
| 04946 | Y | 0,0489 | 1,3297 | 0,1500 | 1,5696 E-03 | 2,585 E-05 | 2,0893 E-04 | 0,0188 | 0,5871 | 0,0681 | 7,0057 E-04 | 9,5111 E-06 | 9,4505 E-05 |
| 04946 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04947 | X | 0,7397 | 0,1045 | 0,2456 | 6,3132 E-05 | 7,6651 E-04 | 2,5649 E-05 | 0,2821 | 0,0482 | 0,0946 | 2,6207 E-05 | 2,9492 E-04 | 1,1387 E-05 |
| 04947 | Y | 0,0308 | 1,3441 | 0,0111 | 9,3621 E-04 | 3,2916 E-05 | 2,0942 E-04 | 0,0111 | 0,5935 | 0,0050 | 4,1884 E-04 | 1,233 E-05 | 9,4927 E-05 |
| 04947 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04948 | X | 0,5085 | 0,0691 | 0,2082 | 1,0698 E-04 | 8,5267 E-04 | 3,583 E-05 | 0,1934 | 0,0316 | 0,0794 | 5,0187 E-05 | 3,2688 E-04 | 1,4683 E-05 |
| 04948 | Y | 0,0208 | 0,8733 | 0,1174 | 1,5657 E-03 | 4,014 E-05 | 1,2371 E-04 | 0,0095 | 0,3834 | 0,0515 | 6,957 E-04 | 1,6006 E-05 | 5,6163 E-05 |
| 04948 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04949 | X | 0,5884 | 0,0791 | 0,2234 | 1,145 E-04 | 1,0105 E-03 | 6,818 E-05 | 0,2241 | 0,0364 | 0,0853 | 5,3671 E-05 | 3,8779 E-04 | 2,733 E-05 |
| 04949 | Y | 0,0243 | 1,0233 | 0,1207 | 1,8 E-03 | 5,4074 E-05 | 1,4755 E-04 | 0,0109 | 0,4503 | 0,0530 | 8,0038 E-04 | 2,3747 E-05 | 6,7106 E-05 |
| 04949 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04950 | X | 0,6726 | 0,0902 | 0,2361 | 1,3363 E-04 | 9,6765 E-04 | 9,411 E-05 | 0,2565 | 0,0417 | 0,0902 | 6,2346 E-05 | 3,7177 E-04 | 3,758 E-05 |
| 04950 | Y | 0,0290 | 1,1844 | 0,1308 | 1,8397 E-03 | 6,1993 E-05 | 1,8897 E-04 | 0,0130 | 0,5221 | 0,0575 | 8,1948 E-04 | 2,8879 E-05 | 8,5937 E-05 |
| 04950 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04951 | X | 0,7436 | 0,1026 | 0,2460 | 1,1598 E-04 | 7,4872 E-04 | 7,0046 E-05 | 0,2838 | 0,0474 | 0,0940 | 5,4044 E-05 | 2,8793 E-04 | 2,8402 E-05 |
| 04951 | Y | 0,0324 | 1,3299 | 0,1407 | 1,569 E-03 | 3,6544 E-05 | 2,0317 E-04 | 0,0145 | 0,5871 | 0,0618 | 7,0053 E-04 | 1,3979 E-05 | 9,2295 E-05 |
| 04951 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04952 | X | 0,4983 | 0,0662 | 0,1881 | 9,8916 E-05 | 7,0325 E-04 | 1,701 E-05 | 0,1896 | 0,0304 | 0,0713 | 4,6791 E-05 | 2,6971 E-04 | 7,455 E-06 |
| 04952 | Y | 0,0260 | 0,8474 | 0,2118 | 1,5755 E-03 | 5,3746 E-05 | 1,2693 E-04 | 0,0124 | 0,3718 | 0,0936 | 6,9981 E-04 | 1,9595 E-05 | 5,7526 E-05 |
| 04952 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04953 | X | 0,7575 | 0,1017 | 0,2272 | 1,4773 E-04 | 6,9231 E-04 | 4,1828 E-05 | 0,2892 | 0,0471 | 0,0862 | 6,6939 E-05 | 2,6631 E-04 | 1,7868 E-05 |
| 04953 | Y | 0,0411 | 1,3435 | 0,2531 | 1,5794 E-03 | 4,1174 E-05 | 2,5098 E-04 | 0,0192 | 0,5932 | 0,1121 | 7,0532 E-04 | 1,5064 E-05 | 1,1358 E-04 |
| 04953 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04954 | X | 0,7590 | 0,0818 | 0,2120 | 9,3082 E-05 | 6,4962 E-04 | 2,3826 E-05 | 0,2898 | 0,0383 | 0,0832 | 4,2342 E-05 | 2,504 E-04 | 1,0542 E-05 |
| 04954 | Y | 0,0414 | 1,2072 | 0,2767 | 1,6258 E-03 | 9,2415 E-05 | 1,907 E-04 | 0,0193 | 0,5307 | 0,1244 | 7,2248 E-04 | 4,2449 E-05 | 8,643 E-05 |
| 04954 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04955 | X | 0,4973 | 0,0524 | 0,1789 | 9,9761 E-05 | 6,9916 E-04 | 2,1138 E-05 | 0,1892 | 0,0244 | 0,0700 | 4,6691 E-05 | 2,6893 E-04 | 8,9668 E-06 |
| 04955 | Y | 0,0261 | 0,7650 | 0,2313 | 1,4454 E-03 | 1,1656 E-04 | 1,1825 E-04 | 0,0125 | 0,3340 | 0,1036 | 6,3926 E-04 | 5,3946 E-05 | 5,3572 E-05 |
| 04955 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04956 | X | 0,5125 | 0,0549 | 0,1577 | 9,8821 E-05 | 7,0994 E-04 | 1,6307 E-05 | 0,1950 | 0,0255 | 0,0619 | 4,6363 E-05 | 2,7298 E-04 | 7,156 E-06 |
| 04956 | Y | 0,0271 | 0,7945 | 0,2279 | 1,4751 E-03 | 9,7679 E-05 | 1,2445 E-04 | 0,0130 | 0,3471 | 0,1021 | 6,5249 E-04 | 4,5663 E-05 | 5,6273 E-05 |
| 04956 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04957 | X | 0,5902 | 0,0645 | 0,1668 | 1,0982 E-04 | 7,8392 E-04 | 1,1099 E-05 | 0,2249 | 0,0300 | 0,0655 | 5,1274 E-05 | 3,0148 E-04 | 5,1343 E-06 |
| 04957 | Y | 0,0324 | 0,9208 | 0,2428 | 1,537 E-03 | 8,7989 E-05 | 1,4434 E-04 | 0,0154 | 0,4032 | 0,1088 | 6,8145 E-04 | 4,1809 E-05 | 6,4891 E-05 |
| 04957 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04958 | X | 0,6712 | 0,0739 | 0,1749 | 9,8604 E-05 | 7,7847 E-04 | 1,2342 E-05 | 0,2560 | 0,0344 | 0,0688 | 4,6458 E-05 | 2,9965 E-04 | 5,062 E-06 |
| 04958 | Y | 0,0365 | 1,0520 | 0,2563 | 1,5976 E-03 | 8,8677 E-05 | 1,6818 E-04 | 0,0171 | 0,4616 | 0,1150 | 7,0926 E-04 | 4,2084 E-05 | 7,5566 E-05 |
| 04958 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04959 | X | 0,7437 | 0,0815 | 0,1838 | 9,5257 E-05 | 7,1788 E-04 | 2,0466 E-05 | 0,2839 | 0,0381 | 0,0723 | 4,4064 E-05 | 2,766 E-04 | 9,195 E-06 |
| 04959 | Y | 0,0404 | 1,1876 | 0,2679 | 1,6389 E-03 | 8,6783 E-05 | 1,8529 E-04 | 0,0189 | 0,5221 | 0,1203 | 7,2856 E-04 | 4,0854 E-05 | 8,3916 E-05 |
| 04959 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04960 | X | 0,5501 | 0,0607 | 0,1235 | 1,1056 E-04 | 7,2613 E-04 | 1,937 E-05 | 0,2095 | 0,0282 | 0,0488 | 5,1454 E-05 | 2,7922 E-04 | 8,3802 E-06 |
| 04960 | Y | 0,0293 | 0,8658 | 0,2263 | 1,5144 E-03 | 7,9937 E-05 | 1,3174 E-04 | 0,0139 | 0,3789 | 0,1014 | 6,7071 E-04 | 3,7955 E-05 | 5,9619 E-05 |
| 04960 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04961 | X | 0,6276 | 0,0700 | 0,1300 | 1,1136 E-04 | 7,5112 E-04 | 1,2829 E-05 | 0,2393 | 0,0326 | 0,0514 | 5,2099 E-05 | 2,8898 E-04 | 5,9484 E-06 |
| 04961 | Y | 0,0338 | 0,9963 | 0,2405 | 1,573 E-03 | 7,5686 E-05 | 1,5481 E-04 | 0,0160 | 0,4369 | 0,1078 | 6,9827 E-04 | 3,6111 E-05 | 6,9816 E-05 |
| 04961 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04962 | X | 0,7039 | 0,0788 | 0,1372 | 1,0486 E-04 | 7,4558 E-04 | 1,7846 E-05 | 0,2686 | 0,0368 | 0,0543 | 4,9406 E-05 | 2,8707 E-04 | 8,1154 E-06 |
| 04962 | Y | 0,0380 | 1,1313 | 0,2531 | 1,6248 E-03 | 7,5012 E-05 | 1,7883 E-04 | 0,0178 | 0,4971 | 0,1135 | 7,2263 E-04 | 3,5768 E-05 | 8,0894 E-05 |
| 04962 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04963 | X | 0,5130 | 0,0577 | 0,0843 | 1,0055 E-04 | 6,9025 E-04 | 2,1943 E-05 | 0,1952 | 0,0268 | 0,0336 | 4,7179 E-05 | 2,6527 E-04 | 9,3227 E-06 |
| 04963 | Y | 0,0268 | 0,8107 | 0,2117 | 1,4889 E-03 | 6,5956 E-05 | 1,2364 E-04 | 0,0128 | 0,3546 | 0,0947 | 6,5866 E-04 | 3,1499 E-05 | 5,6064 E-05 |
| 04963 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04964 | X | 0,5873 | 0,0665 | 0,0886 | 1,0904 E-04 | 7,2341 E-04 | 2,0481 E-05 | 0,2238 | 0,0309 | 0,0354 | 5,106 E-05 | 2,782 E-04 | 8,8986 E-06 |
| 04964 | Y | 0,0312 | 0,9400 | 0,2262 | 1,5665 E-03 | 6,5412 E-05 | 1,4285 E-04 | 0,0148 | 0,4120 | 0,1013 | 6,9461 E-04 | 3,1345 E-05 | 6,4702 E-05 |
| 04964 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04965 | X | 0,6634 | 0,0757 | 0,0935 | 1,095 E-04 | 7,4183 E-04 | 2,1027 E-05 | 0,2530 | 0,0353 | 0,0374 | 5,1466 E-05 | 2,8548 E-04 | 9,2844 E-06 |
| 04965 | Y | 0,0356 | 1,0744 | 0,2396 | 1,6212 E-03 | 6,4628 E-05 | 1,6639 E-04 | 0,0168 | 0,4718 | 0,1073 | 7,2067 E-04 | 3,0996 E-05 | 7,5353 E-05 |
| 04965 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04966 | X | 0,7393 | 0,0848 | 0,0979 | 1,1149 E-04 | 7,5423 E-04 | 2,8454 E-05 | 0,2823 | 0,0396 | 0,0392 | 5,24 E-05 | 2,9046 E-04 | 1,2347 E-05 |
| 04966 | Y | 0,0398 | 1,2130 | 0,2517 | 1,6748 E-03 | 6,4025 E-05 | 1,9197 E-04 | 0,0186 | 0,5337 | 0,1129 | 7,4589 E-04 | 3,0703 E-05 | 8,7065 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04966 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04967 | X | 0,5493 | 0,0635 | 0,0505 | 1,0663 E-04 | 7,0034 E-04 | 2,3424 E-05 | 0,2092 | 0,0294 | 0,0207 | 4,9958 E-05 | 2,692 E-04 | 9,9591 E-06 |
| 04967 | Y | 0,0289 | 0,8833 | 0,2137 | 1,5476 E-03 | 5,3649 E-05 | 1,3209 E-04 | 0,0137 | 0,3869 | 0,0955 | 6,8545 E-04 | 2,5819 E-05 | 5,9925 E-05 |
| 04967 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04968 | X | 0,6240 | 0,0726 | 0,0531 | 1,1137 E-04 | 7,2672 E-04 | 2,3992 E-05 | 0,2379 | 0,0337 | 0,0218 | 5,2234 E-05 | 2,7952 E-04 | 1,0342 E-05 |
| 04968 | Y | 0,0332 | 1,0169 | 0,2276 | 1,6136 E-03 | 5,4132 E-05 | 1,5397 E-04 | 0,0157 | 0,4463 | 0,1018 | 7,1664 E-04 | 2,6027 E-05 | 6,9824 E-05 |
| 04968 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04969 | X | 0,7002 | 0,0819 | 0,0558 | 1,1412 E-04 | 7,4832 E-04 | 2,7656 E-05 | 0,2672 | 0,0382 | 0,0230 | 5,3573 E-05 | 2,8801 E-04 | 1,1944 E-05 |
| 04969 | Y | 0,0375 | 1,1550 | 0,2404 | 1,666 E-03 | 5,4275 E-05 | 1,7914 E-04 | 0,0176 | 0,5079 | 0,1076 | 7,4173 E-04 | 2,604 E-05 | 8,1256 E-05 |
| 04969 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04970 | X | 0,5128 | 0,0606 | 0,0173 | 1,0487 E-04 | 6,7893 E-04 | 2,2141 E-05 | 0,1952 | 0,0280 | 0,0079 | 4,9093 E-05 | 2,6081 E-04 | 9,3971 E-06 |
| 04970 | Y | 0,0267 | 0,8269 | 0,2028 | 1,5125 E-03 | 4,266 E-05 | 1,2252 E-04 | 0,0127 | 0,3620 | 0,0905 | 6,6964 E-04 | 2,0431 E-05 | 5,5584 E-05 |
| 04970 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04971 | X | 0,5860 | 0,0695 | 0,0183 | 1,1067 E-04 | 7,1036 E-04 | 2,4341 E-05 | 0,2233 | 0,0322 | 0,0084 | 5,1871 E-05 | 2,7308 E-04 | 1,039 E-05 |
| 04971 | Y | 0,0309 | 0,9588 | 0,2172 | 1,6017 E-03 | 4,4217 E-05 | 1,4186 E-04 | 0,0146 | 0,4206 | 0,0970 | 7,1059 E-04 | 2,1093 E-05 | 6,4386 E-05 |
| 04971 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04972 | X | 0,6614 | 0,0789 | 0,0192 | 1,1532 E-04 | 7,3614 E-04 | 2,6661 E-05 | 0,2523 | 0,0367 | 0,0089 | 5,407 E-05 | 2,8318 E-04 | 1,1472 E-05 |
| 04972 | Y | 0,0353 | 1,0965 | 0,2305 | 1,6604 E-03 | 4,5373 E-05 | 1,6695 E-04 | 0,0166 | 0,4819 | 0,1030 | 7,3863 E-04 | 2,1564 E-05 | 7,5746 E-05 |
| 04972 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04973 | X | 0,7384 | 0,0887 | 0,0201 | 1,1952 E-04 | 7,5814 E-04 | 3,0957 E-05 | 0,2819 | 0,0413 | 0,0093 | 5,6011 E-05 | 2,9184 E-04 | 1,3317 E-05 |
| 04973 | Y | 0,0396 | 1,2385 | 0,2427 | 1,716 E-03 | 4,6783 E-05 | 1,9259 E-04 | 0,0186 | 0,5454 | 0,1085 | 7,6482 E-04 | 2,2148 E-05 | 8,7382 E-05 |
| 04973 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04974 | X | 0,5490 | 0,0665 | 0,0264 | 1,0937 E-04 | 6,9594 E-04 | 2,273 E-05 | 0,2091 | 0,0307 | 0,0096 | 5,1231 E-05 | 2,6738 E-04 | 9,6831 E-06 |
| 04974 | Y | 0,0288 | 0,9005 | 0,2084 | 1,5794 E-03 | 3,6809 E-05 | 1,2998 E-04 | 0,0137 | 0,3948 | 0,0929 | 7,0005 E-04 | 1,6838 E-05 | 5,9014 E-05 |
| 04974 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04975 | X | 0,6234 | 0,0758 | 0,0283 | 1,152 E-04 | 7,2376 E-04 | 2,3883 E-05 | 0,2377 | 0,0351 | 0,0103 | 5,398 E-05 | 2,7826 E-04 | 1,0329 E-05 |
| 04975 | Y | 0,0331 | 1,0373 | 0,2221 | 1,6544 E-03 | 3,813 E-05 | 1,5699 E-04 | 0,0156 | 0,4557 | 0,0991 | 7,352 E-04 | 1,7428 E-05 | 7,1235 E-05 |
| 04975 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04976 | X | 0,6997 | 0,0856 | 0,0302 | 1,2074 E-04 | 7,4837 E-04 | 2,7986 E-05 | 0,2670 | 0,0398 | 0,0110 | 5,6521 E-05 | 2,8791 E-04 | 1,2098 E-05 |
| 04976 | Y | 0,0374 | 1,1789 | 0,2348 | 1,7058 E-03 | 3,9498 E-05 | 1,825 E-04 | 0,0176 | 0,5189 | 0,1048 | 7,5992 E-04 | 1,8041 E-05 | 8,2786 E-05 |
| 04976 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04977 | X | 0,5129 | 0,0634 | 0,0589 | 1,0818 E-04 | 6,8283 E-04 | 2,0662 E-05 | 0,1952 | 0,0292 | 0,0218 | 5,0579 E-05 | 2,6217 E-04 | 8,8175 E-06 |
| 04977 | Y | 0,0267 | 0,8428 | 0,2012 | 1,5337 E-03 | 3,379 E-05 | 1,2073 E-04 | 0,0127 | 0,3693 | 0,0896 | 6,7967 E-04 | 1,4128 E-05 | 5,4798 E-05 |
| 04977 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04978 | X | 0,5864 | 0,0725 | 0,0627 | 1,1323 E-04 | 7,1395 E-04 | 1,9804 E-05 | 0,2234 | 0,0335 | 0,0232 | 5,3097 E-05 | 2,7432 E-04 | 8,6944 E-06 |
| 04978 | Y | 0,0310 | 0,9777 | 0,2153 | 1,6468 E-03 | 3,5091 E-05 | 1,4889 E-04 | 0,0146 | 0,4293 | 0,0959 | 7,3106 E-04 | 1,4631 E-05 | 6,755 E-05 |
| 04978 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04979 | X | 0,6619 | 0,0822 | 0,0666 | 1,214 E-04 | 7,3804 E-04 | 2,2155 E-05 | 0,2525 | 0,0381 | 0,0247 | 5,677 E-05 | 2,8378 E-04 | 9,8275 E-06 |
| 04979 | Y | 0,0353 | 1,1191 | 0,2284 | 1,7008 E-03 | 3,5888 E-05 | 1,8087 E-04 | 0,0166 | 0,4923 | 0,1018 | 7,5702 E-04 | 1,5076 E-05 | 8,1975 E-05 |
| 04979 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04980 | X | 0,7386 | 0,0926 | 0,0702 | 1,2693 E-04 | 7,5812 E-04 | 2,9398 E-05 | 0,2820 | 0,0430 | 0,0260 | 5,9281 E-05 | 2,9171 E-04 | 1,2758 E-05 |
| 04980 | Y | 0,0396 | 1,2642 | 0,2405 | 1,7498 E-03 | 3,6818 E-05 | 1,9864 E-04 | 0,0186 | 0,5572 | 0,1072 | 7,8033 E-04 | 1,5717 E-05 | 9,0081 E-05 |
| 04980 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04981 | X | 0,5497 | 0,0691 | 0,0969 | 1,0929 E-04 | 7,0927 E-04 | 1,6862 E-05 | 0,2093 | 0,0319 | 0,0363 | 5,1373 E-05 | 2,7235 E-04 | 7,4724 E-06 |
| 04981 | Y | 0,0289 | 0,9178 | 0,2102 | 1,6327 E-03 | 3,784 E-05 | 1,3743 E-04 | 0,0137 | 0,4028 | 0,0934 | 7,243 E-04 | 1,4303 E-05 | 6,2372 E-05 |
| 04981 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04982 | X | 0,6252 | 0,0785 | 0,1028 | 1,1951 E-04 | 7,3353 E-04 | 1,5513 E-05 | 0,2384 | 0,0363 | 0,0385 | 5,5965 E-05 | 2,8186 E-04 | 7,2044 E-06 |
| 04982 | Y | 0,0332 | 1,0596 | 0,2237 | 1,7089 E-03 | 3,8159 E-05 | 1,9008 E-04 | 0,0156 | 0,4659 | 0,0995 | 7,5979 E-04 | 1,4422 E-05 | 8,6022 E-05 |
| 04982 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04983 | X | 0,7013 | 0,0890 | 0,1089 | 1,3128 E-04 | 7,4903 E-04 | 2,1816 E-05 | 0,2676 | 0,0413 | 0,0408 | 6,1009 E-05 | 2,8803 E-04 | 9,8718 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 04983 | Y | 0,0375 | 1,2044 | 0,2362 | 1,7275 E-03 | 3,7153 E-05 | 2,0974 E-04 | 0,0176 | 0,5306 | 0,1051 | 7,6994 E-04 | 1,4304 E-05 | 9,4935 E-05 |
| 04983 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04984 | X | 0,5129 | 0,0659 | 0,1303 | 1,0383 E-04 | 7,0007 E-04 | 1,6311 E-05 | 0,1952 | 0,0303 | 0,0491 | 4,8901 E-05 | 2,6864 E-04 | 7,1665 E-06 |
| 04984 | Y | 0,0269 | 0,8583 | 0,2065 | 1,5729 E-03 | 4,2478 E-05 | 1,2401 E-04 | 0,0128 | 0,3765 | 0,0916 | 6,9787 E-04 | 1,5472 E-05 | 5,6291 E-05 |
| 04984 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04985 | X | 0,5887 | 0,0746 | 0,1376 | 1,1303 E-04 | 7,3962 E-04 | 1,3516 E-05 | 0,2243 | 0,0345 | 0,0519 | 5,3173 E-05 | 2,84 E-04 | 6,252 E-06 |
| 04985 | Y | 0,0312 | 0,9996 | 0,2208 | 1,7336 E-03 | 4,6758 E-05 | 1,9123 E-04 | 0,0148 | 0,4394 | 0,0980 | 7,701 E-04 | 1,6969 E-05 | 8,6492 E-05 |
| 04985 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04986 | X | 0,6661 | 0,0846 | 0,1461 | 1,2981 E-04 | 7,5086 E-04 | 1,7077 E-05 | 0,2541 | 0,0392 | 0,0551 | 6,0396 E-05 | 2,8854 E-04 | 7,803 E-06 |
| 04986 | Y | 0,0355 | 1,1469 | 0,2336 | 1,7366 E-03 | 4,4683 E-05 | 2,4989 E-04 | 0,0167 | 0,5050 | 0,1037 | 7,7323 E-04 | 1,6261 E-05 | 1,1278 E-04 |
| 04986 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04987 | X | 0,7407 | 0,0963 | 0,1543 | 1,4266 E-04 | 7,4802 E-04 | 2,5363 E-05 | 0,2828 | 0,0447 | 0,0582 | 6,5653 E-05 | 2,877 E-04 | 1,1398 E-05 |
| 04987 | Y | 0,0398 | 1,2919 | 0,2450 | 1,7239 E-03 | 4,0563 E-05 | 2,3162 E-04 | 0,0186 | 0,5699 | 0,1089 | 7,6926 E-04 | 1,4901 E-05 | 1,048 E-04 |
| 04987 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04988 | X | 0,5504 | 0,0710 | 0,1722 | 1,1228 E-04 | 7,5561 E-04 | 1,2727 E-05 | 0,2096 | 0,0328 | 0,0652 | 5,2951 E-05 | 2,8991 E-04 | 5,9105 E-06 |
| 04988 | Y | 0,0289 | 0,9375 | 0,2194 | 1,7647 E-03 | 6,0929 E-05 | 1,5576 E-04 | 0,0137 | 0,4119 | 0,0971 | 7,837 E-04 | 2,2419 E-05 | 7,0589 E-05 |
| 04988 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04989 | X | 0,6313 | 0,0803 | 0,1821 | 1,2807 E-04 | 7,8845 E-04 | 2,2213 E-05 | 0,2407 | 0,0372 | 0,0689 | 5,9932 E-05 | 3,0272 E-04 | 1,0232 E-05 |
| 04989 | Y | 0,0336 | 1,0897 | 0,2336 | 1,8214 E-03 | 6,097 E-05 | 2,516 E-04 | 0,0158 | 0,4797 | 0,1035 | 8,1014 E-04 | 2,241 E-05 | 1,1356 E-04 |
| 04989 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04990 | X | 0,7089 | 0,0917 | 0,1935 | 1,529 E-04 | 7,4494 E-04 | 2,6466 E-05 | 0,2705 | 0,0425 | 0,0733 | 6,9518 E-05 | 2,8633 E-04 | 1,2225 E-05 |
| 04990 | Y | 0,0383 | 1,2383 | 0,2442 | 1,6929 E-03 | 4,8092 E-05 | 3,0933 E-04 | 0,0180 | 0,5460 | 0,1083 | 7,5482 E-04 | 1,7507 E-05 | 1,3943 E-04 |
| 04990 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04991 | X | 0,2051 | 0,0187 | 0,0829 | 7,6287 E-05 | 6,8672 E-04 | 7,048 E-06 | 0,0778 | 0,0071 | 0,0317 | 2,8855 E-05 | 2,6162 E-04 | 2,978 E-06 |
| 04991 | Y | 0,0383 | 0,1123 | 0,0920 | 3,789 E-04 | 1,3765 E-04 | 3,5239 E-05 | 0,0179 | 0,0425 | 0,0342 | 1,4443 E-04 | 6,451 E-05 | 1,6126 E-05 |
| 04991 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04992 | X | 0,4733 | 0,0454 | 0,1189 | 8,6332 E-05 | 8,0842 E-04 | 2,1669 E-05 | 0,1806 | 0,0173 | 0,0458 | 3,2951 E-05 | 3,1086 E-04 | 9,1399 E-06 |
| 04992 | Y | 0,1067 | 0,2592 | 0,1527 | 4,413 E-04 | 2,2843 E-04 | 1,058 E-04 | 0,0497 | 0,0991 | 0,0571 | 1,7087 E-04 | 1,0562 E-04 | 4,8172 E-05 |
| 04992 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04993 | X | 0,2178 | 0,0200 | 0,0847 | 7,6662 E-05 | 6,8532 E-04 | 8,1108 E-06 | 0,0826 | 0,0076 | 0,0325 | 2,8979 E-05 | 2,6116 E-04 | 3,2881 E-06 |
| 04993 | Y | 0,0408 | 0,1193 | 0,0945 | 3,8923 E-04 | 1,4482 E-04 | 3,4199 E-05 | 0,0191 | 0,0451 | 0,0352 | 1,4859 E-04 | 6,7762 E-05 | 1,5676 E-05 |
| 04993 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04994 | X | 0,2743 | 0,0261 | 0,0935 | 7,475 E-05 | 7,0192 E-04 | 1,1937 E-05 | 0,1042 | 0,0099 | 0,0359 | 2,8316 E-05 | 2,6812 E-04 | 4,1395 E-06 |
| 04994 | Y | 0,0543 | 0,1516 | 0,1095 | 4,019 E-04 | 1,797 E-04 | 4,4322 E-05 | 0,0254 | 0,0575 | 0,0408 | 1,5411 E-04 | 8,3073 E-05 | 2,0217 E-05 |
| 04994 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04995 | X | 0,3330 | 0,0319 | 0,1018 | 7,2846 E-05 | 7,3321 E-04 | 1,437 E-05 | 0,1267 | 0,0121 | 0,0391 | 2,7714 E-05 | 2,808 E-04 | 5,118 E-06 |
| 04995 | Y | 0,0694 | 0,1843 | 0,1237 | 4,067 E-04 | 1,8979 E-04 | 5,689 E-05 | 0,0324 | 0,0701 | 0,0462 | 1,566 E-04 | 8,8012 E-05 | 2,5978 E-05 |
| 04995 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04996 | X | 0,3944 | 0,0377 | 0,1097 | 7,461 E-05 | 7,6656 E-04 | 1,5234 E-05 | 0,1502 | 0,0143 | 0,0422 | 2,8453 E-05 | 2,9425 E-04 | 6,0932 E-06 |
| 04996 | Y | 0,0853 | 0,2174 | 0,1370 | 4,1356 E-04 | 1,9812 E-04 | 7,5685 E-05 | 0,0398 | 0,0829 | 0,0511 | 1,5977 E-04 | 9,2106 E-05 | 3,4619 E-05 |
| 04996 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04997 | X | 0,4585 | 0,0438 | 0,1171 | 8,1604 E-05 | 8,0032 E-04 | 2,3174 E-05 | 0,1749 | 0,0167 | 0,0451 | 3,1146 E-05 | 3,0769 E-04 | 9,6887 E-06 |
| 04997 | Y | 0,1023 | 0,2512 | 0,1491 | 4,2897 E-04 | 2,2122 E-04 | 9,7118 E-05 | 0,0477 | 0,0960 | 0,0557 | 1,6609 E-04 | 1,0245 E-04 | 4,4395 E-05 |
| 04997 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04998 | X | 0,7672 | 0,0766 | 0,1307 | 4,7528 E-04 | 4,6157 E-04 | 2,8061 E-05 | 0,2930 | 0,0293 | 0,0503 | 1,8322 E-04 | 1,7734 E-04 | 1,2268 E-05 |
| 04998 | Y | 0,0415 | 0,4161 | 0,0210 | 7,7838 E-05 | 3,8455 E-05 | 1,9902 E-04 | 0,0195 | 0,1585 | 0,0097 | 3,282 E-05 | 1,3939 E-05 | 9,0342 E-05 |
| 04998 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 04999 | X | 0,7720 | 0,0878 | 0,1362 | 1,6097 E-04 | 1,5898 E-04 | 6,2105 E-05 | 0,2948 | 0,0339 | 0,0525 | 6,2223 E-05 | 6,1284 E-05 | 2,5333 E-05 |
| 04999 | Y | 0,0418 | 0,3897 | 0,0135 | 4,4834 E-04 | 3,3657 E-05 | 2,2803 E-04 | 0,0196 | 0,1462 | 0,0064 | 1,6882 E-04 | 1,3379 E-05 | 1,0254 E-04 |
| 04999 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05000 | X | 0,7657 | 0,0786 | 0,1369 | 2,4058 E-04 | 6,5724 E-05 | 1,2835 E-04 | 0,2924 | 0,0302 | 0,0527 | 9,2853 E-05 | 2,524 E-05 | 5,0732 E-05 |
| 05000 | Y | 0,0418 | 0,3898 | 0,0156 | 3,3414 E-04 | 4,562 E-05 | 3,0328 E-04 | 0,0197 | 0,1470 | 0,0074 | 1,2468 E-04 | 1,8924 E-05 | 1,3284 E-04 |
| 05000 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05001 | X | 0,7692 | 0,0798 | 0,0097 | 3,1381 E-04 | 7,581 E-04 | 2,7674 E-05 | 0,2940 | 0,0305 | 0,0037 | 1,2087 E-04 | 2,9195 E-04 | 1,21 E-05 |
| 05001 | Y | 0,0744 | 0,4140 | 0,0031 | 2,3134 E-04 | 2,0901 E-04 | 1,9675 E-04 | 0,0354 | 0,1579 | 0,0014 | 8,6008 E-05 | 8,8371 E-05 | 8,9385 E-05 |
| 05001 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05002 | X | 0,7664 | 0,0761 | 0,1114 | 5,269 E-04 | 6,1933 E-04 | 1,862 E-05 | 0,2927 | 0,0291 | 0,0429 | 2,0313 E-04 | 2,3816 E-04 | 8,4842 E-06 |
| 05002 | Y | 0,0441 | 0,4184 | 0,0196 | 9,2315 E-05 | 3,3567 E-05 | 1,8424 E-04 | 0,0208 | 0,1597 | 0,0089 | 4,3316 E-05 | 1,603 E-05 | 8,3985 E-05 |
| 05002 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05003 | X | 0,7506 | 0,0657 | 0,0783 | 5,5736 E-04 | 7,3572 E-04 | 1,5218 E-05 | 0,2867 | 0,0251 | 0,0302 | 2,1473 E-04 | 2,8312 E-04 | 6,6991 E-06 |
| 05003 | Y | 0,0511 | 0,4175 | 0,0102 | 1,2084 E-04 | 9,1742 E-05 | 1,7146 E-04 | 0,0241 | 0,1594 | 0,0048 | 5,5507 E-05 | 4,1744 E-05 | 7,8275 E-05 |
| 05003 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05004 | X | 0,7537 | 0,1104 | 0,3293 | 1,7077 E-04 | 4,6332 E-04 | 1,4815 E-05 | 0,2872 | 0,0509 | 0,1288 | 7,5617 E-05 | 1,8019 E-04 | 6,4381 E-06 |
| 05004 | Y | 0,0649 | 1,4081 | 0,3307 | 1,5354 E-03 | 2,4802 E-04 | 2,0547 E-04 | 0,0261 | 0,6227 | 0,1490 | 6,8684 E-04 | 1,1276 E-04 | 9,3028 E-05 |
| 05004 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05005 | X | 0,7537 | 0,1053 | 0,2607 | 9,6603 E-05 | 5,2336 E-04 | 2,0672 E-05 | 0,2873 | 0,0486 | 0,1019 | 4,5075 E-05 | 2,0154 E-04 | 9,3676 E-06 |
| 05005 | Y | 0,0611 | 1,3633 | 0,2658 | 1,5565 E-03 | 6,4511 E-05 | 1,9997 E-04 | 0,0244 | 0,6022 | 0,1198 | 6,9487 E-04 | 2,9702 E-05 | 9,072 E-05 |
| 05005 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05006 | X | 0,7427 | 0,1044 | 0,2782 | 1,0531 E-04 | 4,5381 E-04 | 2,7088 E-05 | 0,2830 | 0,0482 | 0,1087 | 4,9535 E-05 | 1,7545 E-04 | 1,1932 E-05 |
| 05006 | Y | 0,0629 | 1,3399 | 0,2712 | 1,5863 E-03 | 1,4939 E-04 | 2,0721 E-04 | 0,0252 | 0,5918 | 0,1223 | 7,0806 E-04 | 6,7982 E-05 | 9,3971 E-05 |
| 05006 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05007 | X | 0,7245 | 0,1023 | 0,2967 | 9,7615 E-05 | 3,226 E-04 | 3,3829 E-05 | 0,2759 | 0,0470 | 0,1160 | 4,5825 E-05 | 1,2596 E-04 | 1,4764 E-05 |
| 05007 | Y | 0,0718 | 1,2874 | 0,2911 | 1,6006 E-03 | 2,676 E-04 | 2,4804 E-04 | 0,0293 | 0,5684 | 0,1312 | 7,1406 E-04 | 1,2048 E-04 | 1,1205 E-04 |
| 05007 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05008 | X | 0,7439 | 0,1075 | 0,3129 | 1,1004 E-04 | 3,7958 E-04 | 1,5013 E-05 | 0,2834 | 0,0495 | 0,1223 | 5,1625 E-05 | 1,4783 E-04 | 6,4471 E-06 |
| 05008 | Y | 0,0678 | 1,3681 | 0,3140 | 1,5391 E-03 | 2,5303 E-04 | 2,1064 E-04 | 0,0274 | 0,6047 | 0,1415 | 6,8754 E-04 | 1,144 E-04 | 9,5185 E-05 |
| 05008 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05009 | X | 0,4910 | 0,0529 | 0,0126 | 9,9864 E-05 | 8,189 E-04 | 2,2453 E-05 | 0,1864 | 0,0202 | 0,0046 | 3,8331 E-05 | 3,1297 E-04 | 9,5277 E-06 |
| 05009 | Y | 0,0447 | 0,2702 | 0,1298 | 4,5123 E-04 | 8,8573 E-05 | 1,2243 E-04 | 0,0183 | 0,1022 | 0,0481 | 1,721 E-04 | 3,7104 E-05 | 5,5518 E-05 |
| 05009 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05010 | X | 0,7381 | 0,0830 | 0,0165 | 1,0785 E-04 | 9,0318 E-04 | 3,3889 E-05 | 0,2812 | 0,0318 | 0,0065 | 4,1474 E-05 | 3,4672 E-04 | 1,4489 E-05 |
| 05010 | Y | 0,0755 | 0,4017 | 0,1530 | 4,6513 E-04 | 1,2258 E-04 | 1,9737 E-04 | 0,0311 | 0,1526 | 0,0566 | 1,7891 E-04 | 5,0723 E-05 | 8,958 E-05 |
| 05010 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05011 | X | 0,7385 | 0,0876 | 0,1375 | 9,0238 E-05 | 8,9082 E-04 | 3,9362 E-05 | 0,2813 | 0,0338 | 0,0531 | 3,4845 E-05 | 3,4197 E-04 | 1,6598 E-05 |
| 05011 | Y | 0,0759 | 0,3864 | 0,1670 | 4,3978 E-04 | 1,2156 E-04 | 1,9609 E-04 | 0,0313 | 0,1451 | 0,0624 | 1,6655 E-04 | 5,0387 E-05 | 8,9093 E-05 |
| 05011 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05012 | X | 0,4914 | 0,0560 | 0,1156 | 1,3149 E-04 | 8,3311 E-04 | 3,0522 E-05 | 0,1866 | 0,0216 | 0,0446 | 5,0829 E-05 | 3,1857 E-04 | 1,2634 E-05 |
| 05012 | Y | 0,0452 | 0,2605 | 0,1425 | 4,4502 E-04 | 1,2218 E-04 | 1,1953 E-04 | 0,0185 | 0,0975 | 0,0532 | 1,677 E-04 | 4,9471 E-05 | 5,4402 E-05 |
| 05012 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05013 | X | 0,5037 | 0,0568 | 0,0861 | 1,2429 E-04 | 8,3045 E-04 | 2,9947 E-05 | 0,1912 | 0,0219 | 0,0333 | 4,7997 E-05 | 3,1758 E-04 | 1,2442 E-05 |
| 05013 | Y | 0,0465 | 0,2696 | 0,1399 | 4,5526 E-04 | 1,125 E-04 | 1,2463 E-04 | 0,0190 | 0,1012 | 0,0521 | 1,7203 E-04 | 4,5989 E-05 | 5,6625 E-05 |
| 05013 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05014 | X | 0,5759 | 0,0672 | 0,0921 | 1,1731 E-04 | 8,6105 E-04 | 4,1601 E-05 | 0,2189 | 0,0258 | 0,0356 | 4,5295 E-05 | 3,2971 E-04 | 1,7098 E-05 |
| 05014 | Y | 0,0555 | 0,3081 | 0,1482 | 4,5754 E-04 | 1,1957 E-04 | 1,4722 E-04 | 0,0227 | 0,1158 | 0,0552 | 1,732 E-04 | 4,9009 E-05 | 6,6817 E-05 |
| 05014 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05015 | X | 0,6499 | 0,0765 | 0,0979 | 1,0393 E-04 | 8,8027 E-04 | 4,3369 E-05 | 0,2473 | 0,0294 | 0,0379 | 4,0087 E-05 | 3,3748 E-04 | 1,7951 E-05 |
| 05015 | Y | 0,0647 | 0,3462 | 0,1555 | 4,5162 E-04 | 1,2255 E-04 | 1,7045 E-04 | 0,0266 | 0,1303 | 0,0579 | 1,714 E-04 | 5,0454 E-05 | 7,7334 E-05 |
| 05015 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05016 | X | 0,7251 | 0,0848 | 0,1032 | 9,6265 E-05 | 8,9337 E-04 | 3,895 E-05 | 0,2761 | 0,0326 | 0,0399 | 3,7114 E-05 | 3,429 E-04 | 1,6414 E-05 |
| 05016 | Y | 0,0741 | 0,3837 | 0,1618 | 4,4681 E-04 | 1,2346 E-04 | 1,914 E-04 | 0,0305 | 0,1445 | 0,0603 | 1,6991 E-04 | 5,1036 E-05 | 8,6996 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05016 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05017 | X | 0,5389 | 0,0599 | 0,0359 | 1,1286 E-04 | 8,4205 E-04 | 3,1161 E-05 | 0,2047 | 0,0230 | 0,0140 | 4,3458 E-05 | 3,2217 E-04 | 1,3004 E-05 |
| 05017 | Y | 0,0502 | 0,2938 | 0,1379 | 4,6601 E-04 | 1,0504 E-04 | 1,3547 E-04 | 0,0206 | 0,1109 | 0,0512 | 1,7715 E-04 | 4,347 E-05 | 6,1539 E-05 |
| 05017 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05018 | X | 0,6119 | 0,0694 | 0,0399 | 1,075 E-04 | 8,7026 E-04 | 3,9031 E-05 | 0,2327 | 0,0266 | 0,0156 | 4,1372 E-05 | 3,3341 E-04 | 1,6207 E-05 |
| 05018 | Y | 0,0593 | 0,3333 | 0,1455 | 4,5875 E-04 | 1,1461 E-04 | 1,5813 E-04 | 0,0243 | 0,1259 | 0,0540 | 1,7505 E-04 | 4,7361 E-05 | 7,18 E-05 |
| 05018 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05019 | X | 0,6868 | 0,0782 | 0,0440 | 1,0158 E-04 | 8,9033 E-04 | 3,7549 E-05 | 0,2614 | 0,0300 | 0,0172 | 3,9067 E-05 | 3,4153 E-04 | 1,5794 E-05 |
| 05019 | Y | 0,0689 | 0,3716 | 0,1523 | 4,4798 E-04 | 1,2058 E-04 | 1,8083 E-04 | 0,0283 | 0,1406 | 0,0565 | 1,7159 E-04 | 4,9847 E-05 | 8,2133 E-05 |
| 05019 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05020 | X | 0,5000 | 0,0445 | 0,1506 | 1,0371 E-04 | 7,6665 E-04 | 1,7032 E-05 | 0,1903 | 0,0167 | 0,0578 | 3,9263 E-05 | 2,9413 E-04 | 7,4432 E-06 |
| 05020 | Y | 0,0260 | 0,3061 | 0,0453 | 5,1528 E-04 | 6,5737 E-05 | 1,3101 E-04 | 0,0124 | 0,1196 | 0,0172 | 2,0438 E-04 | 2,4346 E-05 | 5,9081 E-05 |
| 05020 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05021 | X | 0,7532 | 0,0709 | 0,1738 | 5,9694 E-05 | 8,2165 E-04 | 2,2375 E-05 | 0,2876 | 0,0267 | 0,0669 | 2,2162 E-05 | 3,1614 E-04 | 9,983 E-06 |
| 05021 | Y | 0,0403 | 0,4566 | 0,0471 | 5,7281 E-04 | 6,2556 E-05 | 1,8351 E-04 | 0,0188 | 0,1796 | 0,0180 | 2,2938 E-04 | 2,4374 E-05 | 8,3559 E-05 |
| 05021 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05022 | X | 0,7590 | 0,0734 | 0,1030 | 4,1364 E-04 | 6,7509 E-04 | 4,6189 E-05 | 0,2898 | 0,0280 | 0,0397 | 1,5931 E-04 | 2,5973 E-04 | 1,6903 E-05 |
| 05022 | Y | 0,0410 | 0,4192 | 0,0220 | 1,0289 E-04 | 5,627 E-05 | 1,4324 E-04 | 0,0192 | 0,1603 | 0,0099 | 3,7621 E-05 | 2,0845 E-05 | 6,4739 E-05 |
| 05022 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05023 | X | 0,4976 | 0,0541 | 0,0870 | 1,1397 E-04 | 7,06 E-04 | 4,4364 E-05 | 0,1893 | 0,0207 | 0,0334 | 4,3583 E-05 | 2,7084 E-04 | 1,7898 E-05 |
| 05023 | Y | 0,0257 | 0,2727 | 0,0156 | 4,6694 E-04 | 6,2545 E-05 | 1,4052 E-04 | 0,0122 | 0,1036 | 0,0071 | 1,7939 E-04 | 2,3053 E-05 | 6,3042 E-05 |
| 05023 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05024 | X | 0,5112 | 0,0534 | 0,0609 | 6,6389 E-05 | 7,342 E-04 | 3,6208 E-05 | 0,1945 | 0,0203 | 0,0234 | 2,5194 E-05 | 2,817 E-04 | 1,4796 E-05 |
| 05024 | Y | 0,0265 | 0,2849 | 0,0183 | 5,3043 E-04 | 6,299 E-05 | 1,331 E-04 | 0,0126 | 0,1087 | 0,0080 | 2,0509 E-04 | 2,3361 E-05 | 6,0127 E-05 |
| 05024 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05025 | X | 0,5880 | 0,0520 | 0,0638 | 6,3076 E-05 | 8,2815 E-04 | 5,2913 E-05 | 0,2240 | 0,0198 | 0,0245 | 2,3899 E-05 | 3,1804 E-04 | 1,9535 E-05 |
| 05025 | Y | 0,0310 | 0,3391 | 0,0202 | 6,7525 E-04 | 6,0468 E-05 | 9,6378 E-05 | 0,0146 | 0,1298 | 0,0088 | 2,6315 E-04 | 2,3539 E-05 | 4,1683 E-05 |
| 05025 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05026 | X | 0,6699 | 0,0517 | 0,0662 | 9,0458 E-05 | 8,3602 E-04 | 1,6026 E-04 | 0,2555 | 0,0196 | 0,0255 | 3,4565 E-05 | 3,2136 E-04 | 6,059 E-05 |
| 05026 | Y | 0,0358 | 0,3909 | 0,0218 | 4,8171 E-04 | 6,0607 E-05 | 1,5572 E-04 | 0,0169 | 0,1500 | 0,0095 | 1,87 E-04 | 2,3649 E-05 | 5,6906 E-05 |
| 05026 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05027 | X | 0,7439 | 0,0702 | 0,0704 | 3,1154 E-04 | 7,7139 E-04 | 7,3459 E-05 | 0,2840 | 0,0268 | 0,0271 | 1,1983 E-04 | 2,968 E-04 | 2,7236 E-05 |
| 05027 | Y | 0,0401 | 0,4178 | 0,0234 | 2,1628 E-04 | 5,8721 E-05 | 1,2912 E-04 | 0,0188 | 0,1603 | 0,0102 | 8,1586 E-05 | 2,2442 E-05 | 5,6243 E-05 |
| 05027 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05028 | X | 0,5491 | 0,0537 | 0,0157 | 4,0423 E-05 | 7,6944 E-04 | 1,0318 E-05 | 0,2091 | 0,0204 | 0,0060 | 1,4998 E-05 | 2,9536 E-04 | 4,5948 E-06 |
| 05028 | Y | 0,0286 | 0,3143 | 0,0237 | 5,8019 E-04 | 6,2731 E-05 | 1,1446 E-04 | 0,0136 | 0,1207 | 0,0098 | 2,2584 E-04 | 2,355 E-05 | 5,2353 E-05 |
| 05028 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05029 | X | 0,6265 | 0,0565 | 0,0156 | 5,2491 E-05 | 8,0347 E-04 | 6,684 E-05 | 0,2388 | 0,0214 | 0,0060 | 1,9699 E-05 | 3,0872 E-04 | 2,4833 E-05 |
| 05029 | Y | 0,0332 | 0,3637 | 0,0250 | 5,5515 E-04 | 6,2202 E-05 | 1,0391 E-04 | 0,0156 | 0,1399 | 0,0104 | 2,1684 E-04 | 2,3713 E-05 | 4,4385 E-05 |
| 05029 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05030 | X | 0,7035 | 0,0653 | 0,0171 | 1,6129 E-04 | 8,0344 E-04 | 6,1196 E-05 | 0,2684 | 0,0248 | 0,0066 | 6,1785 E-05 | 3,09 E-04 | 2,2562 E-05 |
| 05030 | Y | 0,0376 | 0,4042 | 0,0264 | 4,0289 E-04 | 6,1238 E-05 | 1,234 E-04 | 0,0176 | 0,1558 | 0,0110 | 1,5712 E-04 | 2,3479 E-05 | 5,4469 E-05 |
| 05030 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05031 | X | 0,5127 | 0,0497 | 0,0298 | 8,9392 E-05 | 7,4538 E-04 | 2,1984 E-05 | 0,1951 | 0,0188 | 0,0114 | 3,3924 E-05 | 2,8598 E-04 | 9,3384 E-06 |
| 05031 | Y | 0,0266 | 0,2969 | 0,0284 | 5,052 E-04 | 6,3884 E-05 | 1,2538 E-04 | 0,0126 | 0,1145 | 0,0113 | 1,9703 E-04 | 2,3695 E-05 | 5,687 E-05 |
| 05031 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05032 | X | 0,5869 | 0,0562 | 0,0323 | 6,985 E-05 | 7,8166 E-04 | 1,2953 E-05 | 0,2236 | 0,0213 | 0,0124 | 2,6376 E-05 | 3,002 E-04 | 5,0191 E-06 |
| 05032 | Y | 0,0308 | 0,3423 | 0,0296 | 5,4717 E-04 | 6,4596 E-05 | 1,215 E-04 | 0,0145 | 0,1322 | 0,0118 | 2,1419 E-04 | 2,419 E-05 | 5,5518 E-05 |
| 05032 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05033 | X | 0,6632 | 0,0630 | 0,0338 | 9,727 E-05 | 8,0126 E-04 | 2,8641 E-05 | 0,2530 | 0,0239 | 0,0130 | 3,6974 E-05 | 3,0802 E-04 | 1,0394 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05033 | Y | 0,0352 | 0,3869 | 0,0307 | 4,9768 E-04 | 6,3769 E-05 | 1,3049 E-04 | 0,0165 | 0,1497 | 0,0123 | 1,957 E-04 | 2,4142 E-05 | 5,9353 E-05 |
| 05033 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05034 | X | 0,7393 | 0,0730 | 0,0348 | 1,2979 E-04 | 8,138 E-04 | 1,6136 E-05 | 0,2822 | 0,0277 | 0,0134 | 4,9513 E-05 | 3,1315 E-04 | 7,3255 E-06 |
| 05034 | Y | 0,0396 | 0,4266 | 0,0316 | 4,6086 E-04 | 6,2559 E-05 | 1,7464 E-04 | 0,0185 | 0,1654 | 0,0127 | 1,8167 E-04 | 2,4022 E-05 | 7,9615 E-05 |
| 05034 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05035 | X | 0,5495 | 0,0522 | 0,0780 | 9,7211 E-05 | 7,6874 E-04 | 1,7798 E-05 | 0,2093 | 0,0197 | 0,0300 | 3,6873 E-05 | 2,9509 E-04 | 7,7791 E-06 |
| 05035 | Y | 0,0287 | 0,3250 | 0,0351 | 5,208 E-04 | 6,7131 E-05 | 1,3399 E-04 | 0,0136 | 0,1261 | 0,0137 | 2,0451 E-04 | 2,4833 E-05 | 6,0851 E-05 |
| 05035 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05036 | X | 0,6246 | 0,0600 | 0,0822 | 9,2286 E-05 | 7,9477 E-04 | 1,1961 E-05 | 0,2381 | 0,0227 | 0,0316 | 3,4943 E-05 | 3,0537 E-04 | 4,9359 E-06 |
| 05036 | Y | 0,0329 | 0,3697 | 0,0361 | 5,2274 E-04 | 6,7445 E-05 | 1,3944 E-04 | 0,0155 | 0,1437 | 0,0141 | 2,0627 E-04 | 2,5132 E-05 | 6,3554 E-05 |
| 05036 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05037 | X | 0,7007 | 0,0678 | 0,0856 | 9,9156 E-05 | 8,1224 E-04 | 1,3779 E-05 | 0,2674 | 0,0256 | 0,0329 | 3,7556 E-05 | 3,1238 E-04 | 6,2687 E-06 |
| 05037 | Y | 0,0373 | 0,4131 | 0,0368 | 5,0311 E-04 | 6,5467 E-05 | 1,6428 E-04 | 0,0175 | 0,1609 | 0,0144 | 1,995 E-04 | 2,4752 E-05 | 7,4851 E-05 |
| 05037 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05038 | X | 0,5131 | 0,0467 | 0,1225 | 9,4455 E-05 | 7,6206 E-04 | 1,2943 E-05 | 0,1953 | 0,0176 | 0,0470 | 3,5756 E-05 | 2,9239 E-04 | 5,8675 E-06 |
| 05038 | Y | 0,0267 | 0,3097 | 0,0413 | 5,2192 E-04 | 6,7687 E-05 | 1,2808 E-04 | 0,0127 | 0,1206 | 0,0158 | 2,0619 E-04 | 2,494 E-05 | 5,799 E-05 |
| 05038 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05039 | X | 0,5874 | 0,0559 | 0,1294 | 9,1572 E-05 | 7,958 E-04 | 1,1052 E-05 | 0,2238 | 0,0211 | 0,0497 | 3,4605 E-05 | 3,0561 E-04 | 5,0705 E-06 |
| 05039 | Y | 0,0307 | 0,3532 | 0,0425 | 5,3073 E-04 | 7,261 E-05 | 1,3736 E-04 | 0,0145 | 0,1379 | 0,0163 | 2,1027 E-04 | 2,6689 E-05 | 6,2481 E-05 |
| 05039 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05040 | X | 0,6629 | 0,0638 | 0,1351 | 6,9549 E-05 | 8,1269 E-04 | 1,3033 E-05 | 0,2528 | 0,0241 | 0,0519 | 2,606 E-05 | 3,1237 E-04 | 5,9686 E-06 |
| 05040 | Y | 0,0350 | 0,3979 | 0,0432 | 5,4443 E-04 | 7,1675 E-05 | 1,5713 E-04 | 0,0164 | 0,1556 | 0,0166 | 2,1666 E-04 | 2,654 E-05 | 7,1478 E-05 |
| 05040 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05041 | X | 0,7390 | 0,0707 | 0,1399 | 6,5575 E-05 | 8,2365 E-04 | 2,4869 E-05 | 0,2821 | 0,0266 | 0,0538 | 2,4482 E-05 | 3,1689 E-04 | 1,0946 E-05 |
| 05041 | Y | 0,0395 | 0,4430 | 0,0433 | 5,5508 E-04 | 6,4854 E-05 | 1,848 E-04 | 0,0185 | 0,1736 | 0,0166 | 2,2163 E-04 | 2,4789 E-05 | 8,4047 E-05 |
| 05041 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05042 | X | 0,7650 | 0,1046 | 0,2568 | 1,2603 E-04 | 5,0796 E-04 | 2,7626 E-05 | 0,2922 | 0,0484 | 0,0976 | 5,8273 E-05 | 1,9502 E-04 | 1,1944 E-05 |
| 05042 | Y | 0,0416 | 1,3631 | 0,2561 | 1,5797 E-03 | 7,7036 E-05 | 1,767 E-04 | 0,0195 | 0,6021 | 0,1133 | 7,0551 E-04 | 3,1316 E-05 | 8,0328 E-05 |
| 05042 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05043 | X | 0,7580 | 0,1023 | 0,2715 | 1,6271 E-04 | 2,7729 E-04 | 2,5451 E-05 | 0,2895 | 0,0473 | 0,1032 | 7,3384 E-05 | 1,0595 E-04 | 9,2434 E-06 |
| 05043 | Y | 0,0435 | 1,3386 | 0,2666 | 1,6785 E-03 | 1,934 E-04 | 1,4766 E-04 | 0,0206 | 0,5912 | 0,1179 | 7,4962 E-04 | 8,5338 E-05 | 6,7098 E-05 |
| 05043 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05044 | X | 0,7519 | 0,0908 | 0,2738 | 2,8631 E-04 | 7,0934 E-05 | 6,944 E-05 | 0,2871 | 0,0424 | 0,1040 | 1,2162 E-04 | 2,6466 E-05 | 2,6078 E-05 |
| 05044 | Y | 0,0518 | 1,2741 | 0,2912 | 1,8017 E-03 | 2,5948 E-04 | 9,7043 E-05 | 0,0248 | 0,5625 | 0,1290 | 8,0526 E-04 | 1,1584 E-04 | 4,41 E-05 |
| 05044 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05045 | X | 0,4972 | 0,0559 | 0,1223 | 4,0849 E-05 | 8,5854 E-04 | 1,061 E-05 | 0,1892 | 0,0215 | 0,0470 | 1,5713 E-05 | 3,2936 E-04 | 4,2407 E-06 |
| 05045 | Y | 0,0233 | 0,2579 | 0,0106 | 3,3706 E-04 | 4,5992 E-05 | 1,2276 E-04 | 0,0110 | 0,0963 | 0,0046 | 1,2735 E-04 | 2,1994 E-05 | 5,5491 E-05 |
| 05045 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05046 | X | 0,7661 | 0,0876 | 0,1390 | 7,0334 E-05 | 3,2983 E-04 | 1,4243 E-04 | 0,2925 | 0,0338 | 0,0535 | 2,7233 E-05 | 1,2697 E-04 | 5,6197 E-05 |
| 05046 | Y | 0,0379 | 0,3828 | 0,0126 | 3,9829 E-04 | 2,5845 E-05 | 2,0904 E-04 | 0,0175 | 0,1434 | 0,0055 | 1,5066 E-04 | 9,5816 E-06 | 9,5162 E-05 |
| 05046 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05047 | X | 0,7392 | 0,0884 | 0,1595 | 8,9995 E-05 | 8,8268 E-04 | 3,0193 E-05 | 0,2816 | 0,0341 | 0,0615 | 3,4799 E-05 | 3,3887 E-04 | 1,3031 E-05 |
| 05047 | Y | 0,0709 | 0,3833 | 0,1592 | 4,1056 E-04 | 9,6413 E-05 | 2,0029 E-04 | 0,0289 | 0,1436 | 0,0595 | 1,5522 E-04 | 4,038 E-05 | 9,0691 E-05 |
| 05047 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05048 | X | 0,4924 | 0,0567 | 0,1356 | 1,1363 E-04 | 8,433 E-04 | 1,6127 E-05 | 0,1869 | 0,0218 | 0,0522 | 4,389 E-05 | 3,224 E-04 | 7,0739 E-06 |
| 05048 | Y | 0,0421 | 0,2586 | 0,1359 | 3,9023 E-04 | 1,0248 E-04 | 1,2746 E-04 | 0,0170 | 0,0966 | 0,0508 | 1,4703 E-04 | 4,1694 E-05 | 5,7434 E-05 |
| 05048 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05049 | X | 0,5053 | 0,0583 | 0,1333 | 1,0122 E-04 | 8,4947 E-04 | 1,5699 E-05 | 0,1919 | 0,0225 | 0,0513 | 3,9097 E-05 | 3,2477 E-04 | 6,9054 E-06 |
| 05049 | Y | 0,0383 | 0,2647 | 0,1226 | 3,7954 E-04 | 8,6908 E-05 | 1,3095 E-04 | 0,0153 | 0,0989 | 0,0457 | 1,4307 E-04 | 3,5139 E-05 | 5,9003 E-05 |
| 05049 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05050 | X | 0,5788 | 0,0686 | 0,1412 | 1,009 E-04 | 8,7749 E-04 | 2,4903 E-05 | 0,2201 | 0,0265 | 0,0544 | 3,8999 E-05 | 3,3594 E-04 | 1,0327 E-05 |
| 05050 | Y | 0,0462 | 0,3015 | 0,1299 | 3,9534 E-04 | 9,1734 E-05 | 1,5417 E-04 | 0,0185 | 0,1127 | 0,0485 | 1,4916 E-04 | 3,7215 E-05 | 6,9422 E-05 |
| 05050 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05051 | X | 0,6533 | 0,0781 | 0,1483 | 9,5817 E-05 | 8,7881 E-04 | 3,277 E-05 | 0,2486 | 0,0301 | 0,0572 | 3,7046 E-05 | 3,3703 E-04 | 1,3487 E-05 |
| 05051 | Y | 0,0541 | 0,3388 | 0,1364 | 4,0454 E-04 | 8,8804 E-05 | 1,7494 E-04 | 0,0216 | 0,1268 | 0,0509 | 1,5278 E-04 | 3,6387 E-05 | 7,9013 E-05 |
| 05051 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05052 | X | 0,7275 | 0,0868 | 0,1547 | 9,3562 E-05 | 8,8086 E-04 | 3,1451 E-05 | 0,2772 | 0,0335 | 0,0597 | 3,6192 E-05 | 3,3829 E-04 | 1,3442 E-05 |
| 05052 | Y | 0,0617 | 0,3765 | 0,1418 | 4,1204 E-04 | 8,7265 E-05 | 1,9505 E-04 | 0,0248 | 0,1411 | 0,0529 | 1,5574 E-04 | 3,5973 E-05 | 8,8385 E-05 |
| 05052 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05053 | X | 0,5429 | 0,0629 | 0,1322 | 8,9388 E-05 | 8,7845 E-04 | 1,9368 E-05 | 0,2063 | 0,0242 | 0,0509 | 3,4555 E-05 | 3,3601 E-04 | 8,4008 E-06 |
| 05053 | Y | 0,0334 | 0,2823 | 0,1028 | 3,7529 E-04 | 7,4982 E-05 | 1,3928 E-04 | 0,0128 | 0,1055 | 0,0382 | 1,4159 E-04 | 2,9402 E-05 | 6,297 E-05 |
| 05053 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05054 | X | 0,6181 | 0,0726 | 0,1396 | 8,9067 E-05 | 8,884 E-04 | 3,443 E-05 | 0,2352 | 0,0280 | 0,0538 | 3,4445 E-05 | 3,4054 E-04 | 1,4193 E-05 |
| 05054 | Y | 0,0399 | 0,3192 | 0,1085 | 3,901 E-04 | 7,8086 E-05 | 1,6319 E-04 | 0,0154 | 0,1194 | 0,0404 | 1,4731 E-04 | 3,0747 E-05 | 7,3782 E-05 |
| 05054 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05055 | X | 0,6926 | 0,0819 | 0,1463 | 8,9034 E-05 | 8,7366 E-04 | 3,6927 E-05 | 0,2638 | 0,0316 | 0,0564 | 3,4442 E-05 | 3,356 E-04 | 1,5409 E-05 |
| 05055 | Y | 0,0464 | 0,3571 | 0,1136 | 4,0254 E-04 | 7,6862 E-05 | 1,843 E-04 | 0,0180 | 0,1337 | 0,0423 | 1,5212 E-04 | 3,0508 E-05 | 8,3485 E-05 |
| 05055 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05056 | X | 0,5072 | 0,0578 | 0,1247 | 7,563 E-05 | 8,4899 E-04 | 2,1374 E-05 | 0,1928 | 0,0223 | 0,0480 | 2,9249 E-05 | 3,2466 E-04 | 9,143 E-06 |
| 05056 | Y | 0,0235 | 0,2642 | 0,0780 | 3,5715 E-04 | 5,0164 E-05 | 1,2665 E-04 | 0,0086 | 0,0987 | 0,0289 | 1,3476 E-04 | 1,886 E-05 | 5,7407 E-05 |
| 05056 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05057 | X | 0,5827 | 0,0672 | 0,1322 | 7,9381 E-05 | 9,1053 E-04 | 4,5637 E-05 | 0,2217 | 0,0259 | 0,0509 | 3,0709 E-05 | 3,487 E-04 | 1,8585 E-05 |
| 05057 | Y | 0,0283 | 0,3001 | 0,0827 | 3,751 E-04 | 6,0939 E-05 | 1,5061 E-04 | 0,0104 | 0,1122 | 0,0306 | 1,4164 E-04 | 2,2865 E-05 | 6,831 E-05 |
| 05057 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05058 | X | 0,6589 | 0,0767 | 0,1389 | 8,1783 E-05 | 8,8081 E-04 | 6,4011 E-05 | 0,2509 | 0,0296 | 0,0536 | 3,1643 E-05 | 3,3815 E-04 | 2,5762 E-05 |
| 05058 | Y | 0,0336 | 0,3375 | 0,0870 | 3,9053 E-04 | 6,3696 E-05 | 1,7374 E-04 | 0,0124 | 0,1263 | 0,0322 | 1,4757 E-04 | 2,417 E-05 | 7,8871 E-05 |
| 05058 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05059 | X | 0,7321 | 0,0863 | 0,1449 | 8,5046 E-05 | 8,6568 E-04 | 4,7099 E-05 | 0,2791 | 0,0333 | 0,0559 | 3,2914 E-05 | 3,3293 E-04 | 1,9481 E-05 |
| 05059 | Y | 0,0389 | 0,3761 | 0,0908 | 4,0334 E-04 | 6,2734 E-05 | 1,9461 E-04 | 0,0144 | 0,1409 | 0,0336 | 1,5251 E-04 | 2,3949 E-05 | 8,8342 E-05 |
| 05059 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05060 | X | 0,5469 | 0,0621 | 0,1262 | 6,7435 E-05 | 9,3691 E-04 | 4,896 E-05 | 0,2080 | 0,0239 | 0,0486 | 2,6097 E-05 | 3,5864 E-04 | 1,9846 E-05 |
| 05060 | Y | 0,0204 | 0,2817 | 0,0590 | 3,5956 E-04 | 4,5191 E-05 | 1,3962 E-04 | 0,0074 | 0,1053 | 0,0217 | 1,3578 E-04 | 1,6283 E-05 | 6,3393 E-05 |
| 05060 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05061 | X | 0,6271 | 0,0714 | 0,1329 | 7,2581 E-05 | 9,262 E-04 | 1,158 E-04 | 0,2388 | 0,0275 | 0,0512 | 2,809 E-05 | 3,5525 E-04 | 4,5678 E-05 |
| 05061 | Y | 0,0245 | 0,3183 | 0,0624 | 3,7811 E-04 | 5,2244 E-05 | 1,6584 E-04 | 0,0088 | 0,1191 | 0,0229 | 1,4287 E-04 | 1,8898 E-05 | 7,553 E-05 |
| 05061 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05062 | X | 0,7012 | 0,0811 | 0,1390 | 7,7295 E-05 | 8,257 E-04 | 1,0198 E-04 | 0,2673 | 0,0313 | 0,0536 | 2,9915 E-05 | 3,1744 E-04 | 4,0478 E-05 |
| 05062 | Y | 0,0289 | 0,3564 | 0,0654 | 3,941 E-04 | 5,2179 E-05 | 1,8635 E-04 | 0,0104 | 0,1335 | 0,0241 | 1,49 E-04 | 1,919 E-05 | 8,4815 E-05 |
| 05062 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05063 | X | 0,5101 | 0,0574 | 0,1217 | 5,3383 E-05 | 9,0549 E-04 | 3,2024 E-05 | 0,1940 | 0,0221 | 0,0468 | 2,065 E-05 | 3,4682 E-04 | 1,3259 E-05 |
| 05063 | Y | 0,0175 | 0,2640 | 0,0373 | 3,4518 E-04 | 3,5633 E-05 | 1,2845 E-04 | 0,0071 | 0,0986 | 0,0136 | 1,3037 E-04 | 1,4205 E-05 | 5,8233 E-05 |
| 05063 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05064 | X | 0,5951 | 0,0663 | 0,1283 | 6,1807 E-05 | 1,0396 E-03 | 1,4024 E-04 | 0,2266 | 0,0256 | 0,0494 | 2,3921 E-05 | 3,986 E-04 | 5,5083 E-05 |
| 05064 | Y | 0,0211 | 0,2995 | 0,0396 | 3,6553 E-04 | 4,9042 E-05 | 1,5842 E-04 | 0,0086 | 0,1120 | 0,0144 | 1,3812 E-04 | 1,8991 E-05 | 7,2209 E-05 |
| 05064 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05065 | X | 0,6774 | 0,0758 | 0,1343 | 6,8012 E-05 | 8,7447 E-04 | 2,2557 E-04 | 0,2582 | 0,0293 | 0,0517 | 2,6325 E-05 | 3,3586 E-04 | 8,8038 E-05 |
| 05065 | Y | 0,0251 | 0,3370 | 0,0417 | 3,8376 E-04 | 4,7305 E-05 | 1,8491 E-04 | 0,0100 | 0,1261 | 0,0152 | 1,4509 E-04 | 1,7242 E-05 | 8,4581 E-05 |
| 05065 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05066 | X | 0,7418 | 0,0859 | 0,1396 | 7,433 E-05 | 7,0221 E-04 | 1,2544 E-04 | 0,2830 | 0,0331 | 0,0538 | 2,8773 E-05 | 2,7024 E-04 | 4,9597 E-05 |
| 05066 | Y | 0,0282 | 0,3759 | 0,0434 | 3,9806 E-04 | 3,9614 E-05 | 1,995 E-04 | 0,0110 | 0,1408 | 0,0158 | 1,5057 E-04 | 1,4373 E-05 | 9,0886 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05066 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05067 | X | 0,5559 | 0,0615 | 0,1253 | 5,1336 E-05 | 1,1379 E-03 | 5,1378 E-05 | 0,2116 | 0,0237 | 0,0482 | 1,9848 E-05 | 4,3639 E-04 | 2,0825 E-05 |
| 05067 | Y | 0,0229 | 0,2813 | 0,0194 | 3,5277 E-04 | 5,8324 E-05 | 1,4339 E-04 | 0,0105 | 0,1051 | 0,0071 | 1,333 E-04 | 2,6358 E-05 | 6,4955 E-05 |
| 05067 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05068 | X | 0,6549 | 0,0707 | 0,1310 | 6,018 E-05 | 1,0912 E-03 | 2,5314 E-04 | 0,2497 | 0,0273 | 0,0504 | 2,329 E-05 | 4,1895 E-04 | 9,8649 E-05 |
| 05068 | Y | 0,0280 | 0,3179 | 0,0204 | 3,7444 E-04 | 5,9968 E-05 | 1,8207 E-04 | 0,0128 | 0,1189 | 0,0075 | 1,4155 E-04 | 2,5023 E-05 | 8,3183 E-05 |
| 05068 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05069 | X | 0,7303 | 0,0805 | 0,1363 | 6,2715 E-05 | 6,264 E-04 | 3,264 E-04 | 0,2787 | 0,0311 | 0,0525 | 2,4272 E-05 | 2,4078 E-04 | 1,2696 E-04 |
| 05069 | Y | 0,0317 | 0,3562 | 0,0213 | 3,9178 E-04 | 3,7637 E-05 | 2,0516 E-04 | 0,0142 | 0,1334 | 0,0079 | 1,482 E-04 | 1,368 E-05 | 9,4085 E-05 |
| 05069 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05070 | X | 0,4996 | 0,0536 | 0,0117 | 1,17 E-04 | 6,5595 E-04 | 3,5955 E-05 | 0,1903 | 0,0205 | 0,0045 | 4,4912 E-05 | 2,5147 E-04 | 1,4659 E-05 |
| 05070 | Y | 0,0501 | 0,2683 | 0,0099 | 4,1706 E-04 | 1,9136 E-04 | 1,2378 E-04 | 0,0239 | 0,1016 | 0,0037 | 1,5927 E-04 | 7,9843 E-05 | 5,6195 E-05 |
| 05070 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05071 | X | 0,7648 | 0,0796 | 0,0231 | 2,4842 E-04 | 7,2211 E-04 | 4,6956 E-05 | 0,2924 | 0,0305 | 0,0089 | 9,5721 E-05 | 2,7802 E-04 | 1,95 E-05 |
| 05071 | Y | 0,0769 | 0,4077 | 0,0108 | 3,3511 E-04 | 2,5667 E-04 | 2,2408 E-04 | 0,0365 | 0,1551 | 0,0041 | 1,2642 E-04 | 1,0601 E-04 | 1,007 E-04 |
| 05071 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05072 | X | 0,7680 | 0,0868 | 0,1096 | 1,5559 E-04 | 5,7408 E-04 | 4,125 E-05 | 0,2936 | 0,0334 | 0,0422 | 6,0208 E-05 | 2,207 E-04 | 1,7329 E-05 |
| 05072 | Y | 0,0766 | 0,3868 | 0,0741 | 4,7089 E-04 | 3,6894 E-04 | 1,969 E-04 | 0,0362 | 0,1452 | 0,0290 | 1,7762 E-04 | 1,4642 E-04 | 8,9577 E-05 |
| 05072 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05073 | X | 0,4980 | 0,0557 | 0,0973 | 1,0803 E-04 | 6,2292 E-04 | 9,4857 E-06 | 0,1896 | 0,0214 | 0,0373 | 4,1674 E-05 | 2,3893 E-04 | 3,8461 E-06 |
| 05073 | Y | 0,0507 | 0,2586 | 0,0565 | 4,1815 E-04 | 2,915 E-04 | 1,1448 E-04 | 0,0242 | 0,0968 | 0,0222 | 1,5762 E-04 | 1,167 E-04 | 5,1978 E-05 |
| 05073 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05074 | X | 0,5097 | 0,0579 | 0,0725 | 1,3565 E-04 | 5,9432 E-04 | 1,0219 E-05 | 0,1941 | 0,0223 | 0,0278 | 5,2252 E-05 | 2,279 E-04 | 4,627 E-06 |
| 05074 | Y | 0,0533 | 0,2685 | 0,0424 | 4,4744 E-04 | 2,996 E-04 | 1,1572 E-04 | 0,0253 | 0,1008 | 0,0166 | 1,6909 E-04 | 1,1941 E-04 | 5,2691 E-05 |
| 05074 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05075 | X | 0,7566 | 0,0820 | 0,0870 | 1,6863 E-04 | 5,6691 E-04 | 5,2936 E-05 | 0,2892 | 0,0316 | 0,0335 | 6,5165 E-05 | 2,1795 E-04 | 2,1752 E-05 |
| 05075 | Y | 0,0745 | 0,3841 | 0,0555 | 4,5819 E-04 | 3,9375 E-04 | 2,2026 E-04 | 0,0350 | 0,1447 | 0,0217 | 1,7315 E-04 | 1,5575 E-04 | 9,897 E-05 |
| 05075 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05076 | X | 0,4892 | 0,0513 | 0,1431 | 8,0637 E-05 | 6,1691 E-04 | 1,6866 E-05 | 0,1858 | 0,0239 | 0,0539 | 3,7582 E-05 | 2,3637 E-04 | 7,5081 E-06 |
| 05076 | Y | 0,0343 | 0,7612 | 0,2433 | 1,5068 E-03 | 6,948 E-05 | 1,4753 E-04 | 0,0135 | 0,3322 | 0,1073 | 6,6599 E-04 | 2,7555 E-05 | 6,6706 E-05 |
| 05076 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05077 | X | 0,7415 | 0,0792 | 0,1756 | 1,2794 E-04 | 8,3644 E-04 | 2,9463 E-05 | 0,2826 | 0,0372 | 0,0663 | 5,9356 E-05 | 3,2119 E-04 | 1,2623 E-05 |
| 05077 | Y | 0,0594 | 1,1954 | 0,2884 | 1,6894 E-03 | 5,7562 E-05 | 1,7564 E-04 | 0,0236 | 0,5253 | 0,1277 | 7,5103 E-04 | 2,2433 E-05 | 7,9854 E-05 |
| 05077 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05078 | X | 0,7425 | 0,0747 | 0,2730 | 1,4073 E-04 | 8,0196 E-04 | 4,5608 E-05 | 0,2830 | 0,0352 | 0,1037 | 6,3807 E-05 | 3,0794 E-04 | 1,8936 E-05 |
| 05078 | Y | 0,0598 | 1,1699 | 0,3006 | 1,5623 E-03 | 7,4158 E-05 | 1,9325 E-04 | 0,0238 | 0,5135 | 0,1327 | 6,9414 E-04 | 2,9254 E-05 | 8,7702 E-05 |
| 05078 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05079 | X | 0,4903 | 0,0481 | 0,2252 | 7,44 E-05 | 7,0227 E-04 | 3,7847 E-05 | 0,1862 | 0,0225 | 0,0854 | 3,344 E-05 | 2,6877 E-04 | 1,5378 E-05 |
| 05079 | Y | 0,0348 | 0,7412 | 0,2553 | 1,4149 E-03 | 1,2386 E-04 | 1,2068 E-04 | 0,0137 | 0,3231 | 0,1122 | 6,2493 E-04 | 5,1738 E-05 | 5,4665 E-05 |
| 05079 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05080 | X | 0,5037 | 0,0503 | 0,2037 | 7,6126 E-05 | 6,8109 E-04 | 3,5776 E-05 | 0,1913 | 0,0236 | 0,0772 | 3,5389 E-05 | 2,6082 E-04 | 1,4656 E-05 |
| 05080 | Y | 0,0368 | 0,7709 | 0,2540 | 1,4435 E-03 | 1,0897 E-04 | 1,2658 E-04 | 0,0145 | 0,3363 | 0,1118 | 6,3795 E-04 | 4,5079 E-05 | 5,7344 E-05 |
| 05080 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05081 | X | 0,5716 | 0,0558 | 0,2176 | 8,7565 E-05 | 7,2169 E-04 | 3,0318 E-05 | 0,2174 | 0,0263 | 0,0824 | 4,1508 E-05 | 2,7664 E-04 | 1,2779 E-05 |
| 05081 | Y | 0,0465 | 0,8942 | 0,2692 | 1,4755 E-03 | 1,0486 E-04 | 1,5123 E-04 | 0,0186 | 0,3910 | 0,1186 | 6,5347 E-04 | 4,3197 E-05 | 6,8563 E-05 |
| 05081 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05082 | X | 0,6452 | 0,0639 | 0,2312 | 1,1766 E-04 | 7,717 E-04 | 3,0478 E-05 | 0,2456 | 0,0302 | 0,0876 | 5,4374 E-05 | 2,9603 E-04 | 1,2921 E-05 |
| 05082 | Y | 0,0542 | 1,0204 | 0,2826 | 1,5165 E-03 | 8,7489 E-05 | 1,5796 E-04 | 0,0217 | 0,4471 | 0,1247 | 6,7259 E-04 | 3,5414 E-05 | 7,1747 E-05 |
| 05082 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05083 | X | 0,7249 | 0,0739 | 0,2433 | 1,3538 E-04 | 8,06 E-04 | 3,5784 E-05 | 0,2762 | 0,0348 | 0,0923 | 6,1726 E-05 | 3,0945 E-04 | 1,5103 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05083 | Y | 0,0590 | 1,1503 | 0,2942 | 1,5684 E-03 | 7,2081 E-05 | 1,7796 E-04 | 0,0235 | 0,5049 | 0,1300 | 6,9676 E-04 | 2,8551 E-05 | 8,0829 E-05 |
| 05083 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05084 | X | 0,5349 | 0,0542 | 0,1727 | 8,0502 E-05 | 6,5745 E-04 | 1,6246 E-05 | 0,2033 | 0,0255 | 0,0653 | 3,6725 E-05 | 2,5206 E-04 | 7,2942 E-06 |
| 05084 | Y | 0,0407 | 0,8413 | 0,2566 | 1,4863 E-03 | 8,2596 E-05 | 1,4571 E-04 | 0,0161 | 0,3677 | 0,1132 | 6,5777 E-04 | 3,3475 E-05 | 6,6048 E-05 |
| 05084 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05085 | X | 0,6031 | 0,0608 | 0,1841 | 9,5147 E-05 | 7,2299 E-04 | 1,9446 E-05 | 0,2294 | 0,0287 | 0,0696 | 4,4869 E-05 | 2,7735 E-04 | 8,5331 E-06 |
| 05085 | Y | 0,0499 | 0,9661 | 0,2710 | 1,5148 E-03 | 8,3541 E-05 | 1,4301 E-04 | 0,0199 | 0,4231 | 0,1197 | 6,7149 E-04 | 3,4009 E-05 | 6,5023 E-05 |
| 05085 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05086 | X | 0,6814 | 0,0704 | 0,1958 | 1,2104 E-04 | 8,0784 E-04 | 2,3031 E-05 | 0,2595 | 0,0332 | 0,0741 | 5,601 E-05 | 3,101 E-04 | 1,0051 E-05 |
| 05086 | Y | 0,0568 | 1,0948 | 0,2832 | 1,5769 E-03 | 6,2092 E-05 | 1,5724 E-04 | 0,0227 | 0,4804 | 0,1252 | 6,9994 E-04 | 2,4441 E-05 | 7,1528 E-05 |
| 05086 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05087 | X | 0,4680 | 0,0625 | 0,1997 | 9,8321 E-05 | 3,5291 E-04 | 1,3741 E-05 | 0,1780 | 0,0286 | 0,0757 | 4,4949 E-05 | 1,3512 E-04 | 6,1349 E-06 |
| 05087 | Y | 0,0232 | 0,7878 | 0,2017 | 1,1473 E-03 | 4,115 E-05 | 1,1884 E-04 | 0,0111 | 0,3453 | 0,0890 | 5,1018 E-04 | 1,6486 E-05 | 5,384 E-05 |
| 05087 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05088 | X | 0,4629 | 0,0618 | 0,2076 | 2,434 E-04 | 2,7023 E-04 | 1,6158 E-05 | 0,1760 | 0,0284 | 0,0787 | 1,0188 E-04 | 1,0332 E-04 | 6,8524 E-06 |
| 05088 | Y | 0,0268 | 0,7927 | 0,2380 | 1,3884 E-03 | 1,8458 E-04 | 8,6801 E-05 | 0,0129 | 0,3479 | 0,1049 | 6,1632 E-04 | 8,0756 E-05 | 3,9535 E-05 |
| 05088 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05089 | X | 0,4348 | 0,0422 | 0,1977 | 2,3594 E-04 | 5,9181 E-05 | 5,9335 E-06 | 0,1652 | 0,0199 | 0,0750 | 9,8698 E-05 | 2,2519 E-05 | 2,2252 E-06 |
| 05089 | Y | 0,0304 | 0,6660 | 0,2261 | 1,3857 E-03 | 1,2172 E-04 | 3,6238 E-05 | 0,0146 | 0,2915 | 0,0996 | 6,1388 E-04 | 5,1575 E-05 | 1,3161 E-05 |
| 05089 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05090 | X | 0,4599 | 0,0593 | 0,2038 | 2,4379 E-04 | 2,2086 E-04 | 7,1322 E-06 | 0,1748 | 0,0273 | 0,0773 | 1,0179 E-04 | 8,4368 E-05 | 3,248 E-06 |
| 05090 | Y | 0,0268 | 0,7779 | 0,2280 | 1,3612 E-03 | 1,8168 E-04 | 6,9441 E-05 | 0,0129 | 0,3412 | 0,1005 | 6,0429 E-04 | 7,9463 E-05 | 3,1697 E-05 |
| 05090 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05091 | X | 0,4442 | 0,0524 | 0,2032 | 1,9031 E-04 | 1,8627 E-04 | 6,3097 E-05 | 0,1688 | 0,0243 | 0,0771 | 8,086 E-05 | 7,1217 E-05 | 2,4041 E-05 |
| 05091 | Y | 0,0257 | 0,7221 | 0,2129 | 1,2835 E-03 | 1,3124 E-04 | 3,5518 E-05 | 0,0124 | 0,3163 | 0,0938 | 5,6956 E-04 | 5,6388 E-05 | 1,3237 E-05 |
| 05091 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05092 | X | 0,4236 | 0,0501 | 0,1991 | 1,4543 E-04 | 2,8516 E-04 | 7,6377 E-05 | 0,1610 | 0,0231 | 0,0755 | 6,3429 E-05 | 1,0902 E-04 | 2,9275 E-05 |
| 05092 | Y | 0,0239 | 0,6733 | 0,1982 | 1,2324 E-03 | 1,5222 E-04 | 5,1128 E-05 | 0,0115 | 0,2944 | 0,0873 | 5,4608 E-04 | 6,593 E-05 | 1,9733 E-05 |
| 05092 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05093 | X | 0,4600 | 0,0605 | 0,2018 | 1,1689 E-04 | 2,5123 E-04 | 2,264 E-05 | 0,1749 | 0,0277 | 0,0765 | 5,2235 E-05 | 9,6093 E-05 | 8,2901 E-06 |
| 05093 | Y | 0,0230 | 0,7697 | 0,2023 | 1,1646 E-03 | 6,1833 E-05 | 8,4443 E-05 | 0,0110 | 0,3373 | 0,0892 | 5,1761 E-04 | 2,441 E-05 | 3,8378 E-05 |
| 05093 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05094 | X | 0,1999 | 0,0192 | 0,1171 | 1,3107 E-04 | 6,8858 E-04 | 1,5343 E-05 | 0,0756 | 0,0088 | 0,0455 | 5,4641 E-05 | 2,6238 E-04 | 6,2963 E-06 |
| 05094 | Y | 0,0089 | 0,2703 | 0,1238 | 8,4918 E-04 | 8,6484 E-05 | 5,7264 E-05 | 0,0042 | 0,1164 | 0,0551 | 3,7226 E-04 | 4,082 E-05 | 2,5839 E-05 |
| 05094 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05095 | X | 0,4610 | 0,0484 | 0,1780 | 8,2973 E-05 | 5,8883 E-04 | 5,2763 E-05 | 0,1753 | 0,0224 | 0,0695 | 3,8954 E-05 | 2,2515 E-04 | 2,1236 E-05 |
| 05095 | Y | 0,0226 | 0,6902 | 0,1945 | 1,2313 E-03 | 3,3495 E-05 | 1,3082 E-04 | 0,0107 | 0,3009 | 0,0871 | 5,4361 E-04 | 1,2542 E-05 | 5,9439 E-05 |
| 05095 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05096 | X | 0,4486 | 0,0468 | 0,1257 | 1,3946 E-04 | 8,9574 E-04 | 2,984 E-05 | 0,1703 | 0,0218 | 0,0475 | 6,145 E-05 | 3,4204 E-04 | 1,2082 E-05 |
| 05096 | Y | 0,0285 | 0,6865 | 0,1879 | 1,3086 E-03 | 3,7524 E-05 | 1,1657 E-04 | 0,0110 | 0,2992 | 0,0827 | 5,7876 E-04 | 1,7433 E-05 | 5,2736 E-05 |
| 05096 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05097 | X | 0,1971 | 0,0190 | 0,0746 | 5,486 E-05 | 5,681 E-04 | 2,6936 E-05 | 0,0745 | 0,0087 | 0,0281 | 2,6021 E-05 | 2,1573 E-04 | 1,0347 E-05 |
| 05097 | Y | 0,0101 | 0,2733 | 0,1180 | 9,1868 E-04 | 1,7069 E-05 | 3,7969 E-05 | 0,0038 | 0,1178 | 0,0516 | 4,0257 E-04 | 6,2 E-06 | 1,7242 E-05 |
| 05097 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05098 | X | 0,2068 | 0,0196 | 0,0798 | 6,4471 E-05 | 6,1261 E-04 | 4,6039 E-05 | 0,0781 | 0,0090 | 0,0303 | 2,9768 E-05 | 2,3241 E-04 | 1,7369 E-05 |
| 05098 | Y | 0,0095 | 0,2861 | 0,0902 | 8,8875 E-04 | 2,7738 E-05 | 3,5454 E-05 | 0,0035 | 0,1234 | 0,0394 | 3,8973 E-04 | 1,0225 E-05 | 1,6184 E-05 |
| 05098 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05099 | X | 0,2559 | 0,0231 | 0,0935 | 6,9474 E-05 | 6,5696 E-04 | 8,3784 E-05 | 0,0968 | 0,0108 | 0,0355 | 3,2225 E-05 | 2,4965 E-04 | 3,0889 E-05 |
| 05099 | Y | 0,0136 | 0,3709 | 0,1027 | 9,5821 E-04 | 6,434 E-05 | 6,3836 E-05 | 0,0051 | 0,1604 | 0,0449 | 4,212 E-04 | 2,5932 E-05 | 2,9045 E-05 |
| 05099 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05100 | X | 0,3082 | 0,0285 | 0,1060 | 9,5809 E-05 | 6,8351 E-04 | 1,2831 E-04 | 0,1167 | 0,0134 | 0,0402 | 4,2973 E-05 | 2,6031 E-04 | 4,7581 E-05 |
| 05100 | Y | 0,0195 | 0,4626 | 0,1151 | 1,0429 E-03 | 7,2253 E-05 | 8,707 E-05 | 0,0074 | 0,2007 | 0,0504 | 4,593 E-04 | 2,9233 E-05 | 3,9519 E-05 |
| 05100 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05101 | X | 0,3671 | 0,0361 | 0,1178 | 1,26 E-04 | 8,2015 E-04 | 1,5134 E-04 | 0,1392 | 0,0169 | 0,0447 | 5,5114 E-05 | 3,1277 E-04 | 5,6859 E-05 |
| 05101 | Y | 0,0248 | 0,5612 | 0,1277 | 1,1363 E-03 | 3,2904 E-05 | 1,3132 E-04 | 0,0095 | 0,2440 | 0,0559 | 5,0137 E-04 | 1,2114 E-05 | 5,915 E-05 |
| 05101 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05102 | X | 0,4369 | 0,0453 | 0,1290 | 1,3211 E-04 | 8,9686 E-04 | 4,0033 E-05 | 0,1658 | 0,0211 | 0,0490 | 5,8362 E-05 | 3,4259 E-04 | 1,5769 E-05 |
| 05102 | Y | 0,0250 | 0,6675 | 0,1400 | 1,2642 E-03 | 3,9732 E-05 | 1,268 E-04 | 0,0094 | 0,2908 | 0,0614 | 5,5903 E-04 | 1,876 E-05 | 5,7286 E-05 |
| 05102 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05103 | X | 0,2346 | 0,0219 | 0,0930 | 8,2863 E-05 | 6,406 E-04 | 4,8753 E-05 | 0,0887 | 0,0101 | 0,0355 | 3,699 E-05 | 2,4287 E-04 | 1,8324 E-05 |
| 05103 | Y | 0,0095 | 0,3257 | 0,0453 | 9,0422 E-04 | 3,8773 E-05 | 4,5559 E-05 | 0,0034 | 0,1406 | 0,0195 | 3,9718 E-04 | 1,4338 E-05 | 2,0849 E-05 |
| 05103 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05104 | X | 0,2891 | 0,0269 | 0,1067 | 9,7888 E-05 | 6,7552 E-04 | 1,2018 E-04 | 0,1094 | 0,0126 | 0,0408 | 4,3429 E-05 | 2,5694 E-04 | 4,5072 E-05 |
| 05104 | Y | 0,0132 | 0,4139 | 0,0521 | 1,0006 E-03 | 5,3617 E-05 | 7,6234 E-05 | 0,0048 | 0,1793 | 0,0225 | 4,4049 E-04 | 2,071 E-05 | 3,4857 E-05 |
| 05104 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05105 | X | 0,3463 | 0,0336 | 0,1201 | 1,1434 E-04 | 7,1525 E-04 | 1,5222 E-04 | 0,1312 | 0,0157 | 0,0459 | 5,0379 E-05 | 2,7297 E-04 | 5,7391 E-05 |
| 05105 | Y | 0,0171 | 0,5096 | 0,0586 | 1,0946 E-03 | 4,0767 E-05 | 1,1091 E-04 | 0,0062 | 0,2213 | 0,0253 | 4,8279 E-04 | 1,5441 E-05 | 5,0458 E-05 |
| 05105 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05106 | X | 0,4078 | 0,0414 | 0,1325 | 1,2593 E-04 | 7,7734 E-04 | 9,7307 E-05 | 0,1547 | 0,0193 | 0,0507 | 5,5529 E-05 | 2,9744 E-04 | 3,7211 E-05 |
| 05106 | Y | 0,0188 | 0,6131 | 0,0644 | 1,1951 E-03 | 2,2259 E-05 | 1,2659 E-04 | 0,0068 | 0,2668 | 0,0278 | 5,2809 E-04 | 9,4985 E-06 | 5,7344 E-05 |
| 05106 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05107 | X | 0,2093 | 0,0200 | 0,0939 | 9,3021 E-05 | 6,6557 E-04 | 1,4999 E-05 | 0,0791 | 0,0092 | 0,0361 | 4,0378 E-05 | 2,52 E-04 | 6,04 E-06 |
| 05107 | Y | 0,0075 | 0,2837 | 0,0068 | 8,4457 E-04 | 2,5332 E-05 | 4,0994 E-05 | 0,0028 | 0,1223 | 0,0032 | 3,7058 E-04 | 9,8426 E-06 | 1,8661 E-05 |
| 05107 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05108 | X | 0,2666 | 0,0253 | 0,1082 | 1,0735 E-04 | 7,248 E-04 | 7,0822 E-05 | 0,1008 | 0,0117 | 0,0416 | 4,6607 E-05 | 2,7512 E-04 | 2,7359 E-05 |
| 05108 | Y | 0,0100 | 0,3676 | 0,0071 | 9,5193 E-04 | 3,6383 E-05 | 6,4221 E-05 | 0,0037 | 0,1590 | 0,0034 | 4,1875 E-04 | 1,3044 E-05 | 2,9368 E-05 |
| 05108 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05109 | X | 0,3263 | 0,0318 | 0,1224 | 1,1752 E-04 | 7,2831 E-04 | 1,3227 E-04 | 0,1235 | 0,0147 | 0,0471 | 5,1229 E-05 | 2,7753 E-04 | 5,0798 E-05 |
| 05109 | Y | 0,0128 | 0,4601 | 0,0075 | 1,0525 E-03 | 3,2985 E-05 | 9,2035 E-05 | 0,0047 | 0,1995 | 0,0036 | 4,639 E-04 | 1,1847 E-05 | 4,2127 E-05 |
| 05109 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05110 | X | 0,3848 | 0,0389 | 0,1360 | 1,2251 E-04 | 7,1094 E-04 | 1,2486 E-04 | 0,1459 | 0,0180 | 0,0523 | 5,3855 E-05 | 2,72 E-04 | 4,813 E-05 |
| 05110 | Y | 0,0147 | 0,5604 | 0,0082 | 1,1481 E-03 | 2,042 E-05 | 1,126 E-04 | 0,0053 | 0,2436 | 0,0039 | 5,0694 E-04 | 7,9457 E-06 | 5,1395 E-05 |
| 05110 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05111 | X | 0,4431 | 0,0461 | 0,1481 | 1,2667 E-04 | 7,3556 E-04 | 5,1645 E-05 | 0,1683 | 0,0214 | 0,0570 | 5,6134 E-05 | 2,8197 E-04 | 2,0458 E-05 |
| 05111 | Y | 0,0157 | 0,6688 | 0,0090 | 1,2396 E-03 | 2,1984 E-05 | 1,165 E-04 | 0,0058 | 0,2914 | 0,0042 | 5,4831 E-04 | 9,2571 E-06 | 5,2902 E-05 |
| 05111 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05112 | X | 0,2393 | 0,0230 | 0,1107 | 1,2005 E-04 | 7,4478 E-04 | 2,8185 E-05 | 0,0905 | 0,0105 | 0,0428 | 5,0963 E-05 | 2,8265 E-04 | 1,1193 E-05 |
| 05112 | Y | 0,0089 | 0,3243 | 0,0554 | 9,0113 E-04 | 3,9478 E-05 | 6,114 E-05 | 0,0037 | 0,1400 | 0,0250 | 3,96 E-04 | 1,7182 E-05 | 2,7799 E-05 |
| 05112 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05113 | X | 0,3027 | 0,0302 | 0,1257 | 1,3293 E-04 | 7,7797 E-04 | 9,2712 E-05 | 0,1146 | 0,0138 | 0,0486 | 5,6662 E-05 | 2,9598 E-04 | 3,6267 E-05 |
| 05113 | Y | 0,0119 | 0,4128 | 0,0622 | 1,0098 E-03 | 3,632 E-05 | 8,2334 E-05 | 0,0049 | 0,1788 | 0,0281 | 4,4477 E-04 | 1,3788 E-05 | 3,768 E-05 |
| 05113 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05114 | X | 0,3648 | 0,0374 | 0,1400 | 1,2873 E-04 | 7,1415 E-04 | 1,4063 E-04 | 0,1383 | 0,0172 | 0,0541 | 5,5871 E-05 | 2,7286 E-04 | 5,4704 E-05 |
| 05114 | Y | 0,0143 | 0,5098 | 0,0686 | 1,1096 E-03 | 2,4629 E-05 | 9,9909 E-05 | 0,0058 | 0,2214 | 0,0311 | 4,8952 E-04 | 1,1417 E-05 | 4,5811 E-05 |
| 05114 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05115 | X | 0,4197 | 0,0438 | 0,1532 | 1,2199 E-04 | 6,3888 E-04 | 1,003 E-04 | 0,1593 | 0,0202 | 0,0593 | 5,3987 E-05 | 2,449 E-04 | 3,9298 E-05 |
| 05115 | Y | 0,0154 | 0,6145 | 0,0748 | 1,1969 E-03 | 2,6144 E-05 | 1,1667 E-04 | 0,0064 | 0,2675 | 0,0339 | 5,2883 E-04 | 1,0776 E-05 | 5,3277 E-05 |
| 05115 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05116 | X | 0,2098 | 0,0201 | 0,1137 | 1,2282 E-04 | 7,2437 E-04 | 1,2388 E-05 | 0,0794 | 0,0092 | 0,0441 | 5,1583 E-05 | 2,7544 E-04 | 4,2607 E-06 |
| 05116 | Y | 0,0086 | 0,2839 | 0,0989 | 8,5459 E-04 | 5,8904 E-05 | 6,1951 E-05 | 0,0039 | 0,1224 | 0,0442 | 3,7487 E-04 | 2,7409 E-05 | 2,7822 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05116 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05117 | X | 0,2732 | 0,0279 | 0,1310 | 1,6559 E-04 | 8,3995 E-04 | 3,8494 E-05 | 0,1035 | 0,0127 | 0,0508 | 6,8538 E-05 | 3,1938 E-04 | 1,4777 E-05 |
| 05117 | Y | 0,0129 | 0,3685 | 0,1132 | 9,665 E-04 | 5,3201 E-05 | 9,4316 E-05 | 0,0059 | 0,1594 | 0,0507 | 4,254 E-04 | 2,0342 E-05 | 4,2603 E-05 |
| 05117 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05118 | X | 0,3415 | 0,0362 | 0,1457 | 1,5582 E-04 | 8,3541 E-04 | 9,2945 E-05 | 0,1295 | 0,0164 | 0,0566 | 6,582 E-05 | 3,1822 E-04 | 3,6328 E-05 |
| 05118 | Y | 0,0159 | 0,4614 | 0,1269 | 1,0818 E-03 | 4,7797 E-05 | 7,5701 E-05 | 0,0070 | 0,2002 | 0,0569 | 4,7695 E-04 | 1,7349 E-05 | 3,4789 E-05 |
| 05118 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05119 | X | 0,4018 | 0,0429 | 0,1583 | 1,1924 E-04 | 6,633 E-04 | 1,3267 E-04 | 0,1525 | 0,0196 | 0,0616 | 5,2718 E-05 | 2,5371 E-04 | 5,1862 E-05 |
| 05119 | Y | 0,0186 | 0,5629 | 0,1391 | 1,173 E-03 | 2,7496 E-05 | 1,0921 E-04 | 0,0084 | 0,2448 | 0,0624 | 5,1761 E-04 | 1,2952 E-05 | 5,0098 E-05 |
| 05119 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05120 | X | 0,4503 | 0,0474 | 0,1704 | 1,0456 E-04 | 6,0827 E-04 | 7,6629 E-05 | 0,1711 | 0,0220 | 0,0663 | 4,7493 E-05 | 2,328 E-04 | 3,0367 E-05 |
| 05120 | Y | 0,0193 | 0,6701 | 0,1497 | 1,2311 E-03 | 2,9537 E-05 | 1,2676 E-04 | 0,0089 | 0,2920 | 0,0672 | 5,4392 E-04 | 1,0771 E-05 | 5,7765 E-05 |
| 05120 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05121 | X | 0,2022 | 0,0189 | 0,1422 | 1,0978 E-04 | 7,9147 E-04 | 2,2418 E-05 | 0,0765 | 0,0086 | 0,0554 | 4,7111 E-05 | 3,0189 E-04 | 9,0791 E-06 |
| 05121 | Y | 0,0099 | 0,2619 | 0,1492 | 9,0524 E-04 | 1,0348 E-04 | 6,3879 E-05 | 0,0047 | 0,1126 | 0,0657 | 3,9468 E-04 | 4,874 E-05 | 2,8793 E-05 |
| 05121 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05122 | X | 0,4604 | 0,0451 | 0,2315 | 6,5231 E-05 | 5,9607 E-04 | 4,9517 E-05 | 0,1750 | 0,0210 | 0,0902 | 3,0907 E-05 | 2,2885 E-04 | 1,96 E-05 |
| 05122 | Y | 0,0211 | 0,6704 | 0,2225 | 1,2626 E-03 | 6,7703 E-05 | 9,8519 E-05 | 0,0099 | 0,2918 | 0,0991 | 5,561 E-04 | 3,096 E-05 | 4,4957 E-05 |
| 05122 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05123 | X | 0,4504 | 0,0429 | 0,2291 | 7,9885 E-05 | 7,9547 E-04 | 2,3021 E-05 | 0,1710 | 0,0201 | 0,0870 | 3,7354 E-05 | 3,0379 E-04 | 9,5806 E-06 |
| 05123 | Y | 0,0296 | 0,6700 | 0,2152 | 1,2738 E-03 | 3,0677 E-05 | 1,2896 E-04 | 0,0115 | 0,2916 | 0,0943 | 5,6155 E-04 | 1,4914 E-05 | 5,8289 E-05 |
| 05123 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05124 | X | 0,1977 | 0,0167 | 0,1418 | 8,1079 E-05 | 6,3245 E-04 | 7,6055 E-06 | 0,0747 | 0,0078 | 0,0537 | 2,9347 E-05 | 2,4012 E-04 | 3,1575 E-06 |
| 05124 | Y | 0,0122 | 0,2621 | 0,1408 | 9,1376 E-04 | 9,8743 E-05 | 5,9429 E-05 | 0,0047 | 0,1127 | 0,0612 | 3,9827 E-04 | 4,1487 E-05 | 2,6757 E-05 |
| 05124 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05125 | X | 0,2079 | 0,0175 | 0,1430 | 5,6739 E-05 | 6,4795 E-04 | 1,4123 E-05 | 0,0786 | 0,0081 | 0,0544 | 2,1985 E-05 | 2,4605 E-04 | 5,5913 E-06 |
| 05125 | Y | 0,0115 | 0,2760 | 0,1082 | 9,042 E-04 | 7,2573 E-05 | 6,2391 E-05 | 0,0043 | 0,1187 | 0,0469 | 3,9443 E-04 | 2,9781 E-05 | 2,8098 E-05 |
| 05125 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05126 | X | 0,2618 | 0,0205 | 0,1647 | 5,507 E-05 | 6,7908 E-04 | 3,9259 E-05 | 0,0991 | 0,0097 | 0,0627 | 2,3234 E-05 | 2,5828 E-04 | 1,494 E-05 |
| 05126 | Y | 0,0180 | 0,3582 | 0,1232 | 1,0117 E-03 | 7,4601 E-05 | 1,1186 E-04 | 0,0070 | 0,1546 | 0,0536 | 4,4266 E-04 | 3,0618 E-05 | 5,0282 E-05 |
| 05126 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05127 | X | 0,3178 | 0,0260 | 0,1856 | 5,8721 E-05 | 7,0502 E-04 | 6,6027 E-05 | 0,1204 | 0,0123 | 0,0706 | 2,6537 E-05 | 2,6853 E-04 | 2,5111 E-05 |
| 05127 | Y | 0,0231 | 0,4484 | 0,1369 | 1,1063 E-03 | 4,4312 E-05 | 1,3341 E-04 | 0,0090 | 0,1941 | 0,0596 | 4,8536 E-04 | 1,7236 E-05 | 6,0089 E-05 |
| 05127 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05128 | X | 0,3768 | 0,0329 | 0,2053 | 6,5956 E-05 | 7,5316 E-04 | 5,4813 E-05 | 0,1429 | 0,0155 | 0,0782 | 3,0438 E-05 | 2,8723 E-04 | 2,1008 E-05 |
| 05128 | Y | 0,0253 | 0,5457 | 0,1494 | 1,1902 E-03 | 1,9479 E-05 | 1,4459 E-04 | 0,0098 | 0,2368 | 0,0652 | 5,2345 E-04 | 8,2248 E-06 | 6,5154 E-05 |
| 05128 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05129 | X | 0,4392 | 0,0415 | 0,2234 | 7,3791 E-05 | 7,8867 E-04 | 2,3255 E-05 | 0,1667 | 0,0195 | 0,0851 | 3,4537 E-05 | 3,0126 E-04 | 9,5886 E-06 |
| 05129 | Y | 0,0253 | 0,6493 | 0,1611 | 1,27 E-03 | 2,5095 E-05 | 1,2565 E-04 | 0,0096 | 0,2824 | 0,0704 | 5,5987 E-04 | 1,1871 E-05 | 5,6812 E-05 |
| 05129 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05130 | X | 0,2364 | 0,0200 | 0,1510 | 4,7842 E-05 | 6,8226 E-04 | 3,2701 E-05 | 0,0894 | 0,0093 | 0,0577 | 2,1723 E-05 | 2,5929 E-04 | 1,2745 E-05 |
| 05130 | Y | 0,0107 | 0,3147 | 0,0554 | 9,3994 E-04 | 4,9901 E-05 | 7,0909 E-05 | 0,0039 | 0,1356 | 0,0238 | 4,1087 E-04 | 1,9218 E-05 | 3,209 E-05 |
| 05130 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05131 | X | 0,2935 | 0,0249 | 0,1725 | 5,5079 E-05 | 7,0342 E-04 | 6,9806 E-05 | 0,1111 | 0,0117 | 0,0660 | 2,5629 E-05 | 2,6774 E-04 | 2,6823 E-05 |
| 05131 | Y | 0,0146 | 0,4006 | 0,0628 | 1,0479 E-03 | 4,5321 E-05 | 1,0719 E-04 | 0,0053 | 0,1731 | 0,0270 | 4,5934 E-04 | 1,7276 E-05 | 4,8555 E-05 |
| 05131 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05132 | X | 0,3514 | 0,0310 | 0,1931 | 6,2723 E-05 | 7,0753 E-04 | 7,6257 E-05 | 0,1332 | 0,0146 | 0,0739 | 2,9448 E-05 | 2,6978 E-04 | 2,9324 E-05 |
| 05132 | Y | 0,0175 | 0,4946 | 0,0696 | 1,1423 E-03 | 2,6098 E-05 | 1,2199 E-04 | 0,0064 | 0,2143 | 0,0300 | 5,0198 E-04 | 9,3837 E-06 | 5,5286 E-05 |
| 05132 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05133 | X | 0,4103 | 0,0382 | 0,2122 | 6,9813 E-05 | 7,3375 E-04 | 4,5654 E-05 | 0,1557 | 0,0179 | 0,0812 | 3,2854 E-05 | 2,8033 E-04 | 1,7941 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05133 | Y | 0,0188 | 0,5956 | 0,0758 | 1,2301 E-03 | 2,0187 E-05 | 1,186 E-04 | 0,0068 | 0,2588 | 0,0327 | 5,4187 E-04 | 8,4261 E-06 | 5,3719 E-05 |
| 05133 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05134 | X | 0,2101 | 0,0187 | 0,1394 | 4,8847 E-05 | 6,8697 E-04 | 2,2571 E-05 | 0,0794 | 0,0086 | 0,0536 | 2,3244 E-05 | 2,6097 E-04 | 8,9739 E-06 |
| 05134 | Y | 0,0076 | 0,2751 | 0,0059 | 8,7783 E-04 | 2,593 E-05 | 5,0603 E-05 | 0,0028 | 0,1183 | 0,0027 | 3,8321 E-04 | 1,0031 E-05 | 2,2969 E-05 |
| 05134 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05135 | X | 0,2691 | 0,0239 | 0,1611 | 5,642 E-05 | 7,3958 E-04 | 7,9799 E-05 | 0,1019 | 0,0110 | 0,0619 | 2,6807 E-05 | 2,8132 E-04 | 3,0892 E-05 |
| 05135 | Y | 0,0101 | 0,3559 | 0,0064 | 9,9178 E-04 | 3,5193 E-05 | 8,2558 E-05 | 0,0037 | 0,1536 | 0,0030 | 4,3425 E-04 | 1,2629 E-05 | 3,7665 E-05 |
| 05135 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05136 | X | 0,3289 | 0,0297 | 0,1823 | 6,3142 E-05 | 7,1264 E-04 | 1,1911 E-04 | 0,1246 | 0,0138 | 0,0701 | 2,997 E-05 | 2,715 E-04 | 4,5883 E-05 |
| 05136 | Y | 0,0127 | 0,4460 | 0,0069 | 1,0952 E-03 | 2,9182 E-05 | 1,0243 E-04 | 0,0046 | 0,1930 | 0,0032 | 4,8079 E-04 | 1,0471 E-05 | 4,6826 E-05 |
| 05136 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05137 | X | 0,3857 | 0,0361 | 0,2023 | 6,8424 E-05 | 6,8406 E-04 | 9,1845 E-05 | 0,1463 | 0,0168 | 0,0778 | 3,2452 E-05 | 2,6122 E-04 | 3,5534 E-05 |
| 05137 | Y | 0,0145 | 0,5439 | 0,0073 | 1,187 E-03 | 1,9488 E-05 | 1,0607 E-04 | 0,0053 | 0,2360 | 0,0034 | 5,2231 E-04 | 7,3606 E-06 | 4,8413 E-05 |
| 05137 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05138 | X | 0,4429 | 0,0427 | 0,2204 | 7,3036 E-05 | 7,332 E-04 | 3,6829 E-05 | 0,1682 | 0,0199 | 0,0848 | 3,458 E-05 | 2,8057 E-04 | 1,4787 E-05 |
| 05138 | Y | 0,0158 | 0,6488 | 0,0078 | 1,2713 E-03 | 2,1499 E-05 | 1,0992 E-04 | 0,0058 | 0,2822 | 0,0036 | 5,6069 E-04 | 8,7078 E-06 | 4,9908 E-05 |
| 05138 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05139 | X | 0,2430 | 0,0223 | 0,1516 | 6,6769 E-05 | 7,936 E-04 | 7,3239 E-05 | 0,0920 | 0,0102 | 0,0586 | 3,0966 E-05 | 3,0188 E-04 | 2,8519 E-05 |
| 05139 | Y | 0,0091 | 0,3144 | 0,0637 | 9,4194 E-04 | 4,3129 E-05 | 7,1337 E-05 | 0,0039 | 0,1355 | 0,0284 | 4,1178 E-04 | 1,8381 E-05 | 3,2589 E-05 |
| 05139 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05140 | X | 0,3085 | 0,0287 | 0,1734 | 7,0572 E-05 | 7,7762 E-04 | 1,7245 E-04 | 0,1169 | 0,0132 | 0,0670 | 3,3049 E-05 | 2,9602 E-04 | 6,6444 E-05 |
| 05140 | Y | 0,0123 | 0,4004 | 0,0710 | 1,0528 E-03 | 3,6518 E-05 | 9,6594 E-05 | 0,0051 | 0,1730 | 0,0317 | 4,6156 E-04 | 1,3565 E-05 | 4,4291 E-05 |
| 05140 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05141 | X | 0,3673 | 0,0349 | 0,1941 | 7,2192 E-05 | 6,5495 E-04 | 1,801 E-04 | 0,1393 | 0,0161 | 0,0750 | 3,4117 E-05 | 2,4976 E-04 | 6,9284 E-05 |
| 05141 | Y | 0,0142 | 0,4947 | 0,0776 | 1,148 E-03 | 2,3335 E-05 | 9,7563 E-05 | 0,0058 | 0,2144 | 0,0348 | 5,0452 E-04 | 8,394 E-06 | 4,4764 E-05 |
| 05141 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05142 | X | 0,4189 | 0,0406 | 0,2132 | 7,2411 E-05 | 6,3046 E-04 | 9,127 E-05 | 0,1590 | 0,0188 | 0,0824 | 3,4426 E-05 | 2,4121 E-04 | 3,5415 E-05 |
| 05142 | Y | 0,0149 | 0,5960 | 0,0835 | 1,2318 E-03 | 2,2327 E-05 | 9,6083 E-05 | 0,0061 | 0,2589 | 0,0375 | 5,4253 E-04 | 9,438 E-06 | 4,4003 E-05 |
| 05142 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05143 | X | 0,2136 | 0,0199 | 0,1438 | 8,4168 E-05 | 8,0166 E-04 | 3,8458 E-05 | 0,0808 | 0,0091 | 0,0558 | 3,7381 E-05 | 3,0533 E-04 | 1,5247 E-05 |
| 05143 | Y | 0,0093 | 0,2756 | 0,1168 | 9,0158 E-04 | 7,2875 E-05 | 6,6214 E-05 | 0,0043 | 0,1186 | 0,0515 | 3,9332 E-04 | 3,4268 E-05 | 3,0009 E-05 |
| 05143 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05144 | X | 0,2865 | 0,0276 | 0,1664 | 8,6043 E-05 | 9,1648 E-04 | 1,8614 E-04 | 0,1086 | 0,0125 | 0,0646 | 3,8888 E-05 | 3,4889 E-04 | 7,1857 E-05 |
| 05144 | Y | 0,0148 | 0,3577 | 0,1321 | 1,0185 E-03 | 6,5136 E-05 | 1,0221 E-04 | 0,0068 | 0,1544 | 0,0585 | 4,4569 E-04 | 2,673 E-05 | 4,6832 E-05 |
| 05144 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05145 | X | 0,3556 | 0,0341 | 0,1879 | 8,6416 E-05 | 7,2988 E-04 | 3,0272 E-04 | 0,1349 | 0,0155 | 0,0730 | 3,9671 E-05 | 2,7794 E-04 | 1,1622 E-04 |
| 05145 | Y | 0,0180 | 0,4482 | 0,1459 | 1,1212 E-03 | 3,5375 E-05 | 1,1086 E-04 | 0,0080 | 0,1940 | 0,0648 | 4,9201 E-04 | 1,27 E-05 | 5,0282 E-05 |
| 05145 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05146 | X | 0,4048 | 0,0399 | 0,2076 | 7,9048 E-05 | 5,2731 E-04 | 1,9234 E-04 | 0,1537 | 0,0183 | 0,0806 | 3,7175 E-05 | 2,0145 E-04 | 7,393 E-05 |
| 05146 | Y | 0,0178 | 0,5462 | 0,1580 | 1,2022 E-03 | 3,0633 E-05 | 8,4265 E-05 | 0,0078 | 0,2371 | 0,0703 | 5,2874 E-04 | 1,1201 E-05 | 3,853 E-05 |
| 05146 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05147 | X | 0,4490 | 0,0440 | 0,2254 | 7,1244 E-05 | 6,0996 E-04 | 6,3952 E-05 | 0,1706 | 0,0205 | 0,0876 | 3,3981 E-05 | 2,3385 E-04 | 2,5052 E-05 |
| 05147 | Y | 0,0181 | 0,6498 | 0,1688 | 1,265 E-03 | 4,0638 E-05 | 9,3839 E-05 | 0,0082 | 0,2827 | 0,0753 | 5,574 E-04 | 1,8609 E-05 | 4,2924 E-05 |
| 05147 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05148 | X | 0,4582 | 0,0654 | 0,2598 | 1,4975 E-04 | 4,7087 E-04 | 8,2676 E-06 | 0,1739 | 0,0299 | 0,1014 | 6,5825 E-05 | 1,8248 E-04 | 3,8305 E-06 |
| 05148 | Y | 0,0355 | 0,8100 | 0,2661 | 1,3405 E-03 | 2,5485 E-04 | 9,7715 E-05 | 0,0141 | 0,3555 | 0,1192 | 5,959 E-04 | 1,1482 E-04 | 4,4357 E-05 |
| 05148 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05149 | X | 0,4597 | 0,0634 | 0,2086 | 6,5553 E-05 | 4,3011 E-04 | 1,9186 E-05 | 0,1745 | 0,0289 | 0,0813 | 3,0021 E-05 | 1,6448 E-04 | 8,2856 E-06 |
| 05149 | Y | 0,0314 | 0,7879 | 0,2050 | 1,1353 E-03 | 3,9797 E-05 | 1,2496 E-04 | 0,0123 | 0,3454 | 0,0921 | 5,0464 E-04 | 1,5846 E-05 | 5,6556 E-05 |
| 05149 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05150 | X | 0,4070 | 0,0598 | 0,2137 | 6,6109 E-05 | 4,1 E-04 | 1,5431 E-05 | 0,1543 | 0,0269 | 0,0832 | 2,9599 E-05 | 1,5827 E-04 | 5,4445 E-06 |
| 05150 | Y | 0,0360 | 0,6772 | 0,2031 | 1,2031 E-03 | 1,8067 E-04 | 4,3521 E-05 | 0,0145 | 0,2962 | 0,0912 | 5,3249 E-04 | 8,111 E-05 | 1,9758 E-05 |
| 05150 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05151 | X | 0,4500 | 0,0633 | 0,2168 | 6,6513 E-05 | 3,6212 E-04 | 1,3357 E-05 | 0,1708 | 0,0288 | 0,0844 | 3,1181 E-05 | 1,3901 E-04 | 5,8782 E-06 |
| 05151 | Y | 0,0322 | 0,7710 | 0,2079 | 1,1354 E-03 | 9,8381 E-05 | 1,0506 E-04 | 0,0127 | 0,3379 | 0,0934 | 5,0456 E-04 | 4,2953 E-05 | 4,771 E-05 |
| 05151 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05152 | X | 0,3956 | 0,0587 | 0,2285 | 7,1519 E-05 | 2,4652 E-04 | 1,4066 E-05 | 0,1499 | 0,0262 | 0,0890 | 2,9624 E-05 | 9,6179 E-05 | 5,1425 E-06 |
| 05152 | Y | 0,0462 | 0,6304 | 0,2231 | 1,2198 E-03 | 2,3398 E-04 | 6,5746 E-05 | 0,0190 | 0,2755 | 0,1001 | 5,3912 E-04 | 1,0363 E-04 | 2,9964 E-05 |
| 05152 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05153 | X | 0,4295 | 0,0610 | 0,2295 | 6,7668 E-05 | 3,3137 E-04 | 2,1708 E-05 | 0,1629 | 0,0277 | 0,0894 | 3,1892 E-05 | 1,2819 E-04 | 7,8686 E-06 |
| 05153 | Y | 0,0376 | 0,7282 | 0,2231 | 1,1924 E-03 | 1,8602 E-04 | 5,0086 E-05 | 0,0152 | 0,3189 | 0,1001 | 5,2909 E-04 | 8,2681 E-05 | 2,2811 E-05 |
| 05153 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05154 | X | 0,4129 | 0,0576 | 0,2386 | 6,4471 E-05 | 2,5928 E-04 | 6,1554 E-05 | 0,1565 | 0,0261 | 0,0930 | 2,7782 E-05 | 1,004 E-04 | 2,3087 E-05 |
| 05154 | Y | 0,0451 | 0,6819 | 0,2410 | 1,1628 E-03 | 1,7018 E-04 | 4,6425 E-05 | 0,0185 | 0,2985 | 0,1080 | 5,1503 E-04 | 7,4787 E-05 | 2,1014 E-05 |
| 05154 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05155 | X | 0,4487 | 0,0630 | 0,2439 | 1 E-04 | 3,7844 E-04 | 2,1442 E-05 | 0,1702 | 0,0288 | 0,0951 | 4,6213 E-05 | 1,4685 E-04 | 7,9234 E-06 |
| 05155 | Y | 0,0374 | 0,7808 | 0,2454 | 1,2798 E-03 | 2,4807 E-04 | 5,4139 E-05 | 0,0150 | 0,3425 | 0,1100 | 5,685 E-04 | 1,1102 E-04 | 2,4719 E-05 |
| 05155 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05156 | X | 0,2016 | 0,0203 | 0,0013 | 6,5159 E-05 | 5,6543 E-04 | 1,8622 E-05 | 0,0763 | 0,0078 | 0,0005 | 2,4862 E-05 | 2,1541 E-04 | 7,3306 E-06 |
| 05156 | Y | 0,0164 | 0,1082 | 0,0070 | 3,308 E-04 | 9,3577 E-05 | 4,4801 E-05 | 0,0078 | 0,0406 | 0,0026 | 1,2539 E-04 | 4,1153 E-05 | 2,0175 E-05 |
| 05156 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05157 | X | 0,4633 | 0,0450 | 0,0099 | 2,1445 E-04 | 6,6347 E-04 | 2,4842 E-05 | 0,1763 | 0,0172 | 0,0038 | 8,2227 E-05 | 2,5412 E-04 | 1,0303 E-05 |
| 05157 | Y | 0,0445 | 0,2517 | 0,0117 | 2,9637 E-04 | 1,5404 E-04 | 1,2235 E-04 | 0,0212 | 0,0953 | 0,0044 | 1,1141 E-04 | 6,5874 E-05 | 5,4969 E-05 |
| 05157 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05158 | X | 0,4640 | 0,0497 | 0,0970 | 1,4351 E-04 | 6,557 E-04 | 1,234 E-05 | 0,1766 | 0,0191 | 0,0372 | 5,5362 E-05 | 2,5115 E-04 | 5,5616 E-06 |
| 05158 | Y | 0,0444 | 0,2391 | 0,0532 | 3,8497 E-04 | 1,9515 E-04 | 1,2173 E-04 | 0,0212 | 0,0894 | 0,0209 | 1,4442 E-04 | 8,1093 E-05 | 5,4543 E-05 |
| 05158 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05159 | X | 0,2017 | 0,0201 | 0,0734 | 2,8093 E-05 | 5,8317 E-04 | 7,4467 E-06 | 0,0764 | 0,0077 | 0,0280 | 1,0773 E-05 | 2,2226 E-04 | 2,6943 E-06 |
| 05159 | Y | 0,0165 | 0,1050 | 0,0333 | 3,234 E-04 | 1,037 E-04 | 3,1717 E-05 | 0,0079 | 0,0390 | 0,0131 | 1,2138 E-04 | 4,5021 E-05 | 1,4494 E-05 |
| 05159 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05160 | X | 0,2126 | 0,0212 | 0,0535 | 5,2269 E-05 | 5,7748 E-04 | 1,5871 E-05 | 0,0805 | 0,0081 | 0,0204 | 1,9993 E-05 | 2,2015 E-04 | 5,799 E-06 |
| 05160 | Y | 0,0173 | 0,1109 | 0,0262 | 3,4241 E-04 | 1,0205 E-04 | 3,798 E-05 | 0,0083 | 0,0413 | 0,0103 | 1,2881 E-04 | 4,4442 E-05 | 1,7268 E-05 |
| 05160 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05161 | X | 0,2699 | 0,0251 | 0,0595 | 5,9515 E-05 | 6,2432 E-04 | 4,5938 E-06 | 0,1024 | 0,0096 | 0,0228 | 2,2796 E-05 | 2,383 E-04 | 1,8731 E-06 |
| 05161 | Y | 0,0228 | 0,1408 | 0,0296 | 3,9831 E-04 | 1,1818 E-04 | 6,4501 E-05 | 0,0109 | 0,0526 | 0,0116 | 1,503 E-04 | 5,1325 E-05 | 2,8857 E-05 |
| 05161 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05162 | X | 0,3298 | 0,0296 | 0,0646 | 6,7616 E-05 | 6,4679 E-04 | 4,1136 E-05 | 0,1253 | 0,0114 | 0,0247 | 2,5974 E-05 | 2,4714 E-04 | 1,6237 E-05 |
| 05162 | Y | 0,0289 | 0,1735 | 0,0331 | 4,1344 E-04 | 1,3315 E-04 | 1,2219 E-04 | 0,0138 | 0,0650 | 0,0130 | 1,5622 E-04 | 5,743 E-05 | 5,276 E-05 |
| 05162 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05163 | X | 0,3906 | 0,0362 | 0,0686 | 1,1601 E-04 | 6,5314 E-04 | 6,4179 E-05 | 0,1485 | 0,0139 | 0,0263 | 4,4646 E-05 | 2,4984 E-04 | 2,5122 E-05 |
| 05163 | Y | 0,0355 | 0,2061 | 0,0366 | 3,9811 E-04 | 1,5055 E-04 | 1,5605 E-04 | 0,0169 | 0,0773 | 0,0143 | 1,4989 E-04 | 6,42 E-05 | 6,7205 E-05 |
| 05163 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05164 | X | 0,4515 | 0,0464 | 0,0715 | 1,4585 E-04 | 6,5231 E-04 | 4,1286 E-05 | 0,1718 | 0,0178 | 0,0274 | 5,6199 E-05 | 2,4978 E-04 | 1,6536 E-05 |
| 05164 | Y | 0,0427 | 0,2366 | 0,0397 | 3,7033 E-04 | 1,8697 E-04 | 1,2908 E-04 | 0,0204 | 0,0888 | 0,0155 | 1,3917 E-04 | 7,7977 E-05 | 5,7646 E-05 |
| 05164 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05165 | X | 0,2403 | 0,0231 | 0,0227 | 3,2094 E-05 | 5,94 E-04 | 1,3669 E-05 | 0,0911 | 0,0088 | 0,0087 | 1,2169 E-05 | 2,2657 E-04 | 5,5317 E-06 |
| 05165 | Y | 0,0198 | 0,1275 | 0,0151 | 3,9845 E-04 | 1,1147 E-04 | 5,405 E-05 | 0,0095 | 0,0478 | 0,0058 | 1,5134 E-04 | 4,8374 E-05 | 2,4371 E-05 |
| 05165 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05166 | X | 0,2988 | 0,0247 | 0,0257 | 2,2256 E-05 | 6,3328 E-04 | 4,6102 E-05 | 0,1134 | 0,0094 | 0,0099 | 8,121 E-06 | 2,4184 E-04 | 1,7893 E-05 |
| 05166 | Y | 0,0256 | 0,1619 | 0,0172 | 4,5513 E-04 | 1,2705 E-04 | 8,8465 E-05 | 0,0122 | 0,0609 | 0,0066 | 1,7357 E-04 | 5,4948 E-05 | 3,9168 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05166 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05167 | X | 0,3593 | 0,0264 | 0,0293 | 5,4364 E-05 | 6,4435 E-04 | 1,0934 E-04 | 0,1365 | 0,0101 | 0,0112 | 2,0785 E-05 | 2,4635 E-04 | 4,2159 E-05 |
| 05167 | Y | 0,0320 | 0,1991 | 0,0196 | 4,4891 E-04 | 1,3727 E-04 | 1,6281 E-04 | 0,0153 | 0,0751 | 0,0075 | 1,709 E-04 | 5,9058 E-05 | 6,9823 E-05 |
| 05167 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05168 | X | 0,4203 | 0,0359 | 0,0325 | 1,6483 E-04 | 6,4615 E-04 | 8,6927 E-05 | 0,1599 | 0,0137 | 0,0125 | 6,3303 E-05 | 2,473 E-04 | 3,3799 E-05 |
| 05168 | Y | 0,0390 | 0,2301 | 0,0213 | 3,3828 E-04 | 1,5407 E-04 | 1,5976 E-04 | 0,0186 | 0,0868 | 0,0082 | 1,274 E-04 | 6,5487 E-05 | 6,9608 E-05 |
| 05168 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05169 | X | 0,2015 | 0,0171 | 0,0994 | 7,8262 E-05 | 5,9398 E-04 | 6,8964 E-06 | 0,0762 | 0,0064 | 0,0380 | 2,97 E-05 | 2,263 E-04 | 2,4708 E-06 |
| 05169 | Y | 0,0094 | 0,1219 | 0,0340 | 4,056 E-04 | 5,4101 E-05 | 4,5416 E-05 | 0,0044 | 0,0469 | 0,0128 | 1,5801 E-04 | 1,956 E-05 | 2,037 E-05 |
| 05169 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05170 | X | 0,4578 | 0,0411 | 0,1447 | 1,7226 E-05 | 6,8381 E-04 | 9,5069 E-06 | 0,1741 | 0,0155 | 0,0555 | 6,3535 E-06 | 2,6177 E-04 | 4,2615 E-06 |
| 05170 | Y | 0,0234 | 0,2776 | 0,0445 | 5,351 E-04 | 5,6652 E-05 | 9,5753 E-05 | 0,0111 | 0,1082 | 0,0169 | 2,1217 E-04 | 2,1037 E-05 | 4,3697 E-05 |
| 05170 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05171 | X | 0,4624 | 0,0415 | 0,0821 | 3,0048 E-04 | 5,0031 E-04 | 2,741 E-05 | 0,1758 | 0,0158 | 0,0315 | 1,1512 E-04 | 1,9165 E-04 | 9,9937 E-06 |
| 05171 | Y | 0,0240 | 0,2568 | 0,0138 | 1,9753 E-04 | 6,4013 E-05 | 8,127 E-05 | 0,0115 | 0,0976 | 0,0064 | 7,3422 E-05 | 2,3208 E-05 | 3,704 E-05 |
| 05171 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05172 | X | 0,1993 | 0,0195 | 0,0613 | 1,7211 E-05 | 5,3719 E-04 | 1,5738 E-05 | 0,0754 | 0,0074 | 0,0233 | 6,2752 E-06 | 2,0461 E-04 | 6,2741 E-06 |
| 05172 | Y | 0,0093 | 0,1095 | 0,0085 | 3,7479 E-04 | 3,3662 E-05 | 7,127 E-05 | 0,0043 | 0,0412 | 0,0039 | 1,4333 E-04 | 1,365 E-05 | 3,02 E-05 |
| 05172 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05173 | X | 0,2094 | 0,0188 | 0,0431 | 3,4659 E-05 | 5,4931 E-04 | 6,6433 E-06 | 0,0792 | 0,0071 | 0,0164 | 1,2906 E-05 | 2,0929 E-04 | 2,8312 E-06 |
| 05173 | Y | 0,0098 | 0,1182 | 0,0104 | 4,503 E-04 | 3,5862 E-05 | 5,5873 E-05 | 0,0046 | 0,0447 | 0,0046 | 1,7279 E-04 | 1,4194 E-05 | 2,4295 E-05 |
| 05173 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05174 | X | 0,2697 | 0,0127 | 0,0467 | 1,1875 E-04 | 6,5767 E-04 | 7,3357 E-05 | 0,1022 | 0,0048 | 0,0178 | 4,4984 E-05 | 2,5081 E-04 | 2,7675 E-05 |
| 05174 | Y | 0,0135 | 0,1637 | 0,0124 | 6,0775 E-04 | 3,9234 E-05 | 4,1623 E-05 | 0,0065 | 0,0622 | 0,0054 | 2,3466 E-04 | 1,642 E-05 | 1,5415 E-05 |
| 05174 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05175 | X | 0,3366 | 0,0100 | 0,0492 | 2,416 E-05 | 6,8137 E-04 | 1,7255 E-04 | 0,1277 | 0,0037 | 0,0188 | 8,8139 E-06 | 2,602 E-04 | 6,5409 E-05 |
| 05175 | Y | 0,0175 | 0,2105 | 0,0140 | 4,8254 E-04 | 4,4469 E-05 | 1,4721 E-04 | 0,0085 | 0,0803 | 0,0061 | 1,8608 E-04 | 1,7566 E-05 | 5,498 E-05 |
| 05175 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05176 | X | 0,3994 | 0,0183 | 0,0536 | 2,2868 E-04 | 6,1851 E-04 | 1,2655 E-04 | 0,1517 | 0,0069 | 0,0205 | 8,7271 E-05 | 2,3662 E-04 | 4,7904 E-05 |
| 05176 | Y | 0,0210 | 0,2392 | 0,0152 | 2,3147 E-04 | 5,2394 E-05 | 1,0675 E-04 | 0,0101 | 0,0913 | 0,0067 | 8,7708 E-05 | 1,9237 E-05 | 3,8869 E-05 |
| 05176 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05177 | X | 0,4518 | 0,0387 | 0,0577 | 2,6039 E-04 | 5,9329 E-04 | 3,3501 E-05 | 0,1718 | 0,0147 | 0,0221 | 9,9617 E-05 | 2,2727 E-04 | 1,2301 E-05 |
| 05177 | Y | 0,0235 | 0,2549 | 0,0166 | 2,2127 E-04 | 5,8325 E-05 | 7,4545 E-05 | 0,0112 | 0,0972 | 0,0073 | 8,3598 E-05 | 2,1136 E-05 | 3,3797 E-05 |
| 05177 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05178 | X | 0,2386 | 0,0181 | 0,0122 | 3,8135 E-05 | 5,8379 E-04 | 2,5527 E-05 | 0,0903 | 0,0069 | 0,0046 | 1,4079 E-05 | 2,2259 E-04 | 9,5112 E-06 |
| 05178 | Y | 0,0116 | 0,1401 | 0,0151 | 5,0142 E-04 | 3,8976 E-05 | 3,0983 E-05 | 0,0055 | 0,0533 | 0,0062 | 1,9299 E-04 | 1,5294 E-05 | 1,3987 E-05 |
| 05178 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05179 | X | 0,2999 | 0,0165 | 0,0119 | 2,5162 E-05 | 6,2947 E-04 | 9,8404 E-05 | 0,1137 | 0,0062 | 0,0045 | 9,0293 E-06 | 2,4031 E-04 | 3,7245 E-05 |
| 05179 | Y | 0,0152 | 0,1824 | 0,0171 | 5,041 E-04 | 4,3817 E-05 | 7,4995 E-05 | 0,0073 | 0,0696 | 0,0070 | 1,9481 E-04 | 1,6874 E-05 | 2,7243 E-05 |
| 05179 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05180 | X | 0,3622 | 0,0204 | 0,0134 | 1,0553 E-04 | 6,3819 E-04 | 1,2152 E-04 | 0,1375 | 0,0077 | 0,0050 | 4,0147 E-05 | 2,4397 E-04 | 4,5993 E-05 |
| 05180 | Y | 0,0188 | 0,2189 | 0,0190 | 3,7571 E-04 | 4,8951 E-05 | 1,0179 E-04 | 0,0090 | 0,0837 | 0,0078 | 1,4525 E-04 | 1,8313 E-05 | 3,7009 E-05 |
| 05180 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05181 | X | 0,4207 | 0,0326 | 0,0158 | 1,912 E-04 | 6,3245 E-04 | 6,1287 E-05 | 0,1599 | 0,0124 | 0,0060 | 7,2918 E-05 | 2,4211 E-04 | 2,2888 E-05 |
| 05181 | Y | 0,0218 | 0,2447 | 0,0208 | 2,8191 E-04 | 5,3246 E-05 | 6,4253 E-05 | 0,0105 | 0,0937 | 0,0086 | 1,0883 E-04 | 1,9582 E-05 | 2,6318 E-05 |
| 05181 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05182 | X | 0,2106 | 0,0183 | 0,0183 | 3,8454 E-05 | 5,452 E-04 | 3,0021 E-06 | 0,0797 | 0,0069 | 0,0070 | 1,4413 E-05 | 2,0778 E-04 | 1,2768 E-06 |
| 05182 | Y | 0,0099 | 0,1227 | 0,0186 | 4,1791 E-04 | 4,0583 E-05 | 3,7473 E-05 | 0,0047 | 0,0467 | 0,0073 | 1,6057 E-04 | 1,5287 E-05 | 1,7104 E-05 |
| 05182 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05183 | X | 0,2678 | 0,0205 | 0,0220 | 2,9713 E-05 | 5,9605 E-04 | 4,2901 E-05 | 0,1015 | 0,0078 | 0,0085 | 1,0865 E-05 | 2,2744 E-04 | 1,6147 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05183 | Y | 0,0132 | 0,1596 | 0,0210 | 4,6803 E-04 | 4,4502 E-05 | 3,8058 E-05 | 0,0063 | 0,0610 | 0,0083 | 1,808 E-04 | 1,6766 E-05 | 1,5242 E-05 |
| 05183 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05184 | X | 0,3280 | 0,0238 | 0,0245 | 5,9598 E-05 | 6,2656 E-04 | 7,9288 E-05 | 0,1244 | 0,0090 | 0,0094 | 2,2513 E-05 | 2,3938 E-04 | 2,996 E-05 |
| 05184 | Y | 0,0167 | 0,1970 | 0,0232 | 4,3319 E-04 | 4,8877 E-05 | 6,4544 E-05 | 0,0080 | 0,0754 | 0,0092 | 1,6824 E-04 | 1,8223 E-05 | 2,3536 E-05 |
| 05184 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05185 | X | 0,3880 | 0,0308 | 0,0259 | 1,1142 E-04 | 6,4507 E-04 | 6,1214 E-05 | 0,1474 | 0,0117 | 0,0099 | 4,2268 E-05 | 2,4677 E-04 | 2,293 E-05 |
| 05185 | Y | 0,0199 | 0,2296 | 0,0253 | 3,7335 E-04 | 5,2625 E-05 | 6,123 E-05 | 0,0095 | 0,0881 | 0,0100 | 1,4571 E-04 | 1,9471 E-05 | 2,4627 E-05 |
| 05185 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05186 | X | 0,4472 | 0,0408 | 0,0273 | 1,2087 E-04 | 6,683 E-04 | 1,1014 E-05 | 0,1700 | 0,0154 | 0,0105 | 4,5902 E-05 | 2,56 E-04 | 4,1112 E-06 |
| 05186 | Y | 0,0230 | 0,2598 | 0,0270 | 3,9331 E-04 | 5,5442 E-05 | 8,9213 E-05 | 0,0110 | 0,1000 | 0,0108 | 1,5388 E-04 | 2,0507 E-05 | 4,0761 E-05 |
| 05186 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05187 | X | 0,2387 | 0,0206 | 0,0523 | 6,4039 E-05 | 5,7606 E-04 | 1,4444 E-05 | 0,0904 | 0,0078 | 0,0200 | 2,4249 E-05 | 2,1967 E-04 | 5,33 E-06 |
| 05187 | Y | 0,0115 | 0,1414 | 0,0254 | 4,2184 E-04 | 4,6262 E-05 | 3,818 E-05 | 0,0054 | 0,0541 | 0,0098 | 1,6305 E-04 | 1,712 E-05 | 1,727 E-05 |
| 05187 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05188 | X | 0,2970 | 0,0255 | 0,0587 | 6,4128 E-05 | 6,1341 E-04 | 4,7277 E-05 | 0,1126 | 0,0097 | 0,0225 | 2,4221 E-05 | 2,342 E-04 | 1,7786 E-05 |
| 05188 | Y | 0,0148 | 0,1769 | 0,0280 | 4,3412 E-04 | 5,0578 E-05 | 4,8587 E-05 | 0,0070 | 0,0679 | 0,0108 | 1,6888 E-04 | 1,8638 E-05 | 1,9299 E-05 |
| 05188 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05189 | X | 0,3565 | 0,0311 | 0,0640 | 7,6627 E-05 | 6,3934 E-04 | 5,2183 E-05 | 0,1353 | 0,0117 | 0,0246 | 2,8886 E-05 | 2,444 E-04 | 1,9559 E-05 |
| 05189 | Y | 0,0180 | 0,2120 | 0,0303 | 4,1967 E-04 | 5,3799 E-05 | 5,8939 E-05 | 0,0086 | 0,0816 | 0,0117 | 1,6435 E-04 | 1,9792 E-05 | 2,401 E-05 |
| 05189 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05190 | X | 0,4162 | 0,0375 | 0,0686 | 8,3378 E-05 | 6,6359 E-04 | 2,3554 E-05 | 0,1581 | 0,0141 | 0,0263 | 3,1366 E-05 | 2,5398 E-04 | 8,5633 E-06 |
| 05190 | Y | 0,0213 | 0,2461 | 0,0323 | 4,1917 E-04 | 5,5422 E-05 | 7,5673 E-05 | 0,0102 | 0,0950 | 0,0125 | 1,6501 E-04 | 2,0462 E-05 | 3,43 E-05 |
| 05190 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05191 | X | 0,2111 | 0,0180 | 0,0804 | 7,6091 E-05 | 5,6566 E-04 | 8,4742 E-06 | 0,0799 | 0,0068 | 0,0308 | 2,8885 E-05 | 2,1553 E-04 | 3,0497 E-06 |
| 05191 | Y | 0,0099 | 0,1262 | 0,0303 | 3,9658 E-04 | 5,0108 E-05 | 4,0849 E-05 | 0,0047 | 0,0485 | 0,0115 | 1,5392 E-04 | 1,8227 E-05 | 1,8558 E-05 |
| 05191 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05192 | X | 0,2682 | 0,0252 | 0,0908 | 6,506 E-05 | 6,1031 E-04 | 3,1535 E-05 | 0,1017 | 0,0095 | 0,0348 | 2,4578 E-05 | 2,3285 E-04 | 1,1676 E-05 |
| 05192 | Y | 0,0130 | 0,1589 | 0,0333 | 4,2723 E-04 | 5,3777 E-05 | 4,5173 E-05 | 0,0062 | 0,0612 | 0,0126 | 1,667 E-04 | 1,9585 E-05 | 1,9243 E-05 |
| 05192 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05193 | X | 0,3270 | 0,0313 | 0,0997 | 6,0146 E-05 | 6,3499 E-04 | 3,5781 E-05 | 0,1241 | 0,0118 | 0,0382 | 2,2586 E-05 | 2,4254 E-04 | 1,3129 E-05 |
| 05193 | Y | 0,0163 | 0,1937 | 0,0360 | 4,4271 E-04 | 5,6404 E-05 | 5,7752 E-05 | 0,0078 | 0,0748 | 0,0137 | 1,7372 E-04 | 2,056 E-05 | 2,4042 E-05 |
| 05193 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05194 | X | 0,3863 | 0,0365 | 0,1076 | 4,2627 E-05 | 6,5662 E-04 | 2,8719 E-05 | 0,1467 | 0,0138 | 0,0413 | 1,5775 E-05 | 2,5109 E-04 | 1,0466 E-05 |
| 05194 | Y | 0,0195 | 0,2299 | 0,0382 | 4,6594 E-04 | 5,9338 E-05 | 7,0937 E-05 | 0,0093 | 0,0891 | 0,0146 | 1,8377 E-04 | 2,1637 E-05 | 3,1552 E-05 |
| 05194 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05195 | X | 0,4465 | 0,0408 | 0,1151 | 4,1523 E-05 | 6,8572 E-04 | 8,3723 E-06 | 0,1697 | 0,0154 | 0,0442 | 1,53 E-05 | 2,6258 E-04 | 3,7046 E-06 |
| 05195 | Y | 0,0228 | 0,2677 | 0,0398 | 4,8993 E-04 | 5,6769 E-05 | 9,5609 E-05 | 0,0109 | 0,1040 | 0,0152 | 1,9378 E-04 | 2,1067 E-05 | 4,3573 E-05 |
| 05195 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05196 | X | 0,2026 | 0,0258 | 0,1334 | 6,057 E-05 | 8,345 E-04 | 2,7049 E-05 | 0,0767 | 0,0116 | 0,0506 | 2,6426 E-05 | 3,1788 E-04 | 1,0603 E-05 |
| 05196 | Y | 0,0079 | 0,3106 | 0,1432 | 1,1397 E-03 | 3,8117 E-05 | 2,1191 E-05 | 0,0034 | 0,1350 | 0,0626 | 4,9993 E-04 | 1,3754 E-05 | 9,7589 E-06 |
| 05196 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05197 | X | 0,4628 | 0,0645 | 0,2186 | 1,5708 E-04 | 4,6698 E-04 | 6,732 E-05 | 0,1760 | 0,0295 | 0,0831 | 6,914 E-05 | 1,7887 E-04 | 2,6669 E-05 |
| 05197 | Y | 0,0236 | 0,8039 | 0,2126 | 1,3952 E-03 | 8,579 E-05 | 1,3947 E-04 | 0,0113 | 0,3529 | 0,0936 | 6,1894 E-04 | 3,5666 E-05 | 6,3251 E-05 |
| 05197 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05198 | X | 0,4573 | 0,0649 | 0,2634 | 2,1148 E-04 | 5,3732 E-04 | 2,1483 E-05 | 0,1735 | 0,0297 | 0,1026 | 8,8843 E-05 | 2,0668 E-04 | 9,1841 E-06 |
| 05198 | Y | 0,0322 | 0,8091 | 0,2433 | 1,2749 E-03 | 1,1877 E-04 | 1,2633 E-04 | 0,0127 | 0,3552 | 0,1091 | 5,6764 E-04 | 5,4269 E-05 | 5,7209 E-05 |
| 05198 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05199 | X | 0,4089 | 0,0526 | 0,2439 | 1,2326 E-04 | 4,5557 E-04 | 1,0891 E-04 | 0,1550 | 0,0242 | 0,0948 | 5,3198 E-05 | 1,7435 E-04 | 4,0554 E-05 |
| 05199 | Y | 0,0340 | 0,6835 | 0,1868 | 1,0521 E-03 | 4,3566 E-05 | 1,9345 E-04 | 0,0135 | 0,2993 | 0,0838 | 4,6775 E-04 | 1,9481 E-05 | 8,6172 E-05 |
| 05199 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05200 | X | 0,4486 | 0,0628 | 0,2491 | 2,0233 E-04 | 5,4423 E-04 | 1,3364 E-05 | 0,1702 | 0,0287 | 0,0969 | 8,4831 E-05 | 2,0901 E-04 | 6,0711 E-06 |
| 05200 | Y | 0,0289 | 0,7852 | 0,1915 | 1,2105 E-03 | 8,4829 E-05 | 1,429 E-04 | 0,0112 | 0,3445 | 0,0859 | 5,3897 E-04 | 3,909 E-05 | 6,4499 E-05 |
| 05200 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05201 | X | 0,4251 | 0,0595 | 0,2333 | 1,6568 E-04 | 5,5666 E-04 | 3,1727 E-05 | 0,1613 | 0,0271 | 0,0904 | 7,0764 E-05 | 2,1329 E-04 | 1,1454 E-05 |
| 05201 | Y | 0,0221 | 0,7310 | 0,1191 | 1,2029 E-03 | 3,8154 E-05 | 1,6532 E-04 | 0,0082 | 0,3205 | 0,0536 | 5,3477 E-04 | 1,8203 E-05 | 7,411 E-05 |
| 05201 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05202 | X | 0,2099 | 0,0286 | 0,1430 | 8,5312 E-05 | 7,3036 E-04 | 3,9075 E-05 | 0,0794 | 0,0128 | 0,0552 | 3,9524 E-05 | 2,7743 E-04 | 1,5252 E-05 |
| 05202 | Y | 0,0078 | 0,3260 | 0,0407 | 1,1616 E-03 | 3,5094 E-05 | 4,3293 E-05 | 0,0028 | 0,1417 | 0,0181 | 5,0979 E-04 | 1,2844 E-05 | 1,9698 E-05 |
| 05202 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05203 | X | 0,2778 | 0,0355 | 0,1673 | 8,3429 E-05 | 8,8432 E-04 | 7,2261 E-05 | 0,1052 | 0,0161 | 0,0646 | 3,9439 E-05 | 3,362 E-04 | 2,8291 E-05 |
| 05203 | Y | 0,0107 | 0,4349 | 0,0470 | 1,3653 E-03 | 3,524 E-05 | 8,8198 E-05 | 0,0038 | 0,1896 | 0,0210 | 6,0024 E-04 | 1,2624 E-05 | 3,9714 E-05 |
| 05203 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05204 | X | 0,3472 | 0,0412 | 0,1930 | 1,2027 E-04 | 7,6722 E-04 | 4,153 E-05 | 0,1316 | 0,0190 | 0,0745 | 5,5051 E-05 | 2,9224 E-04 | 1,6932 E-05 |
| 05204 | Y | 0,0132 | 0,5574 | 0,0455 | 1,4702 E-03 | 2,6432 E-05 | 1,4642 E-04 | 0,0047 | 0,2435 | 0,0206 | 6,4858 E-04 | 9,7231 E-06 | 6,5416 E-05 |
| 05204 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05205 | X | 0,4008 | 0,0538 | 0,2142 | 1,7642 E-04 | 5,7594 E-04 | 2,3354 E-05 | 0,1520 | 0,0246 | 0,0827 | 7,5765 E-05 | 2,2015 E-04 | 1,0062 E-05 |
| 05205 | Y | 0,0148 | 0,6741 | 0,0413 | 1,3076 E-03 | 1,8408 E-05 | 1,627 E-04 | 0,0053 | 0,2952 | 0,0189 | 5,8016 E-04 | 7,8489 E-06 | 7,2904 E-05 |
| 05205 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05206 | X | 0,4477 | 0,0652 | 0,2290 | 1,1566 E-04 | 6,0448 E-04 | 1,0788 E-05 | 0,1700 | 0,0297 | 0,0884 | 5,264 E-05 | 2,3169 E-04 | 5,017 E-06 |
| 05206 | Y | 0,0160 | 0,7837 | 0,0404 | 1,3426 E-03 | 2,1671 E-05 | 1,362 E-04 | 0,0058 | 0,3439 | 0,0186 | 5,9616 E-04 | 9,7243 E-06 | 6,1404 E-05 |
| 05206 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05207 | X | 0,2466 | 0,0301 | 0,1519 | 7,5437 E-05 | 9,012 E-04 | 8,3388 E-05 | 0,0934 | 0,0137 | 0,0583 | 3,5684 E-05 | 3,4284 E-04 | 3,2325 E-05 |
| 05207 | Y | 0,0084 | 0,3789 | 0,0347 | 1,2277 E-03 | 2,9671 E-05 | 5,2766 E-05 | 0,0033 | 0,1649 | 0,0149 | 5,3959 E-04 | 1,343 E-05 | 2,4011 E-05 |
| 05207 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05208 | X | 0,3213 | 0,0361 | 0,1748 | 9,4761 E-05 | 8,7125 E-04 | 1,7419 E-04 | 0,1218 | 0,0167 | 0,0670 | 4,4262 E-05 | 3,3176 E-04 | 6,7331 E-05 |
| 05208 | Y | 0,0107 | 0,4939 | 0,0411 | 1,3518 E-03 | 4,0919 E-05 | 1,1099 E-04 | 0,0045 | 0,2155 | 0,0176 | 5,958 E-04 | 1,9833 E-05 | 5,0079 E-05 |
| 05208 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05209 | X | 0,3828 | 0,0456 | 0,1956 | 1,3026 E-04 | 6,1756 E-04 | 1,7754 E-04 | 0,1452 | 0,0210 | 0,0750 | 5,8484 E-05 | 2,3562 E-04 | 6,8792 E-05 |
| 05209 | Y | 0,0131 | 0,6126 | 0,0468 | 1,3724 E-03 | 2,763 E-05 | 1,5502 E-04 | 0,0057 | 0,2679 | 0,0201 | 6,0707 E-04 | 1,2805 E-05 | 6,9883 E-05 |
| 05209 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05210 | X | 0,4271 | 0,0579 | 0,2146 | 1,3222 E-04 | 5,0958 E-04 | 9,031 E-05 | 0,1622 | 0,0265 | 0,0824 | 5,9354 E-05 | 1,9502 E-04 | 3,5433 E-05 |
| 05210 | Y | 0,0147 | 0,7258 | 0,0518 | 1,3797 E-03 | 2,8838 E-05 | 1,5032 E-04 | 0,0064 | 0,3182 | 0,0222 | 6,1189 E-04 | 1,049 E-05 | 6,7893 E-05 |
| 05210 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05211 | X | 0,2144 | 0,0268 | 0,1384 | 6,2782 E-05 | 8,6797 E-04 | 4,2498 E-05 | 0,0811 | 0,0121 | 0,0527 | 2,9612 E-05 | 3,3047 E-04 | 1,6558 E-05 |
| 05211 | Y | 0,0078 | 0,3281 | 0,1026 | 1,1487 E-03 | 2,82 E-05 | 2,6233 E-05 | 0,0033 | 0,1426 | 0,0448 | 5,042 E-04 | 1,202 E-05 | 1,2075 E-05 |
| 05211 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05212 | X | 0,2964 | 0,0311 | 0,1606 | 7,5609 E-05 | 1,0453 E-03 | 2,2374 E-04 | 0,1124 | 0,0144 | 0,0612 | 3,5754 E-05 | 3,9824 E-04 | 8,6052 E-05 |
| 05212 | Y | 0,0113 | 0,4363 | 0,1181 | 1,3017 E-03 | 8,3919 E-05 | 7,093 E-05 | 0,0052 | 0,1902 | 0,0516 | 5,7283 E-04 | 3,9953 E-05 | 3,2328 E-05 |
| 05212 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05213 | X | 0,3734 | 0,0388 | 0,1814 | 9,622 E-05 | 7,6775 E-04 | 3,7029 E-04 | 0,1417 | 0,0180 | 0,0692 | 4,497 E-05 | 2,9274 E-04 | 1,4229 E-04 |
| 05213 | Y | 0,0171 | 0,5526 | 0,1307 | 1,3712 E-03 | 7,4057 E-05 | 1,4367 E-04 | 0,0082 | 0,2414 | 0,0572 | 6,053 E-04 | 3,5313 E-05 | 6,5128 E-05 |
| 05213 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05214 | X | 0,4194 | 0,0496 | 0,2004 | 1,2139 E-04 | 4,1903 E-04 | 2,4678 E-04 | 0,1593 | 0,0229 | 0,0765 | 5,5166 E-05 | 1,601 E-04 | 9,5283 E-05 |
| 05214 | Y | 0,0206 | 0,6686 | 0,1407 | 1,3866 E-03 | 2,9744 E-05 | 1,7021 E-04 | 0,0099 | 0,2928 | 0,0617 | 6,1392 E-04 | 1,0985 E-05 | 7,7213 E-05 |
| 05214 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05215 | X | 0,4529 | 0,0626 | 0,2183 | 1,3647 E-04 | 4,8888 E-04 | 7,6 E-05 | 0,1721 | 0,0286 | 0,0833 | 6,1303 E-05 | 1,8725 E-04 | 2,9978 E-05 |
| 05215 | Y | 0,0197 | 0,7820 | 0,1512 | 1,4186 E-03 | 6,173 E-05 | 1,4522 E-04 | 0,0093 | 0,3431 | 0,0664 | 6,2937 E-04 | 2,4765 E-05 | 6,5796 E-05 |
| 05215 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05216 | X | 0,2007 | 0,0190 | 0,0621 | 5,566 E-05 | 6,5235 E-04 | 8,744 E-06 | 0,0760 | 0,0072 | 0,0236 | 2,1214 E-05 | 2,4838 E-04 | 3,6184 E-06 |
| 05216 | Y | 0,0164 | 0,1106 | 0,0070 | 3,4458 E-04 | 6,2225 E-05 | 4,1407 E-05 | 0,0079 | 0,0418 | 0,0031 | 1,3165 E-04 | 2,9564 E-05 | 1,8685 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05216 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05217 | X | 0,4644 | 0,0443 | 0,0678 | 1,8325 E-04 | 7,6476 E-04 | 1,3469 E-05 | 0,1768 | 0,0169 | 0,0260 | 7,001 E-05 | 2,9292 E-04 | 5,9646 E-06 |
| 05217 | Y | 0,0448 | 0,2591 | 0,0095 | 3,1435 E-04 | 1,0739 E-04 | 1,0536 E-04 | 0,0214 | 0,0988 | 0,0043 | 1,2023 E-04 | 4,9738 E-05 | 4,7897 E-05 |
| 05217 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05218 | X | 0,4644 | 0,0449 | 0,0223 | 2,1027 E-04 | 7,6609 E-04 | 1,1442 E-05 | 0,1768 | 0,0171 | 0,0085 | 8,0498 E-05 | 2,9349 E-04 | 5,1659 E-06 |
| 05218 | Y | 0,0447 | 0,2555 | 0,0069 | 2,9405 E-04 | 1,1599 E-04 | 1,0434 E-04 | 0,0214 | 0,0970 | 0,0026 | 1,1113 E-04 | 5,3225 E-05 | 4,7447 E-05 |
| 05218 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05219 | X | 0,2006 | 0,0196 | 0,0253 | 5,5651 E-05 | 6,3148 E-04 | 1,059 E-05 | 0,0760 | 0,0075 | 0,0096 | 2,1233 E-05 | 2,4042 E-04 | 4,2971 E-06 |
| 05219 | Y | 0,0163 | 0,1090 | 0,0045 | 3,4309 E-04 | 6,045 E-05 | 4,3212 E-05 | 0,0078 | 0,0410 | 0,0018 | 1,3061 E-04 | 2,8829 E-05 | 1,941 E-05 |
| 05219 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05220 | X | 0,2127 | 0,0201 | 0,0442 | 3,7879 E-05 | 6,5057 E-04 | 9,4533 E-06 | 0,0806 | 0,0077 | 0,0168 | 1,4331 E-05 | 2,478 E-04 | 3,8784 E-06 |
| 05220 | Y | 0,0175 | 0,1163 | 0,0058 | 3,8048 E-04 | 6,1466 E-05 | 4,7115 E-05 | 0,0084 | 0,0439 | 0,0025 | 1,4543 E-04 | 2,9109 E-05 | 2,1078 E-05 |
| 05220 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05221 | X | 0,2689 | 0,0208 | 0,0464 | 2,4438 E-05 | 6,8289 E-04 | 2,0874 E-05 | 0,1020 | 0,0079 | 0,0177 | 8,6898 E-06 | 2,6051 E-04 | 8,1667 E-06 |
| 05221 | Y | 0,0227 | 0,1506 | 0,0066 | 4,7836 E-04 | 6,5918 E-05 | 7,3142 E-05 | 0,0108 | 0,0570 | 0,0028 | 1,8378 E-04 | 3,1062 E-05 | 3,2129 E-05 |
| 05221 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05222 | X | 0,3277 | 0,0203 | 0,0468 | 2,2041 E-05 | 7,1708 E-04 | 1,1926 E-05 | 0,1244 | 0,0077 | 0,0178 | 7,9225 E-06 | 2,7391 E-04 | 4,7091 E-06 |
| 05222 | Y | 0,0286 | 0,1904 | 0,0071 | 5,0734 E-04 | 7,7116 E-05 | 8,1699 E-05 | 0,0136 | 0,0724 | 0,0030 | 1,9533 E-04 | 3,6705 E-05 | 3,6292 E-05 |
| 05222 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05223 | X | 0,3884 | 0,0254 | 0,0457 | 1,4383 E-04 | 7,5543 E-04 | 1,7798 E-05 | 0,1477 | 0,0097 | 0,0174 | 5,4912 E-05 | 2,8892 E-04 | 6,5001 E-06 |
| 05223 | Y | 0,0353 | 0,2269 | 0,0076 | 3,8402 E-04 | 9,9679 E-05 | 6,9958 E-05 | 0,0168 | 0,0864 | 0,0031 | 1,4663 E-04 | 4,6558 E-05 | 3,1993 E-05 |
| 05223 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05224 | X | 0,4506 | 0,0409 | 0,0451 | 2,1374 E-04 | 7,6758 E-04 | 8,1989 E-06 | 0,1714 | 0,0156 | 0,0173 | 8,1721 E-05 | 2,9394 E-04 | 3,7341 E-06 |
| 05224 | Y | 0,0430 | 0,2520 | 0,0076 | 2,9268 E-04 | 1,0937 E-04 | 9,5014 E-05 | 0,0205 | 0,0959 | 0,0032 | 1,1096 E-04 | 5,0607 E-05 | 4,3336 E-05 |
| 05224 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05225 | X | 0,2077 | 0,0195 | 0,0132 | 3,934 E-05 | 6,6196 E-04 | 7,8666 E-06 | 0,0788 | 0,0074 | 0,0050 | 1,4974 E-05 | 2,5192 E-04 | 2,7161 E-06 |
| 05225 | Y | 0,0394 | 0,1113 | 0,1088 | 3,361 E-04 | 1,7656 E-04 | 4,894 E-05 | 0,0184 | 0,0419 | 0,0417 | 1,2826 E-04 | 8,0518 E-05 | 2,1514 E-05 |
| 05225 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05226 | X | 0,4693 | 0,0470 | 0,0276 | 7,4959 E-05 | 8,2811 E-04 | 1,5427 E-05 | 0,1790 | 0,0180 | 0,0106 | 2,8706 E-05 | 3,1855 E-04 | 6,727 E-06 |
| 05226 | Y | 0,1058 | 0,2500 | 0,1679 | 3,671 E-04 | 2,0102 E-04 | 1,1326 E-04 | 0,0493 | 0,0947 | 0,0646 | 1,4067 E-04 | 9,3462 E-05 | 5,1108 E-05 |
| 05226 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05227 | X | 0,4617 | 0,0445 | 0,0076 | 1,2532 E-04 | 7,6133 E-04 | 1,701 E-05 | 0,1757 | 0,0170 | 0,0029 | 4,8045 E-05 | 2,9171 E-04 | 7,27 E-06 |
| 05227 | Y | 0,0471 | 0,2523 | 0,0129 | 2,4938 E-04 | 1,1352 E-04 | 1,1205 E-04 | 0,0224 | 0,0957 | 0,0047 | 9,5026 E-05 | 5,2518 E-05 | 5,0659 E-05 |
| 05227 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05228 | X | 0,2038 | 0,0198 | 0,0117 | 1,7931 E-05 | 6,6253 E-04 | 1,6062 E-05 | 0,0772 | 0,0075 | 0,0044 | 6,6352 E-06 | 2,5215 E-04 | 6,2434 E-06 |
| 05228 | Y | 0,0176 | 0,1099 | 0,0084 | 2,4454 E-04 | 6,4517 E-05 | 4,6779 E-05 | 0,0084 | 0,0413 | 0,0031 | 9,3677 E-05 | 3,0363 E-05 | 2,0842 E-05 |
| 05228 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05229 | X | 0,2140 | 0,0201 | 0,0107 | 1,5875 E-05 | 6,8794 E-04 | 2,3121 E-05 | 0,0811 | 0,0077 | 0,0041 | 5,6879 E-06 | 2,6173 E-04 | 8,7719 E-06 |
| 05229 | Y | 0,0202 | 0,1154 | 0,0146 | 2,5954 E-04 | 7,2483 E-05 | 4,57 E-05 | 0,0096 | 0,0434 | 0,0055 | 9,9531 E-05 | 3,4121 E-05 | 2,062 E-05 |
| 05229 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05230 | X | 0,2710 | 0,0220 | 0,0102 | 1,8811 E-05 | 7,2121 E-04 | 3,62 E-05 | 0,1028 | 0,0084 | 0,0039 | 6,6246 E-06 | 2,7498 E-04 | 1,2898 E-05 |
| 05230 | Y | 0,0264 | 0,1475 | 0,0181 | 3,0461 E-04 | 8,0167 E-05 | 6,9138 E-05 | 0,0126 | 0,0557 | 0,0068 | 1,1718 E-04 | 3,7605 E-05 | 3,0534 E-05 |
| 05230 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05231 | X | 0,3299 | 0,0236 | 0,0094 | 2,0138 E-05 | 7,3515 E-04 | 3,7256 E-05 | 0,1253 | 0,0090 | 0,0036 | 7,3397 E-06 | 2,809 E-04 | 1,2944 E-05 |
| 05231 | Y | 0,0334 | 0,1837 | 0,0209 | 3,2317 E-04 | 8,8098 E-05 | 8,6481 E-05 | 0,0159 | 0,0695 | 0,0078 | 1,2435 E-04 | 4,1692 E-05 | 3,8226 E-05 |
| 05231 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05232 | X | 0,3900 | 0,0294 | 0,0098 | 6,1838 E-05 | 7,5085 E-04 | 2,6624 E-05 | 0,1483 | 0,0112 | 0,0037 | 2,3692 E-05 | 2,8746 E-04 | 9,4194 E-06 |
| 05232 | Y | 0,0411 | 0,2181 | 0,0212 | 2,9657 E-04 | 9,7684 E-05 | 1,0056 E-04 | 0,0196 | 0,0827 | 0,0079 | 1,1377 E-04 | 4,6171 E-05 | 4,4766 E-05 |
| 05232 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05233 | X | 0,4514 | 0,0421 | 0,0090 | 1,0076 E-04 | 7,6788 E-04 | 1,3772 E-05 | 0,1718 | 0,0161 | 0,0034 | 3,8628 E-05 | 2,9438 E-04 | 5,8337 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05233 | Y | 0,0496 | 0,2466 | 0,0213 | 2,85 E-04 | 1,1251 E-04 | 1,1382 E-04 | 0,0236 | 0,0935 | 0,0080 | 1,0901 E-04 | 5,2646 E-05 | 5,1094 E-05 |
| 05233 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05234 | X | 0,2438 | 0,0211 | 0,0094 | 1,8466 E-05 | 7,048 E-04 | 2,2442 E-05 | 0,0924 | 0,0080 | 0,0036 | 6,7506 E-06 | 2,6806 E-04 | 8,1337 E-06 |
| 05234 | Y | 0,0265 | 0,1309 | 0,0275 | 2,7723 E-04 | 8,9351 E-05 | 5,4205 E-05 | 0,0126 | 0,0493 | 0,0104 | 1,0636 E-04 | 4,2332 E-05 | 2,4272 E-05 |
| 05234 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05235 | X | 0,3023 | 0,0239 | 0,0093 | 2,5469 E-05 | 7,1679 E-04 | 3,247 E-05 | 0,1147 | 0,0091 | 0,0036 | 9,5607 E-06 | 2,7352 E-04 | 1,1277 E-05 |
| 05235 | Y | 0,0341 | 0,1639 | 0,0318 | 3,0067 E-04 | 9,8637 E-05 | 7,3379 E-05 | 0,0162 | 0,0619 | 0,0121 | 1,1547 E-04 | 4,662 E-05 | 3,2596 E-05 |
| 05235 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05236 | X | 0,3614 | 0,0286 | 0,0099 | 4,6272 E-05 | 7,2523 E-04 | 2,9313 E-05 | 0,1373 | 0,0109 | 0,0038 | 1,7691 E-05 | 2,7768 E-04 | 1,015 E-05 |
| 05236 | Y | 0,0425 | 0,1977 | 0,0346 | 3,0814 E-04 | 1,0795 E-04 | 9,0842 E-05 | 0,0202 | 0,0748 | 0,0131 | 1,1828 E-04 | 5,0831 E-05 | 4,0377 E-05 |
| 05236 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05237 | X | 0,4214 | 0,0374 | 0,0105 | 7,5937 E-05 | 7,4346 E-04 | 1,692 E-05 | 0,1603 | 0,0143 | 0,0040 | 2,911 E-05 | 2,8534 E-04 | 6,426 E-06 |
| 05237 | Y | 0,0517 | 0,2297 | 0,0362 | 3,0885 E-04 | 1,1857 E-04 | 1,0634 E-04 | 0,0245 | 0,0871 | 0,0138 | 1,1839 E-04 | 5,5567 E-05 | 4,7542 E-05 |
| 05237 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05238 | X | 0,2159 | 0,0197 | 0,0091 | 2,2158 E-05 | 7,0515 E-04 | 1,1621 E-05 | 0,0818 | 0,0075 | 0,0035 | 8,3148 E-06 | 2,676 E-04 | 4,5485 E-06 |
| 05238 | Y | 0,0257 | 0,1157 | 0,0357 | 2,6227 E-04 | 9,7178 E-05 | 4,3864 E-05 | 0,0122 | 0,0435 | 0,0136 | 1,0041 E-04 | 4,5899 E-05 | 1,9828 E-05 |
| 05238 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05239 | X | 0,2743 | 0,0230 | 0,0096 | 2,8858 E-05 | 7,1787 E-04 | 2,0073 E-05 | 0,1040 | 0,0088 | 0,0037 | 1,093 E-05 | 2,7327 E-04 | 7,2379 E-06 |
| 05239 | Y | 0,0340 | 0,1465 | 0,0417 | 2,8777 E-04 | 1,0636 E-04 | 6,1138 E-05 | 0,0161 | 0,0552 | 0,0159 | 1,1033 E-04 | 5,0149 E-05 | 2,7399 E-05 |
| 05239 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05240 | X | 0,3332 | 0,0275 | 0,0104 | 4,2429 E-05 | 7,207 E-04 | 2,2493 E-05 | 0,1264 | 0,0105 | 0,0040 | 1,6207 E-05 | 2,7559 E-04 | 7,9479 E-06 |
| 05240 | Y | 0,0431 | 0,1790 | 0,0467 | 3,0535 E-04 | 1,1581 E-04 | 7,9578 E-05 | 0,0204 | 0,0677 | 0,0179 | 1,1712 E-04 | 5,445 E-05 | 3,5499 E-05 |
| 05240 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05241 | X | 0,3923 | 0,0344 | 0,0114 | 6,1443 E-05 | 7,305 E-04 | 1,7435 E-05 | 0,1491 | 0,0131 | 0,0044 | 2,3539 E-05 | 2,804 E-04 | 6,5041 E-06 |
| 05241 | Y | 0,0530 | 0,2117 | 0,0507 | 3,1745 E-04 | 1,2531 E-04 | 9,6151 E-05 | 0,0250 | 0,0801 | 0,0194 | 1,2175 E-04 | 5,8746 E-05 | 4,3009 E-05 |
| 05241 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05242 | X | 0,4530 | 0,0441 | 0,0119 | 7,899 E-05 | 7,6653 E-04 | 1,5708 E-05 | 0,1725 | 0,0169 | 0,0046 | 3,028 E-05 | 2,9464 E-04 | 6,7015 E-06 |
| 05242 | Y | 0,0636 | 0,2441 | 0,0545 | 3,3216 E-04 | 1,3448 E-04 | 1,0985 E-04 | 0,0300 | 0,0925 | 0,0208 | 1,2741 E-04 | 6,2972 E-05 | 4,955 E-05 |
| 05242 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05243 | X | 0,2458 | 0,0215 | 0,0098 | 2,9787 E-05 | 7,167 E-04 | 1,0868 E-05 | 0,0931 | 0,0082 | 0,0038 | 1,1311 E-05 | 2,7215 E-04 | 4,3146 E-06 |
| 05243 | Y | 0,0330 | 0,1305 | 0,0507 | 2,7857 E-04 | 1,1463 E-04 | 5,1477 E-05 | 0,0156 | 0,0492 | 0,0194 | 1,0665 E-04 | 5,3842 E-05 | 2,3215 E-05 |
| 05243 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05244 | X | 0,3047 | 0,0259 | 0,0110 | 4,0635 E-05 | 7,1911 E-04 | 1,2752 E-05 | 0,1156 | 0,0099 | 0,0042 | 1,5518 E-05 | 2,7435 E-04 | 4,8937 E-06 |
| 05244 | Y | 0,0428 | 0,1618 | 0,0578 | 3,0025 E-04 | 1,2482 E-04 | 6,9379 E-05 | 0,0202 | 0,0611 | 0,0221 | 1,1505 E-04 | 5,8511 E-05 | 3,1082 E-05 |
| 05244 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05245 | X | 0,3635 | 0,0319 | 0,0123 | 5,4443 E-05 | 7,2198 E-04 | 1,2749 E-05 | 0,1381 | 0,0122 | 0,0047 | 2,0844 E-05 | 2,7683 E-04 | 5,0537 E-06 |
| 05245 | Y | 0,0534 | 0,1941 | 0,0640 | 3,1767 E-04 | 1,3374 E-04 | 8,6475 E-05 | 0,0252 | 0,0734 | 0,0245 | 1,2179 E-04 | 6,2596 E-05 | 3,8737 E-05 |
| 05245 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05246 | X | 0,4231 | 0,0399 | 0,0135 | 6,9836 E-05 | 7,441 E-04 | 1,3798 E-05 | 0,1610 | 0,0153 | 0,0052 | 2,6762 E-05 | 2,8619 E-04 | 5,8822 E-06 |
| 05246 | Y | 0,0647 | 0,2269 | 0,0696 | 3,3411 E-04 | 1,4237 E-04 | 1,014 E-04 | 0,0304 | 0,0860 | 0,0267 | 1,2814 E-04 | 6,6581 E-05 | 4,5668 E-05 |
| 05246 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05247 | X | 0,2170 | 0,0199 | 0,0099 | 3,0155 E-05 | 7,103 E-04 | 7,1875 E-06 | 0,0822 | 0,0076 | 0,0038 | 1,1467 E-05 | 2,6941 E-04 | 3,0736 E-06 |
| 05247 | Y | 0,0312 | 0,1156 | 0,0587 | 2,7151 E-04 | 1,205 E-04 | 4,3779 E-05 | 0,0147 | 0,0435 | 0,0225 | 1,0379 E-04 | 5,6453 E-05 | 1,9794 E-05 |
| 05247 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05248 | X | 0,2757 | 0,0241 | 0,0115 | 3,9054 E-05 | 7,1853 E-04 | 6,2945 E-06 | 0,1045 | 0,0092 | 0,0044 | 1,491 E-05 | 2,7346 E-04 | 2,8306 E-06 |
| 05248 | Y | 0,0416 | 0,1458 | 0,0678 | 2,9593 E-04 | 1,3357 E-04 | 6,0901 E-05 | 0,0196 | 0,0550 | 0,0260 | 1,1327 E-04 | 6,2388 E-05 | 2,7338 E-05 |
| 05248 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05249 | X | 0,3346 | 0,0295 | 0,0132 | 5,0405 E-05 | 7,1991 E-04 | 6,7254 E-06 | 0,1270 | 0,0113 | 0,0051 | 1,9289 E-05 | 2,7547 E-04 | 3,0874 E-06 |
| 05249 | Y | 0,0529 | 0,1775 | 0,0762 | 3,1586 E-04 | 1,4256 E-04 | 7,856 E-05 | 0,0249 | 0,0671 | 0,0292 | 1,21 E-04 | 6,6572 E-05 | 3,5172 E-05 |
| 05249 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05250 | X | 0,3937 | 0,0365 | 0,0148 | 6,2555 E-05 | 7,3251 E-04 | 1,0067 E-05 | 0,1497 | 0,0139 | 0,0057 | 2,3962 E-05 | 2,8152 E-04 | 4,5113 E-06 |
| 05250 | Y | 0,0649 | 0,2100 | 0,0839 | 3,3347 E-04 | 1,5034 E-04 | 9,3911 E-05 | 0,0305 | 0,0795 | 0,0322 | 1,2785 E-04 | 7,0223 E-05 | 4,2211 E-05 |
| 05250 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05251 | X | 0,4549 | 0,0450 | 0,0161 | 7,3536 E-05 | 7,7722 E-04 | 1,6173 E-05 | 0,1733 | 0,0172 | 0,0062 | 2,8181 E-05 | 2,9911 E-04 | 6,9912 E-06 |
| 05251 | Y | 0,0775 | 0,2434 | 0,0909 | 3,5199 E-04 | 1,5902 E-04 | 1,0827 E-04 | 0,0364 | 0,0923 | 0,0349 | 1,3507 E-04 | 7,4293 E-05 | 4,8958 E-05 |
| 05251 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05252 | X | 0,2465 | 0,0221 | 0,0118 | 3,7175 E-05 | 7,1262 E-04 | 6,5522 E-06 | 0,0935 | 0,0084 | 0,0045 | 1,4182 E-05 | 2,7077 E-04 | 2,5446 E-06 |
| 05252 | Y | 0,0396 | 0,1306 | 0,0770 | 2,9382 E-04 | 1,4163 E-04 | 5,3251 E-05 | 0,0186 | 0,0492 | 0,0295 | 1,1234 E-04 | 6,5897 E-05 | 2,3909 E-05 |
| 05252 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05253 | X | 0,3052 | 0,0272 | 0,0139 | 4,7622 E-05 | 7,1833 E-04 | 1,115 E-05 | 0,1158 | 0,0104 | 0,0053 | 1,8216 E-05 | 2,7421 E-04 | 3,8144 E-06 |
| 05253 | Y | 0,0517 | 0,1618 | 0,0875 | 3,1518 E-04 | 1,5206 E-04 | 7,2256 E-05 | 0,0242 | 0,0611 | 0,0336 | 1,2063 E-04 | 7,0763 E-05 | 3,2226 E-05 |
| 05253 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05254 | X | 0,3642 | 0,0335 | 0,0160 | 5,8366 E-05 | 7,2767 E-04 | 1,1128 E-05 | 0,1384 | 0,0128 | 0,0062 | 2,235 E-05 | 2,7918 E-04 | 4,0819 E-06 |
| 05254 | Y | 0,0644 | 0,1939 | 0,0973 | 3,325 E-04 | 1,5863 E-04 | 8,8327 E-05 | 0,0302 | 0,0733 | 0,0374 | 1,2737 E-04 | 7,3971 E-05 | 3,9507 E-05 |
| 05254 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05255 | X | 0,4245 | 0,0410 | 0,0179 | 6,8447 E-05 | 7,5642 E-04 | 1,2549 E-05 | 0,1616 | 0,0157 | 0,0069 | 2,6222 E-05 | 2,9108 E-04 | 5,4612 E-06 |
| 05255 | Y | 0,0776 | 0,2267 | 0,1062 | 3,4936 E-04 | 1,6613 E-04 | 1,0145 E-04 | 0,0364 | 0,0858 | 0,0408 | 1,3396 E-04 | 7,7535 E-05 | 4,5726 E-05 |
| 05255 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05256 | X | 0,2175 | 0,0201 | 0,0119 | 3,5058 E-05 | 6,9805 E-04 | 5,6534 E-06 | 0,0825 | 0,0077 | 0,0045 | 1,3355 E-05 | 2,6516 E-04 | 2,1444 E-06 |
| 05256 | Y | 0,0369 | 0,1159 | 0,0856 | 2,9527 E-04 | 1,4786 E-04 | 4,6784 E-05 | 0,0173 | 0,0436 | 0,0328 | 1,1276 E-04 | 6,8564 E-05 | 2,0948 E-05 |
| 05256 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05257 | X | 0,2753 | 0,0249 | 0,0145 | 4,5333 E-05 | 7,1028 E-04 | 1,848 E-05 | 0,1045 | 0,0095 | 0,0055 | 1,733 E-05 | 2,7069 E-04 | 6,107 E-06 |
| 05257 | Y | 0,0496 | 0,1468 | 0,0982 | 3,1814 E-04 | 1,6257 E-04 | 6,6423 E-05 | 0,0232 | 0,0554 | 0,0377 | 1,2164 E-04 | 7,5259 E-05 | 2,9423 E-05 |
| 05257 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05258 | X | 0,3340 | 0,0307 | 0,0171 | 5,5746 E-05 | 7,245 E-04 | 2,2316 E-05 | 0,1269 | 0,0117 | 0,0066 | 2,1341 E-05 | 2,7737 E-04 | 7,3341 E-06 |
| 05258 | Y | 0,0632 | 0,1786 | 0,1101 | 3,3385 E-04 | 1,6861 E-04 | 8,269 E-05 | 0,0295 | 0,0675 | 0,0423 | 1,2777 E-04 | 7,8385 E-05 | 3,6735 E-05 |
| 05258 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05259 | X | 0,3941 | 0,0376 | 0,0196 | 6,5111 E-05 | 7,4744 E-04 | 1,5214 E-05 | 0,1500 | 0,0144 | 0,0075 | 2,4938 E-05 | 2,8724 E-04 | 5,3181 E-06 |
| 05259 | Y | 0,0771 | 0,2109 | 0,1210 | 3,4765 E-04 | 1,7388 E-04 | 9,7007 E-05 | 0,0360 | 0,0798 | 0,0465 | 1,3318 E-04 | 8,1065 E-05 | 4,3418 E-05 |
| 05259 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05260 | X | 0,4567 | 0,0454 | 0,0217 | 7,188 E-05 | 7,9319 E-04 | 1,5521 E-05 | 0,1741 | 0,0173 | 0,0083 | 2,7539 E-05 | 3,0528 E-04 | 6,7269 E-06 |
| 05260 | Y | 0,0916 | 0,2437 | 0,1309 | 3,6274 E-04 | 1,8336 E-04 | 1,0935 E-04 | 0,0428 | 0,0923 | 0,0503 | 1,3914 E-04 | 8,5486 E-05 | 4,9393 E-05 |
| 05260 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05261 | X | 0,2454 | 0,0226 | 0,0147 | 4,3738 E-05 | 6,9276 E-04 | 2,1649 E-05 | 0,0931 | 0,0086 | 0,0056 | 1,6702 E-05 | 2,6386 E-04 | 7,4254 E-06 |
| 05261 | Y | 0,0468 | 0,1323 | 0,1086 | 3,2965 E-04 | 1,6989 E-04 | 6,281 E-05 | 0,0219 | 0,0498 | 0,0417 | 1,2594 E-04 | 7,8336 E-05 | 2,7399 E-05 |
| 05261 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05262 | X | 0,3032 | 0,0282 | 0,0180 | 5,4472 E-05 | 7,1939 E-04 | 3,1515 E-05 | 0,1152 | 0,0108 | 0,0069 | 2,0849 E-05 | 2,7498 E-04 | 1,0527 E-05 |
| 05262 | Y | 0,0610 | 0,1642 | 0,1225 | 3,408 E-04 | 1,7464 E-04 | 7,1775 E-05 | 0,0284 | 0,0620 | 0,0471 | 1,3029 E-04 | 8,108 E-05 | 3,1813 E-05 |
| 05262 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05263 | X | 0,3629 | 0,0346 | 0,0211 | 6,4268 E-05 | 7,448 E-04 | 2,6471 E-05 | 0,1381 | 0,0132 | 0,0081 | 2,461 E-05 | 2,8567 E-04 | 8,6854 E-06 |
| 05263 | Y | 0,0758 | 0,1961 | 0,1353 | 3,5016 E-04 | 1,8248 E-04 | 8,5588 E-05 | 0,0353 | 0,0742 | 0,0520 | 1,3398 E-04 | 8,4931 E-05 | 3,8271 E-05 |
| 05263 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05264 | X | 0,4250 | 0,0418 | 0,0238 | 7,1074 E-05 | 7,8175 E-04 | 1,319 E-05 | 0,1619 | 0,0160 | 0,0091 | 2,7218 E-05 | 3,0058 E-04 | 4,9985 E-06 |
| 05264 | Y | 0,0910 | 0,2281 | 0,1471 | 3,5797 E-04 | 1,8785 E-04 | 1,0497 E-04 | 0,0424 | 0,0864 | 0,0566 | 1,3711 E-04 | 8,7531 E-05 | 4,7051 E-05 |
| 05264 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05265 | X | 0,2058 | 0,0191 | 0,0695 | 7,8397 E-05 | 6,618 E-04 | 3,5699 E-06 | 0,0781 | 0,0073 | 0,0266 | 2,9804 E-05 | 2,5228 E-04 | 1,5674 E-06 |
| 05265 | Y | 0,0394 | 0,1126 | 0,1031 | 3,9369 E-04 | 1,5572 E-04 | 4,0956 E-05 | 0,0184 | 0,0425 | 0,0387 | 1,5001 E-04 | 7,2237 E-05 | 1,8379 E-05 |
| 05265 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05266 | X | 0,4726 | 0,0459 | 0,1016 | 7,6508 E-05 | 8,1037 E-04 | 1,6973 E-05 | 0,1803 | 0,0175 | 0,0391 | 2,9181 E-05 | 3,1164 E-04 | 7,3254 E-06 |
| 05266 | Y | 0,1089 | 0,2573 | 0,1652 | 4,1195 E-04 | 2,34 E-04 | 1,0892 E-04 | 0,0507 | 0,0982 | 0,0622 | 1,5935 E-04 | 1,0815 E-04 | 4,938 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05266 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05267 | X | 0,4724 | 0,0470 | 0,0478 | 8,5892 E-05 | 8,1601 E-04 | 1,8557 E-05 | 0,1802 | 0,0179 | 0,0184 | 3,2846 E-05 | 3,1389 E-04 | 7,9338 E-06 |
| 05267 | Y | 0,1092 | 0,2529 | 0,1744 | 3,8591 E-04 | 2,232 E-04 | 1,0428 E-04 | 0,0508 | 0,0960 | 0,0667 | 1,4785 E-04 | 1,0361 E-04 | 4,7478 E-05 |
| 05267 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05268 | X | 0,2055 | 0,0193 | 0,0272 | 6,8203 E-05 | 6,4201 E-04 | 5,5606 E-06 | 0,0780 | 0,0074 | 0,0105 | 2,6043 E-05 | 2,4467 E-04 | 2,3679 E-06 |
| 05268 | Y | 0,0397 | 0,1109 | 0,1120 | 4,0688 E-04 | 1,8706 E-04 | 3,3759 E-05 | 0,0186 | 0,0418 | 0,0427 | 1,5501 E-04 | 8,448 E-05 | 1,5453 E-05 |
| 05268 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05269 | X | 0,2171 | 0,0204 | 0,0495 | 7,589 E-05 | 6,5653 E-04 | 5,0852 E-06 | 0,0824 | 0,0078 | 0,0190 | 2,8902 E-05 | 2,5035 E-04 | 1,955 E-06 |
| 05269 | Y | 0,0423 | 0,1186 | 0,1106 | 4,1118 E-04 | 1,7498 E-04 | 3,7699 E-05 | 0,0198 | 0,0447 | 0,0418 | 1,5679 E-04 | 8,0094 E-05 | 1,7101 E-05 |
| 05269 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05270 | X | 0,2733 | 0,0264 | 0,0563 | 7,3514 E-05 | 6,907 E-04 | 1,3526 E-05 | 0,1038 | 0,0101 | 0,0216 | 2,7985 E-05 | 2,6398 E-04 | 4,5588 E-06 |
| 05270 | Y | 0,0565 | 0,1516 | 0,1266 | 4,0346 E-04 | 1,9138 E-04 | 4,0346 E-05 | 0,0263 | 0,0574 | 0,0479 | 1,5425 E-04 | 8,7803 E-05 | 1,8244 E-05 |
| 05270 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05271 | X | 0,3321 | 0,0323 | 0,0625 | 7,5629 E-05 | 7,2659 E-04 | 1,6488 E-05 | 0,1264 | 0,0123 | 0,0240 | 2,8852 E-05 | 2,7836 E-04 | 5,5551 E-06 |
| 05271 | Y | 0,0719 | 0,1839 | 0,1411 | 3,988 E-04 | 2,0301 E-04 | 5,4381 E-05 | 0,0335 | 0,0697 | 0,0535 | 1,5283 E-04 | 9,3566 E-05 | 2,4686 E-05 |
| 05271 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05272 | X | 0,3937 | 0,0385 | 0,0682 | 8,0376 E-05 | 7,641 E-04 | 1,2868 E-05 | 0,1500 | 0,0147 | 0,0262 | 3,0712 E-05 | 2,9336 E-04 | 4,9421 E-06 |
| 05272 | Y | 0,0881 | 0,2162 | 0,1545 | 3,9792 E-04 | 2,1339 E-04 | 7,1673 E-05 | 0,0410 | 0,0821 | 0,0586 | 1,5279 E-04 | 9,8714 E-05 | 3,2756 E-05 |
| 05272 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05273 | X | 0,4584 | 0,0450 | 0,0735 | 8,0664 E-05 | 8,0474 E-04 | 1,683 E-05 | 0,1748 | 0,0172 | 0,0283 | 3,0818 E-05 | 3,0944 E-04 | 7,2323 E-06 |
| 05273 | Y | 0,1053 | 0,2482 | 0,1672 | 3,9284 E-04 | 2,255 E-04 | 9,861 E-05 | 0,0490 | 0,0945 | 0,0634 | 1,5116 E-04 | 1,0447 E-04 | 4,4943 E-05 |
| 05273 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05274 | X | 0,4649 | 0,0461 | 0,2239 | 9,4343 E-05 | 4,829 E-04 | 3,3276 E-05 | 0,1767 | 0,0214 | 0,0874 | 3,5523 E-05 | 1,8654 E-04 | 1,3429 E-05 |
| 05274 | Y | 0,0229 | 0,6795 | 0,2504 | 1,301 E-03 | 1,6971 E-04 | 1,0587 E-04 | 0,0108 | 0,2958 | 0,1113 | 5,7173 E-04 | 7,511 E-05 | 4,8171 E-05 |
| 05274 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05275 | X | 0,4686 | 0,0488 | 0,1858 | 7,3586 E-05 | 3,5161 E-04 | 1,1934 E-05 | 0,1782 | 0,0227 | 0,0726 | 3,1235 E-05 | 1,3423 E-04 | 5,3786 E-06 |
| 05275 | Y | 0,0252 | 0,7018 | 0,2263 | 1,3392 E-03 | 7,732 E-05 | 1,1171 E-04 | 0,0120 | 0,3060 | 0,1012 | 5,8923 E-04 | 3,0225 E-05 | 5,0492 E-05 |
| 05275 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05276 | X | 0,4123 | 0,0465 | 0,1920 | 6,7523 E-05 | 3,502 E-04 | 4,3856 E-05 | 0,1566 | 0,0210 | 0,0749 | 2,9535 E-05 | 1,3538 E-04 | 1,6343 E-05 |
| 05276 | Y | 0,0226 | 0,5595 | 0,2238 | 1,2734 E-03 | 1,4863 E-04 | 8,7903 E-05 | 0,0104 | 0,2433 | 0,0998 | 5,5875 E-04 | 6,3322 E-05 | 3,9519 E-05 |
| 05276 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05277 | X | 0,4553 | 0,0480 | 0,1934 | 8,3028 E-05 | 3,6824 E-04 | 8,2684 E-06 | 0,1731 | 0,0221 | 0,0755 | 3,2604 E-05 | 1,415 E-04 | 3,4102 E-06 |
| 05277 | Y | 0,0245 | 0,6648 | 0,2269 | 1,3168 E-03 | 8,235 E-05 | 1,0808 E-04 | 0,0116 | 0,2896 | 0,1012 | 5,7852 E-04 | 3,2576 E-05 | 4,8821 E-05 |
| 05277 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05278 | X | 0,4331 | 0,0477 | 0,2057 | 8,8362 E-05 | 3,3592 E-04 | 1,9693 E-05 | 0,1646 | 0,0217 | 0,0803 | 3,3572 E-05 | 1,2946 E-04 | 8,1374 E-06 |
| 05278 | Y | 0,0219 | 0,6053 | 0,2355 | 1,2772 E-03 | 1,1163 E-04 | 1,0458 E-04 | 0,0101 | 0,2633 | 0,1048 | 5,6038 E-04 | 4,5615 E-05 | 4,7481 E-05 |
| 05278 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05279 | X | 0,2016 | 0,0170 | 0,1051 | 1,5711 E-04 | 6,9576 E-04 | 9,9642 E-06 | 0,0762 | 0,0064 | 0,0402 | 5,941 E-05 | 2,6453 E-04 | 3,9465 E-06 |
| 05279 | Y | 0,0083 | 0,1224 | 0,0264 | 3,2219 E-04 | 3,2042 E-05 | 4,0164 E-05 | 0,0038 | 0,0472 | 0,0097 | 1,2591 E-04 | 1,5453 E-05 | 1,8266 E-05 |
| 05279 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05280 | X | 0,4565 | 0,0403 | 0,1551 | 1,176 E-04 | 7,4476 E-04 | 3,1621 E-05 | 0,1735 | 0,0151 | 0,0595 | 4,4316 E-05 | 2,8498 E-04 | 1,2953 E-05 |
| 05280 | Y | 0,0202 | 0,2791 | 0,0325 | 4,5451 E-04 | 3,7502 E-05 | 1,0731 E-04 | 0,0094 | 0,1090 | 0,0121 | 1,8045 E-04 | 1,7958 E-05 | 4,8771 E-05 |
| 05280 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05281 | X | 0,4472 | 0,0386 | 0,0801 | 1,1101 E-04 | 7,4027 E-04 | 1,9235 E-05 | 0,1695 | 0,0145 | 0,0311 | 4,2085 E-05 | 2,8382 E-04 | 8,2039 E-06 |
| 05281 | Y | 0,0498 | 0,2815 | 0,1920 | 4,5672 E-04 | 7,2031 E-05 | 1,1149 E-04 | 0,0208 | 0,1100 | 0,0774 | 1,8059 E-04 | 3,0507 E-05 | 5,0469 E-05 |
| 05281 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05282 | X | 0,2000 | 0,0155 | 0,0473 | 2,4004 E-05 | 7,2945 E-04 | 6,3186 E-06 | 0,0754 | 0,0058 | 0,0184 | 8,6731 E-06 | 2,7389 E-04 | 2,7031 E-06 |
| 05282 | Y | 0,0226 | 0,1232 | 0,1265 | 4,1667 E-04 | 1,8878 E-04 | 4,4373 E-05 | 0,0092 | 0,0475 | 0,0505 | 1,6392 E-04 | 7,6256 E-05 | 1,9951 E-05 |
| 05282 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05283 | X | 0,2105 | 0,0160 | 0,0509 | 3,8552 E-05 | 7,2463 E-04 | 6,1045 E-06 | 0,0794 | 0,0060 | 0,0197 | 1,4255 E-05 | 2,723 E-04 | 2,612 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05283 | Y | 0,0233 | 0,1285 | 0,1150 | 3,881 E-04 | 1,5729 E-04 | 4,8495 E-05 | 0,0094 | 0,0496 | 0,0460 | 1,5251 E-04 | 6,3517 E-05 | 2,1739 E-05 |
| 05283 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05284 | X | 0,2692 | 0,0182 | 0,0595 | 5,1373 E-05 | 7,0373 E-04 | 1,0296 E-05 | 0,1015 | 0,0068 | 0,0231 | 1,9148 E-05 | 2,6578 E-04 | 3,8758 E-06 |
| 05284 | Y | 0,0328 | 0,1635 | 0,1313 | 4,1154 E-04 | 8,5093 E-05 | 7,1152 E-05 | 0,0133 | 0,0634 | 0,0526 | 1,6213 E-04 | 3,5243 E-05 | 3,1609 E-05 |
| 05284 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05285 | X | 0,3258 | 0,0227 | 0,0676 | 7,091 E-05 | 6,8058 E-04 | 1,373 E-05 | 0,1229 | 0,0085 | 0,0262 | 2,6644 E-05 | 2,5919 E-04 | 5,2899 E-06 |
| 05285 | Y | 0,0380 | 0,1994 | 0,1460 | 4,2973 E-04 | 5,4 E-05 | 8,6836 E-05 | 0,0155 | 0,0776 | 0,0586 | 1,6956 E-04 | 2,2589 E-05 | 3,8727 E-05 |
| 05285 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05286 | X | 0,3809 | 0,0290 | 0,0752 | 8,941 E-05 | 6,807 E-04 | 1,5281 E-05 | 0,1441 | 0,0108 | 0,0292 | 3,3755 E-05 | 2,608 E-04 | 6,3871 E-06 |
| 05286 | Y | 0,0412 | 0,2364 | 0,1594 | 4,4658 E-04 | 5,036 E-05 | 9,7948 E-05 | 0,0169 | 0,0922 | 0,0642 | 1,7647 E-04 | 2,0727 E-05 | 4,4031 E-05 |
| 05286 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05287 | X | 0,4375 | 0,0373 | 0,0825 | 1,0087 E-04 | 7,268 E-04 | 1,8216 E-05 | 0,1658 | 0,0140 | 0,0320 | 3,8151 E-05 | 2,7877 E-04 | 7,7914 E-06 |
| 05287 | Y | 0,0448 | 0,2743 | 0,1716 | 4,6459 E-04 | 6,13 E-05 | 1,0928 E-04 | 0,0185 | 0,1071 | 0,0692 | 1,8399 E-04 | 2,5642 E-05 | 4,943 E-05 |
| 05287 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05288 | X | 0,2401 | 0,0176 | 0,0596 | 5,4305 E-05 | 7,1468 E-04 | 6,9222 E-06 | 0,0906 | 0,0066 | 0,0231 | 2,031 E-05 | 2,6924 E-04 | 2,72 E-06 |
| 05288 | Y | 0,0249 | 0,1443 | 0,0999 | 3,7514 E-04 | 9,7281 E-05 | 6,4246 E-05 | 0,0099 | 0,0558 | 0,0401 | 1,476 E-04 | 3,9285 E-05 | 2,8439 E-05 |
| 05288 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05289 | X | 0,2979 | 0,0213 | 0,0686 | 6,8541 E-05 | 6,93 E-04 | 1,0135 E-05 | 0,1124 | 0,0079 | 0,0265 | 2,5746 E-05 | 2,6293 E-04 | 3,9315 E-06 |
| 05289 | Y | 0,0308 | 0,1793 | 0,1133 | 4,0376 E-04 | 5,2958 E-05 | 8,1598 E-05 | 0,0123 | 0,0696 | 0,0456 | 1,5924 E-04 | 2,1715 E-05 | 3,6199 E-05 |
| 05289 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05290 | X | 0,3538 | 0,0267 | 0,0771 | 8,3357 E-05 | 6,8009 E-04 | 1,2328 E-05 | 0,1337 | 0,0100 | 0,0299 | 3,1424 E-05 | 2,5996 E-04 | 5,1196 E-06 |
| 05290 | Y | 0,0339 | 0,2159 | 0,1258 | 4,2732 E-04 | 4,051 E-05 | 9,364 E-05 | 0,0136 | 0,0841 | 0,0507 | 1,6886 E-04 | 1,6342 E-05 | 4,1873 E-05 |
| 05290 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05291 | X | 0,4095 | 0,0336 | 0,0852 | 9,5734 E-05 | 6,9989 E-04 | 1,5401 E-05 | 0,1551 | 0,0126 | 0,0330 | 3,617 E-05 | 2,685 E-04 | 6,6274 E-06 |
| 05291 | Y | 0,0364 | 0,2540 | 0,1370 | 4,5006 E-04 | 4,4106 E-05 | 1,038 E-04 | 0,0147 | 0,0991 | 0,0554 | 1,7823 E-04 | 1,7823 E-05 | 4,6796 E-05 |
| 05291 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05292 | X | 0,2109 | 0,0166 | 0,0600 | 5,7084 E-05 | 7,1488 E-04 | 5,6414 E-06 | 0,0796 | 0,0062 | 0,0232 | 2,1411 E-05 | 2,691 E-04 | 2,3611 E-06 |
| 05292 | Y | 0,0169 | 0,1272 | 0,0730 | 3,3761 E-04 | 1,127 E-04 | 5,4168 E-05 | 0,0066 | 0,0491 | 0,0295 | 1,3265 E-04 | 4,4587 E-05 | 2,4026 E-05 |
| 05292 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05293 | X | 0,2692 | 0,0200 | 0,0696 | 6,8962 E-05 | 7,0513 E-04 | 9,3068 E-06 | 0,1016 | 0,0075 | 0,0269 | 2,5922 E-05 | 2,6666 E-04 | 3,4196 E-06 |
| 05293 | Y | 0,0236 | 0,1603 | 0,0843 | 3,7416 E-04 | 5,7869 E-05 | 7,8028 E-05 | 0,0092 | 0,0621 | 0,0341 | 1,4743 E-04 | 2,3047 E-05 | 3,4337 E-05 |
| 05293 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05294 | X | 0,3262 | 0,0247 | 0,0789 | 8,1716 E-05 | 6,877 E-04 | 1,1628 E-05 | 0,1232 | 0,0092 | 0,0305 | 3,0792 E-05 | 2,6203 E-04 | 4,5517 E-06 |
| 05294 | Y | 0,0270 | 0,1959 | 0,0951 | 4,0475 E-04 | 3,495 E-05 | 9,0573 E-05 | 0,0106 | 0,0761 | 0,0385 | 1,5985 E-04 | 1,3761 E-05 | 4,0202 E-05 |
| 05294 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05295 | X | 0,3821 | 0,0307 | 0,0878 | 9,3098 E-05 | 6,8959 E-04 | 1,3726 E-05 | 0,1446 | 0,0115 | 0,0339 | 3,5149 E-05 | 2,6422 E-04 | 5,8201 E-06 |
| 05295 | Y | 0,0291 | 0,2336 | 0,1050 | 4,315 E-04 | 3,2688 E-05 | 9,971 E-05 | 0,0114 | 0,0910 | 0,0426 | 1,708 E-04 | 1,2678 E-05 | 4,4725 E-05 |
| 05295 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05296 | X | 0,4395 | 0,0378 | 0,0959 | 1,0144 E-04 | 7,3509 E-04 | 1,765 E-05 | 0,1667 | 0,0142 | 0,0371 | 3,8338 E-05 | 2,8199 E-04 | 7,5751 E-06 |
| 05296 | Y | 0,0315 | 0,2733 | 0,1138 | 4,5652 E-04 | 4,1635 E-05 | 1,0976 E-04 | 0,0124 | 0,1067 | 0,0463 | 1,8115 E-04 | 1,6537 E-05 | 4,9624 E-05 |
| 05296 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05297 | X | 0,2400 | 0,0186 | 0,0707 | 7,1142 E-05 | 7,1115 E-04 | 8,6788 E-06 | 0,0906 | 0,0070 | 0,0273 | 2,6767 E-05 | 2,6837 E-04 | 3,1278 E-06 |
| 05297 | Y | 0,0167 | 0,1428 | 0,0591 | 3,4296 E-04 | 6,3575 E-05 | 6,9973 E-05 | 0,0063 | 0,0552 | 0,0241 | 1,3497 E-04 | 2,4635 E-05 | 3,07 E-05 |
| 05297 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05298 | X | 0,2979 | 0,0230 | 0,0809 | 8,3107 E-05 | 6,9884 E-04 | 1,3079 E-05 | 0,1125 | 0,0086 | 0,0312 | 3,1321 E-05 | 2,6538 E-04 | 4,7381 E-06 |
| 05298 | Y | 0,0205 | 0,1768 | 0,0677 | 3,7993 E-04 | 3,4171 E-05 | 8,6738 E-05 | 0,0078 | 0,0686 | 0,0276 | 1,4991 E-04 | 1,2993 E-05 | 3,8222 E-05 |
| 05298 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05299 | X | 0,3545 | 0,0284 | 0,0906 | 9,3115 E-05 | 6,8931 E-04 | 1,4673 E-05 | 0,1341 | 0,0106 | 0,0350 | 3,5144 E-05 | 2,6351 E-04 | 5,802 E-06 |
| 05299 | Y | 0,0225 | 0,2136 | 0,0760 | 4,1122 E-04 | 2,5389 E-05 | 9,6606 E-05 | 0,0085 | 0,0831 | 0,0310 | 1,6264 E-04 | 9,4164 E-06 | 4,3046 E-05 |
| 05299 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05300 | X | 0,4111 | 0,0347 | 0,0996 | 1,0188 E-04 | 7,0928 E-04 | 1,6301 E-05 | 0,1558 | 0,0130 | 0,0384 | 3,8501 E-05 | 2,721 E-04 | 6,9436 E-06 |
| 05300 | Y | 0,0242 | 0,2526 | 0,0835 | 4,3923 E-04 | 2,8192 E-05 | 1,0479 E-04 | 0,0092 | 0,0985 | 0,0341 | 1,7414 E-04 | 1,0534 E-05 | 4,7192 E-05 |
| 05300 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05301 | X | 0,2110 | 0,0171 | 0,0720 | 7,7988 E-05 | 7,0184 E-04 | 6,8447 E-06 | 0,0797 | 0,0064 | 0,0277 | 2,9382 E-05 | 2,6482 E-04 | 2,7117 E-06 |
| 05301 | Y | 0,0107 | 0,1268 | 0,0373 | 3,182 E-04 | 6,0585 E-05 | 5,3366 E-05 | 0,0039 | 0,0489 | 0,0154 | 1,25 E-04 | 2,2856 E-05 | 2,3688 E-05 |
| 05301 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05302 | X | 0,2690 | 0,0214 | 0,0830 | 8,7663 E-05 | 7,0783 E-04 | 1,4559 E-05 | 0,1016 | 0,0080 | 0,0320 | 3,3053 E-05 | 2,6812 E-04 | 5,0995 E-06 |
| 05302 | Y | 0,0145 | 0,1590 | 0,0436 | 3,5525 E-04 | 3,4431 E-05 | 7,8463 E-05 | 0,0053 | 0,0615 | 0,0180 | 1,3997 E-04 | 1,2627 E-05 | 3,449 E-05 |
| 05302 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05303 | X | 0,3266 | 0,0266 | 0,0936 | 9,6086 E-05 | 6,9627 E-04 | 1,8691 E-05 | 0,1235 | 0,0100 | 0,0361 | 3,6263 E-05 | 2,654 E-04 | 6,8627 E-06 |
| 05303 | Y | 0,0166 | 0,1943 | 0,0498 | 3,9005 E-04 | 2,2378 E-05 | 9,2104 E-05 | 0,0061 | 0,0755 | 0,0206 | 1,5409 E-04 | 8,0407 E-06 | 4,0809 E-05 |
| 05303 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05304 | X | 0,3832 | 0,0322 | 0,1036 | 1,0284 E-04 | 6,9861 E-04 | 1,8395 E-05 | 0,1452 | 0,0121 | 0,0399 | 3,8846 E-05 | 2,6762 E-04 | 7,398 E-06 |
| 05304 | Y | 0,0181 | 0,2323 | 0,0557 | 4,2127 E-04 | 2,1383 E-05 | 1,0072 E-04 | 0,0066 | 0,0905 | 0,0230 | 1,6685 E-04 | 7,6892 E-06 | 4,5136 E-05 |
| 05304 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05305 | X | 0,4415 | 0,0383 | 0,1125 | 1,0991 E-04 | 7,4315 E-04 | 1,8416 E-05 | 0,1676 | 0,0144 | 0,0434 | 4,1557 E-05 | 2,8505 E-04 | 7,8583 E-06 |
| 05305 | Y | 0,0199 | 0,2728 | 0,0610 | 4,479 E-04 | 2,8293 E-05 | 1,1008 E-04 | 0,0072 | 0,1065 | 0,0253 | 1,7782 E-04 | 1,024 E-05 | 4,9754 E-05 |
| 05305 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05306 | X | 0,2399 | 0,0198 | 0,0855 | 9,597 E-05 | 7,1009 E-04 | 1,3711 E-05 | 0,0907 | 0,0074 | 0,0329 | 3,6208 E-05 | 2,6872 E-04 | 4,8025 E-06 |
| 05306 | Y | 0,0099 | 0,1424 | 0,0226 | 3,3269 E-04 | 2,9837 E-05 | 6,4926 E-05 | 0,0035 | 0,0550 | 0,0097 | 1,3083 E-04 | 1,0687 E-05 | 2,8689 E-05 |
| 05306 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05307 | X | 0,2981 | 0,0250 | 0,0971 | 1,0285 E-04 | 7,0689 E-04 | 2,3626 E-05 | 0,1127 | 0,0094 | 0,0373 | 3,8821 E-05 | 2,6878 E-04 | 8,4189 E-06 |
| 05307 | Y | 0,0119 | 0,1760 | 0,0265 | 3,6935 E-04 | 2,1384 E-05 | 8,4015 E-05 | 0,0043 | 0,0683 | 0,0113 | 1,4568 E-04 | 7,9649 E-06 | 3,7166 E-05 |
| 05307 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05308 | X | 0,3555 | 0,0304 | 0,1080 | 1,0684 E-04 | 6,9865 E-04 | 2,552 E-05 | 0,1346 | 0,0114 | 0,0415 | 4,0342 E-05 | 2,67 E-04 | 9,5768 E-06 |
| 05308 | Y | 0,0134 | 0,2126 | 0,0304 | 4,027 E-04 | 1,9763 E-05 | 9,5291 E-05 | 0,0048 | 0,0827 | 0,0130 | 1,5928 E-04 | 7,6211 E-06 | 4,2554 E-05 |
| 05308 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05309 | X | 0,4128 | 0,0358 | 0,1179 | 1,1073 E-04 | 7,1674 E-04 | 2,1162 E-05 | 0,1566 | 0,0134 | 0,0454 | 4,1843 E-05 | 2,7477 E-04 | 8,6856 E-06 |
| 05309 | Y | 0,0150 | 0,2520 | 0,0342 | 4,3352 E-04 | 2,2489 E-05 | 1,0434 E-04 | 0,0054 | 0,0983 | 0,0146 | 1,7191 E-04 | 8,3664 E-06 | 4,703 E-05 |
| 05309 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05310 | X | 0,2111 | 0,0177 | 0,0887 | 1,0932 E-04 | 6,9273 E-04 | 1,0078 E-05 | 0,0798 | 0,0066 | 0,0340 | 4,1263 E-05 | 2,6239 E-04 | 3,8446 E-06 |
| 05310 | Y | 0,0075 | 0,1269 | 0,0069 | 3,1756 E-04 | 2,4481 E-05 | 4,9175 E-05 | 0,0029 | 0,0490 | 0,0032 | 1,2454 E-04 | 9,4871 E-06 | 2,2023 E-05 |
| 05310 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05311 | X | 0,2694 | 0,0235 | 0,1011 | 1,1499 E-04 | 7,1227 E-04 | 2,5657 E-05 | 0,1019 | 0,0088 | 0,0388 | 4,3419 E-05 | 2,7055 E-04 | 9,1367 E-06 |
| 05311 | Y | 0,0093 | 0,1589 | 0,0083 | 3,5073 E-04 | 2,2714 E-05 | 7,1883 E-05 | 0,0037 | 0,0615 | 0,0039 | 1,3804 E-04 | 9,5827 E-06 | 3,1945 E-05 |
| 05311 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05312 | X | 0,3275 | 0,0291 | 0,1129 | 1,1499 E-04 | 7,029 E-04 | 3,3713 E-05 | 0,1240 | 0,0109 | 0,0433 | 4,3413 E-05 | 2,6804 E-04 | 1,2188 E-05 |
| 05312 | Y | 0,0111 | 0,1939 | 0,0098 | 3,844 E-04 | 2,2854 E-05 | 8,6332 E-05 | 0,0044 | 0,0753 | 0,0046 | 1,5178 E-04 | 9,7253 E-06 | 3,8591 E-05 |
| 05312 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05313 | X | 0,3850 | 0,0342 | 0,1238 | 1,141 E-04 | 7,0265 E-04 | 3,0686 E-05 | 0,1460 | 0,0128 | 0,0476 | 4,3082 E-05 | 2,6886 E-04 | 1,1796 E-05 |
| 05313 | Y | 0,0129 | 0,2318 | 0,0114 | 4,1689 E-04 | 2,4627 E-05 | 9,6752 E-05 | 0,0052 | 0,0903 | 0,0054 | 1,6508 E-04 | 1,0047 E-05 | 4,3595 E-05 |
| 05313 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05314 | X | 0,4437 | 0,0389 | 0,1335 | 1,1605 E-04 | 7,436 E-04 | 2,3295 E-05 | 0,1685 | 0,0146 | 0,0513 | 4,3852 E-05 | 2,8498 E-04 | 9,7175 E-06 |
| 05314 | Y | 0,0149 | 0,2726 | 0,0131 | 4,4683 E-04 | 2,7689 E-05 | 1,0882 E-04 | 0,0061 | 0,1064 | 0,0062 | 1,7738 E-04 | 1,0946 E-05 | 4,926 E-05 |
| 05314 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05315 | X | 0,2405 | 0,0216 | 0,1063 | 1,3634 E-04 | 7,2986 E-04 | 2,2168 E-05 | 0,0910 | 0,0081 | 0,0407 | 5,1531 E-05 | 2,7739 E-04 | 8,1045 E-06 |
| 05315 | Y | 0,0090 | 0,1430 | 0,0166 | 3,3374 E-04 | 3,1779 E-05 | 5,5469 E-05 | 0,0040 | 0,0552 | 0,0060 | 1,3096 E-04 | 1,5344 E-05 | 2,4998 E-05 |
| 05315 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05316 | X | 0,2991 | 0,0280 | 0,1187 | 1,3137 E-04 | 7,225 E-04 | 3,3642 E-05 | 0,1133 | 0,0105 | 0,0455 | 4,9611 E-05 | 2,752 E-04 | 1,172 E-05 |
| 05316 | Y | 0,0112 | 0,1763 | 0,0171 | 3,6667 E-04 | 3,0389 E-05 | 7,0531 E-05 | 0,0051 | 0,0683 | 0,0062 | 1,4444 E-04 | 1,4675 E-05 | 3,1842 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05316 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05317 | X | 0,3573 | 0,0334 | 0,1301 | 1,2194 E-04 | 7,2124 E-04 | 3,6619 E-05 | 0,1355 | 0,0125 | 0,0499 | 4,6005 E-05 | 2,7536 E-04 | 1,3345 E-05 |
| 05317 | Y | 0,0136 | 0,2127 | 0,0176 | 3,9984 E-04 | 3,0258 E-05 | 8,5306 E-05 | 0,0062 | 0,0827 | 0,0063 | 1,5806 E-04 | 1,4543 E-05 | 3,8595 E-05 |
| 05317 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05318 | X | 0,4154 | 0,0376 | 0,1407 | 1,1375 E-04 | 7,2389 E-04 | 3,4948 E-05 | 0,1577 | 0,0141 | 0,0540 | 4,2892 E-05 | 2,7693 E-04 | 1,3922 E-05 |
| 05318 | Y | 0,0160 | 0,2517 | 0,0179 | 4,3065 E-04 | 3,0193 E-05 | 9,7399 E-05 | 0,0073 | 0,0981 | 0,0065 | 1,7073 E-04 | 1,4179 E-05 | 4,4239 E-05 |
| 05318 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05319 | X | 0,2020 | 0,0202 | 0,0846 | 3,4581 E-05 | 6,8639 E-04 | 1,9186 E-05 | 0,0765 | 0,0078 | 0,0323 | 1,2653 E-05 | 2,6148 E-04 | 7,6057 E-06 |
| 05319 | Y | 0,0157 | 0,1050 | 0,0326 | 2,4765 E-04 | 6,1391 E-05 | 3,6898 E-05 | 0,0075 | 0,0390 | 0,0130 | 9,3299 E-05 | 2,9182 E-05 | 1,694 E-05 |
| 05319 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05320 | X | 0,4637 | 0,0497 | 0,1124 | 8,6516 E-05 | 6,9366 E-04 | 1,4438 E-05 | 0,1764 | 0,0192 | 0,0431 | 3,3484 E-05 | 2,6565 E-04 | 5,1653 E-06 |
| 05320 | Y | 0,0417 | 0,2367 | 0,0534 | 3,2028 E-04 | 1,0571 E-04 | 1,1415 E-04 | 0,0199 | 0,0884 | 0,0211 | 1,2042 E-04 | 4,8073 E-05 | 5,1352 E-05 |
| 05320 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05321 | X | 0,4661 | 0,0503 | 0,1187 | 9,0201 E-05 | 4,2592 E-04 | 9,4684 E-06 | 0,1773 | 0,0194 | 0,0456 | 3,482 E-05 | 1,6348 E-04 | 3,733 E-06 |
| 05321 | Y | 0,0263 | 0,2364 | 0,0138 | 3,3527 E-04 | 2,2376 E-05 | 1,0562 E-04 | 0,0126 | 0,0883 | 0,0063 | 1,2618 E-04 | 1,005 E-05 | 4,7977 E-05 |
| 05321 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05322 | X | 0,1991 | 0,0208 | 0,0781 | 2,5278 E-05 | 6,97 E-04 | 1,409 E-05 | 0,0753 | 0,0080 | 0,0299 | 9,7257 E-06 | 2,6554 E-04 | 5,6332 E-06 |
| 05322 | Y | 0,0099 | 0,1048 | 0,0078 | 2,3351 E-04 | 4,426 E-05 | 4,0248 E-05 | 0,0047 | 0,0389 | 0,0036 | 8,77 E-05 | 2,1369 E-05 | 1,8278 E-05 |
| 05322 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05323 | X | 0,2118 | 0,0213 | 0,0806 | 1,9521 E-05 | 7,8879 E-04 | 5,8516 E-06 | 0,0802 | 0,0082 | 0,0308 | 7,384 E-06 | 3,0048 E-04 | 2,4705 E-06 |
| 05323 | Y | 0,0123 | 0,1098 | 0,0145 | 2,3986 E-04 | 5,7242 E-05 | 4,3063 E-05 | 0,0059 | 0,0408 | 0,0061 | 9,0169 E-05 | 2,7568 E-05 | 1,9442 E-05 |
| 05323 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05324 | X | 0,2898 | 0,0253 | 0,0906 | 2,6047 E-05 | 1,0271 E-03 | 1,3683 E-04 | 0,1099 | 0,0097 | 0,0347 | 9,9604 E-06 | 3,9141 E-04 | 5,1794 E-05 |
| 05324 | Y | 0,0179 | 0,1371 | 0,0166 | 2,6256 E-04 | 7,6347 E-05 | 3,9389 E-05 | 0,0086 | 0,0510 | 0,0070 | 9,8805 E-05 | 3,6741 E-05 | 1,7693 E-05 |
| 05324 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05325 | X | 0,3708 | 0,0308 | 0,1001 | 4,557 E-05 | 8,5581 E-04 | 3,2779 E-04 | 0,1408 | 0,0119 | 0,0384 | 1,7616 E-05 | 3,2652 E-04 | 1,2449 E-04 |
| 05325 | Y | 0,0239 | 0,1663 | 0,0189 | 2,8449 E-04 | 6,562 E-05 | 3,434 E-05 | 0,0115 | 0,0620 | 0,0080 | 1,0705 E-04 | 3,1584 E-05 | 1,483 E-05 |
| 05325 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05326 | X | 0,4246 | 0,0384 | 0,1084 | 7,1014 E-05 | 4,7307 E-04 | 2,4835 E-04 | 0,1614 | 0,0148 | 0,0416 | 2,7454 E-05 | 1,8093 E-04 | 9,4139 E-05 |
| 05326 | Y | 0,0279 | 0,1972 | 0,0213 | 3,0576 E-04 | 3,2407 E-05 | 5,166 E-05 | 0,0134 | 0,0735 | 0,0090 | 1,1501 E-04 | 1,5309 E-05 | 2,27 E-05 |
| 05326 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05327 | X | 0,4585 | 0,0482 | 0,1150 | 8,7166 E-05 | 4,4954 E-04 | 5,6914 E-05 | 0,1744 | 0,0185 | 0,0441 | 3,3669 E-05 | 1,7246 E-04 | 2,1066 E-05 |
| 05327 | Y | 0,0300 | 0,2299 | 0,0237 | 3,3007 E-04 | 3,0781 E-05 | 8,7733 E-05 | 0,0144 | 0,0858 | 0,0100 | 1,2419 E-04 | 1,4745 E-05 | 4,0003 E-05 |
| 05327 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05328 | X | 0,2442 | 0,0224 | 0,0881 | 1,9523 E-05 | 8,3396 E-04 | 5,1666 E-05 | 0,0926 | 0,0086 | 0,0337 | 6,8568 E-06 | 3,178 E-04 | 1,9404 E-05 |
| 05328 | Y | 0,0175 | 0,1237 | 0,0273 | 2,5338 E-04 | 6,774 E-05 | 4,0214 E-05 | 0,0084 | 0,0460 | 0,0110 | 9,5453 E-05 | 3,1151 E-05 | 1,825 E-05 |
| 05328 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05329 | X | 0,3137 | 0,0265 | 0,0970 | 2,1419 E-05 | 8,5239 E-04 | 2,3066 E-04 | 0,1191 | 0,0102 | 0,0371 | 7,9566 E-06 | 3,2515 E-04 | 8,7402 E-05 |
| 05329 | Y | 0,0231 | 0,1522 | 0,0308 | 2,718 E-04 | 7,0924 E-05 | 3,4046 E-05 | 0,0111 | 0,0567 | 0,0124 | 1,024 E-04 | 3,289 E-05 | 1,4919 E-05 |
| 05329 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05330 | X | 0,3777 | 0,0331 | 0,1043 | 4,3312 E-05 | 7,1093 E-04 | 2,9885 E-04 | 0,1435 | 0,0127 | 0,0400 | 1,6733 E-05 | 2,7157 E-04 | 1,1323 E-04 |
| 05330 | Y | 0,0287 | 0,1823 | 0,0346 | 2,8989 E-04 | 6,2367 E-05 | 4,1971 E-05 | 0,0137 | 0,0680 | 0,0140 | 1,0915 E-04 | 2,9339 E-05 | 1,8318 E-05 |
| 05330 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05331 | X | 0,4300 | 0,0422 | 0,1102 | 7,0051 E-05 | 6,0986 E-04 | 1,5097 E-04 | 0,1635 | 0,0162 | 0,0423 | 2,7106 E-05 | 2,3343 E-04 | 5,6699 E-05 |
| 05331 | Y | 0,0335 | 0,2137 | 0,0387 | 3,097 E-04 | 5,6802 E-05 | 6,9974 E-05 | 0,0160 | 0,0797 | 0,0156 | 1,1652 E-04 | 2,6784 E-05 | 3,1655 E-05 |
| 05331 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05332 | X | 0,0051 | 0,0008 | 0,0088 | 4,8262 E-05 | 2,04 E-04 | 4,9008 E-06 | 0,0019 | 0,0003 | 0,0033 | 1,8539 E-05 | 7,7008 E-05 | 1,6084 E-06 |
| 05332 | Y | 0,0006 | 0,0021 | 0,0034 | 1,3318 E-04 | 1,2361 E-05 | 2,4433 E-05 | 0,0003 | 0,0008 | 0,0013 | 5,006 E-05 | 4,573 E-06 | 9,1633 E-06 |
| 05332 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05333 | X | 0,1695 | 0,0151 | 0,0900 | 3,2703 E-05 | 4,8322 E-04 | 5,4299 E-06 | 0,0641 | 0,0057 | 0,0344 | 1,2734 E-05 | 1,835 E-04 | 1,9854 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05333 | Y | 0,0076 | 0,1004 | 0,0321 | 4,0604 E-04 | 5,7596 E-05 | 2,5101 E-05 | 0,0035 | 0,0386 | 0,0121 | 1,579 E-04 | 2,0553 E-05 | 1,1488 E-05 |
| 05333 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05334 | X | 0,1734 | 0,0134 | 0,0551 | 2,0764 E-04 | 3,3777 E-04 | 3,0285 E-05 | 0,0656 | 0,0051 | 0,0210 | 7,9017 E-05 | 1,286 E-04 | 1,1298 E-05 |
| 05334 | Y | 0,0080 | 0,0977 | 0,0068 | 1,5755 E-04 | 5,2047 E-05 | 3,151 E-05 | 0,0038 | 0,0368 | 0,0032 | 5,8361 E-05 | 1,8878 E-05 | 1,152 E-05 |
| 05334 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05335 | X | 0,0047 | 0,0008 | 0,0067 | 5,3987 E-05 | 1,8567 E-04 | 8,178 E-06 | 0,0018 | 0,0003 | 0,0025 | 2,029 E-05 | 6,9851 E-05 | 3,0744 E-06 |
| 05335 | Y | 0,0008 | 0,0020 | 0,0007 | 1,4647 E-04 | 2,0214 E-05 | 8,4359 E-06 | 0,0003 | 0,0008 | 0,0003 | 5,5421 E-05 | 8,921 E-06 | 3,2177 E-06 |
| 05335 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05336 | X | 0,0080 | 0,0011 | 0,0058 | 5,2356 E-05 | 1,8146 E-04 | 1,1336 E-05 | 0,0030 | 0,0004 | 0,0022 | 1,9661 E-05 | 6,8306 E-05 | 4,2712 E-06 |
| 05336 | Y | 0,0013 | 0,0040 | 0,0011 | 1,8331 E-04 | 1,6203 E-05 | 1,5303 E-05 | 0,0005 | 0,0015 | 0,0005 | 6,9301 E-05 | 7,2821 E-06 | 5,8205 E-06 |
| 05336 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05337 | X | 0,0400 | 0,0069 | 0,0164 | 7,284 E-05 | 3,4081 E-04 | 6,6609 E-05 | 0,0150 | 0,0026 | 0,0062 | 2,7286 E-05 | 1,2869 E-04 | 2,5109 E-05 |
| 05337 | Y | 0,0040 | 0,0285 | 0,0030 | 3,7257 E-04 | 1,6011 E-05 | 8,7811 E-05 | 0,0018 | 0,0108 | 0,0013 | 1,409 E-04 | 7,481 E-06 | 3,3397 E-05 |
| 05337 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05338 | X | 0,0825 | 0,0102 | 0,0244 | 1,9549 E-05 | 4,1938 E-04 | 1,2527 E-04 | 0,0311 | 0,0038 | 0,0093 | 7,3135 E-06 | 1,5877 E-04 | 4,7238 E-05 |
| 05338 | Y | 0,0056 | 0,0594 | 0,0048 | 3,3837 E-04 | 2,7908 E-05 | 1,668 E-04 | 0,0026 | 0,0225 | 0,0021 | 1,2779 E-04 | 1,049 E-05 | 6,3395 E-05 |
| 05338 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05339 | X | 0,1267 | 0,0046 | 0,0323 | 1,4639 E-04 | 4,1178 E-04 | 1,0624 E-04 | 0,0478 | 0,0017 | 0,0122 | 5,5517 E-05 | 1,5635 E-04 | 4,014 E-05 |
| 05339 | Y | 0,0066 | 0,0808 | 0,0065 | 1,8529 E-04 | 4,1338 E-05 | 1,319 E-04 | 0,0032 | 0,0305 | 0,0029 | 6,9365 E-05 | 1,4834 E-05 | 4,9756 E-05 |
| 05339 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05340 | X | 0,1649 | 0,0120 | 0,0387 | 1,6639 E-04 | 4,1235 E-04 | 3,2638 E-05 | 0,0623 | 0,0046 | 0,0147 | 6,3268 E-05 | 1,569 E-04 | 1,2187 E-05 |
| 05340 | Y | 0,0076 | 0,0940 | 0,0083 | 1,8454 E-04 | 4,7597 E-05 | 3,7605 E-05 | 0,0036 | 0,0354 | 0,0037 | 6,9242 E-05 | 1,7079 E-05 | 1,3505 E-05 |
| 05340 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05341 | X | 0,0214 | 0,0014 | 0,0027 | 2,7464 E-05 | 2,4307 E-04 | 3,1906 E-05 | 0,0080 | 0,0005 | 0,0010 | 1,0172 E-05 | 9,1692 E-05 | 1,2041 E-05 |
| 05341 | Y | 0,0027 | 0,0111 | 0,0028 | 2,4831 E-04 | 1,3309 E-05 | 3,8581 E-05 | 0,0011 | 0,0042 | 0,0011 | 9,3734 E-05 | 6,4185 E-06 | 1,4679 E-05 |
| 05341 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05342 | X | 0,0574 | 0,0031 | 0,0053 | 1,4108 E-05 | 3,3677 E-04 | 8,113 E-05 | 0,0216 | 0,0011 | 0,0020 | 5,0729 E-06 | 1,2744 E-04 | 3,0625 E-05 |
| 05342 | Y | 0,0047 | 0,0359 | 0,0055 | 3,2863 E-04 | 1,9731 E-05 | 9,8704 E-05 | 0,0021 | 0,0135 | 0,0022 | 1,2421 E-04 | 7,6987 E-06 | 3,7475 E-05 |
| 05342 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05343 | X | 0,0989 | 0,0027 | 0,0084 | 7,1303 E-05 | 3,9272 E-04 | 9,4448 E-05 | 0,0373 | 0,0010 | 0,0031 | 2,7028 E-05 | 1,4896 E-04 | 3,5638 E-05 |
| 05343 | Y | 0,0058 | 0,0615 | 0,0081 | 2,8221 E-04 | 3,3657 E-05 | 1,1644 E-04 | 0,0028 | 0,0232 | 0,0033 | 1,0676 E-04 | 1,2163 E-05 | 4,3878 E-05 |
| 05343 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05344 | X | 0,1410 | 0,0090 | 0,0117 | 1,1971 E-04 | 4,2601 E-04 | 5,0093 E-05 | 0,0532 | 0,0034 | 0,0044 | 4,5434 E-05 | 1,6193 E-04 | 1,8793 E-05 |
| 05344 | Y | 0,0068 | 0,0821 | 0,0106 | 2,3556 E-04 | 4,4964 E-05 | 5,9187 E-05 | 0,0033 | 0,0310 | 0,0044 | 8,9346 E-05 | 1,6123 E-05 | 2,1469 E-05 |
| 05344 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05345 | X | 0,0075 | 0,0002 | 0,0020 | 1,0531 E-05 | 1,5874 E-04 | 9,9742 E-06 | 0,0028 | 0,0001 | 0,0008 | 3,9789 E-06 | 5,9785 E-05 | 3,7797 E-06 |
| 05345 | Y | 0,0012 | 0,0024 | 0,0019 | 1,1245 E-04 | 1,2658 E-05 | 6,6362 E-06 | 0,0005 | 0,0009 | 0,0007 | 4,233 E-05 | 5,7212 E-06 | 2,5293 E-06 |
| 05345 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05346 | X | 0,0374 | 0,0016 | 0,0060 | 2,249 E-05 | 2,7691 E-04 | 4,4622 E-05 | 0,0141 | 0,0006 | 0,0023 | 8,4738 E-06 | 1,0468 E-04 | 1,6895 E-05 |
| 05346 | Y | 0,0037 | 0,0189 | 0,0057 | 2,6576 E-04 | 1,4207 E-05 | 3,524 E-05 | 0,0016 | 0,0071 | 0,0022 | 1,0039 E-04 | 5,8696 E-06 | 1,3329 E-05 |
| 05346 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05347 | X | 0,0751 | 0,0042 | 0,0094 | 4,2763 E-05 | 3,5446 E-04 | 6,8336 E-05 | 0,0283 | 0,0016 | 0,0036 | 1,6175 E-05 | 1,3432 E-04 | 2,5842 E-05 |
| 05347 | Y | 0,0050 | 0,0429 | 0,0095 | 3,0394 E-04 | 2,9053 E-05 | 5,9784 E-05 | 0,0023 | 0,0162 | 0,0037 | 1,1526 E-04 | 1,0526 E-05 | 2,2362 E-05 |
| 05347 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05348 | X | 0,1166 | 0,0087 | 0,0120 | 6,563 E-05 | 4,1217 E-04 | 5,0409 E-05 | 0,0440 | 0,0033 | 0,0046 | 2,4825 E-05 | 1,565 E-04 | 1,897 E-05 |
| 05348 | Y | 0,0059 | 0,0674 | 0,0130 | 2,9444 E-04 | 4,1809 E-05 | 4,4431 E-05 | 0,0029 | 0,0255 | 0,0051 | 1,1229 E-04 | 1,4983 E-05 | 1,6055 E-05 |
| 05348 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05349 | X | 0,1606 | 0,0142 | 0,0148 | 6,0796 E-05 | 4,6362 E-04 | 9,9198 E-06 | 0,0607 | 0,0054 | 0,0057 | 2,3025 E-05 | 1,7636 E-04 | 3,5714 E-06 |
| 05349 | Y | 0,0074 | 0,0922 | 0,0160 | 3,296 E-04 | 4,8656 E-05 | 2,291 E-05 | 0,0035 | 0,0350 | 0,0063 | 1,2645 E-04 | 1,7451 E-05 | 1,0272 E-05 |
| 05349 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05350 | X | 0,0213 | 0,0024 | 0,0105 | 4,893 E-05 | 2,3437 E-04 | 2,2554 E-05 | 0,0080 | 0,0009 | 0,0040 | 1,8605 E-05 | 8,8463 E-05 | 8,6018 E-06 |
| 05350 | Y | 0,0026 | 0,0085 | 0,0053 | 1,9154 E-04 | 1,0431 E-05 | 3,7883 E-06 | 0,0011 | 0,0032 | 0,0020 | 7,2238 E-05 | 4,8345 E-06 | 1,4376 E-06 |
| 05350 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05351 | X | 0,0553 | 0,0063 | 0,0207 | 4,8199 E-05 | 3,207 E-04 | 4,6327 E-05 | 0,0208 | 0,0024 | 0,0079 | 1,8244 E-05 | 1,2139 E-04 | 1,7624 E-05 |
| 05351 | Y | 0,0041 | 0,0285 | 0,0105 | 2,7683 E-04 | 2,6995 E-05 | 8,9982 E-06 | 0,0019 | 0,0108 | 0,0040 | 1,0504 E-04 | 9,7312 E-06 | 3,2084 E-06 |
| 05351 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05352 | X | 0,0946 | 0,0100 | 0,0296 | 4,4967 E-05 | 3,8787 E-04 | 4,5322 E-05 | 0,0357 | 0,0038 | 0,0113 | 1,6922 E-05 | 1,471 E-04 | 1,7191 E-05 |
| 05352 | Y | 0,0051 | 0,0528 | 0,0152 | 3,067 E-04 | 4,1567 E-05 | 1,7011 E-05 | 0,0024 | 0,0200 | 0,0058 | 1,1718 E-04 | 1,485 E-05 | 6,0512 E-06 |
| 05352 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05353 | X | 0,1374 | 0,0131 | 0,0377 | 3,7194 E-05 | 4,4613 E-04 | 2,1085 E-05 | 0,0519 | 0,0050 | 0,0144 | 1,392 E-05 | 1,6949 E-04 | 7,8841 E-06 |
| 05353 | Y | 0,0064 | 0,0790 | 0,0193 | 3,3067 E-04 | 5,1224 E-05 | 1,8157 E-05 | 0,0031 | 0,0301 | 0,0074 | 1,2723 E-04 | 1,8322 E-05 | 8,0689 E-06 |
| 05353 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05354 | X | 0,0084 | 0,0014 | 0,0093 | 4,9537 E-05 | 1,7848 E-04 | 1,1706 E-05 | 0,0032 | 0,0005 | 0,0036 | 1,8931 E-05 | 6,7292 E-05 | 4,4996 E-06 |
| 05354 | Y | 0,0012 | 0,0029 | 0,0037 | 1,3084 E-04 | 8,4173 E-06 | 1,4912 E-05 | 0,0005 | 0,0011 | 0,0014 | 4,9256 E-05 | 4,0689 E-06 | 5,5972 E-06 |
| 05354 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05355 | X | 0,0389 | 0,0067 | 0,0272 | 4,4803 E-05 | 3,0133 E-04 | 2,2708 E-05 | 0,0146 | 0,0025 | 0,0104 | 1,7029 E-05 | 1,1392 E-04 | 8,7291 E-06 |
| 05355 | Y | 0,0029 | 0,0186 | 0,0111 | 2,4996 E-04 | 2,875 E-05 | 2,7486 E-05 | 0,0013 | 0,0070 | 0,0042 | 9,4876 E-05 | 1,0252 E-05 | 1,0499 E-05 |
| 05355 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05356 | X | 0,0757 | 0,0107 | 0,0429 | 3,4677 E-05 | 3,7271 E-04 | 1,6249 E-05 | 0,0285 | 0,0041 | 0,0164 | 1,3033 E-05 | 1,4115 E-04 | 6,2281 E-06 |
| 05356 | Y | 0,0041 | 0,0404 | 0,0176 | 2,9788 E-04 | 4,5624 E-05 | 1,2041 E-05 | 0,0020 | 0,0153 | 0,0066 | 1,1396 E-04 | 1,6256 E-05 | 5,2504 E-06 |
| 05356 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05357 | X | 0,1164 | 0,0136 | 0,0567 | 1,3641 E-05 | 4,283 E-04 | 1,7868 E-05 | 0,0440 | 0,0051 | 0,0217 | 4,9457 E-06 | 1,6246 E-04 | 6,8011 E-06 |
| 05357 | Y | 0,0054 | 0,0657 | 0,0230 | 3,4286 E-04 | 5,736 E-05 | 1,6505 E-05 | 0,0026 | 0,0251 | 0,0087 | 1,3211 E-04 | 2,0495 E-05 | 7,5113 E-06 |
| 05357 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05358 | X | 0,1605 | 0,0149 | 0,0693 | 1,2058 E-05 | 4,8161 E-04 | 4,3126 E-06 | 0,0606 | 0,0056 | 0,0265 | 4,4207 E-06 | 1,8303 E-04 | 1,5725 E-06 |
| 05358 | Y | 0,0072 | 0,0942 | 0,0271 | 3,7746 E-04 | 5,6809 E-05 | 2,7579 E-05 | 0,0034 | 0,0361 | 0,0102 | 1,4623 E-04 | 2,0298 E-05 | 1,2573 E-05 |
| 05358 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05359 | X | 0,0043 | 0,0016 | 0,0090 | 9,6333 E-05 | 1,882 E-04 | 8,6536 E-06 | 0,0016 | 0,0006 | 0,0035 | 3,846 E-05 | 7,1012 E-05 | 3,5024 E-06 |
| 05359 | Y | 0,0008 | 0,0049 | 0,0108 | 3,256 E-04 | 2,0596 E-05 | 3,1039 E-05 | 0,0003 | 0,0021 | 0,0048 | 1,3938 E-04 | 9,5342 E-06 | 1,3329 E-05 |
| 05359 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05360 | X | 0,1699 | 0,0221 | 0,1096 | 4,1682 E-05 | 3,47 E-04 | 1,1669 E-05 | 0,0641 | 0,0098 | 0,0426 | 1,6876 E-05 | 1,3183 E-04 | 5,0363 E-06 |
| 05360 | Y | 0,0099 | 0,2498 | 0,1132 | 6,9284 E-04 | 2,1343 E-05 | 8,7235 E-05 | 0,0038 | 0,1081 | 0,0506 | 3,0453 E-04 | 8,1012 E-06 | 3,8437 E-05 |
| 05360 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05361 | X | 0,0047 | 0,0011 | 0,0039 | 5,7887 E-05 | 1,2078 E-04 | 1,7649 E-05 | 0,0018 | 0,0004 | 0,0015 | 2,1288 E-05 | 4,5275 E-05 | 6,5962 E-06 |
| 05361 | Y | 0,0005 | 0,0041 | 0,0092 | 2,468 E-04 | 1,8069 E-05 | 4,7251 E-05 | 0,0002 | 0,0017 | 0,0040 | 1,0399 E-04 | 7,6348 E-06 | 1,9812 E-05 |
| 05361 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05362 | X | 0,0085 | 0,0011 | 0,0053 | 4,6425 E-05 | 1,4249 E-04 | 1,7218 E-05 | 0,0032 | 0,0004 | 0,0020 | 1,6829 E-05 | 5,3489 E-05 | 6,4555 E-06 |
| 05362 | Y | 0,0008 | 0,0062 | 0,0120 | 2,8546 E-04 | 1,7376 E-05 | 3,4577 E-05 | 0,0003 | 0,0026 | 0,0052 | 1,2048 E-04 | 7,2466 E-06 | 1,4492 E-05 |
| 05362 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05363 | X | 0,0342 | 0,0040 | 0,0145 | 2,4529 E-05 | 1,8854 E-04 | 4,1329 E-05 | 0,0128 | 0,0014 | 0,0054 | 9,9414 E-06 | 7,1127 E-05 | 1,5524 E-05 |
| 05363 | Y | 0,0016 | 0,0390 | 0,0351 | 5,1808 E-04 | 6,9938 E-05 | 8,1257 E-05 | 0,0006 | 0,0165 | 0,0153 | 2,2056 E-04 | 2,9164 E-05 | 3,3838 E-05 |
| 05363 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05364 | X | 0,0630 | 0,0041 | 0,0212 | 5,0929 E-05 | 1,9542 E-04 | 4,4952 E-05 | 0,0237 | 0,0017 | 0,0079 | 2,2824 E-05 | 7,4003 E-05 | 1,6987 E-05 |
| 05364 | Y | 0,0050 | 0,0849 | 0,0546 | 6,3634 E-04 | 1,368 E-04 | 5,886 E-05 | 0,0020 | 0,0362 | 0,0239 | 2,7317 E-04 | 5,7751 E-05 | 2,4246 E-05 |
| 05364 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05365 | X | 0,0210 | 0,0011 | 0,0087 | 1,8735 E-05 | 1,7169 E-04 | 2,0853 E-05 | 0,0079 | 0,0004 | 0,0032 | 7,3195 E-06 | 6,4627 E-05 | 7,8121 E-06 |
| 05365 | Y | 0,0012 | 0,0165 | 0,0207 | 3,6654 E-04 | 2,6945 E-05 | 4,1717 E-05 | 0,0005 | 0,0070 | 0,0091 | 1,5582 E-04 | 1,1086 E-05 | 1,7381 E-05 |
| 05365 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05366 | X | 0,0492 | 0,0024 | 0,0174 | 3,3706 E-05 | 1,8355 E-04 | 3,6728 E-05 | 0,0185 | 0,0010 | 0,0065 | 1,5805 E-05 | 6,9501 E-05 | 1,381 E-05 |
| 05366 | Y | 0,0043 | 0,0559 | 0,0395 | 5,6665 E-04 | 4,6488 E-05 | 6,0971 E-05 | 0,0018 | 0,0238 | 0,0174 | 2,4261 E-04 | 1,8599 E-05 | 2,5262 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05366 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05367 | X | 0,0769 | 0,0055 | 0,0273 | 6,7397 E-05 | 8,4941 E-05 | 3,7141 E-05 | 0,0289 | 0,0026 | 0,0102 | 2,9492 E-05 | 3,2848 E-05 | 1,4085 E-05 |
| 05367 | Y | 0,0091 | 0,1084 | 0,0543 | 6,9936 E-04 | 4,7237 E-05 | 3,9874 E-05 | 0,0038 | 0,0464 | 0,0239 | 3,012 E-04 | 2,0289 E-05 | 1,59 E-05 |
| 05367 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05368 | X | 0,0083 | 0,0002 | 0,0032 | 7,5514 E-06 | 1,3824 E-04 | 3,8172 E-06 | 0,0031 | 0,0001 | 0,0012 | 3,5234 E-06 | 5,1872 E-05 | 1,4312 E-06 |
| 05368 | Y | 0,0007 | 0,0038 | 0,0102 | 1,8394 E-04 | 1,2372 E-05 | 6,5392 E-06 | 0,0003 | 0,0016 | 0,0045 | 7,8133 E-05 | 5,0929 E-06 | 2,7216 E-06 |
| 05368 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05369 | X | 0,0344 | 0,0014 | 0,0108 | 2,5524 E-05 | 1,9548 E-04 | 1,7537 E-05 | 0,0129 | 0,0007 | 0,0040 | 1,2105 E-05 | 7,3824 E-05 | 6,5896 E-06 |
| 05369 | Y | 0,0034 | 0,0313 | 0,0301 | 4,6805 E-04 | 1,8748 E-05 | 2,8022 E-05 | 0,0014 | 0,0133 | 0,0133 | 1,9995 E-04 | 7,1478 E-06 | 1,1555 E-05 |
| 05369 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05370 | X | 0,0639 | 0,0045 | 0,0194 | 5,1798 E-05 | 2,364 E-04 | 2,5207 E-05 | 0,0240 | 0,0021 | 0,0072 | 2,3323 E-05 | 8,9698 E-05 | 9,5303 E-06 |
| 05370 | Y | 0,0068 | 0,0780 | 0,0501 | 6,6001 E-04 | 1,8665 E-05 | 2,9493 E-05 | 0,0028 | 0,0333 | 0,0221 | 2,8369 E-04 | 7,6529 E-06 | 1,1776 E-05 |
| 05370 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05371 | X | 0,0987 | 0,0096 | 0,0290 | 7,3726 E-05 | 3,8969 E-04 | 2,069 E-05 | 0,0372 | 0,0044 | 0,0107 | 3,2626 E-05 | 1,4787 E-04 | 7,9917 E-06 |
| 05371 | Y | 0,0073 | 0,1382 | 0,0726 | 8,1086 E-04 | 3,9415 E-05 | 1,5723 E-05 | 0,0029 | 0,0593 | 0,0321 | 3,5048 E-04 | 1,8629 E-05 | 6,7355 E-06 |
| 05371 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05372 | X | 0,1541 | 0,0160 | 0,0372 | 8,0209 E-05 | 5,3198 E-04 | 9,3389 E-06 | 0,0581 | 0,0073 | 0,0138 | 3,6103 E-05 | 2,0181 E-04 | 3,8079 E-06 |
| 05372 | Y | 0,0090 | 0,2115 | 0,0987 | 9,6977 E-04 | 5,2291 E-05 | 3,4332 E-05 | 0,0034 | 0,0911 | 0,0437 | 4,2083 E-04 | 2,064 E-05 | 1,5608 E-05 |
| 05372 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05373 | X | 0,0204 | 0,0009 | 0,0044 | 2,1069 E-05 | 1,8533 E-04 | 5,7306 E-06 | 0,0076 | 0,0004 | 0,0016 | 9,7245 E-06 | 6,9767 E-05 | 2,1596 E-06 |
| 05373 | Y | 0,0023 | 0,0138 | 0,0205 | 3,271 E-04 | 1,4929 E-05 | 6,2626 E-06 | 0,0010 | 0,0059 | 0,0091 | 1,3955 E-04 | 5,9078 E-06 | 2,5312 E-06 |
| 05373 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05374 | X | 0,0491 | 0,0035 | 0,0088 | 4,2928 E-05 | 2,4295 E-04 | 1,4334 E-05 | 0,0184 | 0,0016 | 0,0032 | 1,9441 E-05 | 9,1946 E-05 | 5,4369 E-06 |
| 05374 | Y | 0,0049 | 0,0513 | 0,0411 | 5,7352 E-04 | 1,3198 E-05 | 9,259 E-06 | 0,0020 | 0,0219 | 0,0182 | 2,4605 E-04 | 4,7237 E-06 | 3,5066 E-06 |
| 05374 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05375 | X | 0,0832 | 0,0078 | 0,0127 | 6,2007 E-05 | 3,2258 E-04 | 1,5845 E-05 | 0,0313 | 0,0036 | 0,0046 | 2,7825 E-05 | 1,2239 E-04 | 6,0824 E-06 |
| 05375 | Y | 0,0065 | 0,1062 | 0,0626 | 7,5671 E-04 | 1,4685 E-05 | 9,1984 E-06 | 0,0026 | 0,0456 | 0,0278 | 3,2646 E-04 | 5,8043 E-06 | 3,978 E-06 |
| 05375 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05376 | X | 0,1279 | 0,0135 | 0,0152 | 7,4429 E-05 | 4,3331 E-04 | 1,0377 E-05 | 0,0482 | 0,0061 | 0,0055 | 3,3548 E-05 | 1,6451 E-04 | 4,1169 E-06 |
| 05376 | Y | 0,0076 | 0,1747 | 0,0843 | 9,1207 E-04 | 2,6988 E-05 | 2,4543 E-05 | 0,0029 | 0,0752 | 0,0374 | 3,9525 E-04 | 9,9355 E-06 | 1,1202 E-05 |
| 05376 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05377 | X | 0,0082 | 0,0003 | 0,0007 | 1,3991 E-05 | 1,4556 E-04 | 1,6481 E-06 | 0,0030 | 0,0001 | 0,0003 | 6,2021 E-06 | 5,4601 E-05 | 6,3083 E-07 |
| 05377 | Y | 0,0011 | 0,0035 | 0,0104 | 1,6984 E-04 | 1,48 E-05 | 1,3103 E-06 | 0,0005 | 0,0015 | 0,0046 | 7,2367 E-05 | 6,081 E-06 | 5,7239 E-07 |
| 05377 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05378 | X | 0,0347 | 0,0025 | 0,0022 | 3,7922 E-05 | 2,2312 E-04 | 8,7671 E-06 | 0,0130 | 0,0011 | 0,0009 | 1,69 E-05 | 8,4254 E-05 | 3,3642 E-06 |
| 05378 | Y | 0,0037 | 0,0300 | 0,0313 | 4,6247 E-04 | 1,2735 E-05 | 7,1408 E-06 | 0,0015 | 0,0128 | 0,0139 | 1,9805 E-04 | 4,7427 E-06 | 3,1892 E-06 |
| 05378 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05379 | X | 0,0674 | 0,0063 | 0,0034 | 5,4553 E-05 | 2,92 E-04 | 1,4368 E-05 | 0,0253 | 0,0028 | 0,0015 | 2,4518 E-05 | 1,1067 E-04 | 5,5482 E-06 |
| 05379 | Y | 0,0057 | 0,0773 | 0,0522 | 6,8016 E-04 | 1,2034 E-05 | 1,7391 E-05 | 0,0023 | 0,0331 | 0,0232 | 2,9287 E-04 | 4,3389 E-06 | 7,7803 E-06 |
| 05379 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05380 | X | 0,1074 | 0,0113 | 0,0047 | 6,6002 E-05 | 3,6947 E-04 | 1,2151 E-05 | 0,0404 | 0,0051 | 0,0022 | 2,993 E-05 | 1,403 E-04 | 4,7682 E-06 |
| 05380 | Y | 0,0072 | 0,1401 | 0,0731 | 8,466 E-04 | 1,6257 E-05 | 2,6327 E-05 | 0,0028 | 0,0603 | 0,0325 | 3,6635 E-04 | 5,8394 E-06 | 1,1848 E-05 |
| 05380 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05381 | X | 0,1555 | 0,0171 | 0,0062 | 7,4945 E-05 | 4,3845 E-04 | 7,8072 E-06 | 0,0587 | 0,0077 | 0,0028 | 3,4234 E-05 | 1,6672 E-04 | 3,2049 E-06 |
| 05381 | Y | 0,0095 | 0,2155 | 0,0932 | 9,8928 E-04 | 2,8439 E-05 | 3,311 E-05 | 0,0036 | 0,0929 | 0,0415 | 4,2934 E-04 | 1,0645 E-05 | 1,4983 E-05 |
| 05381 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05382 | X | 0,0211 | 0,0015 | 0,0036 | 3,4165 E-05 | 1,9916 E-04 | 6,5468 E-06 | 0,0079 | 0,0006 | 0,0015 | 1,4752 E-05 | 7,498 E-05 | 2,5416 E-06 |
| 05382 | Y | 0,0027 | 0,0143 | 0,0212 | 3,3799 E-04 | 1,4784 E-05 | 1,215 E-05 | 0,0011 | 0,0061 | 0,0094 | 1,4443 E-04 | 5,8028 E-06 | 5,2181 E-06 |
| 05382 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05383 | X | 0,0521 | 0,0051 | 0,0078 | 5,2111 E-05 | 2,6451 E-04 | 1,7509 E-05 | 0,0195 | 0,0022 | 0,0033 | 2,3043 E-05 | 1,0011 E-04 | 6,8179 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05383 | Y | 0,0050 | 0,0530 | 0,0422 | 5,9208 E-04 | 9,8639 E-06 | 3,5412 E-05 | 0,0020 | 0,0227 | 0,0188 | 2,5437 E-04 | 3,5282 E-06 | 1,5258 E-05 |
| 05383 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05384 | X | 0,0891 | 0,0097 | 0,0128 | 5,8938 E-05 | 3,3114 E-04 | 1,9636 E-05 | 0,0335 | 0,0043 | 0,0053 | 2,6776 E-05 | 1,2568 E-04 | 7,6927 E-06 |
| 05384 | Y | 0,0067 | 0,1093 | 0,0631 | 7,7229 E-04 | 1,078 E-05 | 4,6953 E-05 | 0,0027 | 0,0470 | 0,0281 | 3,3362 E-04 | 4,0761 E-06 | 2,0392 E-05 |
| 05384 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05385 | X | 0,1325 | 0,0147 | 0,0178 | 6,6328 E-05 | 3,9708 E-04 | 1,2252 E-05 | 0,0499 | 0,0066 | 0,0074 | 3,052 E-05 | 1,5098 E-04 | 4,8943 E-06 |
| 05385 | Y | 0,0086 | 0,1787 | 0,0833 | 9,1795 E-04 | 1,3929 E-05 | 4,1596 E-05 | 0,0033 | 0,0770 | 0,0371 | 3,9826 E-04 | 5,1186 E-06 | 1,8387 E-05 |
| 05385 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05386 | X | 0,0087 | 0,0006 | 0,0037 | 2,6117 E-05 | 1,5683 E-04 | 4,7673 E-06 | 0,0033 | 0,0002 | 0,0015 | 1,0891 E-05 | 5,8843 E-05 | 1,8609 E-06 |
| 05386 | Y | 0,0014 | 0,0040 | 0,0109 | 1,929 E-04 | 1,728 E-05 | 1,0389 E-05 | 0,0006 | 0,0017 | 0,0049 | 8,2266 E-05 | 7,0205 E-06 | 4,4336 E-06 |
| 05386 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05387 | X | 0,0374 | 0,0042 | 0,0114 | 5,6743 E-05 | 2,3906 E-04 | 2,1858 E-05 | 0,0140 | 0,0018 | 0,0046 | 2,4229 E-05 | 9,0312 E-05 | 8,5468 E-06 |
| 05387 | Y | 0,0043 | 0,0335 | 0,0325 | 5,0381 E-04 | 8,6355 E-06 | 4,9583 E-05 | 0,0018 | 0,0143 | 0,0145 | 2,159 E-04 | 3,0871 E-06 | 2,1207 E-05 |
| 05387 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05388 | X | 0,0724 | 0,0090 | 0,0200 | 5,8317 E-05 | 3,0288 E-04 | 3,3759 E-05 | 0,0272 | 0,0039 | 0,0080 | 2,608 E-05 | 1,1485 E-04 | 1,3239 E-05 |
| 05388 | Y | 0,0063 | 0,0836 | 0,0538 | 7,0082 E-04 | 8,8979 E-06 | 8,3018 E-05 | 0,0025 | 0,0358 | 0,0240 | 3,0204 E-04 | 3,9433 E-06 | 3,5587 E-05 |
| 05388 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05389 | X | 0,1125 | 0,0135 | 0,0289 | 5,4955 E-05 | 3,6086 E-04 | 2,701 E-05 | 0,0424 | 0,0059 | 0,0115 | 2,5631 E-05 | 1,3715 E-04 | 1,0663 E-05 |
| 05389 | Y | 0,0079 | 0,1467 | 0,0745 | 8,3413 E-04 | 1,1654 E-05 | 7,763 E-05 | 0,0031 | 0,0631 | 0,0333 | 3,6151 E-04 | 5,34 E-06 | 3,3494 E-05 |
| 05389 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05390 | X | 0,1574 | 0,0182 | 0,0366 | 6,8015 E-05 | 4,1365 E-04 | 1,203 E-05 | 0,0594 | 0,0082 | 0,0146 | 3,1549 E-05 | 1,5747 E-04 | 4,8764 E-06 |
| 05390 | Y | 0,0100 | 0,2205 | 0,0946 | 9,7633 E-04 | 1,2825 E-05 | 4,8057 E-05 | 0,0038 | 0,0952 | 0,0422 | 4,2454 E-04 | 5,6753 E-06 | 2,1281 E-05 |
| 05390 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05391 | X | 0,0231 | 0,0032 | 0,0113 | 6,6983 E-05 | 2,1842 E-04 | 2,0435 E-05 | 0,0086 | 0,0013 | 0,0045 | 2,7562 E-05 | 8,2301 E-05 | 8,0056 E-06 |
| 05391 | Y | 0,0035 | 0,0181 | 0,0227 | 4,1552 E-04 | 1,0653 E-05 | 4,6907 E-05 | 0,0014 | 0,0077 | 0,0101 | 1,7761 E-04 | 3,9415 E-06 | 2,006 E-05 |
| 05391 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05392 | X | 0,0569 | 0,0092 | 0,0236 | 7,2046 E-05 | 2,84 E-04 | 4,8521 E-05 | 0,0214 | 0,0038 | 0,0093 | 3,0913 E-05 | 1,0756 E-04 | 1,9059 E-05 |
| 05392 | Y | 0,0058 | 0,0630 | 0,0450 | 6,5244 E-04 | 1,1691 E-05 | 1,2009 E-04 | 0,0023 | 0,0270 | 0,0201 | 2,8033 E-04 | 5,5322 E-06 | 5,1377 E-05 |
| 05392 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05393 | X | 0,0953 | 0,0141 | 0,0367 | 4,9636 E-05 | 3,3644 E-04 | 5,2594 E-05 | 0,0359 | 0,0060 | 0,0145 | 2,3155 E-05 | 1,2778 E-04 | 2,0742 E-05 |
| 05393 | Y | 0,0072 | 0,1215 | 0,0666 | 7,6336 E-04 | 1,7883 E-05 | 1,44 E-04 | 0,0028 | 0,0522 | 0,0297 | 3,3014 E-04 | 8,421 E-06 | 6,1731 E-05 |
| 05393 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05394 | X | 0,1366 | 0,0172 | 0,0492 | 4,6094 E-05 | 3,8089 E-04 | 2,8271 E-05 | 0,0515 | 0,0076 | 0,0194 | 2,199 E-05 | 1,4494 E-04 | 1,1259 E-05 |
| 05394 | Y | 0,0090 | 0,1875 | 0,0875 | 8,553 E-04 | 1,9458 E-05 | 9,4061 E-05 | 0,0035 | 0,0808 | 0,0391 | 3,7205 E-04 | 9,1721 E-06 | 4,0625 E-05 |
| 05394 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05395 | X | 0,0094 | 0,0015 | 0,0080 | 6,6748 E-05 | 1,7553 E-04 | 1,2614 E-05 | 0,0035 | 0,0006 | 0,0031 | 2,6778 E-05 | 6,5964 E-05 | 4,9608 E-06 |
| 05395 | Y | 0,0020 | 0,0061 | 0,0123 | 2,8378 E-04 | 1,4681 E-05 | 2,9745 E-05 | 0,0008 | 0,0026 | 0,0055 | 1,2116 E-04 | 5,7174 E-06 | 1,2744 E-05 |
| 05395 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05396 | X | 0,0416 | 0,0091 | 0,0241 | 1,0285 E-04 | 2,7559 E-04 | 4,9223 E-05 | 0,0156 | 0,0037 | 0,0094 | 4,2308 E-05 | 1,0424 E-04 | 1,9397 E-05 |
| 05396 | Y | 0,0051 | 0,0455 | 0,0366 | 6,2362 E-04 | 1,7551 E-05 | 1,2678 E-04 | 0,0021 | 0,0195 | 0,0163 | 2,6717 E-04 | 8,1484 E-06 | 5,4244 E-05 |
| 05396 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05397 | X | 0,0802 | 0,0163 | 0,0412 | 6,6602 E-05 | 3,3017 E-04 | 7,2353 E-05 | 0,0302 | 0,0067 | 0,0161 | 2,9492 E-05 | 1,2531 E-04 | 2,8618 E-05 |
| 05397 | Y | 0,0066 | 0,1031 | 0,0595 | 7,4436 E-04 | 3,1211 E-05 | 2,0521 E-04 | 0,0026 | 0,0442 | 0,0266 | 3,2094 E-04 | 1,4236 E-05 | 8,7891 E-05 |
| 05397 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05398 | X | 0,1201 | 0,0192 | 0,0586 | 3,6553 E-05 | 3,5872 E-04 | 5,897 E-05 | 0,0453 | 0,0082 | 0,0229 | 1,6682 E-05 | 1,3642 E-04 | 2,3492 E-05 |
| 05398 | Y | 0,0079 | 0,1646 | 0,0811 | 7,5443 E-04 | 3,0063 E-05 | 1,9256 E-04 | 0,0030 | 0,0708 | 0,0362 | 3,278 E-04 | 1,3743 E-05 | 8,2751 E-05 |
| 05398 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05399 | X | 0,1600 | 0,0201 | 0,0737 | 4,4541 E-05 | 3,9449 E-04 | 2,1754 E-05 | 0,0604 | 0,0089 | 0,0288 | 2,0819 E-05 | 1,5025 E-04 | 8,8235 E-06 |
| 05399 | Y | 0,0099 | 0,2288 | 0,1021 | 8,5878 E-04 | 2,6435 E-05 | 9,0127 E-05 | 0,0038 | 0,0989 | 0,0457 | 3,751 E-04 | 1,2083 E-05 | 3,9304 E-05 |
| 05399 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05400 | X | 0,0253 | 0,0071 | 0,0221 | 1,2428 E-04 | 2,7655 E-04 | 3,059 E-05 | 0,0095 | 0,0028 | 0,0086 | 5,0354 E-05 | 1,0445 E-04 | 1,2195 E-05 |
| 05400 | Y | 0,0035 | 0,0281 | 0,0285 | 5,9953 E-04 | 2,6052 E-05 | 9,0126 E-05 | 0,0014 | 0,0120 | 0,0127 | 2,5619 E-04 | 1,1786 E-05 | 3,8663 E-05 |
| 05400 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05401 | X | 0,0652 | 0,0173 | 0,0437 | 1,0417 E-04 | 3,5966 E-04 | 4,7156 E-05 | 0,0245 | 0,0070 | 0,0170 | 4,3888 E-05 | 1,3642 E-04 | 1,8978 E-05 |
| 05401 | Y | 0,0061 | 0,0859 | 0,0547 | 7,9318 E-04 | 6,0372 E-05 | 1,8125 E-04 | 0,0024 | 0,0367 | 0,0244 | 3,4053 E-04 | 2,6806 E-05 | 7,7423 E-05 |
| 05401 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05402 | X | 0,1075 | 0,0230 | 0,0650 | 3,77 E-05 | 3,6643 E-04 | 5,6516 E-05 | 0,0405 | 0,0095 | 0,0253 | 1,7993 E-05 | 1,3933 E-04 | 2,2923 E-05 |
| 05402 | Y | 0,0074 | 0,1502 | 0,0762 | 7,5671 E-04 | 5,4891 E-05 | 2,4486 E-04 | 0,0028 | 0,0645 | 0,0340 | 3,2771 E-04 | 2,462 E-05 | 1,05 E-04 |
| 05402 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05403 | X | 0,1447 | 0,0222 | 0,0851 | 5,9497 E-05 | 3,5132 E-04 | 3,5882 E-05 | 0,0546 | 0,0096 | 0,0332 | 2,1621 E-05 | 1,3367 E-04 | 1,4819 E-05 |
| 05403 | Y | 0,0083 | 0,2075 | 0,0966 | 6,6252 E-04 | 2,5386 E-05 | 1,9097 E-04 | 0,0031 | 0,0895 | 0,0432 | 2,8977 E-04 | 1,1313 E-05 | 8,2554 E-05 |
| 05403 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05404 | X | 0,0046 | 0,0008 | 0,0080 | 4,4209 E-05 | 1,8905 E-04 | 3,7889 E-06 | 0,0017 | 0,0003 | 0,0030 | 1,5991 E-05 | 7,1079 E-05 | 1,3695 E-06 |
| 05404 | Y | 0,0004 | 0,0049 | 0,0108 | 3,2862 E-04 | 3,8798 E-05 | 2,8977 E-05 | 0,0002 | 0,0021 | 0,0047 | 1,4018 E-04 | 1,6058 E-05 | 1,238 E-05 |
| 05404 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05405 | X | 0,1732 | 0,0206 | 0,1018 | 1,0283 E-04 | 3,3667 E-04 | 1,2881 E-05 | 0,0655 | 0,0093 | 0,0384 | 4,3405 E-05 | 1,2827 E-04 | 5,3726 E-06 |
| 05405 | Y | 0,0073 | 0,2501 | 0,1143 | 6,9461 E-04 | 2,8195 E-05 | 8,3588 E-05 | 0,0034 | 0,1082 | 0,0502 | 3,0577 E-04 | 1,2163 E-05 | 3,6863 E-05 |
| 05405 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05406 | X | 0,1743 | 0,0176 | 0,1001 | 4,6659 E-05 | 3,1382 E-04 | 1,1202 E-05 | 0,0659 | 0,0079 | 0,0390 | 1,8524 E-05 | 1,1958 E-04 | 4,2237 E-06 |
| 05406 | Y | 0,0090 | 0,2247 | 0,1276 | 8,5026 E-04 | 5,829 E-05 | 1,3761 E-05 | 0,0042 | 0,0966 | 0,0567 | 3,6827 E-04 | 2,2353 E-05 | 6,2968 E-06 |
| 05406 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05407 | X | 0,0062 | 0,0008 | 0,0095 | 5,0838 E-05 | 2,1169 E-04 | 8,3825 E-06 | 0,0023 | 0,0003 | 0,0037 | 2,0723 E-05 | 8,0144 E-05 | 3,4459 E-06 |
| 05407 | Y | 0,0012 | 0,0038 | 0,0105 | 2,4586 E-04 | 5,9362 E-05 | 4,5048 E-05 | 0,0006 | 0,0016 | 0,0046 | 1,0427 E-04 | 2,727 E-05 | 1,8983 E-05 |
| 05407 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05408 | X | 0,0104 | 0,0011 | 0,0110 | 4,061 E-05 | 2,0967 E-04 | 1,3794 E-05 | 0,0039 | 0,0004 | 0,0043 | 1,6924 E-05 | 7,9083 E-05 | 5,4641 E-06 |
| 05408 | Y | 0,0013 | 0,0060 | 0,0144 | 2,7089 E-04 | 2,6379 E-05 | 3,5214 E-05 | 0,0005 | 0,0025 | 0,0064 | 1,1492 E-04 | 1,2406 E-05 | 1,498 E-05 |
| 05408 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05409 | X | 0,0459 | 0,0058 | 0,0320 | 5,1754 E-05 | 3,3516 E-04 | 2,4635 E-05 | 0,0173 | 0,0024 | 0,0125 | 2,2417 E-05 | 1,2675 E-04 | 9,8637 E-06 |
| 05409 | Y | 0,0041 | 0,0385 | 0,0437 | 5,0879 E-04 | 4,3318 E-05 | 8,3301 E-05 | 0,0018 | 0,0164 | 0,0194 | 2,1698 E-04 | 2,0176 E-05 | 3,4972 E-05 |
| 05409 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05410 | X | 0,0883 | 0,0108 | 0,0507 | 5,4006 E-05 | 3,8984 E-04 | 3,1158 E-05 | 0,0333 | 0,0046 | 0,0198 | 2,4135 E-05 | 1,4798 E-04 | 1,2168 E-05 |
| 05410 | Y | 0,0062 | 0,0853 | 0,0710 | 6,5445 E-04 | 6,8326 E-05 | 5,5521 E-05 | 0,0026 | 0,0364 | 0,0315 | 2,812 E-04 | 3,0802 E-05 | 2,3073 E-05 |
| 05410 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05411 | X | 0,1298 | 0,0151 | 0,0687 | 3,8881 E-05 | 3,6709 E-04 | 3,8065 E-05 | 0,0490 | 0,0065 | 0,0268 | 1,8674 E-05 | 1,3996 E-04 | 1,4787 E-05 |
| 05411 | Y | 0,0081 | 0,1442 | 0,0951 | 7,8193 E-04 | 9,2541 E-05 | 4,15 E-05 | 0,0036 | 0,0619 | 0,0423 | 3,374 E-04 | 4,0222 E-05 | 1,7396 E-05 |
| 05411 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05412 | X | 0,1657 | 0,0170 | 0,0848 | 3,9868 E-05 | 3,6134 E-04 | 1,4945 E-05 | 0,0626 | 0,0076 | 0,0331 | 1,8049 E-05 | 1,3781 E-04 | 5,7163 E-06 |
| 05412 | Y | 0,0087 | 0,2110 | 0,1178 | 8,6907 E-04 | 6,67 E-05 | 9,0521 E-06 | 0,0041 | 0,0907 | 0,0524 | 3,7636 E-04 | 2,7852 E-05 | 3,3587 E-06 |
| 05412 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05413 | X | 0,0253 | 0,0022 | 0,0146 | 4,8167 E-05 | 2,4901 E-04 | 1,2276 E-05 | 0,0095 | 0,0009 | 0,0057 | 2,0228 E-05 | 9,3999 E-05 | 4,8882 E-06 |
| 05413 | Y | 0,0023 | 0,0162 | 0,0260 | 3,6593 E-04 | 2,2549 E-05 | 3,752 E-05 | 0,0009 | 0,0069 | 0,0115 | 1,5602 E-04 | 1,0762 E-05 | 1,5836 E-05 |
| 05413 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05414 | X | 0,0627 | 0,0065 | 0,0292 | 5,8063 E-05 | 3,1843 E-04 | 2,4049 E-05 | 0,0236 | 0,0028 | 0,0115 | 2,5183 E-05 | 1,2071 E-04 | 9,4629 E-06 |
| 05414 | Y | 0,0044 | 0,0558 | 0,0518 | 5,7869 E-04 | 4,0643 E-05 | 5,5418 E-05 | 0,0018 | 0,0238 | 0,0230 | 2,4808 E-04 | 1,8788 E-05 | 2,3272 E-05 |
| 05414 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05415 | X | 0,1032 | 0,0111 | 0,0441 | 5,4693 E-05 | 3,5435 E-04 | 2,7657 E-05 | 0,0389 | 0,0048 | 0,0173 | 2,4882 E-05 | 1,3478 E-04 | 1,0777 E-05 |
| 05415 | Y | 0,0061 | 0,1102 | 0,0759 | 7,3627 E-04 | 5,7713 E-05 | 4,4047 E-05 | 0,0026 | 0,0472 | 0,0338 | 3,1737 E-04 | 2,5824 E-05 | 1,8276 E-05 |
| 05415 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05416 | X | 0,1432 | 0,0148 | 0,0583 | 4,6991 E-05 | 3,7487 E-04 | 1,5504 E-05 | 0,0541 | 0,0066 | 0,0229 | 2,2405 E-05 | 1,4289 E-04 | 5,95 E-06 |
| 05416 | Y | 0,0075 | 0,1755 | 0,0989 | 8,5091 E-04 | 6,0319 E-05 | 1,483 E-05 | 0,0034 | 0,0754 | 0,0441 | 3,6827 E-04 | 2,6379 E-05 | 5,3696 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05416 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05417 | X | 0,0096 | 0,0004 | 0,0045 | 2,0215 E-05 | 1,7153 E-04 | 2,338 E-06 | 0,0036 | 0,0002 | 0,0018 | 8,6357 E-06 | 6,4519 E-05 | 9,2065 E-07 |
| 05417 | Y | 0,0010 | 0,0038 | 0,0121 | 1,8246 E-04 | 1,1276 E-05 | 5,5304 E-06 | 0,0003 | 0,0016 | 0,0054 | 7,7682 E-05 | 4,7456 E-06 | 2,3409 E-06 |
| 05417 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05418 | X | 0,0415 | 0,0033 | 0,0146 | 4,5147 E-05 | 2,6374 E-04 | 1,1124 E-05 | 0,0156 | 0,0014 | 0,0058 | 1,9688 E-05 | 9,9782 E-05 | 4,3647 E-06 |
| 05418 | Y | 0,0030 | 0,0313 | 0,0362 | 4,711 E-04 | 2,2231 E-05 | 2,466 E-05 | 0,0011 | 0,0134 | 0,0161 | 2,0151 E-04 | 1,064 E-05 | 1,0337 E-05 |
| 05418 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05419 | X | 0,0792 | 0,0074 | 0,0250 | 5,4398 E-05 | 3,1972 E-04 | 1,6754 E-05 | 0,0298 | 0,0033 | 0,0099 | 2,4388 E-05 | 1,2141 E-04 | 6,5221 E-06 |
| 05419 | Y | 0,0046 | 0,0786 | 0,0596 | 6,7269 E-04 | 3,5343 E-05 | 2,9422 E-05 | 0,0019 | 0,0337 | 0,0265 | 2,8929 E-04 | 1,6355 E-05 | 1,2112 E-05 |
| 05419 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05420 | X | 0,1194 | 0,0120 | 0,0355 | 5,5768 E-05 | 3,6277 E-04 | 1,2333 E-05 | 0,0450 | 0,0053 | 0,0140 | 2,5795 E-05 | 1,3811 E-04 | 4,7334 E-06 |
| 05420 | Y | 0,0061 | 0,1402 | 0,0823 | 8,2165 E-04 | 4,3816 E-05 | 1,553 E-05 | 0,0027 | 0,0602 | 0,0367 | 3,5505 E-04 | 1,9839 E-05 | 5,763 E-06 |
| 05420 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05421 | X | 0,1616 | 0,0166 | 0,0446 | 6,1605 E-05 | 4,0662 E-04 | 1,8778 E-06 | 0,0611 | 0,0075 | 0,0177 | 2,877 E-05 | 1,5509 E-04 | 8,5274 E-07 |
| 05421 | Y | 0,0076 | 0,2126 | 0,1041 | 9,4549 E-04 | 4,795 E-05 | 2,1483 E-05 | 0,0035 | 0,0916 | 0,0464 | 4,0996 E-04 | 2,1579 E-05 | 9,8011 E-06 |
| 05421 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05422 | X | 0,0240 | 0,0013 | 0,0056 | 2,9822 E-05 | 2,202 E-04 | 3,5631 E-06 | 0,0090 | 0,0006 | 0,0023 | 1,3082 E-05 | 8,3051 E-05 | 1,3795 E-06 |
| 05422 | Y | 0,0017 | 0,0139 | 0,0230 | 3,2862 E-04 | 1,2452 E-05 | 5,2918 E-06 | 0,0006 | 0,0059 | 0,0102 | 1,4033 E-04 | 5,7866 E-06 | 2,1931 E-06 |
| 05422 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05423 | X | 0,0582 | 0,0046 | 0,0115 | 4,8597 E-05 | 2,8204 E-04 | 8,6956 E-06 | 0,0219 | 0,0020 | 0,0047 | 2,1636 E-05 | 1,069 E-04 | 3,3383 E-06 |
| 05423 | Y | 0,0033 | 0,0516 | 0,0457 | 5,787 E-04 | 2,0532 E-05 | 8,7038 E-06 | 0,0013 | 0,0221 | 0,0204 | 2,484 E-04 | 9,8504 E-06 | 3,4603 E-06 |
| 05423 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05424 | X | 0,0967 | 0,0090 | 0,0177 | 5,8978 E-05 | 3,3546 E-04 | 8,4821 E-06 | 0,0364 | 0,0040 | 0,0072 | 2,6698 E-05 | 1,2754 E-04 | 3,2096 E-06 |
| 05424 | Y | 0,0049 | 0,1070 | 0,0680 | 7,6311 E-04 | 2,814 E-05 | 6,3293 E-06 | 0,0021 | 0,0459 | 0,0303 | 3,2924 E-04 | 1,3218 E-05 | 2,2918 E-06 |
| 05424 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05425 | X | 0,1385 | 0,0141 | 0,0236 | 6,5402 E-05 | 3,8484 E-04 | 1,9392 E-06 | 0,0523 | 0,0063 | 0,0095 | 3,0032 E-05 | 1,4663 E-04 | 7,3186 E-07 |
| 05425 | Y | 0,0065 | 0,1756 | 0,0896 | 9,0574 E-04 | 3,391 E-05 | 1,6268 E-05 | 0,0030 | 0,0756 | 0,0399 | 3,9237 E-04 | 1,5723 E-05 | 7,418 E-06 |
| 05425 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05426 | X | 0,0095 | 0,0003 | 0,0009 | 1,3743 E-05 | 1,6571 E-04 | 9,5639 E-07 | 0,0035 | 0,0001 | 0,0004 | 6,1273 E-06 | 6,2286 E-05 | 3,5609 E-07 |
| 05426 | Y | 0,0006 | 0,0035 | 0,0113 | 1,7075 E-04 | 8,6354 E-06 | 1,4155 E-06 | 0,0002 | 0,0015 | 0,0050 | 7,2788 E-05 | 3,7002 E-06 | 6,0155 E-07 |
| 05426 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05427 | X | 0,0399 | 0,0024 | 0,0031 | 3,7099 E-05 | 2,4647 E-04 | 4,9945 E-06 | 0,0150 | 0,0011 | 0,0014 | 1,6627 E-05 | 9,3207 E-05 | 1,8584 E-06 |
| 05427 | Y | 0,0021 | 0,0302 | 0,0335 | 4,6502 E-04 | 1,2541 E-05 | 7,0834 E-06 | 0,0009 | 0,0129 | 0,0149 | 1,992 E-04 | 5,955 E-06 | 3,0836 E-06 |
| 05427 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05428 | X | 0,0760 | 0,0062 | 0,0053 | 5,5159 E-05 | 3,0503 E-04 | 7,2036 E-06 | 0,0286 | 0,0028 | 0,0024 | 2,4774 E-05 | 1,1578 E-04 | 2,6498 E-06 |
| 05428 | Y | 0,0037 | 0,0777 | 0,0554 | 6,8343 E-04 | 1,6863 E-05 | 1,5524 E-05 | 0,0016 | 0,0333 | 0,0246 | 2,9432 E-04 | 8,1488 E-06 | 6,8404 E-06 |
| 05428 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05429 | X | 0,1162 | 0,0113 | 0,0074 | 6,7254 E-05 | 3,5874 E-04 | 3,502 E-06 | 0,0438 | 0,0051 | 0,0033 | 3,0394 E-05 | 1,3651 E-04 | 1,2436 E-06 |
| 05429 | Y | 0,0054 | 0,1408 | 0,0768 | 8,4669 E-04 | 2,1104 E-05 | 2,2117 E-05 | 0,0025 | 0,0605 | 0,0342 | 3,6637 E-04 | 1,0148 E-05 | 9,9128 E-06 |
| 05429 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05430 | X | 0,1604 | 0,0171 | 0,0093 | 7,4324 E-05 | 4,1133 E-04 | 4,666 E-06 | 0,0606 | 0,0077 | 0,0042 | 3,3941 E-05 | 1,5682 E-04 | 2,0164 E-06 |
| 05430 | Y | 0,0073 | 0,2158 | 0,0976 | 9,8261 E-04 | 2,5207 E-05 | 3,0389 E-05 | 0,0034 | 0,0931 | 0,0435 | 4,2637 E-04 | 1,2078 E-05 | 1,3758 E-05 |
| 05430 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05431 | X | 0,0238 | 0,0010 | 0,0024 | 2,293 E-05 | 2,1644 E-04 | 3,7815 E-06 | 0,0089 | 0,0004 | 0,0009 | 1,0541 E-05 | 8,1611 E-05 | 1,3822 E-06 |
| 05431 | Y | 0,0012 | 0,0144 | 0,0222 | 3,3998 E-04 | 9,8389 E-06 | 1,2498 E-05 | 0,0005 | 0,0061 | 0,0099 | 1,4527 E-04 | 4,4006 E-06 | 5,3218 E-06 |
| 05431 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05432 | X | 0,0575 | 0,0038 | 0,0050 | 4,5545 E-05 | 2,7577 E-04 | 9,2761 E-06 | 0,0216 | 0,0017 | 0,0018 | 2,0595 E-05 | 1,0448 E-04 | 3,3716 E-06 |
| 05432 | Y | 0,0027 | 0,0533 | 0,0441 | 5,9414 E-04 | 1,1462 E-05 | 3,5567 E-05 | 0,0012 | 0,0228 | 0,0196 | 2,5526 E-04 | 5,1483 E-06 | 1,5197 E-05 |
| 05432 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05433 | X | 0,0957 | 0,0083 | 0,0077 | 6,5415 E-05 | 3,3117 E-04 | 8,3307 E-06 | 0,0361 | 0,0038 | 0,0028 | 2,9247 E-05 | 1,2584 E-04 | 2,9778 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05433 | Y | 0,0044 | 0,1097 | 0,0656 | 7,7293 E-04 | 1,3367 E-05 | 4,5531 E-05 | 0,0020 | 0,0471 | 0,0292 | 3,3393 E-04 | 6,1539 E-06 | 1,9627 E-05 |
| 05433 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05434 | X | 0,1378 | 0,0142 | 0,0103 | 7,7059 E-05 | 3,8384 E-04 | 2,6185 E-06 | 0,0520 | 0,0064 | 0,0037 | 3,4596 E-05 | 1,4617 E-04 | 1,1524 E-06 |
| 05434 | Y | 0,0063 | 0,1790 | 0,0866 | 9,1577 E-04 | 1,5625 E-05 | 3,8776 E-05 | 0,0029 | 0,0772 | 0,0385 | 3,9734 E-04 | 7,3391 E-06 | 1,7098 E-05 |
| 05434 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05435 | X | 0,0097 | 0,0002 | 0,0031 | 9,3777 E-06 | 1,6974 E-04 | 2,8232 E-06 | 0,0036 | 0,0001 | 0,0011 | 4,5051 E-06 | 6,3823 E-05 | 1,0313 E-06 |
| 05435 | Y | 0,0006 | 0,0041 | 0,0113 | 1,9471 E-04 | 7,9337 E-06 | 1,0863 E-05 | 0,0003 | 0,0017 | 0,0050 | 8,2984 E-05 | 3,7078 E-06 | 4,6111 E-06 |
| 05435 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05436 | X | 0,0406 | 0,0018 | 0,0091 | 3,0614 E-05 | 2,491 E-04 | 1,2228 E-05 | 0,0153 | 0,0008 | 0,0033 | 1,4354 E-05 | 9,4166 E-05 | 4,4512 E-06 |
| 05436 | Y | 0,0020 | 0,0338 | 0,0335 | 5,062 E-04 | 1,0699 E-05 | 5,105 E-05 | 0,0009 | 0,0144 | 0,0149 | 2,1683 E-04 | 4,1131 E-06 | 2,1712 E-05 |
| 05436 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05437 | X | 0,0771 | 0,0053 | 0,0157 | 5,7316 E-05 | 3,0639 E-04 | 1,7067 E-05 | 0,0290 | 0,0025 | 0,0058 | 2,5728 E-05 | 1,1622 E-04 | 6,1675 E-06 |
| 05437 | Y | 0,0035 | 0,0839 | 0,0554 | 7,0103 E-04 | 1,3797 E-05 | 8,3866 E-05 | 0,0016 | 0,0360 | 0,0246 | 3,0212 E-04 | 5,1055 E-06 | 3,5746 E-05 |
| 05437 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05438 | X | 0,1172 | 0,0109 | 0,0224 | 7,9454 E-05 | 3,5753 E-04 | 1,0086 E-05 | 0,0442 | 0,0050 | 0,0083 | 3,4993 E-05 | 1,3596 E-04 | 3,5807 E-06 |
| 05438 | Y | 0,0052 | 0,1470 | 0,0768 | 8,3249 E-04 | 1,5341 E-05 | 7,6729 E-05 | 0,0024 | 0,0632 | 0,0341 | 3,609 E-04 | 5,7966 E-06 | 3,2938 E-05 |
| 05438 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05439 | X | 0,1607 | 0,0178 | 0,0284 | 8,4517 E-05 | 4,0808 E-04 | 4,1251 E-06 | 0,0607 | 0,0080 | 0,0105 | 3,7831 E-05 | 1,5547 E-04 | 1,8821 E-06 |
| 05439 | Y | 0,0073 | 0,2206 | 0,0975 | 9,7287 E-04 | 1,6776 E-05 | 4,6493 E-05 | 0,0034 | 0,0952 | 0,0433 | 4,2313 E-04 | 6,536 E-06 | 2,0558 E-05 |
| 05439 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05440 | X | 0,0248 | 0,0008 | 0,0097 | 1,8246 E-05 | 2,2767 E-04 | 1,1666 E-05 | 0,0093 | 0,0004 | 0,0036 | 8,3685 E-06 | 8,5848 E-05 | 4,2607 E-06 |
| 05440 | Y | 0,0015 | 0,0183 | 0,0232 | 4,1982 E-04 | 9,797 E-06 | 4,8988 E-05 | 0,0007 | 0,0078 | 0,0103 | 1,7924 E-04 | 3,6248 E-06 | 2,0849 E-05 |
| 05440 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05441 | X | 0,0601 | 0,0029 | 0,0201 | 4,1176 E-05 | 2,882 E-04 | 2,5745 E-05 | 0,0226 | 0,0014 | 0,0075 | 1,922 E-05 | 1,091 E-04 | 9,3534 E-06 |
| 05441 | Y | 0,0027 | 0,0634 | 0,0460 | 6,5279 E-04 | 1,9935 E-05 | 1,228 E-04 | 0,0013 | 0,0271 | 0,0203 | 2,8035 E-04 | 7,213 E-06 | 5,2281 E-05 |
| 05441 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05442 | X | 0,0991 | 0,0072 | 0,0312 | 7,6832 E-05 | 3,3624 E-04 | 2,4507 E-05 | 0,0374 | 0,0034 | 0,0116 | 3,3545 E-05 | 1,2764 E-04 | 8,8199 E-06 |
| 05442 | Y | 0,0042 | 0,1219 | 0,0681 | 7,6124 E-04 | 2,307 E-05 | 1,4486 E-04 | 0,0019 | 0,0523 | 0,0301 | 3,2933 E-04 | 8,3374 E-06 | 6,1797 E-05 |
| 05442 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05443 | X | 0,1401 | 0,0142 | 0,0419 | 9,6314 E-05 | 3,7838 E-04 | 8,1958 E-06 | 0,0529 | 0,0065 | 0,0157 | 4,1575 E-05 | 1,4397 E-04 | 2,9446 E-06 |
| 05443 | Y | 0,0061 | 0,1876 | 0,0895 | 8,5204 E-04 | 2,3151 E-05 | 9,4408 E-05 | 0,0028 | 0,0809 | 0,0396 | 3,709 E-04 | 8,3185 E-06 | 4,062 E-05 |
| 05443 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05444 | X | 0,0101 | 0,0005 | 0,0070 | 2,3393 E-05 | 1,8298 E-04 | 7,2647 E-06 | 0,0038 | 0,0002 | 0,0026 | 8,4097 E-06 | 6,8853 E-05 | 2,6666 E-06 |
| 05444 | Y | 0,0010 | 0,0062 | 0,0124 | 2,8974 E-04 | 6,5266 E-06 | 3,0878 E-05 | 0,0004 | 0,0026 | 0,0055 | 1,2345 E-04 | 2,5644 E-06 | 1,3167 E-05 |
| 05444 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05445 | X | 0,0435 | 0,0026 | 0,0211 | 2,7707 E-05 | 2,7838 E-04 | 2,5343 E-05 | 0,0164 | 0,0010 | 0,0079 | 1,262 E-05 | 1,0514 E-04 | 9,2275 E-06 |
| 05445 | Y | 0,0021 | 0,0461 | 0,0370 | 6,2767 E-04 | 2,9186 E-05 | 1,3029 E-04 | 0,0010 | 0,0197 | 0,0163 | 2,6855 E-04 | 1,1108 E-05 | 5,5515 E-05 |
| 05445 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05446 | X | 0,0831 | 0,0046 | 0,0362 | 5,9455 E-05 | 3,3046 E-04 | 3,3036 E-05 | 0,0313 | 0,0021 | 0,0136 | 2,6796 E-05 | 1,2518 E-04 | 1,1922 E-05 |
| 05446 | Y | 0,0033 | 0,1036 | 0,0605 | 7,4058 E-04 | 3,7118 E-05 | 2,0583 E-04 | 0,0015 | 0,0444 | 0,0267 | 3,1919 E-04 | 1,4152 E-05 | 8,7759 E-05 |
| 05446 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05447 | X | 0,1234 | 0,0099 | 0,0519 | 1,0265 E-04 | 3,5746 E-04 | 2,1746 E-05 | 0,0466 | 0,0047 | 0,0195 | 4,3347 E-05 | 1,3579 E-04 | 7,7691 E-06 |
| 05447 | Y | 0,0049 | 0,1649 | 0,0824 | 7,5129 E-04 | 3,3649 E-05 | 1,9171 E-04 | 0,0022 | 0,0709 | 0,0364 | 3,2683 E-04 | 1,2521 E-05 | 8,2035 E-05 |
| 05447 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05448 | X | 0,1630 | 0,0183 | 0,0659 | 1,049 E-04 | 3,9192 E-04 | 4,6629 E-06 | 0,0616 | 0,0083 | 0,0248 | 4,4947 E-05 | 1,4921 E-04 | 2,1539 E-06 |
| 05448 | Y | 0,0071 | 0,2288 | 0,1036 | 8,554 E-04 | 3,1044 E-05 | 8,9092 E-05 | 0,0033 | 0,0988 | 0,0458 | 3,7398 E-04 | 1,1278 E-05 | 3,8773 E-05 |
| 05448 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05449 | X | 0,0264 | 0,0027 | 0,0197 | 3,3656 E-05 | 2,7511 E-04 | 1,6267 E-05 | 0,0099 | 0,0010 | 0,0074 | 1,2915 E-05 | 1,0364 E-04 | 5,9659 E-06 |
| 05449 | Y | 0,0012 | 0,0286 | 0,0284 | 6,0657 E-04 | 4,5152 E-05 | 8,9547 E-05 | 0,0005 | 0,0122 | 0,0125 | 2,5875 E-04 | 1,7996 E-05 | 3,8247 E-05 |
| 05449 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05450 | X | 0,0669 | 0,0047 | 0,0390 | 4,2358 E-05 | 3,5833 E-04 | 1,082 E-05 | 0,0252 | 0,0018 | 0,0147 | 2,0189 E-05 | 1,3537 E-04 | 4,0168 E-06 |
| 05450 | Y | 0,0024 | 0,0865 | 0,0549 | 7,8263 E-04 | 6,2232 E-05 | 1,7423 E-04 | 0,0010 | 0,0370 | 0,0241 | 3,3575 E-04 | 2,4631 E-05 | 7,4209 E-05 |
| 05450 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05451 | X | 0,1103 | 0,0068 | 0,0584 | 1,0107 E-04 | 3,6896 E-04 | 1,1658 E-05 | 0,0416 | 0,0032 | 0,0220 | 4,2721 E-05 | 1,3985 E-04 | 4,6918 E-06 |
| 05451 | Y | 0,0041 | 0,1503 | 0,0772 | 7,5805 E-04 | 5,5609 E-05 | 2,3894 E-04 | 0,0018 | 0,0645 | 0,0339 | 3,285 E-04 | 2,1871 E-05 | 1,0212 E-04 |
| 05451 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05452 | X | 0,1482 | 0,0140 | 0,0778 | 1,2713 E-04 | 3,508 E-04 | 8,9683 E-06 | 0,0560 | 0,0065 | 0,0293 | 5,2222 E-05 | 1,3343 E-04 | 4,2596 E-06 |
| 05452 | Y | 0,0057 | 0,2076 | 0,0977 | 6,6033 E-04 | 2,9327 E-05 | 1,8842 E-04 | 0,0025 | 0,0895 | 0,0430 | 2,8952 E-04 | 1,0601 E-05 | 8,1295 E-05 |
| 05452 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05453 | X | 0,1786 | 0,0145 | 0,0661 | 2,2486 E-04 | 2,1206 E-04 | 2,9717 E-06 | 0,0675 | 0,0055 | 0,0252 | 8,5603 E-05 | 8,0798 E-05 | 1,2889 E-06 |
| 05453 | Y | 0,0083 | 0,0990 | 0,0062 | 1,2947 E-04 | 2,5898 E-05 | 3,3676 E-05 | 0,0039 | 0,0372 | 0,0029 | 4,7399 E-05 | 9,5333 E-06 | 1,5264 E-05 |
| 05453 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05454 | X | 0,1780 | 0,0181 | 0,0691 | 8,0929 E-05 | 2,1432 E-04 | 2,1157 E-05 | 0,0673 | 0,0069 | 0,0265 | 3,1091 E-05 | 8,2311 E-05 | 8,2452 E-06 |
| 05454 | Y | 0,0081 | 0,0922 | 0,0052 | 3,0926 E-04 | 1,0677 E-05 | 4,97 E-05 | 0,0038 | 0,0342 | 0,0025 | 1,1522 E-04 | 4,5993 E-06 | 2,1611 E-05 |
| 05454 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05455 | X | 0,1546 | 0,0053 | 0,0630 | 1,1251 E-04 | 1,5934 E-05 | 1,5061 E-04 | 0,0583 | 0,0020 | 0,0241 | 4,2982 E-05 | 5,2521 E-06 | 5,7104 E-05 |
| 05455 | Y | 0,0075 | 0,0697 | 0,0049 | 2,4694 E-04 | 8,2503 E-06 | 1,9996 E-04 | 0,0036 | 0,0260 | 0,0023 | 9,1559 E-05 | 3,3683 E-06 | 7,8537 E-05 |
| 05455 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05456 | X | 0,1715 | 0,0141 | 0,0663 | 1,258 E-04 | 1,405 E-04 | 5,9783 E-05 | 0,0648 | 0,0054 | 0,0253 | 4,8085 E-05 | 5,4023 E-05 | 2,2862 E-05 |
| 05456 | Y | 0,0079 | 0,0891 | 0,0051 | 2,4805 E-04 | 8,5783 E-06 | 8,8336 E-05 | 0,0037 | 0,0332 | 0,0024 | 9,204 E-05 | 3,1058 E-06 | 3,6429 E-05 |
| 05456 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05457 | X | 0,1585 | 0,0043 | 0,0671 | 1,9017 E-04 | 1,6313 E-04 | 8,7137 E-05 | 0,0599 | 0,0016 | 0,0255 | 7,2351 E-05 | 6,2487 E-05 | 3,3237 E-05 |
| 05457 | Y | 0,0076 | 0,0887 | 0,0054 | 1,4891 E-04 | 9,0542 E-06 | 1,1406 E-04 | 0,0036 | 0,0333 | 0,0026 | 5,4658 E-05 | 3,3402 E-06 | 4,6112 E-05 |
| 05457 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05458 | X | 0,0038 | 0,0009 | 0,0054 | 1,6525 E-05 | 2,66 E-04 | 9,1175 E-06 | 0,0014 | 0,0003 | 0,0021 | 6,2995 E-06 | 1,0035 E-04 | 3,4556 E-06 |
| 05458 | Y | 0,0002 | 0,0025 | 0,0005 | 7,2655 E-05 | 1,332 E-05 | 1,0026 E-06 | 0,0001 | 0,0009 | 0,0002 | 2,6701 E-05 | 6,294 E-06 | 4,7369 E-07 |
| 05458 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05459 | X | 0,1739 | 0,0177 | 0,0701 | 1,7161 E-05 | 3,1777 E-04 | 4,8456 E-05 | 0,0657 | 0,0068 | 0,0269 | 6,0185 E-06 | 1,2119 E-04 | 1,8561 E-05 |
| 05459 | Y | 0,0074 | 0,0885 | 0,0059 | 2,2449 E-04 | 1,2309 E-05 | 3,9424 E-05 | 0,0034 | 0,0328 | 0,0025 | 8,4221 E-05 | 5,3347 E-06 | 1,7761 E-05 |
| 05459 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05460 | X | 0,1643 | 0,0191 | 0,0790 | 4,7895 E-05 | 6,2984 E-04 | 1,1221 E-05 | 0,0620 | 0,0073 | 0,0303 | 1,8057 E-05 | 2,3803 E-04 | 4,4292 E-06 |
| 05460 | Y | 0,0117 | 0,0893 | 0,0772 | 2,451 E-04 | 5,7892 E-05 | 3,4397 E-05 | 0,0046 | 0,0331 | 0,0288 | 9,1734 E-05 | 2,3366 E-05 | 1,5386 E-05 |
| 05460 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05461 | X | 0,0030 | 0,0014 | 0,0075 | 7,442 E-05 | 1,9267 E-04 | 2,8228 E-05 | 0,0011 | 0,0005 | 0,0029 | 2,85 E-05 | 7,2708 E-05 | 1,0669 E-05 |
| 05461 | Y | 0,0004 | 0,0034 | 0,0064 | 1,175 E-04 | 1,7364 E-05 | 3,0847 E-06 | 0,0001 | 0,0013 | 0,0024 | 4,3341 E-05 | 6,467 E-06 | 1,136 E-06 |
| 05461 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05462 | X | 0,0046 | 0,0019 | 0,0092 | 4,3388 E-05 | 2,0586 E-04 | 2,0437 E-05 | 0,0018 | 0,0007 | 0,0035 | 1,6643 E-05 | 7,759 E-05 | 7,7574 E-06 |
| 05462 | Y | 0,0004 | 0,0052 | 0,0078 | 9,9227 E-05 | 1,1333 E-05 | 5,3347 E-06 | 0,0001 | 0,0019 | 0,0029 | 3,6574 E-05 | 4,1738 E-06 | 2,0114 E-06 |
| 05462 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05463 | X | 0,0303 | 0,0082 | 0,0273 | 7,2 E-05 | 3,9874 E-04 | 4,0575 E-05 | 0,0114 | 0,0031 | 0,0105 | 2,7434 E-05 | 1,502 E-04 | 1,5384 E-05 |
| 05463 | Y | 0,0015 | 0,0219 | 0,0235 | 1,5235 E-04 | 1,2986 E-05 | 4,6689 E-06 | 0,0006 | 0,0081 | 0,0088 | 5,6418 E-05 | 4,7357 E-06 | 1,7329 E-06 |
| 05463 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05464 | X | 0,0663 | 0,0134 | 0,0440 | 6,5847 E-05 | 4,8187 E-04 | 1,1584 E-05 | 0,0250 | 0,0052 | 0,0168 | 2,504 E-05 | 1,8172 E-04 | 4,394 E-06 |
| 05464 | Y | 0,0028 | 0,0410 | 0,0386 | 1,8765 E-04 | 2,1818 E-05 | 1,6898 E-05 | 0,0011 | 0,0151 | 0,0144 | 6,9785 E-05 | 8,4524 E-06 | 6,121 E-06 |
| 05464 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05465 | X | 0,1083 | 0,0168 | 0,0591 | 5,6584 E-05 | 5,5489 E-04 | 9,4113 E-06 | 0,0409 | 0,0064 | 0,0226 | 2,1482 E-05 | 2,0953 E-04 | 3,4657 E-06 |
| 05465 | Y | 0,0056 | 0,0620 | 0,0527 | 2,1896 E-04 | 4,0332 E-05 | 1,5062 E-05 | 0,0021 | 0,0229 | 0,0196 | 8,1724 E-05 | 1,5875 E-05 | 6,5414 E-06 |
| 05465 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05466 | X | 0,1560 | 0,0185 | 0,0726 | 5,3292 E-05 | 6,1629 E-04 | 5,764 E-06 | 0,0589 | 0,0071 | 0,0278 | 2,027 E-05 | 2,3304 E-04 | 2,3789 E-06 |
| 05466 | Y | 0,0097 | 0,0847 | 0,0656 | 2,4768 E-04 | 5,481 E-05 | 2,8619 E-05 | 0,0037 | 0,0314 | 0,0244 | 9,2674 E-05 | 2,1586 E-05 | 1,3039 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05466 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05467 | X | 0,0137 | 0,0039 | 0,0160 | 4,2514 E-05 | 3,0878 E-04 | 1,1719 E-05 | 0,0052 | 0,0015 | 0,0061 | 1,6278 E-05 | 1,1629 E-04 | 4,4764 E-06 |
| 05467 | Y | 0,0007 | 0,0120 | 0,0121 | 1,1909 E-04 | 1,5514 E-05 | 3,0214 E-06 | 0,0003 | 0,0044 | 0,0045 | 4,4009 E-05 | 5,6108 E-06 | 1,2827 E-06 |
| 05467 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05468 | X | 0,0462 | 0,0092 | 0,0319 | 4,9863 E-05 | 4,5775 E-04 | 3,8415 E-06 | 0,0174 | 0,0035 | 0,0122 | 1,9039 E-05 | 1,7253 E-04 | 1,2739 E-06 |
| 05468 | Y | 0,0021 | 0,0295 | 0,0243 | 1,5928 E-04 | 1,8936 E-05 | 6,7286 E-06 | 0,0007 | 0,0109 | 0,0090 | 5,918 E-05 | 6,9138 E-06 | 3,0049 E-06 |
| 05468 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05469 | X | 0,0869 | 0,0136 | 0,0471 | 4,764 E-05 | 5,2453 E-04 | 1,4505 E-05 | 0,0327 | 0,0052 | 0,0181 | 1,8178 E-05 | 1,9804 E-04 | 5,3248 E-06 |
| 05469 | Y | 0,0039 | 0,0496 | 0,0361 | 1,9356 E-04 | 2,7713 E-05 | 1,2803 E-05 | 0,0014 | 0,0183 | 0,0134 | 7,2182 E-05 | 1,0423 E-05 | 5,7478 E-06 |
| 05469 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05470 | X | 0,1321 | 0,0167 | 0,0611 | 4,4632 E-05 | 5,7697 E-04 | 1,0781 E-05 | 0,0498 | 0,0064 | 0,0235 | 1,7046 E-05 | 2,1825 E-04 | 4,1446 E-06 |
| 05470 | Y | 0,0065 | 0,0721 | 0,0470 | 2,263 E-04 | 3,7769 E-05 | 2,1689 E-05 | 0,0024 | 0,0267 | 0,0175 | 8,4627 E-05 | 1,4403 E-05 | 9,9652 E-06 |
| 05470 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05471 | X | 0,0037 | 0,0015 | 0,0074 | 2,5595 E-05 | 1,7571 E-04 | 7,7511 E-06 | 0,0014 | 0,0006 | 0,0029 | 9,8199 E-06 | 6,6095 E-05 | 2,9071 E-06 |
| 05471 | Y | 0,0002 | 0,0045 | 0,0045 | 8,2566 E-05 | 8,0017 E-06 | 1,1093 E-06 | 0,0001 | 0,0016 | 0,0017 | 3,0385 E-05 | 2,8502 E-06 | 5,1983 E-07 |
| 05471 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05472 | X | 0,0294 | 0,0060 | 0,0224 | 3,5164 E-05 | 4,1951 E-04 | 3,7604 E-05 | 0,0111 | 0,0023 | 0,0086 | 1,3475 E-05 | 1,58 E-04 | 1,4133 E-05 |
| 05472 | Y | 0,0012 | 0,0196 | 0,0138 | 1,3239 E-04 | 1,602 E-05 | 5,9044 E-06 | 0,0004 | 0,0072 | 0,0051 | 4,9097 E-05 | 5,7111 E-06 | 2,764 E-06 |
| 05472 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05473 | X | 0,0683 | 0,0105 | 0,0372 | 3,683 E-05 | 5,0919 E-04 | 6,5309 E-05 | 0,0257 | 0,0040 | 0,0143 | 1,4112 E-05 | 1,9209 E-04 | 2,458 E-05 |
| 05473 | Y | 0,0027 | 0,0383 | 0,0231 | 1,6985 E-04 | 2,0254 E-05 | 1,2463 E-05 | 0,0010 | 0,0141 | 0,0085 | 6,3278 E-05 | 7,2469 E-06 | 5,7862 E-06 |
| 05473 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05474 | X | 0,1112 | 0,0143 | 0,0513 | 3,586 E-05 | 5,3492 E-04 | 5,2973 E-05 | 0,0419 | 0,0055 | 0,0197 | 1,3755 E-05 | 2,0228 E-04 | 1,9997 E-05 |
| 05474 | Y | 0,0046 | 0,0598 | 0,0319 | 2,0395 E-04 | 2,5093 E-05 | 1,9285 E-05 | 0,0016 | 0,0221 | 0,0118 | 7,6221 E-05 | 9,1923 E-06 | 8,9417 E-06 |
| 05474 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05475 | X | 0,1571 | 0,0176 | 0,0644 | 3,7934 E-05 | 5,9712 E-04 | 1,829 E-05 | 0,0593 | 0,0068 | 0,0247 | 1,4574 E-05 | 2,2621 E-04 | 7,0845 E-06 |
| 05475 | Y | 0,0068 | 0,0840 | 0,0400 | 2,3621 E-04 | 3,0946 E-05 | 2,9441 E-05 | 0,0024 | 0,0311 | 0,0148 | 8,8472 E-05 | 1,1327 E-05 | 1,3471 E-05 |
| 05475 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05476 | X | 0,0165 | 0,0036 | 0,0146 | 2,6782 E-05 | 3,704 E-04 | 4,9763 E-05 | 0,0062 | 0,0014 | 0,0056 | 1,0274 E-05 | 1,3946 E-04 | 1,8793 E-05 |
| 05476 | Y | 0,0007 | 0,0113 | 0,0067 | 1,0892 E-04 | 1,4565 E-05 | 4,3959 E-06 | 0,0003 | 0,0042 | 0,0025 | 4,0254 E-05 | 5,5593 E-06 | 2,0851 E-06 |
| 05476 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05477 | X | 0,0545 | 0,0078 | 0,0291 | 2,6759 E-05 | 5,1733 E-04 | 1,2954 E-04 | 0,0205 | 0,0030 | 0,0112 | 1,0288 E-05 | 1,9501 E-04 | 4,893 E-05 |
| 05477 | Y | 0,0021 | 0,0282 | 0,0134 | 1,4705 E-04 | 1,9081 E-05 | 1,302 E-05 | 0,0008 | 0,0104 | 0,0049 | 5,4701 E-05 | 7,0508 E-06 | 6,1413 E-06 |
| 05477 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05478 | X | 0,0969 | 0,0118 | 0,0433 | 2,6183 E-05 | 5,0318 E-04 | 1,4595 E-04 | 0,0365 | 0,0045 | 0,0166 | 1,0083 E-05 | 1,9008 E-04 | 5,5137 E-05 |
| 05478 | Y | 0,0036 | 0,0483 | 0,0200 | 1,824 E-04 | 1,9327 E-05 | 2,0132 E-05 | 0,0013 | 0,0178 | 0,0073 | 6,811 E-05 | 6,8987 E-06 | 9,4564 E-06 |
| 05478 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05479 | X | 0,1373 | 0,0155 | 0,0567 | 2,6992 E-05 | 5,0072 E-04 | 7,4622 E-05 | 0,0518 | 0,0060 | 0,0218 | 1,0403 E-05 | 1,8974 E-04 | 2,8245 E-05 |
| 05479 | Y | 0,0051 | 0,0713 | 0,0262 | 2,1606 E-04 | 2,0112 E-05 | 2,5655 E-05 | 0,0019 | 0,0264 | 0,0096 | 8,0886 E-05 | 7,2197 E-06 | 1,1916 E-05 |
| 05479 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05480 | X | 0,0059 | 0,0016 | 0,0074 | 2,1815 E-05 | 2,7109 E-04 | 3,0383 E-05 | 0,0022 | 0,0006 | 0,0028 | 8,3454 E-06 | 1,0211 E-04 | 1,149 E-05 |
| 05480 | Y | 0,0003 | 0,0045 | 0,0022 | 8,1211 E-05 | 1,1604 E-05 | 2,3002 E-06 | 0,0001 | 0,0017 | 0,0008 | 2,9875 E-05 | 4,9588 E-06 | 1,1043 E-06 |
| 05480 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05481 | X | 0,0426 | 0,0056 | 0,0222 | 1,9766 E-05 | 5,6409 E-04 | 1,4601 E-04 | 0,0161 | 0,0021 | 0,0085 | 7,6117 E-06 | 2,1263 E-04 | 5,523 E-05 |
| 05481 | Y | 0,0018 | 0,0193 | 0,0066 | 1,2607 E-04 | 2,278 E-05 | 1,2044 E-05 | 0,0008 | 0,0071 | 0,0024 | 4,6792 E-05 | 9,562 E-06 | 5,7615 E-06 |
| 05481 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05482 | X | 0,0902 | 0,0095 | 0,0367 | 1,6742 E-05 | 5,4717 E-04 | 2,4561 E-04 | 0,0340 | 0,0036 | 0,0141 | 6,4527 E-06 | 2,0646 E-04 | 9,2903 E-05 |
| 05482 | Y | 0,0036 | 0,0378 | 0,0110 | 1,6216 E-04 | 2,0454 E-05 | 2,2972 E-05 | 0,0015 | 0,0139 | 0,0040 | 6,0492 E-05 | 7,9301 E-06 | 1,0929 E-05 |
| 05482 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05483 | X | 0,1286 | 0,0132 | 0,0506 | 1,6828 E-05 | 3,9914 E-04 | 2,0011 E-04 | 0,0485 | 0,0051 | 0,0194 | 6,449 E-06 | 1,5107 E-04 | 7,5689 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05483 | Y | 0,0049 | 0,0594 | 0,0151 | 1,9551 E-04 | 1,4671 E-05 | 2,7721 E-05 | 0,0020 | 0,0220 | 0,0055 | 7,3152 E-05 | 5,2542 E-06 | 1,3081 E-05 |
| 05483 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05484 | X | 0,1619 | 0,0172 | 0,0634 | 2,0826 E-05 | 4,5931 E-04 | 6,2619 E-05 | 0,0611 | 0,0066 | 0,0243 | 7,9908 E-06 | 1,7447 E-04 | 2,3801 E-05 |
| 05484 | Y | 0,0058 | 0,0839 | 0,0190 | 2,2675 E-04 | 1,3837 E-05 | 3,1864 E-05 | 0,0023 | 0,0311 | 0,0069 | 8,5009 E-05 | 5,2761 E-06 | 1,4675 E-05 |
| 05484 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05485 | X | 0,0269 | 0,0035 | 0,0155 | 1,72 E-05 | 5,7543 E-04 | 6,8112 E-05 | 0,0102 | 0,0013 | 0,0059 | 6,6111 E-06 | 2,1702 E-04 | 2,5797 E-05 |
| 05485 | Y | 0,0013 | 0,0115 | 0,0023 | 1,0757 E-04 | 2,6698 E-05 | 6,639 E-06 | 0,0006 | 0,0042 | 0,0008 | 3,979 E-05 | 1,2201 E-05 | 3,1495 E-06 |
| 05485 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05486 | X | 0,0829 | 0,0071 | 0,0310 | 1,1368 E-05 | 7,0524 E-04 | 2,2284 E-04 | 0,0313 | 0,0027 | 0,0119 | 4,3453 E-06 | 2,661 E-04 | 8,4386 E-05 |
| 05486 | Y | 0,0038 | 0,0283 | 0,0046 | 1,4369 E-04 | 3,0638 E-05 | 2,1451 E-05 | 0,0017 | 0,0104 | 0,0017 | 5,3514 E-05 | 1,369 E-05 | 1,0227 E-05 |
| 05486 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05487 | X | 0,1314 | 0,0107 | 0,0460 | 1,1359 E-05 | 4,2807 E-04 | 2,9934 E-04 | 0,0496 | 0,0041 | 0,0176 | 4,034 E-06 | 1,6166 E-04 | 1,1332 E-04 |
| 05487 | Y | 0,0057 | 0,0485 | 0,0069 | 1,7804 E-04 | 1,5946 E-05 | 3,3635 E-05 | 0,0026 | 0,0179 | 0,0025 | 6,6581 E-05 | 6,2675 E-06 | 1,5942 E-05 |
| 05487 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05488 | X | 0,1552 | 0,0147 | 0,0596 | 1,4352 E-05 | 2,6289 E-04 | 1,5286 E-04 | 0,0586 | 0,0056 | 0,0229 | 5,0705 E-06 | 9,9939 E-05 | 5,7927 E-05 |
| 05488 | Y | 0,0062 | 0,0715 | 0,0090 | 2,0806 E-04 | 9,5601 E-06 | 3,401 E-05 | 0,0027 | 0,0264 | 0,0033 | 7,7982 E-05 | 3,4023 E-06 | 1,5801 E-05 |
| 05488 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05489 | X | 0,1746 | 0,0152 | 0,0071 | 2,0509 E-04 | 6,3854 E-04 | 1,2192 E-05 | 0,0661 | 0,0058 | 0,0027 | 7,8032 E-05 | 2,4252 E-04 | 4,4243 E-06 |
| 05489 | Y | 0,0133 | 0,0976 | 0,0026 | 1,4997 E-04 | 7,08 E-05 | 3,3994 E-05 | 0,0064 | 0,0367 | 0,0010 | 5,5292 E-05 | 3,2846 E-05 | 1,5265 E-05 |
| 05489 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05490 | X | 0,1783 | 0,0143 | 0,0570 | 3,2715 E-04 | 3,8516 E-04 | 4,8547 E-06 | 0,0674 | 0,0054 | 0,0217 | 1,2447 E-04 | 1,464 E-04 | 1,7428 E-06 |
| 05490 | Y | 0,0087 | 0,0995 | 0,0058 | 5,0516 E-05 | 1,9289 E-05 | 2,8042 E-05 | 0,0041 | 0,0374 | 0,0027 | 1,8883 E-05 | 7,779 E-06 | 1,2842 E-05 |
| 05490 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05491 | X | 0,1281 | 0,0104 | 0,0337 | 2,9124 E-04 | 5,2101 E-04 | 1,4193 E-04 | 0,0483 | 0,0039 | 0,0128 | 1,105 E-04 | 1,9761 E-04 | 5,3452 E-05 |
| 05491 | Y | 0,0070 | 0,0870 | 0,0029 | 3,0733 E-05 | 3,4711 E-05 | 2,9892 E-05 | 0,0033 | 0,0329 | 0,0013 | 1,3051 E-05 | 1,6662 E-05 | 1,0933 E-05 |
| 05491 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05492 | X | 0,1674 | 0,0094 | 0,0342 | 2,9518 E-04 | 4,6118 E-04 | 5,1385 E-05 | 0,0633 | 0,0036 | 0,0130 | 1,122 E-04 | 1,7523 E-04 | 1,9223 E-05 |
| 05492 | Y | 0,0093 | 0,0958 | 0,0029 | 5,3591 E-05 | 3,2289 E-05 | 2,1094 E-05 | 0,0044 | 0,0360 | 0,0013 | 1,9614 E-05 | 1,5369 E-05 | 9,4278 E-06 |
| 05492 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05493 | X | 0,1401 | 0,0046 | 0,0088 | 2,5474 E-04 | 5,7451 E-04 | 1,1168 E-04 | 0,0530 | 0,0017 | 0,0034 | 9,6797 E-05 | 2,179 E-04 | 4,2 E-05 |
| 05493 | Y | 0,0090 | 0,0874 | 0,0025 | 8,3006 E-05 | 5,1526 E-05 | 1,386 E-05 | 0,0042 | 0,0329 | 0,0008 | 2,9989 E-05 | 2,4252 E-05 | 6,0516 E-06 |
| 05493 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05494 | X | 0,4984 | 0,0519 | 0,1882 | 1,5161 E-04 | 8,7091 E-04 | 2,5261 E-05 | 0,1896 | 0,0242 | 0,0735 | 6,6139 E-05 | 3,3434 E-04 | 1,0683 E-05 |
| 05494 | Y | 0,0238 | 0,7644 | 0,2017 | 1,3089 E-03 | 8,0797 E-05 | 1,3276 E-04 | 0,0113 | 0,3337 | 0,0904 | 5,8028 E-04 | 3,8124 E-05 | 6,0175 E-05 |
| 05494 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05495 | X | 0,7573 | 0,0809 | 0,2223 | 1,2462 E-04 | 6,979 E-04 | 7,6837 E-05 | 0,2891 | 0,0379 | 0,0870 | 5,7303 E-05 | 2,6839 E-04 | 3,1153 E-05 |
| 05495 | Y | 0,0377 | 1,1991 | 0,2405 | 1,5168 E-03 | 2,404 E-05 | 2,1232 E-04 | 0,0173 | 0,5270 | 0,1082 | 6,7517 E-04 | 1,0289 E-05 | 9,6613 E-05 |
| 05495 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05496 | X | 0,7405 | 0,0797 | 0,1634 | 1,5184 E-04 | 1,0228 E-03 | 4,4785 E-05 | 0,2823 | 0,0374 | 0,0618 | 6,8386 E-05 | 3,9277 E-04 | 1,8524 E-05 |
| 05496 | Y | 0,0527 | 1,1952 | 0,2318 | 1,5834 E-03 | 3,4498 E-05 | 2,0109 E-04 | 0,0206 | 0,5253 | 0,1026 | 7,0526 E-04 | 1,2466 E-05 | 9,1234 E-05 |
| 05496 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05497 | X | 0,4922 | 0,0520 | 0,1335 | 9,7257 E-05 | 7,5923 E-04 | 4,1371 E-05 | 0,1870 | 0,0243 | 0,0505 | 4,5512 E-05 | 2,9064 E-04 | 1,6513 E-05 |
| 05497 | Y | 0,0294 | 0,7679 | 0,1949 | 1,3757 E-03 | 6,0951 E-05 | 1,2392 E-04 | 0,0112 | 0,3353 | 0,0858 | 6,0971 E-04 | 2,3221 E-05 | 5,6048 E-05 |
| 05497 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05498 | X | 0,5054 | 0,0530 | 0,1396 | 1,0419 E-04 | 7,9317 E-04 | 5,8189 E-05 | 0,1920 | 0,0248 | 0,0530 | 4,8131 E-05 | 3,0346 E-04 | 2,2793 E-05 |
| 05498 | Y | 0,0267 | 0,7878 | 0,1496 | 1,3391 E-03 | 6,6689 E-05 | 1,2399 E-04 | 0,0099 | 0,3440 | 0,0658 | 5,9375 E-04 | 2,574 E-05 | 5,6133 E-05 |
| 05498 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05499 | X | 0,5709 | 0,0595 | 0,1497 | 1,1103 E-04 | 8,2295 E-04 | 1,1288 E-04 | 0,2171 | 0,0279 | 0,0569 | 5,1073 E-05 | 3,1519 E-04 | 4,3171 E-05 |
| 05499 | Y | 0,0342 | 0,9108 | 0,1576 | 1,3698 E-03 | 1,0095 E-04 | 1,6048 E-04 | 0,0130 | 0,3987 | 0,0694 | 6,0832 E-04 | 4,0868 E-05 | 7,2596 E-05 |
| 05499 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05500 | X | 0,6433 | 0,0679 | 0,1588 | 1,3612 E-04 | 9,6064 E-04 | 1,575 E-04 | 0,2449 | 0,0319 | 0,0604 | 6,1288 E-05 | 3,6844 E-04 | 6,0501 E-05 |
| 05500 | Y | 0,0419 | 1,0386 | 0,1663 | 1,4318 E-03 | 7,5956 E-05 | 1,9781 E-04 | 0,0161 | 0,4555 | 0,0733 | 6,367 E-04 | 2,994 E-05 | 8,963 E-05 |
| 05500 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05501 | X | 0,7270 | 0,0780 | 0,1674 | 1,4485 E-04 | 1,026 E-03 | 5,4861 E-05 | 0,2771 | 0,0366 | 0,0636 | 6,5374 E-05 | 3,9412 E-04 | 2,2231 E-05 |
| 05501 | Y | 0,0461 | 1,1719 | 0,1754 | 1,5353 E-03 | 3,4481 E-05 | 2,0962 E-04 | 0,0176 | 0,5149 | 0,0774 | 6,8373 E-04 | 1,2584 E-05 | 9,5022 E-05 |
| 05501 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05502 | X | 0,5427 | 0,0566 | 0,1536 | 1,1945 E-04 | 8,2395 E-04 | 6,3419 E-05 | 0,2063 | 0,0265 | 0,0588 | 5,4161 E-05 | 3,1514 E-04 | 2,4877 E-05 |
| 05502 | Y | 0,0237 | 0,8473 | 0,0741 | 1,3423 E-03 | 6,8795 E-05 | 1,393 E-04 | 0,0085 | 0,3704 | 0,0321 | 5,958 E-04 | 2,6212 E-05 | 6,3121 E-05 |
| 05502 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05503 | X | 0,6148 | 0,0643 | 0,1636 | 1,3136 E-04 | 8,7153 E-04 | 1,2748 E-04 | 0,2340 | 0,0302 | 0,0626 | 5,9254 E-05 | 3,3423 E-04 | 4,9275 E-05 |
| 05503 | Y | 0,0297 | 0,9730 | 0,0787 | 1,4062 E-03 | 7,1047 E-05 | 1,7882 E-04 | 0,0108 | 0,4263 | 0,0342 | 6,2509 E-04 | 2,7296 E-05 | 8,1099 E-05 |
| 05503 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05504 | X | 0,6916 | 0,0734 | 0,1730 | 1,4095 E-04 | 9,2547 E-04 | 1,0056 E-04 | 0,2635 | 0,0344 | 0,0663 | 6,3497 E-05 | 3,558 E-04 | 3,9455 E-05 |
| 05504 | Y | 0,0346 | 1,1044 | 0,0827 | 1,4798 E-03 | 4,4297 E-05 | 2,0187 E-04 | 0,0126 | 0,4848 | 0,0360 | 6,5864 E-04 | 1,607 E-05 | 9,1594 E-05 |
| 05504 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05505 | X | 0,5092 | 0,0533 | 0,1588 | 1,2656 E-04 | 8,5333 E-04 | 2,6211 E-05 | 0,1936 | 0,0248 | 0,0611 | 5,6604 E-05 | 3,2615 E-04 | 1,0996 E-05 |
| 05505 | Y | 0,0179 | 0,7854 | 0,0095 | 1,3048 E-03 | 3,9085 E-05 | 1,2641 E-04 | 0,0066 | 0,3430 | 0,0044 | 5,7871 E-04 | 1,4188 E-05 | 5,7309 E-05 |
| 05505 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05506 | X | 0,5838 | 0,0610 | 0,1691 | 1,3693 E-04 | 8,9794 E-04 | 7,4609 E-05 | 0,2221 | 0,0285 | 0,0652 | 6,1149 E-05 | 3,4392 E-04 | 2,9703 E-05 |
| 05506 | Y | 0,0219 | 0,9087 | 0,0099 | 1,3752 E-03 | 5,7209 E-05 | 1,5836 E-04 | 0,0080 | 0,3978 | 0,0045 | 6,1095 E-04 | 2,079 E-05 | 7,1947 E-05 |
| 05506 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05507 | X | 0,6599 | 0,0696 | 0,1792 | 1,4297 E-04 | 8,985 E-04 | 1,0247 E-04 | 0,2514 | 0,0326 | 0,0691 | 6,4014 E-05 | 3,4519 E-04 | 4,0518 E-05 |
| 05507 | Y | 0,0263 | 1,0379 | 0,0104 | 1,4449 E-03 | 5,0722 E-05 | 1,8482 E-04 | 0,0095 | 0,4552 | 0,0048 | 6,4279 E-04 | 1,8416 E-05 | 8,4083 E-05 |
| 05507 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05508 | X | 0,7344 | 0,0786 | 0,1881 | 1,4445 E-04 | 8,7561 E-04 | 6,0042 E-05 | 0,2801 | 0,0369 | 0,0725 | 6,5095 E-05 | 3,3712 E-04 | 2,4441 E-05 |
| 05508 | Y | 0,0298 | 1,1734 | 0,0111 | 1,5132 E-03 | 3,7522 E-05 | 1,9884 E-04 | 0,0108 | 0,5156 | 0,0051 | 6,74 E-04 | 1,3674 E-05 | 9,0329 E-05 |
| 05508 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05509 | X | 0,5484 | 0,0573 | 0,1757 | 1,4632 E-04 | 9,1904 E-04 | 3,7466 E-05 | 0,2087 | 0,0267 | 0,0681 | 6,4453 E-05 | 3,5187 E-04 | 1,5421 E-05 |
| 05509 | Y | 0,0197 | 0,8462 | 0,0848 | 1,3423 E-03 | 4,8713 E-05 | 1,4716 E-04 | 0,0082 | 0,3700 | 0,0385 | 5,9594 E-04 | 1,9303 E-05 | 6,6809 E-05 |
| 05509 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05510 | X | 0,6276 | 0,0662 | 0,1864 | 1,5379 E-04 | 9,2659 E-04 | 9,0412 E-05 | 0,2391 | 0,0310 | 0,0722 | 6,7901 E-05 | 3,5554 E-04 | 3,612 E-05 |
| 05510 | Y | 0,0237 | 0,9728 | 0,0895 | 1,4139 E-03 | 5,1927 E-05 | 1,7401 E-04 | 0,0097 | 0,4262 | 0,0407 | 6,287 E-04 | 1,892 E-05 | 7,9298 E-05 |
| 05510 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05511 | X | 0,7032 | 0,0750 | 0,1961 | 1,4852 E-04 | 8,3765 E-04 | 1,0123 E-04 | 0,2681 | 0,0351 | 0,0761 | 6,6425 E-05 | 3,2233 E-04 | 4,0355 E-05 |
| 05511 | Y | 0,0272 | 1,1053 | 0,0941 | 1,4827 E-03 | 3,3478 E-05 | 1,8864 E-04 | 0,0109 | 0,4852 | 0,0428 | 6,6003 E-04 | 1,2748 E-05 | 8,6029 E-05 |
| 05511 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05512 | X | 0,5111 | 0,0532 | 0,1830 | 1,4793 E-04 | 9,0458 E-04 | 1,8822 E-05 | 0,1944 | 0,0248 | 0,0712 | 6,4783 E-05 | 3,4681 E-04 | 7,8739 E-06 |
| 05512 | Y | 0,0215 | 0,7855 | 0,1592 | 1,3132 E-03 | 6,0942 E-05 | 1,4085 E-04 | 0,0099 | 0,3430 | 0,0716 | 5,8245 E-04 | 2,7481 E-05 | 6,3739 E-05 |
| 05512 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05513 | X | 0,5908 | 0,0626 | 0,1954 | 1,7877 E-04 | 9,901 E-04 | 4,356 E-05 | 0,2250 | 0,0292 | 0,0761 | 7,7175 E-05 | 3,7971 E-04 | 1,7236 E-05 |
| 05513 | Y | 0,0264 | 0,9096 | 0,1689 | 1,3894 E-03 | 6,386 E-05 | 1,7389 E-04 | 0,0121 | 0,3981 | 0,0760 | 6,1755 E-04 | 2,4371 E-05 | 7,8879 E-05 |
| 05513 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05514 | X | 0,6735 | 0,0720 | 0,2055 | 1,6514 E-04 | 9,6665 E-04 | 1,1747 E-04 | 0,2568 | 0,0336 | 0,0801 | 7,2591 E-05 | 3,7108 E-04 | 4,6589 E-05 |
| 05514 | Y | 0,0302 | 1,0391 | 0,1781 | 1,4607 E-03 | 6,4801 E-05 | 1,7374 E-04 | 0,0134 | 0,4558 | 0,0803 | 6,4996 E-04 | 2,3458 E-05 | 7,9438 E-05 |
| 05514 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05515 | X | 0,7434 | 0,0796 | 0,2137 | 1,3828 E-04 | 7,5358 E-04 | 1,0787 E-04 | 0,2837 | 0,0373 | 0,0833 | 6,2662 E-05 | 2,899 E-04 | 4,2991 E-05 |
| 05515 | Y | 0,0329 | 1,1742 | 0,1864 | 1,5142 E-03 | 2,4112 E-05 | 1,9763 E-04 | 0,0146 | 0,5159 | 0,0841 | 6,7415 E-04 | 9,5936 E-06 | 9,0179 E-05 |
| 05515 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05516 | X | 1,6542 | 0,1922 | 0,3555 | 1,1378 E-04 | 6,2269 E-04 | 9,0203 E-05 | 0,6367 | 0,0904 | 0,1394 | 5,2338 E-05 | 2,4082 E-04 | 3,868 E-05 |
| 05516 | Y | 0,1088 | 2,8854 | 0,3519 | 1,7327 E-03 | 6,2183 E-05 | 5,2249 E-04 | 0,0506 | 1,2845 | 0,1593 | 7,7795 E-04 | 2,8901 E-05 | 2,3731 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05516 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05517 | X | 1,6563 | 0,2036 | 0,2662 | 1,224 E-04 | 6,6697 E-04 | 7,297 E-05 | 0,6375 | 0,0956 | 0,1049 | 5,6563 E-05 | 2,5793 E-04 | 3,199 E-05 |
| 05517 | Y | 0,1093 | 2,9745 | 0,3429 | 1,7808 E-03 | 4,7238 E-05 | 5,2317 E-04 | 0,0509 | 1,3254 | 0,1550 | 8,0002 E-04 | 2,2586 E-05 | 2,3749 E-04 |
| 05517 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05518 | X | 1,6391 | 0,1976 | 0,2951 | 1,1747 E-04 | 6,1267 E-04 | 6,6876 E-05 | 0,6309 | 0,0928 | 0,1161 | 5,3926 E-05 | 2,3681 E-04 | 2,9551 E-05 |
| 05518 | Y | 0,1079 | 2,9056 | 0,3452 | 1,763 E-03 | 5,4378 E-05 | 5,1527 E-04 | 0,0502 | 1,2941 | 0,1562 | 7,9178 E-04 | 2,5567 E-05 | 2,3386 E-04 |
| 05518 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05519 | X | 1,6133 | 0,1890 | 0,3294 | 1,1316 E-04 | 5,5597 E-04 | 7,8759 E-05 | 0,6209 | 0,0888 | 0,1293 | 5,1551 E-05 | 2,1461 E-04 | 3,4083 E-05 |
| 05519 | Y | 0,1056 | 2,7993 | 0,3486 | 1,7369 E-03 | 4,503 E-05 | 5,0358 E-04 | 0,0491 | 1,2459 | 0,1578 | 7,7982 E-04 | 2,1238 E-05 | 2,2865 E-04 |
| 05519 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05520 | X | 1,4093 | 0,1414 | 0,2063 | 1,3387 E-04 | 8,6426 E-04 | 5,8006 E-05 | 0,5415 | 0,0532 | 0,0797 | 5,089 E-05 | 3,3484 E-04 | 2,5504 E-05 |
| 05520 | Y | 0,0754 | 0,8688 | 0,0220 | 5,1007 E-04 | 6,4143 E-05 | 4,2771 E-04 | 0,0343 | 0,3473 | 0,0081 | 2,0805 E-04 | 3,0497 E-05 | 1,9419 E-04 |
| 05520 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05521 | X | 1,6442 | 0,1670 | 0,2050 | 1,1186 E-04 | 7,932 E-04 | 7,3027 E-05 | 0,6326 | 0,0628 | 0,0792 | 4,2368 E-05 | 3,0737 E-04 | 3,1968 E-05 |
| 05521 | Y | 0,0922 | 1,0137 | 0,0201 | 5,0481 E-04 | 5,7109 E-05 | 5,1302 E-04 | 0,0421 | 0,4068 | 0,0074 | 2,0648 E-04 | 2,5917 E-05 | 2,3299 E-04 |
| 05521 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05522 | X | 1,6103 | 0,1669 | 0,1383 | 9,8123 E-05 | 7,5451 E-04 | 7,5877 E-05 | 0,6178 | 0,0628 | 0,0539 | 3,6966 E-05 | 2,9152 E-04 | 3,3111 E-05 |
| 05522 | Y | 0,2307 | 1,0146 | 0,2558 | 5,1473 E-04 | 1,1706 E-04 | 5,2123 E-04 | 0,0982 | 0,4072 | 0,1054 | 2,1104 E-04 | 4,9917 E-05 | 2,3664 E-04 |
| 05522 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05523 | X | 1,3807 | 0,1412 | 0,1354 | 9,2518 E-05 | 8,6468 E-04 | 6,3364 E-05 | 0,5290 | 0,0531 | 0,0527 | 3,4768 E-05 | 3,3376 E-04 | 2,7577 E-05 |
| 05523 | Y | 0,1928 | 0,8679 | 0,2559 | 5,3034 E-04 | 1,4254 E-04 | 4,2693 E-04 | 0,0818 | 0,3469 | 0,1053 | 2,1716 E-04 | 6,1291 E-05 | 1,9386 E-04 |
| 05523 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05524 | X | 1,3956 | 0,1426 | 0,1394 | 9,6101 E-05 | 8,6829 E-04 | 6,4739 E-05 | 0,5348 | 0,0536 | 0,0542 | 3,6162 E-05 | 3,3523 E-04 | 2,8146 E-05 |
| 05524 | Y | 0,1790 | 0,8757 | 0,2355 | 5,2778 E-04 | 1,2967 E-04 | 4,3206 E-04 | 0,0754 | 0,3501 | 0,0969 | 2,1598 E-04 | 5,5428 E-05 | 1,9619 E-04 |
| 05524 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05525 | X | 1,4683 | 0,1501 | 0,1408 | 9,5635 E-05 | 8,4198 E-04 | 6,6107 E-05 | 0,5630 | 0,0565 | 0,0548 | 3,5987 E-05 | 3,2509 E-04 | 2,8899 E-05 |
| 05525 | Y | 0,1897 | 0,9198 | 0,2357 | 5,2184 E-04 | 1,2753 E-04 | 4,6198 E-04 | 0,0800 | 0,3682 | 0,0971 | 2,1381 E-04 | 5,4558 E-05 | 2,0976 E-04 |
| 05525 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05526 | X | 1,5370 | 0,1578 | 0,1417 | 9,6154 E-05 | 7,8404 E-04 | 7,03 E-05 | 0,5895 | 0,0593 | 0,0551 | 3,6195 E-05 | 3,0281 E-04 | 3,0733 E-05 |
| 05526 | Y | 0,2001 | 0,9636 | 0,2358 | 5,1781 E-04 | 1,2095 E-04 | 4,9097 E-04 | 0,0845 | 0,3862 | 0,0972 | 2,123 E-04 | 5,1669 E-05 | 2,2291 E-04 |
| 05526 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05527 | X | 1,6016 | 0,1656 | 0,1422 | 9,8489 E-05 | 7,5436 E-04 | 7,6072 E-05 | 0,6145 | 0,0623 | 0,0553 | 3,7108 E-05 | 2,9149 E-04 | 3,3157 E-05 |
| 05527 | Y | 0,2099 | 1,0070 | 0,2359 | 5,1544 E-04 | 1,1001 E-04 | 5,1715 E-04 | 0,0887 | 0,4041 | 0,0973 | 2,1129 E-04 | 4,6689 E-05 | 2,3479 E-04 |
| 05527 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05528 | X | 1,4358 | 0,1465 | 0,1471 | 1,0111 E-04 | 8,6604 E-04 | 6,6532 E-05 | 0,5506 | 0,0551 | 0,0571 | 3,8116 E-05 | 3,3451 E-04 | 2,8952 E-05 |
| 05528 | Y | 0,1567 | 0,8978 | 0,2010 | 5,223 E-04 | 1,0683 E-04 | 4,4708 E-04 | 0,0650 | 0,3592 | 0,0829 | 2,1365 E-04 | 4,503 E-05 | 2,0301 E-04 |
| 05528 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05529 | X | 1,5071 | 0,1541 | 0,1482 | 1,0066 E-04 | 8,1573 E-04 | 7,0513 E-05 | 0,5781 | 0,0580 | 0,0576 | 3,7947 E-05 | 3,1514 E-04 | 3,0711 E-05 |
| 05529 | Y | 0,1654 | 0,9417 | 0,2014 | 5,1851 E-04 | 1,0301 E-04 | 4,7677 E-04 | 0,0687 | 0,3772 | 0,0831 | 2,1229 E-04 | 4,341 E-05 | 2,1648 E-04 |
| 05529 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05530 | X | 1,5736 | 0,1618 | 0,1489 | 1,0069 E-04 | 7,6323 E-04 | 7,4147 E-05 | 0,6039 | 0,0608 | 0,0579 | 3,7965 E-05 | 2,9496 E-04 | 3,2321 E-05 |
| 05530 | Y | 0,1738 | 0,9853 | 0,2017 | 5,1582 E-04 | 9,6687 E-05 | 5,0472 E-04 | 0,0722 | 0,3951 | 0,0833 | 2,113 E-04 | 4,0576 E-05 | 2,2915 E-04 |
| 05530 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05531 | X | 1,4027 | 0,1427 | 0,1540 | 1,0694 E-04 | 8,7292 E-04 | 6,49 E-05 | 0,5380 | 0,0537 | 0,0598 | 4,038 E-05 | 3,3732 E-04 | 2,821 E-05 |
| 05531 | Y | 0,1263 | 0,8756 | 0,1664 | 5,2136 E-04 | 8,5376 E-05 | 4,3224 E-04 | 0,0511 | 0,3501 | 0,0688 | 2,1295 E-04 | 3,5144 E-05 | 1,9627 E-04 |
| 05531 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05532 | X | 1,4758 | 0,1504 | 0,1552 | 1,0533 E-04 | 8,4651 E-04 | 6,8921 E-05 | 0,5662 | 0,0566 | 0,0602 | 3,9763 E-05 | 3,2714 E-04 | 2,9988 E-05 |
| 05532 | Y | 0,1333 | 0,9197 | 0,1670 | 5,1803 E-04 | 8,3365 E-05 | 4,623 E-04 | 0,0540 | 0,3682 | 0,0691 | 2,1184 E-04 | 3,4339 E-05 | 2,099 E-04 |
| 05532 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05533 | X | 1,5449 | 0,1581 | 0,1561 | 1,0435 E-04 | 7,8897 E-04 | 7,2883 E-05 | 0,5930 | 0,0594 | 0,0606 | 3,9388 E-05 | 3,0499 E-04 | 3,1734 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05533 | Y | 0,1401 | 0,9635 | 0,1675 | 5,155 E-04 | 7,9961 E-05 | 4,9128 E-04 | 0,0568 | 0,3862 | 0,0693 | 2,1096 E-04 | 3,286 E-05 | 2,2305 E-04 |
| 05533 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05534 | X | 1,6098 | 0,1657 | 0,1566 | 1,0444 E-04 | 7,5842 E-04 | 7,6348 E-05 | 0,6181 | 0,0623 | 0,0608 | 3,9427 E-05 | 2,9328 E-04 | 3,326 E-05 |
| 05534 | Y | 0,1467 | 1,0070 | 0,1677 | 5,1376 E-04 | 7,6186 E-05 | 5,1678 E-04 | 0,0595 | 0,4041 | 0,0694 | 2,1031 E-04 | 3,1088 E-05 | 2,3462 E-04 |
| 05534 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05535 | X | 1,4432 | 0,1467 | 0,1628 | 1,1069 E-04 | 8,7064 E-04 | 6,6653 E-05 | 0,5538 | 0,0552 | 0,0631 | 4,1846 E-05 | 3,366 E-04 | 2,9 E-05 |
| 05535 | Y | 0,1045 | 0,8977 | 0,1329 | 5,1645 E-04 | 6,3409 E-05 | 4,475 E-04 | 0,0408 | 0,3591 | 0,0551 | 2,1096 E-04 | 2,5103 E-05 | 2,0318 E-04 |
| 05535 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05536 | X | 1,5148 | 0,1544 | 0,1637 | 1,085 E-04 | 8,2054 E-04 | 7,0344 E-05 | 0,5815 | 0,0581 | 0,0635 | 4,1005 E-05 | 3,173 E-04 | 3,0649 E-05 |
| 05536 | Y | 0,1097 | 0,9415 | 0,1335 | 5,1443 E-04 | 6,1764 E-05 | 4,774 E-04 | 0,0429 | 0,3771 | 0,0554 | 2,1034 E-04 | 2,4439 E-05 | 2,1674 E-04 |
| 05536 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05537 | X | 1,5818 | 0,1620 | 0,1644 | 1,0716 E-04 | 7,6796 E-04 | 7,4689 E-05 | 0,6075 | 0,0609 | 0,0637 | 4,0491 E-05 | 2,9704 E-04 | 3,2531 E-05 |
| 05537 | Y | 0,1148 | 0,9852 | 0,1339 | 5,1272 E-04 | 6,1005 E-05 | 5,0475 E-04 | 0,0449 | 0,3951 | 0,0556 | 2,0977 E-04 | 2,4061 E-05 | 2,2915 E-04 |
| 05537 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05538 | X | 1,4099 | 0,1428 | 0,1709 | 1,1646 E-04 | 8,7697 E-04 | 6,3855 E-05 | 0,5411 | 0,0537 | 0,0662 | 4,4092 E-05 | 3,3919 E-04 | 2,7806 E-05 |
| 05538 | Y | 0,0802 | 0,8756 | 0,0990 | 5,1498 E-04 | 4,5574 E-05 | 4,3248 E-04 | 0,0299 | 0,3501 | 0,0413 | 2,1014 E-04 | 1,6944 E-05 | 1,9637 E-04 |
| 05538 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05539 | X | 1,4833 | 0,1507 | 0,1718 | 1,1327 E-04 | 8,5086 E-04 | 6,7043 E-05 | 0,5695 | 0,0567 | 0,0666 | 4,2863 E-05 | 3,2914 E-04 | 2,9264 E-05 |
| 05539 | Y | 0,0839 | 0,9196 | 0,0997 | 5,1266 E-04 | 4,4239 E-05 | 4,6305 E-04 | 0,0312 | 0,3681 | 0,0417 | 2,0944 E-04 | 1,6435 E-05 | 2,1021 E-04 |
| 05539 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05540 | X | 1,5528 | 0,1583 | 0,1725 | 1,1058 E-04 | 7,9448 E-04 | 7,1267 E-05 | 0,5964 | 0,0595 | 0,0668 | 4,1825 E-05 | 3,074 E-04 | 3,1111 E-05 |
| 05540 | Y | 0,0876 | 0,9633 | 0,1002 | 5,1122 E-04 | 4,5511 E-05 | 4,9188 E-04 | 0,0326 | 0,3861 | 0,0419 | 2,0902 E-04 | 1,6965 E-05 | 2,2329 E-04 |
| 05540 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05541 | X | 1,6182 | 0,1657 | 0,1729 | 1,0998 E-04 | 7,6285 E-04 | 7,5525 E-05 | 0,6218 | 0,0623 | 0,0670 | 4,1598 E-05 | 2,9522 E-04 | 3,2943 E-05 |
| 05541 | Y | 0,0916 | 1,0069 | 0,1006 | 5,1002 E-04 | 4,865 E-05 | 5,1691 E-04 | 0,0341 | 0,4040 | 0,0420 | 2,086 E-04 | 1,8212 E-05 | 2,3466 E-04 |
| 05541 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05542 | X | 1,4504 | 0,1469 | 0,1805 | 1,1884 E-04 | 8,7168 E-04 | 6,3594 E-05 | 0,5570 | 0,0552 | 0,0699 | 4,503 E-05 | 3,3732 E-04 | 2,7815 E-05 |
| 05542 | Y | 0,0657 | 0,8976 | 0,0664 | 5,107 E-04 | 3,2775 E-05 | 4,4796 E-04 | 0,0237 | 0,3591 | 0,0281 | 2,0848 E-04 | 1,2251 E-05 | 2,0336 E-04 |
| 05542 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05543 | X | 1,5222 | 0,1547 | 0,1812 | 1,1461 E-04 | 8,2594 E-04 | 6,569 E-05 | 0,5848 | 0,0582 | 0,0701 | 4,3398 E-05 | 3,1969 E-04 | 2,8845 E-05 |
| 05543 | Y | 0,0684 | 0,9414 | 0,0670 | 5,0884 E-04 | 3,4296 E-05 | 4,781 E-04 | 0,0248 | 0,3771 | 0,0284 | 2,0792 E-04 | 1,2731 E-05 | 2,1701 E-04 |
| 05543 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05544 | X | 1,5898 | 0,1621 | 0,1816 | 1,1169 E-04 | 7,77 E-04 | 7,2292 E-05 | 0,6110 | 0,0610 | 0,0703 | 4,2267 E-05 | 3,008 E-04 | 3,1605 E-05 |
| 05544 | Y | 0,0714 | 0,9851 | 0,0674 | 5,0836 E-04 | 3,8649 E-05 | 5,0519 E-04 | 0,0259 | 0,3950 | 0,0286 | 2,0787 E-04 | 1,4168 E-05 | 2,2932 E-04 |
| 05544 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05545 | X | 1,4168 | 0,1429 | 0,1899 | 1,2474 E-04 | 8,7448 E-04 | 6,1527 E-05 | 0,5441 | 0,0537 | 0,0734 | 4,7323 E-05 | 3,3853 E-04 | 2,6903 E-05 |
| 05545 | Y | 0,0590 | 0,8757 | 0,0338 | 5,1075 E-04 | 3,6461 E-05 | 4,3263 E-04 | 0,0230 | 0,3501 | 0,0149 | 2,0836 E-04 | 1,6128 E-05 | 1,9641 E-04 |
| 05545 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05546 | X | 1,4901 | 0,1510 | 0,1903 | 1,1944 E-04 | 8,5052 E-04 | 5,9066 E-05 | 0,5725 | 0,0568 | 0,0736 | 4,5285 E-05 | 3,2932 E-04 | 2,6159 E-05 |
| 05546 | Y | 0,0618 | 0,9196 | 0,0345 | 5,0587 E-04 | 3,6801 E-05 | 4,6296 E-04 | 0,0242 | 0,3681 | 0,0152 | 2,066 E-04 | 1,6091 E-05 | 2,1013 E-04 |
| 05546 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05547 | X | 1,5600 | 0,1586 | 0,1905 | 1,144 E-04 | 8,0374 E-04 | 6,3285 E-05 | 0,5997 | 0,0596 | 0,0737 | 4,3334 E-05 | 3,1126 E-04 | 2,7997 E-05 |
| 05547 | Y | 0,0649 | 0,9632 | 0,0350 | 5,0488 E-04 | 3,8841 E-05 | 4,9065 E-04 | 0,0255 | 0,3860 | 0,0154 | 2,0638 E-04 | 1,6078 E-05 | 2,227 E-04 |
| 05547 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05548 | X | 1,6264 | 0,1658 | 0,1906 | 1,1214 E-04 | 7,7204 E-04 | 7,4257 E-05 | 0,6254 | 0,0624 | 0,0737 | 4,2454 E-05 | 2,9898 E-04 | 3,2449 E-05 |
| 05548 | Y | 0,0683 | 1,0068 | 0,0353 | 5,0694 E-04 | 4,1764 E-05 | 5,1624 E-04 | 0,0269 | 0,4040 | 0,0155 | 2,073 E-04 | 1,6239 E-05 | 2,3436 E-04 |
| 05548 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05549 | X | 1,4567 | 0,1471 | 0,2001 | 1,2536 E-04 | 8,6801 E-04 | 5,4751 E-05 | 0,5598 | 0,0553 | 0,0773 | 4,7603 E-05 | 3,3626 E-04 | 2,4367 E-05 |
| 05549 | Y | 0,0690 | 0,8979 | 0,0098 | 5,0021 E-04 | 5,3778 E-05 | 4,4696 E-04 | 0,0302 | 0,3592 | 0,0044 | 2,0419 E-04 | 2,5495 E-05 | 2,029 E-04 |
| 05549 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05550 | X | 1,5283 | 0,1549 | 0,1999 | 1,1821 E-04 | 8,3444 E-04 | 5,2523 E-05 | 0,5875 | 0,0583 | 0,0773 | 4,4835 E-05 | 3,233 E-04 | 2,3639 E-05 |
| 05550 | Y | 0,0731 | 0,9414 | 0,0098 | 4,9863 E-04 | 5,2157 E-05 | 4,718 E-04 | 0,0322 | 0,3771 | 0,0045 | 2,0375 E-04 | 2,4154 E-05 | 2,1421 E-04 |
| 05550 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05551 | X | 1,5969 | 0,1623 | 0,1998 | 1,1172 E-04 | 8,0134 E-04 | 6,3368 E-05 | 0,6142 | 0,0610 | 0,0772 | 4,2315 E-05 | 3,1051 E-04 | 2,8094 E-05 |
| 05551 | Y | 0,0774 | 0,9848 | 0,0097 | 4,9846 E-04 | 5,1631 E-05 | 4,9819 E-04 | 0,0341 | 0,3949 | 0,0045 | 2,0385 E-04 | 2,3173 E-05 | 2,2621 E-04 |
| 05551 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05552 | X | 1,4159 | 0,1768 | 0,1437 | 9,9511 E-05 | 7,0472 E-04 | 4,553 E-05 | 0,5446 | 0,0684 | 0,0555 | 3,8585 E-05 | 2,726 E-04 | 2,0556 E-05 |
| 05552 | Y | 0,1599 | 0,7081 | 0,0758 | 3,9115 E-04 | 2,5949 E-04 | 4,4498 E-04 | 0,0756 | 0,2667 | 0,0303 | 1,4865 E-04 | 1,088 E-04 | 2,0097 E-04 |
| 05552 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05553 | X | 1,6643 | 0,2094 | 0,1461 | 1,0172 E-04 | 6,5208 E-04 | 6,8166 E-05 | 0,6412 | 0,0811 | 0,0564 | 3,944 E-05 | 2,5219 E-04 | 3,0054 E-05 |
| 05553 | Y | 0,1966 | 0,8246 | 0,0736 | 3,7662 E-04 | 2,2546 E-04 | 5,0107 E-04 | 0,0924 | 0,3110 | 0,0296 | 1,4318 E-04 | 9,5361 E-05 | 2,2783 E-04 |
| 05553 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05554 | X | 1,6605 | 0,2095 | 0,1601 | 1,0129 E-04 | 3,8242 E-04 | 4,8166 E-05 | 0,6392 | 0,0811 | 0,0619 | 3,9288 E-05 | 1,4709 E-04 | 2,2022 E-05 |
| 05554 | Y | 0,1209 | 0,8245 | 0,0204 | 3,7781 E-04 | 3,4978 E-05 | 5,0477 E-04 | 0,0567 | 0,3110 | 0,0095 | 1,4353 E-04 | 1,254 E-05 | 2,2928 E-04 |
| 05554 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05555 | X | 1,4055 | 0,1768 | 0,1577 | 1,0068 E-04 | 7,501 E-04 | 7,6798 E-05 | 0,5402 | 0,0684 | 0,0609 | 3,9052 E-05 | 2,9054 E-04 | 3,2758 E-05 |
| 05555 | Y | 0,0956 | 0,7081 | 0,0205 | 3,8965 E-04 | 6,797 E-05 | 4,3614 E-04 | 0,0448 | 0,2668 | 0,0095 | 1,4798 E-04 | 3,2515 E-05 | 1,9777 E-04 |
| 05555 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05556 | X | 1,4222 | 0,1786 | 0,1539 | 1,0075 E-04 | 8,4335 E-04 | 7,0474 E-05 | 0,5468 | 0,0691 | 0,0594 | 3,9076 E-05 | 3,2689 E-04 | 3,0307 E-05 |
| 05556 | Y | 0,1140 | 0,7149 | 0,0339 | 3,8843 E-04 | 1,1133 E-04 | 4,5426 E-04 | 0,0539 | 0,2693 | 0,0146 | 1,4755 E-04 | 5,2096 E-05 | 2,0536 E-04 |
| 05556 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05557 | X | 1,5074 | 0,1882 | 0,1547 | 9,8882 E-05 | 1,0949 E-03 | 4,4472 E-05 | 0,5799 | 0,0728 | 0,0598 | 3,8349 E-05 | 4,2513 E-04 | 1,6731 E-05 |
| 05557 | Y | 0,1242 | 0,7496 | 0,0336 | 3,8594 E-04 | 1,3305 E-04 | 4,6738 E-04 | 0,0588 | 0,2825 | 0,0145 | 1,4666 E-04 | 6,136 E-05 | 2,11 E-04 |
| 05557 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05558 | X | 1,5956 | 0,1977 | 0,1555 | 1,0195 E-04 | 9,0812 E-04 | 1,3585 E-04 | 0,6142 | 0,0766 | 0,0601 | 3,9543 E-05 | 3,5245 E-04 | 5,0531 E-05 |
| 05558 | Y | 0,1348 | 0,7840 | 0,0334 | 3,8271 E-04 | 1,1384 E-04 | 4,3633 E-04 | 0,0635 | 0,2956 | 0,0145 | 1,4542 E-04 | 4,9282 E-05 | 1,9792 E-04 |
| 05558 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05559 | X | 1,6535 | 0,2076 | 0,1560 | 1,0172 E-04 | 5,0299 E-04 | 5,0154 E-05 | 0,6367 | 0,0804 | 0,0603 | 3,9451 E-05 | 1,9425 E-04 | 1,918 E-05 |
| 05559 | Y | 0,1407 | 0,8180 | 0,0333 | 3,792 E-04 | 4,2643 E-05 | 4,7616 E-04 | 0,0662 | 0,3086 | 0,0144 | 1,441 E-04 | 1,9955 E-05 | 2,1629 E-04 |
| 05559 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05560 | X | 1,4619 | 0,1834 | 0,1482 | 9,7254 E-05 | 9,1737 E-04 | 4,1607 E-05 | 0,5624 | 0,0710 | 0,0572 | 3,7709 E-05 | 3,5594 E-04 | 1,5517 E-05 |
| 05560 | Y | 0,1487 | 0,7323 | 0,0586 | 3,8663 E-04 | 1,3742 E-04 | 4,9692 E-04 | 0,0705 | 0,2760 | 0,0238 | 1,4696 E-04 | 6,4622 E-05 | 2,2189 E-04 |
| 05560 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05561 | X | 1,5467 | 0,1928 | 0,1491 | 9,65 E-05 | 1,0198 E-03 | 8,9737 E-05 | 0,5954 | 0,0746 | 0,0576 | 3,7411 E-05 | 3,9628 E-04 | 3,3016 E-05 |
| 05561 | Y | 0,1593 | 0,7668 | 0,0580 | 3,8084 E-04 | 1,9023 E-04 | 4,5721 E-04 | 0,0753 | 0,2891 | 0,0237 | 1,448 E-04 | 7,5057 E-05 | 2,0689 E-04 |
| 05561 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05562 | X | 1,6234 | 0,2025 | 0,1497 | 1,0091 E-04 | 7,5439 E-04 | 5,0572 E-05 | 0,6253 | 0,0784 | 0,0578 | 3,913 E-05 | 2,9257 E-04 | 1,9459 E-05 |
| 05562 | Y | 0,1687 | 0,8010 | 0,0576 | 3,7902 E-04 | 1,0295 E-04 | 4,4611 E-04 | 0,0793 | 0,3021 | 0,0235 | 1,4408 E-04 | 4,72 E-05 | 2,0236 E-04 |
| 05562 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05563 | X | 1,4087 | 0,1666 | 0,2536 | 1,5761 E-04 | 8,4922 E-04 | 5,9044 E-05 | 0,5413 | 0,0783 | 0,0997 | 7,1867 E-05 | 3,2914 E-04 | 2,5941 E-05 |
| 05563 | Y | 0,0796 | 2,4665 | 0,2891 | 1,7293 E-03 | 7,6989 E-05 | 4,3206 E-04 | 0,0365 | 1,0962 | 0,1307 | 7,7642 E-04 | 3,5969 E-05 | 1,9615 E-04 |
| 05563 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05564 | X | 1,6468 | 0,2035 | 0,2523 | 1,3798 E-04 | 7,3093 E-04 | 8,4129 E-05 | 0,6337 | 0,0955 | 0,0993 | 6,3813 E-05 | 2,8297 E-04 | 3,6349 E-05 |
| 05564 | Y | 0,0981 | 2,9652 | 0,2945 | 1,7488 E-03 | 4,5518 E-05 | 5,2234 E-04 | 0,0452 | 1,3212 | 0,1333 | 7,8568 E-04 | 2,1441 E-05 | 2,3722 E-04 |
| 05564 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05565 | X | 1,6232 | 0,2030 | 0,2152 | 1,4589 E-04 | 8,3395 E-04 | 8,412 E-05 | 0,6235 | 0,0953 | 0,0817 | 6,7353 E-05 | 3,2275 E-04 | 3,6278 E-05 |
| 05565 | Y | 0,1254 | 2,9615 | 0,2800 | 1,8053 E-03 | 4,9795 E-05 | 5,1925 E-04 | 0,0496 | 1,3196 | 0,1248 | 8,1116 E-04 | 1,9074 E-05 | 2,3578 E-04 |
| 05565 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05566 | X | 1,3914 | 0,1670 | 0,2086 | 1,44 E-04 | 8,092 E-04 | 8,087 E-05 | 0,5337 | 0,0785 | 0,0792 | 6,6572 E-05 | 3,1274 E-04 | 3,4326 E-05 |
| 05566 | Y | 0,1059 | 2,4701 | 0,2744 | 1,7809 E-03 | 6,6644 E-05 | 4,2763 E-04 | 0,0417 | 1,0978 | 0,1222 | 7,9953 E-04 | 2,6406 E-05 | 1,9421 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05566 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05567 | X | 1,4063 | 0,1688 | 0,2130 | 1,4372 E-04 | 8,2886 E-04 | 9,1088 E-05 | 0,5396 | 0,0794 | 0,0812 | 6,6298 E-05 | 3,204 E-04 | 3,8283 E-05 |
| 05567 | Y | 0,0939 | 2,4947 | 0,2097 | 1,7389 E-03 | 6,1867 E-05 | 4,3007 E-04 | 0,0361 | 1,1090 | 0,0931 | 7,8073 E-04 | 2,416 E-05 | 1,9535 E-04 |
| 05567 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05568 | X | 1,4746 | 0,1795 | 0,2154 | 1,3851 E-04 | 8,1503 E-04 | 1,3421 E-04 | 0,5660 | 0,0844 | 0,0821 | 6,398 E-05 | 3,1509 E-04 | 5,5122 E-05 |
| 05568 | Y | 0,0993 | 2,6413 | 0,2096 | 1,7086 E-03 | 6,4762 E-05 | 4,638 E-04 | 0,0382 | 1,1751 | 0,0931 | 7,6735 E-04 | 2,5657 E-05 | 2,1074 E-04 |
| 05568 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05569 | X | 1,5433 | 0,1904 | 0,2172 | 1,4071 E-04 | 8,3874 E-04 | 1,4583 E-04 | 0,5926 | 0,0894 | 0,0828 | 6,4893 E-05 | 3,2448 E-04 | 5,98 E-05 |
| 05569 | Y | 0,1043 | 2,7887 | 0,2109 | 1,7165 E-03 | 6,2002 E-05 | 4,8616 E-04 | 0,0402 | 1,2416 | 0,0938 | 7,7105 E-04 | 2,4462 E-05 | 2,2093 E-04 |
| 05569 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05570 | X | 1,6135 | 0,2012 | 0,2185 | 1,423 E-04 | 8,3233 E-04 | 9,0918 E-05 | 0,6198 | 0,0945 | 0,0833 | 6,5705 E-05 | 3,2219 E-04 | 3,8891 E-05 |
| 05570 | Y | 0,1090 | 2,9365 | 0,2136 | 1,7638 E-03 | 4,8193 E-05 | 5,1968 E-04 | 0,0420 | 1,3083 | 0,0950 | 7,9246 E-04 | 1,8281 E-05 | 2,3597 E-04 |
| 05570 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05571 | X | 1,4469 | 0,1743 | 0,2214 | 1,4585 E-04 | 8,4566 E-04 | 9,3764 E-05 | 0,5555 | 0,0819 | 0,0850 | 6,7088 E-05 | 3,2703 E-04 | 3,9429 E-05 |
| 05571 | Y | 0,0763 | 2,5674 | 0,1009 | 1,7207 E-03 | 4,7135 E-05 | 4,4426 E-04 | 0,0280 | 1,1417 | 0,0443 | 7,7268 E-04 | 1,7443 E-05 | 2,018 E-04 |
| 05571 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05572 | X | 1,5173 | 0,1852 | 0,2231 | 1,4359 E-04 | 8,1756 E-04 | 1,2741 E-04 | 0,5828 | 0,0870 | 0,0857 | 6,6142 E-05 | 3,1631 E-04 | 5,2638 E-05 |
| 05572 | Y | 0,0802 | 2,7147 | 0,1016 | 1,7245 E-03 | 4,4862 E-05 | 4,7633 E-04 | 0,0294 | 1,2082 | 0,0446 | 7,7458 E-04 | 1,6604 E-05 | 2,1643 E-04 |
| 05572 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05573 | X | 1,5855 | 0,1960 | 0,2245 | 1,4199 E-04 | 7,9073 E-04 | 1,098 E-04 | 0,6092 | 0,0920 | 0,0862 | 6,5505 E-05 | 3,0609 E-04 | 4,6081 E-05 |
| 05573 | Y | 0,0838 | 2,8627 | 0,1023 | 1,7397 E-03 | 3,9336 E-05 | 5,0692 E-04 | 0,0308 | 1,2750 | 0,0449 | 7,8155 E-04 | 1,4399 E-05 | 2,3024 E-04 |
| 05573 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05574 | X | 1,4145 | 0,1687 | 0,2288 | 1,5123 E-04 | 8,8146 E-04 | 6,4175 E-05 | 0,5431 | 0,0793 | 0,0884 | 6,9288 E-05 | 3,4106 E-04 | 2,7921 E-05 |
| 05574 | Y | 0,0616 | 2,4928 | 0,0139 | 1,7217 E-03 | 3,7137 E-05 | 4,3058 E-04 | 0,0224 | 1,1081 | 0,0064 | 7,7298 E-04 | 1,4009 E-05 | 1,9551 E-04 |
| 05574 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05575 | X | 1,4882 | 0,1799 | 0,2302 | 1,4873 E-04 | 8,5699 E-04 | 8,3733 E-05 | 0,5717 | 0,0845 | 0,0890 | 6,8274 E-05 | 3,3168 E-04 | 3,5727 E-05 |
| 05575 | Y | 0,0647 | 2,6407 | 0,0138 | 1,7261 E-03 | 3,7858 E-05 | 4,6183 E-04 | 0,0236 | 1,1748 | 0,0064 | 7,7522 E-04 | 1,4148 E-05 | 2,0975 E-04 |
| 05575 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05576 | X | 1,5583 | 0,1908 | 0,2314 | 1,4526 E-04 | 8,0101 E-04 | 9,8005 E-05 | 0,5988 | 0,0896 | 0,0895 | 6,6861 E-05 | 3,1012 E-04 | 4,1481 E-05 |
| 05576 | Y | 0,0678 | 2,7888 | 0,0138 | 1,7355 E-03 | 3,4781 E-05 | 4,9368 E-04 | 0,0248 | 1,2416 | 0,0064 | 7,7961 E-04 | 1,3098 E-05 | 2,2424 E-04 |
| 05576 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05577 | X | 1,6236 | 0,2015 | 0,2322 | 1,4207 E-04 | 7,5881 E-04 | 8,6126 E-05 | 0,6242 | 0,0946 | 0,0898 | 6,5557 E-05 | 2,9387 E-04 | 3,7065 E-05 |
| 05577 | Y | 0,0705 | 2,9383 | 0,0139 | 1,7493 E-03 | 3,1758 E-05 | 5,1899 E-04 | 0,0258 | 1,3091 | 0,0064 | 7,8594 E-04 | 1,243 E-05 | 2,3566 E-04 |
| 05577 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05578 | X | 1,4548 | 0,1743 | 0,2385 | 1,5506 E-04 | 8,8594 E-04 | 5,449 E-05 | 0,5589 | 0,0819 | 0,0928 | 7,0839 E-05 | 3,4305 E-04 | 2,4276 E-05 |
| 05578 | Y | 0,0618 | 2,5665 | 0,1182 | 1,725 E-03 | 4,509 E-05 | 4,4876 E-04 | 0,0249 | 1,1413 | 0,0540 | 7,7466 E-04 | 1,9574 E-05 | 2,0371 E-04 |
| 05578 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05579 | X | 1,5283 | 0,1856 | 0,2392 | 1,5125 E-04 | 8,4325 E-04 | 7,1069 E-05 | 0,5874 | 0,0872 | 0,0931 | 6,932 E-05 | 3,266 E-04 | 3,0986 E-05 |
| 05579 | Y | 0,0654 | 2,7147 | 0,1189 | 1,734 E-03 | 4,26 E-05 | 4,8109 E-04 | 0,0265 | 1,2082 | 0,0543 | 7,7894 E-04 | 1,8407 E-05 | 2,1848 E-04 |
| 05579 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05580 | X | 1,5964 | 0,1964 | 0,2398 | 1,4467 E-04 | 7,6071 E-04 | 8,7858 E-05 | 0,6138 | 0,0922 | 0,0934 | 6,6625 E-05 | 2,9461 E-04 | 3,77 E-05 |
| 05580 | Y | 0,0687 | 2,8637 | 0,1196 | 1,7434 E-03 | 3,7626 E-05 | 5,0829 E-04 | 0,0279 | 1,2754 | 0,0546 | 7,8326 E-04 | 1,6541 E-05 | 2,3088 E-04 |
| 05580 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05581 | X | 1,4200 | 0,1686 | 0,2478 | 1,5795 E-04 | 8,7415 E-04 | 4,9429 E-05 | 0,5456 | 0,0793 | 0,0971 | 7,1998 E-05 | 3,3867 E-04 | 2,2204 E-05 |
| 05581 | Y | 0,0706 | 2,4926 | 0,2265 | 1,7256 E-03 | 6,0791 E-05 | 4,3729 E-04 | 0,0314 | 1,1080 | 0,1026 | 7,7485 E-04 | 2,8044 E-05 | 1,9846 E-04 |
| 05581 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05582 | X | 1,4942 | 0,1801 | 0,2486 | 1,6127 E-04 | 8,8887 E-04 | 4,4348 E-05 | 0,5744 | 0,0846 | 0,0974 | 7,3373 E-05 | 3,4447 E-04 | 2,0207 E-05 |
| 05582 | Y | 0,0758 | 2,6407 | 0,2281 | 1,735 E-03 | 5,8881 E-05 | 4,7206 E-04 | 0,0338 | 1,1748 | 0,1034 | 7,7941 E-04 | 2,6842 E-05 | 2,142 E-04 |
| 05582 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05583 | X | 1,5674 | 0,1914 | 0,2485 | 1,5078 E-04 | 8,4948 E-04 | 7,7401 E-05 | 0,6028 | 0,0898 | 0,0974 | 6,9142 E-05 | 3,2918 E-04 | 3,3566 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05583 | Y | 0,0806 | 2,7893 | 0,2294 | 1,7429 E-03 | 5,1312 E-05 | 4,9642 E-04 | 0,0360 | 1,2419 | 0,1040 | 7,8306 E-04 | 2,325 E-05 | 2,2551 E-04 |
| 05583 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05584 | X | 1,6331 | 0,2017 | 0,2479 | 1,4043 E-04 | 7,4124 E-04 | 9,2951 E-05 | 0,6283 | 0,0947 | 0,0972 | 6,4844 E-05 | 2,8701 E-04 | 3,9751 E-05 |
| 05584 | Y | 0,0847 | 2,9386 | 0,2304 | 1,7482 E-03 | 4,1455 E-05 | 5,1816 E-04 | 0,0379 | 1,3093 | 0,1045 | 7,8546 E-04 | 1,9253 E-05 | 2,354 E-04 |
| 05584 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05585 | X | 1,4075 | 0,1553 | 0,3574 | 1,2849 E-04 | 8,4352 E-04 | 5,4168 E-05 | 0,5408 | 0,0732 | 0,1398 | 5,961 E-05 | 3,269 E-04 | 2,401 E-05 |
| 05585 | Y | 0,0799 | 2,3825 | 0,3015 | 1,7089 E-03 | 7,1144 E-05 | 4,2804 E-04 | 0,0367 | 1,0576 | 0,1365 | 7,6675 E-04 | 3,3125 E-05 | 1,9429 E-04 |
| 05585 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05586 | X | 1,6485 | 0,1900 | 0,3672 | 1,2277 E-04 | 6,8339 E-04 | 1,0232 E-04 | 0,6344 | 0,0894 | 0,1436 | 5,7086 E-05 | 2,645 E-04 | 4,3361 E-05 |
| 05586 | Y | 0,0985 | 2,8662 | 0,3070 | 1,7323 E-03 | 4,9585 E-05 | 5,1834 E-04 | 0,0453 | 1,2758 | 0,1392 | 7,7794 E-04 | 2,3246 E-05 | 2,3553 E-04 |
| 05586 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05587 | X | 1,6233 | 0,1897 | 0,3553 | 1,1863 E-04 | 8,1028 E-04 | 8,2446 E-05 | 0,6235 | 0,0893 | 0,1357 | 5,4975 E-05 | 3,1345 E-04 | 3,564 E-05 |
| 05587 | Y | 0,1323 | 2,8662 | 0,3053 | 1,7372 E-03 | 5,6372 E-05 | 5,1977 E-04 | 0,0528 | 1,2758 | 0,1357 | 7,8011 E-04 | 2,2046 E-05 | 2,36 E-04 |
| 05587 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05588 | X | 1,3902 | 0,1550 | 0,3487 | 1,1065 E-04 | 8,3072 E-04 | 6,8071 E-05 | 0,5332 | 0,0731 | 0,1331 | 5,0376 E-05 | 3,2099 E-04 | 2,9409 E-05 |
| 05588 | Y | 0,1119 | 2,3824 | 0,3017 | 1,7165 E-03 | 8,1972 E-05 | 4,2933 E-04 | 0,0445 | 1,0576 | 0,1339 | 7,6992 E-04 | 3,3588 E-05 | 1,9495 E-04 |
| 05588 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05589 | X | 1,4058 | 0,1568 | 0,3487 | 1,1175 E-04 | 8,3681 E-04 | 7,01 E-05 | 0,5394 | 0,0740 | 0,1335 | 5,1221 E-05 | 3,2347 E-04 | 3,0227 E-05 |
| 05589 | Y | 0,0984 | 2,4094 | 0,2314 | 1,7136 E-03 | 6,8258 E-05 | 4,3354 E-04 | 0,0382 | 1,0697 | 0,1024 | 7,6862 E-04 | 2,7236 E-05 | 1,9687 E-04 |
| 05589 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05590 | X | 1,4754 | 0,1667 | 0,3514 | 1,1438 E-04 | 8,2226 E-04 | 9,0446 E-05 | 0,5663 | 0,0786 | 0,1345 | 5,275 E-05 | 3,1795 E-04 | 3,8308 E-05 |
| 05590 | Y | 0,1039 | 2,5520 | 0,2323 | 1,7175 E-03 | 6,574 E-05 | 4,6587 E-04 | 0,0404 | 1,1341 | 0,1028 | 7,7075 E-04 | 2,6128 E-05 | 2,1158 E-04 |
| 05590 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05591 | X | 1,5446 | 0,1770 | 0,3536 | 1,1639 E-04 | 8,2224 E-04 | 9,6461 E-05 | 0,5931 | 0,0834 | 0,1354 | 5,3811 E-05 | 3,1805 E-04 | 4,0825 E-05 |
| 05591 | Y | 0,1092 | 2,6951 | 0,2331 | 1,7239 E-03 | 6,1504 E-05 | 4,9139 E-04 | 0,0425 | 1,1986 | 0,1032 | 7,7392 E-04 | 2,4178 E-05 | 2,2318 E-04 |
| 05591 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05592 | X | 1,6133 | 0,1877 | 0,3553 | 1,1887 E-04 | 8,0791 E-04 | 8,2588 E-05 | 0,6197 | 0,0883 | 0,1360 | 5,512 E-05 | 3,126 E-04 | 3,5669 E-05 |
| 05592 | Y | 0,1139 | 2,8389 | 0,2338 | 1,7337 E-03 | 5,0769 E-05 | 5,1715 E-04 | 0,0443 | 1,2634 | 0,1035 | 7,7851 E-04 | 1,9443 E-05 | 2,348 E-04 |
| 05592 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05593 | X | 1,4452 | 0,1618 | 0,3503 | 1,1466 E-04 | 8,3944 E-04 | 7,2229 E-05 | 0,5548 | 0,0763 | 0,1347 | 5,2985 E-05 | 3,247 E-04 | 3,116 E-05 |
| 05593 | Y | 0,0791 | 2,4806 | 0,1162 | 1,7128 E-03 | 4,7347 E-05 | 4,4801 E-04 | 0,0293 | 1,1018 | 0,0507 | 7,6846 E-04 | 1,7637 E-05 | 2,0344 E-04 |
| 05593 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05594 | X | 1,5155 | 0,1720 | 0,3531 | 1,1705 E-04 | 8,2361 E-04 | 8,818 E-05 | 0,5820 | 0,0810 | 0,1358 | 5,4212 E-05 | 3,1867 E-04 | 3,7549 E-05 |
| 05594 | Y | 0,0831 | 2,6234 | 0,1166 | 1,7194 E-03 | 4,5639 E-05 | 4,791 E-04 | 0,0307 | 1,1662 | 0,0509 | 7,7172 E-04 | 1,6933 E-05 | 2,1758 E-04 |
| 05594 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05595 | X | 1,5842 | 0,1824 | 0,3554 | 1,1922 E-04 | 8,0176 E-04 | 8,6406 E-05 | 0,6087 | 0,0859 | 0,1367 | 5,5311 E-05 | 3,1028 E-04 | 3,7068 E-05 |
| 05595 | Y | 0,0868 | 2,7668 | 0,1168 | 1,7271 E-03 | 4,1349 E-05 | 5,0688 E-04 | 0,0321 | 1,2309 | 0,0510 | 7,7546 E-04 | 1,5204 E-05 | 2,3016 E-04 |
| 05595 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05596 | X | 1,4131 | 0,1570 | 0,3498 | 1,1624 E-04 | 8,5319 E-04 | 6,3429 E-05 | 0,5425 | 0,0740 | 0,1351 | 5,3894 E-05 | 3,3015 E-04 | 2,7644 E-05 |
| 05596 | Y | 0,0625 | 2,4093 | 0,0135 | 1,7089 E-03 | 3,6899 E-05 | 4,3241 E-04 | 0,0227 | 1,0697 | 0,0055 | 7,6655 E-04 | 1,3707 E-05 | 1,9634 E-04 |
| 05596 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05597 | X | 1,4852 | 0,1671 | 0,3531 | 1,1818 E-04 | 8,4828 E-04 | 8,007 E-05 | 0,5705 | 0,0787 | 0,1364 | 5,482 E-05 | 3,2835 E-04 | 3,4327 E-05 |
| 05597 | Y | 0,0657 | 2,5519 | 0,0139 | 1,7145 E-03 | 3,7444 E-05 | 4,6424 E-04 | 0,0239 | 1,1340 | 0,0056 | 7,6939 E-04 | 1,395 E-05 | 2,1085 E-04 |
| 05597 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05598 | X | 1,5554 | 0,1774 | 0,3560 | 1,1998 E-04 | 8,1278 E-04 | 9,2626 E-05 | 0,5977 | 0,0835 | 0,1375 | 5,5697 E-05 | 3,1464 E-04 | 3,9403 E-05 |
| 05598 | Y | 0,0687 | 2,6950 | 0,0142 | 1,7219 E-03 | 3,5064 E-05 | 4,9451 E-04 | 0,0250 | 1,1985 | 0,0058 | 7,7303 E-04 | 1,3098 E-05 | 2,2462 E-04 |
| 05598 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05599 | X | 1,6226 | 0,1878 | 0,3582 | 1,2135 E-04 | 7,8194 E-04 | 8,3722 E-05 | 0,6238 | 0,0884 | 0,1384 | 5,6377 E-05 | 3,0274 E-04 | 3,613 E-05 |
| 05599 | Y | 0,0715 | 2,8388 | 0,0145 | 1,7321 E-03 | 3,2524 E-05 | 5,1883 E-04 | 0,0260 | 1,2634 | 0,0059 | 7,778 E-04 | 1,2364 E-05 | 2,3558 E-04 |
| 05599 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05600 | X | 1,4531 | 0,1622 | 0,3539 | 1,2048 E-04 | 8,7614 E-04 | 7,0862 E-05 | 0,5582 | 0,0764 | 0,1373 | 5,5962 E-05 | 3,3932 E-04 | 3,066 E-05 |
| 05600 | Y | 0,0614 | 2,4806 | 0,1171 | 1,7101 E-03 | 4,4519 E-05 | 4,4896 E-04 | 0,0246 | 1,1018 | 0,0538 | 7,6731 E-04 | 1,9143 E-05 | 2,0389 E-04 |
| 05600 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05601 | X | 1,5264 | 0,1724 | 0,3571 | 1,2161 E-04 | 8,4808 E-04 | 1,0548 E-04 | 0,5867 | 0,0812 | 0,1386 | 5,6481 E-05 | 3,2847 E-04 | 4,4312 E-05 |
| 05601 | Y | 0,0651 | 2,6234 | 0,1178 | 1,7168 E-03 | 4,201 E-05 | 4,809 E-04 | 0,0261 | 1,1662 | 0,0541 | 7,7064 E-04 | 1,8068 E-05 | 2,1857 E-04 |
| 05601 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05602 | X | 1,5950 | 0,1828 | 0,3598 | 1,2237 E-04 | 7,7782 E-04 | 1,0529 E-04 | 0,6133 | 0,0860 | 0,1397 | 5,6853 E-05 | 3,0116 E-04 | 4,4421 E-05 |
| 05602 | Y | 0,0682 | 2,7668 | 0,1186 | 1,7255 E-03 | 3,4863 E-05 | 5,0801 E-04 | 0,0275 | 1,2309 | 0,0545 | 7,7477 E-04 | 1,5047 E-05 | 2,3083 E-04 |
| 05602 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05603 | X | 1,4196 | 0,1572 | 0,3555 | 1,2443 E-04 | 8,673 E-04 | 5,7365 E-05 | 0,5454 | 0,0741 | 0,1386 | 5,7806 E-05 | 3,3604 E-04 | 2,53 E-05 |
| 05603 | Y | 0,0701 | 2,4094 | 0,2317 | 1,708 E-03 | 5,9939 E-05 | 4,3369 E-04 | 0,0311 | 1,0697 | 0,1052 | 7,663 E-04 | 2,755 E-05 | 1,9688 E-04 |
| 05603 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05604 | X | 1,4959 | 0,1676 | 0,3591 | 1,2447 E-04 | 9,1291 E-04 | 1,0547 E-04 | 0,5750 | 0,0789 | 0,1400 | 5,7792 E-05 | 3,5387 E-04 | 4,4219 E-05 |
| 05604 | Y | 0,0754 | 2,5520 | 0,2328 | 1,7109 E-03 | 6,4108 E-05 | 4,6697 E-04 | 0,0336 | 1,1340 | 0,1058 | 7,6794 E-04 | 2,9183 E-05 | 2,1228 E-04 |
| 05604 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05605 | X | 1,5696 | 0,1778 | 0,3620 | 1,2488 E-04 | 8,1468 E-04 | 1,5402 E-04 | 0,6037 | 0,0837 | 0,1412 | 5,7999 E-05 | 3,156 E-04 | 6,325 E-05 |
| 05605 | Y | 0,0803 | 2,6950 | 0,2341 | 1,7187 E-03 | 5,0519 E-05 | 4,9562 E-04 | 0,0358 | 1,1986 | 0,1064 | 7,717 E-04 | 2,3353 E-05 | 2,2557 E-04 |
| 05605 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05606 | X | 1,6334 | 0,1880 | 0,3644 | 1,2323 E-04 | 7,2222 E-04 | 1,0966 E-04 | 0,6284 | 0,0885 | 0,1421 | 5,728 E-05 | 2,796 E-04 | 4,6189 E-05 |
| 05606 | Y | 0,0839 | 2,8388 | 0,2356 | 1,7311 E-03 | 4,1694 E-05 | 5,1651 E-04 | 0,0375 | 1,2634 | 0,1071 | 7,7737 E-04 | 1,9355 E-05 | 2,3474 E-04 |
| 05606 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05607 | X | 1,4058 | 0,2270 | 0,3725 | 1,5726 E-04 | 8,1031 E-04 | 5,3557 E-05 | 0,5401 | 0,1052 | 0,1422 | 7,2915 E-05 | 3,14 E-04 | 2,3693 E-05 |
| 05607 | Y | 0,0786 | 2,8882 | 0,3148 | 2,1229 E-03 | 5,7236 E-05 | 4,1622 E-04 | 0,0360 | 1,2896 | 0,1401 | 9,5505 E-04 | 2,6549 E-05 | 1,8896 E-04 |
| 05607 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05608 | X | 1,6513 | 0,2742 | 0,3876 | 1,8855 E-04 | 5,513 E-04 | 1,1499 E-04 | 0,6355 | 0,1272 | 0,1481 | 8,5607 E-05 | 2,1261 E-04 | 4,8443 E-05 |
| 05608 | Y | 0,1005 | 3,4862 | 0,3057 | 1,9672 E-03 | 7,2637 E-05 | 5,4249 E-04 | 0,0463 | 1,5599 | 0,1361 | 8,8615 E-04 | 3,0857 E-05 | 2,4648 E-04 |
| 05608 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05609 | X | 1,6293 | 0,2749 | 0,4390 | 2,1516 E-04 | 6,1953 E-04 | 6,6886 E-05 | 0,6258 | 0,1275 | 0,1718 | 9,5019 E-05 | 2,4021 E-04 | 2,9717 E-05 |
| 05609 | Y | 0,1364 | 3,4957 | 0,3478 | 1,7795 E-03 | 1,0138 E-04 | 5,3822 E-04 | 0,0546 | 1,5643 | 0,1580 | 8,0074 E-04 | 4,7314 E-05 | 2,4427 E-04 |
| 05609 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05610 | X | 1,6193 | 0,2714 | 0,4298 | 2,1633 E-04 | 6,5377 E-04 | 5,6609 E-05 | 0,6220 | 0,1259 | 0,1677 | 9,5311 E-05 | 2,5334 E-04 | 2,5708 E-05 |
| 05610 | Y | 0,1176 | 3,4605 | 0,2728 | 1,76 E-03 | 7,4864 E-05 | 5,5079 E-04 | 0,0460 | 1,5484 | 0,1243 | 7,917 E-04 | 3,5314 E-05 | 2,4989 E-04 |
| 05610 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05611 | X | 1,5918 | 0,2635 | 0,4156 | 2,3027 E-04 | 7,177 E-04 | 4,4268 E-05 | 0,6116 | 0,1224 | 0,1616 | 1,0066 E-04 | 2,7792 E-04 | 2,038 E-05 |
| 05611 | Y | 0,0899 | 3,3811 | 0,1597 | 1,7464 E-03 | 3,8461 E-05 | 5,7258 E-04 | 0,0335 | 1,5125 | 0,0733 | 7,8583 E-04 | 1,7814 E-05 | 2,5964 E-04 |
| 05611 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05612 | X | 1,4113 | 0,2296 | 0,3865 | 1,6991 E-04 | 8,4547 E-04 | 6,9118 E-05 | 0,5418 | 0,1064 | 0,1496 | 7,8582 E-05 | 3,2715 E-04 | 2,9837 E-05 |
| 05612 | Y | 0,0625 | 2,9213 | 0,0521 | 2,1312 E-03 | 3,8213 E-05 | 4,3028 E-04 | 0,0227 | 1,3045 | 0,0245 | 9,5895 E-04 | 1,3933 E-05 | 1,9541 E-04 |
| 05612 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05613 | X | 1,4866 | 0,2433 | 0,3925 | 1,6568 E-04 | 9,2045 E-04 | 7,8374 E-05 | 0,5710 | 0,1129 | 0,1520 | 7,6586 E-05 | 3,5635 E-04 | 3,3859 E-05 |
| 05613 | Y | 0,0660 | 3,1055 | 0,0519 | 2,1621 E-03 | 4,2014 E-05 | 4,9015 E-04 | 0,0239 | 1,3878 | 0,0244 | 9,7326 E-04 | 1,5574 E-05 | 2,2255 E-04 |
| 05613 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05614 | X | 1,5611 | 0,2566 | 0,3997 | 1,7747 E-04 | 8,252 E-04 | 7,0977 E-05 | 0,5999 | 0,1191 | 0,1547 | 8,1445 E-05 | 3,1945 E-04 | 3,1374 E-05 |
| 05614 | Y | 0,0693 | 3,2890 | 0,0458 | 2,0731 E-03 | 3,6033 E-05 | 5,4713 E-04 | 0,0252 | 1,4708 | 0,0215 | 9,3367 E-04 | 1,3443 E-05 | 2,4829 E-04 |
| 05614 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05615 | X | 1,6252 | 0,2721 | 0,4051 | 1,8862 E-04 | 7,2094 E-04 | 7,5014 E-05 | 0,6248 | 0,1262 | 0,1568 | 8,5386 E-05 | 2,7909 E-04 | 3,2915 E-05 |
| 05615 | Y | 0,0718 | 3,4573 | 0,0404 | 1,9128 E-03 | 2,9399 E-05 | 5,4252 E-04 | 0,0261 | 1,5469 | 0,0191 | 8,6134 E-04 | 1,2123 E-05 | 2,4624 E-04 |
| 05615 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05616 | X | 1,4525 | 0,2360 | 0,3840 | 1,646 E-04 | 9,2021 E-04 | 7,6507 E-05 | 0,5580 | 0,1095 | 0,1479 | 7,6163 E-05 | 3,5654 E-04 | 3,2899 E-05 |
| 05616 | Y | 0,0614 | 3,0137 | 0,0930 | 2,1278 E-03 | 5,8558 E-05 | 4,5654 E-04 | 0,0246 | 1,3463 | 0,0402 | 9,5755 E-04 | 2,6737 E-05 | 2,0734 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05616 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05617 | X | 1,5309 | 0,2496 | 0,3900 | 1,6809 E-04 | 8,9662 E-04 | 1,3031 E-04 | 0,5884 | 0,1159 | 0,1502 | 7,7551 E-05 | 3,4739 E-04 | 5,4248 E-05 |
| 05617 | Y | 0,0658 | 3,1970 | 0,0948 | 2,099 E-03 | 5,4823 E-05 | 5,318 E-04 | 0,0266 | 1,4292 | 0,0410 | 9,4498 E-04 | 2,4828 E-05 | 2,416 E-04 |
| 05617 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05618 | X | 1,6000 | 0,2641 | 0,3950 | 1,7759 E-04 | 7,3254 E-04 | 1,2787 E-04 | 0,6152 | 0,1226 | 0,1521 | 8,126 E-05 | 2,8346 E-04 | 5,3455 E-05 |
| 05618 | Y | 0,0690 | 3,3728 | 0,0958 | 2,0008 E-03 | 3,1338 E-05 | 5,5338 E-04 | 0,0280 | 1,5087 | 0,0414 | 9,0102 E-04 | 1,1501 E-05 | 2,5137 E-04 |
| 05618 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05619 | X | 1,4176 | 0,2291 | 0,3762 | 1,5924 E-04 | 8,6747 E-04 | 5,3124 E-05 | 0,5446 | 0,1063 | 0,1441 | 7,378 E-05 | 3,3619 E-04 | 2,3573 E-05 |
| 05619 | Y | 0,0694 | 2,9226 | 0,2305 | 2,1231 E-03 | 6,5946 E-05 | 4,2348 E-04 | 0,0307 | 1,3051 | 0,1022 | 9,5519 E-04 | 3,0652 E-05 | 1,9226 E-04 |
| 05619 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05620 | X | 1,4995 | 0,2423 | 0,3822 | 1,6585 E-04 | 1,0219 E-03 | 1,3484 E-04 | 0,5765 | 0,1125 | 0,1464 | 7,6679 E-05 | 3,9657 E-04 | 5,583 E-05 |
| 05620 | Y | 0,0776 | 3,1055 | 0,2314 | 2,1278 E-03 | 1,3435 E-04 | 5,0651 E-04 | 0,0348 | 1,3878 | 0,1025 | 9,5772 E-04 | 6,2594 E-05 | 2,3018 E-04 |
| 05620 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05621 | X | 1,5793 | 0,2566 | 0,3871 | 1,6529 E-04 | 8,2818 E-04 | 2,473 E-04 | 0,6075 | 0,1191 | 0,1483 | 7,6195 E-05 | 3,2083 E-04 | 9,9961 E-05 |
| 05621 | Y | 0,0854 | 3,2849 | 0,2298 | 2,0554 E-03 | 5,3449 E-05 | 5,9185 E-04 | 0,0385 | 1,4689 | 0,1019 | 9,2539 E-04 | 2,4343 E-05 | 2,692 E-04 |
| 05621 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05622 | X | 1,6376 | 0,2715 | 0,3908 | 1,8063 E-04 | 6,2381 E-04 | 1,4314 E-04 | 0,6300 | 0,1260 | 0,1498 | 8,2384 E-05 | 2,4099 E-04 | 5,9393 E-05 |
| 05622 | Y | 0,0860 | 3,4556 | 0,2270 | 1,9739 E-03 | 4,971 E-05 | 5,5449 E-04 | 0,0386 | 1,5461 | 0,1006 | 8,891 E-04 | 2,003 E-05 | 2,5198 E-04 |
| 05622 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05623 | X | 1,4183 | 0,1607 | 0,0586 | 1,1198 E-04 | 8,148 E-04 | 6,4307 E-05 | 0,5456 | 0,0615 | 0,0228 | 4,2919 E-05 | 3,1589 E-04 | 2,7929 E-05 |
| 05623 | Y | 0,1697 | 0,7698 | 0,0196 | 4,2465 E-04 | 1,6039 E-04 | 4,2663 E-04 | 0,0801 | 0,2982 | 0,0076 | 1,672 E-04 | 7,3988 E-05 | 1,9368 E-04 |
| 05623 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05624 | X | 1,6652 | 0,1889 | 0,0534 | 1,6779 E-04 | 7,7218 E-04 | 6,8015 E-05 | 0,6417 | 0,0723 | 0,0207 | 6,4695 E-05 | 2,994 E-04 | 3,0013 E-05 |
| 05624 | Y | 0,2095 | 0,9047 | 0,0200 | 3,212 E-04 | 1,8356 E-04 | 5,1428 E-04 | 0,0985 | 0,3516 | 0,0077 | 1,2527 E-04 | 8,2824 E-05 | 2,3352 E-04 |
| 05624 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05625 | X | 1,6656 | 0,1919 | 0,0085 | 2,1276 E-04 | 7,694 E-04 | 6,0808 E-05 | 0,6418 | 0,0736 | 0,0033 | 8,237 E-05 | 2,9828 E-04 | 2,7163 E-05 |
| 05625 | Y | 0,2095 | 0,8885 | 0,0216 | 2,8593 E-04 | 1,9412 E-04 | 5,1024 E-04 | 0,0985 | 0,3433 | 0,0079 | 1,0921 E-04 | 8,6825 E-05 | 2,3167 E-04 |
| 05625 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05626 | X | 1,4179 | 0,1641 | 0,0106 | 1,0759 E-04 | 8,1078 E-04 | 6,8196 E-05 | 0,5455 | 0,0629 | 0,0041 | 4,1316 E-05 | 3,1427 E-04 | 2,9442 E-05 |
| 05626 | Y | 0,1697 | 0,7558 | 0,0176 | 4,2742 E-04 | 1,6614 E-04 | 4,2522 E-04 | 0,0801 | 0,2912 | 0,0064 | 1,6724 E-04 | 7,6117 E-05 | 1,9313 E-04 |
| 05626 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05627 | X | 1,4331 | 0,1642 | 0,0346 | 8,6387 E-05 | 8,2292 E-04 | 6,5169 E-05 | 0,5514 | 0,0629 | 0,0135 | 3,2996 E-05 | 3,1911 E-04 | 2,8306 E-05 |
| 05627 | Y | 0,1726 | 0,7709 | 0,0186 | 4,5325 E-04 | 1,4979 E-04 | 4,3242 E-04 | 0,0815 | 0,2979 | 0,0069 | 1,785 E-04 | 6,9781 E-05 | 1,963 E-04 |
| 05627 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05628 | X | 1,5043 | 0,1702 | 0,0352 | 6,7455 E-05 | 8,7644 E-04 | 7,009 E-05 | 0,5791 | 0,0651 | 0,0137 | 2,5562 E-05 | 3,4034 E-04 | 3,041 E-05 |
| 05628 | Y | 0,1841 | 0,8117 | 0,0210 | 5,1883 E-04 | 1,4458 E-04 | 4,6301 E-04 | 0,0868 | 0,3140 | 0,0078 | 2,0485 E-04 | 6,2785 E-05 | 2,1007 E-04 |
| 05628 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05629 | X | 1,5804 | 0,1763 | 0,0340 | 7,6263 E-05 | 8,7061 E-04 | 5,9908 E-05 | 0,6087 | 0,0675 | 0,0133 | 2,8989 E-05 | 3,3813 E-04 | 2,6586 E-05 |
| 05629 | Y | 0,1945 | 0,8556 | 0,0218 | 5,1174 E-04 | 1,4445 E-04 | 4,7705 E-04 | 0,0914 | 0,3314 | 0,0080 | 2,021 E-04 | 6,4034 E-05 | 2,1659 E-04 |
| 05629 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05630 | X | 1,6510 | 0,1870 | 0,0314 | 1,7941 E-04 | 7,9218 E-04 | 5,2801 E-05 | 0,6362 | 0,0716 | 0,0122 | 6,9291 E-05 | 3,0726 E-04 | 2,3895 E-05 |
| 05630 | Y | 0,2066 | 0,8906 | 0,0204 | 3,2843 E-04 | 1,7254 E-04 | 4,9452 E-04 | 0,0971 | 0,3451 | 0,0075 | 1,2737 E-04 | 7,8958 E-05 | 2,2462 E-04 |
| 05630 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05631 | X | 1,6618 | 0,2628 | 0,2807 | 1,7107 E-04 | 7,1205 E-04 | 8,2477 E-05 | 0,6383 | 0,1222 | 0,1106 | 7,7839 E-05 | 2,7565 E-04 | 3,5744 E-05 |
| 05631 | Y | 0,1454 | 3,4362 | 0,3459 | 1,8644 E-03 | 4,1004 E-05 | 5,2898 E-04 | 0,0587 | 1,5365 | 0,1565 | 8,4014 E-04 | 1,9143 E-05 | 2,4023 E-04 |
| 05631 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05632 | X | 1,8745 | 0,3143 | 0,2780 | 1,4677 E-04 | 6,6536 E-04 | 1,0957 E-04 | 0,7207 | 0,1455 | 0,1096 | 6,7343 E-05 | 2,5757 E-04 | 4,6539 E-05 |
| 05632 | Y | 0,1467 | 3,9482 | 0,3510 | 1,7197 E-03 | 4,61 E-05 | 5,4876 E-04 | 0,0585 | 1,7681 | 0,1588 | 7,7402 E-04 | 2,1406 E-05 | 2,497 E-04 |
| 05632 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05633 | X | 1,6625 | 0,2125 | 0,1951 | 1,3725 E-04 | 7,0484 E-04 | 7,7697 E-05 | 0,6386 | 0,0997 | 0,0736 | 6,3751 E-05 | 2,7247 E-04 | 3,3666 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05633 | Y | 0,1459 | 3,0785 | 0,3445 | 1,8389 E-03 | 2,8854 E-05 | 4,9496 E-04 | 0,0589 | 1,3725 | 0,1539 | 8,2658 E-04 | 1,0418 E-05 | 2,2489 E-04 |
| 05633 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05634 | X | 1,6735 | 0,2175 | 0,1684 | 1,3869 E-04 | 6,9096 E-04 | 7,7742 E-05 | 0,6428 | 0,1020 | 0,0634 | 6,4354 E-05 | 2,67 E-04 | 3,3818 E-05 |
| 05634 | Y | 0,1462 | 3,1262 | 0,3434 | 1,8366 E-03 | 3,4732 E-05 | 5,1458 E-04 | 0,0590 | 1,3942 | 0,1535 | 8,257 E-04 | 1,2815 E-05 | 2,3374 E-04 |
| 05634 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05635 | X | 1,7359 | 0,2289 | 0,1691 | 1,3421 E-04 | 6,9853 E-04 | 8,5189 E-05 | 0,6670 | 0,1073 | 0,0636 | 6,2311 E-05 | 2,6988 E-04 | 3,7035 E-05 |
| 05635 | Y | 0,1479 | 3,2766 | 0,3449 | 1,796 E-03 | 5,0296 E-05 | 5,5797 E-04 | 0,0595 | 1,4621 | 0,1542 | 8,0746 E-04 | 1,974 E-05 | 2,5345 E-04 |
| 05635 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05636 | X | 1,7048 | 0,2282 | 0,1243 | 1,3933 E-04 | 6,9981 E-04 | 7,9675 E-05 | 0,6550 | 0,1069 | 0,0464 | 6,4546 E-05 | 2,7043 E-04 | 3,4704 E-05 |
| 05636 | Y | 0,1472 | 3,2372 | 0,3400 | 1,8129 E-03 | 4,0476 E-05 | 5,3222 E-04 | 0,0594 | 1,4446 | 0,1522 | 8,153 E-04 | 1,5375 E-05 | 2,4177 E-04 |
| 05636 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05637 | X | 1,7666 | 0,2398 | 0,1245 | 1,3745 E-04 | 6,9023 E-04 | 8,4454 E-05 | 0,6789 | 0,1123 | 0,0465 | 6,3692 E-05 | 2,6668 E-04 | 3,6718 E-05 |
| 05637 | Y | 0,1490 | 3,3886 | 0,3403 | 1,7923 E-03 | 4,5195 E-05 | 5,5043 E-04 | 0,0599 | 1,5129 | 0,1523 | 8,0597 E-04 | 1,7322 E-05 | 2,5012 E-04 |
| 05637 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05638 | X | 1,6744 | 0,2271 | 0,0793 | 1,4241 E-04 | 7,1895 E-04 | 7,928 E-05 | 0,6432 | 0,1063 | 0,0292 | 6,5881 E-05 | 2,7791 E-04 | 3,4521 E-05 |
| 05638 | Y | 0,1468 | 3,1959 | 0,3358 | 1,8384 E-03 | 3,7422 E-05 | 5,3142 E-04 | 0,0593 | 1,4262 | 0,1504 | 8,2697 E-04 | 1,4059 E-05 | 2,4133 E-04 |
| 05638 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05639 | X | 1,7363 | 0,2391 | 0,0788 | 1,42 E-04 | 7,1203 E-04 | 8,3788 E-05 | 0,6671 | 0,1119 | 0,0290 | 6,5668 E-05 | 2,7529 E-04 | 3,6371 E-05 |
| 05639 | Y | 0,1480 | 3,3491 | 0,3372 | 1,8133 E-03 | 2,9843 E-05 | 5,3958 E-04 | 0,0596 | 1,4954 | 0,1511 | 8,1569 E-04 | 1,0825 E-05 | 2,4518 E-04 |
| 05639 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05640 | X | 1,7983 | 0,2511 | 0,0790 | 1,4206 E-04 | 7,2341 E-04 | 9,2137 E-05 | 0,6912 | 0,1174 | 0,0291 | 6,5625 E-05 | 2,799 E-04 | 3,9684 E-05 |
| 05640 | Y | 0,1486 | 3,5001 | 0,3384 | 1,7841 E-03 | 2,2616 E-05 | 5,4375 E-04 | 0,0596 | 1,5635 | 0,1516 | 8,0247 E-04 | 9,4765 E-06 | 2,4724 E-04 |
| 05640 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05641 | X | 1,8618 | 0,2633 | 0,0790 | 1,4613 E-04 | 7,2749 E-04 | 1,0261 E-04 | 0,7158 | 0,1231 | 0,0291 | 6,7296 E-05 | 2,8159 E-04 | 4,3768 E-05 |
| 05641 | Y | 0,1469 | 3,6494 | 0,3397 | 1,7748 E-03 | 2,7001 E-05 | 5,4132 E-04 | 0,0586 | 1,6309 | 0,1523 | 7,9833 E-04 | 1,2788 E-05 | 2,463 E-04 |
| 05641 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05642 | X | 1,7057 | 0,2382 | 0,0355 | 1,4584 E-04 | 7,2155 E-04 | 8,2784 E-05 | 0,6553 | 0,1114 | 0,0132 | 6,7321 E-05 | 2,7903 E-04 | 3,5934 E-05 |
| 05642 | Y | 0,1473 | 3,3084 | 0,3343 | 1,8341 E-03 | 2,7117 E-05 | 5,3604 E-04 | 0,0594 | 1,4772 | 0,1500 | 8,2532 E-04 | 9,8054 E-06 | 2,435 E-04 |
| 05642 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05643 | X | 1,7679 | 0,2506 | 0,0358 | 1,4664 E-04 | 7,196 E-04 | 8,9831 E-05 | 0,6794 | 0,1171 | 0,0133 | 6,7589 E-05 | 2,7836 E-04 | 3,8751 E-05 |
| 05643 | Y | 0,1480 | 3,4609 | 0,3365 | 1,7995 E-03 | 2,3133 E-05 | 5,4113 E-04 | 0,0595 | 1,5461 | 0,1510 | 8,0967 E-04 | 8,875 E-06 | 2,4599 E-04 |
| 05643 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05644 | X | 1,8306 | 0,2630 | 0,0359 | 1,4895 E-04 | 7,2146 E-04 | 9,8662 E-05 | 0,7037 | 0,1228 | 0,0133 | 6,8464 E-05 | 2,7918 E-04 | 4,2219 E-05 |
| 05644 | Y | 0,1474 | 3,6108 | 0,3384 | 1,7715 E-03 | 2,3874 E-05 | 5,4126 E-04 | 0,0590 | 1,6138 | 0,1519 | 7,9701 E-04 | 1,0622 E-05 | 2,4621 E-04 |
| 05644 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05645 | X | 1,6744 | 0,2371 | 0,0313 | 1,487 E-04 | 7,2743 E-04 | 8,059 E-05 | 0,6432 | 0,1108 | 0,0142 | 6,8554 E-05 | 2,8133 E-04 | 3,5042 E-05 |
| 05645 | Y | 0,1465 | 3,2667 | 0,3316 | 1,8496 E-03 | 2,6481 E-05 | 5,3324 E-04 | 0,0591 | 1,4587 | 0,1489 | 8,3242 E-04 | 9,6818 E-06 | 2,4216 E-04 |
| 05645 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05646 | X | 1,7370 | 0,2497 | 0,0309 | 1,5071 E-04 | 7,2307 E-04 | 8,7405 E-05 | 0,6674 | 0,1166 | 0,0141 | 6,9335 E-05 | 2,797 E-04 | 3,7775 E-05 |
| 05646 | Y | 0,1473 | 3,4208 | 0,3345 | 1,8207 E-03 | 2,3324 E-05 | 5,3949 E-04 | 0,0593 | 1,5283 | 0,1502 | 8,195 E-04 | 9,0167 E-06 | 2,4516 E-04 |
| 05646 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05647 | X | 1,7998 | 0,2625 | 0,0309 | 1,5262 E-04 | 7,2049 E-04 | 9,5362 E-05 | 0,6918 | 0,1225 | 0,0141 | 7,0019 E-05 | 2,7877 E-04 | 4,0919 E-05 |
| 05647 | Y | 0,1474 | 3,5721 | 0,3369 | 1,7826 E-03 | 2,3449 E-05 | 5,4129 E-04 | 0,0591 | 1,5966 | 0,1514 | 8,022 E-04 | 1,0016 E-05 | 2,4614 E-04 |
| 05647 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05648 | X | 1,8623 | 0,2756 | 0,0309 | 1,5601 E-04 | 7,1312 E-04 | 1,0323 E-04 | 0,7160 | 0,1285 | 0,0141 | 7,1348 E-05 | 2,7596 E-04 | 4,3993 E-05 |
| 05648 | Y | 0,1466 | 3,7211 | 0,3388 | 1,7686 E-03 | 2,6382 E-05 | 5,3946 E-04 | 0,0585 | 1,6639 | 0,1522 | 7,959 E-04 | 1,1952 E-05 | 2,4546 E-04 |
| 05648 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05649 | X | 1,7053 | 0,2486 | 0,0735 | 1,5451 E-04 | 7,2337 E-04 | 8,4341 E-05 | 0,6551 | 0,1160 | 0,0305 | 7,0974 E-05 | 2,7984 E-04 | 3,6547 E-05 |
| 05649 | Y | 0,1465 | 3,3799 | 0,3326 | 1,8439 E-03 | 2,4019 E-05 | 5,373 E-04 | 0,0590 | 1,5100 | 0,1496 | 8,3021 E-04 | 9,7576 E-06 | 2,4408 E-04 |
| 05649 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05650 | X | 1,7686 | 0,2617 | 0,0724 | 1,5664 E-04 | 7,2762 E-04 | 9,2544 E-05 | 0,6797 | 0,1221 | 0,0302 | 7,1736 E-05 | 2,8153 E-04 | 3,9808 E-05 |
| 05650 | Y | 0,1470 | 3,5329 | 0,3357 | 1,8014 E-03 | 2,2497 E-05 | 5,4179 E-04 | 0,0590 | 1,5792 | 0,1510 | 8,11 E-04 | 9,4612 E-06 | 2,4629 E-04 |
| 05650 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05651 | X | 1,8318 | 0,2751 | 0,0721 | 1,5873 E-04 | 7,163 E-04 | 1,0027 E-04 | 0,7041 | 0,1282 | 0,0300 | 7,2462 E-05 | 2,7721 E-04 | 4,2844 E-05 |
| 05651 | Y | 0,1469 | 3,6827 | 0,3381 | 1,7675 E-03 | 2,7188 E-05 | 5,4138 E-04 | 0,0588 | 1,6469 | 0,1521 | 7,9558 E-04 | 1,236 E-05 | 2,4626 E-04 |
| 05651 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05652 | X | 1,6734 | 0,2472 | 0,1209 | 1,5715 E-04 | 7,0946 E-04 | 8,0608 E-05 | 0,6428 | 0,1153 | 0,0488 | 7,2129 E-05 | 2,7451 E-04 | 3,5041 E-05 |
| 05652 | Y | 0,1456 | 3,3378 | 0,3312 | 1,8628 E-03 | 3,2128 E-05 | 5,321 E-04 | 0,0587 | 1,4912 | 0,1491 | 8,388 E-04 | 1,4454 E-05 | 2,4164 E-04 |
| 05652 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05653 | X | 1,7360 | 0,2607 | 0,1199 | 1,6132 E-04 | 7,3988 E-04 | 8,9138 E-05 | 0,6670 | 0,1215 | 0,0485 | 7,3744 E-05 | 2,8626 E-04 | 3,847 E-05 |
| 05653 | Y | 0,1461 | 3,4928 | 0,3346 | 1,8277 E-03 | 2,0722 E-05 | 5,4249 E-04 | 0,0587 | 1,5613 | 0,1506 | 8,2312 E-04 | 8,1525 E-06 | 2,4652 E-04 |
| 05653 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05654 | X | 1,8012 | 0,2743 | 0,1188 | 1,6253 E-04 | 7,3574 E-04 | 9,8714 E-05 | 0,6923 | 0,1277 | 0,0481 | 7,4059 E-05 | 2,8475 E-04 | 4,2252 E-05 |
| 05654 | Y | 0,1470 | 3,6442 | 0,3377 | 1,7803 E-03 | 2,2882 E-05 | 5,4539 E-04 | 0,0590 | 1,6298 | 0,1521 | 8,0159 E-04 | 1,0361 E-05 | 2,4801 E-04 |
| 05654 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05655 | X | 1,8631 | 0,2881 | 0,1177 | 1,6388 E-04 | 6,9948 E-04 | 1,0475 E-04 | 0,7163 | 0,1340 | 0,0476 | 7,453 E-05 | 2,7075 E-04 | 4,4592 E-05 |
| 05655 | Y | 0,1465 | 3,7928 | 0,3400 | 1,7628 E-03 | 3,7348 E-05 | 5,405 E-04 | 0,0585 | 1,6969 | 0,1531 | 7,9364 E-04 | 1,7284 E-05 | 2,4593 E-04 |
| 05655 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05656 | X | 1,7026 | 0,2592 | 0,1662 | 1,6623 E-04 | 6,6196 E-04 | 8,3557 E-05 | 0,6541 | 0,1207 | 0,0663 | 7,588 E-05 | 2,5611 E-04 | 3,6207 E-05 |
| 05656 | Y | 0,1447 | 3,4514 | 0,3344 | 1,8608 E-03 | 5,2974 E-05 | 5,331 E-04 | 0,0581 | 1,5428 | 0,1508 | 8,3828 E-04 | 2,4352 E-05 | 2,4215 E-04 |
| 05656 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05657 | X | 1,8342 | 0,2876 | 0,1636 | 1,6517 E-04 | 6,5893 E-04 | 1,0832 E-04 | 0,7051 | 0,1337 | 0,0654 | 7,5033 E-05 | 2,552 E-04 | 4,601 E-05 |
| 05657 | Y | 0,1472 | 3,7548 | 0,3420 | 1,7588 E-03 | 7,1601 E-05 | 5,4529 E-04 | 0,0589 | 1,6800 | 0,1542 | 7,9197 E-04 | 3,2763 E-05 | 2,4807 E-04 |
| 05657 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05658 | X | 1,6730 | 0,2573 | 0,2078 | 1,6698 E-04 | 6,6016 E-04 | 8,0479 E-05 | 0,6426 | 0,1198 | 0,0824 | 7,6215 E-05 | 2,5563 E-04 | 3,4954 E-05 |
| 05658 | Y | 0,1453 | 3,4084 | 0,3395 | 1,8694 E-03 | 7,4092 E-05 | 5,2664 E-04 | 0,0586 | 1,5236 | 0,1533 | 8,422 E-04 | 3,4362 E-05 | 2,3918 E-04 |
| 05658 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05659 | X | 1,8639 | 0,3012 | 0,2065 | 1,6004 E-04 | 6,591 E-04 | 1,1194 E-04 | 0,7166 | 0,1398 | 0,0820 | 7,2911 E-05 | 2,5516 E-04 | 4,7433 E-05 |
| 05659 | Y | 0,1467 | 3,8649 | 0,3465 | 1,7503 E-03 | 5,9343 E-05 | 5,462 E-04 | 0,0586 | 1,7300 | 0,1565 | 7,8804 E-04 | 2,7115 E-05 | 2,4853 E-04 |
| 05659 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05660 | X | 1,7043 | 0,2700 | 0,2515 | 1,9086 E-04 | 7,2713 E-04 | 8,9381 E-05 | 0,6548 | 0,1255 | 0,0993 | 8,5943 E-05 | 2,8158 E-04 | 3,8438 E-05 |
| 05660 | Y | 0,1450 | 3,5219 | 0,3457 | 1,8732 E-03 | 4,5799 E-05 | 5,2588 E-04 | 0,0583 | 1,5752 | 0,1563 | 8,4457 E-04 | 2,1353 E-05 | 2,3897 E-04 |
| 05660 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05661 | X | 1,7721 | 0,2866 | 0,2501 | 1,9511 E-04 | 7,7753 E-04 | 1,0924 E-04 | 0,6810 | 0,1330 | 0,0988 | 8,7424 E-05 | 3,0093 E-04 | 4,6272 E-05 |
| 05661 | Y | 0,1466 | 3,6771 | 0,3483 | 1,8301 E-03 | 1,98 E-05 | 5,3742 E-04 | 0,0589 | 1,6455 | 0,1575 | 8,2515 E-04 | 7,4653 E-06 | 2,4439 E-04 |
| 05661 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05662 | X | 1,8356 | 0,3015 | 0,2509 | 1,5993 E-04 | 6,8744 E-04 | 1,191 E-04 | 0,7056 | 0,1398 | 0,0991 | 7,2856 E-05 | 2,6608 E-04 | 5,0279 E-05 |
| 05662 | Y | 0,1473 | 3,8277 | 0,3491 | 1,7555 E-03 | 3,8367 E-05 | 5,5697 E-04 | 0,0590 | 1,7136 | 0,1579 | 7,9065 E-04 | 1,7708 E-05 | 2,5335 E-04 |
| 05662 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05663 | X | 1,6849 | 0,2645 | 0,2824 | 1,6803 E-04 | 7,7361 E-04 | 7,8799 E-05 | 0,6485 | 0,1230 | 0,1078 | 7,6607 E-05 | 2,9979 E-04 | 3,4312 E-05 |
| 05663 | Y | 0,1014 | 3,4440 | 0,2755 | 1,8472 E-03 | 4,108 E-05 | 5,2898 E-04 | 0,0468 | 1,5401 | 0,1225 | 8,3214 E-04 | 1,6934 E-05 | 2,402 E-04 |
| 05663 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05664 | X | 1,9118 | 0,3175 | 0,2777 | 1,6009 E-04 | 6,6839 E-04 | 1,1343 E-04 | 0,7366 | 0,1469 | 0,1060 | 7,2885 E-05 | 2,5867 E-04 | 4,7989 E-05 |
| 05664 | Y | 0,1148 | 3,9695 | 0,2786 | 1,7296 E-03 | 2,5897 E-05 | 5,4224 E-04 | 0,0525 | 1,7779 | 0,1239 | 7,7857 E-04 | 1,0475 E-05 | 2,4678 E-04 |
| 05664 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05665 | X | 1,8795 | 0,3177 | 0,2938 | 1,5129 E-04 | 6,6692 E-04 | 1,0202 E-04 | 0,7227 | 0,1470 | 0,1155 | 6,9248 E-05 | 2,5819 E-04 | 4,3544 E-05 |
| 05665 | Y | 0,1361 | 3,9704 | 0,3107 | 1,7342 E-03 | 4,5644 E-05 | 5,4062 E-04 | 0,0536 | 1,7783 | 0,1407 | 7,8061 E-04 | 2,1395 E-05 | 2,4601 E-04 |
| 05665 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05666 | X | 1,6612 | 0,2643 | 0,2971 | 1,7031 E-04 | 7,2914 E-04 | 8,5142 E-05 | 0,6381 | 0,1229 | 0,1167 | 7,7498 E-05 | 2,8226 E-04 | 3,6752 E-05 |
| 05666 | Y | 0,1345 | 3,4441 | 0,3026 | 1,8507 E-03 | 3,3066 E-05 | 5,2656 E-04 | 0,0536 | 1,5402 | 0,1371 | 8,3375 E-04 | 1,5568 E-05 | 2,3912 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05666 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05667 | X | 1,6782 | 0,2676 | 0,2923 | 1,7932 E-04 | 7,5649 E-04 | 8,7155 E-05 | 0,6449 | 0,1244 | 0,1143 | 8,1197 E-05 | 2,929 E-04 | 3,7545 E-05 |
| 05667 | Y | 0,1156 | 3,4781 | 0,2233 | 1,8547 E-03 | 2,9198 E-05 | 5,2714 E-04 | 0,0448 | 1,5555 | 0,1013 | 8,3585 E-04 | 1,3335 E-05 | 2,3942 E-04 |
| 05667 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05668 | X | 1,7443 | 0,2843 | 0,2912 | 2,0122 E-04 | 7,9694 E-04 | 9,428 E-05 | 0,6705 | 0,1319 | 0,1139 | 8,9972 E-05 | 3,0848 E-04 | 4,0397 E-05 |
| 05668 | Y | 0,1165 | 3,6348 | 0,2262 | 1,8508 E-03 | 2,2428 E-05 | 5,3254 E-04 | 0,0450 | 1,6265 | 0,1026 | 8,3456 E-04 | 8,2495 E-06 | 2,4206 E-04 |
| 05668 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05669 | X | 1,8104 | 0,3012 | 0,2906 | 1,8723 E-04 | 7,5385 E-04 | 9,0897 E-05 | 0,6961 | 0,1395 | 0,1137 | 8,4174 E-05 | 2,9177 E-04 | 3,9219 E-05 |
| 05669 | Y | 0,1178 | 3,7897 | 0,2303 | 1,8142 E-03 | 2,0543 E-05 | 5,449 E-04 | 0,0454 | 1,6967 | 0,1045 | 8,1785 E-04 | 8,1674 E-06 | 2,4781 E-04 |
| 05669 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05670 | X | 1,8705 | 0,3154 | 0,2898 | 1,479 E-04 | 6,8075 E-04 | 1,0099 E-04 | 0,7194 | 0,1459 | 0,1134 | 6,7806 E-05 | 2,6355 E-04 | 4,3152 E-05 |
| 05670 | Y | 0,1179 | 3,9385 | 0,2337 | 1,725 E-03 | 3,903 E-05 | 5,4237 E-04 | 0,0451 | 1,7639 | 0,1061 | 7,764 E-04 | 1,8236 E-05 | 2,4679 E-04 |
| 05670 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05671 | X | 1,8827 | 0,3166 | 0,2862 | 1,0049 E-04 | 6,8355 E-04 | 1,063 E-04 | 0,7247 | 0,1465 | 0,1108 | 4,5972 E-05 | 2,6465 E-04 | 4,5217 E-05 |
| 05671 | Y | 0,0806 | 3,9411 | 0,0206 | 1,5913 E-03 | 3,4796 E-05 | 5,4197 E-04 | 0,0297 | 1,7652 | 0,0096 | 7,1378 E-04 | 1,5806 E-05 | 2,4663 E-04 |
| 05671 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05672 | X | 1,6965 | 0,2677 | 0,2860 | 1,7446 E-04 | 7,8918 E-04 | 8,1207 E-05 | 0,6529 | 0,1244 | 0,1096 | 7,9218 E-05 | 3,0587 E-04 | 3,5268 E-05 |
| 05672 | Y | 0,0870 | 3,4780 | 0,1965 | 1,8533 E-03 | 4,1688 E-05 | 5,306 E-04 | 0,0389 | 1,5555 | 0,0868 | 8,352 E-04 | 1,7421 E-05 | 2,4098 E-04 |
| 05672 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05673 | X | 1,7651 | 0,2835 | 0,2855 | 1,8385 E-04 | 8,2829 E-04 | 9,2767 E-05 | 0,6795 | 0,1316 | 0,1094 | 8,301 E-05 | 3,2127 E-04 | 3,9859 E-05 |
| 05673 | Y | 0,0910 | 3,6348 | 0,1982 | 1,8536 E-03 | 5,5626 E-05 | 5,3747 E-04 | 0,0406 | 1,6265 | 0,0876 | 8,3575 E-04 | 2,4083 E-05 | 2,443 E-04 |
| 05673 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05674 | X | 1,8336 | 0,3000 | 0,2839 | 1,8902 E-04 | 7,8234 E-04 | 1,0929 E-04 | 0,7061 | 0,1390 | 0,1088 | 8,4933 E-05 | 3,0334 E-04 | 4,6369 E-05 |
| 05674 | Y | 0,0955 | 3,7899 | 0,2010 | 1,8156 E-03 | 5,109 E-05 | 5,4517 E-04 | 0,0425 | 1,6967 | 0,0889 | 8,1852 E-04 | 2,2313 E-05 | 2,4798 E-04 |
| 05674 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05675 | X | 1,8951 | 0,3149 | 0,2822 | 1,5575 E-04 | 6,8515 E-04 | 1,132 E-04 | 0,7300 | 0,1457 | 0,1081 | 7,1065 E-05 | 2,6525 E-04 | 4,7905 E-05 |
| 05675 | Y | 0,0988 | 3,9387 | 0,2034 | 1,7223 E-03 | 3,0085 E-05 | 5,434 E-04 | 0,0440 | 1,7640 | 0,0900 | 7,7521 E-04 | 1,2864 E-05 | 2,4729 E-04 |
| 05675 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05676 | X | 1,6615 | 0,2085 | 0,2312 | 1,3387 E-04 | 7,2006 E-04 | 8,3049 E-05 | 0,6382 | 0,0979 | 0,0875 | 6,2264 E-05 | 2,7835 E-04 | 3,6118 E-05 |
| 05676 | Y | 0,1466 | 3,0477 | 0,3462 | 1,8579 E-03 | 3,9446 E-05 | 5,5404 E-04 | 0,0592 | 1,3584 | 0,1545 | 8,3494 E-04 | 1,4876 E-05 | 2,5149 E-04 |
| 05676 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05677 | X | 1,8748 | 0,2453 | 0,2334 | 1,3462 E-04 | 7,1486 E-04 | 1,0586 E-04 | 0,7208 | 0,1150 | 0,0884 | 6,2545 E-05 | 2,7659 E-04 | 4,4831 E-05 |
| 05677 | Y | 0,1462 | 3,5572 | 0,3482 | 1,855 E-03 | 2,3515 E-05 | 5,0976 E-04 | 0,0583 | 1,5882 | 0,1555 | 8,3379 E-04 | 9,6798 E-06 | 2,3211 E-04 |
| 05677 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05678 | X | 1,8750 | 0,2324 | 0,3370 | 1,2749 E-04 | 7,1202 E-04 | 1,0632 E-04 | 0,7209 | 0,1093 | 0,1284 | 5,9395 E-05 | 2,7551 E-04 | 4,5186 E-05 |
| 05678 | Y | 0,1464 | 3,4822 | 0,3505 | 1,7892 E-03 | 2,2207 E-05 | 5,3791 E-04 | 0,0584 | 1,5537 | 0,1562 | 8,0381 E-04 | 9,4435 E-06 | 2,4476 E-04 |
| 05678 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05679 | X | 1,6617 | 0,1977 | 0,3373 | 1,1936 E-04 | 7,3893 E-04 | 8,3861 E-05 | 0,6383 | 0,0930 | 0,1285 | 5,5491 E-05 | 2,8576 E-04 | 3,6289 E-05 |
| 05679 | Y | 0,1465 | 2,9682 | 0,3514 | 1,7922 E-03 | 3,6556 E-05 | 5,3019 E-04 | 0,0592 | 1,3219 | 0,1565 | 8,0481 E-04 | 1,3689 E-05 | 2,4077 E-04 |
| 05679 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05680 | X | 1,6747 | 0,2028 | 0,3075 | 1,2296 E-04 | 7,297 E-04 | 8,4397 E-05 | 0,6433 | 0,0953 | 0,1170 | 5,7264 E-05 | 2,8219 E-04 | 3,6544 E-05 |
| 05680 | Y | 0,1468 | 3,0206 | 0,3501 | 1,8011 E-03 | 3,097 E-05 | 5,3625 E-04 | 0,0593 | 1,3457 | 0,1560 | 8,0895 E-04 | 1,1308 E-05 | 2,4354 E-04 |
| 05680 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05681 | X | 1,7373 | 0,2130 | 0,3081 | 1,2317 E-04 | 7,2378 E-04 | 9,3976 E-05 | 0,6675 | 0,1001 | 0,1173 | 5,7409 E-05 | 2,7998 E-04 | 4,0308 E-05 |
| 05681 | Y | 0,1479 | 3,1714 | 0,3509 | 1,7959 E-03 | 2,4505 E-05 | 5,3606 E-04 | 0,0595 | 1,4137 | 0,1564 | 8,0668 E-04 | 8,8838 E-06 | 2,4367 E-04 |
| 05681 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05682 | X | 1,7997 | 0,2233 | 0,3083 | 1,246 E-04 | 7,2109 E-04 | 9,8901 E-05 | 0,6917 | 0,1049 | 0,1174 | 5,8074 E-05 | 2,79 E-04 | 4,2218 E-05 |
| 05682 | Y | 0,1477 | 3,3220 | 0,3508 | 1,7963 E-03 | 2,1455 E-05 | 5,3009 E-04 | 0,0592 | 1,4816 | 0,1563 | 8,0695 E-04 | 8,5387 E-06 | 2,4112 E-04 |
| 05682 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05683 | X | 1,8621 | 0,2338 | 0,3082 | 1,2731 E-04 | 7,1488 E-04 | 1,0332 E-04 | 0,7159 | 0,1098 | 0,1173 | 5,9293 E-05 | 2,7662 E-04 | 4,3973 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05683 | Y | 0,1467 | 3,4728 | 0,3501 | 1,7949 E-03 | 2,2535 E-05 | 5,3112 E-04 | 0,0585 | 1,5496 | 0,1560 | 8,0646 E-04 | 9,8129 E-06 | 2,417 E-04 |
| 05683 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05684 | X | 1,7057 | 0,2129 | 0,2609 | 1,2549 E-04 | 7,1822 E-04 | 8,6989 E-05 | 0,6553 | 0,1000 | 0,0990 | 5,8437 E-05 | 2,7779 E-04 | 3,7611 E-05 |
| 05684 | Y | 0,1476 | 3,1309 | 0,3491 | 1,7985 E-03 | 2,3852 E-05 | 5,4319 E-04 | 0,0595 | 1,3957 | 0,1557 | 8,0812 E-04 | 8,8656 E-06 | 2,4676 E-04 |
| 05684 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05685 | X | 1,7679 | 0,2234 | 0,2616 | 1,2555 E-04 | 7,1707 E-04 | 9,5264 E-05 | 0,6794 | 0,1049 | 0,0993 | 5,8446 E-05 | 2,7742 E-04 | 4,0764 E-05 |
| 05685 | Y | 0,1482 | 3,2808 | 0,3501 | 1,7926 E-03 | 2,2142 E-05 | 5,266 E-04 | 0,0596 | 1,4634 | 0,1562 | 8,0549 E-04 | 9,2111 E-06 | 2,395 E-04 |
| 05685 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05686 | X | 1,8306 | 0,2340 | 0,2621 | 1,2641 E-04 | 7,1874 E-04 | 1,0148 E-04 | 0,7037 | 0,1099 | 0,0995 | 5,8797 E-05 | 2,7817 E-04 | 4,3156 E-05 |
| 05686 | Y | 0,1474 | 3,4310 | 0,3496 | 1,7988 E-03 | 2,6986 E-05 | 5,1718 E-04 | 0,0590 | 1,5311 | 0,1560 | 8,0832 E-04 | 1,2667 E-05 | 2,354 E-04 |
| 05686 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05687 | X | 1,4541 | 0,1651 | 0,0467 | 1,0382 E-04 | 8,8623 E-04 | 6,0753 E-05 | 0,5611 | 0,0634 | 0,0179 | 3,9875 E-05 | 3,4503 E-04 | 2,6558 E-05 |
| 05687 | Y | 0,4052 | 0,7536 | 0,2371 | 4,3655 E-04 | 3,2119 E-04 | 4,2802 E-04 | 0,1880 | 0,2897 | 0,0918 | 1,7028 E-04 | 1,4769 E-04 | 1,9428 E-04 |
| 05687 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05688 | X | 1,6965 | 0,1952 | 0,0482 | 1,0812 E-04 | 8,3527 E-04 | 7,317 E-05 | 0,6556 | 0,0750 | 0,0185 | 4,1544 E-05 | 3,2549 E-04 | 3,2043 E-05 |
| 05688 | Y | 0,4963 | 0,8768 | 0,2383 | 4,1917 E-04 | 3,2208 E-04 | 5,2017 E-04 | 0,2299 | 0,3379 | 0,0923 | 1,6362 E-04 | 1,4789 E-04 | 2,361 E-04 |
| 05688 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05689 | X | 1,6642 | 0,1929 | 0,0064 | 1,6031 E-04 | 7,483 E-04 | 6,6485 E-05 | 0,6414 | 0,0740 | 0,0024 | 6,1933 E-05 | 2,901 E-04 | 2,9413 E-05 |
| 05689 | Y | 0,2225 | 0,8800 | 0,0320 | 3,0716 E-04 | 2,0044 E-04 | 5,2436 E-04 | 0,1045 | 0,3392 | 0,0119 | 1,1825 E-04 | 8,9471 E-05 | 2,3776 E-04 |
| 05689 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05690 | X | 1,4227 | 0,1657 | 0,0063 | 1,0136 E-04 | 7,8927 E-04 | 8,5182 E-05 | 0,5474 | 0,0636 | 0,0024 | 3,8933 E-05 | 3,0591 E-04 | 3,604 E-05 |
| 05690 | Y | 0,1816 | 0,7525 | 0,0275 | 3,8999 E-04 | 1,9376 E-04 | 4,1708 E-04 | 0,0856 | 0,2892 | 0,0102 | 1,521 E-04 | 8,7134 E-05 | 1,8982 E-04 |
| 05690 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05691 | X | 1,4377 | 0,1668 | 0,0032 | 9,4359 E-05 | 8,2827 E-04 | 9,572 E-05 | 0,5534 | 0,0640 | 0,0012 | 3,6207 E-05 | 3,2132 E-04 | 4,0157 E-05 |
| 05691 | Y | 0,1995 | 0,7595 | 0,0410 | 4,0466 E-04 | 1,7764 E-04 | 4,1647 E-04 | 0,0939 | 0,2920 | 0,0155 | 1,58 E-04 | 8,2229 E-05 | 1,8967 E-04 |
| 05691 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05692 | X | 1,5102 | 0,1740 | 0,0039 | 9,0842 E-05 | 8,9263 E-04 | 1,1785 E-04 | 0,5816 | 0,0668 | 0,0015 | 3,4837 E-05 | 3,4681 E-04 | 4,8914 E-05 |
| 05692 | Y | 0,2129 | 0,7986 | 0,0426 | 4,2854 E-04 | 1,6703 E-04 | 4,416 E-04 | 0,1001 | 0,3073 | 0,0161 | 1,675 E-04 | 7,3016 E-05 | 2,0115 E-04 |
| 05692 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05693 | X | 1,5852 | 0,1810 | 0,0041 | 1,0165 E-04 | 8,7537 E-04 | 7,5101 E-05 | 0,6108 | 0,0694 | 0,0016 | 3,9055 E-05 | 3,4021 E-04 | 3,2485 E-05 |
| 05693 | Y | 0,2251 | 0,8391 | 0,0440 | 4,1422 E-04 | 1,6887 E-04 | 5,0118 E-04 | 0,1057 | 0,3232 | 0,0166 | 1,6167 E-04 | 7,3909 E-05 | 2,2699 E-04 |
| 05693 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05694 | X | 1,6549 | 0,1914 | 0,0032 | 1,2555 E-04 | 7,7622 E-04 | 6,4766 E-05 | 0,6379 | 0,0735 | 0,0012 | 4,8367 E-05 | 3,0124 E-04 | 2,8694 E-05 |
| 05694 | Y | 0,2389 | 0,8738 | 0,0442 | 3,5472 E-04 | 1,8582 E-04 | 5,272 E-04 | 0,1121 | 0,3368 | 0,0167 | 1,3777 E-04 | 8,5324 E-05 | 2,3875 E-04 |
| 05694 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05695 | X | 1,4797 | 0,1704 | 0,0045 | 9,4297 E-05 | 8,7556 E-04 | 9,607 E-05 | 0,5699 | 0,0654 | 0,0017 | 3,6186 E-05 | 3,4005 E-04 | 4,0382 E-05 |
| 05695 | Y | 0,2342 | 0,7792 | 0,0661 | 4,1522 E-04 | 1,7992 E-04 | 4,3241 E-04 | 0,1099 | 0,2997 | 0,0252 | 1,6212 E-04 | 8,3304 E-05 | 1,9686 E-04 |
| 05695 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05696 | X | 1,5537 | 0,1782 | 0,0044 | 9,9449 E-05 | 8,6888 E-04 | 9,207 E-05 | 0,5987 | 0,0684 | 0,0017 | 3,8195 E-05 | 3,3769 E-04 | 3,9003 E-05 |
| 05696 | Y | 0,2489 | 0,8180 | 0,0674 | 4,1212 E-04 | 1,8024 E-04 | 4,7101 E-04 | 0,1167 | 0,3149 | 0,0257 | 1,6084 E-04 | 8,1444 E-05 | 2,1406 E-04 |
| 05696 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05697 | X | 1,6249 | 0,1873 | 0,0050 | 1,0989 E-04 | 8,1131 E-04 | 7,1162 E-05 | 0,6264 | 0,0719 | 0,0019 | 4,2263 E-05 | 3,1525 E-04 | 3,1083 E-05 |
| 05697 | Y | 0,2638 | 0,8551 | 0,0675 | 3,9062 E-04 | 1,836 E-04 | 5,1123 E-04 | 0,1236 | 0,3294 | 0,0257 | 1,522 E-04 | 8,5111 E-05 | 2,3166 E-04 |
| 05697 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05698 | X | 1,4473 | 0,1664 | 0,0106 | 9,6516 E-05 | 8,8711 E-04 | 7,2306 E-05 | 0,5575 | 0,0639 | 0,0041 | 3,7053 E-05 | 3,446 E-04 | 3,1077 E-05 |
| 05698 | Y | 0,2538 | 0,7602 | 0,0900 | 4,1548 E-04 | 2,0263 E-04 | 4,273 E-04 | 0,1189 | 0,2923 | 0,0345 | 1,6208 E-04 | 9,3929 E-05 | 1,9421 E-04 |
| 05698 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05699 | X | 1,5221 | 0,1746 | 0,0106 | 9,8901 E-05 | 8,7782 E-04 | 8,2675 E-05 | 0,5866 | 0,0670 | 0,0041 | 3,798 E-05 | 3,4115 E-04 | 3,5286 E-05 |
| 05699 | Y | 0,2708 | 0,7983 | 0,0914 | 4,1298 E-04 | 2,0027 E-04 | 4,548 E-04 | 0,1267 | 0,3072 | 0,0351 | 1,6113 E-04 | 9,2078 E-05 | 2,0673 E-04 |
| 05699 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05700 | X | 1,5944 | 0,1833 | 0,0109 | 1,043 E-04 | 8,3208 E-04 | 7,6158 E-05 | 0,6147 | 0,0704 | 0,0042 | 4,0084 E-05 | 3,2348 E-04 | 3,2944 E-05 |
| 05700 | Y | 0,2875 | 0,8357 | 0,0918 | 4,0428 E-04 | 2,0104 E-04 | 4,9019 E-04 | 0,1344 | 0,3218 | 0,0352 | 1,5765 E-04 | 9,2622 E-05 | 2,2246 E-04 |
| 05700 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05701 | X | 1,6625 | 0,1931 | 0,0114 | 1,0874 E-04 | 7,8479 E-04 | 7,3078 E-05 | 0,6412 | 0,0741 | 0,0044 | 4,1813 E-05 | 3,0502 E-04 | 3,1956 E-05 |
| 05701 | Y | 0,3049 | 0,8714 | 0,0917 | 3,9251 E-04 | 2,1029 E-04 | 5,1813 E-04 | 0,1425 | 0,3357 | 0,0351 | 1,5297 E-04 | 9,7281 E-05 | 2,3507 E-04 |
| 05701 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05702 | X | 1,4890 | 0,1706 | 0,0169 | 9,8352 E-05 | 8,9504 E-04 | 7,0767 E-05 | 0,5739 | 0,0655 | 0,0065 | 3,7767 E-05 | 3,4787 E-04 | 3,0577 E-05 |
| 05702 | Y | 0,2909 | 0,7791 | 0,1159 | 4,1642 E-04 | 2,2246 E-04 | 4,4306 E-04 | 0,1359 | 0,2997 | 0,0446 | 1,6244 E-04 | 1,0263 E-04 | 2,0128 E-04 |
| 05702 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05703 | X | 1,5631 | 0,1793 | 0,0172 | 1,0197 E-04 | 8,5395 E-04 | 7,2322 E-05 | 0,6027 | 0,0688 | 0,0066 | 3,9176 E-05 | 3,3205 E-04 | 3,1372 E-05 |
| 05703 | Y | 0,3096 | 0,8166 | 0,1166 | 4,1139 E-04 | 2,223 E-04 | 4,7344 E-04 | 0,1445 | 0,3143 | 0,0449 | 1,6046 E-04 | 1,024 E-04 | 2,1495 E-04 |
| 05703 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05704 | X | 1,6329 | 0,1885 | 0,0176 | 1,0519 E-04 | 8,0119 E-04 | 7,1008 E-05 | 0,6299 | 0,0724 | 0,0067 | 4,0428 E-05 | 3,116 E-04 | 3,1055 E-05 |
| 05704 | Y | 0,3285 | 0,8531 | 0,1168 | 4,0525 E-04 | 2,2564 E-04 | 5,0379 E-04 | 0,1532 | 0,3286 | 0,0449 | 1,5804 E-04 | 1,0419 E-04 | 2,2858 E-04 |
| 05704 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05705 | X | 1,4549 | 0,1665 | 0,0232 | 9,9013 E-05 | 9,0166 E-04 | 6,4371 E-05 | 0,5608 | 0,0639 | 0,0089 | 3,8023 E-05 | 3,5055 E-04 | 2,7997 E-05 |
| 05705 | Y | 0,3093 | 0,7602 | 0,1410 | 4,2091 E-04 | 2,4345 E-04 | 4,3072 E-04 | 0,1443 | 0,2923 | 0,0544 | 1,6413 E-04 | 1,1231 E-04 | 1,9559 E-04 |
| 05705 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05706 | X | 1,5304 | 0,1751 | 0,0235 | 1,0104 E-04 | 8,7818 E-04 | 6,6334 E-05 | 0,5902 | 0,0672 | 0,0090 | 3,8809 E-05 | 3,4152 E-04 | 2,8956 E-05 |
| 05706 | Y | 0,3299 | 0,7977 | 0,1419 | 4,1685 E-04 | 2,4405 E-04 | 4,5912 E-04 | 0,1538 | 0,3069 | 0,0547 | 1,6259 E-04 | 1,1243 E-04 | 2,0844 E-04 |
| 05706 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05707 | X | 1,6023 | 0,1841 | 0,0238 | 1,035 E-04 | 8,261 E-04 | 6,7238 E-05 | 0,6182 | 0,0707 | 0,0092 | 3,9766 E-05 | 3,2139 E-04 | 2,95 E-05 |
| 05707 | Y | 0,3505 | 0,8346 | 0,1424 | 4,1263 E-04 | 2,4533 E-04 | 4,8874 E-04 | 0,1633 | 0,3214 | 0,0549 | 1,6095 E-04 | 1,1306 E-04 | 2,2179 E-04 |
| 05707 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05708 | X | 1,6704 | 0,1935 | 0,0241 | 1,0492 E-04 | 7,9417 E-04 | 7,2191 E-05 | 0,6448 | 0,0743 | 0,0092 | 4,0315 E-05 | 3,0901 E-04 | 3,1622 E-05 |
| 05708 | Y | 0,3715 | 0,8707 | 0,1425 | 4,0898 E-04 | 2,4905 E-04 | 5,1581 E-04 | 0,1729 | 0,3355 | 0,0550 | 1,5953 E-04 | 1,1485 E-04 | 2,341 E-04 |
| 05708 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05709 | X | 1,4964 | 0,1709 | 0,0298 | 1,0086 E-04 | 8,9515 E-04 | 6,2373 E-05 | 0,5771 | 0,0656 | 0,0115 | 3,8736 E-05 | 3,4819 E-04 | 2,7319 E-05 |
| 05709 | Y | 0,3485 | 0,7789 | 0,1677 | 4,2207 E-04 | 2,6536 E-04 | 4,4539 E-04 | 0,1622 | 0,2996 | 0,0648 | 1,6461 E-04 | 1,2222 E-04 | 2,022 E-04 |
| 05709 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05710 | X | 1,5704 | 0,1798 | 0,0302 | 1,03 E-04 | 8,5299 E-04 | 6,1601 E-05 | 0,6059 | 0,0690 | 0,0116 | 3,9566 E-05 | 3,3192 E-04 | 2,7213 E-05 |
| 05710 | Y | 0,3709 | 0,8160 | 0,1684 | 4,1833 E-04 | 2,6633 E-04 | 4,7431 E-04 | 0,1725 | 0,3141 | 0,0650 | 1,6319 E-04 | 1,2261 E-04 | 2,1524 E-04 |
| 05710 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05711 | X | 1,6404 | 0,1889 | 0,0305 | 1,0453 E-04 | 8,0935 E-04 | 6,6836 E-05 | 0,6332 | 0,0725 | 0,0117 | 4,0162 E-05 | 3,1505 E-04 | 2,9444 E-05 |
| 05711 | Y | 0,3935 | 0,8525 | 0,1687 | 4,1493 E-04 | 2,6817 E-04 | 5,0231 E-04 | 0,1830 | 0,3284 | 0,0652 | 1,6189 E-04 | 1,2347 E-04 | 2,2794 E-04 |
| 05711 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05712 | X | 1,4619 | 0,1666 | 0,0362 | 1,0166 E-04 | 8,9828 E-04 | 6,139 E-05 | 0,5638 | 0,0639 | 0,0139 | 3,9045 E-05 | 3,4951 E-04 | 2,6839 E-05 |
| 05712 | Y | 0,3654 | 0,7601 | 0,1939 | 4,2757 E-04 | 2,8628 E-04 | 4,3174 E-04 | 0,1698 | 0,2922 | 0,0750 | 1,6672 E-04 | 1,318 E-04 | 1,96 E-04 |
| 05712 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05713 | X | 1,5369 | 0,1754 | 0,0366 | 1,0308 E-04 | 8,7423 E-04 | 5,6394 E-05 | 0,5931 | 0,0673 | 0,0141 | 3,9594 E-05 | 3,4026 E-04 | 2,5086 E-05 |
| 05713 | Y | 0,3896 | 0,7975 | 0,1948 | 4,2372 E-04 | 2,8768 E-04 | 4,6061 E-04 | 0,1810 | 0,3068 | 0,0753 | 1,653 E-04 | 1,3235 E-04 | 2,09 E-04 |
| 05713 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05714 | X | 1,6090 | 0,1844 | 0,0370 | 1,0482 E-04 | 8,3353 E-04 | 5,8816 E-05 | 0,6212 | 0,0708 | 0,0142 | 4,0269 E-05 | 3,2455 E-04 | 2,6217 E-05 |
| 05714 | Y | 0,4139 | 0,8343 | 0,1953 | 4,1991 E-04 | 2,8876 E-04 | 4,8881 E-04 | 0,1922 | 0,3212 | 0,0755 | 1,6385 E-04 | 1,3281 E-04 | 2,2177 E-04 |
| 05714 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05715 | X | 1,6782 | 0,1936 | 0,0373 | 1,0536 E-04 | 8,1263 E-04 | 7,0928 E-05 | 0,6482 | 0,0743 | 0,0143 | 4,0478 E-05 | 3,1647 E-04 | 3,1136 E-05 |
| 05715 | Y | 0,4384 | 0,8705 | 0,1955 | 4,1658 E-04 | 2,9019 E-04 | 5,1522 E-04 | 0,2035 | 0,3354 | 0,0756 | 1,6256 E-04 | 1,3346 E-04 | 2,3384 E-04 |
| 05715 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05716 | X | 1,5026 | 0,1710 | 0,0431 | 1,0337 E-04 | 8,8234 E-04 | 5,5179 E-05 | 0,5799 | 0,0656 | 0,0166 | 3,9704 E-05 | 3,4351 E-04 | 2,4519 E-05 |
| 05716 | Y | 0,4065 | 0,7789 | 0,2216 | 4,2983 E-04 | 3,0862 E-04 | 4,4773 E-04 | 0,1887 | 0,2996 | 0,0858 | 1,677 E-04 | 1,419 E-04 | 2,0313 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05716 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05717 | X | 1,5760 | 0,1799 | 0,0437 | 1,0552 E-04 | 8,5473 E-04 | 5,1531 E-05 | 0,6085 | 0,0691 | 0,0168 | 4,0539 E-05 | 3,3289 E-04 | 2,3253 E-05 |
| 05717 | Y | 0,4327 | 0,8160 | 0,2222 | 4,2506 E-04 | 3,0926 E-04 | 4,7628 E-04 | 0,2007 | 0,3141 | 0,0860 | 1,6588 E-04 | 1,4212 E-04 | 2,16 E-04 |
| 05717 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05718 | X | 1,6471 | 0,1890 | 0,0440 | 1,0702 E-04 | 8,2916 E-04 | 6,151 E-05 | 0,6363 | 0,0726 | 0,0169 | 4,1118 E-05 | 3,2303 E-04 | 2,7366 E-05 |
| 05718 | Y | 0,4589 | 0,8525 | 0,2224 | 4,2084 E-04 | 3,0983 E-04 | 5,0285 E-04 | 0,2128 | 0,3283 | 0,0861 | 1,6425 E-04 | 1,4235 E-04 | 2,2814 E-04 |
| 05718 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05719 | X | 1,4528 | 0,1598 | 0,1288 | 1,0927 E-04 | 8,8326 E-04 | 6,31 E-05 | 0,5606 | 0,0611 | 0,0499 | 4,1846 E-05 | 3,439 E-04 | 2,7462 E-05 |
| 05719 | Y | 0,4158 | 0,7743 | 0,2372 | 4,7403 E-04 | 3,3104 E-04 | 4,2631 E-04 | 0,1928 | 0,3003 | 0,0898 | 1,8687 E-04 | 1,5221 E-04 | 1,9355 E-04 |
| 05719 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05720 | X | 1,7008 | 0,1896 | 0,1277 | 9,6364 E-05 | 8,4594 E-04 | 7,5594 E-05 | 0,6574 | 0,0725 | 0,0495 | 3,6838 E-05 | 3,2965 E-04 | 3,2997 E-05 |
| 05720 | Y | 0,5116 | 0,9048 | 0,2388 | 4,2706 E-04 | 3,3253 E-04 | 5,2163 E-04 | 0,2369 | 0,3519 | 0,0905 | 1,6885 E-04 | 1,5266 E-04 | 2,3679 E-04 |
| 05720 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05721 | X | 1,7008 | 0,1940 | 0,0719 | 1,0333 E-04 | 8,4596 E-04 | 7,4846 E-05 | 0,6574 | 0,0744 | 0,0277 | 3,9662 E-05 | 3,2965 E-04 | 3,2704 E-05 |
| 05721 | Y | 0,5116 | 0,8852 | 0,2464 | 4,2489 E-04 | 3,3279 E-04 | 5,2201 E-04 | 0,2369 | 0,3420 | 0,0949 | 1,6649 E-04 | 1,5278 E-04 | 2,3694 E-04 |
| 05721 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05722 | X | 1,4528 | 0,1635 | 0,0709 | 1,0733 E-04 | 8,8249 E-04 | 6,2439 E-05 | 0,5606 | 0,0627 | 0,0274 | 4,1213 E-05 | 3,4358 E-04 | 2,7204 E-05 |
| 05722 | Y | 0,4158 | 0,7581 | 0,2453 | 4,5727 E-04 | 3,338 E-04 | 4,2617 E-04 | 0,1928 | 0,2921 | 0,0944 | 1,7893 E-04 | 1,5348 E-04 | 1,9347 E-04 |
| 05722 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05723 | X | 1,4685 | 0,1636 | 0,0998 | 1,0844 E-04 | 8,8004 E-04 | 6,2756 E-05 | 0,5668 | 0,0626 | 0,0386 | 4,1584 E-05 | 3,4267 E-04 | 2,7369 E-05 |
| 05723 | Y | 0,4217 | 0,7744 | 0,2412 | 4,657 E-04 | 3,3275 E-04 | 4,3302 E-04 | 0,1955 | 0,2994 | 0,0921 | 1,8296 E-04 | 1,5298 E-04 | 1,9655 E-04 |
| 05723 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05724 | X | 1,5422 | 0,1727 | 0,0998 | 1,0597 E-04 | 8,6635 E-04 | 6,1187 E-05 | 0,5955 | 0,0661 | 0,0386 | 4,0624 E-05 | 3,3745 E-04 | 2,6961 E-05 |
| 05724 | Y | 0,4497 | 0,8131 | 0,2419 | 4,5426 E-04 | 3,3343 E-04 | 4,647 E-04 | 0,2084 | 0,3147 | 0,0923 | 1,7869 E-04 | 1,5319 E-04 | 2,1075 E-04 |
| 05724 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05725 | X | 1,6145 | 0,1815 | 0,0998 | 1,0207 E-04 | 8,529 E-04 | 6,4233 E-05 | 0,6237 | 0,0695 | 0,0386 | 3,9107 E-05 | 3,323 E-04 | 2,8349 E-05 |
| 05725 | Y | 0,4777 | 0,8508 | 0,2422 | 4,3942 E-04 | 3,3325 E-04 | 4,9447 E-04 | 0,2213 | 0,3295 | 0,0925 | 1,7305 E-04 | 1,5303 E-04 | 2,2422 E-04 |
| 05725 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05726 | X | 1,6858 | 0,1900 | 0,0998 | 9,9591 E-05 | 8,4645 E-04 | 7,3411 E-05 | 0,6516 | 0,0728 | 0,0386 | 3,8149 E-05 | 3,2984 E-04 | 3,2111 E-05 |
| 05726 | Y | 0,5057 | 0,8873 | 0,2424 | 4,2745 E-04 | 3,3275 E-04 | 5,1724 E-04 | 0,2342 | 0,3439 | 0,0925 | 1,6833 E-04 | 1,5276 E-04 | 2,3475 E-04 |
| 05726 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05727 | X | 1,4505 | 0,1583 | 0,1480 | 1,0947 E-04 | 8,8489 E-04 | 6,23 E-05 | 0,5597 | 0,0604 | 0,0574 | 4,1882 E-05 | 3,4453 E-04 | 2,7151 E-05 |
| 05727 | Y | 0,4056 | 0,7799 | 0,2239 | 4,7825 E-04 | 3,21 E-04 | 4,257 E-04 | 0,1881 | 0,3032 | 0,0841 | 1,8909 E-04 | 1,4761 E-04 | 1,9327 E-04 |
| 05727 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05728 | X | 1,7003 | 0,1881 | 0,1464 | 9,3408 E-05 | 8,3842 E-04 | 7,5666 E-05 | 0,6572 | 0,0719 | 0,0568 | 3,5663 E-05 | 3,2672 E-04 | 3,3028 E-05 |
| 05728 | Y | 0,4999 | 0,9128 | 0,2266 | 4,3263 E-04 | 3,2461 E-04 | 5,221 E-04 | 0,2316 | 0,3559 | 0,0852 | 1,715 E-04 | 1,4903 E-04 | 2,37 E-04 |
| 05728 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05729 | X | 1,4672 | 0,1604 | 0,1476 | 1,1055 E-04 | 8,8191 E-04 | 6,1456 E-05 | 0,5662 | 0,0613 | 0,0572 | 4,2298 E-05 | 3,4339 E-04 | 2,6871 E-05 |
| 05729 | Y | 0,4110 | 0,7890 | 0,2234 | 4,7937 E-04 | 3,2099 E-04 | 4,3257 E-04 | 0,1906 | 0,3068 | 0,0839 | 1,8955 E-04 | 1,4758 E-04 | 1,9636 E-04 |
| 05729 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05730 | X | 1,5409 | 0,1697 | 0,1470 | 1,0525 E-04 | 8,6426 E-04 | 6,0213 E-05 | 0,5950 | 0,0648 | 0,0570 | 4,0243 E-05 | 3,3663 E-04 | 2,6588 E-05 |
| 05730 | Y | 0,4382 | 0,8291 | 0,2245 | 4,6744 E-04 | 3,2322 E-04 | 4,6343 E-04 | 0,2032 | 0,3226 | 0,0843 | 1,8515 E-04 | 1,4851 E-04 | 2,1024 E-04 |
| 05730 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05731 | X | 1,6132 | 0,1783 | 0,1465 | 9,685 E-05 | 8,4751 E-04 | 6,4693 E-05 | 0,6232 | 0,0681 | 0,0568 | 3,6981 E-05 | 3,302 E-04 | 2,8529 E-05 |
| 05731 | Y | 0,4655 | 0,8676 | 0,2253 | 4,4878 E-04 | 3,2349 E-04 | 4,9195 E-04 | 0,2158 | 0,3379 | 0,0847 | 1,781 E-04 | 1,4856 E-04 | 2,2318 E-04 |
| 05731 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05732 | X | 1,6843 | 0,1864 | 0,1462 | 9,215 E-05 | 8,3771 E-04 | 7,36 E-05 | 0,6509 | 0,0712 | 0,0567 | 3,5166 E-05 | 3,2644 E-04 | 3,2186 E-05 |
| 05732 | Y | 0,4929 | 0,9046 | 0,2259 | 4,3354 E-04 | 3,2361 E-04 | 5,1711 E-04 | 0,2283 | 0,3526 | 0,0849 | 1,7205 E-04 | 1,4858 E-04 | 2,3471 E-04 |
| 05732 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05733 | X | 1,3865 | 0,2088 | 0,2769 | 1,5338 E-04 | 7,4338 E-04 | 6,7873 E-05 | 0,5317 | 0,0972 | 0,1090 | 7,1002 E-05 | 2,8753 E-04 | 2,9352 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05733 | Y | 0,1203 | 2,7659 | 0,3354 | 2,0411 E-03 | 2,9674 E-05 | 4,309 E-04 | 0,0484 | 1,2336 | 0,1516 | 9,18 E-04 | 1,1968 E-05 | 1,9567 E-04 |
| 05733 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05734 | X | 1,6243 | 0,2548 | 0,2803 | 1,3442 E-04 | 6,8912 E-04 | 7,8437 E-05 | 0,6238 | 0,1185 | 0,1104 | 6,2228 E-05 | 2,6668 E-04 | 3,4344 E-05 |
| 05734 | Y | 0,1461 | 3,3383 | 0,3448 | 1,8066 E-03 | 3,6807 E-05 | 5,5402 E-04 | 0,0592 | 1,4923 | 0,1560 | 8,1271 E-04 | 1,7012 E-05 | 2,5148 E-04 |
| 05734 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05735 | X | 1,3847 | 0,1677 | 0,1900 | 1,3454 E-04 | 7,1409 E-04 | 6,2077 E-05 | 0,5310 | 0,0788 | 0,0717 | 6,2544 E-05 | 2,7576 E-04 | 2,6847 E-05 |
| 05735 | Y | 0,1210 | 2,4719 | 0,3367 | 1,8477 E-03 | 6,1581 E-05 | 3,9164 E-04 | 0,0487 | 1,0987 | 0,1502 | 8,297 E-04 | 2,4216 E-05 | 1,7798 E-04 |
| 05735 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05736 | X | 1,3994 | 0,1727 | 0,1637 | 1,345 E-04 | 6,8801 E-04 | 6,2893 E-05 | 0,5367 | 0,0811 | 0,0616 | 6,2489 E-05 | 2,6552 E-04 | 2,7317 E-05 |
| 05736 | Y | 0,1229 | 2,5235 | 0,3348 | 1,8305 E-03 | 8,0407 E-05 | 4,1397 E-04 | 0,0495 | 1,1222 | 0,1495 | 8,2209 E-04 | 3,2902 E-05 | 1,8804 E-04 |
| 05736 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05737 | X | 1,4662 | 0,1838 | 0,1644 | 1,3235 E-04 | 7,0066 E-04 | 7,0163 E-05 | 0,5625 | 0,0863 | 0,0618 | 6,1407 E-05 | 2,7038 E-04 | 3,0583 E-05 |
| 05737 | Y | 0,1303 | 2,6731 | 0,3364 | 1,7871 E-03 | 8,7267 E-05 | 4,8057 E-04 | 0,0526 | 1,1897 | 0,1503 | 8,0286 E-04 | 3,6242 E-05 | 2,1808 E-04 |
| 05737 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05738 | X | 1,4332 | 0,1823 | 0,1228 | 1,3588 E-04 | 7,0751 E-04 | 6,407 E-05 | 0,5498 | 0,0856 | 0,0459 | 6,306 E-05 | 2,7306 E-04 | 2,7976 E-05 |
| 05738 | Y | 0,1271 | 2,6283 | 0,3300 | 1,825 E-03 | 8,5252 E-05 | 4,4433 E-04 | 0,0513 | 1,1697 | 0,1475 | 8,1985 E-04 | 3,5273 E-05 | 2,0173 E-04 |
| 05738 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05739 | X | 1,4985 | 0,1937 | 0,1238 | 1,3535 E-04 | 6,7145 E-04 | 6,6237 E-05 | 0,5750 | 0,0908 | 0,0463 | 6,2742 E-05 | 2,5911 E-04 | 2,9112 E-05 |
| 05739 | Y | 0,1340 | 2,7806 | 0,3319 | 1,8089 E-03 | 6,6766 E-05 | 4,878 E-04 | 0,0541 | 1,2384 | 0,1484 | 8,1282 E-04 | 2,6779 E-05 | 2,2136 E-04 |
| 05739 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05740 | X | 1,4008 | 0,1806 | 0,0786 | 1,3844 E-04 | 7,4693 E-04 | 6,3635 E-05 | 0,5372 | 0,0847 | 0,0290 | 6,4247 E-05 | 2,8838 E-04 | 2,771 E-05 |
| 05740 | Y | 0,1234 | 2,5799 | 0,3229 | 1,8696 E-03 | 8,4639 E-05 | 4,3114 E-04 | 0,0497 | 1,1480 | 0,1445 | 8,3985 E-04 | 3,4951 E-05 | 1,9576 E-04 |
| 05740 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05741 | X | 1,4671 | 0,1921 | 0,0787 | 1,3816 E-04 | 7,3942 E-04 | 6,5503 E-05 | 0,5629 | 0,0900 | 0,0290 | 6,4056 E-05 | 2,8559 E-04 | 2,8681 E-05 |
| 05741 | Y | 0,1306 | 2,7357 | 0,3268 | 1,8497 E-03 | 7,1364 E-05 | 4,6623 E-04 | 0,0528 | 1,2184 | 0,1463 | 8,3116 E-04 | 2,889 E-05 | 2,1163 E-04 |
| 05741 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05742 | X | 1,5347 | 0,2037 | 0,0798 | 1,3802 E-04 | 7,8981 E-04 | 6,937 E-05 | 0,5890 | 0,0954 | 0,0294 | 6,3919 E-05 | 3,0534 E-04 | 3,0424 E-05 |
| 05742 | Y | 0,1370 | 2,8897 | 0,3303 | 1,8279 E-03 | 6,3375 E-05 | 5,0069 E-04 | 0,0554 | 1,2879 | 0,1479 | 8,2161 E-04 | 2,5208 E-05 | 2,2725 E-04 |
| 05742 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05743 | X | 1,6080 | 0,2153 | 0,0802 | 1,3964 E-04 | 8,0212 E-04 | 7,5199 E-05 | 0,6174 | 0,1008 | 0,0296 | 6,4606 E-05 | 3,1019 E-04 | 3,2844 E-05 |
| 05743 | Y | 0,1432 | 3,0424 | 0,3335 | 1,8209 E-03 | 6,2307 E-05 | 5,2224 E-04 | 0,0579 | 1,3568 | 0,1494 | 8,188 E-04 | 2,4855 E-05 | 2,3705 E-04 |
| 05743 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05744 | X | 1,4345 | 0,1904 | 0,0342 | 1,407 E-04 | 7,5732 E-04 | 6,515 E-05 | 0,5503 | 0,0892 | 0,0126 | 6,5244 E-05 | 2,9254 E-04 | 2,842 E-05 |
| 05744 | Y | 0,1267 | 2,6878 | 0,3211 | 1,89 E-03 | 6,9917 E-05 | 4,4867 E-04 | 0,0511 | 1,1970 | 0,1439 | 8,4929 E-04 | 2,8223 E-05 | 2,037 E-04 |
| 05744 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05745 | X | 1,5022 | 0,2022 | 0,0347 | 1,4097 E-04 | 7,6637 E-04 | 6,8229 E-05 | 0,5764 | 0,0947 | 0,0128 | 6,5303 E-05 | 2,9617 E-04 | 2,9858 E-05 |
| 05745 | Y | 0,1337 | 2,8452 | 0,3255 | 1,864 E-03 | 6,38 E-05 | 4,8339 E-04 | 0,0540 | 1,2680 | 0,1459 | 8,3786 E-04 | 2,5449 E-05 | 2,1941 E-04 |
| 05745 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05746 | X | 1,5724 | 0,2140 | 0,0347 | 1,4183 E-04 | 7,8308 E-04 | 7,2694 E-05 | 0,6037 | 0,1002 | 0,0129 | 6,5613 E-05 | 3,0276 E-04 | 3,1786 E-05 |
| 05746 | Y | 0,1402 | 3,0002 | 0,3290 | 1,838 E-03 | 5,9313 E-05 | 5,1097 E-04 | 0,0567 | 1,3380 | 0,1475 | 8,2647 E-04 | 2,3456 E-05 | 2,3192 E-04 |
| 05746 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05747 | X | 1,4008 | 0,1886 | 0,0314 | 1,425 E-04 | 7,6058 E-04 | 6,4127 E-05 | 0,5372 | 0,0883 | 0,0142 | 6,6108 E-05 | 2,9383 E-04 | 2,7914 E-05 |
| 05747 | Y | 0,1227 | 2,6373 | 0,3157 | 1,9189 E-03 | 6,2135 E-05 | 4,3318 E-04 | 0,0494 | 1,1744 | 0,1417 | 8,6225 E-04 | 2,4661 E-05 | 1,9668 E-04 |
| 05747 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05748 | X | 1,4687 | 0,2005 | 0,0310 | 1,4355 E-04 | 7,6818 E-04 | 6,7141 E-05 | 0,5635 | 0,0938 | 0,0140 | 6,652 E-05 | 2,9685 E-04 | 2,9316 E-05 |
| 05748 | Y | 0,1298 | 2,7978 | 0,3210 | 1,9059 E-03 | 6,3006 E-05 | 4,666 E-04 | 0,0524 | 1,2468 | 0,1441 | 8,5668 E-04 | 2,5087 E-05 | 2,1182 E-04 |
| 05748 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05749 | X | 1,5385 | 0,2125 | 0,0312 | 1,4424 E-04 | 7,7464 E-04 | 7,0947 E-05 | 0,5905 | 0,0994 | 0,0141 | 6,6749 E-05 | 2,9946 E-04 | 3,101 E-05 |
| 05749 | Y | 0,1371 | 2,9561 | 0,3252 | 1,8717 E-03 | 5,8265 E-05 | 4,9764 E-04 | 0,0554 | 1,3183 | 0,1460 | 8,4158 E-04 | 2,2954 E-05 | 2,2587 E-04 |
| 05749 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05750 | X | 1,6085 | 0,2247 | 0,0315 | 1,4604 E-04 | 7,671 E-04 | 7,5318 E-05 | 0,6176 | 0,1051 | 0,0143 | 6,7451 E-05 | 2,9663 E-04 | 3,2874 E-05 |
| 05750 | Y | 0,1433 | 3,1118 | 0,3285 | 1,8474 E-03 | 4,8284 E-05 | 5,2022 E-04 | 0,0580 | 1,3886 | 0,1475 | 8,3101 E-04 | 1,8518 E-05 | 2,3614 E-04 |
| 05750 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05751 | X | 1,4338 | 0,1987 | 0,0755 | 1,4594 E-04 | 7,6507 E-04 | 6,5647 E-05 | 0,5500 | 0,0929 | 0,0312 | 6,7655 E-05 | 2,9566 E-04 | 2,8623 E-05 |
| 05751 | Y | 0,1252 | 2,7477 | 0,3166 | 1,9455 E-03 | 5,6248 E-05 | 4,504 E-04 | 0,0504 | 1,2244 | 0,1423 | 8,7451 E-04 | 2,2022 E-05 | 2,0448 E-04 |
| 05751 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05752 | X | 1,5041 | 0,2109 | 0,0746 | 1,4681 E-04 | 7,8565 E-04 | 6,9881 E-05 | 0,5772 | 0,0986 | 0,0309 | 6,7969 E-05 | 3,0368 E-04 | 3,0503 E-05 |
| 05752 | Y | 0,1333 | 2,9096 | 0,3218 | 1,9144 E-03 | 6,546 E-05 | 4,8459 E-04 | 0,0538 | 1,2975 | 0,1447 | 8,6076 E-04 | 2,6204 E-05 | 2,1996 E-04 |
| 05752 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05753 | X | 1,5750 | 0,2232 | 0,0748 | 1,4767 E-04 | 7,6988 E-04 | 7,3672 E-05 | 0,6047 | 0,1043 | 0,0310 | 6,8234 E-05 | 2,9771 E-04 | 3,2162 E-05 |
| 05753 | Y | 0,1410 | 3,0682 | 0,3256 | 1,8733 E-03 | 4,899 E-05 | 5,1091 E-04 | 0,0570 | 1,3692 | 0,1464 | 8,4263 E-04 | 1,8746 E-05 | 2,3189 E-04 |
| 05753 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05754 | X | 1,3992 | 0,1967 | 0,1239 | 1,4728 E-04 | 7,3365 E-04 | 6,3642 E-05 | 0,5366 | 0,0919 | 0,0498 | 6,8312 E-05 | 2,8361 E-04 | 2,772 E-05 |
| 05754 | Y | 0,1210 | 2,6950 | 0,3133 | 1,9713 E-03 | 3,2593 E-05 | 4,3217 E-04 | 0,0487 | 1,2008 | 0,1410 | 8,8609 E-04 | 1,1875 E-05 | 1,9623 E-04 |
| 05754 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05755 | X | 1,4669 | 0,2091 | 0,1238 | 1,5 E-04 | 8,0545 E-04 | 6,8321 E-05 | 0,5628 | 0,0976 | 0,0498 | 6,9477 E-05 | 3,1124 E-04 | 2,9803 E-05 |
| 05755 | Y | 0,1275 | 2,8602 | 0,3178 | 1,9619 E-03 | 8,2123 E-05 | 4,7093 E-04 | 0,0513 | 1,2755 | 0,1430 | 8,8213 E-04 | 3,3779 E-05 | 2,1377 E-04 |
| 05755 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05756 | X | 1,5419 | 0,2216 | 0,1234 | 1,4991 E-04 | 8,121 E-04 | 7,4323 E-05 | 0,5918 | 0,1035 | 0,0497 | 6,9316 E-05 | 3,1399 E-04 | 3,2374 E-05 |
| 05756 | Y | 0,1385 | 3,0228 | 0,3228 | 1,9137 E-03 | 7,2526 E-05 | 5,0597 E-04 | 0,0561 | 1,3489 | 0,1453 | 8,6073 E-04 | 2,9367 E-05 | 2,2962 E-04 |
| 05756 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05757 | X | 1,6105 | 0,2342 | 0,1223 | 1,5113 E-04 | 7,3728 E-04 | 7,6703 E-05 | 0,6184 | 0,1093 | 0,0493 | 6,9684 E-05 | 2,8523 E-04 | 3,3427 E-05 |
| 05757 | Y | 0,1442 | 3,1812 | 0,3273 | 1,8731 E-03 | 3,2411 E-05 | 5,2236 E-04 | 0,0584 | 1,4205 | 0,1474 | 8,429 E-04 | 1,2125 E-05 | 2,3711 E-04 |
| 05757 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05758 | X | 1,4291 | 0,2070 | 0,1688 | 1,5349 E-04 | 6,3463 E-04 | 6,4545 E-05 | 0,5482 | 0,0966 | 0,0671 | 7,1106 E-05 | 2,4537 E-04 | 2,8149 E-05 |
| 05758 | Y | 0,1211 | 2,8074 | 0,3170 | 2,0087 E-03 | 5,8141 E-05 | 4,4233 E-04 | 0,0486 | 1,2518 | 0,1429 | 9,0318 E-04 | 2,7469 E-05 | 2,0085 E-04 |
| 05758 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05759 | X | 1,5808 | 0,2328 | 0,1686 | 1,5014 E-04 | 6,512 E-04 | 8,2293 E-05 | 0,6069 | 0,1086 | 0,0672 | 6,9336 E-05 | 2,5232 E-04 | 3,5644 E-05 |
| 05759 | Y | 0,1443 | 3,1371 | 0,3293 | 1,8956 E-03 | 9,7233 E-05 | 5,299 E-04 | 0,0586 | 1,4008 | 0,1485 | 8,5292 E-04 | 4,4849 E-05 | 2,405 E-04 |
| 05759 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05760 | X | 1,3985 | 0,2046 | 0,2055 | 1,5301 E-04 | 6,4535 E-04 | 6,2828 E-05 | 0,5363 | 0,0954 | 0,0813 | 7,0893 E-05 | 2,4985 E-04 | 2,738 E-05 |
| 05760 | Y | 0,1209 | 2,7519 | 0,3266 | 2,0185 E-03 | 8,3998 E-05 | 4,277 E-04 | 0,0486 | 1,2269 | 0,1473 | 9,076 E-04 | 3,9287 E-05 | 1,9422 E-04 |
| 05760 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05761 | X | 1,6120 | 0,2443 | 0,2079 | 1,4482 E-04 | 6,517 E-04 | 8,4315 E-05 | 0,6190 | 0,1138 | 0,0824 | 6,6899 E-05 | 2,5229 E-04 | 3,6509 E-05 |
| 05761 | Y | 0,1451 | 3,2518 | 0,3388 | 1,8685 E-03 | 7,0209 E-05 | 5,3882 E-04 | 0,0588 | 1,4528 | 0,1530 | 8,4084 E-04 | 3,2635 E-05 | 2,446 E-04 |
| 05761 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05762 | X | 1,4325 | 0,2155 | 0,2474 | 1,7116 E-04 | 7,7783 E-04 | 6,8252 E-05 | 0,5495 | 0,1004 | 0,0976 | 7,8957 E-05 | 3,0101 E-04 | 2,9694 E-05 |
| 05762 | Y | 0,1234 | 2,8672 | 0,3377 | 2,103 E-03 | 3,4492 E-05 | 4,5648 E-04 | 0,0496 | 1,2792 | 0,1526 | 9,4618 E-04 | 1,3736 E-05 | 2,0728 E-04 |
| 05762 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05763 | X | 1,5112 | 0,2307 | 0,2466 | 1,7425 E-04 | 8,9006 E-04 | 8,2392 E-05 | 0,5800 | 0,1074 | 0,0974 | 8,0174 E-05 | 3,4401 E-04 | 3,5587 E-05 |
| 05763 | Y | 0,1360 | 3,0423 | 0,3438 | 2,0704 E-03 | 1,1647 E-04 | 5,1257 E-04 | 0,0550 | 1,3584 | 0,1553 | 9,3174 E-04 | 4,9145 E-05 | 2,3271 E-04 |
| 05763 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05764 | X | 1,5829 | 0,2440 | 0,2504 | 1,4246 E-04 | 7,1649 E-04 | 9,0052 E-05 | 0,6077 | 0,1135 | 0,0988 | 6,5972 E-05 | 2,7714 E-04 | 3,8884 E-05 |
| 05764 | Y | 0,1451 | 3,2093 | 0,3437 | 1,9101 E-03 | 2,7845 E-05 | 5,5777 E-04 | 0,0589 | 1,4338 | 0,1554 | 8,5928 E-04 | 1,1092 E-05 | 2,5318 E-04 |
| 05764 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05765 | X | 1,4054 | 0,2102 | 0,2838 | 1,4876 E-04 | 8,2576 E-04 | 6,2995 E-05 | 0,5400 | 0,0978 | 0,1083 | 6,9044 E-05 | 3,1983 E-04 | 2,7431 E-05 |
| 05765 | Y | 0,0800 | 2,7705 | 0,2658 | 1,9892 E-03 | 5,3624 E-05 | 4,2626 E-04 | 0,0367 | 1,2357 | 0,1180 | 8,945 E-04 | 2,4554 E-05 | 1,9355 E-04 |
| 05765 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05766 | X | 1,6503 | 0,2569 | 0,2827 | 1,5054 E-04 | 6,9929 E-04 | 8,9838 E-05 | 0,6351 | 0,1195 | 0,1079 | 6,9296 E-05 | 2,7059 E-04 | 3,8591 E-05 |
| 05766 | Y | 0,1002 | 3,3587 | 0,2745 | 1,8173 E-03 | 2,6478 E-05 | 5,296 E-04 | 0,0463 | 1,5015 | 0,1220 | 8,1777 E-04 | 1,0641 E-05 | 2,4049 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05766 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05767 | X | 1,6278 | 0,2572 | 0,2968 | 1,4371 E-04 | 6,8896 E-04 | 6,5994 E-05 | 0,6252 | 0,1196 | 0,1165 | 6,6333 E-05 | 2,6668 E-04 | 2,9326 E-05 |
| 05767 | Y | 0,1351 | 3,3586 | 0,3011 | 1,8189 E-03 | 3,7777 E-05 | 5,3211 E-04 | 0,0540 | 1,5015 | 0,1364 | 8,184 E-04 | 1,7753 E-05 | 2,4152 E-04 |
| 05767 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05768 | X | 1,3858 | 0,2100 | 0,2944 | 1,5424 E-04 | 7,7875 E-04 | 7,2104 E-05 | 0,5315 | 0,0977 | 0,1154 | 7,1396 E-05 | 3,0114 E-04 | 3,0917 E-05 |
| 05768 | Y | 0,1113 | 2,7709 | 0,2884 | 2,0011 E-03 | 3,7994 E-05 | 4,2155 E-04 | 0,0442 | 1,2359 | 0,1306 | 8,999 E-04 | 1,392 E-05 | 1,9146 E-04 |
| 05768 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05769 | X | 1,4034 | 0,2128 | 0,2912 | 1,5926 E-04 | 8,2209 E-04 | 7,2992 E-05 | 0,5384 | 0,0990 | 0,1137 | 7,3692 E-05 | 3,1793 E-04 | 3,13 E-05 |
| 05769 | Y | 0,0968 | 2,8083 | 0,2037 | 2,0379 E-03 | 4,8358 E-05 | 4,2733 E-04 | 0,0375 | 1,2528 | 0,0925 | 9,1668 E-04 | 1,824 E-05 | 1,9408 E-04 |
| 05769 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05770 | X | 1,4773 | 0,2275 | 0,2924 | 1,8082 E-04 | 9,1948 E-04 | 6,9379 E-05 | 0,5670 | 0,1058 | 0,1142 | 8,2992 E-05 | 3,5535 E-04 | 3,0172 E-05 |
| 05770 | Y | 0,1037 | 2,9863 | 0,2061 | 2,094 E-03 | 1,263 E-04 | 4,6611 E-04 | 0,0403 | 1,3333 | 0,0936 | 9,4241 E-04 | 5,336 E-05 | 2,1164 E-04 |
| 05770 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05771 | X | 1,5521 | 0,2425 | 0,2932 | 1,686 E-04 | 8,3677 E-04 | 5,0094 E-05 | 0,5960 | 0,1128 | 0,1146 | 7,7618 E-05 | 3,2353 E-04 | 2,2933 E-05 |
| 05771 | Y | 0,1125 | 3,1640 | 0,2131 | 2,038 E-03 | 8,4888 E-05 | 5,2196 E-04 | 0,0440 | 1,4137 | 0,0967 | 9,1736 E-04 | 3,4834 E-05 | 2,3684 E-04 |
| 05771 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05772 | X | 1,6168 | 0,2550 | 0,2932 | 1,3924 E-04 | 7,1661 E-04 | 6,3699 E-05 | 0,6211 | 0,1186 | 0,1146 | 6,4395 E-05 | 2,7736 E-04 | 2,842 E-05 |
| 05772 | Y | 0,1158 | 3,3265 | 0,2202 | 1,805 E-03 | 2,9275 E-05 | 5,3184 E-04 | 0,0452 | 1,4871 | 0,1000 | 8,1196 E-04 | 1,2624 E-05 | 2,4138 E-04 |
| 05772 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05773 | X | 1,6250 | 0,2562 | 0,2897 | 9,0956 E-05 | 7,3106 E-04 | 7,6835 E-05 | 0,6247 | 0,1191 | 0,1121 | 4,1929 E-05 | 2,8304 E-04 | 3,355 E-05 |
| 05773 | Y | 0,0719 | 3,3333 | 0,0186 | 1,4677 E-03 | 3,1124 E-05 | 5,3141 E-04 | 0,0261 | 1,4902 | 0,0087 | 6,5751 E-04 | 1,3333 E-05 | 2,4124 E-04 |
| 05773 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05774 | X | 1,4187 | 0,2131 | 0,2863 | 1,5403 E-04 | 8,5013 E-04 | 6,581 E-05 | 0,5451 | 0,0991 | 0,1097 | 7,1388 E-05 | 3,2927 E-04 | 2,8575 E-05 |
| 05774 | Y | 0,0695 | 2,8079 | 0,1813 | 2,0322 E-03 | 5,0788 E-05 | 4,3299 E-04 | 0,0308 | 1,2526 | 0,0800 | 9,1404 E-04 | 2,2971 E-05 | 1,9662 E-04 |
| 05774 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05775 | X | 1,4933 | 0,2266 | 0,2869 | 1,5916 E-04 | 9,0787 E-04 | 7,791 E-05 | 0,5740 | 0,1055 | 0,1100 | 7,3669 E-05 | 3,5198 E-04 | 3,3554 E-05 |
| 05775 | Y | 0,0746 | 2,9859 | 0,1826 | 2,0995 E-03 | 8,0182 E-05 | 4,7109 E-04 | 0,0332 | 1,3331 | 0,0805 | 9,4474 E-04 | 3,7281 E-05 | 2,1394 E-04 |
| 05775 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05776 | X | 1,5680 | 0,2409 | 0,2866 | 1,6769 E-04 | 8,5015 E-04 | 9,4659 E-05 | 0,6030 | 0,1121 | 0,1098 | 7,7283 E-05 | 3,2956 E-04 | 4,0327 E-05 |
| 05776 | Y | 0,0806 | 3,1639 | 0,1883 | 2,0428 E-03 | 7,2892 E-05 | 5,0933 E-04 | 0,0360 | 1,4136 | 0,0831 | 9,1953 E-04 | 3,4 E-05 | 2,3135 E-04 |
| 05776 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05777 | X | 1,6337 | 0,2546 | 0,2860 | 1,4646 E-04 | 7,2509 E-04 | 9,0682 E-05 | 0,6285 | 0,1184 | 0,1096 | 6,7526 E-05 | 2,8069 E-04 | 3,8916 E-05 |
| 05777 | Y | 0,0845 | 3,3267 | 0,1943 | 1,8036 E-03 | 3,0806 E-05 | 5,2919 E-04 | 0,0378 | 1,4871 | 0,0859 | 8,114 E-04 | 1,3343 E-05 | 2,4031 E-04 |
| 05777 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05778 | X | 1,4186 | 0,1676 | 0,0279 | 1,2797 E-04 | 7,3697 E-04 | 7,6658 E-05 | 0,5458 | 0,0644 | 0,0108 | 4,9363 E-05 | 2,853 E-04 | 3,2738 E-05 |
| 05778 | Y | 0,1700 | 0,7453 | 0,0228 | 4,3091 E-04 | 2,3392 E-04 | 4,2839 E-04 | 0,0803 | 0,2858 | 0,0086 | 1,6704 E-04 | 1,0056 E-04 | 1,9462 E-04 |
| 05778 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05779 | X | 1,6645 | 0,1946 | 0,0281 | 2,1448 E-04 | 7,083 E-04 | 9,3275 E-05 | 0,6414 | 0,0748 | 0,0108 | 8,3156 E-05 | 2,7423 E-04 | 3,9894 E-05 |
| 05779 | Y | 0,2093 | 0,8739 | 0,0290 | 2,96 E-04 | 2,3307 E-04 | 5,3903 E-04 | 0,0984 | 0,3360 | 0,0110 | 1,1223 E-04 | 9,9969 E-05 | 2,4446 E-04 |
| 05779 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05780 | X | 1,6659 | 0,2078 | 0,1275 | 1,1999 E-04 | 6,5613 E-04 | 8,0381 E-05 | 0,6420 | 0,0804 | 0,0492 | 4,6562 E-05 | 2,5363 E-04 | 3,4879 E-05 |
| 05780 | Y | 0,2092 | 0,8308 | 0,0755 | 4,0628 E-04 | 2,7825 E-04 | 5,2502 E-04 | 0,0983 | 0,3142 | 0,0301 | 1,5455 E-04 | 1,1573 E-04 | 2,3835 E-04 |
| 05780 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05781 | X | 1,4166 | 0,1757 | 0,1254 | 1,3087 E-04 | 6,5153 E-04 | 5,0191 E-05 | 0,5450 | 0,0679 | 0,0484 | 5,0787 E-05 | 2,5169 E-04 | 2,2401 E-05 |
| 05781 | Y | 0,1704 | 0,7131 | 0,0766 | 4,2645 E-04 | 3,2514 E-04 | 4,2273 E-04 | 0,0805 | 0,2693 | 0,0304 | 1,6215 E-04 | 1,3323 E-04 | 1,9182 E-04 |
| 05781 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05782 | X | 1,4289 | 0,1763 | 0,0990 | 1,4593 E-04 | 6,405 E-04 | 5,3416 E-05 | 0,5497 | 0,0681 | 0,0382 | 5,6582 E-05 | 2,4733 E-04 | 2,3696 E-05 |
| 05782 | Y | 0,1733 | 0,7294 | 0,0606 | 4,5181 E-04 | 3,4252 E-04 | 4,2254 E-04 | 0,0819 | 0,2766 | 0,0239 | 1,7256 E-04 | 1,396 E-04 | 1,9193 E-04 |
| 05782 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05783 | X | 1,6539 | 0,2022 | 0,1002 | 1,3365 E-04 | 6,5096 E-04 | 9,495 E-05 | 0,6373 | 0,0781 | 0,0387 | 5,1833 E-05 | 2,5156 E-04 | 4,0514 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05783 | Y | 0,2067 | 0,8353 | 0,0622 | 3,9459 E-04 | 2,949 E-04 | 5,4005 E-04 | 0,0970 | 0,3173 | 0,0246 | 1,5037 E-04 | 1,2188 E-04 | 2,4478 E-04 |
| 05783 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05784 | X | 1,1415 | 0,1214 | 0,1486 | 1,1496 E-04 | 9,4444 E-04 | 4,8073 E-05 | 0,4393 | 0,0463 | 0,0575 | 4,3992 E-05 | 3,668 E-04 | 2,0843 E-05 |
| 05784 | Y | 0,2990 | 0,6157 | 0,2145 | 5,058 E-04 | 3,0449 E-04 | 3,15 E-04 | 0,1390 | 0,2383 | 0,0805 | 1,9864 E-04 | 1,4046 E-04 | 1,4303 E-04 |
| 05784 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05785 | X | 1,4093 | 0,1533 | 0,1483 | 1,0534 E-04 | 8,9185 E-04 | 6,0692 E-05 | 0,5436 | 0,0585 | 0,0575 | 4,0284 E-05 | 3,4715 E-04 | 2,6418 E-05 |
| 05785 | Y | 0,3907 | 0,7579 | 0,2232 | 4,7257 E-04 | 3,2091 E-04 | 4,0932 E-04 | 0,1813 | 0,2945 | 0,0838 | 1,869 E-04 | 1,476 E-04 | 1,8587 E-04 |
| 05785 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05786 | X | 1,1594 | 0,1236 | 0,1485 | 1,1653 E-04 | 9,433 E-04 | 4,7983 E-05 | 0,4462 | 0,0471 | 0,0575 | 4,4593 E-05 | 3,664 E-04 | 2,0856 E-05 |
| 05786 | Y | 0,3042 | 0,6253 | 0,2144 | 5,0815 E-04 | 3,0594 E-04 | 3,2051 E-04 | 0,1414 | 0,2421 | 0,0804 | 1,9958 E-04 | 1,4111 E-04 | 1,4554 E-04 |
| 05786 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05787 | X | 1,2384 | 0,1332 | 0,1488 | 1,1407 E-04 | 9,2978 E-04 | 4,6946 E-05 | 0,4770 | 0,0509 | 0,0577 | 4,3652 E-05 | 3,614 E-04 | 2,0647 E-05 |
| 05787 | Y | 0,3305 | 0,6679 | 0,2175 | 4,9914 E-04 | 3,1373 E-04 | 3,4848 E-04 | 0,1535 | 0,2589 | 0,0816 | 1,9641 E-04 | 1,4458 E-04 | 1,5815 E-04 |
| 05787 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05788 | X | 1,3161 | 0,1425 | 0,1487 | 1,0794 E-04 | 9,12 E-04 | 5,0308 E-05 | 0,5073 | 0,0544 | 0,0576 | 4,1288 E-05 | 3,5474 E-04 | 2,2144 E-05 |
| 05788 | Y | 0,3571 | 0,7091 | 0,2201 | 4,8343 E-04 | 3,1645 E-04 | 3,7603 E-04 | 0,1658 | 0,2751 | 0,0826 | 1,9074 E-04 | 1,4571 E-04 | 1,7066 E-04 |
| 05788 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05789 | X | 1,3923 | 0,1514 | 0,1483 | 1,0421 E-04 | 8,9487 E-04 | 5,8534 E-05 | 0,5370 | 0,0578 | 0,0575 | 3,9847 E-05 | 3,4829 E-04 | 2,5538 E-05 |
| 05789 | Y | 0,3839 | 0,7490 | 0,2221 | 4,7179 E-04 | 3,1944 E-04 | 4,0277 E-04 | 0,1782 | 0,2909 | 0,0834 | 1,8656 E-04 | 1,4695 E-04 | 1,8289 E-04 |
| 05789 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05790 | X | 1,6547 | 0,1895 | 0,1200 | 4,0271 E-04 | 4,9333 E-04 | 8,7986 E-05 | 0,6369 | 0,0728 | 0,0466 | 1,5659 E-04 | 1,9043 E-04 | 3,7839 E-05 |
| 05790 | Y | 0,1093 | 0,8798 | 0,0251 | 1,1933 E-04 | 4,7655 E-05 | 5,3271 E-04 | 0,0510 | 0,3384 | 0,0115 | 4,6803 E-05 | 1,7399 E-05 | 2,4172 E-04 |
| 05790 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05791 | X | 1,6594 | 0,2072 | 0,1554 | 1,4252 E-04 | 3,0737 E-04 | 1,0835 E-04 | 0,6387 | 0,0801 | 0,0601 | 5,5346 E-05 | 1,1771 E-04 | 4,5767 E-05 |
| 05791 | Y | 0,1100 | 0,8315 | 0,0173 | 3,7275 E-04 | 5,798 E-05 | 5,5282 E-04 | 0,0513 | 0,3145 | 0,0082 | 1,412 E-04 | 2,2095 E-05 | 2,5053 E-04 |
| 05791 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05792 | X | 1,6524 | 0,1988 | 0,1470 | 1,991 E-04 | 2,6119 E-04 | 1,5564 E-04 | 0,6360 | 0,0767 | 0,0569 | 7,7366 E-05 | 9,9596 E-05 | 6,4121 E-05 |
| 05792 | Y | 0,1098 | 0,8393 | 0,0192 | 2,9715 E-04 | 6,8328 E-05 | 6,0297 E-04 | 0,0513 | 0,3190 | 0,0091 | 1,1124 E-04 | 2,6732 E-05 | 2,7215 E-04 |
| 05792 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05793 | X | 1,6623 | 0,1916 | 0,0172 | 2,8973 E-04 | 7,3101 E-04 | 7,1173 E-05 | 0,6405 | 0,0735 | 0,0066 | 1,1247 E-04 | 2,8321 E-04 | 3,1263 E-05 |
| 05793 | Y | 0,1964 | 0,8820 | 0,0181 | 2,132 E-04 | 1,8805 E-04 | 5,1343 E-04 | 0,0924 | 0,3400 | 0,0067 | 7,8996 E-05 | 8,3021 E-05 | 2,3325 E-04 |
| 05793 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05794 | X | 1,6544 | 0,1876 | 0,0954 | 4,3808 E-04 | 6,3534 E-04 | 5,1547 E-05 | 0,6369 | 0,0720 | 0,0370 | 1,7036 E-04 | 2,4587 E-04 | 2,3393 E-05 |
| 05794 | Y | 0,1199 | 0,8867 | 0,0232 | 1,1242 E-04 | 5,4705 E-05 | 4,971 E-04 | 0,0562 | 0,3419 | 0,0105 | 4,8164 E-05 | 2,5805 E-05 | 2,2589 E-04 |
| 05794 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05795 | X | 1,6454 | 0,1818 | 0,0717 | 4,622 E-04 | 6,9123 E-04 | 6,0007 E-05 | 0,6335 | 0,0697 | 0,0278 | 1,7976 E-04 | 2,6771 E-04 | 2,6784 E-05 |
| 05795 | Y | 0,1390 | 0,8849 | 0,0176 | 1,1854 E-04 | 9,1769 E-05 | 4,9417 E-04 | 0,0654 | 0,3414 | 0,0077 | 5,244 E-05 | 4,3054 E-05 | 2,2466 E-04 |
| 05795 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05796 | X | 1,3869 | 0,1651 | 0,2231 | 1,3037 E-04 | 7,4476 E-04 | 6,6817 E-05 | 0,5318 | 0,0777 | 0,0844 | 6,0591 E-05 | 2,8759 E-04 | 2,9043 E-05 |
| 05796 | Y | 0,1218 | 2,4549 | 0,3390 | 1,8311 E-03 | 7,5235 E-05 | 4,469 E-04 | 0,0491 | 1,0909 | 0,1511 | 8,2206 E-04 | 3,056 E-05 | 2,0287 E-04 |
| 05796 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05797 | X | 1,6223 | 0,2017 | 0,2302 | 1,3451 E-04 | 7,7523 E-04 | 7,608 E-05 | 0,6230 | 0,0947 | 0,0872 | 6,2285 E-05 | 2,9972 E-04 | 3,3023 E-05 |
| 05797 | Y | 0,1439 | 2,9540 | 0,3452 | 1,8456 E-03 | 6,4437 E-05 | 4,9749 E-04 | 0,0582 | 1,3161 | 0,1540 | 8,2925 E-04 | 2,5826 E-05 | 2,2594 E-04 |
| 05797 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05798 | X | 1,6225 | 0,1916 | 0,3368 | 1,3041 E-04 | 7,6977 E-04 | 8,0987 E-05 | 0,6231 | 0,0902 | 0,1283 | 6,0461 E-05 | 2,9765 E-04 | 3,5055 E-05 |
| 05798 | Y | 0,1442 | 2,8811 | 0,3505 | 1,7355 E-03 | 5,1398 E-05 | 5,1537 E-04 | 0,0583 | 1,2826 | 0,1560 | 7,7949 E-04 | 2,0068 E-05 | 2,3402 E-04 |
| 05798 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05799 | X | 1,3873 | 0,1563 | 0,3302 | 1,1792 E-04 | 7,7816 E-04 | 6,9963 E-05 | 0,5320 | 0,0737 | 0,1257 | 5,4706 E-05 | 3,0056 E-04 | 3,0154 E-05 |
| 05799 | Y | 0,1216 | 2,3906 | 0,3459 | 1,7192 E-03 | 7,3266 E-05 | 4,3115 E-04 | 0,0490 | 1,0614 | 0,1538 | 7,7139 E-04 | 2,9886 E-05 | 1,9575 E-04 |
| 05799 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05800 | X | 1,4013 | 0,1609 | 0,3003 | 1,2245 E-04 | 7,6503 E-04 | 6,9365 E-05 | 0,5374 | 0,0758 | 0,1142 | 5,6884 E-05 | 2,9551 E-04 | 2,9984 E-05 |
| 05800 | Y | 0,1233 | 2,4378 | 0,3443 | 1,7338 E-03 | 6,9447 E-05 | 4,3947 E-04 | 0,0497 | 1,0828 | 0,1532 | 7,7816 E-04 | 2,8156 E-05 | 1,9952 E-04 |
| 05800 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05801 | X | 1,4691 | 0,1710 | 0,3028 | 1,2501 E-04 | 7,6448 E-04 | 7,2753 E-05 | 0,5636 | 0,0805 | 0,1152 | 5,802 E-05 | 2,9542 E-04 | 3,1503 E-05 |
| 05801 | Y | 0,1304 | 2,5824 | 0,3459 | 1,7173 E-03 | 6,0669 E-05 | 4,6806 E-04 | 0,0527 | 1,1480 | 0,1540 | 7,711 E-04 | 2,4242 E-05 | 2,1252 E-04 |
| 05801 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05802 | X | 1,5379 | 0,1815 | 0,3051 | 1,2953 E-04 | 7,7172 E-04 | 7,4535 E-05 | 0,5903 | 0,0854 | 0,1161 | 6,0003 E-05 | 2,9833 E-04 | 3,2316 E-05 |
| 05802 | Y | 0,1368 | 2,7265 | 0,3474 | 1,7196 E-03 | 5,5042 E-05 | 4,828 E-04 | 0,0553 | 1,2130 | 0,1547 | 7,7231 E-04 | 2,17 E-05 | 2,1926 E-04 |
| 05802 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05803 | X | 1,6079 | 0,1923 | 0,3068 | 1,3031 E-04 | 7,7279 E-04 | 7,6155 E-05 | 0,6174 | 0,0904 | 0,1167 | 6,0388 E-05 | 2,9881 E-04 | 3,3128 E-05 |
| 05803 | Y | 0,1429 | 2,8717 | 0,3489 | 1,7436 E-03 | 5,3618 E-05 | 5,0822 E-04 | 0,0578 | 1,2785 | 0,1554 | 7,8322 E-04 | 2,1035 E-05 | 2,3077 E-04 |
| 05803 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05804 | X | 1,4343 | 0,1699 | 0,2541 | 1,2318 E-04 | 7,489 E-04 | 6,6566 E-05 | 0,5502 | 0,0800 | 0,0964 | 5,7168 E-05 | 2,8935 E-04 | 2,9012 E-05 |
| 05804 | Y | 0,1269 | 2,5396 | 0,3429 | 1,7486 E-03 | 5,7308 E-05 | 4,5489 E-04 | 0,0512 | 1,1290 | 0,1528 | 7,8518 E-04 | 2,264 E-05 | 2,0654 E-04 |
| 05804 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05805 | X | 1,5018 | 0,1803 | 0,2565 | 1,2615 E-04 | 7,6022 E-04 | 6,9533 E-05 | 0,5763 | 0,0848 | 0,0973 | 5,8486 E-05 | 2,9384 E-04 | 3,0274 E-05 |
| 05805 | Y | 0,1336 | 2,6848 | 0,3449 | 1,7423 E-03 | 5,3684 E-05 | 4,6964 E-04 | 0,0540 | 1,1945 | 0,1537 | 7,8257 E-04 | 2,1055 E-05 | 2,1327 E-04 |
| 05805 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05806 | X | 1,5720 | 0,1912 | 0,2588 | 1,2861 E-04 | 7,771 E-04 | 7,2452 E-05 | 0,6035 | 0,0899 | 0,0982 | 5,954 E-05 | 3,005 E-04 | 3,1552 E-05 |
| 05806 | Y | 0,1398 | 2,8305 | 0,3463 | 1,7568 E-03 | 4,9808 E-05 | 4,8983 E-04 | 0,0565 | 1,2602 | 0,1544 | 7,8919 E-04 | 1,9287 E-05 | 2,2243 E-04 |
| 05806 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05807 | X | 1,4109 | 0,1427 | 0,1907 | 9,2544 E-05 | 8,1659 E-04 | 6,2215 E-05 | 0,5422 | 0,0537 | 0,0736 | 3,4808 E-05 | 3,1623 E-04 | 2,7163 E-05 |
| 05807 | Y | 0,0881 | 0,8605 | 0,0385 | 5,3237 E-04 | 6,0968 E-05 | 4,3259 E-04 | 0,0410 | 0,3432 | 0,0147 | 2,175 E-04 | 2,7764 E-05 | 1,9637 E-04 |
| 05807 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05808 | X | 1,6471 | 0,1686 | 0,1890 | 9,2531 E-05 | 7,8137 E-04 | 6,8924 E-05 | 0,6339 | 0,0635 | 0,0730 | 3,4809 E-05 | 3,0267 E-04 | 3,0317 E-05 |
| 05808 | Y | 0,1082 | 1,0047 | 0,0365 | 5,076 E-04 | 5,8265 E-05 | 5,0145 E-04 | 0,0503 | 0,4023 | 0,0140 | 2,0804 E-04 | 2,6532 E-05 | 2,2787 E-04 |
| 05808 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05809 | X | 1,6514 | 0,1860 | 0,0894 | 3,7609 E-04 | 6,6795 E-04 | 4,8014 E-05 | 0,6356 | 0,0713 | 0,0348 | 1,4611 E-04 | 2,5841 E-04 | 2,1828 E-05 |
| 05809 | Y | 0,1090 | 0,8936 | 0,0263 | 1,2467 E-04 | 5,9109 E-05 | 4,8107 E-04 | 0,0508 | 0,3455 | 0,0119 | 4,605 E-05 | 2,2451 E-05 | 2,1868 E-04 |
| 05809 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05810 | X | 1,4097 | 0,1666 | 0,0971 | 1,3752 E-04 | 7,9796 E-04 | 8,8239 E-05 | 0,5417 | 0,0639 | 0,0377 | 5,2966 E-05 | 3,0903 E-04 | 3,7261 E-05 |
| 05810 | Y | 0,0878 | 0,7561 | 0,0276 | 4,2044 E-04 | 6,3955 E-05 | 4,5518 E-04 | 0,0408 | 0,2913 | 0,0125 | 1,6385 E-04 | 2,7525 E-05 | 2,0614 E-04 |
| 05810 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05811 | X | 1,4235 | 0,1642 | 0,0633 | 7,9367 E-05 | 8,1132 E-04 | 8,6943 E-05 | 0,5471 | 0,0628 | 0,0246 | 3,0193 E-05 | 3,1422 E-04 | 3,6787 E-05 |
| 05811 | Y | 0,0890 | 0,7759 | 0,0280 | 5,0478 E-04 | 6,4571 E-05 | 4,5711 E-04 | 0,0414 | 0,3004 | 0,0124 | 1,992 E-04 | 2,8024 E-05 | 2,0707 E-04 |
| 05811 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05812 | X | 1,4976 | 0,1632 | 0,0608 | 6,0453 E-05 | 8,2837 E-04 | 3,507 E-05 | 0,5759 | 0,0624 | 0,0237 | 2,3989 E-05 | 3,2095 E-04 | 1,5899 E-05 |
| 05812 | Y | 0,0956 | 0,8275 | 0,0277 | 6,517 E-04 | 6,6618 E-05 | 4,1352 E-04 | 0,0445 | 0,3209 | 0,0123 | 2,605 E-04 | 2,962 E-05 | 1,8806 E-04 |
| 05812 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05813 | X | 1,5719 | 0,1626 | 0,0586 | 8,2384 E-05 | 7,9712 E-04 | 8,4247 E-05 | 0,6048 | 0,0621 | 0,0228 | 3,1395 E-05 | 3,0882 E-04 | 3,0906 E-05 |
| 05813 | Y | 0,1023 | 0,8763 | 0,0274 | 4,56 E-04 | 6,3199 E-05 | 3,6493 E-04 | 0,0477 | 0,3404 | 0,0121 | 1,8046 E-04 | 2,7456 E-05 | 1,6506 E-04 |
| 05813 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05814 | X | 1,6388 | 0,1800 | 0,0585 | 2,9911 E-04 | 7,2414 E-04 | 3,8857 E-05 | 0,6307 | 0,0688 | 0,0228 | 1,1597 E-04 | 2,8037 E-04 | 1,6795 E-05 |
| 05814 | Y | 0,1079 | 0,9018 | 0,0274 | 1,9441 E-04 | 5,8119 E-05 | 4,5088 E-04 | 0,0503 | 0,3503 | 0,0121 | 7,2735 E-05 | 2,3613 E-05 | 2,0497 E-04 |
| 05814 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05815 | X | 1,4607 | 0,1611 | 0,0079 | 3,5105 E-05 | 8,1362 E-04 | 6,0855 E-05 | 0,5615 | 0,0614 | 0,0032 | 1,282 E-05 | 3,1511 E-04 | 2,6697 E-05 |
| 05815 | Y | 0,0923 | 0,8191 | 0,0292 | 5,7596 E-04 | 6,3998 E-05 | 4,3947 E-04 | 0,0429 | 0,3195 | 0,0124 | 2,2985 E-04 | 2,7859 E-05 | 1,9957 E-04 |
| 05815 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05816 | X | 1,5336 | 0,1631 | 0,0066 | 4,2235 E-05 | 8,0002 E-04 | 3,5683 E-05 | 0,5899 | 0,0622 | 0,0027 | 1,5604 E-05 | 3,0989 E-04 | 1,5037 E-05 |
| 05816 | Y | 0,0988 | 0,8672 | 0,0290 | 5,3371 E-04 | 6,2645 E-05 | 4,102 E-04 | 0,0460 | 0,3388 | 0,0123 | 2,135 E-04 | 2,7238 E-05 | 1,8656 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05816 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05817 | X | 1,6035 | 0,1712 | 0,0067 | 1,5872 E-04 | 7,6917 E-04 | 3,8355 E-05 | 0,6170 | 0,0652 | 0,0027 | 6,1058 E-05 | 2,979 E-04 | 1,6111 E-05 |
| 05817 | Y | 0,1048 | 0,9051 | 0,0290 | 3,6123 E-04 | 5,9864 E-05 | 4,3495 E-04 | 0,0488 | 0,3539 | 0,0124 | 1,4303 E-04 | 2,5523 E-05 | 1,9773 E-04 |
| 05817 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05818 | X | 1,4243 | 0,1544 | 0,0462 | 8,3297 E-05 | 8,1444 E-04 | 6,599 E-05 | 0,5474 | 0,0587 | 0,0177 | 3,1513 E-05 | 3,1536 E-04 | 2,8626 E-05 |
| 05818 | Y | 0,0891 | 0,8155 | 0,0315 | 5,2676 E-04 | 6,3033 E-05 | 4,3224 E-04 | 0,0414 | 0,3200 | 0,0129 | 2,1071 E-04 | 2,7266 E-05 | 1,9626 E-04 |
| 05818 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05819 | X | 1,4967 | 0,1599 | 0,0472 | 5,6507 E-05 | 8,0464 E-04 | 5,0003 E-05 | 0,5755 | 0,0607 | 0,0181 | 2,1075 E-05 | 3,1163 E-04 | 2,246 E-05 |
| 05819 | Y | 0,0955 | 0,8613 | 0,0311 | 5,4254 E-04 | 6,2232 E-05 | 4,3504 E-04 | 0,0444 | 0,3384 | 0,0128 | 2,1789 E-04 | 2,7013 E-05 | 1,978 E-04 |
| 05819 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05820 | X | 1,5674 | 0,1658 | 0,0474 | 9,3551 E-05 | 7,8841 E-04 | 4,0275 E-05 | 0,6030 | 0,0630 | 0,0182 | 3,551 E-05 | 3,0536 E-04 | 1,834 E-05 |
| 05820 | Y | 0,1016 | 0,9041 | 0,0310 | 4,621 E-04 | 6,0633 E-05 | 4,4179 E-04 | 0,0473 | 0,3556 | 0,0127 | 1,8589 E-04 | 2,625 E-05 | 2,0092 E-04 |
| 05820 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05821 | X | 1,6356 | 0,1765 | 0,0469 | 1,5778 E-04 | 7,7129 E-04 | 5,6994 E-05 | 0,6294 | 0,0671 | 0,0180 | 6,0547 E-05 | 2,9872 E-04 | 2,5562 E-05 |
| 05821 | Y | 0,1074 | 0,9389 | 0,0310 | 3,7365 E-04 | 5,9014 E-05 | 4,9117 E-04 | 0,0500 | 0,3696 | 0,0127 | 1,4969 E-04 | 2,5349 E-05 | 2,2321 E-04 |
| 05821 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05822 | X | 1,4603 | 0,1538 | 0,1014 | 7,9724 E-05 | 8,1028 E-04 | 6,1656 E-05 | 0,5614 | 0,0582 | 0,0391 | 3,0026 E-05 | 3,1378 E-04 | 2,702 E-05 |
| 05822 | Y | 0,0923 | 0,8578 | 0,0339 | 5,3297 E-04 | 6,1821 E-05 | 4,3623 E-04 | 0,0429 | 0,3390 | 0,0135 | 2,1494 E-04 | 2,6838 E-05 | 1,9827 E-04 |
| 05822 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05823 | X | 1,5316 | 0,1602 | 0,1015 | 8,1568 E-05 | 7,9849 E-04 | 5,0771 E-05 | 0,5891 | 0,0607 | 0,0391 | 3,0736 E-05 | 3,0926 E-04 | 2,2826 E-05 |
| 05823 | Y | 0,0984 | 0,9019 | 0,0335 | 5,049 E-04 | 6,0639 E-05 | 4,431 E-04 | 0,0458 | 0,3569 | 0,0133 | 2,0437 E-04 | 2,6326 E-05 | 2,0156 E-04 |
| 05823 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05824 | X | 1,6010 | 0,1682 | 0,1012 | 1,106 E-04 | 7,8617 E-04 | 5,4055 E-05 | 0,6160 | 0,0637 | 0,0390 | 4,2032 E-05 | 3,045 E-04 | 2,4293 E-05 |
| 05824 | Y | 0,1044 | 0,9420 | 0,0332 | 4,468 E-04 | 5,9423 E-05 | 4,7195 E-04 | 0,0486 | 0,3731 | 0,0132 | 1,8122 E-04 | 2,5868 E-05 | 2,1459 E-04 |
| 05824 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05825 | X | 1,4241 | 0,1464 | 0,1564 | 8,5822 E-05 | 8,1526 E-04 | 6,0586 E-05 | 0,5473 | 0,0552 | 0,0604 | 3,2266 E-05 | 3,157 E-04 | 2,6531 E-05 |
| 05825 | Y | 0,0892 | 0,8555 | 0,0369 | 5,3538 E-04 | 6,115 E-05 | 4,2941 E-04 | 0,0415 | 0,3400 | 0,0143 | 2,1766 E-04 | 2,6993 E-05 | 1,9506 E-04 |
| 05825 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05826 | X | 1,4958 | 0,1539 | 0,1563 | 7,9432 E-05 | 8,0722 E-04 | 5,5537 E-05 | 0,5752 | 0,0581 | 0,0603 | 2,9789 E-05 | 3,1263 E-04 | 2,4684 E-05 |
| 05826 | Y | 0,0953 | 0,8994 | 0,0364 | 5,2346 E-04 | 6,0417 E-05 | 4,3676 E-04 | 0,0443 | 0,3579 | 0,0141 | 2,1333 E-04 | 2,6211 E-05 | 1,9871 E-04 |
| 05826 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05827 | X | 1,5661 | 0,1613 | 0,1560 | 8,6528 E-05 | 7,9511 E-04 | 5,2917 E-05 | 0,6025 | 0,0609 | 0,0602 | 3,2542 E-05 | 3,0797 E-04 | 2,3774 E-05 |
| 05827 | Y | 0,1013 | 0,9422 | 0,0359 | 4,991 E-04 | 5,9213 E-05 | 4,5845 E-04 | 0,0471 | 0,3754 | 0,0139 | 2,039 E-04 | 2,5743 E-05 | 2,0854 E-04 |
| 05827 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05828 | X | 1,6349 | 0,1695 | 0,1555 | 1,0055 E-04 | 7,851 E-04 | 6,7361 E-05 | 0,6292 | 0,0640 | 0,0600 | 3,7976 E-05 | 3,0411 E-04 | 2,9686 E-05 |
| 05828 | Y | 0,1072 | 0,9829 | 0,0354 | 4,8396 E-04 | 5,8594 E-05 | 4,9758 E-04 | 0,0499 | 0,3920 | 0,0138 | 1,9779 E-04 | 2,6103 E-05 | 2,2613 E-04 |
| 05828 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05829 | X | 1,3846 | 0,1673 | 0,0461 | 1,0918 E-04 | 8,352 E-04 | 6,3988 E-05 | 0,5307 | 0,0643 | 0,0179 | 4,2052 E-05 | 3,2255 E-04 | 2,7815 E-05 |
| 05829 | Y | 0,1587 | 0,7451 | 0,1793 | 4,6466 E-04 | 1,1065 E-04 | 4,2837 E-04 | 0,0661 | 0,2854 | 0,0665 | 1,8022 E-04 | 4,6684 E-05 | 1,9444 E-04 |
| 05829 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05830 | X | 1,6146 | 0,1980 | 0,0518 | 1,0265 E-04 | 8,0476 E-04 | 7,6699 E-05 | 0,6197 | 0,0761 | 0,0201 | 3,9547 E-05 | 3,1094 E-04 | 3,3424 E-05 |
| 05830 | Y | 0,1889 | 0,8670 | 0,1811 | 3,905 E-04 | 1,0609 E-04 | 5,2256 E-04 | 0,0789 | 0,3328 | 0,0671 | 1,5155 E-04 | 4,4852 E-05 | 2,3718 E-04 |
| 05830 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05831 | X | 1,6147 | 0,2077 | 0,1664 | 1,0684 E-04 | 8,1227 E-04 | 7,7225 E-05 | 0,6197 | 0,0803 | 0,0644 | 4,141 E-05 | 3,1383 E-04 | 3,3627 E-05 |
| 05831 | Y | 0,1889 | 0,8304 | 0,1888 | 3,9695 E-04 | 1,0706 E-04 | 5,2255 E-04 | 0,0789 | 0,3141 | 0,0706 | 1,5134 E-04 | 4,5191 E-05 | 2,3717 E-04 |
| 05831 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05832 | X | 1,3846 | 0,1754 | 0,1648 | 1,1921 E-04 | 8,5091 E-04 | 6,6545 E-05 | 0,5307 | 0,0678 | 0,0638 | 4,623 E-05 | 3,2861 E-04 | 2,8807 E-05 |
| 05832 | Y | 0,1588 | 0,7144 | 0,1883 | 4,2308 E-04 | 1,1494 E-04 | 4,2837 E-04 | 0,0662 | 0,2698 | 0,0704 | 1,6118 E-04 | 4,8244 E-05 | 1,9445 E-04 |
| 05832 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05833 | X | 1,3971 | 0,1749 | 0,1329 | 1,1607 E-04 | 8,4456 E-04 | 6,5531 E-05 | 0,5355 | 0,0675 | 0,0515 | 4,4934 E-05 | 3,2616 E-04 | 2,845 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05833 | Y | 0,1604 | 0,7288 | 0,1858 | 4,3547 E-04 | 1,135 E-04 | 4,3501 E-04 | 0,0668 | 0,2763 | 0,0693 | 1,6671 E-04 | 4,7713 E-05 | 1,9739 E-04 |
| 05833 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05834 | X | 1,4668 | 0,1844 | 0,1342 | 1,1345 E-04 | 8,308 E-04 | 7,1607 E-05 | 0,5625 | 0,0712 | 0,0519 | 4,3909 E-05 | 3,2092 E-04 | 3,101 E-05 |
| 05834 | Y | 0,1696 | 0,7652 | 0,1862 | 4,2442 E-04 | 1,1061 E-04 | 4,7133 E-04 | 0,0707 | 0,2903 | 0,0694 | 1,6261 E-04 | 4,6586 E-05 | 2,1356 E-04 |
| 05834 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05835 | X | 1,5352 | 0,1939 | 0,1350 | 1,1597 E-04 | 8,1942 E-04 | 7,3484 E-05 | 0,5890 | 0,0749 | 0,0523 | 4,4869 E-05 | 3,1658 E-04 | 3,195 E-05 |
| 05835 | Y | 0,1786 | 0,8002 | 0,1865 | 4,0658 E-04 | 1,0839 E-04 | 5,0057 E-04 | 0,0745 | 0,3037 | 0,0695 | 1,5589 E-04 | 4,572 E-05 | 2,2683 E-04 |
| 05835 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05836 | X | 1,6029 | 0,2034 | 0,1354 | 1,112 E-04 | 8,1244 E-04 | 7,7359 E-05 | 0,6152 | 0,0786 | 0,0524 | 4,3029 E-05 | 3,139 E-04 | 3,365 E-05 |
| 05836 | Y | 0,1874 | 0,8339 | 0,1866 | 3,9435 E-04 | 1,0717 E-04 | 5,2004 E-04 | 0,0783 | 0,3167 | 0,0696 | 1,511 E-04 | 4,5242 E-05 | 2,3599 E-04 |
| 05836 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05837 | X | 1,4319 | 0,1757 | 0,0789 | 1,0913 E-04 | 8,3113 E-04 | 6,6542 E-05 | 0,5490 | 0,0677 | 0,0306 | 4,211 E-05 | 3,2102 E-04 | 2,8947 E-05 |
| 05837 | Y | 0,1650 | 0,7626 | 0,1820 | 4,5326 E-04 | 1,1062 E-04 | 4,5189 E-04 | 0,0688 | 0,2911 | 0,0676 | 1,7502 E-04 | 4,6638 E-05 | 2,0495 E-04 |
| 05837 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05838 | X | 1,5009 | 0,1850 | 0,0806 | 1,0948 E-04 | 8,1912 E-04 | 6,9481 E-05 | 0,5757 | 0,0713 | 0,0313 | 4,2227 E-05 | 3,1644 E-04 | 3,0298 E-05 |
| 05838 | Y | 0,1741 | 0,7998 | 0,1825 | 4,2461 E-04 | 1,0851 E-04 | 4,8542 E-04 | 0,0726 | 0,3055 | 0,0678 | 1,6427 E-04 | 4,5801 E-05 | 2,1999 E-04 |
| 05838 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05839 | X | 1,5690 | 0,1944 | 0,0818 | 1,0874 E-04 | 8,103 E-04 | 7,3982 E-05 | 0,6021 | 0,0749 | 0,0317 | 4,1934 E-05 | 3,1307 E-04 | 3,225 E-05 |
| 05839 | Y | 0,1830 | 0,8344 | 0,1829 | 3,9469 E-04 | 1,0699 E-04 | 5,0994 E-04 | 0,0764 | 0,3189 | 0,0679 | 1,5284 E-04 | 4,5201 E-05 | 2,313 E-04 |
| 05839 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05840 | X | 1,6545 | 0,2588 | 0,2945 | 1,4654 E-04 | 6,1476 E-04 | 7,2347 E-05 | 0,6368 | 0,1203 | 0,1122 | 6,7491 E-05 | 2,3732 E-04 | 3,1623 E-05 |
| 05840 | Y | 0,1102 | 3,3732 | 0,3196 | 1,8015 E-03 | 5,2859 E-05 | 5,0496 E-04 | 0,0513 | 1,5082 | 0,1423 | 8,105 E-04 | 2,1603 E-05 | 2,2928 E-04 |
| 05840 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05841 | X | 1,6436 | 0,2591 | 0,3227 | 1,6984 E-04 | 4,7621 E-04 | 5,1918 E-05 | 0,6326 | 0,1204 | 0,1231 | 7,7591 E-05 | 1,8293 E-04 | 2,3441 E-05 |
| 05841 | Y | 0,1117 | 3,3633 | 0,3270 | 1,8877 E-03 | 1,2551 E-04 | 4,7852 E-04 | 0,0520 | 1,5039 | 0,1456 | 8,4968 E-04 | 5,5045 E-05 | 2,1722 E-04 |
| 05841 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05842 | X | 1,6270 | 0,2536 | 0,3495 | 2,42 E-04 | 3,5454 E-04 | 3,234 E-05 | 0,6263 | 0,1180 | 0,1333 | 1,0696 E-04 | 1,3521 E-04 | 1,4812 E-05 |
| 05842 | Y | 0,1173 | 3,3180 | 0,3428 | 1,9972 E-03 | 1,8931 E-04 | 4,4523 E-04 | 0,0547 | 1,4836 | 0,1528 | 8,9974 E-04 | 8,4216 E-05 | 2,0194 E-04 |
| 05842 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05843 | X | 1,4101 | 0,2092 | 0,2624 | 1,5673 E-04 | 7,9285 E-04 | 6,2496 E-05 | 0,5419 | 0,0974 | 0,0998 | 7,268 E-05 | 3,0683 E-04 | 2,7236 E-05 |
| 05843 | Y | 0,0877 | 2,7665 | 0,3119 | 2,0393 E-03 | 3,7282 E-05 | 4,267 E-04 | 0,0408 | 1,2338 | 0,1389 | 9,1721 E-04 | 1,5605 E-05 | 1,9375 E-04 |
| 05843 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05844 | X | 1,6490 | 0,2541 | 0,2617 | 1,5307 E-04 | 7,1556 E-04 | 8,5405 E-05 | 0,6347 | 0,1183 | 0,0995 | 7,0274 E-05 | 2,769 E-04 | 3,6998 E-05 |
| 05844 | Y | 0,1093 | 3,3376 | 0,3183 | 1,8031 E-03 | 2,9378 E-05 | 5,4703 E-04 | 0,0509 | 1,4919 | 0,1418 | 8,1122 E-04 | 1,2593 E-05 | 2,4834 E-04 |
| 05844 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05845 | X | 1,6497 | 0,2054 | 0,2379 | 1,2552 E-04 | 7,1216 E-04 | 7,4635 E-05 | 0,6349 | 0,0964 | 0,0940 | 5,8124 E-05 | 2,7581 E-04 | 3,2627 E-05 |
| 05845 | Y | 0,1088 | 2,9815 | 0,3401 | 1,7886 E-03 | 7,1703 E-05 | 5,2189 E-04 | 0,0506 | 1,3287 | 0,1537 | 8,0368 E-04 | 3,3409 E-05 | 2,3691 E-04 |
| 05845 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05846 | X | 1,4086 | 0,1678 | 0,2394 | 1,3044 E-04 | 7,7592 E-04 | 6,3497 E-05 | 0,5413 | 0,0789 | 0,0944 | 6,054 E-05 | 3,0075 E-04 | 2,7646 E-05 |
| 05846 | Y | 0,0880 | 2,4740 | 0,3332 | 1,7862 E-03 | 9,9785 E-05 | 4,301 E-04 | 0,0409 | 1,0997 | 0,1505 | 8,0197 E-04 | 4,6727 E-05 | 1,9527 E-04 |
| 05846 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05847 | X | 1,4233 | 0,1724 | 0,2087 | 1,3126 E-04 | 7,8202 E-04 | 6,232 E-05 | 0,5470 | 0,0810 | 0,0826 | 6,0894 E-05 | 3,0307 E-04 | 2,7244 E-05 |
| 05847 | Y | 0,0894 | 2,5220 | 0,3295 | 1,8082 E-03 | 9,3421 E-05 | 4,3799 E-04 | 0,0416 | 1,1215 | 0,1487 | 8,12 E-04 | 4,3838 E-05 | 1,9883 E-04 |
| 05847 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05848 | X | 1,4957 | 0,1839 | 0,2083 | 1,3545 E-04 | 7,956 E-04 | 6,0467 E-05 | 0,5752 | 0,0863 | 0,0825 | 6,2771 E-05 | 3,0838 E-04 | 2,6788 E-05 |
| 05848 | Y | 0,0962 | 2,6728 | 0,3323 | 1,8005 E-03 | 8,795 E-05 | 4,778 E-04 | 0,0448 | 1,1895 | 0,1500 | 8,0891 E-04 | 4,1092 E-05 | 2,1679 E-04 |
| 05848 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05849 | X | 1,5684 | 0,1954 | 0,2078 | 1,3092 E-04 | 7,7652 E-04 | 6,0859 E-05 | 0,6034 | 0,0917 | 0,0823 | 6,0663 E-05 | 3,0095 E-04 | 2,7117 E-05 |
| 05849 | Y | 0,1023 | 2,8231 | 0,3347 | 1,7975 E-03 | 8,179 E-05 | 5,0451 E-04 | 0,0476 | 1,2574 | 0,1511 | 8,0769 E-04 | 3,8053 E-05 | 2,2889 E-04 |
| 05849 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05850 | X | 1,6362 | 0,2062 | 0,2080 | 1,2808 E-04 | 7,4028 E-04 | 7,2107 E-05 | 0,6297 | 0,0967 | 0,0824 | 5,9336 E-05 | 2,8679 E-04 | 3,1621 E-05 |
| 05850 | Y | 0,1078 | 2,9733 | 0,3364 | 1,7959 E-03 | 7,3723 E-05 | 5,1958 E-04 | 0,0502 | 1,3252 | 0,1519 | 8,0708 E-04 | 3,4273 E-05 | 2,3583 E-04 |
| 05850 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05851 | X | 1,4595 | 0,1821 | 0,1597 | 1,3781 E-04 | 7,8152 E-04 | 6,5498 E-05 | 0,5611 | 0,0855 | 0,0637 | 6,3876 E-05 | 3,0282 E-04 | 2,8582 E-05 |
| 05851 | Y | 0,0926 | 2,6277 | 0,3250 | 1,833 E-03 | 8,3649 E-05 | 4,5309 E-04 | 0,0431 | 1,1694 | 0,1465 | 8,2346 E-04 | 3,9276 E-05 | 2,0569 E-04 |
| 05851 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05852 | X | 1,5313 | 0,1937 | 0,1594 | 1,383 E-04 | 7,7667 E-04 | 6,4201 E-05 | 0,5890 | 0,0908 | 0,0636 | 6,4059 E-05 | 3,0094 E-04 | 2,8317 E-05 |
| 05852 | Y | 0,0990 | 2,7807 | 0,3280 | 1,8171 E-03 | 7,8424 E-05 | 4,8849 E-04 | 0,0461 | 1,2385 | 0,1479 | 8,1659 E-04 | 3,668 E-05 | 2,2167 E-04 |
| 05852 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05853 | X | 1,6012 | 0,2051 | 0,1597 | 1,3507 E-04 | 7,598 E-04 | 6,8692 E-05 | 0,6161 | 0,0961 | 0,0637 | 6,2583 E-05 | 2,9437 E-04 | 3,0233 E-05 |
| 05853 | Y | 0,1049 | 2,9324 | 0,3305 | 1,8035 E-03 | 7,3487 E-05 | 5,1229 E-04 | 0,0488 | 1,3069 | 0,1490 | 8,1065 E-04 | 3,4252 E-05 | 2,3248 E-04 |
| 05853 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05854 | X | 1,4238 | 0,1805 | 0,1118 | 1,3694 E-04 | 7,7742 E-04 | 6,5015 E-05 | 0,5472 | 0,0846 | 0,0451 | 6,3544 E-05 | 3,0113 E-04 | 2,826 E-05 |
| 05854 | Y | 0,0892 | 2,5797 | 0,3182 | 1,8656 E-03 | 7,6729 E-05 | 4,335 E-04 | 0,0415 | 1,1479 | 0,1432 | 8,3803 E-04 | 3,6145 E-05 | 1,9683 E-04 |
| 05854 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05855 | X | 1,4951 | 0,1920 | 0,1115 | 1,3921 E-04 | 7,7426 E-04 | 6,6697 E-05 | 0,5749 | 0,0900 | 0,0451 | 6,4511 E-05 | 2,9994 E-04 | 2,9151 E-05 |
| 05855 | Y | 0,0957 | 2,7357 | 0,3218 | 1,8541 E-03 | 7,4103 E-05 | 4,6806 E-04 | 0,0445 | 1,2183 | 0,1448 | 8,3319 E-04 | 3,4783 E-05 | 2,1247 E-04 |
| 05855 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05856 | X | 1,5656 | 0,2037 | 0,1116 | 1,3891 E-04 | 7,6684 E-04 | 6,8799 E-05 | 0,6023 | 0,0954 | 0,0451 | 6,4335 E-05 | 2,9707 E-04 | 3,0176 E-05 |
| 05856 | Y | 0,1018 | 2,8900 | 0,3248 | 1,83 E-03 | 7,0668 E-05 | 4,9829 E-04 | 0,0474 | 1,2880 | 0,1462 | 8,2262 E-04 | 3,3043 E-05 | 2,2615 E-04 |
| 05856 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05857 | X | 1,6346 | 0,2153 | 0,1116 | 1,3887 E-04 | 7,5794 E-04 | 7,4212 E-05 | 0,6291 | 0,1008 | 0,0451 | 6,4281 E-05 | 2,9362 E-04 | 3,244 E-05 |
| 05857 | Y | 0,1075 | 3,0426 | 0,3272 | 1,8175 E-03 | 6,6807 E-05 | 5,1969 E-04 | 0,0501 | 1,3569 | 0,1473 | 8,1723 E-04 | 3,1106 E-05 | 2,359 E-04 |
| 05857 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05858 | X | 1,4594 | 0,1904 | 0,0646 | 1,4062 E-04 | 7,7299 E-04 | 6,639 E-05 | 0,5610 | 0,0892 | 0,0270 | 6,5203 E-05 | 2,9937 E-04 | 2,8904 E-05 |
| 05858 | Y | 0,0924 | 2,6877 | 0,3160 | 1,8908 E-03 | 6,8635 E-05 | 4,493 E-04 | 0,0430 | 1,1969 | 0,1420 | 8,4964 E-04 | 3,2299 E-05 | 2,0399 E-04 |
| 05858 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05859 | X | 1,5301 | 0,2021 | 0,0646 | 1,4154 E-04 | 7,6902 E-04 | 6,8652 E-05 | 0,5885 | 0,0946 | 0,0270 | 6,556 E-05 | 2,9786 E-04 | 3,0007 E-05 |
| 05859 | Y | 0,0986 | 2,8452 | 0,3195 | 1,8663 E-03 | 6,646 E-05 | 4,8191 E-04 | 0,0459 | 1,2680 | 0,1436 | 8,3894 E-04 | 3,1155 E-05 | 2,1875 E-04 |
| 05859 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05860 | X | 1,5999 | 0,2140 | 0,0646 | 1,4204 E-04 | 7,634 E-04 | 7,2234 E-05 | 0,6156 | 0,1002 | 0,0270 | 6,5713 E-05 | 2,957 E-04 | 3,1591 E-05 |
| 05860 | Y | 0,1046 | 3,0004 | 0,3224 | 1,8376 E-03 | 6,4507 E-05 | 5,0908 E-04 | 0,0487 | 1,3381 | 0,1450 | 8,263 E-04 | 3,013 E-05 | 2,3106 E-04 |
| 05860 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05861 | X | 1,4238 | 0,1886 | 0,0240 | 1,4232 E-04 | 7,741 E-04 | 6,4705 E-05 | 0,5472 | 0,0883 | 0,0111 | 6,6036 E-05 | 2,9972 E-04 | 2,8134 E-05 |
| 05861 | Y | 0,0891 | 2,6372 | 0,3110 | 1,9169 E-03 | 6,1874 E-05 | 4,3262 E-04 | 0,0414 | 1,1743 | 0,1396 | 8,6135 E-04 | 2,9103 E-05 | 1,9643 E-04 |
| 05861 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05862 | X | 1,4947 | 0,2005 | 0,0241 | 1,4341 E-04 | 7,7064 E-04 | 6,7603 E-05 | 0,5748 | 0,0938 | 0,0112 | 6,6461 E-05 | 2,9842 E-04 | 2,9484 E-05 |
| 05862 | Y | 0,0954 | 2,7977 | 0,3149 | 1,9069 E-03 | 6,118 E-05 | 4,6508 E-04 | 0,0444 | 1,2468 | 0,1413 | 8,5716 E-04 | 2,8699 E-05 | 2,1114 E-04 |
| 05862 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05863 | X | 1,5650 | 0,2125 | 0,0243 | 1,4439 E-04 | 7,6609 E-04 | 7,0545 E-05 | 0,6020 | 0,0994 | 0,0113 | 6,682 E-05 | 2,967 E-04 | 3,0842 E-05 |
| 05863 | Y | 0,1015 | 2,9561 | 0,3181 | 1,8729 E-03 | 6,0107 E-05 | 4,9605 E-04 | 0,0472 | 1,3183 | 0,1428 | 8,4216 E-04 | 2,8111 E-05 | 2,2516 E-04 |
| 05863 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05864 | X | 1,6343 | 0,2247 | 0,0244 | 1,4618 E-04 | 7,6081 E-04 | 7,4949 E-05 | 0,6290 | 0,1051 | 0,0113 | 6,75 E-05 | 2,9467 E-04 | 3,2725 E-05 |
| 05864 | Y | 0,1074 | 3,1118 | 0,3209 | 1,8469 E-03 | 5,8647 E-05 | 5,1945 E-04 | 0,0500 | 1,3887 | 0,1441 | 8,3081 E-04 | 2,7332 E-05 | 2,3579 E-04 |
| 05864 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05865 | X | 1,4594 | 0,1987 | 0,0406 | 1,4534 E-04 | 7,729 E-04 | 6,6152 E-05 | 0,5610 | 0,0929 | 0,0148 | 6,7389 E-05 | 2,9923 E-04 | 2,8802 E-05 |
| 05865 | Y | 0,0922 | 2,7474 | 0,3110 | 1,9438 E-03 | 5,5477 E-05 | 4,4792 E-04 | 0,0429 | 1,2243 | 0,1394 | 8,7374 E-04 | 2,5948 E-05 | 2,0337 E-04 |
| 05865 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05866 | X | 1,5301 | 0,2108 | 0,0410 | 1,4632 E-04 | 7,6893 E-04 | 6,8735 E-05 | 0,5885 | 0,0985 | 0,0150 | 6,7756 E-05 | 2,9774 E-04 | 3,0042 E-05 |
| 05866 | Y | 0,0984 | 2,9093 | 0,3145 | 1,9165 E-03 | 5,4996 E-05 | 4,821 E-04 | 0,0458 | 1,2974 | 0,1410 | 8,6173 E-04 | 2,5681 E-05 | 2,1884 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05866 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05867 | X | 1,5998 | 0,2232 | 0,0413 | 1,4819 E-04 | 7,6374 E-04 | 7,2326 E-05 | 0,6156 | 0,1043 | 0,0151 | 6,8459 E-05 | 2,9576 E-04 | 3,1637 E-05 |
| 05867 | Y | 0,1044 | 3,0682 | 0,3175 | 1,875 E-03 | 5,5005 E-05 | 5,1039 E-04 | 0,0486 | 1,3692 | 0,1424 | 8,4335 E-04 | 2,5665 E-05 | 2,3166 E-04 |
| 05867 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05868 | X | 1,4239 | 0,1967 | 0,0858 | 1,4739 E-04 | 7,782 E-04 | 6,4637 E-05 | 0,5473 | 0,0919 | 0,0318 | 6,8375 E-05 | 3,0121 E-04 | 2,8098 E-05 |
| 05868 | Y | 0,0891 | 2,6947 | 0,3080 | 1,9654 E-03 | 4,9781 E-05 | 4,3123 E-04 | 0,0414 | 1,2007 | 0,1378 | 8,8343 E-04 | 2,3042 E-05 | 1,9581 E-04 |
| 05868 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05869 | X | 1,4951 | 0,2090 | 0,0862 | 1,481 E-04 | 7,7348 E-04 | 6,7074 E-05 | 0,5749 | 0,0976 | 0,0319 | 6,8631 E-05 | 2,9944 E-04 | 2,9292 E-05 |
| 05869 | Y | 0,0953 | 2,8597 | 0,3118 | 1,9629 E-03 | 4,9588 E-05 | 4,6675 E-04 | 0,0443 | 1,2752 | 0,1395 | 8,8258 E-04 | 2,2984 E-05 | 2,119 E-04 |
| 05869 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05870 | X | 1,5654 | 0,2214 | 0,0866 | 1,4981 E-04 | 7,6685 E-04 | 6,979 E-05 | 0,6022 | 0,1034 | 0,0321 | 6,9278 E-05 | 2,9692 E-04 | 3,0591 E-05 |
| 05870 | Y | 0,1014 | 3,0225 | 0,3149 | 1,9183 E-03 | 4,9526 E-05 | 5,0185 E-04 | 0,0472 | 1,3487 | 0,1410 | 8,6279 E-04 | 2,2996 E-05 | 2,2778 E-04 |
| 05870 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05871 | X | 1,6345 | 0,2342 | 0,0869 | 1,533 E-04 | 7,5954 E-04 | 7,4571 E-05 | 0,6290 | 0,1093 | 0,0322 | 7,0606 E-05 | 2,9412 E-04 | 3,2602 E-05 |
| 05871 | Y | 0,1073 | 3,1813 | 0,3175 | 1,8739 E-03 | 4,9569 E-05 | 5,2268 E-04 | 0,0500 | 1,4205 | 0,1422 | 8,432 E-04 | 2,3036 E-05 | 2,3725 E-04 |
| 05871 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05872 | X | 1,4599 | 0,2071 | 0,1338 | 1,5016 E-04 | 7,8096 E-04 | 6,5938 E-05 | 0,5612 | 0,0966 | 0,0502 | 6,9618 E-05 | 3,0229 E-04 | 2,8719 E-05 |
| 05872 | Y | 0,0923 | 2,8070 | 0,3100 | 2,0045 E-03 | 4,5104 E-05 | 4,4754 E-04 | 0,0429 | 1,2516 | 0,1386 | 9,0133 E-04 | 2,0555 E-05 | 2,0321 E-04 |
| 05872 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05873 | X | 1,5311 | 0,2195 | 0,1341 | 1,5137 E-04 | 7,7333 E-04 | 6,7811 E-05 | 0,5889 | 0,1025 | 0,0503 | 7,0079 E-05 | 2,9937 E-04 | 2,9772 E-05 |
| 05873 | Y | 0,0985 | 2,9741 | 0,3133 | 1,9747 E-03 | 4,4239 E-05 | 4,9439 E-04 | 0,0458 | 1,3271 | 0,1400 | 8,8815 E-04 | 2,0247 E-05 | 2,244 E-04 |
| 05873 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05874 | X | 1,6008 | 0,2323 | 0,1346 | 1,5448 E-04 | 7,6203 E-04 | 7,1388 E-05 | 0,6159 | 0,1084 | 0,0505 | 7,1242 E-05 | 2,9503 E-04 | 3,1361 E-05 |
| 05874 | Y | 0,1045 | 3,1369 | 0,3158 | 1,9066 E-03 | 4,47 E-05 | 5,2293 E-04 | 0,0486 | 1,4006 | 0,1412 | 8,5779 E-04 | 2,0651 E-05 | 2,3732 E-04 |
| 05874 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05875 | X | 1,4240 | 0,2050 | 0,1826 | 1,5193 E-04 | 7,892 E-04 | 6,4528 E-05 | 0,5473 | 0,0955 | 0,0690 | 7,0466 E-05 | 3,0543 E-04 | 2,8031 E-05 |
| 05875 | Y | 0,0892 | 2,7518 | 0,3092 | 2,0143 E-03 | 4,1765 E-05 | 4,2735 E-04 | 0,0415 | 1,2269 | 0,1380 | 9,0577 E-04 | 1,852 E-05 | 1,9407 E-04 |
| 05875 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05876 | X | 1,4964 | 0,2176 | 0,1824 | 1,532 E-04 | 7,8596 E-04 | 6,7339 E-05 | 0,5754 | 0,1014 | 0,0689 | 7,0973 E-05 | 3,0423 E-04 | 2,9492 E-05 |
| 05876 | Y | 0,0957 | 2,9225 | 0,3128 | 2,0395 E-03 | 4,0227 E-05 | 4,7986 E-04 | 0,0445 | 1,3040 | 0,1396 | 9,1737 E-04 | 1,7843 E-05 | 2,1782 E-04 |
| 05876 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05877 | X | 1,5676 | 0,2304 | 0,1828 | 1,551 E-04 | 7,7085 E-04 | 7,0256 E-05 | 0,6031 | 0,1074 | 0,0691 | 7,168 E-05 | 2,984 E-04 | 3,0983 E-05 |
| 05877 | Y | 0,1019 | 3,0909 | 0,3154 | 1,9657 E-03 | 3,9359 E-05 | 5,3163 E-04 | 0,0474 | 1,3801 | 0,1408 | 8,8433 E-04 | 1,7692 E-05 | 2,4123 E-04 |
| 05877 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05878 | X | 1,6356 | 0,2437 | 0,1833 | 1,6014 E-04 | 7,5044 E-04 | 7,4853 E-05 | 0,6295 | 0,1135 | 0,0693 | 7,3499 E-05 | 2,9051 E-04 | 3,2824 E-05 |
| 05878 | Y | 0,1076 | 3,2517 | 0,3171 | 1,8748 E-03 | 3,8439 E-05 | 5,383 E-04 | 0,0501 | 1,4527 | 0,1416 | 8,4374 E-04 | 1,7531 E-05 | 2,4431 E-04 |
| 05878 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05879 | X | 1,4601 | 0,2155 | 0,2319 | 1,5935 E-04 | 8,0417 E-04 | 6,5787 E-05 | 0,5613 | 0,1004 | 0,0880 | 7,3823 E-05 | 3,1125 E-04 | 2,867 E-05 |
| 05879 | Y | 0,0924 | 2,8668 | 0,3135 | 2,1044 E-03 | 3,7885 E-05 | 4,4873 E-04 | 0,0430 | 1,2790 | 0,1397 | 9,4676 E-04 | 1,5914 E-05 | 2,0375 E-04 |
| 05879 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05880 | X | 1,5340 | 0,2285 | 0,2315 | 1,6024 E-04 | 7,9761 E-04 | 7,4172 E-05 | 0,5900 | 0,1065 | 0,0878 | 7,4109 E-05 | 3,0876 E-04 | 3,2448 E-05 |
| 05880 | Y | 0,0994 | 3,0419 | 0,3167 | 2,0665 E-03 | 3,7255 E-05 | 5,2207 E-04 | 0,0462 | 1,3582 | 0,1412 | 9,2986 E-04 | 1,5867 E-05 | 2,3693 E-04 |
| 05880 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05881 | X | 1,6045 | 0,2418 | 0,2322 | 1,6012 E-04 | 7,5492 E-04 | 8,0537 E-05 | 0,6174 | 0,1126 | 0,0882 | 7,3679 E-05 | 2,9221 E-04 | 3,526 E-05 |
| 05881 | Y | 0,1057 | 3,2091 | 0,3176 | 1,9179 E-03 | 3,4817 E-05 | 5,6974 E-04 | 0,0492 | 1,4338 | 0,1416 | 8,6294 E-04 | 1,5373 E-05 | 2,5852 E-04 |
| 05881 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05882 | X | 1,6290 | 0,2739 | 0,4308 | 1,9648 E-04 | 5,8369 E-04 | 6,6182 E-05 | 0,6256 | 0,1271 | 0,1688 | 8,7912 E-05 | 2,2652 E-04 | 2,9405 E-05 |
| 05882 | Y | 0,1472 | 3,4871 | 0,3860 | 1,8102 E-03 | 1,3535 E-04 | 5,3305 E-04 | 0,0597 | 1,5603 | 0,1752 | 8,1456 E-04 | 6,2586 E-05 | 2,4193 E-04 |
| 05882 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05883 | X | 1,6285 | 0,2589 | 0,3129 | 1,4203 E-04 | 6,4816 E-04 | 7,0586 E-05 | 0,6254 | 0,1204 | 0,1230 | 6,5655 E-05 | 2,5103 E-04 | 3,1035 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05883 | Y | 0,1462 | 3,3738 | 0,3468 | 1,7889 E-03 | 6,9672 E-05 | 5,1802 E-04 | 0,0592 | 1,5084 | 0,1570 | 8,0473 E-04 | 3,3 E-05 | 2,3519 E-04 |
| 05883 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05884 | X | 1,6148 | 0,2588 | 0,3399 | 1,5048 E-04 | 6,0811 E-04 | 6,8955 E-05 | 0,6201 | 0,1203 | 0,1335 | 6,9435 E-05 | 2,3577 E-04 | 3,0354 E-05 |
| 05884 | Y | 0,1471 | 3,3584 | 0,3519 | 1,8353 E-03 | 1,069 E-04 | 5,098 E-04 | 0,0597 | 1,5016 | 0,1594 | 8,2563 E-04 | 4,9882 E-05 | 2,3149 E-04 |
| 05884 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05885 | X | 1,5902 | 0,2566 | 0,3741 | 1,5378 E-04 | 5,3335 E-04 | 6,4784 E-05 | 0,6105 | 0,1192 | 0,1468 | 7,1047 E-05 | 2,0717 E-04 | 2,8834 E-05 |
| 05885 | Y | 0,1514 | 3,3135 | 0,3645 | 1,8941 E-03 | 1,744 E-04 | 5,288 E-04 | 0,0618 | 1,4816 | 0,1652 | 8,5211 E-04 | 8,0286 E-05 | 2,3999 E-04 |
| 05885 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05886 | X | 1,6163 | 0,2675 | 0,4068 | 1,693 E-04 | 5,5828 E-04 | 6,1503 E-05 | 0,6207 | 0,1242 | 0,1595 | 7,7277 E-05 | 2,1673 E-04 | 2,7608 E-05 |
| 05886 | Y | 0,1485 | 3,4268 | 0,3785 | 1,8413 E-03 | 1,5258 E-04 | 5,4116 E-04 | 0,0603 | 1,5330 | 0,1717 | 8,2836 E-04 | 7,0432 E-05 | 2,4553 E-04 |
| 05886 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05887 | X | 1,4048 | 0,1770 | 0,1611 | 7,7221 E-05 | 7,8682 E-04 | 3,7707 E-05 | 0,5398 | 0,0685 | 0,0622 | 2,9925 E-05 | 3,0477 E-04 | 1,7381 E-05 |
| 05887 | Y | 0,0788 | 0,7088 | 0,0175 | 3,9362 E-04 | 5,404 E-05 | 4,2294 E-04 | 0,0361 | 0,2670 | 0,0074 | 1,4972 E-04 | 2,5477 E-05 | 1,9189 E-04 |
| 05887 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05888 | X | 1,6559 | 0,2093 | 0,1635 | 7,9059 E-05 | 3,9725 E-04 | 1,2533 E-04 | 0,6373 | 0,0811 | 0,0632 | 3,0629 E-05 | 1,5285 E-04 | 5,2295 E-05 |
| 05888 | Y | 0,0990 | 0,8238 | 0,0184 | 3,8517 E-04 | 4,189 E-05 | 5,3178 E-04 | 0,0456 | 0,3108 | 0,0077 | 1,4657 E-04 | 1,5371 E-05 | 2,4152 E-04 |
| 05888 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05889 | X | 1,6163 | 0,2095 | 0,1871 | 8,8281 E-05 | 7,895 E-04 | 8,2268 E-05 | 0,6205 | 0,0811 | 0,0724 | 3,4257 E-05 | 3,0509 E-04 | 3,5574 E-05 |
| 05889 | Y | 0,1754 | 0,8237 | 0,1796 | 3,9454 E-04 | 9,8277 E-05 | 5,2085 E-04 | 0,0727 | 0,3107 | 0,0672 | 1,5 E-04 | 4,136 E-05 | 2,3646 E-04 |
| 05889 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05890 | X | 1,3865 | 0,1771 | 0,1861 | 1,0304 E-04 | 8,4338 E-04 | 6,6758 E-05 | 0,5315 | 0,0685 | 0,0720 | 3,9999 E-05 | 3,2578 E-04 | 2,8887 E-05 |
| 05890 | Y | 0,1478 | 0,7089 | 0,1792 | 4,0668 E-04 | 1,0173 E-04 | 4,276 E-04 | 0,0611 | 0,2671 | 0,0670 | 1,5447 E-04 | 4,2564 E-05 | 1,9413 E-04 |
| 05890 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05891 | X | 1,4013 | 0,1789 | 0,1828 | 9,975 E-05 | 8,498 E-04 | 6,9987 E-05 | 0,5373 | 0,0692 | 0,0707 | 3,8716 E-05 | 3,2838 E-04 | 3,017 E-05 |
| 05891 | Y | 0,1321 | 0,7149 | 0,1620 | 4,0396 E-04 | 8,5682 E-05 | 4,3204 E-04 | 0,0538 | 0,2693 | 0,0605 | 1,5347 E-04 | 3,5342 E-05 | 1,9616 E-04 |
| 05891 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05892 | X | 1,4727 | 0,1889 | 0,1835 | 9,6228 E-05 | 8,3294 E-04 | 9,304 E-05 | 0,5650 | 0,0731 | 0,0710 | 3,7349 E-05 | 3,2194 E-04 | 3,9275 E-05 |
| 05892 | Y | 0,1392 | 0,7496 | 0,1623 | 4,0045 E-04 | 8,3956 E-05 | 4,6167 E-04 | 0,0567 | 0,2825 | 0,0606 | 1,5218 E-04 | 3,4635 E-05 | 2,0964 E-04 |
| 05892 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05893 | X | 1,5417 | 0,1986 | 0,1840 | 9,2514 E-05 | 7,9843 E-04 | 1,0376 E-04 | 0,5917 | 0,0769 | 0,0712 | 3,5904 E-05 | 3,0864 E-04 | 4,3628 E-05 |
| 05893 | Y | 0,1463 | 0,7839 | 0,1625 | 3,9737 E-04 | 8,4607 E-05 | 4,9004 E-04 | 0,0597 | 0,2956 | 0,0607 | 1,5105 E-04 | 3,502 E-05 | 2,2256 E-04 |
| 05893 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05894 | X | 1,6082 | 0,2079 | 0,1842 | 8,9073 E-05 | 7,7555 E-04 | 9,1182 E-05 | 0,6174 | 0,0805 | 0,0712 | 3,4563 E-05 | 2,9978 E-04 | 3,8985 E-05 |
| 05894 | Y | 0,1535 | 0,8179 | 0,1626 | 3,9533 E-04 | 8,7154 E-05 | 5,1592 E-04 | 0,0627 | 0,3085 | 0,0607 | 1,503 E-04 | 3,6222 E-05 | 2,3428 E-04 |
| 05894 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05895 | X | 1,4422 | 0,1838 | 0,1782 | 9,3667 E-05 | 8,6892 E-04 | 7,9388 E-05 | 0,5534 | 0,0712 | 0,0689 | 3,6345 E-05 | 3,3599 E-04 | 3,3914 E-05 |
| 05895 | Y | 0,1081 | 0,7322 | 0,1343 | 3,9969 E-04 | 6,3289 E-05 | 4,4557 E-04 | 0,0425 | 0,2759 | 0,0500 | 1,519 E-04 | 2,4963 E-05 | 2,0238 E-04 |
| 05895 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05896 | X | 1,5141 | 0,1937 | 0,1789 | 9,108 E-05 | 8,2934 E-04 | 1,0223 E-04 | 0,5813 | 0,0750 | 0,0692 | 3,5339 E-05 | 3,2074 E-04 | 4,2953 E-05 |
| 05896 | Y | 0,1134 | 0,7667 | 0,1347 | 3,9745 E-04 | 6,317 E-05 | 4,7517 E-04 | 0,0446 | 0,2890 | 0,0501 | 1,5108 E-04 | 2,4989 E-05 | 2,1588 E-04 |
| 05896 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05897 | X | 1,5817 | 0,2032 | 0,1794 | 8,904 E-05 | 7,7101 E-04 | 1,0286 E-04 | 0,6074 | 0,0787 | 0,0694 | 3,4545 E-05 | 2,9815 E-04 | 4,3411 E-05 |
| 05897 | Y | 0,1188 | 0,8009 | 0,1349 | 3,9557 E-04 | 6,6602 E-05 | 5,0328 E-04 | 0,0468 | 0,3020 | 0,0502 | 1,504 E-04 | 2,6702 E-05 | 2,2862 E-04 |
| 05897 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05898 | X | 1,4095 | 0,1788 | 0,1731 | 9,0128 E-05 | 8,7976 E-04 | 6,6231 E-05 | 0,5409 | 0,0692 | 0,0669 | 3,4962 E-05 | 3,4032 E-04 | 2,8722 E-05 |
| 05898 | Y | 0,0818 | 0,7148 | 0,1066 | 3,9887 E-04 | 4,7205 E-05 | 4,3101 E-04 | 0,0306 | 0,2693 | 0,0395 | 1,5159 E-04 | 1,7536 E-05 | 1,9573 E-04 |
| 05898 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05899 | X | 1,4844 | 0,1886 | 0,1741 | 8,8576 E-05 | 8,78 E-04 | 9,1014 E-05 | 0,5699 | 0,0730 | 0,0673 | 3,4359 E-05 | 3,3975 E-04 | 3,8537 E-05 |
| 05899 | Y | 0,0856 | 0,7494 | 0,1070 | 3,9678 E-04 | 4,4174 E-05 | 4,614 E-04 | 0,0320 | 0,2825 | 0,0396 | 1,5084 E-04 | 1,623 E-05 | 2,0961 E-04 |
| 05899 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05900 | X | 1,5556 | 0,1984 | 0,1748 | 8,7094 E-05 | 8,0174 E-04 | 1,1334 E-04 | 0,5976 | 0,0768 | 0,0676 | 3,3782 E-05 | 3,1021 E-04 | 4,7391 E-05 |
| 05900 | Y | 0,0893 | 0,7838 | 0,1073 | 3,9518 E-04 | 4,6258 E-05 | 4,919 E-04 | 0,0334 | 0,2955 | 0,0398 | 1,5026 E-04 | 1,7292 E-05 | 2,2351 E-04 |
| 05900 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05901 | X | 1,6198 | 0,2079 | 0,1753 | 8,5137 E-05 | 7,249 E-04 | 9,8299 E-05 | 0,6224 | 0,0805 | 0,0678 | 3,302 E-05 | 2,8033 E-04 | 4,176 E-05 |
| 05901 | Y | 0,0935 | 0,8178 | 0,1074 | 3,9387 E-04 | 5,1557 E-05 | 5,1721 E-04 | 0,0349 | 0,3085 | 0,0398 | 1,4979 E-04 | 1,9973 E-05 | 2,3491 E-04 |
| 05901 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05902 | X | 1,4514 | 0,1836 | 0,1697 | 8,517 E-05 | 9,2192 E-04 | 7,1053 E-05 | 0,5574 | 0,0711 | 0,0656 | 3,3029 E-05 | 3,5694 E-04 | 3,0709 E-05 |
| 05902 | Y | 0,0660 | 0,7322 | 0,0797 | 3,9561 E-04 | 3,6875 E-05 | 4,4631 E-04 | 0,0239 | 0,2759 | 0,0293 | 1,5041 E-04 | 1,4233 E-05 | 2,0268 E-04 |
| 05902 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05903 | X | 1,5281 | 0,1934 | 0,1706 | 8,4469 E-05 | 8,7284 E-04 | 1,2048 E-04 | 0,5871 | 0,0749 | 0,0659 | 3,2754 E-05 | 3,3797 E-04 | 5,0082 E-05 |
| 05903 | Y | 0,0688 | 0,7666 | 0,0801 | 3,9441 E-04 | 3,6302 E-05 | 4,8169 E-04 | 0,0249 | 0,2890 | 0,0295 | 1,4999 E-04 | 1,3944 E-05 | 2,1889 E-04 |
| 05903 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05904 | X | 1,5963 | 0,2031 | 0,1713 | 8,3827 E-05 | 7,3626 E-04 | 1,2904 E-04 | 0,6136 | 0,0786 | 0,0662 | 3,2503 E-05 | 2,8487 E-04 | 5,3596 E-05 |
| 05904 | Y | 0,0719 | 0,8008 | 0,0803 | 3,9316 E-04 | 3,6878 E-05 | 5,096 E-04 | 0,0260 | 0,3020 | 0,0296 | 1,4954 E-04 | 1,3423 E-05 | 2,3157 E-04 |
| 05904 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05905 | X | 1,4160 | 0,1787 | 0,1658 | 8,1235 E-05 | 8,9176 E-04 | 5,0423 E-05 | 0,5438 | 0,0692 | 0,0640 | 3,1493 E-05 | 3,4535 E-04 | 2,2552 E-05 |
| 05905 | Y | 0,0593 | 0,7148 | 0,0531 | 3,9503 E-04 | 4,0893 E-05 | 4,2986 E-04 | 0,0232 | 0,2693 | 0,0194 | 1,5021 E-04 | 1,7705 E-05 | 1,9512 E-04 |
| 05905 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05906 | X | 1,4967 | 0,1884 | 0,1668 | 8,1247 E-05 | 9,7782 E-04 | 1,0362 E-04 | 0,5752 | 0,0729 | 0,0644 | 3,1495 E-05 | 3,7894 E-04 | 4,3464 E-05 |
| 05906 | Y | 0,0628 | 0,7494 | 0,0535 | 3,9352 E-04 | 5,2313 E-05 | 4,6858 E-04 | 0,0249 | 0,2825 | 0,0195 | 1,4968 E-04 | 2,4083 E-05 | 2,1283 E-04 |
| 05906 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05907 | X | 1,5740 | 0,1981 | 0,1676 | 8,0825 E-05 | 8,2476 E-04 | 1,7497 E-04 | 0,6052 | 0,0767 | 0,0648 | 3,1329 E-05 | 3,1944 E-04 | 7,1341 E-05 |
| 05907 | Y | 0,0664 | 0,7838 | 0,0538 | 3,9222 E-04 | 4,084 E-05 | 5,0688 E-04 | 0,0265 | 0,2955 | 0,0196 | 1,4921 E-04 | 1,7479 E-05 | 2,3044 E-04 |
| 05907 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05908 | X | 1,6340 | 0,2078 | 0,1681 | 8,0035 E-05 | 6,1434 E-04 | 1,33 E-04 | 0,6284 | 0,0805 | 0,0650 | 3,102 E-05 | 2,3746 E-04 | 5,523 E-05 |
| 05908 | Y | 0,0692 | 0,8179 | 0,0539 | 3,906 E-04 | 3,3717 E-05 | 5,2472 E-04 | 0,0276 | 0,3085 | 0,0197 | 1,4861 E-04 | 1,2243 E-05 | 2,3842 E-04 |
| 05908 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05909 | X | 1,4582 | 0,1835 | 0,1633 | 7,8216 E-05 | 1,0428 E-03 | 4,1629 E-05 | 0,5604 | 0,0710 | 0,0631 | 3,0313 E-05 | 4,0435 E-04 | 1,9089 E-05 |
| 05909 | Y | 0,0714 | 0,7322 | 0,0288 | 3,9274 E-04 | 7,8918 E-05 | 4,4549 E-04 | 0,0316 | 0,2759 | 0,0107 | 1,494 E-04 | 3,7607 E-05 | 2,0207 E-04 |
| 05909 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05910 | X | 1,5480 | 0,1932 | 0,1642 | 7,8645 E-05 | 1,0046 E-03 | 1,6985 E-04 | 0,5953 | 0,0748 | 0,0635 | 3,0475 E-05 | 3,8961 E-04 | 6,927 E-05 |
| 05910 | Y | 0,0777 | 0,7667 | 0,0291 | 3,9138 E-04 | 7,7322 E-05 | 4,9955 E-04 | 0,0348 | 0,2890 | 0,0108 | 1,4892 E-04 | 3,6418 E-05 | 2,2694 E-04 |
| 05910 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05911 | X | 1,6198 | 0,2028 | 0,1649 | 7,6731 E-05 | 6,4921 E-04 | 2,2432 E-04 | 0,6232 | 0,0785 | 0,0637 | 2,9725 E-05 | 2,5116 E-04 | 9,061 E-05 |
| 05911 | Y | 0,0826 | 0,8010 | 0,0293 | 3,8991 E-04 | 3,9357 E-05 | 5,3153 E-04 | 0,0370 | 0,3021 | 0,0109 | 1,484 E-04 | 1,5836 E-05 | 2,4171 E-04 |
| 05911 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05912 | X | 1,9115 | 0,3232 | 0,2777 | 1,7729 E-04 | 6,6391 E-04 | 1,0995 E-04 | 0,7350 | 0,1496 | 0,1095 | 8,0038 E-05 | 2,5702 E-04 | 4,6609 E-05 |
| 05912 | Y | 0,1457 | 4,0445 | 0,3520 | 1,7678 E-03 | 5,0314 E-05 | 5,379 E-04 | 0,0579 | 1,8116 | 0,1593 | 7,9607 E-04 | 2,3257 E-05 | 2,4483 E-04 |
| 05912 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05913 | X | 2,1021 | 0,3733 | 0,2760 | 1,4309 E-04 | 6,5763 E-04 | 1,3063 E-04 | 0,8088 | 0,1723 | 0,1089 | 6,5832 E-05 | 2,5446 E-04 | 5,4707 E-05 |
| 05913 | Y | 0,1445 | 4,5394 | 0,3537 | 1,6872 E-03 | 3,9741 E-05 | 5,4447 E-04 | 0,0565 | 2,0348 | 0,1601 | 7,5849 E-04 | 1,8237 E-05 | 2,4795 E-04 |
| 05913 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05914 | X | 2,1020 | 0,2985 | 0,1984 | 1,3701 E-04 | 6,738 E-04 | 1,2309 E-04 | 0,8088 | 0,1396 | 0,0749 | 6,3177 E-05 | 2,6081 E-04 | 5,1644 E-05 |
| 05914 | Y | 0,1451 | 4,1753 | 0,3433 | 1,6634 E-03 | 5,1227 E-05 | 5,2264 E-04 | 0,0567 | 1,8672 | 0,1534 | 7,4783 E-04 | 2,46 E-05 | 2,3803 E-04 |
| 05914 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05915 | X | 1,9089 | 0,2566 | 0,2001 | 1,4957 E-04 | 6,8201 E-04 | 1,0698 E-04 | 0,7340 | 0,1203 | 0,0756 | 6,8965 E-05 | 2,6382 E-04 | 4,5267 E-05 |
| 05915 | Y | 0,1459 | 3,6736 | 0,3468 | 1,8251 E-03 | 2,6609 E-05 | 5,076 E-04 | 0,0580 | 1,6410 | 0,1550 | 8,2074 E-04 | 1,1804 E-05 | 2,3115 E-04 |
| 05915 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05916 | X | 1,9216 | 0,2635 | 0,1700 | 1,5084 E-04 | 6,7573 E-04 | 1,0793 E-04 | 0,7389 | 0,1233 | 0,0640 | 6,9388 E-05 | 2,6124 E-04 | 4,5756 E-05 |
| 05916 | Y | 0,1460 | 3,7293 | 0,3458 | 1,8006 E-03 | 2,7092 E-05 | 5,2542 E-04 | 0,0580 | 1,6663 | 0,1546 | 8,099 E-04 | 9,8763 E-06 | 2,3918 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05916 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05917 | X | 1,9788 | 0,2760 | 0,1701 | 1,4813 E-04 | 6,7631 E-04 | 1,1342 E-04 | 0,7611 | 0,1291 | 0,0640 | 6,8128 E-05 | 2,6148 E-04 | 4,8205 E-05 |
| 05917 | Y | 0,1460 | 3,8776 | 0,3459 | 1,7598 E-03 | 2,6148 E-05 | 5,7264 E-04 | 0,0577 | 1,7332 | 0,1547 | 7,9149 E-04 | 9,5703 E-06 | 2,6044 E-04 |
| 05917 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05918 | X | 2,0355 | 0,2884 | 0,1701 | 1,4587 E-04 | 6,7454 E-04 | 1,1719 E-04 | 0,7830 | 0,1348 | 0,0640 | 6,7196 E-05 | 2,6082 E-04 | 4,9602 E-05 |
| 05918 | Y | 0,1457 | 4,0255 | 0,3456 | 1,7546 E-03 | 2,4769 E-05 | 5,6105 E-04 | 0,0573 | 1,7999 | 0,1546 | 7,8896 E-04 | 9,3628 E-06 | 2,5522 E-04 |
| 05918 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05919 | X | 2,0918 | 0,3004 | 0,1702 | 1,3843 E-04 | 6,7392 E-04 | 1,2014 E-04 | 0,8048 | 0,1404 | 0,0641 | 6,3819 E-05 | 2,6071 E-04 | 5,0407 E-05 |
| 05919 | Y | 0,1453 | 4,1702 | 0,3445 | 1,6706 E-03 | 3,0283 E-05 | 5,0847 E-04 | 0,0569 | 1,8651 | 0,1541 | 7,5105 E-04 | 1,4159 E-05 | 2,3159 E-04 |
| 05919 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05920 | X | 1,9502 | 0,2761 | 0,1241 | 1,5175 E-04 | 6,7716 E-04 | 1,0847 E-04 | 0,7500 | 0,1291 | 0,0463 | 6,9671 E-05 | 2,6183 E-04 | 4,6061 E-05 |
| 05920 | Y | 0,1461 | 3,8396 | 0,3435 | 1,7794 E-03 | 2,5372 E-05 | 5,3973 E-04 | 0,0579 | 1,7165 | 0,1538 | 8,0052 E-04 | 9,4199 E-06 | 2,4562 E-04 |
| 05920 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05921 | X | 2,0071 | 0,2889 | 0,1239 | 1,4901 E-04 | 6,7599 E-04 | 1,1258 E-04 | 0,7721 | 0,1349 | 0,0463 | 6,8459 E-05 | 2,6141 E-04 | 4,7729 E-05 |
| 05921 | Y | 0,1459 | 3,9884 | 0,3439 | 1,7469 E-03 | 2,4651 E-05 | 5,4909 E-04 | 0,0575 | 1,7836 | 0,1540 | 7,8569 E-04 | 9,6303 E-06 | 2,4982 E-04 |
| 05921 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05922 | X | 2,0637 | 0,3013 | 0,1239 | 1,4363 E-04 | 6,7441 E-04 | 1,1808 E-04 | 0,7939 | 0,1406 | 0,0462 | 6,6063 E-05 | 2,6083 E-04 | 4,9774 E-05 |
| 05922 | Y | 0,1455 | 4,1338 | 0,3440 | 1,6897 E-03 | 2,5221 E-05 | 5,3427 E-04 | 0,0571 | 1,8491 | 0,1540 | 7,5957 E-04 | 1,0655 E-05 | 2,4319 E-04 |
| 05922 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05923 | X | 1,9218 | 0,2760 | 0,0787 | 1,5404 E-04 | 6,8362 E-04 | 1,0838 E-04 | 0,7390 | 0,1289 | 0,0290 | 7,0651 E-05 | 2,6439 E-04 | 4,5998 E-05 |
| 05923 | Y | 0,1460 | 3,7997 | 0,3412 | 1,7995 E-03 | 2,4195 E-05 | 5,3661 E-04 | 0,0580 | 1,6988 | 0,1529 | 8,098 E-04 | 9,6226 E-06 | 2,4424 E-04 |
| 05923 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05924 | X | 1,9788 | 0,2890 | 0,0784 | 1,537 E-04 | 6,7817 E-04 | 1,1182 E-04 | 0,7611 | 0,1349 | 0,0289 | 7,0446 E-05 | 2,6228 E-04 | 4,7364 E-05 |
| 05924 | Y | 0,1459 | 3,9500 | 0,3423 | 1,7701 E-03 | 2,496 E-05 | 5,386 E-04 | 0,0577 | 1,7666 | 0,1534 | 7,9639 E-04 | 1,0086 E-05 | 2,4515 E-04 |
| 05924 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05925 | X | 2,0355 | 0,3019 | 0,0784 | 1,498 E-04 | 6,7557 E-04 | 1,1695 E-04 | 0,7830 | 0,1408 | 0,0288 | 6,8702 E-05 | 2,6129 E-04 | 4,9363 E-05 |
| 05925 | Y | 0,1455 | 4,0972 | 0,3429 | 1,7179 E-03 | 2,5745 E-05 | 5,3841 E-04 | 0,0573 | 1,8330 | 0,1537 | 7,7246 E-04 | 1,0833 E-05 | 2,4508 E-04 |
| 05925 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05926 | X | 2,0918 | 0,3143 | 0,0784 | 1,4509 E-04 | 6,7402 E-04 | 1,2333 E-04 | 0,8048 | 0,1465 | 0,0288 | 6,6568 E-05 | 2,6071 E-04 | 5,1852 E-05 |
| 05926 | Y | 0,1448 | 4,2399 | 0,3432 | 1,6608 E-03 | 2,688 E-05 | 5,3982 E-04 | 0,0567 | 1,8973 | 0,1539 | 7,4631 E-04 | 1,1734 E-05 | 2,4579 E-04 |
| 05926 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05927 | X | 1,9505 | 0,2890 | 0,0363 | 1,5709 E-04 | 6,8093 E-04 | 1,1175 E-04 | 0,7501 | 0,1348 | 0,0135 | 7,187 E-05 | 2,6339 E-04 | 4,7319 E-05 |
| 05927 | Y | 0,1458 | 3,9106 | 0,3410 | 1,7897 E-03 | 2,6199 E-05 | 5,3642 E-04 | 0,0578 | 1,7492 | 0,1531 | 8,0548 E-04 | 1,1058 E-05 | 2,442 E-04 |
| 05927 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05928 | X | 2,0073 | 0,3022 | 0,0364 | 1,5509 E-04 | 6,7686 E-04 | 1,1652 E-04 | 0,7721 | 0,1408 | 0,0135 | 7,0952 E-05 | 2,6181 E-04 | 4,9189 E-05 |
| 05928 | Y | 0,1456 | 4,0597 | 0,3420 | 1,7454 E-03 | 2,6909 E-05 | 5,3732 E-04 | 0,0574 | 1,8164 | 0,1535 | 7,8518 E-04 | 1,1556 E-05 | 2,4463 E-04 |
| 05928 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05929 | X | 2,0637 | 0,3151 | 0,0365 | 1,5069 E-04 | 6,7424 E-04 | 1,2192 E-04 | 0,7940 | 0,1468 | 0,0135 | 6,8965 E-05 | 2,6081 E-04 | 5,1298 E-05 |
| 05929 | Y | 0,1451 | 4,2047 | 0,3426 | 1,6884 E-03 | 2,7883 E-05 | 5,3839 E-04 | 0,0569 | 1,8818 | 0,1537 | 7,5889 E-04 | 1,2198 E-05 | 2,4515 E-04 |
| 05929 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05930 | X | 1,9219 | 0,2889 | 0,0307 | 1,596 E-04 | 6,8418 E-04 | 1,0982 E-04 | 0,7391 | 0,1346 | 0,0140 | 7,2889 E-05 | 2,6468 E-04 | 4,6563 E-05 |
| 05930 | Y | 0,1459 | 3,8708 | 0,3403 | 1,7937 E-03 | 2,8388 E-05 | 5,3684 E-04 | 0,0580 | 1,7315 | 0,1529 | 8,0749 E-04 | 1,2397 E-05 | 2,4437 E-04 |
| 05930 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05931 | X | 1,9790 | 0,3024 | 0,0306 | 1,5975 E-04 | 6,7801 E-04 | 1,1556 E-04 | 0,7611 | 0,1408 | 0,0139 | 7,2919 E-05 | 2,6229 E-04 | 4,8808 E-05 |
| 05931 | Y | 0,1456 | 4,0211 | 0,3414 | 1,7709 E-03 | 2,8597 E-05 | 5,366 E-04 | 0,0576 | 1,7994 | 0,1534 | 7,97 E-04 | 1,2556 E-05 | 2,4432 E-04 |
| 05931 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05932 | X | 2,0356 | 0,3158 | 0,0304 | 1,5625 E-04 | 6,7431 E-04 | 1,21 E-04 | 0,7831 | 0,1469 | 0,0139 | 7,1341 E-05 | 2,6086 E-04 | 5,0939 E-05 |
| 05932 | Y | 0,1452 | 4,1683 | 0,3422 | 1,7182 E-03 | 2,9518 E-05 | 5,3814 E-04 | 0,0571 | 1,8658 | 0,1538 | 7,7268 E-04 | 1,3106 E-05 | 2,4505 E-04 |
| 05932 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05933 | X | 2,0919 | 0,3287 | 0,0304 | 1,5055 E-04 | 6,7226 E-04 | 1,2513 E-04 | 0,8049 | 0,1528 | 0,0139 | 6,8848 E-05 | 2,6007 E-04 | 5,2564 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05933 | Y | 0,1447 | 4,3116 | 0,3426 | 1,6713 E-03 | 3,0639 E-05 | 5,4176 E-04 | 0,0566 | 1,9303 | 0,1540 | 7,5095 E-04 | 1,3689 E-05 | 2,4671 E-04 |
| 05933 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05934 | X | 1,9504 | 0,3024 | 0,0707 | 1,6399 E-04 | 6,7846 E-04 | 1,1314 E-04 | 0,7501 | 0,1406 | 0,0296 | 7,4688 E-05 | 2,6249 E-04 | 4,7862 E-05 |
| 05934 | Y | 0,1456 | 3,9817 | 0,3413 | 1,7884 E-03 | 3,1504 E-05 | 5,3666 E-04 | 0,0577 | 1,7819 | 0,1535 | 8,0516 E-04 | 1,4098 E-05 | 2,4434 E-04 |
| 05934 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05935 | X | 2,0073 | 0,3161 | 0,0702 | 1,6194 E-04 | 6,7438 E-04 | 1,1948 E-04 | 0,7721 | 0,1469 | 0,0294 | 7,3747 E-05 | 2,609 E-04 | 5,0346 E-05 |
| 05935 | Y | 0,1454 | 4,1309 | 0,3424 | 1,7475 E-03 | 3,0541 E-05 | 5,3782 E-04 | 0,0573 | 1,8493 | 0,1540 | 7,8625 E-04 | 1,3736 E-05 | 2,4491 E-04 |
| 05935 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05936 | X | 2,0638 | 0,3296 | 0,0699 | 1,5607 E-04 | 6,7083 E-04 | 1,2441 E-04 | 0,7940 | 0,1531 | 0,0292 | 7,1171 E-05 | 2,5955 E-04 | 5,2278 E-05 |
| 05936 | Y | 0,1450 | 4,2762 | 0,3430 | 1,6936 E-03 | 3,3211 E-05 | 5,4021 E-04 | 0,0569 | 1,9147 | 0,1543 | 7,6122 E-04 | 1,5033 E-05 | 2,4601 E-04 |
| 05936 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05937 | X | 1,9216 | 0,3020 | 0,1164 | 1,6713 E-04 | 6,7704 E-04 | 1,0945 E-04 | 0,7390 | 0,1404 | 0,0472 | 7,596 E-05 | 2,62 E-04 | 4,6412 E-05 |
| 05937 | Y | 0,1457 | 3,9422 | 0,3416 | 1,7893 E-03 | 3,8695 E-05 | 5,3635 E-04 | 0,0578 | 1,7644 | 0,1539 | 8,0574 E-04 | 1,7588 E-05 | 2,4416 E-04 |
| 05937 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05938 | X | 1,9787 | 0,3162 | 0,1154 | 1,6775 E-04 | 6,7543 E-04 | 1,1648 E-04 | 0,7611 | 0,1468 | 0,0468 | 7,6183 E-05 | 2,6132 E-04 | 4,9176 E-05 |
| 05938 | Y | 0,1453 | 4,0924 | 0,3429 | 1,7728 E-03 | 3,0153 E-05 | 5,3808 E-04 | 0,0574 | 1,8322 | 0,1544 | 7,9803 E-04 | 1,3662 E-05 | 2,4502 E-04 |
| 05938 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05939 | X | 2,0356 | 0,3302 | 0,1147 | 1,6251 E-04 | 6,6921 E-04 | 1,238 E-04 | 0,7831 | 0,1532 | 0,0465 | 7,3883 E-05 | 2,5893 E-04 | 5,2047 E-05 |
| 05939 | Y | 0,1452 | 4,2400 | 0,3439 | 1,7214 E-03 | 3,2624 E-05 | 5,415 E-04 | 0,0571 | 1,8988 | 0,1549 | 7,7417 E-04 | 1,4969 E-05 | 2,466 E-04 |
| 05939 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05940 | X | 2,0919 | 0,3435 | 0,1143 | 1,5302 E-04 | 6,665 E-04 | 1,2628 E-04 | 0,8049 | 0,1593 | 0,0464 | 6,9883 E-05 | 2,5792 E-04 | 5,3007 E-05 |
| 05940 | Y | 0,1447 | 4,3836 | 0,3444 | 1,6779 E-03 | 4,0393 E-05 | 5,4158 E-04 | 0,0566 | 1,9634 | 0,1551 | 7,5392 E-04 | 1,844 E-05 | 2,4665 E-04 |
| 05940 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05941 | X | 1,9498 | 0,3158 | 0,1615 | 1,7262 E-04 | 6,7032 E-04 | 1,1056 E-04 | 0,7499 | 0,1465 | 0,0646 | 7,8212 E-05 | 2,5944 E-04 | 4,6821 E-05 |
| 05941 | Y | 0,1451 | 4,0530 | 0,3439 | 1,789 E-03 | 4,9872 E-05 | 5,3241 E-04 | 0,0574 | 1,8147 | 0,1551 | 8,0565 E-04 | 2,249 E-05 | 2,4242 E-04 |
| 05941 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05942 | X | 2,0638 | 0,3444 | 0,1593 | 1,5855 E-04 | 6,5978 E-04 | 1,2829 E-04 | 0,7940 | 0,1595 | 0,0638 | 7,2165 E-05 | 2,5542 E-04 | 5,3762 E-05 |
| 05942 | Y | 0,1450 | 4,3481 | 0,3465 | 1,6925 E-03 | 5,7093 E-05 | 5,3906 E-04 | 0,0569 | 1,9478 | 0,1563 | 7,6071 E-04 | 2,5998 E-05 | 2,4552 E-04 |
| 05942 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05943 | X | 1,9213 | 0,3151 | 0,2063 | 1,7231 E-04 | 6,588 E-04 | 1,0809 E-04 | 0,7388 | 0,1461 | 0,0819 | 7,8065 E-05 | 2,5506 E-04 | 4,5861 E-05 |
| 05943 | Y | 0,1456 | 4,0134 | 0,3470 | 1,7798 E-03 | 5,9847 E-05 | 5,3401 E-04 | 0,0578 | 1,7971 | 0,1567 | 8,0151 E-04 | 2,7282 E-05 | 2,4309 E-04 |
| 05943 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05944 | X | 2,0919 | 0,3586 | 0,2041 | 1,516 E-04 | 6,6102 E-04 | 1,2853 E-04 | 0,8049 | 0,1658 | 0,0811 | 6,9336 E-05 | 2,5586 E-04 | 5,3857 E-05 |
| 05944 | Y | 0,1446 | 4,4555 | 0,3498 | 1,6854 E-03 | 5,1627 E-05 | 5,3985 E-04 | 0,0566 | 1,9965 | 0,1580 | 7,5747 E-04 | 2,3495 E-05 | 2,4587 E-04 |
| 05944 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05945 | X | 1,9496 | 0,3294 | 0,2506 | 1,8782 E-04 | 6,6341 E-04 | 1,1564 E-04 | 0,7498 | 0,1525 | 0,0990 | 8,432 E-05 | 2,5684 E-04 | 4,876 E-05 |
| 05945 | Y | 0,1450 | 4,1239 | 0,3510 | 1,7814 E-03 | 5,2753 E-05 | 5,3055 E-04 | 0,0574 | 1,8473 | 0,1587 | 8,0223 E-04 | 2,4353 E-05 | 2,4156 E-04 |
| 05945 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05946 | X | 2,0066 | 0,3451 | 0,2498 | 1,8666 E-04 | 6,7156 E-04 | 1,2705 E-04 | 0,7719 | 0,1596 | 0,0987 | 8,3717 E-05 | 2,5986 E-04 | 5,3142 E-05 |
| 05946 | Y | 0,1446 | 4,2732 | 0,3522 | 1,7572 E-03 | 3,2847 E-05 | 5,2576 E-04 | 0,0569 | 1,9147 | 0,1592 | 7,9097 E-04 | 1,5262 E-05 | 2,3945 E-04 |
| 05946 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05947 | X | 2,0637 | 0,3598 | 0,2492 | 1,6099 E-04 | 6,6423 E-04 | 1,3274 E-04 | 0,7940 | 0,1662 | 0,0985 | 7,3207 E-05 | 2,5703 E-04 | 5,5439 E-05 |
| 05947 | Y | 0,1447 | 4,4197 | 0,3524 | 1,7068 E-03 | 4,0108 E-05 | 5,3567 E-04 | 0,0567 | 1,9807 | 0,1594 | 7,6754 E-04 | 1,8372 E-05 | 2,4398 E-04 |
| 05947 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05948 | X | 1,9101 | 0,2524 | 0,2335 | 1,446 E-04 | 6,8403 E-04 | 1,1272 E-04 | 0,7345 | 0,1184 | 0,0884 | 6,6868 E-05 | 2,6452 E-04 | 4,7842 E-05 |
| 05948 | Y | 0,1463 | 3,6507 | 0,3477 | 1,8218 E-03 | 2,8073 E-05 | 5,6125 E-04 | 0,0582 | 1,6304 | 0,1553 | 8,1911 E-04 | 1,031 E-05 | 2,5539 E-04 |
| 05948 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05949 | X | 2,1034 | 0,2934 | 0,2337 | 1,36 E-04 | 6,6841 E-04 | 1,2836 E-04 | 0,8093 | 0,1373 | 0,0885 | 6,2709 E-05 | 2,5828 E-04 | 5,4058 E-05 |
| 05949 | Y | 0,1442 | 4,1510 | 0,3436 | 1,6592 E-03 | 4,2185 E-05 | 5,7966 E-04 | 0,0563 | 1,8559 | 0,1534 | 7,46 E-04 | 1,6021 E-05 | 2,6382 E-04 |
| 05949 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05950 | X | 2,1035 | 0,2781 | 0,3345 | 1,365 E-04 | 6,645 E-04 | 1,2689 E-04 | 0,8094 | 0,1304 | 0,1275 | 6,3072 E-05 | 2,5698 E-04 | 5,3352 E-05 |
| 05950 | Y | 0,1444 | 4,0673 | 0,3467 | 1,7112 E-03 | 2,7503 E-05 | 5,5869 E-04 | 0,0564 | 1,8174 | 0,1545 | 7,6928 E-04 | 1,2152 E-05 | 2,5435 E-04 |
| 05950 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05951 | X | 1,9102 | 0,2389 | 0,3364 | 1,3154 E-04 | 6,8833 E-04 | 1,0913 E-04 | 0,7345 | 0,1123 | 0,1282 | 6,106 E-05 | 2,6629 E-04 | 4,6346 E-05 |
| 05951 | Y | 0,1461 | 3,5699 | 0,3497 | 1,751 E-03 | 2,3773 E-05 | 5,4655 E-04 | 0,0581 | 1,5932 | 0,1558 | 7,8705 E-04 | 1,0159 E-05 | 2,4871 E-04 |
| 05951 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05952 | X | 1,9221 | 0,2449 | 0,3076 | 1,3549 E-04 | 6,8436 E-04 | 1,0972 E-04 | 0,7391 | 0,1150 | 0,1171 | 6,2783 E-05 | 2,6474 E-04 | 4,6613 E-05 |
| 05952 | Y | 0,1461 | 3,6223 | 0,3492 | 1,7543 E-03 | 2,4577 E-05 | 5,5185 E-04 | 0,0580 | 1,6170 | 0,1556 | 7,886 E-04 | 1,04 E-05 | 2,5111 E-04 |
| 05952 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05953 | X | 1,9793 | 0,2565 | 0,3072 | 1,3804 E-04 | 6,756 E-04 | 1,1644 E-04 | 0,7613 | 0,1204 | 0,1169 | 6,3805 E-05 | 2,6135 E-04 | 4,9313 E-05 |
| 05953 | Y | 0,1456 | 3,7690 | 0,3482 | 1,735 E-03 | 2,7826 E-05 | 5,6383 E-04 | 0,0576 | 1,6832 | 0,1552 | 7,8001 E-04 | 1,2578 E-05 | 2,5658 E-04 |
| 05953 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05954 | X | 2,0359 | 0,2682 | 0,3068 | 1,3892 E-04 | 6,702 E-04 | 1,2225 E-04 | 0,7832 | 0,1258 | 0,1168 | 6,4169 E-05 | 2,5924 E-04 | 5,1674 E-05 |
| 05954 | Y | 0,1449 | 3,9152 | 0,3473 | 1,7347 E-03 | 2,8737 E-05 | 5,7865 E-04 | 0,0570 | 1,7491 | 0,1548 | 7,7992 E-04 | 1,3041 E-05 | 2,6332 E-04 |
| 05954 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05955 | X | 2,0920 | 0,2799 | 0,3066 | 1,3622 E-04 | 6,6716 E-04 | 1,2646 E-04 | 0,8049 | 0,1312 | 0,1167 | 6,2921 E-05 | 2,5802 E-04 | 5,329 E-05 |
| 05955 | Y | 0,1444 | 4,0606 | 0,3468 | 1,6997 E-03 | 2,685 E-05 | 5,7511 E-04 | 0,0565 | 1,8146 | 0,1546 | 7,6417 E-04 | 1,1695 E-05 | 2,6176 E-04 |
| 05955 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05956 | X | 1,9506 | 0,2568 | 0,2619 | 1,4065 E-04 | 6,8001 E-04 | 1,1465 E-04 | 0,7502 | 0,1205 | 0,0994 | 6,497 E-05 | 2,6307 E-04 | 4,8564 E-05 |
| 05956 | Y | 0,1461 | 3,7317 | 0,3485 | 1,7486 E-03 | 2,8099 E-05 | 5,5546 E-04 | 0,0579 | 1,6667 | 0,1555 | 7,8621 E-04 | 1,2575 E-05 | 2,5283 E-04 |
| 05956 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05957 | X | 2,0075 | 0,2687 | 0,2618 | 1,4235 E-04 | 6,7484 E-04 | 1,1923 E-04 | 0,7722 | 0,1260 | 0,0994 | 6,569 E-05 | 2,6107 E-04 | 5,0335 E-05 |
| 05957 | Y | 0,1454 | 3,8784 | 0,3479 | 1,7515 E-03 | 2,9857 E-05 | 5,5306 E-04 | 0,0573 | 1,7328 | 0,1553 | 7,8753 E-04 | 1,3653 E-05 | 2,5179 E-04 |
| 05957 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05958 | X | 2,0639 | 0,2808 | 0,2617 | 1,4313 E-04 | 6,7125 E-04 | 1,2537 E-04 | 0,7940 | 0,1316 | 0,0994 | 6,6027 E-05 | 2,5966 E-04 | 5,2929 E-05 |
| 05958 | Y | 0,1445 | 4,0261 | 0,3468 | 1,7563 E-03 | 3,0069 E-05 | 5,8487 E-04 | 0,0566 | 1,7994 | 0,1548 | 7,8969 E-04 | 1,3748 E-05 | 2,6617 E-04 |
| 05958 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05959 | X | 1,9493 | 0,3233 | 0,2557 | 1,8004 E-04 | 6,9734 E-04 | 1,081 E-04 | 0,7512 | 0,1496 | 0,0972 | 8,1123 E-05 | 2,6993 E-04 | 4,5886 E-05 |
| 05959 | Y | 0,1260 | 4,0438 | 0,3213 | 1,7617 E-03 | 3,4861 E-05 | 5,3745 E-04 | 0,0582 | 1,8113 | 0,1433 | 7,9328 E-04 | 1,5634 E-05 | 2,4462 E-04 |
| 05959 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05960 | X | 2,1485 | 0,3730 | 0,2540 | 1,4992 E-04 | 6,4429 E-04 | 1,3254 E-04 | 0,8284 | 0,1722 | 0,0966 | 6,8638 E-05 | 2,4917 E-04 | 5,546 E-05 |
| 05960 | Y | 0,1390 | 4,5392 | 0,3214 | 1,6971 E-03 | 2,6233 E-05 | 5,4597 E-04 | 0,0641 | 2,0347 | 0,1433 | 7,6309 E-04 | 1,1635 E-05 | 2,4863 E-04 |
| 05960 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05961 | X | 2,1468 | 0,2980 | 0,2288 | 1,4289 E-04 | 6,8397 E-04 | 1,2466 E-04 | 0,8277 | 0,1393 | 0,0905 | 6,5814 E-05 | 2,6475 E-04 | 5,2429 E-05 |
| 05961 | Y | 0,1384 | 4,1698 | 0,3427 | 1,7166 E-03 | 4,9939 E-05 | 5,4854 E-04 | 0,0638 | 1,8647 | 0,1548 | 7,7178 E-04 | 2,2724 E-05 | 2,4975 E-04 |
| 05961 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05962 | X | 1,9479 | 0,2568 | 0,2318 | 1,4078 E-04 | 6,8386 E-04 | 1,0714 E-04 | 0,7507 | 0,1203 | 0,0917 | 6,5043 E-05 | 2,6478 E-04 | 4,5552 E-05 |
| 05962 | Y | 0,1262 | 3,6751 | 0,3430 | 1,7572 E-03 | 6,0256 E-05 | 5,4248 E-04 | 0,0583 | 1,6417 | 0,1550 | 7,9018 E-04 | 2,7631 E-05 | 2,4687 E-04 |
| 05962 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05963 | X | 1,9598 | 0,2631 | 0,2026 | 1,4339 E-04 | 6,8828 E-04 | 1,0858 E-04 | 0,7553 | 0,1232 | 0,0804 | 6,6153 E-05 | 2,665 E-04 | 4,614 E-05 |
| 05963 | Y | 0,1269 | 3,7271 | 0,3406 | 1,7605 E-03 | 5,8342 E-05 | 5,46 E-04 | 0,0586 | 1,6653 | 0,1538 | 7,9183 E-04 | 2,6742 E-05 | 2,4846 E-04 |
| 05963 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05964 | X | 2,0187 | 0,2753 | 0,2017 | 1,4619 E-04 | 6,8619 E-04 | 1,1133 E-04 | 0,7781 | 0,1288 | 0,0800 | 6,727 E-05 | 2,6565 E-04 | 4,7338 E-05 |
| 05964 | Y | 0,1308 | 3,8745 | 0,3408 | 1,7421 E-03 | 5,4182 E-05 | 5,6204 E-04 | 0,0604 | 1,7318 | 0,1539 | 7,8352 E-04 | 2,4793 E-05 | 2,5566 E-04 |
| 05964 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05965 | X | 2,0775 | 0,2877 | 0,2011 | 1,468 E-04 | 6,8566 E-04 | 1,1747 E-04 | 0,8009 | 0,1345 | 0,0798 | 6,7468 E-05 | 2,6543 E-04 | 4,9756 E-05 |
| 05965 | Y | 0,1344 | 4,0206 | 0,3408 | 1,7244 E-03 | 5,1442 E-05 | 5,6491 E-04 | 0,0620 | 1,7977 | 0,1539 | 7,7545 E-04 | 2,3466 E-05 | 2,5699 E-04 |
| 05965 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05966 | X | 2,1362 | 0,3000 | 0,2008 | 1,4539 E-04 | 6,8513 E-04 | 1,2373 E-04 | 0,8236 | 0,1402 | 0,0797 | 6,683 E-05 | 2,6521 E-04 | 5,2101 E-05 |
| 05966 | Y | 0,1378 | 4,1655 | 0,3408 | 1,7105 E-03 | 5,0183 E-05 | 5,5291 E-04 | 0,0635 | 1,8630 | 0,1539 | 7,6899 E-04 | 2,2853 E-05 | 2,5169 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05966 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05967 | X | 1,9895 | 0,2756 | 0,1556 | 1,4774 E-04 | 6,9085 E-04 | 1,1224 E-04 | 0,7668 | 0,1289 | 0,0622 | 6,7982 E-05 | 2,6747 E-04 | 4,7607 E-05 |
| 05967 | Y | 0,1288 | 3,8374 | 0,3372 | 1,7627 E-03 | 5,4223 E-05 | 5,5008 E-04 | 0,0595 | 1,7155 | 0,1521 | 7,93 E-04 | 2,486 E-05 | 2,5032 E-04 |
| 05967 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05968 | X | 2,0483 | 0,2882 | 0,1549 | 1,4934 E-04 | 6,8881 E-04 | 1,1666 E-04 | 0,7896 | 0,1346 | 0,0619 | 6,8559 E-05 | 2,6666 E-04 | 4,9414 E-05 |
| 05968 | Y | 0,1325 | 3,9848 | 0,3375 | 1,7351 E-03 | 5,172 E-05 | 5,6111 E-04 | 0,0612 | 1,7820 | 0,1522 | 7,8039 E-04 | 2,3654 E-05 | 2,5529 E-04 |
| 05968 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05969 | X | 2,1070 | 0,3008 | 0,1545 | 1,4877 E-04 | 6,8718 E-04 | 1,2174 E-04 | 0,8123 | 0,1404 | 0,0618 | 6,8213 E-05 | 2,6601 E-04 | 5,1368 E-05 |
| 05969 | Y | 0,1361 | 4,1301 | 0,3377 | 1,7074 E-03 | 5,0193 E-05 | 5,5776 E-04 | 0,0628 | 1,8474 | 0,1523 | 7,6756 E-04 | 2,2914 E-05 | 2,5384 E-04 |
| 05969 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05970 | X | 1,9601 | 0,2758 | 0,1092 | 1,4948 E-04 | 6,9688 E-04 | 1,1012 E-04 | 0,7554 | 0,1288 | 0,0443 | 6,8759 E-05 | 2,6981 E-04 | 4,6713 E-05 |
| 05970 | Y | 0,1269 | 3,7989 | 0,3337 | 1,7796 E-03 | 5,2323 E-05 | 5,4142 E-04 | 0,0586 | 1,6984 | 0,1503 | 8,0081 E-04 | 2,3996 E-05 | 2,4643 E-04 |
| 05970 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05971 | X | 2,0191 | 0,2886 | 0,1087 | 1,519 E-04 | 6,9212 E-04 | 1,1546 E-04 | 0,7783 | 0,1347 | 0,0441 | 6,9703 E-05 | 2,6794 E-04 | 4,8869 E-05 |
| 05971 | Y | 0,1306 | 3,9479 | 0,3343 | 1,7566 E-03 | 5,0708 E-05 | 5,5038 E-04 | 0,0603 | 1,7657 | 0,1506 | 7,9035 E-04 | 2,3231 E-05 | 2,505 E-04 |
| 05971 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05972 | X | 2,0778 | 0,3014 | 0,1083 | 1,5205 E-04 | 6,8968 E-04 | 1,1992 E-04 | 0,8010 | 0,1406 | 0,0439 | 6,9616 E-05 | 2,6698 E-04 | 5,0636 E-05 |
| 05972 | Y | 0,1343 | 4,0945 | 0,3346 | 1,7192 E-03 | 4,9305 E-05 | 5,5434 E-04 | 0,0619 | 1,8318 | 0,1507 | 7,7309 E-04 | 2,2549 E-05 | 2,5231 E-04 |
| 05972 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05973 | X | 2,1363 | 0,3142 | 0,1081 | 1,4919 E-04 | 6,8809 E-04 | 1,2407 E-04 | 0,8236 | 0,1465 | 0,0439 | 6,8292 E-05 | 2,6636 E-04 | 5,2206 E-05 |
| 05973 | Y | 0,1378 | 4,2385 | 0,3348 | 1,6903 E-03 | 4,8666 E-05 | 5,4914 E-04 | 0,0635 | 1,8966 | 0,1508 | 7,596 E-04 | 2,2234 E-05 | 2,5002 E-04 |
| 05973 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05974 | X | 1,9898 | 0,2888 | 0,0630 | 1,5438 E-04 | 6,951 E-04 | 1,1314 E-04 | 0,7669 | 0,1347 | 0,0265 | 7,0805 E-05 | 2,6909 E-04 | 4,7903 E-05 |
| 05974 | Y | 0,1287 | 3,9096 | 0,3312 | 1,7776 E-03 | 4,8877 E-05 | 5,424 E-04 | 0,0594 | 1,7487 | 0,1490 | 8,0005 E-04 | 2,2417 E-05 | 2,4691 E-04 |
| 05974 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05975 | X | 2,0486 | 0,3019 | 0,0627 | 1,5494 E-04 | 6,9208 E-04 | 1,1805 E-04 | 0,7897 | 0,1407 | 0,0264 | 7,0903 E-05 | 2,6791 E-04 | 4,9855 E-05 |
| 05975 | Y | 0,1324 | 4,0579 | 0,3317 | 1,741 E-03 | 4,7838 E-05 | 5,4761 E-04 | 0,0611 | 1,8157 | 0,1492 | 7,8321 E-04 | 2,19 E-05 | 2,4929 E-04 |
| 05975 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05976 | X | 2,1072 | 0,3149 | 0,0625 | 1,5335 E-04 | 6,8973 E-04 | 1,2223 E-04 | 0,8124 | 0,1467 | 0,0263 | 7,0045 E-05 | 2,6699 E-04 | 5,1484 E-05 |
| 05976 | Y | 0,1360 | 4,2032 | 0,3320 | 1,6992 E-03 | 4,7204 E-05 | 5,4836 E-04 | 0,0627 | 1,8811 | 0,1494 | 7,6379 E-04 | 2,1586 E-05 | 2,4966 E-04 |
| 05976 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05977 | X | 1,9602 | 0,2888 | 0,0245 | 1,5722 E-04 | 6,997 E-04 | 1,1005 E-04 | 0,7555 | 0,1346 | 0,0114 | 7,1993 E-05 | 2,7087 E-04 | 4,6665 E-05 |
| 05977 | Y | 0,1268 | 3,8705 | 0,3284 | 1,7855 E-03 | 4,6292 E-05 | 5,3896 E-04 | 0,0586 | 1,7314 | 0,1475 | 8,0378 E-04 | 2,1193 E-05 | 2,4533 E-04 |
| 05977 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05978 | X | 2,0194 | 0,3022 | 0,0244 | 1,5797 E-04 | 6,9457 E-04 | 1,158 E-04 | 0,7784 | 0,1407 | 0,0114 | 7,2249 E-05 | 2,6887 E-04 | 4,893 E-05 |
| 05978 | Y | 0,1305 | 4,0201 | 0,3291 | 1,7645 E-03 | 4,5828 E-05 | 5,4155 E-04 | 0,0602 | 1,7990 | 0,1478 | 7,941 E-04 | 2,0978 E-05 | 2,4656 E-04 |
| 05978 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05979 | X | 2,0781 | 0,3155 | 0,0243 | 1,5692 E-04 | 6,9134 E-04 | 1,204 E-04 | 0,8011 | 0,1468 | 0,0113 | 7,1614 E-05 | 2,6761 E-04 | 5,0739 E-05 |
| 05979 | Y | 0,1342 | 4,1672 | 0,3295 | 1,7203 E-03 | 4,5337 E-05 | 5,4422 E-04 | 0,0619 | 1,8653 | 0,1480 | 7,736 E-04 | 2,0733 E-05 | 2,478 E-04 |
| 05979 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05980 | X | 2,1364 | 0,3286 | 0,0243 | 1,5365 E-04 | 6,8934 E-04 | 1,2427 E-04 | 0,8237 | 0,1528 | 0,0113 | 7,0055 E-05 | 2,6683 E-04 | 5,2246 E-05 |
| 05980 | Y | 0,1378 | 4,3110 | 0,3297 | 1,6836 E-03 | 4,5166 E-05 | 5,4478 E-04 | 0,0635 | 1,9300 | 0,1481 | 7,5648 E-04 | 2,0645 E-05 | 2,4807 E-04 |
| 05980 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05981 | X | 1,9900 | 0,3022 | 0,0420 | 1,6137 E-04 | 6,9694 E-04 | 1,1315 E-04 | 0,7670 | 0,1406 | 0,0154 | 7,37 E-05 | 2,6977 E-04 | 4,7867 E-05 |
| 05981 | Y | 0,1287 | 3,9813 | 0,3267 | 1,7816 E-03 | 4,3479 E-05 | 5,3779 E-04 | 0,0594 | 1,7817 | 0,1466 | 8,021 E-04 | 1,9881 E-05 | 2,4484 E-04 |
| 05981 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05982 | X | 2,0490 | 0,3158 | 0,0421 | 1,6056 E-04 | 6,929 E-04 | 1,1859 E-04 | 0,7898 | 0,1468 | 0,0154 | 7,3225 E-05 | 2,682 E-04 | 4,9996 E-05 |
| 05982 | Y | 0,1324 | 4,1300 | 0,3272 | 1,7451 E-03 | 4,3272 E-05 | 5,3927 E-04 | 0,0611 | 1,8489 | 0,1468 | 7,8517 E-04 | 1,9771 E-05 | 2,4557 E-04 |
| 05982 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05983 | X | 2,1074 | 0,3292 | 0,0422 | 1,5796 E-04 | 6,8968 E-04 | 1,2274 E-04 | 0,8125 | 0,1529 | 0,0155 | 7,1914 E-05 | 2,6695 E-04 | 5,1627 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 05983 | Y | 0,1360 | 4,2755 | 0,3275 | 1,6999 E-03 | 4,3102 E-05 | 5,4176 E-04 | 0,0627 | 1,9144 | 0,1470 | 7,6409 E-04 | 1,9686 E-05 | 2,4671 E-04 |
| 05983 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05984 | X | 1,9604 | 0,3020 | 0,0865 | 1,6491 E-04 | 7,0145 E-04 | 1,101 E-04 | 0,7555 | 0,1404 | 0,0320 | 7,5137 E-05 | 2,7152 E-04 | 4,6663 E-05 |
| 05984 | Y | 0,1268 | 3,9420 | 0,3247 | 1,7838 E-03 | 4,1035 E-05 | 5,3674 E-04 | 0,0585 | 1,7643 | 0,1455 | 8,0322 E-04 | 1,8674 E-05 | 2,4433 E-04 |
| 05984 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05985 | X | 2,0198 | 0,3159 | 0,0864 | 1,6469 E-04 | 6,9502 E-04 | 1,1664 E-04 | 0,7786 | 0,1467 | 0,0320 | 7,5002 E-05 | 2,6902 E-04 | 4,9199 E-05 |
| 05985 | Y | 0,1305 | 4,0917 | 0,3253 | 1,7666 E-03 | 4,1131 E-05 | 5,3495 E-04 | 0,0602 | 1,8319 | 0,1458 | 7,952 E-04 | 1,8749 E-05 | 2,436 E-04 |
| 05985 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05986 | X | 2,0785 | 0,3297 | 0,0865 | 1,6206 E-04 | 6,9013 E-04 | 1,2176 E-04 | 0,8013 | 0,1530 | 0,0320 | 7,3717 E-05 | 2,6711 E-04 | 5,1204 E-05 |
| 05986 | Y | 0,1342 | 4,2390 | 0,3257 | 1,724 E-03 | 4,0986 E-05 | 5,3683 E-04 | 0,0619 | 1,8983 | 0,1459 | 7,7539 E-04 | 1,8686 E-05 | 2,4448 E-04 |
| 05986 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05987 | X | 2,1366 | 0,3432 | 0,0866 | 1,5802 E-04 | 6,8702 E-04 | 1,2493 E-04 | 0,8238 | 0,1592 | 0,0321 | 7,1836 E-05 | 2,659 E-04 | 5,2471 E-05 |
| 05987 | Y | 0,1378 | 4,3832 | 0,3258 | 1,6865 E-03 | 4,0882 E-05 | 5,4139 E-04 | 0,0635 | 1,9632 | 0,1460 | 7,5785 E-04 | 1,8642 E-05 | 2,4655 E-04 |
| 05987 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05988 | X | 1,9904 | 0,3158 | 0,1330 | 1,6954 E-04 | 6,9807 E-04 | 1,1397 E-04 | 0,7672 | 0,1465 | 0,0499 | 7,7011 E-05 | 2,7019 E-04 | 4,8136 E-05 |
| 05988 | Y | 0,1287 | 4,0525 | 0,3237 | 1,7788 E-03 | 3,9192 E-05 | 5,3242 E-04 | 0,0594 | 1,8145 | 0,1449 | 8,0094 E-04 | 1,7805 E-05 | 2,4242 E-04 |
| 05988 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05989 | X | 2,0497 | 0,3300 | 0,1328 | 1,6713 E-04 | 6,9144 E-04 | 1,213 E-04 | 0,7901 | 0,1530 | 0,0498 | 7,5897 E-05 | 2,6762 E-04 | 5,0977 E-05 |
| 05989 | Y | 0,1325 | 4,2013 | 0,3241 | 1,748 E-03 | 3,9122 E-05 | 5,3171 E-04 | 0,0611 | 1,8817 | 0,1450 | 7,8662 E-04 | 1,7781 E-05 | 2,4215 E-04 |
| 05989 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05990 | X | 2,1080 | 0,3439 | 0,1330 | 1,619 E-04 | 6,8534 E-04 | 1,2499 E-04 | 0,8127 | 0,1593 | 0,0499 | 7,3544 E-05 | 2,6524 E-04 | 5,2446 E-05 |
| 05990 | Y | 0,1361 | 4,3473 | 0,3243 | 1,7062 E-03 | 3,8709 E-05 | 5,3606 E-04 | 0,0628 | 1,9474 | 0,1451 | 7,6711 E-04 | 1,7605 E-05 | 2,4414 E-04 |
| 05990 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05991 | X | 1,9605 | 0,3153 | 0,1802 | 1,7343 E-04 | 7,0227 E-04 | 1,1017 E-04 | 0,7556 | 0,1462 | 0,0681 | 7,8537 E-05 | 2,7183 E-04 | 4,6661 E-05 |
| 05991 | Y | 0,1268 | 4,0132 | 0,3225 | 1,7738 E-03 | 3,7412 E-05 | 5,333 E-04 | 0,0586 | 1,7970 | 0,1441 | 7,9879 E-04 | 1,6896 E-05 | 2,4277 E-04 |
| 05991 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05992 | X | 2,0206 | 0,3300 | 0,1795 | 1,7391 E-04 | 6,9503 E-04 | 1,1985 E-04 | 0,7788 | 0,1529 | 0,0678 | 7,8705 E-05 | 2,6901 E-04 | 5,0379 E-05 |
| 05992 | Y | 0,1307 | 4,1626 | 0,3230 | 1,7655 E-03 | 3,7925 E-05 | 5,284 E-04 | 0,0603 | 1,8645 | 0,1443 | 7,9477 E-04 | 1,7167 E-05 | 2,4062 E-04 |
| 05992 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05993 | X | 2,0797 | 0,3444 | 0,1795 | 1,6716 E-04 | 6,8567 E-04 | 1,2707 E-04 | 0,8018 | 0,1594 | 0,0678 | 7,5805 E-05 | 2,6536 E-04 | 5,3206 E-05 |
| 05993 | Y | 0,1345 | 4,3103 | 0,3231 | 1,7305 E-03 | 3,7188 E-05 | 5,3142 E-04 | 0,0621 | 1,9311 | 0,1444 | 7,785 E-04 | 1,6847 E-05 | 2,4203 E-04 |
| 05993 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05994 | X | 2,1372 | 0,3582 | 0,1798 | 1,5919 E-04 | 6,7644 E-04 | 1,2734 E-04 | 0,8240 | 0,1657 | 0,0679 | 7,2384 E-05 | 2,6176 E-04 | 5,3387 E-05 |
| 05994 | Y | 0,1380 | 4,4551 | 0,3231 | 1,6963 E-03 | 3,5633 E-05 | 5,3908 E-04 | 0,0636 | 1,9963 | 0,1444 | 7,6255 E-04 | 1,6153 E-05 | 2,4551 E-04 |
| 05994 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05995 | X | 1,9906 | 0,3296 | 0,2266 | 1,8334 E-04 | 7,0031 E-04 | 1,1433 E-04 | 0,7672 | 0,1525 | 0,0860 | 8,2516 E-05 | 2,7108 E-04 | 4,8241 E-05 |
| 05995 | Y | 0,1287 | 4,1234 | 0,3221 | 1,7738 E-03 | 3,7191 E-05 | 5,2986 E-04 | 0,0594 | 1,8470 | 0,1437 | 7,9872 E-04 | 1,676 E-05 | 2,4124 E-04 |
| 05995 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05996 | X | 2,0512 | 0,3447 | 0,2257 | 1,7791 E-04 | 6,9235 E-04 | 1,2658 E-04 | 0,7907 | 0,1594 | 0,0856 | 8,0235 E-05 | 2,6798 E-04 | 5,2997 E-05 |
| 05996 | Y | 0,1330 | 4,2722 | 0,3224 | 1,7537 E-03 | 3,7644 E-05 | 5,3058 E-04 | 0,0613 | 1,9142 | 0,1439 | 7,8934 E-04 | 1,6975 E-05 | 2,4162 E-04 |
| 05996 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05997 | X | 2,1099 | 0,3591 | 0,2259 | 1,6317 E-04 | 6,7233 E-04 | 1,3324 E-04 | 0,8135 | 0,1659 | 0,0857 | 7,4123 E-05 | 2,6015 E-04 | 5,5652 E-05 |
| 05997 | Y | 0,1368 | 4,4189 | 0,3222 | 1,7168 E-03 | 3,3893 E-05 | 5,381 E-04 | 0,0631 | 1,9803 | 0,1438 | 7,7221 E-04 | 1,5289 E-05 | 2,4507 E-04 |
| 05997 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05998 | X | 1,7404 | 0,2007 | 0,0486 | 1,0423 E-04 | 8,5072 E-04 | 8,0524 E-05 | 0,6728 | 0,0771 | 0,0186 | 4,0014 E-05 | 3,3145 E-04 | 3,5009 E-05 |
| 05998 | Y | 0,5149 | 0,8984 | 0,2396 | 4,1032 E-04 | 3,2509 E-04 | 5,3593 E-04 | 0,2384 | 0,3463 | 0,0928 | 1,6005 E-04 | 1,4932 E-04 | 2,4331 E-04 |
| 05998 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 05999 | X | 1,7923 | 0,2070 | 0,0485 | 1,0331 E-04 | 8,5404 E-04 | 8,3565 E-05 | 0,6931 | 0,0795 | 0,0186 | 3,9656 E-05 | 3,3272 E-04 | 3,6306 E-05 |
| 05999 | Y | 0,5347 | 0,9234 | 0,2396 | 4,1038 E-04 | 3,2425 E-04 | 5,5552 E-04 | 0,2475 | 0,3561 | 0,0928 | 1,6008 E-04 | 1,4896 E-04 | 2,5217 E-04 |
| 05999 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06000 | X | 1,7457 | 0,2075 | 0,0065 | 9,4233 E-05 | 7,1749 E-04 | 1,1323 E-04 | 0,6730 | 0,0797 | 0,0025 | 3,6092 E-05 | 2,7787 E-04 | 4,7846 E-05 |
| 06000 | Y | 0,2401 | 0,9173 | 0,0326 | 3,2138 E-04 | 2,4081 E-04 | 5,3371 E-04 | 0,1131 | 0,3536 | 0,0122 | 1,2535 E-04 | 1,037 E-04 | 2,4278 E-04 |
| 06000 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06001 | X | 1,7019 | 0,2014 | 0,0066 | 1,0846 E-04 | 7,1688 E-04 | 8,8485 E-05 | 0,6560 | 0,0773 | 0,0025 | 4,1665 E-05 | 2,7763 E-04 | 3,8115 E-05 |
| 06001 | Y | 0,2295 | 0,8966 | 0,0320 | 3,2365 E-04 | 2,3904 E-04 | 5,2854 E-04 | 0,1079 | 0,3456 | 0,0119 | 1,2587 E-04 | 1,0301 E-04 | 2,402 E-04 |
| 06001 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06002 | X | 1,7074 | 0,2014 | 0,0031 | 1,0462 E-04 | 7,391 E-04 | 9,1051 E-05 | 0,6583 | 0,0773 | 0,0011 | 4,0178 E-05 | 2,8651 E-04 | 3,9126 E-05 |
| 06002 | Y | 0,2513 | 0,8979 | 0,0449 | 3,3848 E-04 | 2,2402 E-04 | 5,2958 E-04 | 0,1180 | 0,3461 | 0,0169 | 1,3176 E-04 | 9,8918 E-05 | 2,4071 E-04 |
| 06002 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06003 | X | 1,7478 | 0,2070 | 0,0031 | 1,0025 E-04 | 7,3516 E-04 | 1,2113 E-04 | 0,6739 | 0,0795 | 0,0012 | 3,8457 E-05 | 2,8493 E-04 | 5,0937 E-05 |
| 06003 | Y | 0,2614 | 0,9168 | 0,0454 | 3,3189 E-04 | 2,3157 E-04 | 5,3526 E-04 | 0,1228 | 0,3534 | 0,0171 | 1,2931 E-04 | 1,016 E-04 | 2,4351 E-04 |
| 06003 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06004 | X | 1,7336 | 0,2040 | 0,0055 | 9,9352 E-05 | 7,6906 E-04 | 1,007 E-04 | 0,6687 | 0,0783 | 0,0021 | 3,8131 E-05 | 2,9847 E-04 | 4,2949 E-05 |
| 06004 | Y | 0,2908 | 0,9082 | 0,0676 | 3,5712 E-04 | 2,2019 E-04 | 5,3491 E-04 | 0,1362 | 0,3501 | 0,0258 | 1,3915 E-04 | 9,9647 E-05 | 2,4324 E-04 |
| 06004 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06005 | X | 1,7173 | 0,2010 | 0,0115 | 9,8773 E-05 | 7,9345 E-04 | 8,4967 E-05 | 0,6626 | 0,0772 | 0,0044 | 3,7912 E-05 | 3,0828 E-04 | 3,6761 E-05 |
| 06005 | Y | 0,3197 | 0,8988 | 0,0916 | 3,7446 E-04 | 2,2065 E-04 | 5,3309 E-04 | 0,1494 | 0,3464 | 0,0351 | 1,4594 E-04 | 1,016 E-04 | 2,4218 E-04 |
| 06005 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06006 | X | 1,7608 | 0,2065 | 0,0115 | 9,7874 E-05 | 7,951 E-04 | 1,0214 E-04 | 0,6795 | 0,0793 | 0,0044 | 3,756 E-05 | 3,0888 E-04 | 4,3572 E-05 |
| 06006 | Y | 0,3316 | 0,9191 | 0,0918 | 3,7329 E-04 | 2,2475 E-04 | 5,436 E-04 | 0,1549 | 0,3544 | 0,0352 | 1,4549 E-04 | 1,032 E-04 | 2,4719 E-04 |
| 06006 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06007 | X | 1,7441 | 0,2038 | 0,0178 | 9,8009 E-05 | 8,1302 E-04 | 8,8519 E-05 | 0,6732 | 0,0782 | 0,0068 | 3,7613 E-05 | 3,161 E-04 | 3,8207 E-05 |
| 06007 | Y | 0,3606 | 0,9096 | 0,1168 | 3,8459 E-04 | 2,357 E-04 | 5,4084 E-04 | 0,1681 | 0,3506 | 0,0449 | 1,499 E-04 | 1,0881 E-04 | 2,4574 E-04 |
| 06007 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06008 | X | 1,7265 | 0,2010 | 0,0242 | 9,9252 E-05 | 8,2002 E-04 | 8,2273 E-05 | 0,6666 | 0,0772 | 0,0093 | 3,8095 E-05 | 3,1904 E-04 | 3,5707 E-05 |
| 06008 | Y | 0,3890 | 0,8993 | 0,1425 | 3,9452 E-04 | 2,5173 E-04 | 5,3517 E-04 | 0,1810 | 0,3466 | 0,0550 | 1,5379 E-04 | 1,1618 E-04 | 2,4304 E-04 |
| 06008 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06009 | X | 1,7717 | 0,2065 | 0,0242 | 9,8708 E-05 | 8,2811 E-04 | 9,1572 E-05 | 0,6842 | 0,0793 | 0,0093 | 3,7881 E-05 | 3,2217 E-04 | 3,9453 E-05 |
| 06009 | Y | 0,4028 | 0,9208 | 0,1426 | 3,9407 E-04 | 2,5291 E-04 | 5,4943 E-04 | 0,1874 | 0,3550 | 0,0550 | 1,5362 E-04 | 1,1675 E-04 | 2,4966 E-04 |
| 06009 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06010 | X | 1,7539 | 0,2038 | 0,0307 | 1,0038 E-04 | 8,366 E-04 | 8,5591 E-05 | 0,6775 | 0,0782 | 0,0118 | 3,8526 E-05 | 3,2564 E-04 | 3,7057 E-05 |
| 06010 | Y | 0,4312 | 0,9104 | 0,1688 | 4,0053 E-04 | 2,7146 E-04 | 5,4334 E-04 | 0,2004 | 0,3510 | 0,0652 | 1,5615 E-04 | 1,2514 E-04 | 2,4679 E-04 |
| 06010 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06011 | X | 1,7356 | 0,2010 | 0,0373 | 1,0251 E-04 | 8,3907 E-04 | 8,1151 E-05 | 0,6706 | 0,0772 | 0,0143 | 3,9353 E-05 | 3,2675 E-04 | 3,5265 E-05 |
| 06011 | Y | 0,4587 | 0,8996 | 0,1955 | 4,0642 E-04 | 2,9106 E-04 | 5,3597 E-04 | 0,2129 | 0,3468 | 0,0756 | 1,5848 E-04 | 1,3395 E-04 | 2,4337 E-04 |
| 06011 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06012 | X | 1,7818 | 0,2066 | 0,0374 | 1,0228 E-04 | 8,4702 E-04 | 8,7679 E-05 | 0,6886 | 0,0793 | 0,0143 | 3,926 E-05 | 3,2983 E-04 | 3,7922 E-05 |
| 06012 | Y | 0,4747 | 0,9218 | 0,1956 | 4,0608 E-04 | 2,9134 E-04 | 5,519 E-04 | 0,2202 | 0,3554 | 0,0756 | 1,5834 E-04 | 1,3411 E-04 | 2,5068 E-04 |
| 06012 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06013 | X | 1,7634 | 0,2039 | 0,0442 | 1,0363 E-04 | 8,5132 E-04 | 8,3504 E-05 | 0,6816 | 0,0783 | 0,0170 | 3,9779 E-05 | 3,3161 E-04 | 3,6232 E-05 |
| 06013 | Y | 0,5023 | 0,9109 | 0,2225 | 4,0906 E-04 | 3,1171 E-04 | 5,4475 E-04 | 0,2327 | 0,3512 | 0,0861 | 1,5953 E-04 | 1,4329 E-04 | 2,4736 E-04 |
| 06013 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06014 | X | 1,7393 | 0,1938 | 0,1306 | 9,7602 E-05 | 8,5271 E-04 | 7,9214 E-05 | 0,6725 | 0,0741 | 0,0506 | 3,7346 E-05 | 3,3224 E-04 | 3,4485 E-05 |
| 06014 | Y | 0,5267 | 0,9253 | 0,2385 | 4,3229 E-04 | 3,339 E-04 | 5,3346 E-04 | 0,2438 | 0,3601 | 0,0903 | 1,7048 E-04 | 1,5332 E-04 | 2,4218 E-04 |
| 06014 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06015 | X | 1,7968 | 0,2005 | 0,1306 | 9,954 E-05 | 8,5388 E-04 | 8,1336 E-05 | 0,6949 | 0,0767 | 0,0506 | 3,8115 E-05 | 3,327 E-04 | 3,5394 E-05 |
| 06015 | Y | 0,5492 | 0,9544 | 0,2386 | 4,3092 E-04 | 3,3465 E-04 | 5,5022 E-04 | 0,2542 | 0,3716 | 0,0903 | 1,6961 E-04 | 1,5366 E-04 | 2,4969 E-04 |
| 06015 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06016 | X | 1,7968 | 0,2058 | 0,0690 | 1,0183 E-04 | 8,5389 E-04 | 8,2759 E-05 | 0,6949 | 0,0789 | 0,0266 | 3,9057 E-05 | 3,3269 E-04 | 3,5982 E-05 |
| 06016 | Y | 0,5492 | 0,9313 | 0,2468 | 4,1582 E-04 | 3,3284 E-04 | 5,5826 E-04 | 0,2541 | 0,3599 | 0,0951 | 1,6264 E-04 | 1,5284 E-04 | 2,5327 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06016 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06017 | X | 1,7393 | 0,1989 | 0,0690 | 1,0214 E-04 | 8,5276 E-04 | 7,9511 E-05 | 0,6725 | 0,0763 | 0,0266 | 3,9186 E-05 | 3,3226 E-04 | 3,4609 E-05 |
| 06017 | Y | 0,5268 | 0,9034 | 0,2468 | 4,156 E-04 | 3,3332 E-04 | 5,3538 E-04 | 0,2438 | 0,3490 | 0,0951 | 1,6257 E-04 | 1,5306 E-04 | 2,4304 E-04 |
| 06017 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06018 | X | 1,7447 | 0,1970 | 0,0998 | 9,9944 E-05 | 8,5246 E-04 | 7,9661 E-05 | 0,6746 | 0,0754 | 0,0386 | 3,8292 E-05 | 3,3214 E-04 | 3,4675 E-05 |
| 06018 | Y | 0,5288 | 0,9169 | 0,2424 | 4,2471 E-04 | 3,3377 E-04 | 5,3648 E-04 | 0,2448 | 0,3555 | 0,0926 | 1,6684 E-04 | 1,5326 E-04 | 2,4353 E-04 |
| 06018 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06019 | X | 1,7914 | 0,2025 | 0,0998 | 1,0035 E-04 | 8,535 E-04 | 8,2066 E-05 | 0,6928 | 0,0775 | 0,0386 | 3,8455 E-05 | 3,3255 E-04 | 3,569 E-05 |
| 06019 | Y | 0,5471 | 0,9401 | 0,2424 | 4,2359 E-04 | 3,3395 E-04 | 5,5357 E-04 | 0,2532 | 0,3647 | 0,0926 | 1,6626 E-04 | 1,5334 E-04 | 2,5117 E-04 |
| 06019 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06020 | X | 1,7370 | 0,1923 | 0,1467 | 9,6076 E-05 | 8,5184 E-04 | 7,8875 E-05 | 0,6715 | 0,0734 | 0,0569 | 3,673 E-05 | 3,319 E-04 | 3,4344 E-05 |
| 06020 | Y | 0,5158 | 0,9314 | 0,2281 | 4,3532 E-04 | 3,291 E-04 | 5,3204 E-04 | 0,2388 | 0,3633 | 0,0858 | 1,7206 E-04 | 1,5113 E-04 | 2,4154 E-04 |
| 06020 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06021 | X | 1,7988 | 0,1994 | 0,1470 | 9,8909 E-05 | 8,5454 E-04 | 7,9328 E-05 | 0,6956 | 0,0762 | 0,0570 | 3,7849 E-05 | 3,3295 E-04 | 3,4578 E-05 |
| 06021 | Y | 0,5411 | 0,9629 | 0,2292 | 4,3509 E-04 | 3,3214 E-04 | 5,4326 E-04 | 0,2505 | 0,3757 | 0,0862 | 1,7163 E-04 | 1,5252 E-04 | 2,4657 E-04 |
| 06021 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06022 | X | 1,7978 | 0,1994 | 0,1455 | 9,8808 E-05 | 8,5472 E-04 | 7,9194 E-05 | 0,6952 | 0,0762 | 0,0564 | 3,7809 E-05 | 3,3302 E-04 | 3,4518 E-05 |
| 06022 | Y | 0,5329 | 0,9629 | 0,2228 | 4,3538 E-04 | 3,3085 E-04 | 5,4172 E-04 | 0,2468 | 0,3757 | 0,0837 | 1,7176 E-04 | 1,5193 E-04 | 2,4588 E-04 |
| 06022 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06023 | X | 1,7317 | 0,1918 | 0,1453 | 9,5697 E-05 | 8,5006 E-04 | 7,8673 E-05 | 0,6694 | 0,0732 | 0,0563 | 3,658 E-05 | 3,312 E-04 | 3,426 E-05 |
| 06023 | Y | 0,5062 | 0,9292 | 0,2217 | 4,3511 E-04 | 3,2595 E-04 | 5,31 E-04 | 0,2345 | 0,3624 | 0,0833 | 1,7202 E-04 | 1,4969 E-04 | 2,4107 E-04 |
| 06023 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06024 | X | 1,7897 | 0,1984 | 0,1462 | 9,8876 E-05 | 8,5482 E-04 | 7,935 E-05 | 0,6920 | 0,0758 | 0,0567 | 3,7836 E-05 | 3,3305 E-04 | 3,4577 E-05 |
| 06024 | Y | 0,5337 | 0,9586 | 0,2260 | 4,3557 E-04 | 3,311 E-04 | 5,415 E-04 | 0,2471 | 0,3740 | 0,0849 | 1,7182 E-04 | 1,5205 E-04 | 2,4578 E-04 |
| 06024 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06025 | X | 1,9101 | 0,3494 | 0,4411 | 1,9008 E-04 | 6,3599 E-04 | 1,0992 E-04 | 0,7345 | 0,1610 | 0,1728 | 8,5078 E-05 | 2,4632 E-04 | 4,6589 E-05 |
| 06025 | Y | 0,1455 | 4,1818 | 0,3706 | 1,7552 E-03 | 6,3202 E-05 | 5,3713 E-04 | 0,0578 | 1,8747 | 0,1683 | 7,9032 E-04 | 2,9348 E-05 | 2,4447 E-04 |
| 06025 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06026 | X | 2,1026 | 0,4024 | 0,4419 | 1,8251 E-04 | 6,412 E-04 | 1,2696 E-04 | 0,8090 | 0,1848 | 0,1731 | 8,1966 E-05 | 2,4812 E-04 | 5,3227 E-05 |
| 06026 | Y | 0,1444 | 4,6807 | 0,3680 | 1,7367 E-03 | 4,3633 E-05 | 5,376 E-04 | 0,0564 | 2,0997 | 0,1671 | 7,8173 E-04 | 2,0117 E-05 | 2,4484 E-04 |
| 06026 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06027 | X | 2,1025 | 0,3794 | 0,3103 | 1,4297 E-04 | 6,4738 E-04 | 1,2092 E-04 | 0,8090 | 0,1749 | 0,1221 | 6,5794 E-05 | 2,506 E-04 | 5,0893 E-05 |
| 06027 | Y | 0,1445 | 4,5688 | 0,3559 | 1,6915 E-03 | 5,1265 E-05 | 5,375 E-04 | 0,0565 | 2,0483 | 0,1612 | 7,6051 E-04 | 2,3656 E-05 | 2,4478 E-04 |
| 06027 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06028 | X | 1,9104 | 0,3282 | 0,3125 | 1,8056 E-04 | 6,44 E-04 | 1,0886 E-04 | 0,7346 | 0,1518 | 0,1230 | 8,1335 E-05 | 2,4939 E-04 | 4,6188 E-05 |
| 06028 | Y | 0,1456 | 4,0700 | 0,3546 | 1,7651 E-03 | 5,8736 E-05 | 5,3822 E-04 | 0,0579 | 1,8234 | 0,1606 | 7,9487 E-04 | 2,7343 E-05 | 2,4497 E-04 |
| 06028 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06029 | X | 1,9212 | 0,3351 | 0,3370 | 1,8822 E-04 | 6,3939 E-04 | 1,0985 E-04 | 0,7388 | 0,1548 | 0,1325 | 8,4415 E-05 | 2,4761 E-04 | 4,6578 E-05 |
| 06029 | Y | 0,1454 | 4,1195 | 0,3575 | 1,769 E-03 | 5,9887 E-05 | 5,3901 E-04 | 0,0577 | 1,8459 | 0,1620 | 7,9669 E-04 | 2,7892 E-05 | 2,4534 E-04 |
| 06029 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06030 | X | 1,9780 | 0,3514 | 0,3364 | 1,9799 E-04 | 6,4027 E-04 | 1,0506 E-04 | 0,7608 | 0,1621 | 0,1323 | 8,827 E-05 | 2,4786 E-04 | 4,4683 E-05 |
| 06030 | Y | 0,1446 | 4,2689 | 0,3581 | 1,768 E-03 | 4,9487 E-05 | 5,3305 E-04 | 0,0571 | 1,9133 | 0,1623 | 7,9613 E-04 | 2,306 E-05 | 2,4267 E-04 |
| 06030 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06031 | X | 2,0348 | 0,3672 | 0,3359 | 1,7997 E-04 | 6,4318 E-04 | 1,005 E-04 | 0,7828 | 0,1693 | 0,1320 | 8,0957 E-05 | 2,4896 E-04 | 4,2875 E-05 |
| 06031 | Y | 0,1444 | 4,4170 | 0,3583 | 1,7378 E-03 | 4,7171 E-05 | 5,2649 E-04 | 0,0567 | 1,9801 | 0,1624 | 7,8211 E-04 | 2,1885 E-05 | 2,3972 E-04 |
| 06031 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06032 | X | 2,0916 | 0,3812 | 0,3354 | 1,5339 E-04 | 6,4592 E-04 | 1,1244 E-04 | 0,8048 | 0,1756 | 0,1319 | 7,0114 E-05 | 2,5003 E-04 | 4,7577 E-05 |
| 06032 | Y | 0,1444 | 4,5624 | 0,3583 | 1,7021 E-03 | 5,0044 E-05 | 5,3414 E-04 | 0,0565 | 2,0456 | 0,1623 | 7,6547 E-04 | 2,3124 E-05 | 2,4323 E-04 |
| 06032 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06033 | X | 1,9494 | 0,3496 | 0,3769 | 1,9031 E-04 | 6,3687 E-04 | 1,0756 E-04 | 0,7497 | 0,1613 | 0,1479 | 8,5223 E-05 | 2,4661 E-04 | 4,5634 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06033 | Y | 0,1448 | 4,2289 | 0,3624 | 1,765 E-03 | 5,8185 E-05 | 5,3258 E-04 | 0,0573 | 1,8955 | 0,1643 | 7,9483 E-04 | 2,7071 E-05 | 2,4243 E-04 |
| 06033 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06034 | X | 2,0063 | 0,3656 | 0,3766 | 1,8716 E-04 | 6,4018 E-04 | 1,0027 E-04 | 0,7718 | 0,1684 | 0,1478 | 8,3886 E-05 | 2,4783 E-04 | 4,2744 E-05 |
| 06034 | Y | 0,1444 | 4,3774 | 0,3623 | 1,7505 E-03 | 5,1296 E-05 | 5,2326 E-04 | 0,0569 | 1,9625 | 0,1643 | 7,8808 E-04 | 2,3801 E-05 | 2,3823 E-04 |
| 06034 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06035 | X | 2,0632 | 0,3808 | 0,3765 | 1,7423 E-04 | 6,418 E-04 | 1,0431 E-04 | 0,7938 | 0,1753 | 0,1478 | 7,8602 E-05 | 2,4842 E-04 | 4,4353 E-05 |
| 06035 | Y | 0,1444 | 4,5243 | 0,3622 | 1,7256 E-03 | 4,886 E-05 | 5,2675 E-04 | 0,0566 | 2,0288 | 0,1643 | 7,7646 E-04 | 2,2605 E-05 | 2,3985 E-04 |
| 06035 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06036 | X | 1,9210 | 0,3484 | 0,4169 | 1,8604 E-04 | 6,3497 E-04 | 1,1137 E-04 | 0,7387 | 0,1606 | 0,1634 | 8,3507 E-05 | 2,4592 E-04 | 4,7126 E-05 |
| 06036 | Y | 0,1453 | 4,1891 | 0,3674 | 1,7598 E-03 | 6,2965 E-05 | 5,3422 E-04 | 0,0577 | 1,8779 | 0,1668 | 7,9245 E-04 | 2,9288 E-05 | 2,4316 E-04 |
| 06036 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06037 | X | 1,9779 | 0,3641 | 0,4171 | 1,8452 E-04 | 6,4101 E-04 | 1,111 E-04 | 0,7607 | 0,1677 | 0,1635 | 8,2869 E-05 | 2,4818 E-04 | 4,6941 E-05 |
| 06037 | Y | 0,1445 | 4,3374 | 0,3667 | 1,7548 E-03 | 5,3553 E-05 | 5,2416 E-04 | 0,0571 | 1,9448 | 0,1665 | 7,9013 E-04 | 2,4799 E-05 | 2,3863 E-04 |
| 06037 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06038 | X | 2,0349 | 0,3797 | 0,4172 | 1,8214 E-04 | 6,4251 E-04 | 1,1153 E-04 | 0,7828 | 0,1747 | 0,1635 | 8,1847 E-05 | 2,4869 E-04 | 4,7094 E-05 |
| 06038 | Y | 0,1443 | 4,4850 | 0,3662 | 1,7423 E-03 | 4,7968 E-05 | 5,2098 E-04 | 0,0567 | 2,0113 | 0,1662 | 7,8428 E-04 | 2,216 E-05 | 2,3724 E-04 |
| 06038 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06039 | X | 2,0916 | 0,3950 | 0,4172 | 1,7906 E-04 | 6,4158 E-04 | 1,1857 E-04 | 0,8048 | 0,1816 | 0,1635 | 8,0556 E-05 | 2,483 E-04 | 4,9941 E-05 |
| 06039 | Y | 0,1444 | 4,6317 | 0,3660 | 1,7309 E-03 | 4,5966 E-05 | 5,3364 E-04 | 0,0565 | 2,0775 | 0,1661 | 7,7898 E-04 | 2,1218 E-05 | 2,4302 E-04 |
| 06039 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06040 | X | 1,9446 | 0,3253 | 0,2771 | 1,7385 E-04 | 7,0258 E-04 | 1,0675 E-04 | 0,7493 | 0,1505 | 0,1057 | 7,8596 E-05 | 2,7205 E-04 | 4,5371 E-05 |
| 06040 | Y | 0,1161 | 4,0524 | 0,2789 | 1,7515 E-03 | 3,9397 E-05 | 5,388 E-04 | 0,0531 | 1,8153 | 0,1241 | 7,8856 E-04 | 1,7633 E-05 | 2,4522 E-04 |
| 06040 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06041 | X | 2,1462 | 0,3763 | 0,2740 | 1,5346 E-04 | 6,1901 E-04 | 1,3128 E-04 | 0,8274 | 0,1736 | 0,1045 | 7,0109 E-05 | 2,3928 E-04 | 5,4979 E-05 |
| 06041 | Y | 0,1284 | 4,5547 | 0,2761 | 1,703 E-03 | 2,135 E-05 | 5,4702 E-04 | 0,0586 | 2,0418 | 0,1228 | 7,659 E-04 | 9,1339 E-06 | 2,4911 E-04 |
| 06041 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06042 | X | 2,1055 | 0,3765 | 0,2911 | 1,4127 E-04 | 6,6256 E-04 | 1,2944 E-04 | 0,8102 | 0,1737 | 0,1144 | 6,5083 E-05 | 2,5631 E-04 | 5,4236 E-05 |
| 06042 | Y | 0,1335 | 4,5548 | 0,3094 | 1,6986 E-03 | 3,3582 E-05 | 5,4275 E-04 | 0,0513 | 2,0419 | 0,1402 | 7,6381 E-04 | 1,5255 E-05 | 2,4717 E-04 |
| 06042 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06043 | X | 1,9108 | 0,3251 | 0,2933 | 1,6942 E-04 | 6,7273 E-04 | 1,1008 E-04 | 0,7349 | 0,1504 | 0,1153 | 7,6814 E-05 | 2,6042 E-04 | 4,6658 E-05 |
| 06043 | Y | 0,1354 | 4,0514 | 0,3117 | 1,7593 E-03 | 4,288 E-05 | 5,3773 E-04 | 0,0531 | 1,8149 | 0,1412 | 7,9211 E-04 | 1,9987 E-05 | 2,4475 E-04 |
| 06043 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06044 | X | 1,9279 | 0,3285 | 0,2881 | 1,7802 E-04 | 6,8237 E-04 | 1,1356 E-04 | 0,7416 | 0,1520 | 0,1128 | 8,0309 E-05 | 2,6416 E-04 | 4,8007 E-05 |
| 06044 | Y | 0,1173 | 4,0845 | 0,2351 | 1,7634 E-03 | 3,972 E-05 | 5,3706 E-04 | 0,0446 | 1,8298 | 0,1067 | 7,94 E-04 | 1,847 E-05 | 2,4446 E-04 |
| 06044 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06045 | X | 1,9856 | 0,3446 | 0,2869 | 1,8679 E-04 | 6,8394 E-04 | 1,2717 E-04 | 0,7640 | 0,1592 | 0,1123 | 8,3822 E-05 | 2,6467 E-04 | 5,33 E-05 |
| 06045 | Y | 0,1172 | 4,2340 | 0,2364 | 1,7654 E-03 | 3,1719 E-05 | 5,374 E-04 | 0,0443 | 1,8973 | 0,1073 | 7,9485 E-04 | 1,4552 E-05 | 2,4468 E-04 |
| 06045 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06046 | X | 2,0432 | 0,3607 | 0,2869 | 1,7707 E-04 | 6,7514 E-04 | 1,3681 E-04 | 0,7863 | 0,1664 | 0,1124 | 7,9835 E-05 | 2,6121 E-04 | 5,7072 E-05 |
| 06046 | Y | 0,1174 | 4,3826 | 0,2381 | 1,744 E-03 | 3,0984 E-05 | 5,4043 E-04 | 0,0442 | 1,9643 | 0,1081 | 7,8489 E-04 | 1,4033 E-05 | 2,4611 E-04 |
| 06046 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06047 | X | 2,0997 | 0,3744 | 0,2876 | 1,4002 E-04 | 6,6107 E-04 | 1,3263 E-04 | 0,8082 | 0,1727 | 0,1126 | 6,4551 E-05 | 2,5571 E-04 | 5,5483 E-05 |
| 06047 | Y | 0,1178 | 4,5279 | 0,2396 | 1,6949 E-03 | 3,2806 E-05 | 5,4383 E-04 | 0,0442 | 2,0298 | 0,1088 | 7,6209 E-04 | 1,4848 E-05 | 2,4766 E-04 |
| 06047 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06048 | X | 2,1156 | 0,3753 | 0,2831 | 1,1015 E-04 | 6,3874 E-04 | 1,3084 E-04 | 0,8149 | 0,1730 | 0,1096 | 5,0703 E-05 | 2,4699 E-04 | 5,4802 E-05 |
| 06048 | Y | 0,0890 | 4,5289 | 0,0223 | 1,6407 E-03 | 3,1389 E-05 | 5,455 E-04 | 0,0335 | 2,0303 | 0,0104 | 7,3687 E-04 | 1,4306 E-05 | 2,4842 E-04 |
| 06048 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06049 | X | 1,9535 | 0,3285 | 0,2815 | 1,7699 E-04 | 7,1052 E-04 | 1,0748 E-04 | 0,7526 | 0,1520 | 0,1078 | 7,9878 E-05 | 2,7517 E-04 | 4,566 E-05 |
| 06049 | Y | 0,1015 | 4,0844 | 0,2039 | 1,7558 E-03 | 4,3144 E-05 | 5,3948 E-04 | 0,0452 | 1,8297 | 0,0903 | 7,9052 E-04 | 1,9415 E-05 | 2,4554 E-04 |
| 06049 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06050 | X | 2,0146 | 0,3442 | 0,2807 | 1,8344 E-04 | 7,2665 E-04 | 1,1184 E-04 | 0,7763 | 0,1590 | 0,1075 | 8,2468 E-05 | 2,815 E-04 | 4,7384 E-05 |
| 06050 | Y | 0,1057 | 4,2335 | 0,2044 | 1,7592 E-03 | 5,563 E-05 | 5,433 E-04 | 0,0471 | 1,8970 | 0,0905 | 7,9198 E-04 | 2,5214 E-05 | 2,4731 E-04 |
| 06050 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06051 | X | 2,0752 | 0,3600 | 0,2792 | 1,8063 E-04 | 6,9597 E-04 | 1,2439 E-04 | 0,7998 | 0,1661 | 0,1069 | 8,1247 E-05 | 2,6946 E-04 | 5,2299 E-05 |
| 06051 | Y | 0,1100 | 4,3820 | 0,2054 | 1,7432 E-03 | 4,7864 E-05 | 5,4791 E-04 | 0,0491 | 1,9640 | 0,0910 | 7,8455 E-04 | 2,1793 E-05 | 2,4947 E-04 |
| 06051 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06052 | X | 2,1313 | 0,3741 | 0,2780 | 1,5032 E-04 | 6,3275 E-04 | 1,3053 E-04 | 0,8215 | 0,1726 | 0,1065 | 6,8814 E-05 | 2,4466 E-04 | 5,4695 E-05 |
| 06052 | Y | 0,1130 | 4,5277 | 0,2063 | 1,7007 E-03 | 2,6351 E-05 | 5,4801 E-04 | 0,0504 | 2,0297 | 0,0915 | 7,6485 E-04 | 1,1834 E-05 | 2,4955 E-04 |
| 06052 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06053 | X | 1,9448 | 0,3525 | 0,3973 | 1,9562 E-04 | 6,8946 E-04 | 9,9138 E-05 | 0,7494 | 0,1623 | 0,1519 | 8,731 E-05 | 2,6706 E-04 | 4,2398 E-05 |
| 06053 | Y | 0,1152 | 4,1960 | 0,2898 | 1,7573 E-03 | 4,4586 E-05 | 5,3643 E-04 | 0,0526 | 1,8812 | 0,1289 | 7,9159 E-04 | 2,0112 E-05 | 2,4413 E-04 |
| 06053 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06054 | X | 2,1490 | 0,4047 | 0,4004 | 1,9609 E-04 | 5,1918 E-04 | 1,3735 E-04 | 0,8285 | 0,1858 | 0,1532 | 8,7319 E-05 | 2,0021 E-04 | 5,7369 E-05 |
| 06054 | Y | 0,1293 | 4,6944 | 0,2872 | 1,7338 E-03 | 3,0049 E-05 | 5,5094 E-04 | 0,0590 | 2,1060 | 0,1276 | 7,8041 E-04 | 1,1628 E-05 | 2,509 E-04 |
| 06054 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06055 | X | 2,1056 | 0,4054 | 0,4539 | 1,9434 E-04 | 6,6024 E-04 | 1,3195 E-04 | 0,8103 | 0,1861 | 0,1774 | 8,6616 E-05 | 2,5535 E-04 | 5,5211 E-05 |
| 06055 | Y | 0,1334 | 4,6942 | 0,3235 | 1,733 E-03 | 2,9993 E-05 | 5,4267 E-04 | 0,0513 | 2,1060 | 0,1471 | 7,8012 E-04 | 1,3586 E-05 | 2,4714 E-04 |
| 06055 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06056 | X | 1,9128 | 0,3521 | 0,4526 | 2,0329 E-04 | 6,6941 E-04 | 1,114 E-04 | 0,7356 | 0,1621 | 0,1770 | 9,0219 E-05 | 2,5915 E-04 | 4,7173 E-05 |
| 06056 | Y | 0,1340 | 4,1959 | 0,3263 | 1,7467 E-03 | 4,3578 E-05 | 5,3773 E-04 | 0,0524 | 1,8812 | 0,1484 | 7,8641 E-04 | 2,0411 E-05 | 2,4475 E-04 |
| 06056 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06057 | X | 1,9277 | 0,3551 | 0,4456 | 2,0164 E-04 | 6,8357 E-04 | 1,1597 E-04 | 0,7416 | 0,1635 | 0,1738 | 8,9575 E-05 | 2,6465 E-04 | 4,8936 E-05 |
| 06057 | Y | 0,1172 | 4,2239 | 0,2550 | 1,7476 E-03 | 4,0227 E-05 | 5,3645 E-04 | 0,0446 | 1,8938 | 0,1163 | 7,8679 E-04 | 1,8764 E-05 | 2,4419 E-04 |
| 06057 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06058 | X | 1,9859 | 0,3712 | 0,4462 | 1,9967 E-04 | 6,9002 E-04 | 1,3271 E-04 | 0,7641 | 0,1707 | 0,1741 | 8,8766 E-05 | 2,6707 E-04 | 5,5461 E-05 |
| 06058 | Y | 0,1171 | 4,3718 | 0,2540 | 1,7415 E-03 | 3,3994 E-05 | 5,3879 E-04 | 0,0443 | 1,9605 | 0,1159 | 7,8402 E-04 | 1,5567 E-05 | 2,4533 E-04 |
| 06058 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06059 | X | 2,0437 | 0,3869 | 0,4467 | 1,9649 E-04 | 6,7391 E-04 | 1,435 E-04 | 0,7865 | 0,1778 | 0,1742 | 8,7491 E-05 | 2,6073 E-04 | 5,9679 E-05 |
| 06059 | Y | 0,1173 | 4,5193 | 0,2533 | 1,7374 E-03 | 3,2167 E-05 | 5,4181 E-04 | 0,0442 | 2,0271 | 0,1156 | 7,8217 E-04 | 1,4592 E-05 | 2,4675 E-04 |
| 06059 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06060 | X | 2,0999 | 0,4025 | 0,4469 | 1,9439 E-04 | 6,5606 E-04 | 1,3501 E-04 | 0,8083 | 0,1848 | 0,1743 | 8,6649 E-05 | 2,5372 E-04 | 5,6407 E-05 |
| 06060 | Y | 0,1178 | 4,6665 | 0,2529 | 1,7352 E-03 | 3,0185 E-05 | 5,4392 E-04 | 0,0441 | 2,0934 | 0,1154 | 7,811 E-04 | 1,3626 E-05 | 2,4771 E-04 |
| 06060 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06061 | X | 1,9642 | 0,3632 | 0,4344 | 1,9901 E-04 | 7,03 E-04 | 1,2266 E-04 | 0,7560 | 0,1671 | 0,1688 | 8,8546 E-05 | 2,7223 E-04 | 5,1547 E-05 |
| 06061 | Y | 0,0950 | 4,2980 | 0,1379 | 1,747 E-03 | 4,1434 E-05 | 5,3733 E-04 | 0,0346 | 1,9273 | 0,0635 | 7,8657 E-04 | 1,9069 E-05 | 2,4463 E-04 |
| 06061 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06062 | X | 2,0235 | 0,3790 | 0,4352 | 1,9576 E-04 | 6,9074 E-04 | 1,4086 E-04 | 0,7790 | 0,1743 | 0,1691 | 8,7235 E-05 | 2,6737 E-04 | 5,8663 E-05 |
| 06062 | Y | 0,0960 | 4,4457 | 0,1372 | 1,7424 E-03 | 3,8362 E-05 | 5,434 E-04 | 0,0349 | 1,9939 | 0,0632 | 7,8444 E-04 | 1,7495 E-05 | 2,4746 E-04 |
| 06062 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06063 | X | 2,0807 | 0,3947 | 0,4357 | 1,9376 E-04 | 6,5535 E-04 | 1,4345 E-04 | 0,8011 | 0,1813 | 0,1693 | 8,6426 E-05 | 2,5348 E-04 | 5,9693 E-05 |
| 06063 | Y | 0,0972 | 4,5930 | 0,1368 | 1,7388 E-03 | 3,2565 E-05 | 5,4621 E-04 | 0,0353 | 2,0603 | 0,0630 | 7,8276 E-04 | 1,4752 E-05 | 2,4876 E-04 |
| 06063 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06064 | X | 1,9410 | 0,3552 | 0,4228 | 1,9852 E-04 | 7,0827 E-04 | 1,1026 E-04 | 0,7472 | 0,1635 | 0,1636 | 8,8404 E-05 | 2,7433 E-04 | 4,6727 E-05 |
| 06064 | Y | 0,0825 | 4,2240 | 0,0265 | 1,7537 E-03 | 4,3407 E-05 | 5,3712 E-04 | 0,0306 | 1,8939 | 0,0125 | 7,8974 E-04 | 1,9951 E-05 | 2,4448 E-04 |
| 06064 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06065 | X | 2,0020 | 0,3711 | 0,4240 | 1,9431 E-04 | 7,2091 E-04 | 1,3264 E-04 | 0,7709 | 0,1707 | 0,1640 | 8,6701 E-05 | 2,7921 E-04 | 5,5469 E-05 |
| 06065 | Y | 0,0848 | 4,3720 | 0,0258 | 1,7475 E-03 | 4,7078 E-05 | 5,4344 E-04 | 0,0316 | 1,9607 | 0,0122 | 7,868 E-04 | 2,1485 E-05 | 2,4744 E-04 |
| 06065 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06066 | X | 2,0616 | 0,3868 | 0,4248 | 1,9179 E-04 | 6,7763 E-04 | 1,5149 E-04 | 0,7940 | 0,1778 | 0,1643 | 8,5673 E-05 | 2,6223 E-04 | 6,2838 E-05 |
| 06066 | Y | 0,0871 | 4,5194 | 0,0255 | 1,7422 E-03 | 3,7783 E-05 | 5,5059 E-04 | 0,0327 | 2,0272 | 0,0120 | 7,8434 E-04 | 1,717 E-05 | 2,5076 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06066 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06067 | X | 2,1166 | 0,4024 | 0,4252 | 1,9117 E-04 | 6,2291 E-04 | 1,4022 E-04 | 0,8152 | 0,1848 | 0,1645 | 8,5409 E-05 | 2,4078 E-04 | 5,8455 E-05 |
| 06067 | Y | 0,0891 | 4,6665 | 0,0253 | 1,7391 E-03 | 2,6682 E-05 | 5,4801 E-04 | 0,0336 | 2,0935 | 0,0119 | 7,8287 E-04 | 1,1958 E-05 | 2,4958 E-04 |
| 06067 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06068 | X | 1,9783 | 0,3632 | 0,4133 | 1,922 E-04 | 7,4698 E-04 | 1,1557 E-04 | 0,7620 | 0,1671 | 0,1592 | 8,5909 E-05 | 2,8945 E-04 | 4,8825 E-05 |
| 06068 | Y | 0,0871 | 4,2982 | 0,1002 | 1,7537 E-03 | 5,6585 E-05 | 5,4146 E-04 | 0,0358 | 1,9274 | 0,0434 | 7,8972 E-04 | 2,5746 E-05 | 2,4648 E-04 |
| 06068 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06069 | X | 2,0415 | 0,3790 | 0,4144 | 1,892 E-04 | 7,2636 E-04 | 1,577 E-04 | 0,7865 | 0,1742 | 0,1597 | 8,4669 E-05 | 2,8132 E-04 | 6,528 E-05 |
| 06069 | Y | 0,0912 | 4,4459 | 0,1002 | 1,7457 E-03 | 5,1799 E-05 | 5,5595 E-04 | 0,0377 | 1,9940 | 0,0434 | 7,8598 E-04 | 2,355 E-05 | 2,5319 E-04 |
| 06069 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06070 | X | 2,0993 | 0,3945 | 0,4151 | 1,8763 E-04 | 6,318 E-04 | 1,6458 E-04 | 0,8088 | 0,1812 | 0,1599 | 8,4016 E-05 | 2,4429 E-04 | 6,7965 E-05 |
| 06070 | Y | 0,0943 | 4,5931 | 0,1002 | 1,7404 E-03 | 2,7206 E-05 | 5,5765 E-04 | 0,0392 | 2,0604 | 0,0434 | 7,8349 E-04 | 1,2175 E-05 | 2,54 E-04 |
| 06070 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06071 | X | 1,9529 | 0,3553 | 0,4033 | 1,9138 E-04 | 7,2381 E-04 | 9,7762 E-05 | 0,7523 | 0,1636 | 0,1547 | 8,562 E-05 | 2,8045 E-04 | 4,1872 E-05 |
| 06071 | Y | 0,1016 | 4,2241 | 0,2179 | 1,7583 E-03 | 5,2047 E-05 | 5,3739 E-04 | 0,0452 | 1,8939 | 0,0965 | 7,9196 E-04 | 2,3588 E-05 | 2,4457 E-04 |
| 06071 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06072 | X | 2,0187 | 0,3711 | 0,4048 | 1,8853 E-04 | 8,0155 E-04 | 1,4074 E-04 | 0,7779 | 0,1707 | 0,1553 | 8,443 E-05 | 3,1074 E-04 | 5,8702 E-05 |
| 06072 | Y | 0,1072 | 4,3721 | 0,2173 | 1,7497 E-03 | 7,6468 E-05 | 5,5519 E-04 | 0,0478 | 1,9607 | 0,0962 | 7,8783 E-04 | 3,4577 E-05 | 2,5279 E-04 |
| 06072 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06073 | X | 2,0831 | 0,3868 | 0,4058 | 1,8076 E-04 | 6,9343 E-04 | 2,0373 E-04 | 0,8028 | 0,1777 | 0,1557 | 8,1291 E-05 | 2,684 E-04 | 8,324 E-05 |
| 06073 | Y | 0,1124 | 4,5196 | 0,2168 | 1,741 E-03 | 4,2811 E-05 | 5,7278 E-04 | 0,0502 | 2,0272 | 0,0959 | 7,8374 E-04 | 1,9433 E-05 | 2,6094 E-04 |
| 06073 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06074 | X | 2,1349 | 0,4021 | 0,4061 | 1,8752 E-04 | 5,5948 E-04 | 1,5792 E-04 | 0,8229 | 0,1846 | 0,1558 | 8,3954 E-05 | 2,1598 E-04 | 6,5373 E-05 |
| 06074 | Y | 0,1140 | 4,6666 | 0,2165 | 1,7368 E-03 | 1,8843 E-05 | 5,5647 E-04 | 0,0509 | 2,0935 | 0,0958 | 7,8178 E-04 | 6,8121 E-06 | 2,5346 E-04 |
| 06074 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06075 | X | 1,9472 | 0,2388 | 0,3613 | 1,3089 E-04 | 6,6705 E-04 | 1,0301 E-04 | 0,7504 | 0,1122 | 0,1417 | 6,0757 E-05 | 2,5815 E-04 | 4,3944 E-05 |
| 06075 | Y | 0,1262 | 3,5699 | 0,3536 | 1,7487 E-03 | 5,4234 E-05 | 5,4335 E-04 | 0,0583 | 1,5932 | 0,1602 | 7,8597 E-04 | 2,5199 E-05 | 2,4723 E-04 |
| 06075 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06076 | X | 2,1482 | 0,2781 | 0,3634 | 1,3721 E-04 | 6,8092 E-04 | 1,2314 E-04 | 0,8283 | 0,1304 | 0,1425 | 6,3424 E-05 | 2,6354 E-04 | 5,1803 E-05 |
| 06076 | Y | 0,1385 | 4,0670 | 0,3510 | 1,7225 E-03 | 4,3941 E-05 | 5,4455 E-04 | 0,0639 | 1,8173 | 0,1591 | 7,7437 E-04 | 1,9984 E-05 | 2,4795 E-04 |
| 06076 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06077 | X | 2,1482 | 0,2930 | 0,2637 | 1,4054 E-04 | 6,7944 E-04 | 1,2508 E-04 | 0,8283 | 0,1371 | 0,1040 | 6,4849 E-05 | 2,6297 E-04 | 5,2555 E-05 |
| 06077 | Y | 0,1385 | 4,1457 | 0,3450 | 1,7214 E-03 | 4,7198 E-05 | 5,4407 E-04 | 0,0639 | 1,8535 | 0,1560 | 7,7395 E-04 | 2,1737 E-05 | 2,4775 E-04 |
| 06077 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06078 | X | 1,9475 | 0,2521 | 0,2653 | 1,3857 E-04 | 6,7241 E-04 | 1,1032 E-04 | 0,7505 | 0,1182 | 0,1046 | 6,41 E-05 | 2,6024 E-04 | 4,6754 E-05 |
| 06078 | Y | 0,1261 | 3,6479 | 0,3457 | 1,7549 E-03 | 5,1708 E-05 | 5,3711 E-04 | 0,0582 | 1,6291 | 0,1563 | 7,8898 E-04 | 2,3947 E-05 | 2,445 E-04 |
| 06078 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06079 | X | 1,9594 | 0,2507 | 0,2920 | 1,3836 E-04 | 6,6822 E-04 | 1,1265 E-04 | 0,7551 | 0,1176 | 0,1149 | 6,3986 E-05 | 2,586 E-04 | 4,7662 E-05 |
| 06079 | Y | 0,1270 | 3,6566 | 0,3477 | 1,749 E-03 | 5,1865 E-05 | 5,3736 E-04 | 0,0586 | 1,6328 | 0,1573 | 7,8632 E-04 | 2,4066 E-05 | 2,4463 E-04 |
| 06079 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06080 | X | 2,0182 | 0,2626 | 0,2916 | 1,417 E-04 | 6,7636 E-04 | 1,2114 E-04 | 0,7779 | 0,1231 | 0,1148 | 6,5346 E-05 | 2,6178 E-04 | 5,0979 E-05 |
| 06080 | Y | 0,1308 | 3,8030 | 0,3474 | 1,7324 E-03 | 4,9095 E-05 | 5,3865 E-04 | 0,0604 | 1,6988 | 0,1572 | 7,7895 E-04 | 2,2688 E-05 | 2,4527 E-04 |
| 06080 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06081 | X | 2,0772 | 0,2745 | 0,2914 | 1,412 E-04 | 6,794 E-04 | 1,2502 E-04 | 0,8008 | 0,1286 | 0,1147 | 6,5123 E-05 | 2,6297 E-04 | 5,2506 E-05 |
| 06081 | Y | 0,1343 | 3,9487 | 0,3470 | 1,726 E-03 | 4,7356 E-05 | 5,4112 E-04 | 0,0620 | 1,7645 | 0,1570 | 7,761 E-04 | 2,1814 E-05 | 2,4641 E-04 |
| 06081 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06082 | X | 2,1361 | 0,2864 | 0,2913 | 1,4015 E-04 | 6,798 E-04 | 1,2642 E-04 | 0,8236 | 0,1341 | 0,1147 | 6,4677 E-05 | 2,6312 E-04 | 5,3064 E-05 |
| 06082 | Y | 0,1378 | 4,0941 | 0,3469 | 1,7213 E-03 | 4,6552 E-05 | 5,4276 E-04 | 0,0635 | 1,8300 | 0,1569 | 7,7394 E-04 | 2,1404 E-05 | 2,4717 E-04 |
| 06082 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06083 | X | 1,9886 | 0,2505 | 0,3350 | 1,3551 E-04 | 6,7221 E-04 | 1,1119 E-04 | 0,7665 | 0,1176 | 0,1315 | 6,2721 E-05 | 2,6016 E-04 | 4,7144 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06083 | Y | 0,1289 | 3,6951 | 0,3508 | 1,7366 E-03 | 5,0037 E-05 | 5,4531 E-04 | 0,0595 | 1,6499 | 0,1588 | 7,8071 E-04 | 2,3149 E-05 | 2,4817 E-04 |
| 06083 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06084 | X | 2,0477 | 0,2621 | 0,3353 | 1,3771 E-04 | 6,7878 E-04 | 1,1874 E-04 | 0,7893 | 0,1230 | 0,1317 | 6,3643 E-05 | 2,6273 E-04 | 5,0091 E-05 |
| 06084 | Y | 0,1326 | 3,8410 | 0,3501 | 1,728 E-03 | 4,6688 E-05 | 5,4567 E-04 | 0,0612 | 1,7156 | 0,1586 | 7,7688 E-04 | 2,1428 E-05 | 2,484 E-04 |
| 06084 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06085 | X | 2,1066 | 0,2738 | 0,3356 | 1,3837 E-04 | 6,8021 E-04 | 1,2405 E-04 | 0,8122 | 0,1284 | 0,1318 | 6,3917 E-05 | 2,6328 E-04 | 5,2159 E-05 |
| 06085 | Y | 0,1361 | 3,9864 | 0,3497 | 1,7233 E-03 | 4,5329 E-05 | 5,4501 E-04 | 0,0628 | 1,7812 | 0,1584 | 7,7478 E-04 | 2,0724 E-05 | 2,4815 E-04 |
| 06085 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06086 | X | 2,1513 | 0,3984 | 0,3771 | 2,1387 E-04 | 4,7908 E-04 | 1,1997 E-04 | 0,8295 | 0,1831 | 0,1440 | 9,4346 E-05 | 1,845 E-04 | 5,056 E-05 |
| 06086 | Y | 0,1401 | 4,6649 | 0,3312 | 1,7442 E-03 | 4,8066 E-05 | 5,424 E-04 | 0,0646 | 2,0925 | 0,1475 | 7,8529 E-04 | 1,9696 E-05 | 2,4699 E-04 |
| 06086 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06087 | X | 2,1491 | 0,3792 | 0,2876 | 1,4855 E-04 | 5,8669 E-04 | 1,1912 E-04 | 0,8286 | 0,1748 | 0,1095 | 6,8063 E-05 | 2,2658 E-04 | 5,02 E-05 |
| 06087 | Y | 0,1393 | 4,5675 | 0,3216 | 1,6974 E-03 | 2,1445 E-05 | 5,3827 E-04 | 0,0642 | 2,0477 | 0,1433 | 7,6329 E-04 | 7,7589 E-06 | 2,4512 E-04 |
| 06087 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06088 | X | 2,1413 | 0,3822 | 0,3156 | 1,6894 E-04 | 5,2589 E-04 | 1,0757 E-04 | 0,8256 | 0,1760 | 0,1203 | 7,641 E-05 | 2,0272 E-04 | 4,5666 E-05 |
| 06088 | Y | 0,1397 | 4,5693 | 0,3236 | 1,7135 E-03 | 4,2336 E-05 | 5,3213 E-04 | 0,0644 | 2,0488 | 0,1441 | 7,7082 E-04 | 1,7024 E-05 | 2,4231 E-04 |
| 06088 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06089 | X | 2,1216 | 0,3818 | 0,3525 | 1,9746 E-04 | 4,5982 E-04 | 9,2421 E-05 | 0,8181 | 0,1758 | 0,1345 | 8,7849 E-05 | 1,7686 E-04 | 3,9671 E-05 |
| 06089 | Y | 0,1415 | 4,5377 | 0,3282 | 1,7354 E-03 | 6,4244 E-05 | 5,1981 E-04 | 0,0652 | 2,0349 | 0,1462 | 7,8111 E-04 | 2,686 E-05 | 2,3667 E-04 |
| 06089 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06090 | X | 1,9468 | 0,2548 | 0,2466 | 1,3923 E-04 | 7,0007 E-04 | 1,0105 E-04 | 0,7501 | 0,1194 | 0,0971 | 6,433 E-05 | 2,711 E-04 | 4,3165 E-05 |
| 06090 | Y | 0,1152 | 3,6651 | 0,2969 | 1,74 E-03 | 4,4646 E-05 | 5,4033 E-04 | 0,0526 | 1,6370 | 0,1343 | 7,8215 E-04 | 2,0434 E-05 | 2,4589 E-04 |
| 06090 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06091 | X | 2,1436 | 0,2952 | 0,2447 | 1,3875 E-04 | 6,8411 E-04 | 1,1477 E-04 | 0,8264 | 0,1381 | 0,0964 | 6,4097 E-05 | 2,6479 E-04 | 4,8562 E-05 |
| 06091 | Y | 0,1272 | 4,1548 | 0,2965 | 1,7231 E-03 | 4,1417 E-05 | 5,4786 E-04 | 0,0581 | 1,8577 | 0,1341 | 7,7457 E-04 | 1,8584 E-05 | 2,4939 E-04 |
| 06091 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06092 | X | 2,1066 | 0,2955 | 0,2191 | 1,3972 E-04 | 6,5596 E-04 | 1,308 E-04 | 0,8107 | 0,1382 | 0,0832 | 6,4429 E-05 | 2,5373 E-04 | 5,4806 E-05 |
| 06092 | Y | 0,1273 | 4,1580 | 0,2840 | 1,6982 E-03 | 3,4941 E-05 | 5,4759 E-04 | 0,0485 | 1,8592 | 0,1267 | 7,6343 E-04 | 1,6253 E-05 | 2,4934 E-04 |
| 06092 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06093 | X | 1,9159 | 0,2551 | 0,2188 | 1,4764 E-04 | 6,9116 E-04 | 1,1798 E-04 | 0,7369 | 0,1196 | 0,0831 | 6,8098 E-05 | 2,6759 E-04 | 4,9746 E-05 |
| 06093 | Y | 0,1274 | 3,6687 | 0,2824 | 1,7989 E-03 | 3,9325 E-05 | 5,4089 E-04 | 0,0493 | 1,6387 | 0,1260 | 8,0869 E-04 | 1,8303 E-05 | 2,4616 E-04 |
| 06093 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06094 | X | 1,9303 | 0,2572 | 0,2217 | 1,4545 E-04 | 7,0559 E-04 | 1,2467 E-04 | 0,7426 | 0,1205 | 0,0845 | 6,7035 E-05 | 2,7328 E-04 | 5,235 E-05 |
| 06094 | Y | 0,1126 | 3,6935 | 0,2156 | 1,7578 E-03 | 4,0735 E-05 | 5,41 E-04 | 0,0424 | 1,6498 | 0,0960 | 7,9023 E-04 | 1,8791 E-05 | 2,4624 E-04 |
| 06094 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06095 | X | 1,9894 | 0,2693 | 0,2219 | 1,4139 E-04 | 6,8617 E-04 | 1,6117 E-04 | 0,7655 | 0,1261 | 0,0846 | 6,5187 E-05 | 2,6564 E-04 | 6,6572 E-05 |
| 06095 | Y | 0,1130 | 3,8399 | 0,2138 | 1,7152 E-03 | 3,7636 E-05 | 5,464 E-04 | 0,0424 | 1,7159 | 0,0951 | 7,7111 E-04 | 1,7256 E-05 | 2,4879 E-04 |
| 06095 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06096 | X | 2,0464 | 0,2814 | 0,2219 | 1,4003 E-04 | 6,5647 E-04 | 1,6552 E-04 | 0,7876 | 0,1317 | 0,0846 | 6,4577 E-05 | 2,5398 E-04 | 6,8254 E-05 |
| 06096 | Y | 0,1132 | 3,9866 | 0,2139 | 1,7032 E-03 | 3,8197 E-05 | 5,4245 E-04 | 0,0423 | 1,7820 | 0,0952 | 7,657 E-04 | 1,7672 E-05 | 2,4707 E-04 |
| 06096 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06097 | X | 2,1013 | 0,2932 | 0,2218 | 1,4094 E-04 | 6,4181 E-04 | 1,3989 E-04 | 0,8089 | 0,1372 | 0,0846 | 6,4997 E-05 | 2,4816 E-04 | 5,8314 E-05 |
| 06097 | Y | 0,1136 | 4,1309 | 0,2179 | 1,7152 E-03 | 3,4989 E-05 | 5,4417 E-04 | 0,0422 | 1,8470 | 0,0970 | 7,7108 E-04 | 1,623 E-05 | 2,4783 E-04 |
| 06097 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06098 | X | 1,9682 | 0,2632 | 0,2268 | 1,439 E-04 | 7,2726 E-04 | 1,2913 E-04 | 0,7576 | 0,1233 | 0,0871 | 6,6295 E-05 | 2,8176 E-04 | 5,4071 E-05 |
| 06098 | Y | 0,0927 | 3,7661 | 0,1034 | 1,7332 E-03 | 3,7611 E-05 | 5,3754 E-04 | 0,0336 | 1,6826 | 0,0455 | 7,7915 E-04 | 1,7034 E-05 | 2,4473 E-04 |
| 06098 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06099 | X | 2,0277 | 0,2753 | 0,2267 | 1,4168 E-04 | 6,7615 E-04 | 1,4814 E-04 | 0,7807 | 0,1289 | 0,0871 | 6,5328 E-05 | 2,6168 E-04 | 6,1472 E-05 |
| 06099 | Y | 0,0939 | 3,9124 | 0,1035 | 1,7215 E-03 | 3,6192 E-05 | 5,3908 E-04 | 0,0341 | 1,7485 | 0,0456 | 7,7393 E-04 | 1,6406 E-05 | 2,455 E-04 |
| 06099 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06100 | X | 2,0828 | 0,2872 | 0,2267 | 1,4103 E-04 | 6,2683 E-04 | 1,4218 E-04 | 0,8020 | 0,1344 | 0,0871 | 6,5051 E-05 | 2,4224 E-04 | 5,9177 E-05 |
| 06100 | Y | 0,0951 | 4,0574 | 0,1047 | 1,7201 E-03 | 3,4701 E-05 | 5,4049 E-04 | 0,0345 | 1,8139 | 0,0461 | 7,7326 E-04 | 1,581 E-05 | 2,4617 E-04 |
| 06100 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06101 | X | 1,9434 | 0,2570 | 0,2322 | 1,4458 E-04 | 7,4734 E-04 | 1,0644 E-04 | 0,7482 | 0,1205 | 0,0898 | 6,6595 E-05 | 2,8966 E-04 | 4,5247 E-05 |
| 06101 | Y | 0,0820 | 3,6914 | 0,0137 | 1,7396 E-03 | 4,0636 E-05 | 5,3755 E-04 | 0,0306 | 1,6489 | 0,0064 | 7,8201 E-04 | 1,8656 E-05 | 2,4467 E-04 |
| 06101 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06102 | X | 2,0057 | 0,2692 | 0,2319 | 1,4248 E-04 | 7,1349 E-04 | 1,094 E-04 | 0,7724 | 0,1261 | 0,0897 | 6,5681 E-05 | 2,7636 E-04 | 4,6407 E-05 |
| 06102 | Y | 0,0843 | 3,8386 | 0,0134 | 1,7291 E-03 | 3,8478 E-05 | 5,3788 E-04 | 0,0317 | 1,7152 | 0,0062 | 7,7729 E-04 | 1,7428 E-05 | 2,4485 E-04 |
| 06102 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06103 | X | 2,0635 | 0,2812 | 0,2317 | 1,4104 E-04 | 6,4985 E-04 | 1,1635 E-04 | 0,7948 | 0,1316 | 0,0896 | 6,506 E-05 | 2,5133 E-04 | 4,9117 E-05 |
| 06103 | Y | 0,0866 | 3,9842 | 0,0131 | 1,7234 E-03 | 3,765 E-05 | 5,388 E-04 | 0,0327 | 1,7809 | 0,0060 | 7,7473 E-04 | 1,7032 E-05 | 2,4532 E-04 |
| 06103 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06104 | X | 2,1168 | 0,2931 | 0,2316 | 1,4064 E-04 | 6,1806 E-04 | 1,2382 E-04 | 0,8154 | 0,1371 | 0,0896 | 6,4898 E-05 | 2,3876 E-04 | 5,2042 E-05 |
| 06104 | Y | 0,0889 | 4,1292 | 0,0128 | 1,7239 E-03 | 3,8055 E-05 | 5,411 E-04 | 0,0338 | 1,8462 | 0,0059 | 7,7495 E-04 | 1,7446 E-05 | 2,4641 E-04 |
| 06104 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06105 | X | 1,9802 | 0,2631 | 0,2375 | 1,4291 E-04 | 7,3256 E-04 | 8,7355 E-05 | 0,7627 | 0,1233 | 0,0925 | 6,5867 E-05 | 2,8385 E-04 | 3,7825 E-05 |
| 06105 | Y | 0,0876 | 3,7647 | 0,1209 | 1,7329 E-03 | 4,0254 E-05 | 5,3941 E-04 | 0,0363 | 1,6819 | 0,0552 | 7,7899 E-04 | 1,835 E-05 | 2,4546 E-04 |
| 06105 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06106 | X | 2,0405 | 0,2752 | 0,2370 | 1,4096 E-04 | 6,8602 E-04 | 7,925 E-05 | 0,7861 | 0,1288 | 0,0923 | 6,5036 E-05 | 2,6556 E-04 | 3,4667 E-05 |
| 06106 | Y | 0,0907 | 3,9111 | 0,1206 | 1,7275 E-03 | 3,9456 E-05 | 5,4117 E-04 | 0,0377 | 1,7479 | 0,0551 | 7,7656 E-04 | 1,7814 E-05 | 2,4625 E-04 |
| 06106 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06107 | X | 2,0967 | 0,2871 | 0,2368 | 1,4011 E-04 | 6,3875 E-04 | 9,837 E-05 | 0,8078 | 0,1344 | 0,0922 | 6,4671 E-05 | 2,4695 E-04 | 4,2136 E-05 |
| 06107 | Y | 0,0938 | 4,0565 | 0,1203 | 1,7246 E-03 | 3,998 E-05 | 5,4193 E-04 | 0,0391 | 1,8135 | 0,0549 | 7,7529 E-04 | 1,806 E-05 | 2,4668 E-04 |
| 06107 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06108 | X | 1,9542 | 0,2570 | 0,2433 | 1,4149 E-04 | 7,1476 E-04 | 9,1658 E-05 | 0,7529 | 0,1204 | 0,0954 | 6,5276 E-05 | 2,7685 E-04 | 3,9513 E-05 |
| 06108 | Y | 0,1025 | 3,6911 | 0,2325 | 1,7363 E-03 | 4,126 E-05 | 5,412 E-04 | 0,0457 | 1,6487 | 0,1054 | 7,8051 E-04 | 1,8839 E-05 | 2,4625 E-04 |
| 06108 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06109 | X | 2,0143 | 0,2691 | 0,2425 | 1,4018 E-04 | 7,047 E-04 | 6,7317 E-05 | 0,7762 | 0,1260 | 0,0951 | 6,4712 E-05 | 2,7289 E-04 | 2,9988 E-05 |
| 06109 | Y | 0,1061 | 3,8378 | 0,2324 | 1,7308 E-03 | 3,9964 E-05 | 5,4446 E-04 | 0,0474 | 1,7149 | 0,1053 | 7,7805 E-04 | 1,8043 E-05 | 2,4767 E-04 |
| 06109 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06110 | X | 2,0729 | 0,2811 | 0,2420 | 1,3944 E-04 | 6,8298 E-04 | 7,0929 E-05 | 0,7989 | 0,1316 | 0,0949 | 6,4391 E-05 | 2,6435 E-04 | 3,1422 E-05 |
| 06110 | Y | 0,1095 | 3,9837 | 0,2322 | 1,7266 E-03 | 3,9189 E-05 | 5,4647 E-04 | 0,0489 | 1,7807 | 0,1052 | 7,7618 E-04 | 1,7427 E-05 | 2,486 E-04 |
| 06110 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06111 | X | 2,1298 | 0,2931 | 0,2418 | 1,3913 E-04 | 6,6771 E-04 | 1,064 E-04 | 0,8209 | 0,1371 | 0,0948 | 6,4257 E-05 | 2,5834 E-04 | 4,5286 E-05 |
| 06111 | Y | 0,1130 | 4,1291 | 0,2321 | 1,7242 E-03 | 4,0972 E-05 | 5,4516 E-04 | 0,0505 | 1,8462 | 0,1052 | 7,7508 E-04 | 1,8389 E-05 | 2,4816 E-04 |
| 06111 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06112 | X | 1,9459 | 0,2369 | 0,3755 | 1,3613 E-04 | 6,9272 E-04 | 1,0306 E-04 | 0,7498 | 0,1114 | 0,1469 | 6,3017 E-05 | 2,6821 E-04 | 4,3944 E-05 |
| 06112 | Y | 0,1157 | 3,5592 | 0,3088 | 1,7441 E-03 | 4,623 E-05 | 5,3996 E-04 | 0,0529 | 1,5882 | 0,1401 | 7,8395 E-04 | 2,1243 E-05 | 2,4573 E-04 |
| 06112 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06113 | X | 2,1444 | 0,2755 | 0,3780 | 1,3892 E-04 | 6,8516 E-04 | 1,2034 E-04 | 0,8267 | 0,1293 | 0,1479 | 6,4138 E-05 | 2,652 E-04 | 5,0708 E-05 |
| 06113 | Y | 0,1278 | 4,0515 | 0,3064 | 1,7229 E-03 | 4,1253 E-05 | 5,4386 E-04 | 0,0584 | 1,8101 | 0,1391 | 7,7455 E-04 | 1,8572 E-05 | 2,4764 E-04 |
| 06113 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06114 | X | 2,1056 | 0,2754 | 0,3529 | 1,3755 E-04 | 6,5699 E-04 | 1,2836 E-04 | 0,8103 | 0,1292 | 0,1348 | 6,3574 E-05 | 2,5412 E-04 | 5,3823 E-05 |
| 06114 | Y | 0,1334 | 4,0516 | 0,3012 | 1,7211 E-03 | 3,2837 E-05 | 5,4362 E-04 | 0,0513 | 1,8102 | 0,1339 | 7,7367 E-04 | 1,482 E-05 | 2,4755 E-04 |
| 06114 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06115 | X | 1,9138 | 0,2368 | 0,3548 | 1,2795 E-04 | 6,9176 E-04 | 1,1105 E-04 | 0,7360 | 0,1113 | 0,1355 | 5,9489 E-05 | 2,6775 E-04 | 4,7055 E-05 |
| 06115 | Y | 0,1343 | 3,5592 | 0,3037 | 1,7421 E-03 | 3,2341 E-05 | 5,4072 E-04 | 0,0526 | 1,5882 | 0,1350 | 7,8293 E-04 | 1,5019 E-05 | 2,461 E-04 |
| 06115 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06116 | X | 1,9288 | 0,2389 | 0,3566 | 1,2863 E-04 | 6,9526 E-04 | 1,1238 E-04 | 0,7420 | 0,1123 | 0,1366 | 5,9781 E-05 | 2,6916 E-04 | 4,7575 E-05 |
| 06116 | Y | 0,1174 | 3,5869 | 0,2325 | 1,7405 E-03 | 3,5549 E-05 | 5,4049 E-04 | 0,0447 | 1,6007 | 0,1030 | 7,822 E-04 | 1,6533 E-05 | 2,4601 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06116 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06117 | X | 1,9870 | 0,2501 | 0,3561 | 1,3302 E-04 | 6,7802 E-04 | 1,2566 E-04 | 0,7645 | 0,1175 | 0,1364 | 6,1677 E-05 | 2,6243 E-04 | 5,2757 E-05 |
| 06117 | Y | 0,1174 | 3,7331 | 0,2317 | 1,7312 E-03 | 3,6646 E-05 | 5,4331 E-04 | 0,0444 | 1,6666 | 0,1027 | 7,7814 E-04 | 1,6935 E-05 | 2,4733 E-04 |
| 06117 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06118 | X | 2,0439 | 0,2616 | 0,3558 | 1,3573 E-04 | 6,6434 E-04 | 1,3111 E-04 | 0,7866 | 0,1228 | 0,1363 | 6,2821 E-05 | 2,5705 E-04 | 5,4874 E-05 |
| 06118 | Y | 0,1174 | 3,8787 | 0,2311 | 1,7259 E-03 | 3,6616 E-05 | 5,4221 E-04 | 0,0442 | 1,7323 | 0,1024 | 7,7583 E-04 | 1,6808 E-05 | 2,4688 E-04 |
| 06118 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06119 | X | 2,0998 | 0,2732 | 0,3556 | 1,3694 E-04 | 6,5459 E-04 | 1,2898 E-04 | 0,8082 | 0,1282 | 0,1362 | 6,3325 E-05 | 2,5318 E-04 | 5,4052 E-05 |
| 06119 | Y | 0,1177 | 4,0241 | 0,2309 | 1,7235 E-03 | 3,4012 E-05 | 5,4205 E-04 | 0,0441 | 1,7978 | 0,1023 | 7,7477 E-04 | 1,5359 E-05 | 2,4684 E-04 |
| 06119 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06120 | X | 1,9649 | 0,2445 | 0,3600 | 1,3113 E-04 | 6,9537 E-04 | 1,1315 E-04 | 0,7563 | 0,1149 | 0,1385 | 6,086 E-05 | 2,6923 E-04 | 4,7876 E-05 |
| 06120 | Y | 0,0951 | 3,6601 | 0,1157 | 1,7368 E-03 | 3,7504 E-05 | 5,3999 E-04 | 0,0346 | 1,6337 | 0,0505 | 7,8057 E-04 | 1,7306 E-05 | 2,458 E-04 |
| 06120 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06121 | X | 2,0231 | 0,2559 | 0,3600 | 1,3411 E-04 | 6,7601 E-04 | 1,2142 E-04 | 0,7788 | 0,1202 | 0,1386 | 6,2134 E-05 | 2,6163 E-04 | 5,1097 E-05 |
| 06121 | Y | 0,0960 | 3,8060 | 0,1153 | 1,7307 E-03 | 3,7102 E-05 | 5,4066 E-04 | 0,0349 | 1,6995 | 0,0503 | 7,7791 E-04 | 1,6968 E-05 | 2,4615 E-04 |
| 06121 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06122 | X | 2,0796 | 0,2674 | 0,3600 | 1,359 E-04 | 6,587 E-04 | 1,2557 E-04 | 0,8007 | 0,1255 | 0,1386 | 6,2887 E-05 | 2,5481 E-04 | 5,2721 E-05 |
| 06122 | Y | 0,0971 | 3,9514 | 0,1151 | 1,7268 E-03 | 3,59 E-05 | 5,4129 E-04 | 0,0352 | 1,7650 | 0,0502 | 7,7623 E-04 | 1,6261 E-05 | 2,4647 E-04 |
| 06122 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06123 | X | 1,9415 | 0,2390 | 0,3637 | 1,3047 E-04 | 7,0732 E-04 | 1,0646 E-04 | 0,7474 | 0,1123 | 0,1406 | 6,0579 E-05 | 2,7391 E-04 | 4,5267 E-05 |
| 06123 | Y | 0,0825 | 3,5869 | 0,0156 | 1,742 E-03 | 3,948 E-05 | 5,3938 E-04 | 0,0305 | 1,6007 | 0,0064 | 7,8287 E-04 | 1,8224 E-05 | 2,4549 E-04 |
| 06123 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06124 | X | 2,0009 | 0,2502 | 0,3641 | 1,3351 E-04 | 6,9146 E-04 | 1,0956 E-04 | 0,7704 | 0,1175 | 0,1408 | 6,1878 E-05 | 2,677 E-04 | 4,6488 E-05 |
| 06124 | Y | 0,0845 | 3,7331 | 0,0157 | 1,7342 E-03 | 3,8761 E-05 | 5,4045 E-04 | 0,0315 | 1,6666 | 0,0065 | 7,7946 E-04 | 1,7715 E-05 | 2,4601 E-04 |
| 06124 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06125 | X | 2,0587 | 0,2617 | 0,3644 | 1,3551 E-04 | 6,7136 E-04 | 1,1585 E-04 | 0,7928 | 0,1229 | 0,1409 | 6,2726 E-05 | 2,598 E-04 | 4,8943 E-05 |
| 06125 | Y | 0,0866 | 3,8787 | 0,0158 | 1,7294 E-03 | 3,7978 E-05 | 5,4117 E-04 | 0,0325 | 1,7323 | 0,0065 | 7,7736 E-04 | 1,7216 E-05 | 2,4638 E-04 |
| 06125 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06126 | X | 2,1149 | 0,2732 | 0,3645 | 1,3652 E-04 | 6,5612 E-04 | 1,2291 E-04 | 0,8146 | 0,1282 | 0,1409 | 6,3145 E-05 | 2,5379 E-04 | 5,17 E-05 |
| 06126 | Y | 0,0889 | 4,0241 | 0,0158 | 1,7267 E-03 | 3,7525 E-05 | 5,4271 E-04 | 0,0335 | 1,7978 | 0,0065 | 7,7619 E-04 | 1,6986 E-05 | 2,4712 E-04 |
| 06126 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06127 | X | 1,9774 | 0,2446 | 0,3682 | 1,3373 E-04 | 7,013 E-04 | 1,0175 E-04 | 0,7616 | 0,1149 | 0,1430 | 6,1978 E-05 | 2,7156 E-04 | 4,3448 E-05 |
| 06127 | Y | 0,0867 | 3,6601 | 0,1205 | 1,7376 E-03 | 4,0661 E-05 | 5,408 E-04 | 0,0357 | 1,6337 | 0,0554 | 7,81 E-04 | 1,8589 E-05 | 2,4612 E-04 |
| 06127 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06128 | X | 2,0363 | 0,2560 | 0,3689 | 1,3586 E-04 | 6,8629 E-04 | 1,0448 E-04 | 0,7844 | 0,1202 | 0,1433 | 6,2871 E-05 | 2,6567 E-04 | 4,452 E-05 |
| 06128 | Y | 0,0898 | 3,8060 | 0,1203 | 1,7312 E-03 | 3,9742 E-05 | 5,4159 E-04 | 0,0371 | 1,6995 | 0,0553 | 7,7819 E-04 | 1,8012 E-05 | 2,4652 E-04 |
| 06128 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06129 | X | 2,0938 | 0,2675 | 0,3692 | 1,3699 E-04 | 6,7018 E-04 | 1,1354 E-04 | 0,8067 | 0,1256 | 0,1434 | 6,334 E-05 | 2,5932 E-04 | 4,8055 E-05 |
| 06129 | Y | 0,0929 | 3,9514 | 0,1201 | 1,7274 E-03 | 3,9209 E-05 | 5,4256 E-04 | 0,0385 | 1,7650 | 0,0552 | 7,7651 E-04 | 1,7703 E-05 | 2,4701 E-04 |
| 06129 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06130 | X | 1,9535 | 0,2390 | 0,3726 | 1,3468 E-04 | 7,0004 E-04 | 1,0078 E-04 | 0,7526 | 0,1123 | 0,1454 | 6,2394 E-05 | 2,7107 E-04 | 4,3063 E-05 |
| 06130 | Y | 0,1018 | 3,5869 | 0,2374 | 1,7423 E-03 | 4,3514 E-05 | 5,4054 E-04 | 0,0453 | 1,6007 | 0,1080 | 7,8311 E-04 | 1,9938 E-05 | 2,4598 E-04 |
| 06130 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06131 | X | 2,0127 | 0,2503 | 0,3736 | 1,3741 E-04 | 6,9746 E-04 | 9,7413 E-05 | 0,7755 | 0,1176 | 0,1458 | 6,3527 E-05 | 2,7005 E-04 | 4,1771 E-05 |
| 06131 | Y | 0,1054 | 3,7331 | 0,2367 | 1,7323 E-03 | 4,1308 E-05 | 5,4195 E-04 | 0,0470 | 1,6666 | 0,1077 | 7,787 E-04 | 1,8669 E-05 | 2,4664 E-04 |
| 06131 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06132 | X | 2,0714 | 0,2618 | 0,3742 | 1,3824 E-04 | 6,8724 E-04 | 1,0253 E-04 | 0,7983 | 0,1229 | 0,1460 | 6,3862 E-05 | 2,6603 E-04 | 4,3775 E-05 |
| 06132 | Y | 0,1089 | 3,8787 | 0,2362 | 1,727 E-03 | 4,0616 E-05 | 5,4324 E-04 | 0,0485 | 1,7323 | 0,1075 | 7,764 E-04 | 1,8273 E-05 | 2,4726 E-04 |
| 06132 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06133 | X | 2,1292 | 0,2733 | 0,3745 | 1,3833 E-04 | 6,7779 E-04 | 1,1762 E-04 | 0,8206 | 0,1282 | 0,1462 | 6,3897 E-05 | 2,6231 E-04 | 4,9648 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06133 | Y | 0,1123 | 4,0241 | 0,2360 | 1,7246 E-03 | 4,0504 E-05 | 5,435 E-04 | 0,0501 | 1,7978 | 0,1074 | 7,753 E-04 | 1,8249 E-05 | 2,4746 E-04 |
| 06133 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06134 | X | 1,6871 | 0,2073 | 0,0942 | 3,4081 E-04 | 6,4617 E-04 | 1,0084 E-04 | 0,6494 | 0,0796 | 0,0366 | 1,3229 E-04 | 2,5005 E-04 | 4,2944 E-05 |
| 06134 | Y | 0,1112 | 0,8963 | 0,0260 | 1,8272 E-04 | 6,2143 E-05 | 5,5879 E-04 | 0,0517 | 0,3458 | 0,0118 | 6,7408 E-05 | 2,3146 E-05 | 2,5336 E-04 |
| 06134 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06135 | X | 1,7268 | 0,2261 | 0,0972 | 3,0697 E-04 | 6,7672 E-04 | 1,2843 E-04 | 0,6648 | 0,0869 | 0,0378 | 1,1905 E-04 | 2,6189 E-04 | 5,3741 E-05 |
| 06135 | Y | 0,1136 | 0,9070 | 0,0260 | 2,3073 E-04 | 6,3166 E-05 | 5,9584 E-04 | 0,0525 | 0,3496 | 0,0118 | 8,6826 E-05 | 2,3672 E-05 | 2,6971 E-04 |
| 06135 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06136 | X | 1,7336 | 0,1820 | 0,1912 | 1,3305 E-04 | 7,6715 E-04 | 7,857 E-05 | 0,6675 | 0,0686 | 0,0739 | 5,072 E-05 | 2,9691 E-04 | 3,4335 E-05 |
| 06136 | Y | 0,1140 | 1,0613 | 0,0372 | 4,7359 E-04 | 6,5602 E-05 | 5,5259 E-04 | 0,0529 | 0,4255 | 0,0143 | 1,9223 E-04 | 2,473 E-05 | 2,5087 E-04 |
| 06136 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06137 | X | 1,6866 | 0,1741 | 0,1915 | 1,2699 E-04 | 7,61 E-04 | 7,451 E-05 | 0,6492 | 0,0656 | 0,0739 | 4,8286 E-05 | 2,9457 E-04 | 3,2681 E-05 |
| 06137 | Y | 0,1114 | 1,0323 | 0,0366 | 4,9868 E-04 | 5,6609 E-05 | 5,4032 E-04 | 0,0518 | 0,4137 | 0,0140 | 2,0293 E-04 | 2,2588 E-05 | 2,4518 E-04 |
| 06137 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06138 | X | 1,6894 | 0,1779 | 0,1533 | 1,3017 E-04 | 7,6009 E-04 | 8,3421 E-05 | 0,6503 | 0,0672 | 0,0592 | 4,9604 E-05 | 2,9421 E-04 | 3,6179 E-05 |
| 06138 | Y | 0,1115 | 1,0152 | 0,0353 | 4,7053 E-04 | 5,6176 E-05 | 5,4722 E-04 | 0,0518 | 0,4051 | 0,0137 | 1,9067 E-04 | 2,2557 E-05 | 2,4828 E-04 |
| 06138 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06139 | X | 1,7310 | 0,1853 | 0,1533 | 1,3881 E-04 | 7,6171 E-04 | 9,394 E-05 | 0,6664 | 0,0700 | 0,0592 | 5,3014 E-05 | 2,9482 E-04 | 4,0354 E-05 |
| 06139 | Y | 0,1139 | 1,0406 | 0,0352 | 4,6106 E-04 | 5,8943 E-05 | 5,6636 E-04 | 0,0528 | 0,4154 | 0,0137 | 1,8633 E-04 | 2,3063 E-05 | 2,5695 E-04 |
| 06139 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06140 | X | 1,7099 | 0,1878 | 0,0970 | 1,6154 E-04 | 7,5495 E-04 | 9,9934 E-05 | 0,6583 | 0,0712 | 0,0374 | 6,1963 E-05 | 2,9219 E-04 | 4,2663 E-05 |
| 06140 | Y | 0,1127 | 0,9998 | 0,0330 | 4,2313 E-04 | 5,9619 E-05 | 5,6677 E-04 | 0,0523 | 0,3963 | 0,0132 | 1,6962 E-04 | 2,3229 E-05 | 2,5702 E-04 |
| 06140 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06141 | X | 1,6890 | 0,1894 | 0,0411 | 1,9439 E-04 | 7,4587 E-04 | 9,3041 E-05 | 0,6502 | 0,0720 | 0,0158 | 7,4886 E-05 | 2,8868 E-04 | 3,9919 E-05 |
| 06141 | Y | 0,1114 | 0,9619 | 0,0308 | 3,6441 E-04 | 6,1431 E-05 | 5,5192 E-04 | 0,0518 | 0,3786 | 0,0127 | 1,4442 E-04 | 2,3788 E-05 | 2,5037 E-04 |
| 06141 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06142 | X | 1,7293 | 0,2004 | 0,0413 | 2,0194 E-04 | 7,4393 E-04 | 1,2487 E-04 | 0,6658 | 0,0763 | 0,0158 | 7,7842 E-05 | 2,8792 E-04 | 5,2423 E-05 |
| 06142 | Y | 0,1138 | 0,9820 | 0,0308 | 3,6691 E-04 | 6,2083 E-05 | 5,9909 E-04 | 0,0527 | 0,3865 | 0,0127 | 1,4506 E-04 | 2,387 E-05 | 2,7132 E-04 |
| 06142 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06143 | X | 1,7080 | 0,2027 | 0,0137 | 2,4801 E-04 | 7,1947 E-04 | 1,1819 E-04 | 0,6575 | 0,0774 | 0,0054 | 9,5927 E-05 | 2,7844 E-04 | 4,9762 E-05 |
| 06143 | Y | 0,1125 | 0,9443 | 0,0287 | 3,0071 E-04 | 6,3891 E-05 | 5,8414 E-04 | 0,0522 | 0,3689 | 0,0123 | 1,1668 E-04 | 2,4203 E-05 | 2,6464 E-04 |
| 06143 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06144 | X | 1,6875 | 0,2028 | 0,0656 | 3,0754 E-04 | 6,8093 E-04 | 1,018 E-04 | 0,6496 | 0,0777 | 0,0255 | 1,1926 E-04 | 2,6351 E-04 | 4,3327 E-05 |
| 06144 | Y | 0,1113 | 0,9111 | 0,0270 | 2,187 E-04 | 6,3736 E-05 | 5,6031 E-04 | 0,0517 | 0,3532 | 0,0120 | 8,219 E-05 | 2,3879 E-05 | 2,5405 E-04 |
| 06144 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06145 | X | 1,7254 | 0,2190 | 0,0647 | 2,8752 E-04 | 6,7885 E-04 | 1,3097 E-04 | 0,6643 | 0,0840 | 0,0252 | 1,1143 E-04 | 2,627 E-04 | 5,4741 E-05 |
| 06145 | Y | 0,1135 | 0,9242 | 0,0269 | 2,5438 E-04 | 6,3602 E-05 | 5,9908 E-04 | 0,0525 | 0,3581 | 0,0120 | 9,6784 E-05 | 2,3816 E-05 | 2,7119 E-04 |
| 06145 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06146 | X | 1,9165 | 0,3199 | 0,2886 | 1,5503 E-04 | 6,1211 E-04 | 1,0012 E-04 | 0,7385 | 0,1480 | 0,1100 | 7,0701 E-05 | 2,3648 E-04 | 4,273 E-05 |
| 06146 | Y | 0,1248 | 3,9851 | 0,3211 | 1,7147 E-03 | 2,8527 E-05 | 5,3125 E-04 | 0,0577 | 1,7850 | 0,1430 | 7,7179 E-04 | 1,0658 E-05 | 2,4175 E-04 |
| 06146 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06147 | X | 1,9050 | 0,3214 | 0,3192 | 1,8111 E-04 | 5,1166 E-04 | 8,2309 E-05 | 0,7341 | 0,1486 | 0,1217 | 8,1366 E-05 | 1,9702 E-04 | 3,5728 E-05 |
| 06147 | Y | 0,1255 | 3,9793 | 0,3243 | 1,7399 E-03 | 6,1308 E-05 | 5,235 E-04 | 0,0580 | 1,7826 | 0,1445 | 7,8378 E-04 | 2,5632 E-05 | 2,3812 E-04 |
| 06147 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06148 | X | 1,8862 | 0,3180 | 0,3519 | 2,473 E-04 | 4,1719 E-04 | 5,8954 E-05 | 0,7269 | 0,1471 | 0,1343 | 1,0771 E-04 | 1,5992 E-04 | 2,6436 E-05 |
| 06148 | Y | 0,1280 | 3,9460 | 0,3309 | 1,7733 E-03 | 9,095 E-05 | 5,1174 E-04 | 0,0591 | 1,7678 | 0,1475 | 7,9976 E-04 | 3,8966 E-05 | 2,3261 E-04 |
| 06148 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06149 | X | 1,6961 | 0,2144 | 0,1462 | 7,9663 E-05 | 6,5225 E-04 | 9,428 E-05 | 0,6536 | 0,0830 | 0,0565 | 3,0815 E-05 | 2,5214 E-04 | 4,0338 E-05 |
| 06149 | Y | 0,2052 | 0,8430 | 0,0745 | 3,5388 E-04 | 2,5579 E-04 | 5,4746 E-04 | 0,0967 | 0,3181 | 0,0299 | 1,3472 E-04 | 1,0672 E-04 | 2,4824 E-04 |
| 06149 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06150 | X | 1,7372 | 0,2193 | 0,1465 | 7,7039 E-05 | 6,4666 E-04 | 1,3283 E-04 | 0,6694 | 0,0849 | 0,0566 | 2,9783 E-05 | 2,4993 E-04 | 5,5338 E-05 |
| 06150 | Y | 0,2144 | 0,8654 | 0,0739 | 3,4921 E-04 | 2,5754 E-04 | 6,0061 E-04 | 0,1013 | 0,3266 | 0,0297 | 1,3298 E-04 | 1,0703 E-04 | 2,7125 E-04 |
| 06150 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06151 | X | 1,7077 | 0,2183 | 0,1873 | 6,8914 E-05 | 8,1438 E-04 | 5,6177 E-05 | 0,6558 | 0,0845 | 0,0725 | 2,6713 E-05 | 3,1467 E-04 | 2,55 E-05 |
| 06151 | Y | 0,1887 | 0,8683 | 0,1811 | 3,9142 E-04 | 1,0132 E-04 | 5,5024 E-04 | 0,0784 | 0,3277 | 0,0677 | 1,4891 E-04 | 4,2524 E-05 | 2,4959 E-04 |
| 06151 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06152 | X | 1,6579 | 0,2142 | 0,1873 | 6,9871 E-05 | 8,1254 E-04 | 7,0133 E-05 | 0,6365 | 0,0829 | 0,0725 | 2,7086 E-05 | 3,1396 E-04 | 3,0964 E-05 |
| 06152 | Y | 0,1822 | 0,8443 | 0,1809 | 3,9119 E-04 | 1,0149 E-04 | 5,3448 E-04 | 0,0757 | 0,3186 | 0,0676 | 1,4882 E-04 | 4,2614 E-05 | 2,4259 E-04 |
| 06152 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06153 | X | 1,6628 | 0,2144 | 0,1842 | 6,8733 E-05 | 7,9437 E-04 | 6,8912 E-05 | 0,6386 | 0,0830 | 0,0712 | 2,6642 E-05 | 3,0701 E-04 | 3,0494 E-05 |
| 06153 | Y | 0,1594 | 0,8455 | 0,1624 | 3,9056 E-04 | 8,9072 E-05 | 5,3527 E-04 | 0,0651 | 0,3190 | 0,0606 | 1,4858 E-04 | 3,7075 E-05 | 2,4296 E-04 |
| 06153 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06154 | X | 1,7064 | 0,2180 | 0,1842 | 6,7814 E-05 | 7,9828 E-04 | 5,3901 E-05 | 0,6555 | 0,0844 | 0,0712 | 2,6284 E-05 | 3,085 E-04 | 2,4573 E-05 |
| 06154 | Y | 0,1642 | 0,8669 | 0,1624 | 3,9028 E-04 | 8,974 E-05 | 5,4955 E-04 | 0,0671 | 0,3272 | 0,0606 | 1,4847 E-04 | 3,737 E-05 | 2,4933 E-04 |
| 06154 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06155 | X | 1,6875 | 0,2161 | 0,1796 | 6,4261 E-05 | 7,6411 E-04 | 5,6595 E-05 | 0,6484 | 0,0837 | 0,0694 | 2,4893 E-05 | 2,9537 E-04 | 2,5659 E-05 |
| 06155 | Y | 0,1279 | 0,8561 | 0,1345 | 3,8877 E-04 | 7,2293 E-05 | 5,4192 E-04 | 0,0504 | 0,3231 | 0,0501 | 1,4793 E-04 | 2,9538 E-05 | 2,4592 E-04 |
| 06155 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06156 | X | 1,6701 | 0,2142 | 0,1753 | 6,1678 E-05 | 7,2108 E-04 | 6,2833 E-05 | 0,6419 | 0,0830 | 0,0678 | 2,3879 E-05 | 2,7878 E-04 | 2,81 E-05 |
| 06156 | Y | 0,0965 | 0,8454 | 0,1068 | 3,871 E-04 | 5,5701 E-05 | 5,3423 E-04 | 0,0361 | 0,3190 | 0,0396 | 1,4733 E-04 | 2,2039 E-05 | 2,4247 E-04 |
| 06156 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06157 | X | 1,7096 | 0,2175 | 0,1754 | 5,9955 E-05 | 7,2103 E-04 | 4,2049 E-05 | 0,6572 | 0,0842 | 0,0678 | 2,3207 E-05 | 2,7873 E-04 | 1,9298 E-05 |
| 06157 | Y | 0,0995 | 0,8666 | 0,1069 | 3,8668 E-04 | 5,6975 E-05 | 5,4671 E-04 | 0,0373 | 0,3270 | 0,0396 | 1,4719 E-04 | 2,2689 E-05 | 2,4798 E-04 |
| 06157 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06158 | X | 1,6914 | 0,2158 | 0,1716 | 5,5231 E-05 | 6,6547 E-04 | 4,3775 E-05 | 0,6504 | 0,0836 | 0,0663 | 2,1358 E-05 | 2,5721 E-04 | 2,0236 E-05 |
| 06158 | Y | 0,0767 | 0,8559 | 0,0795 | 3,8376 E-04 | 4,3089 E-05 | 5,3846 E-04 | 0,0278 | 0,3230 | 0,0293 | 1,4614 E-04 | 1,6535 E-05 | 2,4427 E-04 |
| 06158 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06159 | X | 1,6758 | 0,2142 | 0,1682 | 5,356 E-05 | 5,923 E-04 | 5,2789 E-05 | 0,6446 | 0,0829 | 0,0650 | 2,0699 E-05 | 2,288 E-04 | 2,4076 E-05 |
| 06159 | Y | 0,0712 | 0,8452 | 0,0529 | 3,8069 E-04 | 3,2925 E-05 | 5,3203 E-04 | 0,0284 | 0,3189 | 0,0193 | 1,4501 E-04 | 1,2128 E-05 | 2,4141 E-04 |
| 06159 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06160 | X | 1,7087 | 0,2172 | 0,1682 | 5,1136 E-05 | 6,0359 E-04 | 4,2938 E-05 | 0,6573 | 0,0841 | 0,0650 | 1,9752 E-05 | 2,3317 E-04 | 1,7539 E-05 |
| 06160 | Y | 0,0724 | 0,8661 | 0,0529 | 3,8026 E-04 | 2,9204 E-05 | 5,4305 E-04 | 0,0287 | 0,3268 | 0,0193 | 1,4487 E-04 | 1,0709 E-05 | 2,4615 E-04 |
| 06160 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06161 | X | 1,6925 | 0,2158 | 0,1651 | 5,2914 E-05 | 5,4179 E-04 | 4,0306 E-05 | 0,6513 | 0,0836 | 0,0638 | 2,0439 E-05 | 2,0914 E-04 | 1,8558 E-05 |
| 06161 | Y | 0,0861 | 0,8554 | 0,0283 | 3,7536 E-04 | 1,6419 E-05 | 5,3931 E-04 | 0,0384 | 0,3228 | 0,0105 | 1,4301 E-04 | 6,3509 E-06 | 2,4453 E-04 |
| 06161 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06162 | X | 1,6808 | 0,2144 | 0,1616 | 6,8963 E-05 | 4,763 E-04 | 7,9063 E-05 | 0,6470 | 0,0830 | 0,0624 | 2,6687 E-05 | 1,8364 E-04 | 3,4447 E-05 |
| 06162 | Y | 0,1121 | 0,8450 | 0,0170 | 3,6881 E-04 | 2,2717 E-05 | 5,4348 E-04 | 0,0523 | 0,3188 | 0,0080 | 1,4038 E-04 | 1,0745 E-05 | 2,4651 E-04 |
| 06162 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06163 | X | 1,7094 | 0,2181 | 0,1613 | 6,6635 E-05 | 5,4102 E-04 | 7,7538 E-05 | 0,6580 | 0,0844 | 0,0623 | 2,5779 E-05 | 2,0884 E-04 | 3,3946 E-05 |
| 06163 | Y | 0,1134 | 0,8652 | 0,0169 | 3,6818 E-04 | 4,8234 E-05 | 5,7605 E-04 | 0,0530 | 0,3265 | 0,0080 | 1,4016 E-04 | 2,1524 E-05 | 2,6066 E-04 |
| 06163 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06164 | X | 1,7019 | 0,2166 | 0,1560 | 7,9674 E-05 | 5,4836 E-04 | 1,3095 E-04 | 0,6554 | 0,0839 | 0,0602 | 3,0845 E-05 | 2,1169 E-04 | 5,4584 E-05 |
| 06164 | Y | 0,1462 | 0,8548 | 0,0341 | 3,6065 E-04 | 1,0801 E-04 | 5,8367 E-04 | 0,0691 | 0,3225 | 0,0147 | 1,372 E-04 | 4,6132 E-05 | 2,6405 E-04 |
| 06164 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06165 | X | 1,6945 | 0,2147 | 0,1501 | 8,0843 E-05 | 6,0246 E-04 | 1,0838 E-04 | 0,6528 | 0,0831 | 0,0580 | 3,1284 E-05 | 2,3276 E-04 | 4,5806 E-05 |
| 06165 | Y | 0,1806 | 0,8447 | 0,0578 | 3,5584 E-04 | 1,9245 E-04 | 5,5925 E-04 | 0,0853 | 0,3187 | 0,0236 | 1,3542 E-04 | 8,0803 E-05 | 2,5339 E-04 |
| 06165 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06166 | X | 1,7281 | 0,2190 | 0,1501 | 7,9681 E-05 | 6,1564 E-04 | 1,6065 E-04 | 0,6658 | 0,0848 | 0,0580 | 3,0827 E-05 | 2,3786 E-04 | 6,6096 E-05 |
| 06166 | Y | 0,1869 | 0,8643 | 0,0577 | 3,5347 E-04 | 2,0329 E-04 | 6,1756 E-04 | 0,0885 | 0,3262 | 0,0236 | 1,3452 E-04 | 8,4956 E-05 | 2,7851 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06166 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06167 | X | 1,6895 | 0,2631 | 0,2608 | 1,7794 E-04 | 7,5324 E-04 | 7,9774 E-05 | 0,6504 | 0,1224 | 0,0992 | 8,0696 E-05 | 2,9169 E-04 | 3,4682 E-05 |
| 06167 | Y | 0,1112 | 3,4365 | 0,3191 | 1,8628 E-03 | 3,3749 E-05 | 5,2805 E-04 | 0,0517 | 1,5366 | 0,1422 | 8,395 E-04 | 1,3641 E-05 | 2,3979 E-04 |
| 06167 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06168 | X | 1,9116 | 0,3141 | 0,2568 | 1,5878 E-04 | 6,8635 E-04 | 1,1357 E-04 | 0,7366 | 0,1455 | 0,0977 | 7,2268 E-05 | 2,6565 E-04 | 4,809 E-05 |
| 06168 | Y | 0,1243 | 3,9492 | 0,3208 | 1,7191 E-03 | 2,9213 E-05 | 5,4867 E-04 | 0,0574 | 1,7686 | 0,1431 | 7,7383 E-04 | 1,2625 E-05 | 2,4967 E-04 |
| 06168 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06169 | X | 1,9120 | 0,2499 | 0,2327 | 1,2982 E-04 | 6,9411 E-04 | 1,0238 E-04 | 0,7367 | 0,1171 | 0,0920 | 6,0351 E-05 | 2,688 E-04 | 4,3683 E-05 |
| 06169 | Y | 0,1238 | 3,5854 | 0,3430 | 1,7896 E-03 | 6,0545 E-05 | 5,4146 E-04 | 0,0572 | 1,6012 | 0,1550 | 8,0447 E-04 | 2,7688 E-05 | 2,4636 E-04 |
| 06169 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06170 | X | 1,6882 | 0,2118 | 0,2376 | 1,3163 E-04 | 7,4425 E-04 | 7,8934 E-05 | 0,6499 | 0,0994 | 0,0939 | 6,1138 E-05 | 2,885 E-04 | 3,4389 E-05 |
| 06170 | Y | 0,1114 | 3,0720 | 0,3407 | 1,8028 E-03 | 6,969 E-05 | 5,3237 E-04 | 0,0519 | 1,3696 | 0,1539 | 8,1025 E-04 | 3,1866 E-05 | 2,4174 E-04 |
| 06170 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06171 | X | 1,7018 | 0,2171 | 0,2071 | 1,3298 E-04 | 7,4841 E-04 | 7,8968 E-05 | 0,6551 | 0,1018 | 0,0821 | 6,1718 E-05 | 2,901 E-04 | 3,444 E-05 |
| 06171 | Y | 0,1123 | 3,1245 | 0,3378 | 1,8147 E-03 | 6,5675 E-05 | 5,3724 E-04 | 0,0522 | 1,3934 | 0,1525 | 8,1578 E-04 | 2,9999 E-05 | 2,4395 E-04 |
| 06171 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06172 | X | 1,7689 | 0,2286 | 0,2059 | 1,359 E-04 | 7,5294 E-04 | 8,0802 E-05 | 0,6812 | 0,1072 | 0,0816 | 6,3061 E-05 | 2,9187 E-04 | 3,5287 E-05 |
| 06172 | Y | 0,1162 | 3,2762 | 0,3390 | 1,809 E-03 | 6,1544 E-05 | 5,5142 E-04 | 0,0539 | 1,4619 | 0,1530 | 8,1332 E-04 | 2,7727 E-05 | 2,505 E-04 |
| 06172 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06173 | X | 1,8357 | 0,2402 | 0,2046 | 1,3316 E-04 | 7,3674 E-04 | 8,5242 E-05 | 0,7072 | 0,1125 | 0,0812 | 6,1848 E-05 | 2,8552 E-04 | 3,7067 E-05 |
| 06173 | Y | 0,1196 | 3,4274 | 0,3398 | 1,8018 E-03 | 5,9167 E-05 | 5,5503 E-04 | 0,0554 | 1,5301 | 0,1534 | 8,1003 E-04 | 2,6602 E-05 | 2,5226 E-04 |
| 06173 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06174 | X | 1,8994 | 0,2514 | 0,2038 | 1,3255 E-04 | 7,1055 E-04 | 9,9455 E-05 | 0,7319 | 0,1178 | 0,0808 | 6,1569 E-05 | 2,7524 E-04 | 4,2549 E-05 |
| 06174 | Y | 0,1232 | 3,5779 | 0,3402 | 1,7886 E-03 | 5,765 E-05 | 5,4314 E-04 | 0,0569 | 1,5980 | 0,1536 | 8,0412 E-04 | 2,6168 E-05 | 2,4709 E-04 |
| 06174 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06175 | X | 1,7354 | 0,2279 | 0,1584 | 1,3923 E-04 | 7,4732 E-04 | 8,3113 E-05 | 0,6682 | 0,1067 | 0,0633 | 6,4471 E-05 | 2,8963 E-04 | 3,6103 E-05 |
| 06175 | Y | 0,1142 | 3,2365 | 0,3340 | 1,8206 E-03 | 5,941 E-05 | 5,4219 E-04 | 0,0531 | 1,4442 | 0,1506 | 8,1877 E-04 | 2,7005 E-05 | 2,4627 E-04 |
| 06175 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06176 | X | 1,8020 | 0,2396 | 0,1575 | 1,4019 E-04 | 7,4049 E-04 | 8,676 E-05 | 0,6941 | 0,1122 | 0,0629 | 6,4888 E-05 | 2,8695 E-04 | 3,7613 E-05 |
| 06176 | Y | 0,1179 | 3,3886 | 0,3352 | 1,8015 E-03 | 5,6936 E-05 | 5,5038 E-04 | 0,0547 | 1,5129 | 0,1512 | 8,1017 E-04 | 2,5713 E-05 | 2,5012 E-04 |
| 06176 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06177 | X | 1,8671 | 0,2514 | 0,1570 | 1,3901 E-04 | 7,2688 E-04 | 9,5351 E-05 | 0,7193 | 0,1177 | 0,0627 | 6,4357 E-05 | 2,8162 E-04 | 4,0955 E-05 |
| 06177 | Y | 0,1214 | 3,5391 | 0,3361 | 1,7814 E-03 | 5,4936 E-05 | 5,4558 E-04 | 0,0562 | 1,5809 | 0,1516 | 8,0102 E-04 | 2,4793 E-05 | 2,4812 E-04 |
| 06177 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06178 | X | 1,7021 | 0,2271 | 0,1111 | 1,4073 E-04 | 7,4767 E-04 | 8,0982 E-05 | 0,6553 | 0,1063 | 0,0450 | 6,5093 E-05 | 2,8971 E-04 | 3,5201 E-05 |
| 06178 | Y | 0,1122 | 3,1956 | 0,3292 | 1,834 E-03 | 5,658 E-05 | 5,3439 E-04 | 0,0522 | 1,4260 | 0,1482 | 8,2498 E-04 | 2,5844 E-05 | 2,4268 E-04 |
| 06178 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06179 | X | 1,7686 | 0,2390 | 0,1105 | 1,4277 E-04 | 7,4188 E-04 | 8,6712 E-05 | 0,6811 | 0,1118 | 0,0447 | 6,598 E-05 | 2,8746 E-04 | 3,753 E-05 |
| 06179 | Y | 0,1160 | 3,3490 | 0,3308 | 1,8178 E-03 | 5,4398 E-05 | 5,4359 E-04 | 0,0539 | 1,4953 | 0,1490 | 8,1774 E-04 | 2,4637 E-05 | 2,4699 E-04 |
| 06179 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06180 | X | 1,8343 | 0,2511 | 0,1100 | 1,4359 E-04 | 7,3372 E-04 | 9,3478 E-05 | 0,7066 | 0,1174 | 0,0446 | 6,6298 E-05 | 2,8427 E-04 | 4,0202 E-05 |
| 06180 | Y | 0,1197 | 3,5003 | 0,3321 | 1,7884 E-03 | 5,2759 E-05 | 5,4425 E-04 | 0,0554 | 1,5637 | 0,1496 | 8,0442 E-04 | 2,3793 E-05 | 2,4746 E-04 |
| 06180 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06181 | X | 1,8986 | 0,2633 | 0,1097 | 1,4553 E-04 | 7,2422 E-04 | 1,0229 E-04 | 0,7316 | 0,1231 | 0,0445 | 6,708 E-05 | 2,8055 E-04 | 4,3629 E-05 |
| 06181 | Y | 0,1232 | 3,6497 | 0,3330 | 1,7699 E-03 | 5,1166 E-05 | 5,3967 E-04 | 0,0569 | 1,6311 | 0,1500 | 7,9611 E-04 | 2,3046 E-05 | 2,4555 E-04 |
| 06181 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06182 | X | 1,7354 | 0,2382 | 0,0641 | 1,4588 E-04 | 7,4373 E-04 | 8,4294 E-05 | 0,6682 | 0,1114 | 0,0269 | 6,7304 E-05 | 2,8813 E-04 | 3,6535 E-05 |
| 06182 | Y | 0,1141 | 3,3083 | 0,3267 | 1,8356 E-03 | 5,1008 E-05 | 5,384 E-04 | 0,0530 | 1,4772 | 0,1469 | 8,2598 E-04 | 2,3076 E-05 | 2,4457 E-04 |
| 06182 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06183 | X | 1,8014 | 0,2506 | 0,0638 | 1,4753 E-04 | 7,3753 E-04 | 9,1171 E-05 | 0,6938 | 0,1171 | 0,0268 | 6,7963 E-05 | 2,8572 E-04 | 3,9273 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06183 | Y | 0,1178 | 3,4610 | 0,3283 | 1,8028 E-03 | 5,0086 E-05 | 5,4196 E-04 | 0,0546 | 1,5462 | 0,1477 | 8,1119 E-04 | 2,2557 E-05 | 2,4636 E-04 |
| 06183 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06184 | X | 1,8664 | 0,2631 | 0,0636 | 1,492 E-04 | 7,3107 E-04 | 9,8943 E-05 | 0,7191 | 0,1229 | 0,0267 | 6,8595 E-05 | 2,8321 E-04 | 4,2317 E-05 |
| 06184 | Y | 0,1214 | 3,6111 | 0,3296 | 1,7716 E-03 | 4,905 E-05 | 5,4016 E-04 | 0,0562 | 1,6140 | 0,1482 | 7,9701 E-04 | 2,2009 E-05 | 2,4571 E-04 |
| 06184 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06185 | X | 1,7021 | 0,2371 | 0,0244 | 1,4893 E-04 | 7,4669 E-04 | 8,1032 E-05 | 0,6553 | 0,1108 | 0,0114 | 6,8618 E-05 | 2,8923 E-04 | 3,5213 E-05 |
| 06185 | Y | 0,1122 | 3,2667 | 0,3231 | 1,8497 E-03 | 4,782 E-05 | 5,3328 E-04 | 0,0522 | 1,4587 | 0,1451 | 8,3249 E-04 | 2,157 E-05 | 2,4218 E-04 |
| 06185 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06186 | X | 1,7685 | 0,2497 | 0,0245 | 1,5114 E-04 | 7,4066 E-04 | 8,8109 E-05 | 0,6810 | 0,1166 | 0,0114 | 6,9495 E-05 | 2,8691 E-04 | 3,8046 E-05 |
| 06186 | Y | 0,1159 | 3,4209 | 0,3249 | 1,8228 E-03 | 4,6975 E-05 | 5,3944 E-04 | 0,0538 | 1,5284 | 0,1459 | 8,2046 E-04 | 2,106 E-05 | 2,4513 E-04 |
| 06186 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06187 | X | 1,8339 | 0,2626 | 0,0245 | 1,5294 E-04 | 7,343 E-04 | 9,5624 E-05 | 0,7064 | 0,1225 | 0,0114 | 7,0161 E-05 | 2,8444 E-04 | 4,1014 E-05 |
| 06187 | Y | 0,1195 | 3,5723 | 0,3264 | 1,7839 E-03 | 4,6539 E-05 | 5,4038 E-04 | 0,0554 | 1,5968 | 0,1466 | 8,028 E-04 | 2,0817 E-05 | 2,4573 E-04 |
| 06187 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06188 | X | 1,8985 | 0,2756 | 0,0245 | 1,5508 E-04 | 7,274 E-04 | 1,0316 E-04 | 0,7315 | 0,1285 | 0,0114 | 7,1003 E-05 | 2,8176 E-04 | 4,3964 E-05 |
| 06188 | Y | 0,1231 | 3,7213 | 0,3276 | 1,7649 E-03 | 4,6152 E-05 | 5,3898 E-04 | 0,0569 | 1,6640 | 0,1471 | 7,9424 E-04 | 2,0639 E-05 | 2,4524 E-04 |
| 06188 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06189 | X | 1,7355 | 0,2487 | 0,0416 | 1,5474 E-04 | 7,4411 E-04 | 8,4742 E-05 | 0,6682 | 0,1160 | 0,0153 | 7,1039 E-05 | 2,8821 E-04 | 3,6694 E-05 |
| 06189 | Y | 0,1140 | 3,3798 | 0,3220 | 1,8441 E-03 | 4,3493 E-05 | 5,3603 E-04 | 0,0530 | 1,5100 | 0,1444 | 8,303 E-04 | 1,9266 E-05 | 2,4351 E-04 |
| 06189 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06190 | X | 1,8014 | 0,2618 | 0,0418 | 1,5683 E-04 | 7,3764 E-04 | 9,2349 E-05 | 0,6938 | 0,1221 | 0,0153 | 7,1803 E-05 | 2,8571 E-04 | 3,9718 E-05 |
| 06190 | Y | 0,1176 | 3,5330 | 0,3236 | 1,8034 E-03 | 4,361 E-05 | 5,3957 E-04 | 0,0545 | 1,5792 | 0,1452 | 8,1191 E-04 | 1,9357 E-05 | 2,4529 E-04 |
| 06190 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06191 | X | 1,8664 | 0,2751 | 0,0419 | 1,5861 E-04 | 7,3132 E-04 | 9,9775 E-05 | 0,7190 | 0,1282 | 0,0154 | 7,2437 E-05 | 2,8327 E-04 | 4,2643 E-05 |
| 06191 | Y | 0,1213 | 3,6829 | 0,3250 | 1,7675 E-03 | 4,369 E-05 | 5,399 E-04 | 0,0561 | 1,6469 | 0,1458 | 7,9557 E-04 | 1,9405 E-05 | 2,4559 E-04 |
| 06191 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06192 | X | 1,7023 | 0,2473 | 0,0868 | 1,5783 E-04 | 7,4923 E-04 | 8,1411 E-05 | 0,6553 | 0,1153 | 0,0322 | 7,2386 E-05 | 2,9016 E-04 | 3,5347 E-05 |
| 06192 | Y | 0,1121 | 3,3378 | 0,3196 | 1,861 E-03 | 4,078 E-05 | 5,3121 E-04 | 0,0521 | 1,4912 | 0,1431 | 8,38 E-04 | 1,7803 E-05 | 2,4124 E-04 |
| 06192 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06193 | X | 1,7688 | 0,2607 | 0,0867 | 1,6092 E-04 | 7,4193 E-04 | 8,927 E-05 | 0,6812 | 0,1215 | 0,0321 | 7,3547 E-05 | 2,8735 E-04 | 3,8483 E-05 |
| 06193 | Y | 0,1158 | 3,4926 | 0,3214 | 1,8278 E-03 | 4,0634 E-05 | 5,3682 E-04 | 0,0537 | 1,5612 | 0,1440 | 8,2319 E-04 | 1,7776 E-05 | 2,4396 E-04 |
| 06193 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06194 | X | 1,8343 | 0,2743 | 0,0867 | 1,6245 E-04 | 7,3382 E-04 | 9,6862 E-05 | 0,7066 | 0,1277 | 0,0321 | 7,4043 E-05 | 2,8421 E-04 | 4,1501 E-05 |
| 06194 | Y | 0,1194 | 3,6442 | 0,3228 | 1,7833 E-03 | 4,0854 E-05 | 5,4051 E-04 | 0,0553 | 1,6298 | 0,1446 | 8,0298 E-04 | 1,798 E-05 | 2,458 E-04 |
| 06194 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06195 | X | 1,8986 | 0,2881 | 0,0867 | 1,6383 E-04 | 7,2538 E-04 | 1,0357 E-04 | 0,7316 | 0,1340 | 0,0321 | 7,4549 E-05 | 2,8094 E-04 | 4,4135 E-05 |
| 06195 | Y | 0,1231 | 3,7929 | 0,3239 | 1,7613 E-03 | 4,123 E-05 | 5,4014 E-04 | 0,0569 | 1,6969 | 0,1451 | 7,9291 E-04 | 1,8253 E-05 | 2,4576 E-04 |
| 06195 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06196 | X | 1,7359 | 0,2593 | 0,1341 | 1,6533 E-04 | 7,4827 E-04 | 8,6134 E-05 | 0,6684 | 0,1208 | 0,0503 | 7,5443 E-05 | 2,8978 E-04 | 3,7204 E-05 |
| 06196 | Y | 0,1139 | 3,4510 | 0,3197 | 1,8524 E-03 | 3,8083 E-05 | 5,3134 E-04 | 0,0529 | 1,5427 | 0,1430 | 8,3451 E-04 | 1,6226 E-05 | 2,4139 E-04 |
| 06196 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06197 | X | 1,8022 | 0,2733 | 0,1338 | 1,6711 E-04 | 7,387 E-04 | 9,4924 E-05 | 0,6941 | 0,1272 | 0,0502 | 7,602 E-05 | 2,8608 E-04 | 4,0724 E-05 |
| 06197 | Y | 0,1176 | 3,6047 | 0,3212 | 1,8089 E-03 | 3,8134 E-05 | 5,3954 E-04 | 0,0545 | 1,6122 | 0,1437 | 8,1487 E-04 | 1,6509 E-05 | 2,4529 E-04 |
| 06197 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06198 | X | 1,8671 | 0,2874 | 0,1337 | 1,6715 E-04 | 7,2781 E-04 | 1,0145 E-04 | 0,7193 | 0,1336 | 0,0502 | 7,5887 E-05 | 2,8187 E-04 | 4,3322 E-05 |
| 06198 | Y | 0,1213 | 3,7548 | 0,3223 | 1,7653 E-03 | 3,8441 E-05 | 5,4302 E-04 | 0,0561 | 1,6800 | 0,1442 | 7,9493 E-04 | 1,6814 E-05 | 2,4701 E-04 |
| 06198 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06199 | X | 1,7023 | 0,2575 | 0,1826 | 1,683 E-04 | 7,5464 E-04 | 8,2136 E-05 | 0,6554 | 0,1199 | 0,0690 | 7,6734 E-05 | 2,9223 E-04 | 3,5589 E-05 |
| 06199 | Y | 0,1121 | 3,4083 | 0,3188 | 1,8649 E-03 | 3,649 E-05 | 5,2567 E-04 | 0,0521 | 1,5236 | 0,1424 | 8,4017 E-04 | 1,5176 E-05 | 2,3874 E-04 |
| 06199 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06200 | X | 1,7697 | 0,2720 | 0,1816 | 1,7284 E-04 | 7,4763 E-04 | 9,3144 E-05 | 0,6815 | 0,1265 | 0,0686 | 7,8465 E-05 | 2,8954 E-04 | 3,9977 E-05 |
| 06200 | Y | 0,1158 | 3,5639 | 0,3202 | 1,8405 E-03 | 3,6117 E-05 | 5,3462 E-04 | 0,0537 | 1,5940 | 0,1430 | 8,2949 E-04 | 1,5273 E-05 | 2,4299 E-04 |
| 06200 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06201 | X | 1,8358 | 0,2865 | 0,1812 | 1,7147 E-04 | 7,3328 E-04 | 1,0205 E-04 | 0,7072 | 0,1331 | 0,0685 | 7,771 E-05 | 2,8397 E-04 | 4,3575 E-05 |
| 06201 | Y | 0,1196 | 3,7163 | 0,3212 | 1,7888 E-03 | 3,5909 E-05 | 5,4739 E-04 | 0,0554 | 1,6629 | 0,1435 | 8,059 E-04 | 1,5467 E-05 | 2,4892 E-04 |
| 06201 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06202 | X | 1,8994 | 0,3008 | 0,1810 | 1,6944 E-04 | 7,1537 E-04 | 1,0593 E-04 | 0,7319 | 0,1396 | 0,0684 | 7,6764 E-05 | 2,77 E-04 | 4,5094 E-05 |
| 06202 | Y | 0,1232 | 3,8649 | 0,3219 | 1,7515 E-03 | 3,5504 E-05 | 5,4532 E-04 | 0,0569 | 1,7301 | 0,1438 | 7,8864 E-04 | 1,5491 E-05 | 2,4811 E-04 |
| 06202 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06203 | X | 1,7360 | 0,2702 | 0,2303 | 1,8314 E-04 | 7,5999 E-04 | 8,7617 E-05 | 0,6684 | 0,1256 | 0,0874 | 8,2787 E-05 | 2,9433 E-04 | 3,7743 E-05 |
| 06203 | Y | 0,1139 | 3,5215 | 0,3198 | 1,8705 E-03 | 3,4702 E-05 | 5,2633 E-04 | 0,0529 | 1,5750 | 0,1427 | 8,4332 E-04 | 1,4231 E-05 | 2,3914 E-04 |
| 06203 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06204 | X | 1,8042 | 0,2854 | 0,2289 | 1,8244 E-04 | 7,5094 E-04 | 1,0273 E-04 | 0,6949 | 0,1325 | 0,0869 | 8,2311 E-05 | 2,9084 E-04 | 4,3804 E-05 |
| 06204 | Y | 0,1180 | 3,6768 | 0,3209 | 1,8305 E-03 | 3,4848 E-05 | 5,4507 E-04 | 0,0547 | 1,6453 | 0,1432 | 8,2522 E-04 | 1,4694 E-05 | 2,4782 E-04 |
| 06204 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06205 | X | 1,8697 | 0,3003 | 0,2287 | 1,7278 E-04 | 7,1831 E-04 | 1,1309 E-04 | 0,7203 | 0,1393 | 0,0868 | 7,8113 E-05 | 2,7813 E-04 | 4,7973 E-05 |
| 06205 | Y | 0,1220 | 3,8277 | 0,3211 | 1,7608 E-03 | 3,3349 E-05 | 5,596 E-04 | 0,0564 | 1,7136 | 0,1433 | 7,9319 E-04 | 1,4397 E-05 | 2,5453 E-04 |
| 06205 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06206 | X | 1,8762 | 0,3394 | 0,4404 | 1,9512 E-04 | 6,1788 E-04 | 9,8932 E-05 | 0,7214 | 0,1565 | 0,1725 | 8,7094 E-05 | 2,3939 E-04 | 4,2343 E-05 |
| 06206 | Y | 0,1469 | 4,0902 | 0,3716 | 1,759 E-03 | 7,8323 E-05 | 5,4073 E-04 | 0,0586 | 1,8334 | 0,1688 | 7,9208 E-04 | 3,6434 E-05 | 2,4605 E-04 |
| 06206 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06207 | X | 1,8756 | 0,3196 | 0,3131 | 1,5252 E-04 | 6,4517 E-04 | 9,7903 E-05 | 0,7211 | 0,1479 | 0,1232 | 6,9741 E-05 | 2,499 E-04 | 4,1851 E-05 |
| 06207 | Y | 0,1467 | 3,9792 | 0,3536 | 1,7183 E-03 | 6,4971 E-05 | 5,2766 E-04 | 0,0585 | 1,7824 | 0,1601 | 7,7341 E-04 | 3,0232 E-05 | 2,4015 E-04 |
| 06207 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06208 | X | 1,8649 | 0,3206 | 0,3382 | 1,6204 E-04 | 6,2949 E-04 | 9,4979 E-05 | 0,7170 | 0,1483 | 0,1329 | 7,3707 E-05 | 2,4387 E-04 | 4,0679 E-05 |
| 06208 | Y | 0,1470 | 3,9720 | 0,3564 | 1,7347 E-03 | 7,3134 E-05 | 5,2231 E-04 | 0,0587 | 1,7793 | 0,1615 | 7,8105 E-04 | 3,398 E-05 | 2,3772 E-04 |
| 06208 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06209 | X | 1,8386 | 0,3194 | 0,3774 | 1,7152 E-04 | 5,9814 E-04 | 9,4673 E-05 | 0,7068 | 0,1476 | 0,1481 | 7,772 E-05 | 2,3183 E-04 | 4,0565 E-05 |
| 06209 | Y | 0,1490 | 3,9318 | 0,3623 | 1,7705 E-03 | 9,2733 E-05 | 5,2106 E-04 | 0,0598 | 1,7615 | 0,1643 | 7,9741 E-04 | 4,2932 E-05 | 2,3717 E-04 |
| 06209 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06210 | X | 1,8657 | 0,3327 | 0,4162 | 1,8259 E-04 | 6,1176 E-04 | 9,6574 E-05 | 0,7173 | 0,1535 | 0,1631 | 8,2166 E-05 | 2,3705 E-04 | 4,1421 E-05 |
| 06210 | Y | 0,1473 | 4,0407 | 0,3685 | 1,7656 E-03 | 8,3206 E-05 | 5,3882 E-04 | 0,0589 | 1,8109 | 0,1673 | 7,9503 E-04 | 3,8679 E-05 | 2,4519 E-04 |
| 06210 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06211 | X | 1,6983 | 0,2030 | 0,0249 | 1,2519 E-04 | 7,0353 E-04 | 8,1586 E-05 | 0,6545 | 0,0780 | 0,0096 | 4,8273 E-05 | 2,7229 E-04 | 3,5422 E-05 |
| 06211 | Y | 0,2167 | 0,8893 | 0,0292 | 3,4201 E-04 | 2,5293 E-04 | 5,3149 E-04 | 0,1020 | 0,3420 | 0,0110 | 1,3216 E-04 | 1,0735 E-04 | 2,414 E-04 |
| 06211 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06212 | X | 1,7445 | 0,2096 | 0,0241 | 8,9609 E-05 | 7,0223 E-04 | 9,0268 E-05 | 0,6724 | 0,0806 | 0,0093 | 3,4361 E-05 | 2,7177 E-04 | 3,8914 E-05 |
| 06212 | Y | 0,2279 | 0,9122 | 0,0298 | 3,4381 E-04 | 2,5939 E-04 | 5,3641 E-04 | 0,1075 | 0,3508 | 0,0112 | 1,337 E-04 | 1,098 E-04 | 2,4392 E-04 |
| 06212 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06213 | X | 1,7412 | 0,2179 | 0,1305 | 7,7001 E-05 | 6,5162 E-04 | 7,2062 E-05 | 0,6711 | 0,0843 | 0,0504 | 2,9751 E-05 | 2,518 E-04 | 3,1791 E-05 |
| 06213 | Y | 0,2281 | 0,8722 | 0,0756 | 3,6197 E-04 | 2,9292 E-04 | 5,5557 E-04 | 0,1076 | 0,3299 | 0,0301 | 1,3818 E-04 | 1,21 E-04 | 2,5181 E-04 |
| 06213 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06214 | X | 1,6974 | 0,2128 | 0,1303 | 8,5516 E-05 | 6,5527 E-04 | 7,3421 E-05 | 0,6542 | 0,0823 | 0,0503 | 3,3097 E-05 | 2,5325 E-04 | 3,2221 E-05 |
| 06214 | Y | 0,2167 | 0,8482 | 0,0758 | 3,6905 E-04 | 2,8981 E-04 | 5,3271 E-04 | 0,1021 | 0,3207 | 0,0302 | 1,4065 E-04 | 1,1998 E-04 | 2,4176 E-04 |
| 06214 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06215 | X | 1,7013 | 0,2106 | 0,1006 | 9,9661 E-05 | 6,5508 E-04 | 6,7153 E-05 | 0,6556 | 0,0813 | 0,0388 | 3,8554 E-05 | 2,5316 E-04 | 2,9765 E-05 |
| 06215 | Y | 0,2176 | 0,8616 | 0,0617 | 3,7115 E-04 | 2,9539 E-04 | 5,2657 E-04 | 0,1025 | 0,3274 | 0,0244 | 1,4184 E-04 | 1,2212 E-04 | 2,3912 E-04 |
| 06215 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06216 | X | 1,7380 | 0,2153 | 0,1005 | 7,9628 E-05 | 6,5602 E-04 | 5,3949 E-05 | 0,6698 | 0,0832 | 0,0388 | 3,0715 E-05 | 2,5353 E-04 | 2,4531 E-05 |
| 06216 | Y | 0,2272 | 0,8820 | 0,0617 | 3,6979 E-04 | 2,9556 E-04 | 5,3145 E-04 | 0,1072 | 0,3352 | 0,0244 | 1,418 E-04 | 1,2219 E-04 | 2,4132 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06216 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06217 | X | 1,7206 | 0,2098 | 0,0560 | 9,7145 E-05 | 6,7503 E-04 | 6,9737 E-05 | 0,6631 | 0,0808 | 0,0216 | 3,7426 E-05 | 2,6104 E-04 | 3,082 E-05 |
| 06217 | Y | 0,2223 | 0,8886 | 0,0414 | 3,6173 E-04 | 2,8083 E-04 | 5,2841 E-04 | 0,1048 | 0,3401 | 0,0160 | 1,3954 E-04 | 1,1715 E-04 | 2,4012 E-04 |
| 06217 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06218 | X | 1,6975 | 0,1953 | 0,0545 | 1,3392 E-04 | 7,3763 E-04 | 7,7718 E-05 | 0,6542 | 0,0747 | 0,0212 | 5,1506 E-05 | 2,8575 E-04 | 3,3895 E-05 |
| 06218 | Y | 0,2164 | 0,9196 | 0,0188 | 3,199 E-04 | 2,1973 E-04 | 5,3122 E-04 | 0,1019 | 0,3575 | 0,0073 | 1,2486 E-04 | 9,569 E-05 | 2,4117 E-04 |
| 06218 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06219 | X | 1,7476 | 0,2028 | 0,0537 | 9,4884 E-05 | 7,362 E-04 | 6,7144 E-05 | 0,6736 | 0,0776 | 0,0209 | 3,6281 E-05 | 2,8519 E-04 | 2,9778 E-05 |
| 06219 | Y | 0,2280 | 0,9422 | 0,0182 | 3,2819 E-04 | 2,1827 E-04 | 5,3028 E-04 | 0,1075 | 0,3664 | 0,0071 | 1,2859 E-04 | 9,5069 E-05 | 2,4073 E-04 |
| 06219 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06220 | X | 1,7469 | 0,2065 | 0,0067 | 9,1017 E-05 | 7,3254 E-04 | 7,6388 E-05 | 0,6733 | 0,0792 | 0,0026 | 3,4824 E-05 | 2,8375 E-04 | 3,3431 E-05 |
| 06220 | Y | 0,2281 | 0,9238 | 0,0223 | 3,2939 E-04 | 2,217 E-04 | 5,2995 E-04 | 0,1076 | 0,3569 | 0,0081 | 1,2869 E-04 | 9,6302 E-05 | 2,4081 E-04 |
| 06220 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06221 | X | 1,6973 | 0,1998 | 0,0063 | 1,2347 E-04 | 7,3894 E-04 | 7,8174 E-05 | 0,6541 | 0,0766 | 0,0025 | 4,7507 E-05 | 2,8626 E-04 | 3,4076 E-05 |
| 06221 | Y | 0,2164 | 0,9006 | 0,0222 | 3,2898 E-04 | 2,207 E-04 | 5,2922 E-04 | 0,1019 | 0,3478 | 0,0081 | 1,2789 E-04 | 9,6086 E-05 | 2,4033 E-04 |
| 06221 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06222 | X | 1,7027 | 0,1984 | 0,0304 | 1,2085 E-04 | 7,4207 E-04 | 7,8419 E-05 | 0,6562 | 0,0760 | 0,0118 | 4,6433 E-05 | 2,875 E-04 | 3,4181 E-05 |
| 06222 | Y | 0,2176 | 0,9123 | 0,0196 | 3,244 E-04 | 2,1643 E-04 | 5,3211 E-04 | 0,1025 | 0,3535 | 0,0072 | 1,2657 E-04 | 9,4551 E-05 | 2,416 E-04 |
| 06222 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06223 | X | 1,7421 | 0,2039 | 0,0302 | 9,1714 E-05 | 7,3168 E-04 | 6,8469 E-05 | 0,6715 | 0,0781 | 0,0118 | 3,5059 E-05 | 2,8341 E-04 | 3,0301 E-05 |
| 06223 | Y | 0,2268 | 0,9304 | 0,0193 | 3,3046 E-04 | 2,2176 E-04 | 5,2883 E-04 | 0,1069 | 0,3606 | 0,0071 | 1,2942 E-04 | 9,627 E-05 | 2,4015 E-04 |
| 06223 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06224 | X | 1,6853 | 0,2853 | 0,3891 | 1,8574 E-04 | 7,5453 E-04 | 6,8904 E-05 | 0,6487 | 0,1322 | 0,1487 | 8,4035 E-05 | 2,9251 E-04 | 3,0432 E-05 |
| 06224 | Y | 0,1000 | 3,5883 | 0,3025 | 1,9058 E-03 | 4,2609 E-05 | 5,2643 E-04 | 0,0460 | 1,6061 | 0,1347 | 8,5937 E-04 | 1,7672 E-05 | 2,3897 E-04 |
| 06224 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06225 | X | 1,9125 | 0,3411 | 0,3965 | 2,0766 E-04 | 5,5537 E-04 | 1,3043 E-04 | 0,7369 | 0,1572 | 0,1516 | 9,2095 E-05 | 2,1437 E-04 | 5,4645 E-05 |
| 06225 | Y | 0,1145 | 4,1038 | 0,2907 | 1,7625 E-03 | 3,0569 E-05 | 5,4936 E-04 | 0,0523 | 1,8396 | 0,1293 | 7,9447 E-04 | 1,181 E-05 | 2,5006 E-04 |
| 06225 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06226 | X | 1,8783 | 0,3417 | 0,4520 | 2,0408 E-04 | 6,4003 E-04 | 9,7496 E-05 | 0,7223 | 0,1575 | 0,1767 | 9,0596 E-05 | 2,479 E-04 | 4,1809 E-05 |
| 06226 | Y | 0,1352 | 4,1038 | 0,3273 | 1,7565 E-03 | 6,4384 E-05 | 5,436 E-04 | 0,0532 | 1,8396 | 0,1489 | 7,9085 E-04 | 3,0115 E-05 | 2,4735 E-04 |
| 06226 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06227 | X | 1,8712 | 0,3385 | 0,4449 | 2,0628 E-04 | 6,5582 E-04 | 9,3263 E-05 | 0,7197 | 0,1561 | 0,1736 | 9,1425 E-05 | 2,5399 E-04 | 4,0185 E-05 |
| 06227 | Y | 0,1183 | 4,0758 | 0,2558 | 1,7532 E-03 | 5,7678 E-05 | 5,4704 E-04 | 0,0454 | 1,8270 | 0,1167 | 7,8927 E-04 | 2,7123 E-05 | 2,489 E-04 |
| 06227 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06228 | X | 1,8477 | 0,3300 | 0,4324 | 2,2305 E-04 | 6,8718 E-04 | 8,7302 E-05 | 0,7108 | 0,1523 | 0,1680 | 9,7799 E-05 | 2,661 E-04 | 3,7917 E-05 |
| 06228 | Y | 0,0943 | 4,0018 | 0,1397 | 1,7328 E-03 | 4,3784 E-05 | 5,5569 E-04 | 0,0346 | 1,7936 | 0,0643 | 7,7988 E-04 | 2,0603 E-05 | 2,5279 E-04 |
| 06228 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06229 | X | 1,6873 | 0,2881 | 0,4094 | 1,9674 E-04 | 7,7549 E-04 | 8,6082 E-05 | 0,6489 | 0,1335 | 0,1585 | 8,8367 E-05 | 3,004 E-04 | 3,714 E-05 |
| 06229 | Y | 0,0740 | 3,6175 | 0,0374 | 1,8884 E-03 | 3,1606 E-05 | 5,2766 E-04 | 0,0270 | 1,6194 | 0,0176 | 8,5179 E-04 | 1,2963 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 06229 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06230 | X | 1,7556 | 0,3048 | 0,4136 | 1,9714 E-04 | 8,2096 E-04 | 1,0214 E-04 | 0,6753 | 0,1410 | 0,1601 | 8,8242 E-05 | 3,1815 E-04 | 4,3545 E-05 |
| 06230 | Y | 0,0765 | 3,7742 | 0,0342 | 1,8467 E-03 | 3,7602 E-05 | 5,4342 E-04 | 0,0280 | 1,6904 | 0,0160 | 8,3332 E-04 | 1,599 E-05 | 2,4705 E-04 |
| 06230 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06231 | X | 1,8227 | 0,3214 | 0,4179 | 2,0447 E-04 | 7,5163 E-04 | 1,0804 E-04 | 0,7014 | 0,1484 | 0,1617 | 9,0937 E-05 | 2,9113 E-04 | 4,5974 E-05 |
| 06231 | Y | 0,0789 | 3,9270 | 0,0303 | 1,7897 E-03 | 3,4117 E-05 | 5,5568 E-04 | 0,0289 | 1,7597 | 0,0142 | 8,0738 E-04 | 1,514 E-05 | 2,5278 E-04 |
| 06231 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06232 | X | 1,8826 | 0,3386 | 0,4210 | 2,0756 E-04 | 6,822 E-04 | 1,109 E-04 | 0,7246 | 0,1561 | 0,1629 | 9,1994 E-05 | 2,641 E-04 | 4,7025 E-05 |
| 06232 | Y | 0,0807 | 4,0758 | 0,0277 | 1,757 E-03 | 3,4627 E-05 | 5,4526 E-04 | 0,0297 | 1,8270 | 0,0130 | 7,9161 E-04 | 1,602 E-05 | 2,4814 E-04 |
| 06232 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06233 | X | 1,7262 | 0,2962 | 0,4032 | 1,9217 E-04 | 8,3689 E-04 | 9,1418 E-05 | 0,6642 | 0,1371 | 0,1553 | 8,6419 E-05 | 3,2452 E-04 | 3,93 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06233 | Y | 0,0744 | 3,6968 | 0,0983 | 1,8711 E-03 | 4,9962 E-05 | 5,3557 E-04 | 0,0301 | 1,6553 | 0,0425 | 8,4395 E-04 | 2,1683 E-05 | 2,4336 E-04 |
| 06233 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06234 | X | 1,7972 | 0,3128 | 0,4067 | 1,9645 E-04 | 8,1613 E-04 | 1,4233 E-04 | 0,6918 | 0,1446 | 0,1567 | 8,79 E-05 | 3,1639 E-04 | 5,9273 E-05 |
| 06234 | Y | 0,0785 | 3,8514 | 0,0993 | 1,8218 E-03 | 4,779 E-05 | 5,5795 E-04 | 0,0319 | 1,7254 | 0,0430 | 8,2179 E-04 | 2,0934 E-05 | 2,5387 E-04 |
| 06234 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06235 | X | 1,8610 | 0,3298 | 0,4095 | 2,0041 E-04 | 6,8875 E-04 | 1,4657 E-04 | 0,7165 | 0,1522 | 0,1578 | 8,93 E-05 | 2,666 E-04 | 6,0944 E-05 |
| 06235 | Y | 0,0815 | 4,0018 | 0,0999 | 1,7796 E-03 | 2,6809 E-05 | 5,5679 E-04 | 0,0332 | 1,7935 | 0,0432 | 8,0231 E-04 | 1,1559 E-05 | 2,5346 E-04 |
| 06235 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06236 | X | 1,6955 | 0,2879 | 0,3940 | 1,8587 E-04 | 7,9873 E-04 | 6,8758 E-05 | 0,6525 | 0,1334 | 0,1510 | 8,402 E-05 | 3,0972 E-04 | 3,0395 E-05 |
| 06236 | Y | 0,0869 | 3,6181 | 0,2246 | 1,899 E-03 | 4,8497 E-05 | 5,2829 E-04 | 0,0388 | 1,6196 | 0,0995 | 8,5634 E-04 | 2,0679 E-05 | 2,3985 E-04 |
| 06236 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06237 | X | 1,7697 | 0,3042 | 0,3971 | 1,9518 E-04 | 9,1794 E-04 | 1,3439 E-04 | 0,6813 | 0,1407 | 0,1522 | 8,7489 E-05 | 3,5634 E-04 | 5,6165 E-05 |
| 06237 | Y | 0,0928 | 3,7746 | 0,2223 | 1,8453 E-03 | 8,1652 E-05 | 5,5681 E-04 | 0,0414 | 1,6906 | 0,0985 | 8,3248 E-04 | 3,6012 E-05 | 2,5325 E-04 |
| 06237 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06238 | X | 1,8423 | 0,3212 | 0,3998 | 1,9141 E-04 | 7,6726 E-04 | 2,2912 E-04 | 0,7096 | 0,1484 | 0,1533 | 8,5748 E-05 | 2,9732 E-04 | 9,3157 E-05 |
| 06238 | Y | 0,0983 | 3,9269 | 0,2203 | 1,7964 E-03 | 4,1798 E-05 | 5,8132 E-04 | 0,0438 | 1,7596 | 0,0976 | 8,1013 E-04 | 1,7947 E-05 | 2,6483 E-04 |
| 06238 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06239 | X | 1,8981 | 0,3381 | 0,4017 | 2,0019 E-04 | 6,0712 E-04 | 1,543 E-04 | 0,7311 | 0,1559 | 0,1540 | 8,9155 E-05 | 2,3465 E-04 | 6,3945 E-05 |
| 06239 | Y | 0,0995 | 4,0760 | 0,2188 | 1,7673 E-03 | 2,0965 E-05 | 5,5542 E-04 | 0,0443 | 1,8270 | 0,0969 | 7,9666 E-04 | 7,556 E-06 | 2,5289 E-04 |
| 06239 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06240 | X | 1,9132 | 0,2326 | 0,3603 | 1,2026 E-04 | 6,5309 E-04 | 1,098 E-04 | 0,7372 | 0,1093 | 0,1413 | 5,6004 E-05 | 2,5267 E-04 | 4,6548 E-05 |
| 06240 | Y | 0,1237 | 3,4823 | 0,3545 | 1,786 E-03 | 6,3309 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0571 | 1,5537 | 0,1606 | 8,0225 E-04 | 2,9533 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 06240 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06241 | X | 1,9126 | 0,2456 | 0,2661 | 1,2608 E-04 | 6,7837 E-04 | 1,05 E-04 | 0,7370 | 0,1152 | 0,1049 | 5,8634 E-05 | 2,6257 E-04 | 4,4658 E-05 |
| 06241 | Y | 0,1238 | 3,5600 | 0,3457 | 1,7909 E-03 | 4,9322 E-05 | 5,3491 E-04 | 0,0572 | 1,5895 | 0,1563 | 8,0489 E-04 | 2,2733 E-05 | 2,4344 E-04 |
| 06241 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06242 | X | 1,9006 | 0,2398 | 0,2928 | 1,2213 E-04 | 6,5621 E-04 | 1,0302 E-04 | 0,7323 | 0,1126 | 0,1152 | 5,6762 E-05 | 2,5388 E-04 | 4,3884 E-05 |
| 06242 | Y | 0,1229 | 3,5076 | 0,3477 | 1,7938 E-03 | 5,576 E-05 | 5,3538 E-04 | 0,0568 | 1,5656 | 0,1573 | 8,0602 E-04 | 2,5937 E-05 | 2,4361 E-04 |
| 06242 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06243 | X | 1,8731 | 0,2293 | 0,3333 | 1,1757 E-04 | 6,2065 E-04 | 1,0401 E-04 | 0,7217 | 0,1077 | 0,1309 | 5,4535 E-05 | 2,3991 E-04 | 4,426 E-05 |
| 06243 | Y | 0,1204 | 3,3976 | 0,3522 | 1,8005 E-03 | 7,1338 E-05 | 5,3769 E-04 | 0,0556 | 1,5157 | 0,1595 | 8,0871 E-04 | 3,3213 E-05 | 2,4459 E-04 |
| 06243 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06244 | X | 1,6848 | 0,1727 | 0,2053 | 1,2994 E-04 | 7,6788 E-04 | 7,2433 E-05 | 0,6484 | 0,0650 | 0,0793 | 4,9465 E-05 | 2,9728 E-04 | 3,1854 E-05 |
| 06244 | Y | 0,0961 | 1,0413 | 0,0217 | 4,8724 E-04 | 5,3086 E-05 | 5,3579 E-04 | 0,0439 | 0,4181 | 0,0080 | 1,9843 E-04 | 2,0951 E-05 | 2,4319 E-04 |
| 06244 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06245 | X | 1,7315 | 0,1806 | 0,2050 | 1,2895 E-04 | 7,7059 E-04 | 6,2977 E-05 | 0,6665 | 0,0680 | 0,0792 | 4,9106 E-05 | 2,9826 E-04 | 2,8175 E-05 |
| 06245 | Y | 0,0987 | 1,0705 | 0,0211 | 4,7535 E-04 | 6,0861 E-05 | 5,3846 E-04 | 0,0449 | 0,4300 | 0,0078 | 1,9349 E-04 | 2,2696 E-05 | 2,4453 E-04 |
| 06245 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06246 | X | 1,6978 | 0,1791 | 0,1378 | 1,1065 E-04 | 7,9539 E-04 | 8,0387 E-05 | 0,6516 | 0,0674 | 0,0537 | 4,1847 E-05 | 3,0756 E-04 | 3,4977 E-05 |
| 06246 | Y | 0,2440 | 1,0724 | 0,2574 | 5,1447 E-04 | 9,4886 E-05 | 5,3797 E-04 | 0,1038 | 0,4309 | 0,1061 | 2,1024 E-04 | 3,9689 E-05 | 2,4424 E-04 |
| 06246 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06247 | X | 1,6496 | 0,1722 | 0,1379 | 1,0954 E-04 | 7,8071 E-04 | 7,8767 E-05 | 0,6330 | 0,0648 | 0,0537 | 4,1413 E-05 | 3,018 E-04 | 3,4305 E-05 |
| 06247 | Y | 0,2381 | 1,0410 | 0,2575 | 5,143 E-04 | 1,0331 E-04 | 5,3187 E-04 | 0,1014 | 0,4180 | 0,1061 | 2,1024 E-04 | 4,3582 E-05 | 2,4147 E-04 |
| 06247 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06248 | X | 1,6549 | 0,1726 | 0,1422 | 1,0949 E-04 | 7,8393 E-04 | 7,8965 E-05 | 0,6352 | 0,0649 | 0,0553 | 4,1393 E-05 | 3,0309 E-04 | 3,4389 E-05 |
| 06248 | Y | 0,2171 | 1,0427 | 0,2359 | 5,1441 E-04 | 9,6803 E-05 | 5,328 E-04 | 0,0917 | 0,4187 | 0,0973 | 2,1028 E-04 | 4,0581 E-05 | 2,4189 E-04 |
| 06248 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06249 | X | 1,6982 | 0,1788 | 0,1423 | 1,1049 E-04 | 7,9481 E-04 | 7,9685 E-05 | 0,6519 | 0,0673 | 0,0553 | 4,1785 E-05 | 3,0735 E-04 | 3,4715 E-05 |
| 06249 | Y | 0,2222 | 1,0708 | 0,2359 | 5,1428 E-04 | 9,213 E-05 | 5,3946 E-04 | 0,0939 | 0,4302 | 0,0973 | 2,1018 E-04 | 3,8411 E-05 | 2,4492 E-04 |
| 06249 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06250 | X | 1,6808 | 0,1758 | 0,1493 | 1,1363 E-04 | 7,9305 E-04 | 7,9467 E-05 | 0,6454 | 0,0661 | 0,0580 | 4,301 E-05 | 3,0671 E-04 | 3,4625 E-05 |
| 06250 | Y | 0,1864 | 1,0567 | 0,2018 | 5,1319 E-04 | 8,4639 E-05 | 5,3859 E-04 | 0,0774 | 0,4244 | 0,0833 | 2,0959 E-04 | 3,4935 E-05 | 2,4452 E-04 |
| 06250 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06251 | X | 1,6635 | 0,1728 | 0,1568 | 1,1814 E-04 | 7,8737 E-04 | 7,8537 E-05 | 0,6389 | 0,0650 | 0,0608 | 4,4772 E-05 | 3,0457 E-04 | 3,4233 E-05 |
| 06251 | Y | 0,1519 | 1,0426 | 0,1678 | 5,1096 E-04 | 7,423 E-05 | 5,3412 E-04 | 0,0617 | 0,4187 | 0,0694 | 2,0851 E-04 | 3,009 E-05 | 2,425 E-04 |
| 06251 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06252 | X | 1,7069 | 0,1793 | 0,1568 | 1,1872 E-04 | 7,9709 E-04 | 7,9974 E-05 | 0,6557 | 0,0675 | 0,0609 | 4,4994 E-05 | 3,0836 E-04 | 3,4873 E-05 |
| 06252 | Y | 0,1560 | 1,0705 | 0,1678 | 5,1081 E-04 | 7,3256 E-05 | 5,4584 E-04 | 0,0633 | 0,4301 | 0,0695 | 2,0842 E-04 | 2,9603 E-05 | 2,4783 E-04 |
| 06252 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06253 | X | 1,6894 | 0,1762 | 0,1647 | 1,2466 E-04 | 7,9559 E-04 | 7,8983 E-05 | 0,6492 | 0,0663 | 0,0639 | 4,7318 E-05 | 3,0785 E-04 | 3,4453 E-05 |
| 06253 | Y | 0,1234 | 1,0564 | 0,1341 | 5,0743 E-04 | 6,2267 E-05 | 5,4076 E-04 | 0,0483 | 0,4243 | 0,0557 | 2,0683 E-04 | 2,4413 E-05 | 2,4552 E-04 |
| 06253 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06254 | X | 1,6720 | 0,1729 | 0,1730 | 1,2834 E-04 | 7,8934 E-04 | 7,8447 E-05 | 0,6427 | 0,0650 | 0,0670 | 4,8765 E-05 | 3,055 E-04 | 3,4199 E-05 |
| 06254 | Y | 0,0951 | 1,0425 | 0,1006 | 5,0402 E-04 | 5,1912 E-05 | 5,3437 E-04 | 0,0355 | 0,4186 | 0,0421 | 2,0534 E-04 | 1,952 E-05 | 2,4261 E-04 |
| 06254 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06255 | X | 1,7156 | 0,1800 | 0,1731 | 1,3 E-04 | 7,9828 E-04 | 7,8484 E-05 | 0,6595 | 0,0677 | 0,0670 | 4,9413 E-05 | 3,0897 E-04 | 3,4298 E-05 |
| 06255 | Y | 0,0980 | 1,0701 | 0,1007 | 5,0342 E-04 | 5,3173 E-05 | 5,466 E-04 | 0,0365 | 0,4299 | 0,0421 | 2,0504 E-04 | 2,0027 E-05 | 2,4819 E-04 |
| 06255 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06256 | X | 1,6980 | 0,1766 | 0,1817 | 1,3386 E-04 | 7,9428 E-04 | 7,7125 E-05 | 0,6530 | 0,0664 | 0,0703 | 5,0934 E-05 | 3,0748 E-04 | 3,3722 E-05 |
| 06256 | Y | 0,0775 | 1,0561 | 0,0677 | 4,9942 E-04 | 4,7555 E-05 | 5,3992 E-04 | 0,0281 | 0,4242 | 0,0287 | 2,0331 E-04 | 1,7388 E-05 | 2,4515 E-04 |
| 06256 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06257 | X | 1,6805 | 0,1730 | 0,1907 | 1,3394 E-04 | 7,8611 E-04 | 7,6193 E-05 | 0,6464 | 0,0651 | 0,0738 | 5,0984 E-05 | 3,0437 E-04 | 3,3316 E-05 |
| 06257 | Y | 0,0712 | 1,0424 | 0,0354 | 4,962 E-04 | 4,5433 E-05 | 5,3363 E-04 | 0,0280 | 0,4186 | 0,0155 | 2,0203 E-04 | 1,69 E-05 | 2,4228 E-04 |
| 06257 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06258 | X | 1,7237 | 0,1803 | 0,1907 | 1,3576 E-04 | 7,8964 E-04 | 7,1137 E-05 | 0,6631 | 0,0679 | 0,0738 | 5,1696 E-05 | 3,057 E-04 | 3,1408 E-05 |
| 06258 | Y | 0,0737 | 1,0696 | 0,0354 | 4,9575 E-04 | 4,8845 E-05 | 5,4305 E-04 | 0,0289 | 0,4297 | 0,0155 | 2,0179 E-04 | 1,7937 E-05 | 2,4659 E-04 |
| 06258 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06259 | X | 1,7059 | 0,1767 | 0,1996 | 1,3424 E-04 | 7,7704 E-04 | 6,9142 E-05 | 0,6565 | 0,0665 | 0,0772 | 5,1126 E-05 | 3,0081 E-04 | 3,0593 E-05 |
| 06259 | Y | 0,0840 | 1,0560 | 0,0097 | 4,9066 E-04 | 5,2947 E-05 | 5,3863 E-04 | 0,0368 | 0,4241 | 0,0044 | 1,9973 E-04 | 1,9901 E-05 | 2,4453 E-04 |
| 06259 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06260 | X | 1,6562 | 0,2029 | 0,0491 | 9,8407 E-05 | 8,1975 E-04 | 7,6975 E-05 | 0,6358 | 0,0780 | 0,0191 | 3,8012 E-05 | 3,1671 E-04 | 3,3609 E-05 |
| 06260 | Y | 0,1943 | 0,8886 | 0,1810 | 4,1051 E-04 | 1,0792 E-04 | 5,3124 E-04 | 0,0812 | 0,3413 | 0,0671 | 1,5807 E-04 | 4,5497 E-05 | 2,4119 E-04 |
| 06260 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06261 | X | 1,7067 | 0,2088 | 0,0491 | 9,3235 E-05 | 8,2171 E-04 | 7,3999 E-05 | 0,6553 | 0,0803 | 0,0191 | 3,6057 E-05 | 3,1747 E-04 | 3,2488 E-05 |
| 06261 | Y | 0,2009 | 0,9141 | 0,1810 | 4,1673 E-04 | 1,0832 E-04 | 5,3714 E-04 | 0,0840 | 0,3511 | 0,0671 | 1,5989 E-04 | 4,5646 E-05 | 2,4381 E-04 |
| 06261 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06262 | X | 1,7067 | 0,2172 | 0,1691 | 7,4043 E-05 | 8,218 E-04 | 5,9953 E-05 | 0,6553 | 0,0840 | 0,0654 | 2,8681 E-05 | 3,175 E-04 | 2,7014 E-05 |
| 06262 | Y | 0,2009 | 0,8744 | 0,1890 | 3,9713 E-04 | 1,0826 E-04 | 5,4848 E-04 | 0,0840 | 0,3308 | 0,0706 | 1,514 E-04 | 4,5586 E-05 | 2,4871 E-04 |
| 06262 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06263 | X | 1,6563 | 0,2127 | 0,1691 | 7,7391 E-05 | 8,2283 E-04 | 7,1714 E-05 | 0,6358 | 0,0823 | 0,0654 | 2,998 E-05 | 3,179 E-04 | 3,1573 E-05 |
| 06263 | Y | 0,1943 | 0,8501 | 0,1890 | 3,9578 E-04 | 1,0845 E-04 | 5,3375 E-04 | 0,0812 | 0,3215 | 0,0706 | 1,509 E-04 | 4,5675 E-05 | 2,4226 E-04 |
| 06263 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06264 | X | 1,6590 | 0,2103 | 0,1355 | 8,7859 E-05 | 8,2304 E-04 | 7,4318 E-05 | 0,6369 | 0,0812 | 0,0525 | 3,4004 E-05 | 3,1798 E-04 | 3,2586 E-05 |
| 06264 | Y | 0,1947 | 0,8616 | 0,1866 | 4,0223 E-04 | 1,0856 E-04 | 5,3341 E-04 | 0,0814 | 0,3273 | 0,0696 | 1,5386 E-04 | 4,5726 E-05 | 2,4212 E-04 |
| 06264 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06265 | X | 1,7040 | 0,2149 | 0,1356 | 8,0898 E-05 | 8,2249 E-04 | 6,5372 E-05 | 0,6543 | 0,0830 | 0,0525 | 3,1316 E-05 | 3,1777 E-04 | 2,9144 E-05 |
| 06265 | Y | 0,2006 | 0,8838 | 0,1866 | 4,0459 E-04 | 1,0869 E-04 | 5,4467 E-04 | 0,0839 | 0,3358 | 0,0696 | 1,546 E-04 | 4,5786 E-05 | 2,4705 E-04 |
| 06265 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06266 | X | 1,6814 | 0,2086 | 0,0823 | 9,1891 E-05 | 8,2162 E-04 | 7,4522 E-05 | 0,6456 | 0,0803 | 0,0319 | 3,5539 E-05 | 3,1743 E-04 | 3,2683 E-05 |
| 06266 | Y | 0,1976 | 0,8900 | 0,1831 | 4,1264 E-04 | 1,0836 E-04 | 5,359 E-04 | 0,0826 | 0,3404 | 0,0680 | 1,5825 E-04 | 4,5664 E-05 | 2,4325 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06266 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06267 | X | 1,6879 | 0,2103 | 0,2523 | 1,4834 E-04 | 7,9037 E-04 | 7,3912 E-05 | 0,6497 | 0,0987 | 0,0993 | 6,8205 E-05 | 3,0644 E-04 | 3,2436 E-05 |
| 06267 | Y | 0,1006 | 3,0622 | 0,2950 | 1,7565 E-03 | 4,9631 E-05 | 5,3231 E-04 | 0,0463 | 1,3650 | 0,1335 | 7,8939 E-04 | 2,1579 E-05 | 2,4169 E-04 |
| 06267 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06268 | X | 1,9083 | 0,2475 | 0,2475 | 1,3335 E-04 | 7,0804 E-04 | 1,0074 E-04 | 0,7352 | 0,1160 | 0,0974 | 6,187 E-05 | 2,7419 E-04 | 4,3039 E-05 |
| 06268 | Y | 0,1128 | 3,5686 | 0,2968 | 1,7595 E-03 | 4,2811 E-05 | 5,3931 E-04 | 0,0515 | 1,5935 | 0,1343 | 7,9082 E-04 | 1,9394 E-05 | 2,454 E-04 |
| 06268 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06269 | X | 1,8770 | 0,2471 | 0,2186 | 1,4224 E-04 | 7,3269 E-04 | 1,129 E-04 | 0,7218 | 0,1159 | 0,0830 | 6,5884 E-05 | 2,8383 E-04 | 4,7737 E-05 |
| 06269 | Y | 0,1282 | 3,5650 | 0,2829 | 1,8209 E-03 | 5,1769 E-05 | 5,3838 E-04 | 0,0499 | 1,5918 | 0,1262 | 8,1845 E-04 | 2,467 E-05 | 2,45 E-04 |
| 06269 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06270 | X | 1,6663 | 0,2107 | 0,2163 | 1,4379 E-04 | 7,5535 E-04 | 9,2164 E-05 | 0,6402 | 0,0989 | 0,0821 | 6,6561 E-05 | 2,9231 E-04 | 3,946 E-05 |
| 06270 | Y | 0,1269 | 3,0657 | 0,2807 | 1,8102 E-03 | 2,4165 E-05 | 5,2378 E-04 | 0,0501 | 1,3666 | 0,1251 | 8,1351 E-04 | 9,613 E-06 | 2,3791 E-04 |
| 06270 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06271 | X | 1,6808 | 0,2126 | 0,2197 | 1,4193 E-04 | 7,7354 E-04 | 1,0102 E-04 | 0,6459 | 0,0998 | 0,0838 | 6,5649 E-05 | 2,9945 E-04 | 4,2908 E-05 |
| 06271 | Y | 0,1114 | 3,0908 | 0,2145 | 1,7708 E-03 | 2,5752 E-05 | 5,259 E-04 | 0,0429 | 1,3779 | 0,0954 | 7,958 E-04 | 1,0122 E-05 | 2,389 E-04 |
| 06271 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06272 | X | 1,7450 | 0,2236 | 0,2207 | 1,3605 E-04 | 7,5541 E-04 | 1,4255 E-04 | 0,6708 | 0,1049 | 0,0841 | 6,3053 E-05 | 2,924 E-04 | 5,9096 E-05 |
| 06272 | Y | 0,1131 | 3,2400 | 0,2138 | 1,7396 E-03 | 2,4404 E-05 | 5,3591 E-04 | 0,0434 | 1,4453 | 0,0951 | 7,8181 E-04 | 9,4378 E-06 | 2,4366 E-04 |
| 06272 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06273 | X | 1,8080 | 0,2345 | 0,2212 | 1,3586 E-04 | 7,4326 E-04 | 1,5372 E-04 | 0,6952 | 0,1100 | 0,0844 | 6,2961 E-05 | 2,8779 E-04 | 6,3514 E-05 |
| 06273 | Y | 0,1140 | 3,3898 | 0,2143 | 1,744 E-03 | 2,6903 E-05 | 5,4308 E-04 | 0,0436 | 1,5129 | 0,0953 | 7,8382 E-04 | 1,2493 E-05 | 2,47 E-04 |
| 06273 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06274 | X | 1,8699 | 0,2453 | 0,2215 | 1,3829 E-04 | 7,2567 E-04 | 1,1908 E-04 | 0,7192 | 0,1150 | 0,0845 | 6,409 E-05 | 2,8109 E-04 | 5,0155 E-05 |
| 06274 | Y | 0,1134 | 3,5397 | 0,2160 | 1,7815 E-03 | 4,7157 E-05 | 5,4313 E-04 | 0,0431 | 1,5805 | 0,0961 | 8,0071 E-04 | 2,2444 E-05 | 2,4713 E-04 |
| 06274 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06275 | X | 1,7199 | 0,2182 | 0,2261 | 1,4174 E-04 | 7,9494 E-04 | 1,0614 E-04 | 0,6613 | 0,1024 | 0,0868 | 6,5504 E-05 | 3,0787 E-04 | 4,4964 E-05 |
| 06275 | Y | 0,0888 | 3,1650 | 0,1032 | 1,7534 E-03 | 2,9051 E-05 | 5,3322 E-04 | 0,0325 | 1,4114 | 0,0453 | 7,8798 E-04 | 1,1363 E-05 | 2,4227 E-04 |
| 06275 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06276 | X | 1,7854 | 0,2292 | 0,2265 | 1,3869 E-04 | 7,5023 E-04 | 1,3528 E-04 | 0,6867 | 0,1075 | 0,0870 | 6,4195 E-05 | 2,9051 E-04 | 5,6346 E-05 |
| 06276 | Y | 0,0905 | 3,3149 | 0,1034 | 1,7515 E-03 | 2,8395 E-05 | 5,4098 E-04 | 0,0331 | 1,4790 | 0,0455 | 7,8717 E-04 | 1,217 E-05 | 2,4597 E-04 |
| 06276 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06277 | X | 1,8470 | 0,2401 | 0,2268 | 1,3684 E-04 | 7,0345 E-04 | 1,2725 E-04 | 0,7106 | 0,1126 | 0,0871 | 6,3415 E-05 | 2,7236 E-04 | 5,3309 E-05 |
| 06277 | Y | 0,0914 | 3,4651 | 0,1036 | 1,7603 E-03 | 3,7512 E-05 | 5,4417 E-04 | 0,0333 | 1,5468 | 0,0455 | 7,9116 E-04 | 1,7579 E-05 | 2,4755 E-04 |
| 06277 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06278 | X | 1,6904 | 0,2125 | 0,2325 | 1,4551 E-04 | 8,2436 E-04 | 7,9564 E-05 | 0,6501 | 0,0997 | 0,0899 | 6,7077 E-05 | 3,1941 E-04 | 3,4637 E-05 |
| 06278 | Y | 0,0731 | 3,0890 | 0,0139 | 1,7556 E-03 | 3,2997 E-05 | 5,3266 E-04 | 0,0268 | 1,3771 | 0,0064 | 7,8894 E-04 | 1,3204 E-05 | 2,4187 E-04 |
| 06278 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06279 | X | 1,7593 | 0,2238 | 0,2326 | 1,4242 E-04 | 7,944 E-04 | 9,4317 E-05 | 0,6768 | 0,1050 | 0,0900 | 6,5776 E-05 | 3,0779 E-04 | 4,0453 E-05 |
| 06279 | Y | 0,0757 | 3,2397 | 0,0136 | 1,7546 E-03 | 3,3341 E-05 | 5,3906 E-04 | 0,0278 | 1,4451 | 0,0063 | 7,8855 E-04 | 1,3821 E-05 | 2,4494 E-04 |
| 06279 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06280 | X | 1,8237 | 0,2348 | 0,2326 | 1,3894 E-04 | 7,2729 E-04 | 1,0879 E-04 | 0,7018 | 0,1101 | 0,0900 | 6,4305 E-05 | 2,8167 E-04 | 4,6134 E-05 |
| 06280 | Y | 0,0780 | 3,3901 | 0,0136 | 1,7576 E-03 | 3,5464 E-05 | 5,4156 E-04 | 0,0288 | 1,5130 | 0,0063 | 7,8994 E-04 | 1,5842 E-05 | 2,4628 E-04 |
| 06280 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06281 | X | 1,8829 | 0,2456 | 0,2325 | 1,3634 E-04 | 6,8217 E-04 | 1,0931 E-04 | 0,7247 | 0,1151 | 0,0899 | 6,32 E-05 | 2,6411 E-04 | 4,6363 E-05 |
| 06281 | Y | 0,0800 | 3,5415 | 0,0137 | 1,7633 E-03 | 4,1657 E-05 | 5,4002 E-04 | 0,0297 | 1,5813 | 0,0064 | 7,9252 E-04 | 1,9278 E-05 | 2,4572 E-04 |
| 06281 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06282 | X | 1,7292 | 0,2181 | 0,2396 | 1,4673 E-04 | 8,2337 E-04 | 6,7873 E-05 | 0,6653 | 0,1024 | 0,0933 | 6,7568 E-05 | 3,1916 E-04 | 3,0128 E-05 |
| 06282 | Y | 0,0748 | 3,1642 | 0,1203 | 1,7556 E-03 | 3,9074 E-05 | 5,3775 E-04 | 0,0306 | 1,4111 | 0,0549 | 7,8903 E-04 | 1,615 E-05 | 2,4419 E-04 |
| 06282 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06283 | X | 1,7970 | 0,2294 | 0,2392 | 1,4291 E-04 | 7,7372 E-04 | 7,6424 E-05 | 0,6917 | 0,1076 | 0,0932 | 6,5969 E-05 | 2,9985 E-04 | 3,3533 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06283 | Y | 0,0781 | 3,3150 | 0,1205 | 1,7576 E-03 | 3,9219 E-05 | 5,4074 E-04 | 0,0319 | 1,4791 | 0,0550 | 7,8996 E-04 | 1,6641 E-05 | 2,4576 E-04 |
| 06283 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06284 | X | 1,8595 | 0,2404 | 0,2387 | 1,3731 E-04 | 6,9939 E-04 | 9,7456 E-05 | 0,7159 | 0,1127 | 0,0930 | 6,3602 E-05 | 2,7084 E-04 | 4,1754 E-05 |
| 06284 | Y | 0,0814 | 3,4660 | 0,1208 | 1,7612 E-03 | 4,1439 E-05 | 5,3928 E-04 | 0,0333 | 1,5472 | 0,0552 | 7,9158 E-04 | 1,8693 E-05 | 2,4534 E-04 |
| 06284 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06285 | X | 1,6977 | 0,2124 | 0,2476 | 1,4883 E-04 | 8,1046 E-04 | 6,5472 E-05 | 0,6534 | 0,0997 | 0,0971 | 6,842 E-05 | 3,142 E-04 | 2,9159 E-05 |
| 06285 | Y | 0,0882 | 3,0889 | 0,2311 | 1,7558 E-03 | 4,3481 E-05 | 5,3593 E-04 | 0,0395 | 1,3771 | 0,1048 | 7,891 E-04 | 1,822 E-05 | 2,4329 E-04 |
| 06285 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06286 | X | 1,7663 | 0,2238 | 0,2470 | 1,4939 E-04 | 8,1196 E-04 | 5,4548 E-05 | 0,6800 | 0,1050 | 0,0968 | 6,865 E-05 | 3,1483 E-04 | 2,4842 E-05 |
| 06286 | Y | 0,0918 | 3,2396 | 0,2315 | 1,7587 E-03 | 4,3814 E-05 | 5,4377 E-04 | 0,0410 | 1,4451 | 0,1050 | 7,9055 E-04 | 1,7723 E-05 | 2,4694 E-04 |
| 06286 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06287 | X | 1,8332 | 0,2351 | 0,2458 | 1,4159 E-04 | 7,7354 E-04 | 7,6319 E-05 | 0,7060 | 0,1102 | 0,0964 | 6,5403 E-05 | 2,9984 E-04 | 3,3504 E-05 |
| 06287 | Y | 0,0953 | 3,3906 | 0,2320 | 1,7612 E-03 | 4,1338 E-05 | 5,3931 E-04 | 0,0425 | 1,5132 | 0,1052 | 7,9164 E-04 | 1,6833 E-05 | 2,4525 E-04 |
| 06287 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06288 | X | 1,8946 | 0,2457 | 0,2444 | 1,3383 E-04 | 7,0311 E-04 | 1,0264 E-04 | 0,7298 | 0,1152 | 0,0958 | 6,2088 E-05 | 2,7228 E-04 | 4,3767 E-05 |
| 06288 | Y | 0,0990 | 3,5418 | 0,2324 | 1,7617 E-03 | 4,1751 E-05 | 5,3699 E-04 | 0,0441 | 1,5814 | 0,1053 | 7,9178 E-04 | 1,8864 E-05 | 2,4438 E-04 |
| 06288 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06289 | X | 1,6868 | 0,1962 | 0,3683 | 1,2455 E-04 | 7,8373 E-04 | 7,1356 E-05 | 0,6492 | 0,0923 | 0,1441 | 5,8014 E-05 | 3,0382 E-04 | 3,143 E-05 |
| 06289 | Y | 0,1009 | 2,9578 | 0,3085 | 1,7721 E-03 | 4,6516 E-05 | 5,3205 E-04 | 0,0465 | 1,3171 | 0,1399 | 7,9582 E-04 | 1,9562 E-05 | 2,4152 E-04 |
| 06289 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06290 | X | 1,9098 | 0,2302 | 0,3744 | 1,2837 E-04 | 6,7676 E-04 | 1,1427 E-04 | 0,7358 | 0,1082 | 0,1465 | 5,9762 E-05 | 2,6195 E-04 | 4,8275 E-05 |
| 06290 | Y | 0,1131 | 3,4669 | 0,3097 | 1,77 E-03 | 5,2754 E-05 | 5,3518 E-04 | 0,0517 | 1,5466 | 0,1405 | 7,9525 E-04 | 2,461 E-05 | 2,4364 E-04 |
| 06290 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06291 | X | 1,8765 | 0,2301 | 0,3554 | 1,2427 E-04 | 7,2307 E-04 | 1,0945 E-04 | 0,7216 | 0,1082 | 0,1358 | 5,7896 E-05 | 2,7993 E-04 | 4,6405 E-05 |
| 06291 | Y | 0,1347 | 3,4668 | 0,3046 | 1,7679 E-03 | 3,4021 E-05 | 5,3841 E-04 | 0,0529 | 1,5466 | 0,1354 | 7,9427 E-04 | 1,6143 E-05 | 2,45 E-04 |
| 06291 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06292 | X | 1,6647 | 0,1961 | 0,3557 | 1,1511 E-04 | 7,6328 E-04 | 8,3516 E-05 | 0,6395 | 0,0922 | 0,1359 | 5,3134 E-05 | 2,9532 E-04 | 3,6149 E-05 |
| 06292 | Y | 0,1344 | 2,9578 | 0,3058 | 1,7726 E-03 | 2,8006 E-05 | 5,3004 E-04 | 0,0536 | 1,3171 | 0,1359 | 7,9592 E-04 | 1,0127 E-05 | 2,407 E-04 |
| 06292 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06293 | X | 1,6798 | 0,1979 | 0,3563 | 1,16 E-04 | 7,6933 E-04 | 8,5395 E-05 | 0,6455 | 0,0931 | 0,1365 | 5,3668 E-05 | 2,9777 E-04 | 3,6901 E-05 |
| 06293 | Y | 0,1169 | 2,9862 | 0,2343 | 1,7721 E-03 | 2,5604 E-05 | 5,3256 E-04 | 0,0454 | 1,3299 | 0,1038 | 7,9568 E-04 | 9,4572 E-06 | 2,4185 E-04 |
| 06293 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06294 | X | 1,7440 | 0,2076 | 0,3569 | 1,1815 E-04 | 7,5107 E-04 | 1,06 E-04 | 0,6704 | 0,0977 | 0,1367 | 5,4884 E-05 | 2,9077 E-04 | 4,4955 E-05 |
| 06294 | Y | 0,1180 | 3,1369 | 0,2344 | 1,777 E-03 | 2,4532 E-05 | 5,3623 E-04 | 0,0456 | 1,3978 | 0,1038 | 7,9806 E-04 | 1,0884 E-05 | 2,4371 E-04 |
| 06294 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06295 | X | 1,8069 | 0,2176 | 0,3572 | 1,2051 E-04 | 7,3971 E-04 | 1,1545 E-04 | 0,6948 | 0,1024 | 0,1368 | 5,6103 E-05 | 2,8642 E-04 | 4,8673 E-05 |
| 06295 | Y | 0,1181 | 3,2877 | 0,2341 | 1,7751 E-03 | 3,1247 E-05 | 5,377 E-04 | 0,0455 | 1,4658 | 0,1037 | 7,9735 E-04 | 1,4793 E-05 | 2,4454 E-04 |
| 06295 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06296 | X | 1,8688 | 0,2281 | 0,3570 | 1,2426 E-04 | 7,2233 E-04 | 1,0979 E-04 | 0,7187 | 0,1073 | 0,1368 | 5,7898 E-05 | 2,7967 E-04 | 4,6524 E-05 |
| 06296 | Y | 0,1178 | 3,4384 | 0,2334 | 1,7682 E-03 | 3,5444 E-05 | 5,3742 E-04 | 0,0451 | 1,5338 | 0,1034 | 7,944 E-04 | 1,6779 E-05 | 2,4455 E-04 |
| 06296 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06297 | X | 1,7174 | 0,2027 | 0,3583 | 1,1827 E-04 | 7,7366 E-04 | 8,878 E-05 | 0,6603 | 0,0954 | 0,1378 | 5,4931 E-05 | 2,996 E-04 | 3,8258 E-05 |
| 06297 | Y | 0,0920 | 3,0615 | 0,1170 | 1,7721 E-03 | 2,7687 E-05 | 5,3559 E-04 | 0,0339 | 1,3638 | 0,0511 | 7,9575 E-04 | 1,1233 E-05 | 2,433 E-04 |
| 06297 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06298 | X | 1,7820 | 0,2126 | 0,3591 | 1,2061 E-04 | 7,5255 E-04 | 1,054 E-04 | 0,6853 | 0,1000 | 0,1382 | 5,6136 E-05 | 2,9145 E-04 | 4,4761 E-05 |
| 06298 | Y | 0,0932 | 3,2123 | 0,1168 | 1,7735 E-03 | 3,0044 E-05 | 5,3672 E-04 | 0,0343 | 1,4318 | 0,0510 | 7,9654 E-04 | 1,3482 E-05 | 2,4403 E-04 |
| 06298 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06299 | X | 1,8446 | 0,2228 | 0,3597 | 1,2351 E-04 | 7,2669 E-04 | 1,0974 E-04 | 0,7096 | 0,1048 | 0,1384 | 5,7544 E-05 | 2,814 E-04 | 4,6491 E-05 |
| 06299 | Y | 0,0939 | 3,3632 | 0,1165 | 1,7703 E-03 | 3,4443 E-05 | 5,3721 E-04 | 0,0344 | 1,4998 | 0,0509 | 7,9526 E-04 | 1,6041 E-05 | 2,4441 E-04 |
| 06299 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06300 | X | 1,6889 | 0,1979 | 0,3599 | 1,191 E-04 | 7,8969 E-04 | 7,9422 E-05 | 0,6495 | 0,0931 | 0,1391 | 5,5363 E-05 | 3,0589 E-04 | 3,4584 E-05 |
| 06300 | Y | 0,0742 | 2,9862 | 0,0148 | 1,7669 E-03 | 3,2471 E-05 | 5,325 E-04 | 0,0270 | 1,3299 | 0,0060 | 7,9339 E-04 | 1,2873 E-05 | 2,4181 E-04 |
| 06300 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06301 | X | 1,7554 | 0,2077 | 0,3613 | 1,2074 E-04 | 7,7869 E-04 | 9,4069 E-05 | 0,6753 | 0,0977 | 0,1396 | 5,6195 E-05 | 3,0169 E-04 | 4,0343 E-05 |
| 06301 | Y | 0,0766 | 3,1368 | 0,0150 | 1,773 E-03 | 3,3417 E-05 | 5,3527 E-04 | 0,0280 | 1,3978 | 0,0061 | 7,9625 E-04 | 1,4056 E-05 | 2,4329 E-04 |
| 06301 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06302 | X | 1,8199 | 0,2177 | 0,3624 | 1,2312 E-04 | 7,4447 E-04 | 1,0817 E-04 | 0,7003 | 0,1024 | 0,1401 | 5,7355 E-05 | 2,8838 E-04 | 4,5863 E-05 |
| 06302 | Y | 0,0788 | 3,2878 | 0,0153 | 1,7723 E-03 | 3,5789 E-05 | 5,3502 E-04 | 0,0289 | 1,4659 | 0,0063 | 7,9609 E-04 | 1,6157 E-05 | 2,434 E-04 |
| 06302 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06303 | X | 1,8815 | 0,2281 | 0,3632 | 1,2617 E-04 | 7,1239 E-04 | 1,0883 E-04 | 0,7242 | 0,1073 | 0,1404 | 5,8766 E-05 | 2,7587 E-04 | 4,6158 E-05 |
| 06303 | Y | 0,0806 | 3,4384 | 0,0154 | 1,7664 E-03 | 3,9128 E-05 | 5,3698 E-04 | 0,0297 | 1,5338 | 0,0064 | 7,936 E-04 | 1,8136 E-05 | 2,4438 E-04 |
| 06303 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06304 | X | 1,7270 | 0,2029 | 0,3636 | 1,2134 E-04 | 8,0345 E-04 | 8,3478 E-05 | 0,6645 | 0,0955 | 0,1412 | 5,6492 E-05 | 3,1141 E-04 | 3,6198 E-05 |
| 06304 | Y | 0,0743 | 3,0614 | 0,1201 | 1,7729 E-03 | 3,9022 E-05 | 5,3355 E-04 | 0,0300 | 1,3638 | 0,0552 | 7,9613 E-04 | 1,564 E-05 | 2,424 E-04 |
| 06304 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06305 | X | 1,7941 | 0,2128 | 0,3651 | 1,2297 E-04 | 7,7748 E-04 | 1,08 E-04 | 0,6905 | 0,1001 | 0,1418 | 5,7287 E-05 | 3,0132 E-04 | 4,5767 E-05 |
| 06305 | Y | 0,0776 | 3,2123 | 0,1206 | 1,7755 E-03 | 3,8856 E-05 | 5,3093 E-04 | 0,0314 | 1,4318 | 0,0554 | 7,9744 E-04 | 1,6435 E-05 | 2,4155 E-04 |
| 06305 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06306 | X | 1,8576 | 0,2230 | 0,3664 | 1,2545 E-04 | 7,2344 E-04 | 1,1595 E-04 | 0,7152 | 0,1049 | 0,1423 | 5,8443 E-05 | 2,8021 E-04 | 4,8897 E-05 |
| 06306 | Y | 0,0807 | 3,3632 | 0,1208 | 1,7719 E-03 | 4,1282 E-05 | 5,3249 E-04 | 0,0328 | 1,4999 | 0,0555 | 7,9599 E-04 | 1,8919 E-05 | 2,424 E-04 |
| 06306 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06307 | X | 1,6972 | 0,1981 | 0,3662 | 1,2284 E-04 | 7,9972 E-04 | 7,3316 E-05 | 0,6531 | 0,0932 | 0,1429 | 5,7215 E-05 | 3,1002 E-04 | 3,2209 E-05 |
| 06307 | Y | 0,0874 | 2,9861 | 0,2371 | 1,7716 E-03 | 4,3479 E-05 | 5,3283 E-04 | 0,0390 | 1,3299 | 0,1078 | 7,9553 E-04 | 1,7728 E-05 | 2,4192 E-04 |
| 06307 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06308 | X | 1,7665 | 0,2080 | 0,3680 | 1,2282 E-04 | 8,2358 E-04 | 1,0259 E-04 | 0,6801 | 0,0978 | 0,1436 | 5,723 E-05 | 3,194 E-04 | 4,364 E-05 |
| 06308 | Y | 0,0908 | 3,1368 | 0,2382 | 1,7818 E-03 | 4,661 E-05 | 5,2873 E-04 | 0,0404 | 1,3978 | 0,1083 | 8,0024 E-04 | 1,8168 E-05 | 2,4048 E-04 |
| 06308 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06309 | X | 1,8338 | 0,2180 | 0,3697 | 1,2477 E-04 | 7,5765 E-04 | 1,336 E-04 | 0,7062 | 0,1025 | 0,1442 | 5,8149 E-05 | 2,9362 E-04 | 5,5712 E-05 |
| 06309 | Y | 0,0943 | 3,2878 | 0,2385 | 1,7801 E-03 | 4,3062 E-05 | 5,234 E-04 | 0,0418 | 1,4659 | 0,1084 | 7,9963 E-04 | 1,8849 E-05 | 2,3843 E-04 |
| 06309 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06310 | X | 1,8947 | 0,2282 | 0,3712 | 1,2774 E-04 | 6,9355 E-04 | 1,1835 E-04 | 0,7298 | 0,1073 | 0,1449 | 5,948 E-05 | 2,6853 E-04 | 4,9846 E-05 |
| 06310 | Y | 0,0981 | 3,4385 | 0,2382 | 1,7703 E-03 | 4,7852 E-05 | 5,3276 E-04 | 0,0436 | 1,5338 | 0,1083 | 7,9539 E-04 | 2,2257 E-05 | 2,4258 E-04 |
| 06310 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06311 | X | 0,8006 | 0,1091 | 0,2322 | 1,2933 E-04 | 8,0678 E-04 | 2,8898 E-05 | 0,3059 | 0,0505 | 0,0881 | 6,0636 E-05 | 3,1076 E-04 | 1,269 E-05 |
| 06311 | Y | 0,0433 | 1,4369 | 0,2609 | 1,8948 E-03 | 4,8676 E-05 | 2,1431 E-04 | 0,0202 | 0,6351 | 0,1156 | 8,4685 E-04 | 1,7756 E-05 | 9,7258 E-05 |
| 06311 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06312 | X | 1,0666 | 0,1493 | 0,2524 | 1,4961 E-04 | 7,3269 E-04 | 5,6518 E-05 | 0,4087 | 0,0694 | 0,0959 | 6,8667 E-05 | 2,8275 E-04 | 2,4307 E-05 |
| 06312 | Y | 0,0621 | 1,9891 | 0,2872 | 1,7392 E-03 | 3,5701 E-05 | 3,483 E-04 | 0,0289 | 0,8832 | 0,1276 | 7,7975 E-04 | 1,3459 E-05 | 1,5799 E-04 |
| 06312 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06313 | X | 1,0678 | 0,1199 | 0,2319 | 1,0881 E-04 | 7,0157 E-04 | 4,1 E-05 | 0,4092 | 0,0564 | 0,0913 | 4,9852 E-05 | 2,7115 E-04 | 1,7963 E-05 |
| 06313 | Y | 0,0620 | 1,7833 | 0,3121 | 1,7676 E-03 | 8,754 E-05 | 2,9801 E-04 | 0,0288 | 0,7888 | 0,1407 | 7,8999 E-04 | 4,1251 E-05 | 1,3522 E-04 |
| 06313 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06314 | X | 0,7991 | 0,0865 | 0,2167 | 1,1664 E-04 | 7,8878 E-04 | 3,3547 E-05 | 0,3053 | 0,0406 | 0,0851 | 5,4597 E-05 | 3,0461 E-04 | 1,4463 E-05 |
| 06314 | Y | 0,0437 | 1,2906 | 0,2829 | 1,676 E-03 | 1,2007 E-04 | 2,1313 E-04 | 0,0205 | 0,5679 | 0,1272 | 7,4691 E-04 | 5,6407 E-05 | 9,6655 E-05 |
| 06314 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06315 | X | 0,8153 | 0,0898 | 0,1893 | 1,1595 E-04 | 7,9585 E-04 | 2,9849 E-05 | 0,3115 | 0,0421 | 0,0745 | 5,4291 E-05 | 3,0725 E-04 | 1,3089 E-05 |
| 06315 | Y | 0,0449 | 1,3278 | 0,2786 | 1,7046 E-03 | 1,0363 E-04 | 2,2153 E-04 | 0,0210 | 0,5847 | 0,1252 | 7,5977 E-04 | 4,9001 E-05 | 1,0038 E-04 |
| 06315 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06316 | X | 0,8959 | 0,1005 | 0,1936 | 1,2314 E-04 | 8,3834 E-04 | 2,5134 E-05 | 0,3427 | 0,0471 | 0,0763 | 5,7547 E-05 | 3,2374 E-04 | 1,1399 E-05 |
| 06316 | Y | 0,0511 | 1,4716 | 0,2887 | 1,7329 E-03 | 9,4687 E-05 | 2,5241 E-04 | 0,0239 | 0,6491 | 0,1298 | 7,735 E-04 | 4,4944 E-05 | 1,1408 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06316 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06317 | X | 0,9784 | 0,1109 | 0,1974 | 1,1433 E-04 | 8,1909 E-04 | 2,3026 E-05 | 0,3746 | 0,0520 | 0,0779 | 5,3412 E-05 | 3,1644 E-04 | 1,0618 E-05 |
| 06317 | Y | 0,0563 | 1,6177 | 0,2976 | 1,7652 E-03 | 9,1423 E-05 | 2,7846 E-04 | 0,0262 | 0,7146 | 0,1339 | 7,8849 E-04 | 4,3349 E-05 | 1,2586 E-04 |
| 06317 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06318 | X | 1,0526 | 0,1199 | 0,2022 | 1,1125 E-04 | 7,5923 E-04 | 3,7435 E-05 | 0,4033 | 0,0563 | 0,0798 | 5,1375 E-05 | 2,9342 E-04 | 1,654 E-05 |
| 06318 | Y | 0,0609 | 1,7660 | 0,3049 | 1,7809 E-03 | 8,5545 E-05 | 2,9294 E-04 | 0,0283 | 0,7811 | 0,1373 | 7,9614 E-04 | 4,0598 E-05 | 1,3286 E-04 |
| 06318 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06319 | X | 0,8549 | 0,0971 | 0,1459 | 1,2534 E-04 | 7,9772 E-04 | 3,3448 E-05 | 0,3269 | 0,0455 | 0,0578 | 5,8479 E-05 | 3,0795 E-04 | 1,4557 E-05 |
| 06319 | Y | 0,0477 | 1,4151 | 0,2750 | 1,7362 E-03 | 8,6669 E-05 | 2,3318 E-04 | 0,0223 | 0,6239 | 0,1235 | 7,7445 E-04 | 4,125 E-05 | 1,0567 E-04 |
| 06319 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06320 | X | 0,9348 | 0,1075 | 0,1492 | 1,2526 E-04 | 8,0575 E-04 | 2,812 E-05 | 0,3578 | 0,0504 | 0,0592 | 5,855 E-05 | 3,1115 E-04 | 1,2673 E-05 |
| 06320 | Y | 0,0532 | 1,5622 | 0,2846 | 1,7582 E-03 | 8,1575 E-05 | 2,6275 E-04 | 0,0248 | 0,6898 | 0,1279 | 7,8541 E-04 | 3,8835 E-05 | 1,1891 E-04 |
| 06320 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06321 | X | 1,0127 | 0,1175 | 0,1531 | 1,1966 E-04 | 7,8933 E-04 | 3,3787 E-05 | 0,3879 | 0,0551 | 0,0608 | 5,5997 E-05 | 3,0492 E-04 | 1,5061 E-05 |
| 06321 | Y | 0,0582 | 1,7108 | 0,2930 | 1,7775 E-03 | 7,8009 E-05 | 2,8556 E-04 | 0,0271 | 0,7565 | 0,1318 | 7,9492 E-04 | 3,7122 E-05 | 1,2943 E-04 |
| 06321 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06322 | X | 0,8158 | 0,0942 | 0,1007 | 1,193 E-04 | 7,7415 E-04 | 3,5154 E-05 | 0,3117 | 0,0441 | 0,0404 | 5,5847 E-05 | 2,9868 E-04 | 1,5121 E-05 |
| 06322 | Y | 0,0446 | 1,3569 | 0,2628 | 1,7421 E-03 | 7,3981 E-05 | 2,1852 E-04 | 0,0209 | 0,5980 | 0,1179 | 7,7647 E-04 | 3,5364 E-05 | 9,9142 E-05 |
| 06322 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06323 | X | 0,8937 | 0,1044 | 0,1030 | 1,2471 E-04 | 7,8879 E-04 | 3,4679 E-05 | 0,3419 | 0,0489 | 0,0413 | 5,8294 E-05 | 3,0448 E-04 | 1,5132 E-05 |
| 06323 | Y | 0,0501 | 1,5050 | 0,2730 | 1,7735 E-03 | 7,2795 E-05 | 2,4625 E-04 | 0,0234 | 0,6643 | 0,1225 | 7,9175 E-04 | 3,4756 E-05 | 1,1164 E-04 |
| 06323 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06324 | X | 0,9720 | 0,1148 | 0,1057 | 1,243 E-04 | 7,9276 E-04 | 3,6028 E-05 | 0,3721 | 0,0538 | 0,0424 | 5,8155 E-05 | 3,0613 E-04 | 1,5844 E-05 |
| 06324 | Y | 0,0554 | 1,6546 | 0,2821 | 1,7888 E-03 | 7,0524 E-05 | 2,7212 E-04 | 0,0258 | 0,7314 | 0,1267 | 7,9983 E-04 | 3,3614 E-05 | 1,2338 E-04 |
| 06324 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06325 | X | 1,0490 | 0,1251 | 0,1080 | 1,2525 E-04 | 7,9254 E-04 | 4,3286 E-05 | 0,4019 | 0,0586 | 0,0434 | 5,8541 E-05 | 3,0617 E-04 | 1,8838 E-05 |
| 06325 | Y | 0,0604 | 1,8054 | 0,2902 | 1,8089 E-03 | 6,8462 E-05 | 2,9579 E-04 | 0,0281 | 0,7992 | 0,1304 | 8,0976 E-04 | 3,2555 E-05 | 1,3425 E-04 |
| 06325 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06326 | X | 0,8542 | 0,1016 | 0,0592 | 1,2425 E-04 | 7,7389 E-04 | 3,6582 E-05 | 0,3266 | 0,0475 | 0,0244 | 5,8094 E-05 | 2,9861 E-04 | 1,577 E-05 |
| 06326 | Y | 0,0472 | 1,4460 | 0,2627 | 1,7834 E-03 | 6,2752 E-05 | 2,3163 E-04 | 0,0221 | 0,6381 | 0,1177 | 7,9562 E-04 | 3,001 E-05 | 1,051 E-04 |
| 06326 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06327 | X | 0,9319 | 0,1120 | 0,0606 | 1,2693 E-04 | 7,8589 E-04 | 3,802 E-05 | 0,3566 | 0,0524 | 0,0251 | 5,9335 E-05 | 3,0336 E-04 | 1,652 E-05 |
| 06327 | Y | 0,0526 | 1,5969 | 0,2725 | 1,8018 E-03 | 6,1993 E-05 | 2,582 E-04 | 0,0245 | 0,7057 | 0,1222 | 8,0527 E-04 | 2,9551 E-05 | 1,1714 E-04 |
| 06327 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06328 | X | 1,0097 | 0,1225 | 0,0621 | 1,2825 E-04 | 7,9354 E-04 | 4,2056 E-05 | 0,3867 | 0,0574 | 0,0257 | 5,9939 E-05 | 3,0643 E-04 | 1,827 E-05 |
| 06328 | Y | 0,0578 | 1,7486 | 0,2812 | 1,8147 E-03 | 6,086 E-05 | 2,833 E-04 | 0,0269 | 0,7738 | 0,1262 | 8,1225 E-04 | 2,8891 E-05 | 1,2857 E-04 |
| 06328 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06329 | X | 0,8156 | 0,0987 | 0,0207 | 1,2409 E-04 | 7,6255 E-04 | 3,5255 E-05 | 0,3117 | 0,0460 | 0,0096 | 5,8043 E-05 | 2,9407 E-04 | 1,5162 E-05 |
| 06329 | Y | 0,0445 | 1,3858 | 0,2538 | 1,7835 E-03 | 5,2546 E-05 | 2,1808 E-04 | 0,0208 | 0,6113 | 0,1136 | 7,9535 E-04 | 2,4996 E-05 | 9,8966 E-05 |
| 06329 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06330 | X | 0,8926 | 0,1091 | 0,0213 | 1,2775 E-04 | 7,7759 E-04 | 3,7971 E-05 | 0,3414 | 0,0510 | 0,0099 | 5,9699 E-05 | 3,0003 E-04 | 1,6406 E-05 |
| 06330 | Y | 0,0498 | 1,5375 | 0,2641 | 1,8162 E-03 | 5,3295 E-05 | 2,448 E-04 | 0,0232 | 0,6792 | 0,1182 | 8,1118 E-04 | 2,5259 E-05 | 1,111 E-04 |
| 06330 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06331 | X | 0,9703 | 0,1198 | 0,0219 | 1,3029 E-04 | 7,8883 E-04 | 4,0902 E-05 | 0,3715 | 0,0560 | 0,0102 | 6,0861 E-05 | 3,045 E-04 | 1,7736 E-05 |
| 06331 | Y | 0,0551 | 1,6907 | 0,2734 | 1,8276 E-03 | 5,3403 E-05 | 2,7129 E-04 | 0,0256 | 0,7479 | 0,1224 | 8,1767 E-04 | 2,5198 E-05 | 1,2313 E-04 |
| 06331 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06332 | X | 1,0483 | 0,1308 | 0,0224 | 1,3299 E-04 | 7,9705 E-04 | 4,541 E-05 | 0,4016 | 0,0612 | 0,0104 | 6,2059 E-05 | 3,078 E-04 | 1,9664 E-05 |
| 06332 | Y | 0,0603 | 1,8446 | 0,2817 | 1,8474 E-03 | 5,3762 E-05 | 2,9593 E-04 | 0,0280 | 0,8172 | 0,1262 | 8,2751 E-04 | 2,5257 E-05 | 1,3435 E-04 |
| 06332 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06333 | X | 0,8540 | 0,1062 | 0,0332 | 1,2824 E-04 | 7,7049 E-04 | 3,6544 E-05 | 0,3265 | 0,0495 | 0,0121 | 5,9928 E-05 | 2,9716 E-04 | 1,5758 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06333 | Y | 0,0471 | 1,4767 | 0,2571 | 1,8267 E-03 | 4,5726 E-05 | 2,3133 E-04 | 0,0220 | 0,6521 | 0,1149 | 8,1539 E-04 | 2,1205 E-05 | 1,05 E-04 |
| 06333 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06334 | X | 0,9314 | 0,1170 | 0,0347 | 1,3148 E-04 | 7,8402 E-04 | 3,8677 E-05 | 0,3564 | 0,0546 | 0,0126 | 6,1401 E-05 | 3,0251 E-04 | 1,68 E-05 |
| 06334 | Y | 0,0524 | 1,6312 | 0,2668 | 1,8445 E-03 | 4,6279 E-05 | 2,6094 E-04 | 0,0244 | 0,7214 | 0,1193 | 8,2476 E-04 | 2,1404 E-05 | 1,1843 E-04 |
| 06334 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06335 | X | 1,0093 | 0,1280 | 0,0360 | 1,3471 E-04 | 7,9415 E-04 | 4,2757 E-05 | 0,3865 | 0,0598 | 0,0131 | 6,2849 E-05 | 3,0655 E-04 | 1,8563 E-05 |
| 06335 | Y | 0,0576 | 1,7864 | 0,2756 | 1,8526 E-03 | 4,679 E-05 | 2,8598 E-04 | 0,0268 | 0,7911 | 0,1233 | 8,2963 E-04 | 2,1587 E-05 | 1,2981 E-04 |
| 06335 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06336 | X | 0,8157 | 0,1032 | 0,0729 | 1,2883 E-04 | 7,68 E-04 | 3,4812 E-05 | 0,3117 | 0,0480 | 0,0270 | 6,0211 E-05 | 2,9604 E-04 | 1,4989 E-05 |
| 06336 | Y | 0,0445 | 1,4146 | 0,2516 | 1,8241 E-03 | 4,0721 E-05 | 2,1762 E-04 | 0,0208 | 0,6245 | 0,1122 | 8,1399 E-04 | 1,7882 E-05 | 9,8779 E-05 |
| 06336 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06337 | X | 0,8931 | 0,1139 | 0,0755 | 1,3164 E-04 | 7,8205 E-04 | 3,5751 E-05 | 0,3416 | 0,0531 | 0,0279 | 6,1493 E-05 | 3,0162 E-04 | 1,5597 E-05 |
| 06337 | Y | 0,0498 | 1,5703 | 0,2617 | 1,865 E-03 | 4,1201 E-05 | 2,5122 E-04 | 0,0232 | 0,6942 | 0,1168 | 8,3342 E-04 | 1,8153 E-05 | 1,1401 E-04 |
| 06337 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06338 | X | 0,9709 | 0,1250 | 0,0781 | 1,3613 E-04 | 7,91 E-04 | 3,831 E-05 | 0,3717 | 0,0583 | 0,0289 | 6,3485 E-05 | 3,0521 E-04 | 1,6814 E-05 |
| 06338 | Y | 0,0551 | 1,7272 | 0,2708 | 1,8671 E-03 | 4,1474 E-05 | 2,8272 E-04 | 0,0256 | 0,7647 | 0,1209 | 8,3573 E-04 | 1,8354 E-05 | 1,2828 E-04 |
| 06338 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06339 | X | 1,0485 | 0,1365 | 0,0803 | 1,3985 E-04 | 7,9684 E-04 | 4,4485 E-05 | 0,4017 | 0,0637 | 0,0297 | 6,5126 E-05 | 3,0761 E-04 | 1,9341 E-05 |
| 06339 | Y | 0,0603 | 1,8841 | 0,2790 | 1,8804 E-03 | 4,2079 E-05 | 3,009 E-04 | 0,0280 | 0,8353 | 0,1246 | 8,4267 E-04 | 1,8769 E-05 | 1,3658 E-04 |
| 06339 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06340 | X | 0,8548 | 0,1108 | 0,1173 | 1,31 E-04 | 7,8532 E-04 | 3,3778 E-05 | 0,3268 | 0,0515 | 0,0440 | 6,1252 E-05 | 3,0275 E-04 | 1,4727 E-05 |
| 06340 | Y | 0,0473 | 1,5075 | 0,2580 | 1,8856 E-03 | 4,0064 E-05 | 2,3646 E-04 | 0,0220 | 0,6663 | 0,1149 | 8,4224 E-04 | 1,6335 E-05 | 1,0734 E-04 |
| 06340 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06341 | X | 0,9333 | 0,1217 | 0,1210 | 1,3614 E-04 | 7,9369 E-04 | 3,2763 E-05 | 0,3571 | 0,0567 | 0,0454 | 6,353 E-05 | 3,0612 E-04 | 1,4675 E-05 |
| 06341 | Y | 0,0526 | 1,6671 | 0,2675 | 1,8976 E-03 | 3,9355 E-05 | 2,8692 E-04 | 0,0245 | 0,7379 | 0,1192 | 8,4888 E-04 | 1,6143 E-05 | 1,3012 E-04 |
| 06341 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06342 | X | 1,0109 | 0,1334 | 0,1249 | 1,4305 E-04 | 7,943 E-04 | 3,8433 E-05 | 0,3871 | 0,0622 | 0,0468 | 6,6495 E-05 | 3,065 E-04 | 1,7035 E-05 |
| 06342 | Y | 0,0578 | 1,8254 | 0,2759 | 1,8759 E-03 | 3,855 E-05 | 3,0802 E-04 | 0,0268 | 0,8091 | 0,1230 | 8,4035 E-04 | 1,6082 E-05 | 1,3971 E-04 |
| 06342 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06343 | X | 0,8160 | 0,1077 | 0,1596 | 1,2986 E-04 | 7,9054 E-04 | 3,2745 E-05 | 0,3118 | 0,0500 | 0,0602 | 6,0792 E-05 | 3,046 E-04 | 1,4185 E-05 |
| 06343 | Y | 0,0446 | 1,4431 | 0,2558 | 1,8747 E-03 | 4,2439 E-05 | 2,161 E-04 | 0,0208 | 0,6376 | 0,1137 | 8,3727 E-04 | 1,6135 E-05 | 9,8129 E-05 |
| 06343 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06344 | X | 0,8954 | 0,1183 | 0,1638 | 1,337 E-04 | 8,073 E-04 | 3,0129 E-05 | 0,3425 | 0,0550 | 0,0618 | 6,2476 E-05 | 3,1123 E-04 | 1,3599 E-05 |
| 06344 | Y | 0,0501 | 1,6052 | 0,2658 | 1,9488 E-03 | 4,2086 E-05 | 2,8132 E-04 | 0,0233 | 0,7103 | 0,1182 | 8,7137 E-04 | 1,5967 E-05 | 1,2757 E-04 |
| 06344 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06345 | X | 0,9748 | 0,1297 | 0,1689 | 1,4284 E-04 | 8,0206 E-04 | 3,212 E-05 | 0,3732 | 0,0604 | 0,0638 | 6,6456 E-05 | 3,0937 E-04 | 1,4707 E-05 |
| 06345 | Y | 0,0555 | 1,7677 | 0,2744 | 1,9049 E-03 | 3,981 E-05 | 3,3907 E-04 | 0,0258 | 0,7833 | 0,1221 | 8,529 E-04 | 1,5314 E-05 | 1,5361 E-04 |
| 06345 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06346 | X | 1,0504 | 0,1422 | 0,1737 | 1,5107 E-04 | 7,8623 E-04 | 4,1623 E-05 | 0,4024 | 0,0662 | 0,0656 | 6,9824 E-05 | 3,0342 E-04 | 1,8415 E-05 |
| 06346 | Y | 0,0605 | 1,9252 | 0,2819 | 1,8646 E-03 | 3,7119 E-05 | 3,2871 E-04 | 0,0281 | 0,8541 | 0,1255 | 8,3587 E-04 | 1,4514 E-05 | 1,4907 E-04 |
| 06346 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06347 | X | 0,8557 | 0,1150 | 0,2077 | 1,3667 E-04 | 8,3215 E-04 | 2,8655 E-05 | 0,3271 | 0,0534 | 0,0787 | 6,3934 E-05 | 3,2066 E-04 | 1,2787 E-05 |
| 06347 | Y | 0,0472 | 1,5394 | 0,2656 | 2,0091 E-03 | 4,9654 E-05 | 2,4239 E-04 | 0,0220 | 0,6810 | 0,1179 | 8,9826 E-04 | 1,8133 E-05 | 1,1002 E-04 |
| 06347 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06348 | X | 0,9387 | 0,1260 | 0,2128 | 1,4463 E-04 | 8,415 E-04 | 3,7829 E-05 | 0,3592 | 0,0587 | 0,0807 | 6,7445 E-05 | 3,2444 E-04 | 1,697 E-05 |
| 06348 | Y | 0,0532 | 1,7089 | 0,2752 | 2,0049 E-03 | 4,7244 E-05 | 3,367 E-04 | 0,0248 | 0,7571 | 0,1223 | 8,9729 E-04 | 1,7352 E-05 | 1,5255 E-04 |
| 06348 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06349 | X | 1,0175 | 0,1384 | 0,2194 | 1,5766 E-04 | 7,8784 E-04 | 4,3593 E-05 | 0,3897 | 0,0644 | 0,0832 | 7,2457 E-05 | 3,0393 E-04 | 1,959 E-05 |
| 06349 | Y | 0,0589 | 1,8714 | 0,2817 | 1,8544 E-03 | 3,9379 E-05 | 3,9535 E-04 | 0,0274 | 0,8301 | 0,1252 | 8,3089 E-04 | 1,4737 E-05 | 1,79 E-04 |
| 06349 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06350 | X | 0,8020 | 0,0755 | 0,1772 | 1,1089 E-04 | 8,4874 E-04 | 3,0942 E-05 | 0,3064 | 0,0284 | 0,0682 | 4,196 E-05 | 3,2709 E-04 | 1,35 E-05 |
| 06350 | Y | 0,0436 | 0,4883 | 0,0469 | 5,5879 E-04 | 6,4849 E-05 | 2,215 E-04 | 0,0204 | 0,1923 | 0,0179 | 2,2408 E-04 | 2,5484 E-05 | 1,003 E-04 |
| 06350 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06351 | X | 1,0631 | 0,1045 | 0,1872 | 7,6286 E-05 | 8,4317 E-04 | 3,9472 E-05 | 0,4073 | 0,0393 | 0,0722 | 2,8503 E-05 | 3,2563 E-04 | 1,7348 E-05 |
| 06351 | Y | 0,0610 | 0,6455 | 0,0444 | 5,7836 E-04 | 6,0849 E-05 | 2,8535 E-04 | 0,0283 | 0,2557 | 0,0170 | 2,3383 E-04 | 2,542 E-05 | 1,2982 E-04 |
| 06351 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06352 | X | 1,0684 | 0,1121 | 0,1042 | 4,0862 E-04 | 6,9974 E-04 | 3,42 E-05 | 0,4094 | 0,0429 | 0,0403 | 1,5807 E-04 | 2,7009 E-04 | 1,2644 E-05 |
| 06352 | Y | 0,0618 | 0,5844 | 0,0258 | 1,1645 E-04 | 5,6066 E-05 | 2,4044 E-04 | 0,0287 | 0,2245 | 0,0116 | 4,2707 E-05 | 2,1351 E-05 | 1,0947 E-04 |
| 06352 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06353 | X | 0,8002 | 0,0907 | 0,1046 | 1,5747 E-04 | 8,2886 E-04 | 6,3675 E-05 | 0,3057 | 0,0347 | 0,0403 | 6,0481 E-05 | 3,1942 E-04 | 2,6064 E-05 |
| 06353 | Y | 0,0434 | 0,4312 | 0,0229 | 4,4485 E-04 | 6,3091 E-05 | 2,4352 E-04 | 0,0203 | 0,1648 | 0,0103 | 1,7166 E-04 | 2,5082 E-05 | 1,0951 E-04 |
| 06353 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06354 | X | 0,8152 | 0,0895 | 0,0711 | 9,5251 E-05 | 8,4406 E-04 | 6,0544 E-05 | 0,3115 | 0,0342 | 0,0274 | 3,6343 E-05 | 3,2531 E-04 | 2,4875 E-05 |
| 06354 | Y | 0,0444 | 0,4466 | 0,0245 | 5,3494 E-04 | 6,4016 E-05 | 2,4237 E-04 | 0,0207 | 0,1714 | 0,0107 | 2,0832 E-04 | 2,5502 E-05 | 1,0918 E-04 |
| 06354 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06355 | X | 0,8963 | 0,0892 | 0,0704 | 5,8081 E-05 | 8,8751 E-04 | 3,5582 E-05 | 0,3428 | 0,0340 | 0,0272 | 2,2252 E-05 | 3,4235 E-04 | 1,2962 E-05 |
| 06355 | Y | 0,0500 | 0,5028 | 0,0253 | 7,0932 E-04 | 6,4699 E-05 | 1,8439 E-04 | 0,0233 | 0,1934 | 0,0111 | 2,7887 E-04 | 2,6653 E-05 | 8,4048 E-05 |
| 06355 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06356 | X | 0,9796 | 0,0891 | 0,0694 | 9,4416 E-05 | 8,6558 E-04 | 1,4541 E-04 | 0,3751 | 0,0339 | 0,0268 | 3,6085 E-05 | 3,3409 E-04 | 5,4756 E-05 |
| 06356 | Y | 0,0558 | 0,5573 | 0,0260 | 5,0883 E-04 | 6,3362 E-05 | 1,7257 E-04 | 0,0260 | 0,2149 | 0,0114 | 1,9893 E-04 | 2,5924 E-05 | 7,0275 E-05 |
| 06356 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06357 | X | 1,0538 | 0,1081 | 0,0707 | 3,128 E-04 | 7,9037 E-04 | 5,9628 E-05 | 0,4037 | 0,0413 | 0,0274 | 1,208 E-04 | 3,0518 E-04 | 2,1811 E-05 |
| 06357 | Y | 0,0607 | 0,5855 | 0,0268 | 2,248 E-04 | 5,9185 E-05 | 2,1566 E-04 | 0,0282 | 0,2258 | 0,0118 | 8,4893 E-05 | 2,36 E-05 | 9,7411 E-05 |
| 06357 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06358 | X | 0,8556 | 0,0890 | 0,0161 | 5,2813 E-05 | 8,5078 E-04 | 2,8463 E-05 | 0,3271 | 0,0339 | 0,0063 | 1,9731 E-05 | 3,2802 E-04 | 1,2571 E-05 |
| 06358 | Y | 0,0472 | 0,4825 | 0,0280 | 6,0804 E-04 | 6,4917 E-05 | 2,1882 E-04 | 0,0220 | 0,1864 | 0,0117 | 2,3878 E-04 | 2,5812 E-05 | 9,952 E-05 |
| 06358 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06359 | X | 0,9360 | 0,0926 | 0,0149 | 5,8797 E-05 | 8,5432 E-04 | 5,0217 E-05 | 0,3582 | 0,0352 | 0,0058 | 2,2067 E-05 | 3,2961 E-04 | 1,836 E-05 |
| 06359 | Y | 0,0527 | 0,5340 | 0,0286 | 5,8043 E-04 | 6,389 E-05 | 1,8613 E-04 | 0,0245 | 0,2067 | 0,0120 | 2,2865 E-04 | 2,5704 E-05 | 8,4372 E-05 |
| 06359 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06360 | X | 1,0138 | 0,1020 | 0,0151 | 1,6738 E-04 | 8,3202 E-04 | 4,8888 E-05 | 0,3883 | 0,0388 | 0,0059 | 6,4275 E-05 | 3,2119 E-04 | 1,7813 E-05 |
| 06360 | Y | 0,0579 | 0,5760 | 0,0291 | 4,1433 E-04 | 6,1778 E-05 | 2,1234 E-04 | 0,0269 | 0,2233 | 0,0123 | 1,6263 E-04 | 2,4899 E-05 | 9,6318 E-05 |
| 06360 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06361 | X | 0,8163 | 0,0832 | 0,0367 | 1,036 E-04 | 8,3606 E-04 | 3,7123 E-05 | 0,3119 | 0,0316 | 0,0141 | 3,9408 E-05 | 3,2219 E-04 | 1,586 E-05 |
| 06361 | Y | 0,0445 | 0,4686 | 0,0321 | 5,4352 E-04 | 6,6017 E-05 | 2,19 E-04 | 0,0208 | 0,1820 | 0,0130 | 2,1391 E-04 | 2,5711 E-05 | 9,9341 E-05 |
| 06361 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06362 | X | 0,8950 | 0,0906 | 0,0386 | 8,0009 E-05 | 8,4552 E-04 | 2,0353 E-05 | 0,3423 | 0,0344 | 0,0148 | 3,0244 E-05 | 3,2609 E-04 | 9,3513 E-06 |
| 06362 | Y | 0,0498 | 0,5166 | 0,0324 | 5,731 E-04 | 6,5381 E-05 | 2,1904 E-04 | 0,0232 | 0,2009 | 0,0131 | 2,2642 E-04 | 2,5779 E-05 | 9,9842 E-05 |
| 06362 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06363 | X | 0,9733 | 0,0982 | 0,0397 | 1,0603 E-04 | 8,4203 E-04 | 2,1689 E-05 | 0,3726 | 0,0373 | 0,0152 | 4,0347 E-05 | 3,2495 E-04 | 8,7493 E-06 |
| 06363 | Y | 0,0551 | 0,5628 | 0,0327 | 5,1272 E-04 | 6,3593 E-05 | 2,2687 E-04 | 0,0256 | 0,2192 | 0,0132 | 2,0333 E-04 | 2,5371 E-05 | 1,0344 E-04 |
| 06363 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06364 | X | 1,0496 | 0,1089 | 0,0405 | 1,3738 E-04 | 8,3537 E-04 | 2,9879 E-05 | 0,4021 | 0,0413 | 0,0155 | 5,2503 E-05 | 3,2259 E-04 | 1,3512 E-05 |
| 06364 | Y | 0,0603 | 0,6032 | 0,0328 | 4,6274 E-04 | 6,1746 E-05 | 2,7567 E-04 | 0,0280 | 0,2353 | 0,0133 | 1,8385 E-04 | 2,5026 E-05 | 1,2548 E-04 |
| 06364 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06365 | X | 0,8553 | 0,0851 | 0,0914 | 1,0538 E-04 | 8,4216 E-04 | 3,3428 E-05 | 0,3270 | 0,0322 | 0,0352 | 4,0001 E-05 | 3,2467 E-04 | 1,4519 E-05 |
| 06365 | Y | 0,0471 | 0,5026 | 0,0374 | 5,5515 E-04 | 6,7454 E-05 | 2,2612 E-04 | 0,0219 | 0,1964 | 0,0147 | 2,2014 E-04 | 2,6133 E-05 | 1,0275 E-04 |
| 06365 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06366 | X | 0,9336 | 0,0936 | 0,0937 | 1,011 E-04 | 8,4543 E-04 | 2,2733 E-05 | 0,3573 | 0,0354 | 0,0361 | 3,832 E-05 | 3,2615 E-04 | 1,0417 E-05 |
| 06366 | Y | 0,0523 | 0,5495 | 0,0374 | 5,4441 E-04 | 6,616 E-05 | 2,3459 E-04 | 0,0243 | 0,2151 | 0,0147 | 2,1686 E-04 | 2,5901 E-05 | 1,0684 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06366 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06367 | X | 1,0109 | 0,1023 | 0,0954 | 1,0949 E-04 | 8,4307 E-04 | 2,828 E-05 | 0,3872 | 0,0387 | 0,0367 | 4,1548 E-05 | 3,2546 E-04 | 1,2812 E-05 |
| 06367 | Y | 0,0576 | 0,5941 | 0,0372 | 5,1244 E-04 | 6,356 E-05 | 2,6308 E-04 | 0,0267 | 0,2329 | 0,0146 | 2,0502 E-04 | 2,5381 E-05 | 1,1975 E-04 |
| 06367 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06368 | X | 0,8162 | 0,0784 | 0,1440 | 1,0236 E-04 | 8,4324 E-04 | 2,8454 E-05 | 0,3119 | 0,0296 | 0,0554 | 3,8738 E-05 | 3,2498 E-04 | 1,254 E-05 |
| 06368 | Y | 0,0445 | 0,4899 | 0,0433 | 5,6229 E-04 | 6,7721 E-05 | 2,1843 E-04 | 0,0208 | 0,1923 | 0,0167 | 2,2451 E-04 | 2,6149 E-05 | 9,9122 E-05 |
| 06368 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06369 | X | 0,8945 | 0,0880 | 0,1475 | 9,9537 E-05 | 8,5282 E-04 | 2,5873 E-05 | 0,3422 | 0,0332 | 0,0568 | 3,7624 E-05 | 3,289 E-04 | 1,1656 E-05 |
| 06369 | Y | 0,0497 | 0,5363 | 0,0431 | 5,5878 E-04 | 6,9826 E-05 | 2,3016 E-04 | 0,0231 | 0,2109 | 0,0166 | 2,2368 E-04 | 2,6792 E-05 | 1,0473 E-04 |
| 06369 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06370 | X | 0,9723 | 0,0967 | 0,1501 | 8,3526 E-05 | 8,5077 E-04 | 2,829 E-05 | 0,3722 | 0,0365 | 0,0578 | 3,1388 E-05 | 3,2832 E-04 | 1,2753 E-05 |
| 06370 | Y | 0,0549 | 0,5828 | 0,0426 | 5,6004 E-04 | 6,7762 E-05 | 2,5352 E-04 | 0,0255 | 0,2296 | 0,0165 | 2,251 E-04 | 2,6304 E-05 | 1,1535 E-04 |
| 06370 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06371 | X | 1,0491 | 0,1046 | 0,1521 | 8,2054 E-05 | 8,4589 E-04 | 4,1084 E-05 | 0,4019 | 0,0395 | 0,0586 | 3,0783 E-05 | 3,2665 E-04 | 1,7956 E-05 |
| 06371 | Y | 0,0601 | 0,6288 | 0,0417 | 5,5994 E-04 | 6,2138 E-05 | 2,8525 E-04 | 0,0279 | 0,2481 | 0,0161 | 2,257 E-04 | 2,5307 E-05 | 1,297 E-04 |
| 06371 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06372 | X | 1,0751 | 0,1576 | 0,3215 | 3,0415 E-04 | 2,9937 E-04 | 5,3304 E-05 | 0,4120 | 0,0731 | 0,1223 | 1,3062 E-04 | 1,1437 E-04 | 2,2755 E-05 |
| 06372 | Y | 0,0656 | 2,0589 | 0,3429 | 2,015 E-03 | 2,2019 E-04 | 3,0349 E-04 | 0,0307 | 0,9152 | 0,1525 | 9,0477 E-04 | 9,8183 E-05 | 1,3783 E-04 |
| 06372 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06373 | X | 1,0734 | 0,1528 | 0,2846 | 1,3492 E-04 | 5,6549 E-04 | 4,1051 E-05 | 0,4114 | 0,0710 | 0,1083 | 6,2583 E-05 | 2,1771 E-04 | 1,7863 E-05 |
| 06373 | Y | 0,0628 | 2,0138 | 0,2899 | 1,7403 E-03 | 8,3417 E-05 | 2,768 E-04 | 0,0292 | 0,8944 | 0,1286 | 7,8023 E-04 | 3,4802 E-05 | 1,2578 E-04 |
| 06373 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06374 | X | 1,0649 | 0,1512 | 0,3040 | 1,6998 E-04 | 3,4959 E-04 | 1,9877 E-05 | 0,4081 | 0,0702 | 0,1158 | 7,7407 E-05 | 1,3379 E-04 | 8,2014 E-06 |
| 06374 | Y | 0,0649 | 1,9923 | 0,3011 | 1,8419 E-03 | 1,9529 E-04 | 2,4667 E-04 | 0,0303 | 0,8849 | 0,1336 | 8,26 E-04 | 8,6687 E-05 | 1,1204 E-04 |
| 06374 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06375 | X | 1,0545 | 0,1411 | 0,3136 | 2,6745 E-04 | 1,5671 E-04 | 5,3584 E-05 | 0,4041 | 0,0658 | 0,1193 | 1,1614 E-04 | 5,902 E-05 | 1,9742 E-05 |
| 06375 | Y | 0,0730 | 1,9289 | 0,3258 | 1,9706 E-03 | 2,7246 E-04 | 1,9526 E-04 | 0,0344 | 0,8565 | 0,1448 | 8,8439 E-04 | 1,2229 E-04 | 8,8675 E-05 |
| 06375 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06376 | X | 0,7951 | 0,0943 | 0,1414 | 6,754 E-05 | 8,3401 E-04 | 1,8043 E-05 | 0,3037 | 0,0364 | 0,0545 | 2,6162 E-05 | 3,2154 E-04 | 7,1564 E-06 |
| 06376 | Y | 0,0390 | 0,4079 | 0,0129 | 3,9203 E-04 | 4,7142 E-05 | 2,1336 E-04 | 0,0180 | 0,1529 | 0,0056 | 1,4847 E-04 | 2,2416 E-05 | 9,6541 E-05 |
| 06376 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06377 | X | 1,0747 | 0,1290 | 0,1528 | 7,9558 E-05 | 3,7061 E-04 | 1,4842 E-04 | 0,4118 | 0,0499 | 0,0590 | 3,0825 E-05 | 1,4273 E-04 | 5,9475 E-05 |
| 06377 | Y | 0,0567 | 0,5368 | 0,0150 | 4,119 E-04 | 3,378 E-05 | 3,1462 E-04 | 0,0260 | 0,2017 | 0,0065 | 1,5624 E-04 | 1,2528 E-05 | 1,4309 E-04 |
| 06377 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06378 | X | 1,0435 | 0,1296 | 0,1773 | 9,9431 E-05 | 8,8211 E-04 | 4,5906 E-05 | 0,3989 | 0,0501 | 0,0685 | 3,8536 E-05 | 3,3996 E-04 | 1,9867 E-05 |
| 06378 | Y | 0,1069 | 0,5370 | 0,1738 | 4,2456 E-04 | 1,0068 E-04 | 3,0119 E-04 | 0,0439 | 0,2018 | 0,0650 | 1,6094 E-04 | 4,2244 E-05 | 1,3665 E-04 |
| 06378 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06379 | X | 0,7890 | 0,0948 | 0,1632 | 1,1969 E-04 | 9,146 E-04 | 3,2878 E-05 | 0,3008 | 0,0366 | 0,0630 | 4,6371 E-05 | 3,5141 E-04 | 1,4195 E-05 |
| 06379 | Y | 0,0767 | 0,4083 | 0,1625 | 4,28 E-04 | 1,156 E-04 | 2,1553 E-04 | 0,0314 | 0,1531 | 0,0607 | 1,6182 E-04 | 4,7567 E-05 | 9,7657 E-05 |
| 06379 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06380 | X | 0,8036 | 0,0966 | 0,1601 | 1,1033 E-04 | 9,1833 E-04 | 3,392 E-05 | 0,3064 | 0,0373 | 0,0618 | 4,2738 E-05 | 3,5289 E-04 | 1,4605 E-05 |
| 06380 | Y | 0,0697 | 0,4148 | 0,1463 | 4,196 E-04 | 9,8698 E-05 | 2,1982 E-04 | 0,0281 | 0,1555 | 0,0546 | 1,587 E-04 | 4,0266 E-05 | 9,9595 E-05 |
| 06380 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06381 | X | 0,8814 | 0,1077 | 0,1649 | 1,0823 E-04 | 9,1502 E-04 | 4,5923 E-05 | 0,3364 | 0,0416 | 0,0637 | 4,1939 E-05 | 3,5201 E-04 | 1,9268 E-05 |
| 06381 | Y | 0,0781 | 0,4534 | 0,1501 | 4,2348 E-04 | 9,5159 E-05 | 2,4583 E-04 | 0,0315 | 0,1701 | 0,0560 | 1,6029 E-04 | 3,8973 E-05 | 1,1138 E-04 |
| 06381 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06382 | X | 0,9579 | 0,1180 | 0,1692 | 1,036 E-04 | 8,9299 E-04 | 5,2158 E-05 | 0,3659 | 0,0456 | 0,0654 | 4,0148 E-05 | 3,4396 E-04 | 2,1862 E-05 |
| 06382 | Y | 0,0861 | 0,4919 | 0,1534 | 4,2477 E-04 | 9,0776 E-05 | 2,7111 E-04 | 0,0348 | 0,1847 | 0,0573 | 1,609 E-04 | 3,7415 E-05 | 1,2293 E-04 |
| 06382 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06383 | X | 1,0325 | 0,1278 | 0,1728 | 1,0107 E-04 | 8,7934 E-04 | 4,8588 E-05 | 0,3947 | 0,0494 | 0,0668 | 3,9177 E-05 | 3,3902 E-04 | 2,084 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06383 | Y | 0,0937 | 0,5302 | 0,1560 | 4,2546 E-04 | 8,9194 E-05 | 2,9559 E-04 | 0,0379 | 0,1992 | 0,0582 | 1,6126 E-04 | 3,6882 E-05 | 1,3417 E-04 |
| 06383 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06384 | X | 0,8450 | 0,1018 | 0,1569 | 9,9874 E-05 | 9,3289 E-04 | 3,8198 E-05 | 0,3225 | 0,0393 | 0,0606 | 3,8697 E-05 | 3,5871 E-04 | 1,6347 E-05 |
| 06384 | Y | 0,0596 | 0,4337 | 0,1213 | 4,1224 E-04 | 7,9372 E-05 | 2,3104 E-04 | 0,0232 | 0,1627 | 0,0451 | 1,5603 E-04 | 3,137 E-05 | 1,048 E-04 |
| 06384 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06385 | X | 0,9233 | 0,1124 | 0,1615 | 9,8571 E-05 | 9,1261 E-04 | 5,2424 E-05 | 0,3526 | 0,0434 | 0,0624 | 3,8198 E-05 | 3,5145 E-04 | 2,1952 E-05 |
| 06385 | Y | 0,0661 | 0,4722 | 0,1244 | 4,1728 E-04 | 7,6251 E-05 | 2,5786 E-04 | 0,0258 | 0,1772 | 0,0463 | 1,5804 E-04 | 3,0212 E-05 | 1,1698 E-04 |
| 06385 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06386 | X | 0,9987 | 0,1226 | 0,1655 | 9,7471 E-05 | 8,7723 E-04 | 5,3523 E-05 | 0,3818 | 0,0474 | 0,0639 | 3,7776 E-05 | 3,3831 E-04 | 2,2622 E-05 |
| 06386 | Y | 0,0724 | 0,5108 | 0,1271 | 4,2103 E-04 | 7,3915 E-05 | 2,8321 E-04 | 0,0283 | 0,1918 | 0,0473 | 1,5956 E-04 | 2,9464 E-05 | 1,2855 E-04 |
| 06386 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06387 | X | 0,8077 | 0,0963 | 0,1501 | 9,0161 E-05 | 9,2557 E-04 | 3,3195 E-05 | 0,3082 | 0,0372 | 0,0579 | 3,4931 E-05 | 3,5584 E-04 | 1,4376 E-05 |
| 06387 | Y | 0,0442 | 0,4145 | 0,0939 | 4,0161 E-04 | 6,1634 E-05 | 2,1784 E-04 | 0,0164 | 0,1554 | 0,0348 | 1,52 E-04 | 2,3348 E-05 | 9,8844 E-05 |
| 06387 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06388 | X | 0,8876 | 0,1067 | 0,1547 | 9,1633 E-05 | 9,4679 E-04 | 5,4233 E-05 | 0,3390 | 0,0412 | 0,0597 | 3,5507 E-05 | 3,6446 E-04 | 2,2669 E-05 |
| 06388 | Y | 0,0493 | 0,4526 | 0,0967 | 4,0906 E-04 | 5,9757 E-05 | 2,4538 E-04 | 0,0183 | 0,1698 | 0,0358 | 1,5491 E-04 | 2,2438 E-05 | 1,114 E-04 |
| 06388 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06389 | X | 0,9656 | 0,1172 | 0,1589 | 9,2121 E-05 | 8,9413 E-04 | 7,3158 E-05 | 0,3691 | 0,0453 | 0,0613 | 3,5699 E-05 | 3,4475 E-04 | 3,0136 E-05 |
| 06389 | Y | 0,0543 | 0,4911 | 0,0991 | 4,149 E-04 | 5,8191 E-05 | 2,7227 E-04 | 0,0202 | 0,1844 | 0,0367 | 1,5722 E-04 | 2,2025 E-05 | 1,2368 E-04 |
| 06389 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06390 | X | 1,0389 | 0,1275 | 0,1624 | 9,3035 E-05 | 8,6097 E-04 | 6,0235 E-05 | 0,3975 | 0,0493 | 0,0627 | 3,6058 E-05 | 3,3234 E-04 | 2,5361 E-05 |
| 06390 | Y | 0,0592 | 0,5300 | 0,1011 | 4,1881 E-04 | 5,6723 E-05 | 2,9627 E-04 | 0,0221 | 0,1991 | 0,0374 | 1,5878 E-04 | 2,1607 E-05 | 1,3456 E-04 |
| 06390 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06391 | X | 0,8500 | 0,1013 | 0,1490 | 8,3403 E-05 | 9,8266 E-04 | 4,5268 E-05 | 0,3246 | 0,0391 | 0,0575 | 3,2317 E-05 | 3,7821 E-04 | 1,9157 E-05 |
| 06391 | Y | 0,0371 | 0,4333 | 0,0702 | 4,0031 E-04 | 4,7742 E-05 | 2,3301 E-04 | 0,0133 | 0,1625 | 0,0258 | 1,516 E-04 | 1,7334 E-05 | 1,0575 E-04 |
| 06391 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06392 | X | 0,9329 | 0,1116 | 0,1532 | 8,5668 E-05 | 9,5262 E-04 | 1,0812 E-04 | 0,3566 | 0,0431 | 0,0591 | 3,3196 E-05 | 3,6716 E-04 | 4,361 E-05 |
| 06392 | Y | 0,0411 | 0,4716 | 0,0722 | 4,0854 E-04 | 4,7441 E-05 | 2,6444 E-04 | 0,0148 | 0,1770 | 0,0266 | 1,548 E-04 | 1,723 E-05 | 1,2025 E-04 |
| 06392 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06393 | X | 1,0084 | 0,1221 | 0,1569 | 8,7494 E-05 | 8,3698 E-04 | 1,055 E-04 | 0,3858 | 0,0472 | 0,0606 | 3,3904 E-05 | 3,2302 E-04 | 4,2745 E-05 |
| 06393 | Y | 0,0451 | 0,5104 | 0,0739 | 4,1462 E-04 | 4,5688 E-05 | 2,8823 E-04 | 0,0162 | 0,1917 | 0,0272 | 1,5718 E-04 | 1,6685 E-05 | 1,3107 E-04 |
| 06393 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06394 | X | 0,8105 | 0,0961 | 0,1443 | 7,4676 E-05 | 9,4497 E-04 | 2,4365 E-05 | 0,3095 | 0,0371 | 0,0556 | 2,8932 E-05 | 3,6385 E-04 | 1,0897 E-05 |
| 06394 | Y | 0,0314 | 0,4144 | 0,0451 | 3,9319 E-04 | 4,1995 E-05 | 2,1914 E-04 | 0,0122 | 0,1554 | 0,0164 | 1,489 E-04 | 1,6425 E-05 | 9,9337 E-05 |
| 06394 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06395 | X | 0,8982 | 0,1062 | 0,1485 | 7,8562 E-05 | 1,0742 E-03 | 1,1249 E-04 | 0,3433 | 0,0410 | 0,0573 | 3,044 E-05 | 4,1404 E-04 | 4,5269 E-05 |
| 06395 | Y | 0,0353 | 0,4523 | 0,0465 | 4,0245 E-04 | 5,0631 E-05 | 2,5581 E-04 | 0,0138 | 0,1697 | 0,0170 | 1,5249 E-04 | 2,0859 E-05 | 1,1626 E-04 |
| 06395 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06396 | X | 0,9832 | 0,1166 | 0,1523 | 8,0845 E-05 | 9,0649 E-04 | 2,0973 E-04 | 0,3762 | 0,0451 | 0,0587 | 3,1323 E-05 | 3,4971 E-04 | 8,3023 E-05 |
| 06396 | Y | 0,0394 | 0,4909 | 0,0479 | 4,0982 E-04 | 4,4155 E-05 | 2,8874 E-04 | 0,0154 | 0,1843 | 0,0175 | 1,5536 E-04 | 1,6848 E-05 | 1,316 E-04 |
| 06396 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06397 | X | 1,0497 | 0,1273 | 0,1555 | 8,38 E-05 | 7,175 E-04 | 1,3042 E-04 | 0,4019 | 0,0492 | 0,0600 | 3,2471 E-05 | 2,77 E-04 | 5,2469 E-05 |
| 06397 | Y | 0,0426 | 0,5299 | 0,0490 | 4,1431 E-04 | 3,6499 E-05 | 3,0383 E-04 | 0,0165 | 0,1991 | 0,0179 | 1,5713 E-04 | 1,3276 E-05 | 1,3824 E-04 |
| 06397 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06398 | X | 0,8552 | 0,1009 | 0,1447 | 7,2472 E-05 | 1,1665 E-03 | 2,5495 E-05 | 0,3269 | 0,0390 | 0,0558 | 2,8078 E-05 | 4,4979 E-04 | 1,1212 E-05 |
| 06398 | Y | 0,0373 | 0,4332 | 0,0231 | 3,9718 E-04 | 6,7569 E-05 | 2,3721 E-04 | 0,0165 | 0,1625 | 0,0085 | 1,5048 E-04 | 3,14 E-05 | 1,0732 E-04 |
| 06398 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06399 | X | 0,9572 | 0,1112 | 0,1485 | 7,5824 E-05 | 1,136 E-03 | 2,2589 E-04 | 0,3663 | 0,0430 | 0,0573 | 2,9375 E-05 | 4,3838 E-04 | 8,9238 E-05 |
| 06399 | Y | 0,0433 | 0,4716 | 0,0239 | 4,0635 E-04 | 6,7944 E-05 | 2,8594 E-04 | 0,0193 | 0,1770 | 0,0088 | 1,5403 E-04 | 3,0266 E-05 | 1,3012 E-04 |
| 06399 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06400 | X | 1,0365 | 0,1217 | 0,1520 | 7,4162 E-05 | 6,7389 E-04 | 3,152 E-04 | 0,3969 | 0,0470 | 0,0586 | 2,8725 E-05 | 2,5994 E-04 | 1,2393 E-04 |
| 06400 | Y | 0,0478 | 0,5105 | 0,0247 | 4,1227 E-04 | 3,8054 E-05 | 3,1419 E-04 | 0,0211 | 0,1917 | 0,0092 | 1,5639 E-04 | 1,4224 E-05 | 1,4347 E-04 |
| 06400 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06401 | X | 0,8028 | 0,0898 | 0,0228 | 1,354 E-04 | 7,2706 E-04 | 4,9431 E-05 | 0,3070 | 0,0344 | 0,0088 | 5,2126 E-05 | 2,8008 E-04 | 2,0568 E-05 |
| 06401 | Y | 0,0843 | 0,4267 | 0,0108 | 4,6124 E-04 | 2,589 E-04 | 2,1362 E-04 | 0,0401 | 0,1624 | 0,0040 | 1,7719 E-04 | 1,0728 E-04 | 9,7091 E-05 |
| 06401 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06402 | X | 1,0768 | 0,1187 | 0,0273 | 2,4918 E-04 | 7,4251 E-04 | 6,1746 E-05 | 0,4131 | 0,0455 | 0,0105 | 9,6357 E-05 | 2,8682 E-04 | 2,6016 E-05 |
| 06402 | Y | 0,1172 | 0,5702 | 0,0164 | 3,3727 E-04 | 2,4935 E-04 | 3,243 E-04 | 0,0554 | 0,2179 | 0,0061 | 1,2757 E-04 | 1,0499 E-04 | 1,4657 E-04 |
| 06402 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06403 | X | 1,0797 | 0,1279 | 0,1192 | 1,5664 E-04 | 6,1278 E-04 | 5,6791 E-05 | 0,4142 | 0,0494 | 0,0459 | 6,0742 E-05 | 2,3619 E-04 | 2,4115 E-05 |
| 06403 | Y | 0,1170 | 0,5417 | 0,0784 | 4,7211 E-04 | 3,6863 E-04 | 3,0039 E-04 | 0,0552 | 0,2040 | 0,0309 | 1,7871 E-04 | 1,4799 E-04 | 1,3657 E-04 |
| 06403 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06404 | X | 0,7998 | 0,0937 | 0,1109 | 1,3017 E-04 | 6,053 E-04 | 1,7124 E-05 | 0,3058 | 0,0361 | 0,0427 | 5,0364 E-05 | 2,3296 E-04 | 7,9411 E-06 |
| 06404 | Y | 0,0850 | 0,4100 | 0,0746 | 4,671 E-04 | 3,8243 E-04 | 2,0925 E-04 | 0,0405 | 0,1540 | 0,0292 | 1,7675 E-04 | 1,5216 E-04 | 9,482 E-05 |
| 06404 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06405 | X | 0,8120 | 0,0958 | 0,0873 | 1,5581 E-04 | 5,8892 E-04 | 2,1603 E-05 | 0,3105 | 0,0369 | 0,0336 | 6,0228 E-05 | 2,2659 E-04 | 9,8011 E-06 |
| 06405 | Y | 0,0881 | 0,4229 | 0,0557 | 4,9585 E-04 | 4,0096 E-04 | 2,073 E-04 | 0,0419 | 0,1595 | 0,0218 | 1,8821 E-04 | 1,5896 E-04 | 9,4266 E-05 |
| 06405 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06406 | X | 1,0678 | 0,1225 | 0,0948 | 1,7243 E-04 | 6,0382 E-04 | 6,7251 E-05 | 0,4096 | 0,0472 | 0,0365 | 6,6802 E-05 | 2,327 E-04 | 2,8105 E-05 |
| 06406 | Y | 0,1145 | 0,5411 | 0,0600 | 4,5696 E-04 | 3,8953 E-04 | 3,2306 E-04 | 0,0539 | 0,2046 | 0,0236 | 1,7326 E-04 | 1,5582 E-04 | 1,4589 E-04 |
| 06406 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06407 | X | 0,7866 | 0,0849 | 0,1815 | 1,0383 E-04 | 7,1139 E-04 | 3,3779 E-05 | 0,2999 | 0,0399 | 0,0685 | 4,8652 E-05 | 2,736 E-04 | 1,4695 E-05 |
| 06407 | Y | 0,0635 | 1,2822 | 0,2946 | 1,7309 E-03 | 8,3007 E-05 | 2,3623 E-04 | 0,0253 | 0,5641 | 0,1306 | 7,7109 E-04 | 3,3484 E-05 | 1,0709 E-04 |
| 06407 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06408 | X | 1,0468 | 0,1170 | 0,2038 | 1,3129 E-04 | 8,5576 E-04 | 4,5801 E-05 | 0,4003 | 0,0551 | 0,0770 | 6,1185 E-05 | 3,2983 E-04 | 1,9674 E-05 |
| 06408 | Y | 0,0890 | 1,7665 | 0,3214 | 1,8313 E-03 | 6,1735 E-05 | 2,7485 E-04 | 0,0357 | 0,7811 | 0,1429 | 8,1864 E-04 | 2,4285 E-05 | 1,2494 E-04 |
| 06408 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06409 | X | 1,0476 | 0,1107 | 0,3091 | 1,3676 E-04 | 8,3023 E-04 | 5,6696 E-05 | 0,4006 | 0,0523 | 0,1176 | 6,3118 E-05 | 3,1995 E-04 | 2,4016 E-05 |
| 06409 | Y | 0,0893 | 1,7263 | 0,3318 | 1,7 E-03 | 7,3169 E-05 | 2,9718 E-04 | 0,0358 | 0,7625 | 0,1471 | 7,5958 E-04 | 2,9167 E-05 | 1,3494 E-04 |
| 06409 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06410 | X | 0,7875 | 0,0800 | 0,2792 | 9,3692 E-05 | 7,826 E-04 | 4,8052 E-05 | 0,3003 | 0,0377 | 0,1061 | 4,3155 E-05 | 3,008 E-04 | 2,0029 E-05 |
| 06410 | Y | 0,0637 | 1,2490 | 0,3067 | 1,6294 E-03 | 1,1869 E-04 | 2,134 E-04 | 0,0254 | 0,5488 | 0,1355 | 7,2531 E-04 | 4,9646 E-05 | 9,6833 E-05 |
| 06410 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06411 | X | 0,8020 | 0,0830 | 0,2526 | 9,7696 E-05 | 7,6067 E-04 | 4,6316 E-05 | 0,3059 | 0,0391 | 0,0959 | 4,5707 E-05 | 2,925 E-04 | 1,9429 E-05 |
| 06411 | Y | 0,0658 | 1,2860 | 0,3044 | 1,6519 E-03 | 1,0581 E-04 | 2,2021 E-04 | 0,0262 | 0,5655 | 0,1346 | 7,3571 E-04 | 4,3871 E-05 | 9,9925 E-05 |
| 06411 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06412 | X | 0,8741 | 0,0907 | 0,2617 | 1,0632 E-04 | 7,8078 E-04 | 4,5213 E-05 | 0,3336 | 0,0429 | 0,0993 | 4,9969 E-05 | 3,0049 E-04 | 1,9207 E-05 |
| 06412 | Y | 0,0751 | 1,4253 | 0,3135 | 1,6608 E-03 | 9,7175 E-05 | 2,4475 E-04 | 0,0301 | 0,6278 | 0,1388 | 7,406 E-04 | 4,0052 E-05 | 1,1114 E-04 |
| 06412 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06413 | X | 0,9499 | 0,1000 | 0,2705 | 1,239 E-04 | 8,1355 E-04 | 4,5089 E-05 | 0,3629 | 0,0472 | 0,1027 | 5,7723 E-05 | 3,1331 E-04 | 1,9276 E-05 |
| 06413 | Y | 0,0827 | 1,5659 | 0,3211 | 1,683 E-03 | 8,2149 E-05 | 2,5644 E-04 | 0,0332 | 0,6907 | 0,1423 | 7,5122 E-04 | 3,3302 E-05 | 1,1652 E-04 |
| 06413 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06414 | X | 1,0302 | 0,1103 | 0,2782 | 1,3335 E-04 | 8,3415 E-04 | 4,8214 E-05 | 0,3939 | 0,0521 | 0,1057 | 6,1748 E-05 | 3,2144 E-04 | 2,0667 E-05 |
| 06414 | Y | 0,0883 | 1,7085 | 0,3272 | 1,7128 E-03 | 7,0157 E-05 | 2,8231 E-04 | 0,0354 | 0,7547 | 0,1452 | 7,6526 E-04 | 2,7922 E-05 | 1,2824 E-04 |
| 06414 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06415 | X | 0,8360 | 0,0890 | 0,2132 | 1,0002 E-04 | 7,3455 E-04 | 3,2619 E-05 | 0,3190 | 0,0419 | 0,0807 | 4,6355 E-05 | 2,8268 E-04 | 1,4299 E-05 |
| 06415 | Y | 0,0701 | 1,3706 | 0,3043 | 1,6819 E-03 | 8,1335 E-05 | 2,3711 E-04 | 0,0280 | 0,6035 | 0,1348 | 7,4983 E-04 | 3,2967 E-05 | 1,0763 E-04 |
| 06415 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06416 | X | 0,9079 | 0,0974 | 0,2209 | 1,1048 E-04 | 7,7734 E-04 | 3,5515 E-05 | 0,3467 | 0,0460 | 0,0836 | 5,1742 E-05 | 2,9933 E-04 | 1,5472 E-05 |
| 06416 | Y | 0,0789 | 1,5108 | 0,3130 | 1,6939 E-03 | 7,7287 E-05 | 2,3955 E-04 | 0,0317 | 0,6663 | 0,1388 | 7,5585 E-04 | 3,1289 E-05 | 1,089 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06416 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06417 | X | 0,9872 | 0,1075 | 0,2287 | 1,2419 E-04 | 8,3801 E-04 | 3,9573 E-05 | 0,3773 | 0,0507 | 0,0866 | 5,7905 E-05 | 3,2292 E-04 | 1,7165 E-05 |
| 06417 | Y | 0,0857 | 1,6534 | 0,3198 | 1,7351 E-03 | 5,9753 E-05 | 2,5676 E-04 | 0,0344 | 0,7302 | 0,1420 | 7,7486 E-04 | 2,3414 E-05 | 1,1674 E-04 |
| 06417 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06418 | X | 0,7874 | 0,0891 | 0,0183 | 1,1412 E-04 | 8,9298 E-04 | 3,537 E-05 | 0,3001 | 0,0342 | 0,0072 | 4,3927 E-05 | 3,4304 E-04 | 1,5175 E-05 |
| 06418 | Y | 0,0819 | 0,4280 | 0,1566 | 4,9574 E-04 | 1,1282 E-04 | 2,1411 E-04 | 0,0338 | 0,1627 | 0,0580 | 1,9016 E-04 | 4,724 E-05 | 9,7131 E-05 |
| 06418 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06419 | X | 1,0423 | 0,1222 | 0,0300 | 1,1551 E-04 | 9,0083 E-04 | 4,7623 E-05 | 0,3984 | 0,0469 | 0,0118 | 4,4471 E-05 | 3,471 E-04 | 2,055 E-05 |
| 06419 | Y | 0,1144 | 0,5638 | 0,1706 | 4,6077 E-04 | 1,1817 E-04 | 3,001 E-04 | 0,0474 | 0,2151 | 0,0632 | 1,782 E-04 | 4,9462 E-05 | 1,3624 E-04 |
| 06419 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06420 | X | 1,0426 | 0,1284 | 0,1550 | 1,0749 E-04 | 8,9551 E-04 | 5,0783 E-05 | 0,3985 | 0,0496 | 0,0599 | 4,1598 E-05 | 3,4505 E-04 | 2,1772 E-05 |
| 06420 | Y | 0,1146 | 0,5413 | 0,1825 | 4,4797 E-04 | 1,2051 E-04 | 2,9982 E-04 | 0,0475 | 0,2039 | 0,0682 | 1,7023 E-04 | 5,0391 E-05 | 1,3615 E-04 |
| 06420 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06421 | X | 0,7878 | 0,0938 | 0,1410 | 1,3731 E-04 | 9,1083 E-04 | 4,0752 E-05 | 0,3002 | 0,0362 | 0,0545 | 5,3191 E-05 | 3,4995 E-04 | 1,7252 E-05 |
| 06421 | Y | 0,0822 | 0,4113 | 0,1704 | 4,7014 E-04 | 1,347 E-04 | 2,1264 E-04 | 0,0339 | 0,1545 | 0,0636 | 1,7795 E-04 | 5,5297 E-05 | 9,6567 E-05 |
| 06421 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06422 | X | 0,8011 | 0,0944 | 0,1080 | 1,3175 E-04 | 9,0408 E-04 | 4,0278 E-05 | 0,3054 | 0,0363 | 0,0418 | 5,0972 E-05 | 3,474 E-04 | 1,7102 E-05 |
| 06422 | Y | 0,0839 | 0,4228 | 0,1669 | 4,815 E-04 | 1,2749 E-04 | 2,1873 E-04 | 0,0346 | 0,1594 | 0,0622 | 1,8287 E-04 | 5,2668 E-05 | 9,9235 E-05 |
| 06422 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06423 | X | 0,8776 | 0,1052 | 0,1126 | 1,2571 E-04 | 9,0677 E-04 | 4,9339 E-05 | 0,3348 | 0,0405 | 0,0436 | 4,8624 E-05 | 3,4878 E-04 | 2,0786 E-05 |
| 06423 | Y | 0,0938 | 0,4630 | 0,1715 | 4,7379 E-04 | 1,256 E-04 | 2,4762 E-04 | 0,0387 | 0,1747 | 0,0639 | 1,8022 E-04 | 5,2101 E-05 | 1,1219 E-04 |
| 06423 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06424 | X | 0,9537 | 0,1154 | 0,1168 | 1,1802 E-04 | 9,0365 E-04 | 5,1363 E-05 | 0,3642 | 0,0445 | 0,0452 | 4,5613 E-05 | 3,4788 E-04 | 2,1768 E-05 |
| 06424 | Y | 0,1035 | 0,5023 | 0,1753 | 4,6149 E-04 | 1,2323 E-04 | 2,7367 E-04 | 0,0428 | 0,1897 | 0,0653 | 1,759 E-04 | 5,1324 E-05 | 1,2404 E-04 |
| 06424 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06425 | X | 1,0293 | 0,1250 | 0,1205 | 1,1192 E-04 | 8,9891 E-04 | 5,0675 E-05 | 0,3933 | 0,0482 | 0,0466 | 4,3239 E-05 | 3,4632 E-04 | 2,1698 E-05 |
| 06425 | Y | 0,1129 | 0,5404 | 0,1784 | 4,5188 E-04 | 1,2109 E-04 | 2,9516 E-04 | 0,0468 | 0,2042 | 0,0665 | 1,725 E-04 | 5,0577 E-05 | 1,3405 E-04 |
| 06425 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06426 | X | 0,8388 | 0,0972 | 0,0521 | 1,2174 E-04 | 8,9996 E-04 | 4,1751 E-05 | 0,3199 | 0,0373 | 0,0203 | 4,6966 E-05 | 3,4596 E-04 | 1,7772 E-05 |
| 06426 | Y | 0,0885 | 0,4516 | 0,1630 | 4,9263 E-04 | 1,1897 E-04 | 2,324 E-04 | 0,0365 | 0,1713 | 0,0605 | 1,8836 E-04 | 4,959 E-05 | 1,054 E-04 |
| 06426 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06427 | X | 0,9150 | 0,1074 | 0,0563 | 1,1785 E-04 | 9,0263 E-04 | 4,7547 E-05 | 0,3492 | 0,0413 | 0,0219 | 4,5439 E-05 | 3,4733 E-04 | 2,0207 E-05 |
| 06427 | Y | 0,0982 | 0,4926 | 0,1675 | 4,727 E-04 | 1,1956 E-04 | 2,6001 E-04 | 0,0406 | 0,1870 | 0,0622 | 1,8134 E-04 | 4,9905 E-05 | 1,1786 E-04 |
| 06427 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06428 | X | 0,9911 | 0,1172 | 0,0604 | 1,1358 E-04 | 9,0142 E-04 | 4,8453 E-05 | 0,3786 | 0,0451 | 0,0235 | 4,3763 E-05 | 3,4716 E-04 | 2,0747 E-05 |
| 06428 | Y | 0,1079 | 0,5317 | 0,1713 | 4,5235 E-04 | 1,1933 E-04 | 2,8375 E-04 | 0,0447 | 0,2020 | 0,0636 | 1,7411 E-04 | 4,9882 E-05 | 1,2877 E-04 |
| 06428 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06429 | X | 0,7971 | 0,1187 | 0,2941 | 1,289 E-04 | 9,0663 E-04 | 2,5889 E-05 | 0,3045 | 0,0547 | 0,1120 | 6,0107 E-05 | 3,4959 E-04 | 1,1403 E-05 |
| 06429 | Y | 0,0385 | 1,4972 | 0,2769 | 1,9439 E-03 | 4,6996 E-05 | 1,9751 E-04 | 0,0176 | 0,6627 | 0,1226 | 8,6929 E-04 | 1,991 E-05 | 8,9625 E-05 |
| 06429 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06430 | X | 1,0712 | 0,1614 | 0,3343 | 1,6969 E-04 | 5,0208 E-04 | 1,2009 E-04 | 0,4104 | 0,0748 | 0,1274 | 7,7967 E-05 | 1,9317 E-04 | 4,8742 E-05 |
| 06430 | Y | 0,0587 | 2,0734 | 0,2996 | 1,9823 E-03 | 1,2918 E-04 | 3,4581 E-04 | 0,0270 | 0,9218 | 0,1330 | 8,893 E-04 | 5,6124 E-05 | 1,572 E-04 |
| 06430 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06431 | X | 1,0568 | 0,1615 | 0,3846 | 2,1736 E-04 | 5,761 E-04 | 2,9208 E-05 | 0,4041 | 0,0748 | 0,1504 | 9,4856 E-05 | 2,2334 E-04 | 1,3417 E-05 |
| 06431 | Y | 0,0869 | 2,0834 | 0,3347 | 1,68 E-03 | 1,5182 E-04 | 3,3112 E-04 | 0,0346 | 0,9263 | 0,1515 | 7,5398 E-04 | 7,0243 E-05 | 1,5016 E-04 |
| 06431 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06432 | X | 1,0462 | 0,1583 | 0,3736 | 2,2192 E-04 | 6,3768 E-04 | 2,8158 E-05 | 0,4001 | 0,0734 | 0,1457 | 9,6114 E-05 | 2,4673 E-04 | 1,1472 E-05 |
| 06432 | Y | 0,0765 | 2,0515 | 0,2667 | 1,6149 E-03 | 9,8277 E-05 | 3,4625 E-04 | 0,0299 | 0,9120 | 0,1210 | 7,2462 E-04 | 4,6216 E-05 | 1,5687 E-04 |
| 06432 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06433 | X | 1,0139 | 0,1514 | 0,3570 | 2,4977 E-04 | 7,5329 E-04 | 6,9563 E-05 | 0,3878 | 0,0702 | 0,1387 | 1,0691 E-04 | 2,9092 E-04 | 2,5388 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06433 | Y | 0,0588 | 1,9757 | 0,1651 | 1,6214 E-03 | 4,0126 E-05 | 3,7057 E-04 | 0,0220 | 0,8779 | 0,0754 | 7,278 E-04 | 1,908 E-05 | 1,6754 E-04 |
| 06433 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06434 | X | 0,8075 | 0,1217 | 0,3080 | 1,5443 E-04 | 9,1603 E-04 | 4,7616 E-05 | 0,3082 | 0,0561 | 0,1191 | 7,1494 E-05 | 3,5257 E-04 | 1,9922 E-05 |
| 06434 | Y | 0,0339 | 1,5269 | 0,0552 | 1,9507 E-03 | 5,2606 E-05 | 2,1632 E-04 | 0,0122 | 0,6760 | 0,0257 | 8,727 E-04 | 1,9284 E-05 | 9,8248 E-05 |
| 06434 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06435 | X | 0,8918 | 0,1342 | 0,3214 | 1,4655 E-04 | 1,049 E-03 | 5,9557 E-05 | 0,3408 | 0,0619 | 0,1243 | 6,8283 E-05 | 4,0409 E-04 | 2,499 E-05 |
| 06435 | Y | 0,0387 | 1,7001 | 0,0574 | 2,0596 E-03 | 5,7572 E-05 | 2,7821 E-04 | 0,0139 | 0,7538 | 0,0268 | 9,2235 E-04 | 2,0941 E-05 | 1,2626 E-04 |
| 06435 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06436 | X | 0,9763 | 0,1455 | 0,3357 | 1,6574 E-04 | 9,2189 E-04 | 3,5746 E-05 | 0,3734 | 0,0674 | 0,1299 | 7,6597 E-05 | 3,5549 E-04 | 1,6145 E-05 |
| 06436 | Y | 0,0432 | 1,8797 | 0,0536 | 2,0558 E-03 | 4,5098 E-05 | 3,4001 E-04 | 0,0156 | 0,8346 | 0,0251 | 9,2181 E-04 | 1,6426 E-05 | 1,5406 E-04 |
| 06436 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06437 | X | 1,0459 | 0,1600 | 0,3463 | 1,718 E-04 | 7,777 E-04 | 3,8298 E-05 | 0,4003 | 0,0741 | 0,1339 | 7,8395 E-05 | 3,0028 E-04 | 1,7121 E-05 |
| 06437 | Y | 0,0461 | 2,0460 | 0,0508 | 1,8817 E-03 | 3,2116 E-05 | 3,2885 E-04 | 0,0166 | 0,9095 | 0,0239 | 8,4422 E-04 | 1,2777 E-05 | 1,4915 E-04 |
| 06437 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06438 | X | 0,8519 | 0,1270 | 0,3095 | 1,4376 E-04 | 1,0419 E-03 | 6,6752 E-05 | 0,3255 | 0,0586 | 0,1190 | 6,7018 E-05 | 4,0159 E-04 | 2,7499 E-05 |
| 06438 | Y | 0,0335 | 1,6130 | 0,0761 | 1,9856 E-03 | 5,2036 E-05 | 2,4145 E-04 | 0,0132 | 0,7147 | 0,0328 | 8,8874 E-04 | 2,2403 E-05 | 1,0969 E-04 |
| 06438 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06439 | X | 0,9414 | 0,1389 | 0,3228 | 1,4946 E-04 | 1,018 E-03 | 1,4846 E-04 | 0,3601 | 0,0643 | 0,1241 | 6,9565 E-05 | 3,926 E-04 | 5,9507 E-05 |
| 06439 | Y | 0,0378 | 1,7882 | 0,0801 | 2,026 E-03 | 5,3077 E-05 | 3,1999 E-04 | 0,0151 | 0,7935 | 0,0345 | 9,0774 E-04 | 2,3217 E-05 | 1,4549 E-04 |
| 06439 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06440 | X | 1,0175 | 0,1523 | 0,3342 | 1,6065 E-04 | 7,783 E-04 | 1,3354 E-04 | 0,3895 | 0,0705 | 0,1286 | 7,4272 E-05 | 3,0021 E-04 | 5,3885 E-05 |
| 06440 | Y | 0,0414 | 1,9604 | 0,0825 | 1,984 E-03 | 4,124 E-05 | 3,4303 E-04 | 0,0165 | 0,8709 | 0,0356 | 8,8978 E-04 | 1,5016 E-05 | 1,559 E-04 |
| 06440 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06441 | X | 0,8115 | 0,1206 | 0,2987 | 1,3426 E-04 | 9,7769 E-04 | 3,1108 E-05 | 0,3100 | 0,0556 | 0,1142 | 6,2683 E-05 | 3,7696 E-04 | 1,3489 E-05 |
| 06441 | Y | 0,0351 | 1,5286 | 0,2013 | 1,9503 E-03 | 5,4492 E-05 | 2,0562 E-04 | 0,0154 | 0,6768 | 0,0889 | 8,7236 E-04 | 2,4305 E-05 | 9,3333 E-05 |
| 06441 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06442 | X | 0,9067 | 0,1319 | 0,3122 | 1,4444 E-04 | 1,1783 E-03 | 1,8927 E-04 | 0,3468 | 0,0610 | 0,1193 | 6,7336 E-05 | 4,5477 E-04 | 7,5079 E-05 |
| 06442 | Y | 0,0422 | 1,7006 | 0,2088 | 2,0169 E-03 | 1,1471 E-04 | 2,927 E-04 | 0,0189 | 0,7540 | 0,0922 | 9,032 E-04 | 5,4188 E-05 | 1,3329 E-04 |
| 06442 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06443 | X | 0,9983 | 0,1449 | 0,3244 | 1,4529 E-04 | 9,0203 E-04 | 3,311 E-04 | 0,3822 | 0,0671 | 0,1240 | 6,7654 E-05 | 3,4801 E-04 | 1,3034 E-04 |
| 06443 | Y | 0,0496 | 1,8737 | 0,2138 | 2,0108 E-03 | 5,4983 E-05 | 3,8472 E-04 | 0,0226 | 0,8319 | 0,0945 | 9,013 E-04 | 2,4434 E-05 | 1,7543 E-04 |
| 06443 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06444 | X | 1,0572 | 0,1589 | 0,3348 | 1,6134 E-04 | 6,1727 E-04 | 1,6104 E-04 | 0,4049 | 0,0736 | 0,1281 | 7,4575 E-05 | 2,3787 E-04 | 6,455 E-05 |
| 06444 | Y | 0,0505 | 2,0419 | 0,2173 | 1,9908 E-03 | 8,3062 E-05 | 3,5311 E-04 | 0,0225 | 0,9076 | 0,0961 | 8,9309 E-04 | 3,454 E-05 | 1,6063 E-04 |
| 06444 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06445 | X | 1,0735 | 0,1122 | 0,3207 | 1,0563 E-04 | 5,4302 E-04 | 7,4134 E-05 | 0,4113 | 0,0529 | 0,1256 | 4,5008 E-05 | 2,1012 E-04 | 3,0734 E-05 |
| 06445 | Y | 0,0614 | 1,7311 | 0,3336 | 1,7049 E-03 | 1,0117 E-04 | 2,9824 E-04 | 0,0284 | 0,7647 | 0,1503 | 7,6097 E-04 | 4,6343 E-05 | 1,3562 E-04 |
| 06445 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06446 | X | 1,0752 | 0,1190 | 0,2577 | 1,0732 E-04 | 5,8886 E-04 | 3,9399 E-05 | 0,4120 | 0,0560 | 0,1013 | 4,8379 E-05 | 2,2703 E-04 | 1,7397 E-05 |
| 06446 | Y | 0,0626 | 1,7852 | 0,3167 | 1,7594 E-03 | 4,5695 E-05 | 3,0469 E-04 | 0,0290 | 0,7895 | 0,1428 | 7,8603 E-04 | 1,9685 E-05 | 1,3825 E-04 |
| 06446 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06447 | X | 1,0591 | 0,1154 | 0,2788 | 1,0759 E-04 | 5,033 E-04 | 2,7446 E-05 | 0,4058 | 0,0543 | 0,1094 | 4,6592 E-05 | 1,9445 E-04 | 1,2606 E-05 |
| 06447 | Y | 0,0613 | 1,7274 | 0,3200 | 1,7408 E-03 | 8,4213 E-05 | 2,9648 E-04 | 0,0284 | 0,7635 | 0,1442 | 7,7718 E-04 | 3,7601 E-05 | 1,3445 E-04 |
| 06447 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06448 | X | 1,0374 | 0,1112 | 0,2997 | 1,1293 E-04 | 3,8372 E-04 | 4,7243 E-05 | 0,3974 | 0,0522 | 0,1175 | 4,6261 E-05 | 1,4823 E-04 | 2,0201 E-05 |
| 06448 | Y | 0,0589 | 1,6362 | 0,3275 | 1,7172 E-03 | 1,0528 E-04 | 2,7926 E-04 | 0,0269 | 0,7224 | 0,1475 | 7,6601 E-04 | 4,4394 E-05 | 1,2686 E-04 |
| 06448 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06449 | X | 0,8016 | 0,0750 | 0,1906 | 1,7543 E-04 | 9,3735 E-04 | 3,0497 E-05 | 0,3062 | 0,0282 | 0,0734 | 6,6792 E-05 | 3,6115 E-04 | 1,3311 E-05 |
| 06449 | Y | 0,0377 | 0,4927 | 0,0318 | 5,1342 E-04 | 5,133 E-05 | 2,1437 E-04 | 0,0172 | 0,1944 | 0,0118 | 2,0606 E-04 | 2,3623 E-05 | 9,7265 E-05 |
| 06449 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06450 | X | 1,0608 | 0,1032 | 0,2021 | 1,4167 E-04 | 8,9896 E-04 | 5,0618 E-05 | 0,4064 | 0,0388 | 0,0780 | 5,3824 E-05 | 3,4724 E-04 | 2,1712 E-05 |
| 06450 | Y | 0,0527 | 0,6506 | 0,0281 | 5,3907 E-04 | 5,5227 E-05 | 2,9719 E-04 | 0,0238 | 0,2583 | 0,0104 | 2,1787 E-04 | 2,5469 E-05 | 1,3501 E-04 |
| 06450 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06451 | X | 1,0394 | 0,1024 | 0,1227 | 1,1443 E-04 | 8,7285 E-04 | 4,6531 E-05 | 0,3971 | 0,0385 | 0,0478 | 4,3287 E-05 | 3,3648 E-04 | 2,0131 E-05 |
| 06451 | Y | 0,1383 | 0,6522 | 0,2499 | 5,5102 E-04 | 1,3688 E-04 | 2,9965 E-04 | 0,0584 | 0,2589 | 0,1022 | 2,2274 E-04 | 5,8443 E-05 | 1,3605 E-04 |
| 06451 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06452 | X | 0,7859 | 0,0743 | 0,1084 | 8,6924 E-05 | 9,2495 E-04 | 3,3837 E-05 | 0,2994 | 0,0279 | 0,0422 | 3,2595 E-05 | 3,5477 E-04 | 1,4591 E-05 |
| 06452 | Y | 0,0991 | 0,4922 | 0,2349 | 5,6588 E-04 | 1,4359 E-04 | 2,1364 E-04 | 0,0417 | 0,1943 | 0,0955 | 2,2792 E-04 | 6,098 E-05 | 9,6943 E-05 |
| 06452 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06453 | X | 0,8007 | 0,0756 | 0,1131 | 9,5559 E-05 | 9,2902 E-04 | 3,4846 E-05 | 0,3052 | 0,0284 | 0,0440 | 3,5948 E-05 | 3,5644 E-04 | 1,5009 E-05 |
| 06453 | Y | 0,0933 | 0,5005 | 0,2149 | 5,5463 E-04 | 1,3183 E-04 | 2,1805 E-04 | 0,0389 | 0,1976 | 0,0875 | 2,2323 E-04 | 5,5648 E-05 | 9,8946 E-05 |
| 06453 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06454 | X | 0,8792 | 0,0832 | 0,1179 | 1,0082 E-04 | 9,1489 E-04 | 3,7118 E-05 | 0,3353 | 0,0312 | 0,0458 | 3,799 E-05 | 3,5154 E-04 | 1,6087 E-05 |
| 06454 | Y | 0,1043 | 0,5486 | 0,2203 | 5,5632 E-04 | 1,2829 E-04 | 2,4374 E-04 | 0,0436 | 0,2170 | 0,0898 | 2,2431 E-04 | 5,4296 E-05 | 1,1062 E-04 |
| 06454 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06455 | X | 0,9549 | 0,0917 | 0,1223 | 1,0745 E-04 | 8,7897 E-04 | 4,1299 E-05 | 0,3645 | 0,0344 | 0,0475 | 4,057 E-05 | 3,3851 E-04 | 1,789 E-05 |
| 06455 | Y | 0,1150 | 0,5964 | 0,2247 | 5,5487 E-04 | 1,2563 E-04 | 2,6937 E-04 | 0,0481 | 0,2363 | 0,0918 | 2,2403 E-04 | 5,3244 E-05 | 1,2228 E-04 |
| 06455 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06456 | X | 1,0281 | 0,1009 | 0,1262 | 1,1086 E-04 | 8,6966 E-04 | 4,6241 E-05 | 0,3928 | 0,0379 | 0,0491 | 4,1898 E-05 | 3,3532 E-04 | 1,9981 E-05 |
| 06456 | Y | 0,1255 | 0,6438 | 0,2281 | 5,5243 E-04 | 1,2524 E-04 | 2,9507 E-04 | 0,0526 | 0,2555 | 0,0933 | 2,2341 E-04 | 5,3109 E-05 | 1,3397 E-04 |
| 06456 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06457 | X | 0,8421 | 0,0797 | 0,1229 | 1,0536 E-04 | 9,3079 E-04 | 3,6343 E-05 | 0,3212 | 0,0299 | 0,0477 | 3,9747 E-05 | 3,5742 E-04 | 1,5683 E-05 |
| 06457 | Y | 0,0846 | 0,5241 | 0,1826 | 5,4329 E-04 | 1,1124 E-04 | 2,3081 E-04 | 0,0347 | 0,2071 | 0,0746 | 2,1877 E-04 | 4,6322 E-05 | 1,0474 E-04 |
| 06457 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06458 | X | 0,9197 | 0,0879 | 0,1276 | 1,0923 E-04 | 8,9925 E-04 | 4,0174 E-05 | 0,3510 | 0,0330 | 0,0495 | 4,1257 E-05 | 3,4606 E-04 | 1,7353 E-05 |
| 06458 | Y | 0,0938 | 0,5720 | 0,1872 | 5,4624 E-04 | 1,0791 E-04 | 2,5646 E-04 | 0,0386 | 0,2264 | 0,0766 | 2,2035 E-04 | 4,5016 E-05 | 1,164 E-04 |
| 06458 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06459 | X | 0,9941 | 0,0966 | 0,1318 | 1,1187 E-04 | 8,6964 E-04 | 4,3967 E-05 | 0,3797 | 0,0363 | 0,0512 | 4,2287 E-05 | 3,3532 E-04 | 1,9008 E-05 |
| 06459 | Y | 0,1028 | 0,6198 | 0,1910 | 5,4748 E-04 | 1,0604 E-04 | 2,8214 E-04 | 0,0423 | 0,2458 | 0,0783 | 2,2123 E-04 | 4,4274 E-05 | 1,2809 E-04 |
| 06459 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06460 | X | 0,8047 | 0,0760 | 0,1284 | 1,1194 E-04 | 9,328 E-04 | 3,4853 E-05 | 0,3069 | 0,0285 | 0,0498 | 4,2294 E-05 | 3,5817 E-04 | 1,501 E-05 |
| 06460 | Y | 0,0668 | 0,5001 | 0,1465 | 5,2937 E-04 | 9,5043 E-05 | 2,1808 E-04 | 0,0267 | 0,1974 | 0,0600 | 2,1287 E-04 | 3,8689 E-05 | 9,8959 E-05 |
| 06460 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06461 | X | 0,8834 | 0,0842 | 0,1334 | 1,1373 E-04 | 9,1963 E-04 | 3,8333 E-05 | 0,3371 | 0,0316 | 0,0517 | 4,2995 E-05 | 3,5363 E-04 | 1,6546 E-05 |
| 06461 | Y | 0,0747 | 0,5476 | 0,1509 | 5,3632 E-04 | 9,1204 E-05 | 2,4372 E-04 | 0,0299 | 0,2166 | 0,0619 | 2,161 E-04 | 3,719 E-05 | 1,1061 E-04 |
| 06461 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06462 | X | 0,9596 | 0,0926 | 0,1378 | 1,1523 E-04 | 8,843 E-04 | 4,2182 E-05 | 0,3665 | 0,0348 | 0,0534 | 4,3586 E-05 | 3,4081 E-04 | 1,8222 E-05 |
| 06462 | Y | 0,0822 | 0,5955 | 0,1548 | 5,4049 E-04 | 8,8477 E-05 | 2,6933 E-04 | 0,0330 | 0,2359 | 0,0636 | 2,1819 E-04 | 3,6108 E-05 | 1,2226 E-04 |
| 06462 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06463 | X | 1,0333 | 0,1012 | 0,1417 | 1,1545 E-04 | 8,7444 E-04 | 4,6018 E-05 | 0,3950 | 0,0381 | 0,0549 | 4,3679 E-05 | 3,3741 E-04 | 1,9894 E-05 |
| 06463 | Y | 0,0896 | 0,6434 | 0,1579 | 5,4259 E-04 | 8,759 E-05 | 2,9508 E-04 | 0,0360 | 0,2553 | 0,0650 | 2,1945 E-04 | 3,576 E-05 | 1,3397 E-04 |
| 06463 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06464 | X | 0,8463 | 0,0803 | 0,1398 | 1,2038 E-04 | 9,3496 E-04 | 3,6356 E-05 | 0,3229 | 0,0302 | 0,0541 | 4,5559 E-05 | 3,5932 E-04 | 1,569 E-05 |
| 06464 | Y | 0,0577 | 0,5236 | 0,1160 | 5,2523 E-04 | 7,5599 E-05 | 2,311 E-04 | 0,0223 | 0,2069 | 0,0478 | 2,1137 E-04 | 2,9836 E-05 | 1,0486 E-04 |
| 06464 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06465 | X | 0,9242 | 0,0887 | 0,1446 | 1,2054 E-04 | 9,0431 E-04 | 4,0008 E-05 | 0,3530 | 0,0333 | 0,0559 | 4,5637 E-05 | 3,4827 E-04 | 1,7293 E-05 |
| 06465 | Y | 0,0640 | 0,5712 | 0,1196 | 5,3255 E-04 | 7,2484 E-05 | 2,5679 E-04 | 0,0248 | 0,2261 | 0,0494 | 2,1474 E-04 | 2,8603 E-05 | 1,1654 E-04 |
| 06465 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06466 | X | 0,9990 | 0,0972 | 0,1487 | 1,2008 E-04 | 8,7496 E-04 | 4,416 E-05 | 0,3819 | 0,0365 | 0,0576 | 4,5471 E-05 | 3,3762 E-04 | 1,9083 E-05 |
| 06466 | Y | 0,0700 | 0,6192 | 0,1228 | 5,3722 E-04 | 7,0512 E-05 | 2,8225 E-04 | 0,0272 | 0,2455 | 0,0507 | 2,1704 E-04 | 2,7816 E-05 | 1,2813 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06466 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06467 | X | 0,8086 | 0,0762 | 0,1471 | 1,2869 E-04 | 9,359 E-04 | 3,4139 E-05 | 0,3086 | 0,0286 | 0,0568 | 4,8759 E-05 | 3,5967 E-04 | 1,4744 E-05 |
| 06467 | Y | 0,0435 | 0,5000 | 0,0824 | 5,1529 E-04 | 6,1642 E-05 | 2,1839 E-04 | 0,0161 | 0,1973 | 0,0343 | 2,071 E-04 | 2,329 E-05 | 9,9089 E-05 |
| 06467 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06468 | X | 0,8877 | 0,0849 | 0,1520 | 1,279 E-04 | 9,2417 E-04 | 3,774 E-05 | 0,3390 | 0,0319 | 0,0588 | 4,8474 E-05 | 3,5567 E-04 | 1,6329 E-05 |
| 06468 | Y | 0,0485 | 0,5471 | 0,0856 | 5,2406 E-04 | 5,8482 E-05 | 2,4446 E-04 | 0,0180 | 0,2164 | 0,0356 | 2,1106 E-04 | 2,2043 E-05 | 1,1092 E-04 |
| 06468 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06469 | X | 0,9643 | 0,0933 | 0,1564 | 1,2597 E-04 | 8,8982 E-04 | 4,1906 E-05 | 0,3686 | 0,0351 | 0,0605 | 4,7746 E-05 | 3,4318 E-04 | 1,8125 E-05 |
| 06469 | Y | 0,0534 | 0,5949 | 0,0885 | 5,3109 E-04 | 5,6556 E-05 | 2,6984 E-04 | 0,0198 | 0,2357 | 0,0369 | 2,1432 E-04 | 2,1287 E-05 | 1,2247 E-04 |
| 06469 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06470 | X | 1,0384 | 0,1015 | 0,1601 | 1,2447 E-04 | 8,7957 E-04 | 4,5763 E-05 | 0,3973 | 0,0382 | 0,0619 | 4,7179 E-05 | 3,3963 E-04 | 1,9802 E-05 |
| 06470 | Y | 0,0581 | 0,6432 | 0,0911 | 5,3502 E-04 | 5,5191 E-05 | 2,9517 E-04 | 0,0216 | 0,2553 | 0,0380 | 2,1631 E-04 | 2,0742 E-05 | 1,3401 E-04 |
| 06470 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06471 | X | 0,8502 | 0,0808 | 0,1604 | 1,3746 E-04 | 9,3806 E-04 | 3,5374 E-05 | 0,3247 | 0,0304 | 0,0619 | 5,2151 E-05 | 3,6088 E-04 | 1,5325 E-05 |
| 06471 | Y | 0,0371 | 0,5234 | 0,0528 | 5,1593 E-04 | 4,6836 E-05 | 2,32 E-04 | 0,0133 | 0,2068 | 0,0224 | 2,0753 E-04 | 1,6982 E-05 | 1,0524 E-04 |
| 06471 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06472 | X | 0,9285 | 0,0895 | 0,1650 | 1,3411 E-04 | 9,1015 E-04 | 3,9606 E-05 | 0,3549 | 0,0336 | 0,0637 | 5,0886 E-05 | 3,5079 E-04 | 1,7131 E-05 |
| 06472 | Y | 0,0411 | 0,5708 | 0,0552 | 5,2434 E-04 | 4,6193 E-05 | 2,579 E-04 | 0,0148 | 0,2259 | 0,0234 | 2,1134 E-04 | 1,6767 E-05 | 1,1702 E-04 |
| 06472 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06473 | X | 1,0039 | 0,0977 | 0,1689 | 1,3009 E-04 | 8,8286 E-04 | 4,4171 E-05 | 0,3840 | 0,0367 | 0,0653 | 4,9349 E-05 | 3,4085 E-04 | 1,9095 E-05 |
| 06473 | Y | 0,0450 | 0,6189 | 0,0576 | 5,3133 E-04 | 4,5253 E-05 | 2,8262 E-04 | 0,0162 | 0,2454 | 0,0244 | 2,1458 E-04 | 1,6445 E-05 | 1,2829 E-04 |
| 06473 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06474 | X | 0,8124 | 0,0765 | 0,1698 | 1,485 E-04 | 9,3588 E-04 | 3,384 E-05 | 0,3102 | 0,0287 | 0,0655 | 5,6395 E-05 | 3,6008 E-04 | 1,4641 E-05 |
| 06474 | Y | 0,0315 | 0,5000 | 0,0221 | 5,1102 E-04 | 4,154 E-05 | 2,1904 E-04 | 0,0121 | 0,1974 | 0,0100 | 2,0529 E-04 | 1,5771 E-05 | 9,9366 E-05 |
| 06474 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06475 | X | 0,8916 | 0,0856 | 0,1745 | 1,4479 E-04 | 9,2559 E-04 | 3,7519 E-05 | 0,3408 | 0,0322 | 0,0673 | 5,4999 E-05 | 3,5658 E-04 | 1,6178 E-05 |
| 06475 | Y | 0,0350 | 0,5470 | 0,0238 | 5,1774 E-04 | 4,2817 E-05 | 2,4594 E-04 | 0,0135 | 0,2163 | 0,0108 | 2,0842 E-04 | 1,6248 E-05 | 1,1156 E-04 |
| 06475 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06476 | X | 0,9687 | 0,0941 | 0,1786 | 1,385 E-04 | 8,9592 E-04 | 4,152 E-05 | 0,3705 | 0,0354 | 0,0689 | 5,2592 E-05 | 3,4571 E-04 | 1,7905 E-05 |
| 06476 | Y | 0,0386 | 0,5946 | 0,0255 | 5,2579 E-04 | 4,3813 E-05 | 2,7021 E-04 | 0,0148 | 0,2356 | 0,0115 | 2,1209 E-04 | 1,6628 E-05 | 1,2264 E-04 |
| 06476 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06477 | X | 1,0436 | 0,1018 | 0,1819 | 1,3296 E-04 | 8,8484 E-04 | 4,6961 E-05 | 0,3995 | 0,0383 | 0,0702 | 5,0467 E-05 | 3,418 E-04 | 2,0269 E-05 |
| 06477 | Y | 0,0422 | 0,6430 | 0,0273 | 5,333 E-04 | 4,2262 E-05 | 2,9518 E-04 | 0,0162 | 0,2552 | 0,0122 | 2,1554 E-04 | 1,6336 E-05 | 1,3402 E-04 |
| 06477 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06478 | X | 0,8539 | 0,0815 | 0,1853 | 1,5971 E-04 | 9,4946 E-04 | 3,4481 E-05 | 0,3263 | 0,0306 | 0,0714 | 6,0757 E-05 | 3,6583 E-04 | 1,4869 E-05 |
| 06478 | Y | 0,0362 | 0,5236 | 0,0149 | 5,093 E-04 | 4,5147 E-05 | 2,3228 E-04 | 0,0157 | 0,2069 | 0,0055 | 2,0475 E-04 | 2,0192 E-05 | 1,0539 E-04 |
| 06478 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06479 | X | 0,9322 | 0,0905 | 0,1893 | 1,5021 E-04 | 9,2319 E-04 | 3,7991 E-05 | 0,3566 | 0,0340 | 0,0730 | 5,7114 E-05 | 3,5609 E-04 | 1,619 E-05 |
| 06479 | Y | 0,0402 | 0,5706 | 0,0138 | 5,1834 E-04 | 4,668 E-05 | 2,5638 E-04 | 0,0174 | 0,2259 | 0,0052 | 2,0882 E-04 | 2,0277 E-05 | 1,164 E-04 |
| 06479 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06480 | X | 1,0086 | 0,0983 | 0,1927 | 1,3948 E-04 | 9,0304 E-04 | 4,5085 E-05 | 0,3861 | 0,0370 | 0,0743 | 5,2983 E-05 | 3,4868 E-04 | 1,9376 E-05 |
| 06480 | Y | 0,0442 | 0,6184 | 0,0130 | 5,2629 E-04 | 4,7386 E-05 | 2,8097 E-04 | 0,0191 | 0,2452 | 0,0050 | 2,1246 E-04 | 2,0741 E-05 | 1,2761 E-04 |
| 06480 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06481 | X | 0,7999 | 0,0859 | 0,2283 | 1,7155 E-04 | 9,2896 E-04 | 3,4825 E-05 | 0,3056 | 0,0403 | 0,0893 | 7,5918 E-05 | 3,5834 E-04 | 1,5044 E-05 |
| 06481 | Y | 0,0398 | 1,2882 | 0,2461 | 1,5556 E-03 | 8,3593 E-05 | 2,2263 E-04 | 0,0184 | 0,5668 | 0,1109 | 6,9412 E-04 | 3,9037 E-05 | 1,01 E-04 |
| 06481 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06482 | X | 1,0657 | 0,1186 | 0,2443 | 1,3322 E-04 | 7,4311 E-04 | 7,6816 E-05 | 0,4083 | 0,0558 | 0,0958 | 6,1673 E-05 | 2,868 E-04 | 3,193 E-05 |
| 06482 | Y | 0,0564 | 1,7725 | 0,2709 | 1,6753 E-03 | 2,9623 E-05 | 3,1091 E-04 | 0,0257 | 0,7838 | 0,1223 | 7,4927 E-04 | 1,4081 E-05 | 1,4135 E-04 |
| 06482 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06483 | X | 1,0464 | 0,1178 | 0,1900 | 1,5334 E-04 | 1,0045 E-03 | 5,8642 E-05 | 0,4002 | 0,0554 | 0,0720 | 7,0102 E-05 | 3,8744 E-04 | 2,4732 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06483 | Y | 0,0785 | 1,7685 | 0,2592 | 1,7386 E-03 | 3,9467 E-05 | 3,0385 E-04 | 0,0308 | 0,7820 | 0,1151 | 7,7791 E-04 | 1,4255 E-05 | 1,3796 E-04 |
| 06483 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06484 | X | 0,7903 | 0,0861 | 0,1694 | 1,2256 E-04 | 8,3673 E-04 | 5,8962 E-05 | 0,3014 | 0,0404 | 0,0641 | 5,7041 E-05 | 3,2184 E-04 | 2,4065 E-05 |
| 06484 | Y | 0,0554 | 1,2918 | 0,2369 | 1,6145 E-03 | 7,5173 E-05 | 2,1352 E-04 | 0,0215 | 0,5684 | 0,1049 | 7,202 E-04 | 2,9431 E-05 | 9,6892 E-05 |
| 06484 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06485 | X | 0,8052 | 0,0875 | 0,1753 | 1,2691 E-04 | 8,6641 E-04 | 7,45 E-05 | 0,3072 | 0,0411 | 0,0667 | 5,8617 E-05 | 3,3318 E-04 | 2,9969 E-05 |
| 06485 | Y | 0,0500 | 1,3148 | 0,1816 | 1,5739 E-03 | 7,5587 E-05 | 2,1527 E-04 | 0,0190 | 0,5787 | 0,0802 | 7,0221 E-04 | 2,9568 E-05 | 9,7735 E-05 |
| 06485 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06486 | X | 0,8759 | 0,0960 | 0,1825 | 1,2689 E-04 | 8,6805 E-04 | 1,2875 E-04 | 0,3344 | 0,0452 | 0,0694 | 5,8642 E-05 | 3,3405 E-04 | 5,0618 E-05 |
| 06486 | Y | 0,0575 | 1,4545 | 0,1859 | 1,5777 E-03 | 9,2999 E-05 | 2,5341 E-04 | 0,0220 | 0,6413 | 0,0821 | 7,0458 E-04 | 3,7573 E-05 | 1,1507 E-04 |
| 06486 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06487 | X | 0,9508 | 0,1055 | 0,1887 | 1,4214 E-04 | 9,6565 E-04 | 1,6106 E-04 | 0,3633 | 0,0497 | 0,0718 | 6,4961 E-05 | 3,7208 E-04 | 6,3353 E-05 |
| 06487 | Y | 0,0646 | 1,5974 | 0,1910 | 1,616 E-03 | 7,1479 E-05 | 2,8859 E-04 | 0,0248 | 0,7053 | 0,0845 | 7,2227 E-04 | 2,8064 E-05 | 1,3111 E-04 |
| 06487 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06488 | X | 1,0336 | 0,1160 | 0,1942 | 1,4766 E-04 | 1,0058 E-03 | 6,8517 E-05 | 0,3953 | 0,0546 | 0,0739 | 6,7594 E-05 | 3,8805 E-04 | 2,8446 E-05 |
| 06488 | Y | 0,0687 | 1,7434 | 0,1970 | 1,6934 E-03 | 3,8883 E-05 | 3,0878 E-04 | 0,0264 | 0,7708 | 0,0872 | 7,5756 E-04 | 1,4024 E-05 | 1,4016 E-04 |
| 06488 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06489 | X | 0,8464 | 0,0921 | 0,1881 | 1,3756 E-04 | 8,8571 E-04 | 7,7573 E-05 | 0,3231 | 0,0433 | 0,0721 | 6,2838 E-05 | 3,406 E-04 | 3,1283 E-05 |
| 06489 | Y | 0,0428 | 1,3833 | 0,0888 | 1,5665 E-03 | 6,7265 E-05 | 2,3256 E-04 | 0,0156 | 0,6094 | 0,0387 | 6,9934 E-04 | 2,5575 E-05 | 1,056 E-04 |
| 06489 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06490 | X | 0,9220 | 0,1013 | 0,1948 | 1,4188 E-04 | 8,9728 E-04 | 1,3383 E-04 | 0,3523 | 0,0477 | 0,0747 | 6,4791 E-05 | 3,4571 E-04 | 5,2977 E-05 |
| 06490 | Y | 0,0484 | 1,5249 | 0,0915 | 1,6042 E-03 | 6,2726 E-05 | 2,7147 E-04 | 0,0177 | 0,6728 | 0,0399 | 7,1683 E-04 | 2,3822 E-05 | 1,2335 E-04 |
| 06490 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06491 | X | 0,9992 | 0,1112 | 0,2009 | 1,4547 E-04 | 9,2068 E-04 | 1,0759 E-04 | 0,3821 | 0,0523 | 0,0770 | 6,6493 E-05 | 3,5537 E-04 | 4,3266 E-05 |
| 06491 | Y | 0,0529 | 1,6700 | 0,0938 | 1,6518 E-03 | 4,2249 E-05 | 2,972 E-04 | 0,0194 | 0,7379 | 0,0410 | 7,3868 E-04 | 1,5315 E-05 | 1,3501 E-04 |
| 06491 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06492 | X | 0,8108 | 0,0877 | 0,1954 | 1,4708 E-04 | 9,3305 E-04 | 3,7674 E-05 | 0,3095 | 0,0412 | 0,0754 | 6,6404 E-05 | 3,5872 E-04 | 1,611 E-05 |
| 06492 | Y | 0,0333 | 1,3125 | 0,0116 | 1,5451 E-03 | 4,6343 E-05 | 2,1881 E-04 | 0,0121 | 0,5777 | 0,0053 | 6,8949 E-04 | 1,6878 E-05 | 9,9295 E-05 |
| 06492 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06493 | X | 0,8900 | 0,0971 | 0,2021 | 1,4953 E-04 | 9,3437 E-04 | 7,7763 E-05 | 0,3400 | 0,0456 | 0,0780 | 6,7686 E-05 | 3,5976 E-04 | 3,1756 E-05 |
| 06493 | Y | 0,0376 | 1,4532 | 0,0119 | 1,5873 E-03 | 5,2688 E-05 | 2,5275 E-04 | 0,0136 | 0,6407 | 0,0054 | 7,0905 E-04 | 1,9156 E-05 | 1,1483 E-04 |
| 06493 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06494 | X | 0,9678 | 0,1069 | 0,2084 | 1,4922 E-04 | 9,0716 E-04 | 1,0293 E-04 | 0,3701 | 0,0502 | 0,0804 | 6,7853 E-05 | 3,5001 E-04 | 4,163 E-05 |
| 06494 | Y | 0,0417 | 1,5971 | 0,0123 | 1,6304 E-03 | 4,4686 E-05 | 2,8112 E-04 | 0,0151 | 0,7051 | 0,0056 | 7,2889 E-04 | 1,6217 E-05 | 1,2783 E-04 |
| 06494 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06495 | X | 1,0422 | 0,1165 | 0,2137 | 1,4722 E-04 | 8,7156 E-04 | 6,9578 E-05 | 0,3989 | 0,0548 | 0,0825 | 6,7315 E-05 | 3,3675 E-04 | 2,8969 E-05 |
| 06495 | Y | 0,0449 | 1,7451 | 0,0128 | 1,6729 E-03 | 3,562 E-05 | 2,9936 E-04 | 0,0163 | 0,7715 | 0,0059 | 7,4844 E-04 | 1,327 E-05 | 1,3601 E-04 |
| 06495 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06496 | X | 0,8529 | 0,0926 | 0,2110 | 1,6125 E-04 | 9,6671 E-04 | 3,802 E-05 | 0,3258 | 0,0435 | 0,0819 | 7,2089 E-05 | 3,7218 E-04 | 1,6305 E-05 |
| 06496 | Y | 0,0337 | 1,3823 | 0,1016 | 1,5687 E-03 | 5,133 E-05 | 2,4064 E-04 | 0,0135 | 0,6089 | 0,0463 | 7,0048 E-04 | 2,0648 E-05 | 1,0921 E-04 |
| 06496 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06497 | X | 0,9345 | 0,1027 | 0,2172 | 1,6002 E-04 | 9,4592 E-04 | 8,1429 E-05 | 0,3573 | 0,0482 | 0,0844 | 7,1963 E-05 | 3,6473 E-04 | 3,3388 E-05 |
| 06497 | Y | 0,0380 | 1,5248 | 0,1048 | 1,613 E-03 | 4,799 E-05 | 2,7014 E-04 | 0,0151 | 0,6728 | 0,0478 | 7,2091 E-04 | 1,8277 E-05 | 1,2287 E-04 |
| 06497 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06498 | X | 1,0110 | 0,1123 | 0,2227 | 1,5116 E-04 | 8,4884 E-04 | 9,6687 E-05 | 0,3869 | 0,0528 | 0,0865 | 6,8772 E-05 | 3,2785 E-04 | 3,9437 E-05 |
| 06498 | Y | 0,0415 | 1,6710 | 0,1079 | 1,6553 E-03 | 3,4413 E-05 | 2,889 E-04 | 0,0164 | 0,7383 | 0,0492 | 7,4028 E-04 | 1,4002 E-05 | 1,3149 E-04 |
| 06498 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06499 | X | 0,8132 | 0,0876 | 0,2213 | 1,6837 E-04 | 9,6088 E-04 | 2,4836 E-05 | 0,3107 | 0,0411 | 0,0864 | 7,4698 E-05 | 3,703 E-04 | 1,0969 E-05 |
| 06499 | Y | 0,0361 | 1,3126 | 0,1933 | 1,5547 E-03 | 6,4953 E-05 | 2,3137 E-04 | 0,0161 | 0,5777 | 0,0872 | 6,9388 E-04 | 2,8964 E-05 | 1,0486 E-04 |
| 06499 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06500 | X | 0,8961 | 0,0982 | 0,2283 | 1,8154 E-04 | 1,0118 E-03 | 3,971 E-05 | 0,3426 | 0,0461 | 0,0891 | 8,0181 E-05 | 3,9009 E-04 | 1,6331 E-05 |
| 06500 | Y | 0,0416 | 1,4537 | 0,1997 | 1,6013 E-03 | 6,2001 E-05 | 2,6656 E-04 | 0,0185 | 0,6409 | 0,0902 | 7,1554 E-04 | 2,5021 E-05 | 1,2091 E-04 |
| 06500 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06501 | X | 0,9798 | 0,1085 | 0,2333 | 1,6407 E-04 | 9,7514 E-04 | 1,0282 E-04 | 0,3750 | 0,0509 | 0,0911 | 7,3752 E-05 | 3,7617 E-04 | 4,1708 E-05 |
| 06501 | Y | 0,0460 | 1,5980 | 0,2057 | 1,6442 E-03 | 5,4803 E-05 | 2,7645 E-04 | 0,0203 | 0,7056 | 0,0930 | 7,3516 E-04 | 2,061 E-05 | 1,2594 E-04 |
| 06501 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06502 | X | 1,0514 | 0,1172 | 0,2371 | 1,4205 E-04 | 7,8402 E-04 | 1,0208 E-04 | 0,4027 | 0,0551 | 0,0927 | 6,5243 E-05 | 3,027 E-04 | 4,1603 E-05 |
| 06502 | Y | 0,0493 | 1,7457 | 0,2109 | 1,6746 E-03 | 2,8359 E-05 | 2,9905 E-04 | 0,0217 | 0,7718 | 0,0954 | 7,4903 E-04 | 1,2648 E-05 | 1,3616 E-04 |
| 06502 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06503 | X | 0,7987 | 0,0801 | 0,2976 | 1,2227 E-04 | 9,246 E-04 | 2,4966 E-05 | 0,3051 | 0,0377 | 0,1162 | 5,6662 E-05 | 3,5665 E-04 | 1,1175 E-05 |
| 06503 | Y | 0,0401 | 1,2457 | 0,2725 | 1,5845 E-03 | 7,3847 E-05 | 2,2377 E-04 | 0,0185 | 0,5473 | 0,1224 | 7,0558 E-04 | 3,4242 E-05 | 1,0141 E-04 |
| 06503 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06504 | X | 1,0676 | 0,1103 | 0,3305 | 1,0619 E-04 | 6,6368 E-04 | 1,0103 E-04 | 0,4090 | 0,0521 | 0,1292 | 4,9688 E-05 | 2,5652 E-04 | 4,1058 E-05 |
| 06504 | Y | 0,0560 | 1,7166 | 0,2918 | 1,681 E-03 | 6,3551 E-05 | 2,9238 E-04 | 0,0255 | 0,7581 | 0,1316 | 7,5096 E-04 | 3,0152 E-05 | 1,3313 E-04 |
| 06504 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06505 | X | 1,0478 | 0,1094 | 0,3267 | 1,054 E-04 | 9,2758 E-04 | 5,4373 E-05 | 0,4007 | 0,0517 | 0,1246 | 4,8534 E-05 | 3,5763 E-04 | 2,3151 E-05 |
| 06505 | Y | 0,0822 | 1,7166 | 0,2896 | 1,6812 E-03 | 5,5003 E-05 | 3,0729 E-04 | 0,0325 | 0,7581 | 0,1282 | 7,5111 E-04 | 2,075 E-05 | 1,3952 E-04 |
| 06505 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06506 | X | 0,7900 | 0,0791 | 0,2959 | 9,8944 E-05 | 8,8525 E-04 | 3,7979 E-05 | 0,3013 | 0,0374 | 0,1127 | 4,1492 E-05 | 3,4031 E-04 | 1,6185 E-05 |
| 06506 | Y | 0,0588 | 1,2458 | 0,2681 | 1,5897 E-03 | 1,082 E-04 | 2,2178 E-04 | 0,0231 | 0,5473 | 0,1183 | 7,0747 E-04 | 4,4897 E-05 | 1,0062 E-04 |
| 06506 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06507 | X | 0,8056 | 0,0806 | 0,2955 | 9,456 E-05 | 8,964 E-04 | 4,1267 E-05 | 0,3073 | 0,0381 | 0,1128 | 4,1371 E-05 | 3,4473 E-04 | 1,7477 E-05 |
| 06507 | Y | 0,0528 | 1,2711 | 0,2056 | 1,5836 E-03 | 8,8442 E-05 | 2,2686 E-04 | 0,0203 | 0,5586 | 0,0905 | 7,0493 E-04 | 3,5797 E-05 | 1,0293 E-04 |
| 06507 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06508 | X | 0,8808 | 0,0885 | 0,3059 | 9,6805 E-05 | 9,0046 E-04 | 6,8016 E-05 | 0,3363 | 0,0419 | 0,1169 | 4,3436 E-05 | 3,4667 E-04 | 2,7857 E-05 |
| 06508 | Y | 0,0603 | 1,4081 | 0,2117 | 1,6238 E-03 | 8,2329 E-05 | 2,6799 E-04 | 0,0233 | 0,6199 | 0,0932 | 7,2378 E-04 | 3,2958 E-05 | 1,2161 E-04 |
| 06508 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06509 | X | 0,9573 | 0,0976 | 0,3154 | 1,0026 E-04 | 9,2626 E-04 | 7,6966 E-05 | 0,3658 | 0,0461 | 0,1205 | 4,5508 E-05 | 3,5692 E-04 | 3,1485 E-05 |
| 06509 | Y | 0,0664 | 1,5476 | 0,2167 | 1,6539 E-03 | 6,1057 E-05 | 2,9223 E-04 | 0,0257 | 0,6824 | 0,0955 | 7,3807 E-04 | 2,3358 E-05 | 1,3267 E-04 |
| 06509 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06510 | X | 1,0350 | 0,1076 | 0,3235 | 1,0423 E-04 | 9,2455 E-04 | 5,4334 E-05 | 0,3959 | 0,0508 | 0,1236 | 4,7975 E-05 | 3,5654 E-04 | 2,3084 E-05 |
| 06510 | Y | 0,0710 | 1,6894 | 0,2209 | 1,6779 E-03 | 5,1997 E-05 | 3,0283 E-04 | 0,0275 | 0,7459 | 0,0975 | 7,496 E-04 | 1,9386 E-05 | 1,3749 E-04 |
| 06510 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06511 | X | 0,8462 | 0,0849 | 0,2983 | 9,4796 E-05 | 9,1015 E-04 | 4,6128 E-05 | 0,3231 | 0,0401 | 0,1145 | 4,33 E-05 | 3,5032 E-04 | 1,9456 E-05 |
| 06511 | Y | 0,0444 | 1,3387 | 0,1033 | 1,593 E-03 | 6,51 E-05 | 2,3889 E-04 | 0,0163 | 0,5888 | 0,0449 | 7,0965 E-04 | 2,4879 E-05 | 1,0843 E-04 |
| 06511 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06512 | X | 0,9235 | 0,0936 | 0,3086 | 9,8964 E-05 | 9,134 E-04 | 7,0282 E-05 | 0,3529 | 0,0442 | 0,1184 | 4,554 E-05 | 3,5194 E-04 | 2,8896 E-05 |
| 06512 | Y | 0,0497 | 1,4769 | 0,1064 | 1,6312 E-03 | 5,8511 E-05 | 2,7048 E-04 | 0,0183 | 0,6507 | 0,0463 | 7,276 E-04 | 2,1959 E-05 | 1,2286 E-04 |
| 06512 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06513 | X | 1,0003 | 0,1029 | 0,3177 | 1,0303 E-04 | 9,0231 E-04 | 6,5382 E-05 | 0,3826 | 0,0486 | 0,1220 | 4,7648 E-05 | 3,48 E-04 | 2,7214 E-05 |
| 06513 | Y | 0,0541 | 1,6179 | 0,1090 | 1,6622 E-03 | 4,8185 E-05 | 2,8996 E-04 | 0,0200 | 0,7138 | 0,0474 | 7,4227 E-04 | 1,7672 E-05 | 1,3171 E-04 |
| 06513 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06514 | X | 0,8098 | 0,0812 | 0,2924 | 9,5321 E-05 | 9,1779 E-04 | 3,5687 E-05 | 0,3091 | 0,0383 | 0,1127 | 4,4402 E-05 | 3,5324 E-04 | 1,5358 E-05 |
| 06514 | Y | 0,0339 | 1,2708 | 0,0099 | 1,5677 E-03 | 4,6842 E-05 | 2,204 E-04 | 0,0122 | 0,5585 | 0,0043 | 6,9795 E-04 | 1,6982 E-05 | 1,0002 E-04 |
| 06514 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06515 | X | 0,8887 | 0,0898 | 0,3031 | 9,9425 E-05 | 9,4019 E-04 | 6,6761 E-05 | 0,3396 | 0,0424 | 0,1169 | 4,6309 E-05 | 3,622 E-04 | 2,7525 E-05 |
| 06515 | Y | 0,0381 | 1,4072 | 0,0103 | 1,6103 E-03 | 5,193 E-05 | 2,4984 E-04 | 0,0138 | 0,6194 | 0,0044 | 7,1786 E-04 | 1,8875 E-05 | 1,1357 E-04 |
| 06515 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06516 | X | 0,9670 | 0,0988 | 0,3131 | 1,0304 E-04 | 9,0662 E-04 | 8,6657 E-05 | 0,3698 | 0,0466 | 0,1208 | 4,7994 E-05 | 3,496 E-04 | 3,5337 E-05 |
| 06516 | Y | 0,0423 | 1,5469 | 0,0108 | 1,6459 E-03 | 4,417 E-05 | 2,7358 E-04 | 0,0152 | 0,6820 | 0,0046 | 7,3461 E-04 | 1,6044 E-05 | 1,2446 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06516 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06517 | X | 1,0418 | 0,1081 | 0,3217 | 1,0624 E-04 | 8,7668 E-04 | 6,2505 E-05 | 0,3987 | 0,0510 | 0,1241 | 4,9475 E-05 | 3,384 E-04 | 2,6229 E-05 |
| 06517 | Y | 0,0456 | 1,6892 | 0,0113 | 1,6737 E-03 | 3,774 E-05 | 2,9551 E-04 | 0,0165 | 0,7458 | 0,0047 | 7,4784 E-04 | 1,3854 E-05 | 1,3427 E-04 |
| 06517 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06518 | X | 0,8521 | 0,0859 | 0,2992 | 1,0319 E-04 | 9,7902 E-04 | 5,7213 E-05 | 0,3256 | 0,0405 | 0,1159 | 4,8415 E-05 | 3,7719 E-04 | 2,3797 E-05 |
| 06518 | Y | 0,0336 | 1,3386 | 0,1073 | 1,5927 E-03 | 5,3453 E-05 | 2,3631 E-04 | 0,0133 | 0,5888 | 0,0489 | 7,0964 E-04 | 2,0371 E-05 | 1,0739 E-04 |
| 06518 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06519 | X | 0,9347 | 0,0949 | 0,3097 | 1,0542 E-04 | 9,5588 E-04 | 1,2545 E-04 | 0,3575 | 0,0448 | 0,1200 | 4,9395 E-05 | 3,6853 E-04 | 5,0264 E-05 |
| 06519 | Y | 0,0380 | 1,4768 | 0,1096 | 1,6318 E-03 | 4,9586 E-05 | 2,588 E-04 | 0,0149 | 0,6506 | 0,0500 | 7,2795 E-04 | 1,868 E-05 | 1,1802 E-04 |
| 06519 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06520 | X | 1,0108 | 0,1039 | 0,3191 | 1,0696 E-04 | 8,4656 E-04 | 1,1515 E-04 | 0,3868 | 0,0490 | 0,1237 | 5,0035 E-05 | 3,2668 E-04 | 4,6404 E-05 |
| 06520 | Y | 0,0414 | 1,6178 | 0,1116 | 1,6629 E-03 | 3,2332 E-05 | 2,7936 E-04 | 0,0162 | 0,7138 | 0,0510 | 7,4262 E-04 | 1,3112 E-05 | 1,2729 E-04 |
| 06520 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06521 | X | 0,8133 | 0,0817 | 0,2970 | 1,1141 E-04 | 9,6233 E-04 | 3,2297 E-05 | 0,3107 | 0,0385 | 0,1156 | 5,2126 E-05 | 3,7096 E-04 | 1,4091 E-05 |
| 06521 | Y | 0,0359 | 1,2710 | 0,2100 | 1,5812 E-03 | 6,0831 E-05 | 2,2791 E-04 | 0,0159 | 0,5586 | 0,0946 | 7,0412 E-04 | 2,658 E-05 | 1,0337 E-04 |
| 06521 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06522 | X | 0,9011 | 0,0912 | 0,3080 | 1,12 E-04 | 1,0575 E-03 | 1,3777 E-04 | 0,3446 | 0,0430 | 0,1199 | 5,2469 E-05 | 4,0774 E-04 | 5,5003 E-05 |
| 06522 | Y | 0,0414 | 1,4077 | 0,2153 | 1,6236 E-03 | 6,9361 E-05 | 2,5045 E-04 | 0,0182 | 0,6197 | 0,0971 | 7,2395 E-04 | 2,7249 E-05 | 1,1429 E-04 |
| 06522 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06523 | X | 0,9856 | 0,1002 | 0,3179 | 1,1176 E-04 | 8,9653 E-04 | 2,2662 E-04 | 0,3772 | 0,0473 | 0,1238 | 5,2405 E-05 | 3,4582 E-04 | 8,9377 E-05 |
| 06523 | Y | 0,0460 | 1,5474 | 0,2198 | 1,6572 E-03 | 4,1282 E-05 | 2,6383 E-04 | 0,0200 | 0,6823 | 0,0993 | 7,3977 E-04 | 1,7377 E-05 | 1,2076 E-04 |
| 06523 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06524 | X | 1,0522 | 0,1086 | 0,3265 | 1,083 E-04 | 7,4116 E-04 | 1,1932 E-04 | 0,4030 | 0,0513 | 0,1272 | 5,0707 E-05 | 2,8628 E-04 | 4,8078 E-05 |
| 06524 | Y | 0,0486 | 1,6894 | 0,2232 | 1,6781 E-03 | 4,1802 E-05 | 2,8746 E-04 | 0,0213 | 0,7459 | 0,1010 | 7,4971 E-04 | 2,0283 E-05 | 1,3101 E-04 |
| 06524 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06525 | X | 0,7962 | 0,1096 | 0,2519 | 1,2067 E-04 | 8,8133 E-04 | 3,4331 E-05 | 0,3041 | 0,0507 | 0,0959 | 5,6376 E-05 | 3,3959 E-04 | 1,4781 E-05 |
| 06525 | Y | 0,0395 | 1,4355 | 0,2193 | 1,8237 E-03 | 4,5989 E-05 | 2,1253 E-04 | 0,0182 | 0,6345 | 0,0970 | 8,1498 E-04 | 1,9017 E-05 | 9,6444 E-05 |
| 06525 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06526 | X | 1,0688 | 0,1516 | 0,2729 | 1,3185 E-04 | 7,216 E-04 | 7,3787 E-05 | 0,4095 | 0,0704 | 0,1041 | 6,1383 E-05 | 2,7844 E-04 | 3,0699 E-05 |
| 06526 | Y | 0,0573 | 2,0047 | 0,2440 | 1,7763 E-03 | 3,723 E-05 | 3,0887 E-04 | 0,0263 | 0,8902 | 0,1081 | 7,9633 E-04 | 1,3778 E-05 | 1,4033 E-04 |
| 06526 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06527 | X | 1,0552 | 0,1522 | 0,2781 | 1,196 E-04 | 6,7978 E-04 | 2,4751 E-05 | 0,4036 | 0,0707 | 0,1088 | 5,5591 E-05 | 2,6245 E-04 | 1,1463 E-05 |
| 06527 | Y | 0,0847 | 2,0044 | 0,2607 | 1,7829 E-03 | 3,608 E-05 | 3,1509 E-04 | 0,0336 | 0,8901 | 0,1179 | 7,9914 E-04 | 1,7394 E-05 | 1,4289 E-04 |
| 06527 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06528 | X | 0,7842 | 0,1093 | 0,2540 | 1,3853 E-04 | 8,0474 E-04 | 4,7792 E-05 | 0,2990 | 0,0506 | 0,0992 | 6,4374 E-05 | 3,0982 E-04 | 1,9866 E-05 |
| 06528 | Y | 0,0575 | 1,4357 | 0,2300 | 1,8286 E-03 | 3,9588 E-05 | 2,0798 E-04 | 0,0226 | 0,6346 | 0,1039 | 8,1733 E-04 | 1,4506 E-05 | 9,4448 E-05 |
| 06528 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06529 | X | 0,8018 | 0,1115 | 0,2521 | 1,4293 E-04 | 8,8323 E-04 | 4,4375 E-05 | 0,3059 | 0,0517 | 0,0980 | 6,6443 E-05 | 3,3999 E-04 | 1,8571 E-05 |
| 06529 | Y | 0,0508 | 1,4701 | 0,1537 | 1,8858 E-03 | 5,4487 E-05 | 2,1378 E-04 | 0,0194 | 0,6500 | 0,0698 | 8,4308 E-04 | 2,0566 E-05 | 9,7063 E-05 |
| 06529 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06530 | X | 0,8854 | 0,1258 | 0,2606 | 1,8256 E-04 | 1,0656 E-03 | 2,1355 E-05 | 0,3381 | 0,0582 | 0,1014 | 8,3223 E-05 | 4,0998 E-04 | 9,814 E-06 |
| 06530 | Y | 0,0587 | 1,6407 | 0,1590 | 2,0196 E-03 | 1,3846 E-04 | 2,5687 E-04 | 0,0226 | 0,7266 | 0,0722 | 9,0401 E-04 | 5,7588 E-05 | 1,1646 E-04 |
| 06530 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06531 | X | 0,9726 | 0,1407 | 0,2683 | 1,559 E-04 | 9,6233 E-04 | 4,9784 E-05 | 0,3718 | 0,0651 | 0,1045 | 7,2355 E-05 | 3,705 E-04 | 1,8187 E-05 |
| 06531 | Y | 0,0694 | 1,8162 | 0,1699 | 2,0152 E-03 | 1,102 E-04 | 3,1853 E-04 | 0,0270 | 0,8055 | 0,0771 | 9,027 E-04 | 4,5264 E-05 | 1,4413 E-04 |
| 06531 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06532 | X | 1,0423 | 0,1505 | 0,2744 | 1,1466 E-04 | 7,3637 E-04 | 2,2495 E-05 | 0,3987 | 0,0698 | 0,1069 | 5,3215 E-05 | 2,842 E-04 | 1,016 E-05 |
| 06532 | Y | 0,0733 | 1,9753 | 0,1800 | 1,7388 E-03 | 2,7552 E-05 | 3,1436 E-04 | 0,0284 | 0,8770 | 0,0817 | 7,7921 E-04 | 1,1813 E-05 | 1,4252 E-04 |
| 06532 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06533 | X | 1,0464 | 0,1518 | 0,2749 | 7,1343 E-05 | 7,8428 E-04 | 4,4295 E-05 | 0,4005 | 0,0704 | 0,1062 | 3,1036 E-05 | 3,0283 E-04 | 1,9357 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06533 | Y | 0,0461 | 1,9889 | 0,0142 | 1,133 E-03 | 3,2683 E-05 | 3,1355 E-04 | 0,0166 | 0,8832 | 0,0066 | 5,0692 E-04 | 1,3019 E-05 | 1,423 E-04 |
| 06533 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06534 | X | 0,8116 | 0,1122 | 0,2550 | 1,3089 E-04 | 9,2351 E-04 | 4,024 E-05 | 0,3100 | 0,0519 | 0,0975 | 6,1125 E-05 | 3,5582 E-04 | 1,7107 E-05 |
| 06534 | Y | 0,0352 | 1,4700 | 0,1427 | 1,8846 E-03 | 4,5949 E-05 | 2,1813 E-04 | 0,0155 | 0,6500 | 0,0627 | 8,4248 E-04 | 1,8656 E-05 | 9,9015 E-05 |
| 06534 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06535 | X | 0,8950 | 0,1239 | 0,2633 | 1,3679 E-04 | 1,037 E-03 | 6,4747 E-05 | 0,3422 | 0,0575 | 0,1008 | 6,3765 E-05 | 4,0005 E-04 | 2,6818 E-05 |
| 06535 | Y | 0,0397 | 1,6409 | 0,1462 | 2,0247 E-03 | 7,0628 E-05 | 2,5167 E-04 | 0,0174 | 0,7267 | 0,0643 | 9,059 E-04 | 3,2547 E-05 | 1,1433 E-04 |
| 06535 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06536 | X | 0,9800 | 0,1367 | 0,2696 | 1,5154 E-04 | 9,623 E-04 | 8,8666 E-05 | 0,3751 | 0,0635 | 0,1032 | 7,0501 E-05 | 3,7145 E-04 | 3,635 E-05 |
| 06536 | Y | 0,0453 | 1,8166 | 0,1553 | 2,013 E-03 | 6,7697 E-05 | 2,9455 E-04 | 0,0200 | 0,8057 | 0,0684 | 9,0168 E-04 | 3,1484 E-05 | 1,3386 E-04 |
| 06536 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06537 | X | 1,0519 | 0,1498 | 0,2742 | 1,3012 E-04 | 7,7025 E-04 | 7,5892 E-05 | 0,4029 | 0,0696 | 0,1050 | 6,053 E-05 | 2,9729 E-04 | 3,1514 E-05 |
| 06537 | Y | 0,0490 | 1,9755 | 0,1639 | 1,7351 E-03 | 3,5802 E-05 | 3,0917 E-04 | 0,0217 | 0,8771 | 0,0722 | 7,7772 E-04 | 1,3903 E-05 | 1,4046 E-04 |
| 06537 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06538 | X | 0,4998 | 0,0441 | 0,1615 | 1,6804 E-04 | 8,6582 E-04 | 2,3374 E-05 | 0,1901 | 0,0165 | 0,0620 | 6,3776 E-05 | 3,3193 E-04 | 9,8987 E-06 |
| 06538 | Y | 0,0223 | 0,3087 | 0,0325 | 4,5909 E-04 | 4,1873 E-05 | 1,2143 E-04 | 0,0104 | 0,1208 | 0,0121 | 1,8246 E-04 | 1,8957 E-05 | 5,5116 E-05 |
| 06538 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06539 | X | 0,7515 | 0,0699 | 0,1870 | 1,4711 E-04 | 8,9706 E-04 | 4,0049 E-05 | 0,2869 | 0,0263 | 0,0720 | 5,5801 E-05 | 3,4505 E-04 | 1,6863 E-05 |
| 06539 | Y | 0,0349 | 0,4599 | 0,0323 | 5,2131 E-04 | 4,8246 E-05 | 1,9485 E-04 | 0,0159 | 0,1812 | 0,0120 | 2,0885 E-04 | 2,1986 E-05 | 8,8516 E-05 |
| 06539 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06540 | X | 0,7357 | 0,0687 | 0,1049 | 1,1677 E-04 | 8,9794 E-04 | 3,2925 E-05 | 0,2801 | 0,0258 | 0,0408 | 4,4225 E-05 | 3,4464 E-04 | 1,4111 E-05 |
| 06540 | Y | 0,0912 | 0,4618 | 0,2305 | 5,3144 E-04 | 1,453 E-04 | 1,9713 E-04 | 0,0383 | 0,1820 | 0,0936 | 2,1265 E-04 | 6,1501 E-05 | 8,9458 E-05 |
| 06540 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06541 | X | 0,4890 | 0,0433 | 0,0849 | 6,662 E-05 | 8,0743 E-04 | 2,2169 E-05 | 0,1856 | 0,0162 | 0,0330 | 2,4829 E-05 | 3,087 E-04 | 9,3954 E-06 |
| 06541 | Y | 0,0541 | 0,3086 | 0,1996 | 5,2814 E-04 | 9,4677 E-05 | 1,2148 E-04 | 0,0226 | 0,1208 | 0,0805 | 2,1063 E-04 | 4,0255 E-05 | 5,5105 E-05 |
| 06541 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06542 | X | 0,5019 | 0,0444 | 0,0894 | 7,8291 E-05 | 8,26 E-04 | 2,2872 E-05 | 0,1905 | 0,0166 | 0,0347 | 2,9346 E-05 | 3,1571 E-04 | 9,6764 E-06 |
| 06542 | Y | 0,0509 | 0,3162 | 0,1824 | 5,1174 E-04 | 9,293 E-05 | 1,2483 E-04 | 0,0211 | 0,1238 | 0,0737 | 2,0393 E-04 | 3,9169 E-05 | 5,6637 E-05 |
| 06542 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06543 | X | 0,5744 | 0,0504 | 0,0961 | 8,8392 E-05 | 8,7232 E-04 | 2,6937 E-05 | 0,2183 | 0,0189 | 0,0373 | 3,3238 E-05 | 3,3353 E-04 | 1,1421 E-05 |
| 06543 | Y | 0,0600 | 0,3619 | 0,1924 | 5,2386 E-04 | 1,1763 E-04 | 1,4524 E-04 | 0,0249 | 0,1421 | 0,0779 | 2,0913 E-04 | 4,939 E-05 | 6,5951 E-05 |
| 06543 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06544 | X | 0,6488 | 0,0581 | 0,1023 | 1,0186 E-04 | 8,8121 E-04 | 3,0047 E-05 | 0,2468 | 0,0218 | 0,0397 | 3,8447 E-05 | 3,3777 E-04 | 1,2793 E-05 |
| 06544 | Y | 0,0706 | 0,4077 | 0,2012 | 5,2969 E-04 | 1,31 E-04 | 1,684 E-04 | 0,0294 | 0,1604 | 0,0816 | 2,1173 E-04 | 5,4937 E-05 | 7,6451 E-05 |
| 06544 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06545 | X | 0,7236 | 0,0672 | 0,1080 | 1,1039 E-04 | 8,9269 E-04 | 3,2528 E-05 | 0,2755 | 0,0252 | 0,0419 | 4,1744 E-05 | 3,4269 E-04 | 1,3917 E-05 |
| 06545 | Y | 0,0819 | 0,4535 | 0,2087 | 5,3492 E-04 | 1,3467 E-04 | 1,9283 E-04 | 0,0341 | 0,1787 | 0,0848 | 2,1422 E-04 | 5,6587 E-05 | 8,7509 E-05 |
| 06545 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06546 | X | 0,5391 | 0,0477 | 0,0994 | 9,1523 E-05 | 8,6088 E-04 | 2,4359 E-05 | 0,2048 | 0,0179 | 0,0385 | 3,4454 E-05 | 3,2901 E-04 | 1,0316 E-05 |
| 06546 | Y | 0,0469 | 0,3381 | 0,1556 | 5,0103 E-04 | 9,2179 E-05 | 1,3453 E-04 | 0,0191 | 0,1325 | 0,0631 | 1,998 E-04 | 3,8136 E-05 | 6,1071 E-05 |
| 06546 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06547 | X | 0,6132 | 0,0548 | 0,1062 | 1,0073 E-04 | 8,8118 E-04 | 2,8117 E-05 | 0,2332 | 0,0205 | 0,0412 | 3,8009 E-05 | 3,3744 E-04 | 1,1926 E-05 |
| 06547 | Y | 0,0555 | 0,3837 | 0,1640 | 5,1431 E-04 | 1,0896 E-04 | 1,5657 E-04 | 0,0226 | 0,1507 | 0,0666 | 2,0548 E-04 | 4,5024 E-05 | 7,1088 E-05 |
| 06547 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06548 | X | 0,6879 | 0,0630 | 0,1124 | 1,0859 E-04 | 8,845 E-04 | 3,0829 E-05 | 0,2619 | 0,0236 | 0,0436 | 4,1045 E-05 | 3,3953 E-04 | 1,3166 E-05 |
| 06548 | Y | 0,0651 | 0,4298 | 0,1713 | 5,2489 E-04 | 1,1616 E-04 | 1,8039 E-04 | 0,0266 | 0,1692 | 0,0698 | 2,101 E-04 | 4,8042 E-05 | 8,1879 E-05 |
| 06548 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06549 | X | 0,5046 | 0,0448 | 0,1033 | 9,7013 E-05 | 8,3313 E-04 | 2,24 E-05 | 0,1917 | 0,0168 | 0,0399 | 3,6575 E-05 | 3,1857 E-04 | 9,4908 E-06 |
| 06549 | Y | 0,0358 | 0,3155 | 0,1216 | 4,7746 E-04 | 6,6339 E-05 | 1,2463 E-04 | 0,0142 | 0,1235 | 0,0495 | 1,9016 E-04 | 2,6783 E-05 | 5,655 E-05 |
| 06549 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06550 | X | 0,5776 | 0,0516 | 0,1104 | 1,0332 E-04 | 8,7768 E-04 | 2,649 E-05 | 0,2196 | 0,0194 | 0,0427 | 3,9001 E-05 | 3,3582 E-04 | 1,1196 E-05 |
| 06550 | Y | 0,0424 | 0,3601 | 0,1290 | 4,9674 E-04 | 8,6241 E-05 | 1,4484 E-04 | 0,0168 | 0,1413 | 0,0526 | 1,9827 E-04 | 3,4885 E-05 | 6,5771 E-05 |
| 06550 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06551 | X | 0,6523 | 0,0593 | 0,1171 | 1,0976 E-04 | 8,8433 E-04 | 2,9588 E-05 | 0,2483 | 0,0222 | 0,0453 | 4,1492 E-05 | 3,3923 E-04 | 1,2579 E-05 |
| 06551 | Y | 0,0502 | 0,4060 | 0,1358 | 5,1161 E-04 | 9,6672 E-05 | 1,6805 E-04 | 0,0200 | 0,1596 | 0,0554 | 2,0463 E-04 | 3,9157 E-05 | 7,6291 E-05 |
| 06551 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06552 | X | 0,7273 | 0,0676 | 0,1232 | 1,1411 E-04 | 8,9481 E-04 | 3,2073 E-05 | 0,2771 | 0,0254 | 0,0477 | 4,3173 E-05 | 3,4379 E-04 | 1,374 E-05 |
| 06552 | Y | 0,0585 | 0,4528 | 0,1416 | 5,2371 E-04 | 9,8812 E-05 | 1,9269 E-04 | 0,0234 | 0,1784 | 0,0579 | 2,0992 E-04 | 4,0114 E-05 | 8,7449 E-05 |
| 06552 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06553 | X | 0,5421 | 0,0484 | 0,1152 | 1,0825 E-04 | 8,6681 E-04 | 2,4979 E-05 | 0,2061 | 0,0182 | 0,0445 | 4,0892 E-05 | 3,3148 E-04 | 1,0532 E-05 |
| 06553 | Y | 0,0314 | 0,3372 | 0,0963 | 4,7769 E-04 | 6,4057 E-05 | 1,3397 E-04 | 0,0120 | 0,1322 | 0,0395 | 1,9045 E-04 | 2,5056 E-05 | 6,0829 E-05 |
| 06553 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06554 | X | 0,6166 | 0,0558 | 0,1224 | 1,1339 E-04 | 8,8517 E-04 | 2,8689 E-05 | 0,2346 | 0,0209 | 0,0473 | 4,2879 E-05 | 3,3923 E-04 | 1,214 E-05 |
| 06554 | Y | 0,0374 | 0,3824 | 0,1022 | 4,9695 E-04 | 7,6958 E-05 | 1,5603 E-04 | 0,0143 | 0,1502 | 0,0419 | 1,9856 E-04 | 3,0253 E-05 | 7,0851 E-05 |
| 06554 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06555 | X | 0,6915 | 0,0637 | 0,1290 | 1,1754 E-04 | 8,8706 E-04 | 3,1328 E-05 | 0,2634 | 0,0239 | 0,0499 | 4,449 E-05 | 3,4079 E-04 | 1,3351 E-05 |
| 06555 | Y | 0,0442 | 0,4289 | 0,1075 | 5,1241 E-04 | 8,1982 E-05 | 1,8008 E-04 | 0,0170 | 0,1688 | 0,0442 | 2,0518 E-04 | 3,2314 E-05 | 8,1742 E-05 |
| 06555 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06556 | X | 0,5073 | 0,0451 | 0,1206 | 1,1508 E-04 | 8,4066 E-04 | 2,2393 E-05 | 0,1928 | 0,0169 | 0,0465 | 4,3503 E-05 | 3,2159 E-04 | 9,4971 E-06 |
| 06556 | Y | 0,0229 | 0,3153 | 0,0659 | 4,6045 E-04 | 4,4138 E-05 | 1,2459 E-04 | 0,0083 | 0,1234 | 0,0273 | 1,8334 E-04 | 1,6379 E-05 | 5,6532 E-05 |
| 06556 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06557 | X | 0,5808 | 0,0524 | 0,1283 | 1,1931 E-04 | 8,8301 E-04 | 2,8027 E-05 | 0,2210 | 0,0197 | 0,0495 | 4,5141 E-05 | 3,3811 E-04 | 1,1812 E-05 |
| 06557 | Y | 0,0272 | 0,3593 | 0,0706 | 4,817 E-04 | 5,8245 E-05 | 1,4475 E-04 | 0,0099 | 0,1410 | 0,0293 | 1,9224 E-04 | 2,193 E-05 | 6,5734 E-05 |
| 06557 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06558 | X | 0,6559 | 0,0601 | 0,1354 | 1,2215 E-04 | 8,8705 E-04 | 3,1317 E-05 | 0,2498 | 0,0226 | 0,0523 | 4,6252 E-05 | 3,4054 E-04 | 1,3268 E-05 |
| 06558 | Y | 0,0325 | 0,4052 | 0,0750 | 5,0032 E-04 | 6,5647 E-05 | 1,6786 E-04 | 0,0119 | 0,1593 | 0,0311 | 2,0011 E-04 | 2,487 E-05 | 7,6214 E-05 |
| 06558 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06559 | X | 0,7311 | 0,0679 | 0,1417 | 1,2479 E-04 | 8,963 E-04 | 3,2615 E-05 | 0,2787 | 0,0255 | 0,0547 | 4,7283 E-05 | 3,4464 E-04 | 1,3956 E-05 |
| 06559 | Y | 0,0381 | 0,4525 | 0,0790 | 5,1452 E-04 | 6,6133 E-05 | 1,9254 E-04 | 0,0140 | 0,1783 | 0,0328 | 2,0623 E-04 | 2,508 E-05 | 8,7383 E-05 |
| 06559 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06560 | X | 0,5452 | 0,0490 | 0,1348 | 1,2746 E-04 | 8,7498 E-04 | 2,666 E-05 | 0,2074 | 0,0184 | 0,0520 | 4,825 E-05 | 3,349 E-04 | 1,1227 E-05 |
| 06560 | Y | 0,0203 | 0,3370 | 0,0410 | 4,6708 E-04 | 4,2176 E-05 | 1,3442 E-04 | 0,0073 | 0,1320 | 0,0175 | 1,8615 E-04 | 1,5209 E-05 | 6,1028 E-05 |
| 06560 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06561 | X | 0,6202 | 0,0567 | 0,1425 | 1,294 E-04 | 8,897 E-04 | 3,2603 E-05 | 0,2361 | 0,0213 | 0,0549 | 4,902 E-05 | 3,4124 E-04 | 1,3711 E-05 |
| 06561 | Y | 0,0242 | 0,3819 | 0,0443 | 4,8775 E-04 | 5,1063 E-05 | 1,5634 E-04 | 0,0087 | 0,1500 | 0,0188 | 1,9483 E-04 | 1,8549 E-05 | 7,1003 E-05 |
| 06561 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06562 | X | 0,6954 | 0,0643 | 0,1494 | 1,2967 E-04 | 8,8913 E-04 | 3,3926 E-05 | 0,2650 | 0,0242 | 0,0576 | 4,915 E-05 | 3,4179 E-04 | 1,4381 E-05 |
| 06562 | Y | 0,0286 | 0,4285 | 0,0474 | 5,0583 E-04 | 5,3763 E-05 | 1,8005 E-04 | 0,0103 | 0,1686 | 0,0201 | 2,025 E-04 | 1,9585 E-05 | 8,1741 E-05 |
| 06562 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06563 | X | 0,5100 | 0,0454 | 0,1422 | 1,3686 E-04 | 8,5152 E-04 | 2,496 E-05 | 0,1940 | 0,0170 | 0,0547 | 5,1834 E-05 | 3,26 E-04 | 1,0514 E-05 |
| 06563 | Y | 0,0175 | 0,3153 | 0,0148 | 4,565 E-04 | 3,435 E-05 | 1,2506 E-04 | 0,0070 | 0,1234 | 0,0069 | 1,8167 E-04 | 1,3032 E-05 | 5,6745 E-05 |
| 06563 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06564 | X | 0,5845 | 0,0534 | 0,1504 | 1,3966 E-04 | 8,872 E-04 | 3,4455 E-05 | 0,2225 | 0,0201 | 0,0579 | 5,2935 E-05 | 3,4009 E-04 | 1,4355 E-05 |
| 06564 | Y | 0,0206 | 0,3592 | 0,0166 | 4,758 E-04 | 4,3014 E-05 | 1,4557 E-04 | 0,0082 | 0,1409 | 0,0077 | 1,8979 E-04 | 1,5788 E-05 | 6,6121 E-05 |
| 06564 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06565 | X | 0,6598 | 0,0612 | 0,1579 | 1,3783 E-04 | 8,8631 E-04 | 3,675 E-05 | 0,2515 | 0,0230 | 0,0608 | 5,2258 E-05 | 3,4044 E-04 | 1,5386 E-05 |
| 06565 | Y | 0,0241 | 0,4048 | 0,0184 | 4,9526 E-04 | 4,7394 E-05 | 1,6758 E-04 | 0,0094 | 0,1592 | 0,0085 | 1,98 E-04 | 1,7295 E-05 | 7,6132 E-05 |
| 06565 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06566 | X | 0,7350 | 0,0683 | 0,1644 | 1,3541 E-04 | 8,925 E-04 | 3,5743 E-05 | 0,2804 | 0,0257 | 0,0634 | 5,1354 E-05 | 3,4336 E-04 | 1,5175 E-05 |
| 06566 | Y | 0,0279 | 0,4523 | 0,0202 | 5,1293 E-04 | 4,584 E-05 | 1,9248 E-04 | 0,0108 | 0,1782 | 0,0093 | 2,0552 E-04 | 1,6893 E-05 | 8,7375 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06566 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06567 | X | 0,5488 | 0,0500 | 0,1593 | 1,5553 E-04 | 9,0202 E-04 | 3,3705 E-05 | 0,2089 | 0,0188 | 0,0613 | 5,9009 E-05 | 3,4579 E-04 | 1,3975 E-05 |
| 06567 | Y | 0,0217 | 0,3372 | 0,0176 | 4,6311 E-04 | 3,8628 E-05 | 1,3402 E-04 | 0,0097 | 0,1322 | 0,0064 | 1,8442 E-04 | 1,6792 E-05 | 6,0915 E-05 |
| 06567 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06568 | X | 0,6242 | 0,0582 | 0,1674 | 1,51 E-04 | 9,0068 E-04 | 3,699 E-05 | 0,2379 | 0,0219 | 0,0644 | 5,7287 E-05 | 3,4573 E-04 | 1,526 E-05 |
| 06568 | Y | 0,0251 | 0,3818 | 0,0171 | 4,8358 E-04 | 4,2213 E-05 | 1,5467 E-04 | 0,0111 | 0,1500 | 0,0062 | 1,9303 E-04 | 1,7468 E-05 | 7,0341 E-05 |
| 06568 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06569 | X | 0,6995 | 0,0654 | 0,1745 | 1,4235 E-04 | 8,9913 E-04 | 3,9675 E-05 | 0,2668 | 0,0246 | 0,0672 | 5,3985 E-05 | 3,4562 E-04 | 1,6566 E-05 |
| 06569 | Y | 0,0287 | 0,4281 | 0,0166 | 5,0188 E-04 | 4,2751 E-05 | 1,7835 E-04 | 0,0125 | 0,1685 | 0,0060 | 2,0081 E-04 | 1,7988 E-05 | 8,1056 E-05 |
| 06569 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06570 | X | 0,4986 | 0,0556 | 0,1142 | 6,6201 E-05 | 6,9728 E-04 | 2,3218 E-05 | 0,1898 | 0,0214 | 0,0438 | 2,5624 E-05 | 2,6741 E-04 | 8,4439 E-06 |
| 06570 | Y | 0,0478 | 0,2571 | 0,0573 | 3,4687 E-04 | 2,0946 E-04 | 1,4246 E-04 | 0,0228 | 0,0960 | 0,0226 | 1,3084 E-04 | 8,6461 E-05 | 6,2738 E-05 |
| 06570 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06571 | X | 0,7672 | 0,0876 | 0,1254 | 1,0788 E-04 | 6,0516 E-04 | 4,1254 E-05 | 0,2932 | 0,0338 | 0,0482 | 4,1761 E-05 | 2,3284 E-04 | 1,7338 E-05 |
| 06571 | Y | 0,0720 | 0,3839 | 0,0741 | 4,1783 E-04 | 2,8339 E-04 | 1,736 E-04 | 0,0341 | 0,1438 | 0,0292 | 1,577 E-04 | 1,1419 E-04 | 7,9158 E-05 |
| 06571 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06572 | X | 0,7695 | 0,0878 | 0,1369 | 1,0163 E-04 | 2,9303 E-04 | 3,9838 E-05 | 0,2939 | 0,0339 | 0,0527 | 3,9333 E-05 | 1,1285 E-04 | 1,4486 E-05 |
| 06572 | Y | 0,0456 | 0,3836 | 0,0186 | 3,9908 E-04 | 1,8132 E-05 | 1,8265 E-04 | 0,0215 | 0,1437 | 0,0084 | 1,5073 E-04 | 6,6065 E-06 | 8,3076 E-05 |
| 06572 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06573 | X | 0,4960 | 0,0558 | 0,1214 | 7,2298 E-05 | 8,2817 E-04 | 3,0559 E-05 | 0,1888 | 0,0215 | 0,0466 | 2,7975 E-05 | 3,1783 E-04 | 1,2559 E-05 |
| 06573 | Y | 0,0282 | 0,2571 | 0,0147 | 3,3474 E-04 | 5,7925 E-05 | 1,2762 E-04 | 0,0135 | 0,0960 | 0,0067 | 1,2625 E-04 | 2,7972 E-05 | 5,7582 E-05 |
| 06573 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06574 | X | 0,5120 | 0,0573 | 0,1199 | 7,2553 E-05 | 9,2899 E-04 | 1,1018 E-05 | 0,1949 | 0,0221 | 0,0460 | 2,8079 E-05 | 3,5653 E-04 | 5,0566 E-06 |
| 06574 | Y | 0,0345 | 0,2636 | 0,0261 | 3,3972 E-04 | 8,665 E-05 | 1,4587 E-04 | 0,0166 | 0,0985 | 0,0109 | 1,2815 E-04 | 4,0912 E-05 | 6,4685 E-05 |
| 06574 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06575 | X | 0,6077 | 0,0654 | 0,1243 | 7,9039 E-05 | 1,2334 E-03 | 1,1093 E-04 | 0,2317 | 0,0252 | 0,0478 | 3,0597 E-05 | 4,7377 E-04 | 4,1777 E-05 |
| 06575 | Y | 0,0419 | 0,2992 | 0,0284 | 3,6766 E-04 | 1,0051 E-04 | 1,5896 E-04 | 0,0202 | 0,1119 | 0,0119 | 1,3875 E-04 | 4,3936 E-05 | 7,0158 E-05 |
| 06575 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06576 | X | 0,7059 | 0,0748 | 0,1289 | 9,4543 E-05 | 9,6099 E-04 | 2,4709 E-04 | 0,2695 | 0,0288 | 0,0496 | 3,6593 E-05 | 3,6943 E-04 | 9,3936 E-05 |
| 06576 | Y | 0,0485 | 0,3369 | 0,0305 | 3,8898 E-04 | 9,5864 E-05 | 1,2334 E-04 | 0,0231 | 0,1261 | 0,0127 | 1,4681 E-04 | 3,7697 E-05 | 5,5646 E-05 |
| 06576 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06577 | X | 0,7610 | 0,0856 | 0,1328 | 1,012 E-04 | 4,2954 E-04 | 1,0775 E-04 | 0,2907 | 0,0330 | 0,0511 | 3,9166 E-05 | 1,6534 E-04 | 4,0296 E-05 |
| 06577 | Y | 0,0522 | 0,3760 | 0,0322 | 4,0256 E-04 | 3,4818 E-05 | 1,5613 E-04 | 0,0247 | 0,1408 | 0,0134 | 1,5201 E-04 | 1,6484 E-05 | 7,0894 E-05 |
| 06577 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06578 | X | 0,5502 | 0,0610 | 0,1186 | 7,2252 E-05 | 1,0069 E-03 | 1,2331 E-04 | 0,2096 | 0,0235 | 0,0455 | 2,7972 E-05 | 3,8674 E-04 | 4,6656 E-05 |
| 06578 | Y | 0,0488 | 0,2812 | 0,0477 | 3,6067 E-04 | 1,0194 E-04 | 2,0913 E-04 | 0,0234 | 0,1051 | 0,0191 | 1,3608 E-04 | 4,8502 E-05 | 8,7855 E-05 |
| 06578 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06579 | X | 0,6461 | 0,0695 | 0,1225 | 8,3612 E-05 | 1,1426 E-03 | 1,6274 E-04 | 0,2466 | 0,0268 | 0,0471 | 3,2367 E-05 | 4,3931 E-04 | 6,1368 E-05 |
| 06579 | Y | 0,0543 | 0,3181 | 0,0519 | 3,8763 E-04 | 1,9633 E-04 | 1,4872 E-04 | 0,0260 | 0,1190 | 0,0207 | 1,4628 E-04 | 7,2191 E-05 | 6,6498 E-05 |
| 06579 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06580 | X | 0,7290 | 0,0798 | 0,1262 | 9,793 E-05 | 7,4724 E-04 | 5,7679 E-05 | 0,2784 | 0,0308 | 0,0485 | 3,7902 E-05 | 2,8741 E-04 | 2,0901 E-05 |
| 06580 | Y | 0,0601 | 0,3565 | 0,0553 | 4,0552 E-04 | 7,0608 E-05 | 1,5012 E-04 | 0,0282 | 0,1335 | 0,0221 | 1,5306 E-04 | 3,2567 E-05 | 6,3478 E-05 |
| 06580 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06581 | X | 0,4989 | 0,0509 | 0,0679 | 1,0284 E-04 | 7,69 E-04 | 1,7717 E-05 | 0,1900 | 0,0194 | 0,0260 | 3,9302 E-05 | 2,9494 E-04 | 7,6944 E-06 |
| 06581 | Y | 0,0498 | 0,2755 | 0,0098 | 4,0486 E-04 | 1,1811 E-04 | 1,2084 E-04 | 0,0238 | 0,1051 | 0,0044 | 1,5625 E-04 | 5,4079 E-05 | 5,4752 E-05 |
| 06581 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06582 | X | 0,7646 | 0,0786 | 0,0672 | 1,72 E-04 | 8,5448 E-04 | 2,0395 E-05 | 0,2923 | 0,0300 | 0,0259 | 6,6015 E-05 | 3,2913 E-04 | 9,2059 E-06 |
| 06582 | Y | 0,0773 | 0,4199 | 0,0118 | 3,8439 E-04 | 1,5118 E-04 | 1,858 E-04 | 0,0367 | 0,1612 | 0,0055 | 1,4864 E-04 | 6,831 E-05 | 8,4582 E-05 |
| 06582 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06583 | X | 0,7654 | 0,0791 | 0,0162 | 2,3561 E-04 | 8,4673 E-04 | 1,5041 E-05 | 0,2926 | 0,0302 | 0,0062 | 9,0668 E-05 | 3,2618 E-04 | 6,7035 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06583 | Y | 0,0772 | 0,4142 | 0,0064 | 3,2202 E-04 | 1,5892 E-04 | 1,8078 E-04 | 0,0366 | 0,1582 | 0,0026 | 1,2236 E-04 | 7,13 E-05 | 8,2333 E-05 |
| 06583 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06584 | X | 0,4985 | 0,0519 | 0,0226 | 9,672 E-05 | 7,5732 E-04 | 2,3429 E-05 | 0,1898 | 0,0198 | 0,0087 | 3,7042 E-05 | 2,9041 E-04 | 9,8823 E-06 |
| 06584 | Y | 0,0499 | 0,2711 | 0,0061 | 4,1228 E-04 | 1,21 E-04 | 1,221 E-04 | 0,0238 | 0,1030 | 0,0024 | 1,5845 E-04 | 5,4973 E-05 | 5,5338 E-05 |
| 06584 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06585 | X | 0,5127 | 0,0529 | 0,0454 | 7,5233 E-05 | 7,8755 E-04 | 1,6799 E-05 | 0,1953 | 0,0202 | 0,0174 | 2,8728 E-05 | 3,0216 E-04 | 7,3728 E-06 |
| 06585 | Y | 0,0522 | 0,2813 | 0,0078 | 4,464 E-04 | 1,047 E-04 | 1,2577 E-04 | 0,0249 | 0,1072 | 0,0034 | 1,7235 E-04 | 4,9025 E-05 | 5,6928 E-05 |
| 06585 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06586 | X | 0,5851 | 0,0579 | 0,0468 | 6,3901 E-05 | 9,3011 E-04 | 1,9524 E-05 | 0,2231 | 0,0221 | 0,0180 | 2,4257 E-05 | 3,5748 E-04 | 8,573 E-06 |
| 06586 | Y | 0,0595 | 0,3229 | 0,0086 | 5,495 E-04 | 1,1846 E-04 | 1,4975 E-04 | 0,0284 | 0,1233 | 0,0037 | 2,1265 E-04 | 4,7921 E-05 | 6,764 E-05 |
| 06586 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06587 | X | 0,6702 | 0,0639 | 0,0458 | 7,9463 E-05 | 9,7925 E-04 | 1,2606 E-05 | 0,2559 | 0,0244 | 0,0176 | 3,0261 E-05 | 3,7682 E-04 | 5,3628 E-06 |
| 06587 | Y | 0,0656 | 0,3710 | 0,0090 | 5,7677 E-04 | 1,211 E-04 | 1,5046 E-04 | 0,0311 | 0,1419 | 0,0039 | 2,2337 E-04 | 5,0339 E-05 | 6,8595 E-05 |
| 06587 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06588 | X | 0,7493 | 0,0753 | 0,0423 | 1,9445 E-04 | 8,8146 E-04 | 1,9143 E-05 | 0,2864 | 0,0287 | 0,0163 | 7,4715 E-05 | 3,3948 E-04 | 7,2195 E-06 |
| 06588 | Y | 0,0748 | 0,4102 | 0,0088 | 3,741 E-04 | 1,364 E-04 | 1,6103 E-04 | 0,0355 | 0,1571 | 0,0039 | 1,4362 E-04 | 6,2967 E-05 | 7,353 E-05 |
| 06588 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06589 | X | 0,4989 | 0,0490 | 0,2417 | 1,2064 E-04 | 9,1022 E-04 | 2,669 E-05 | 0,1898 | 0,0229 | 0,0942 | 5,451 E-05 | 3,4939 E-04 | 1,1271 E-05 |
| 06589 | Y | 0,0243 | 0,7396 | 0,2300 | 1,3481 E-03 | 7,4082 E-05 | 1,3652 E-04 | 0,0115 | 0,3223 | 0,1025 | 5,9592 E-04 | 3,4304 E-05 | 6,1836 E-05 |
| 06589 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06590 | X | 0,7590 | 0,0752 | 0,2901 | 8,8625 E-05 | 6,1424 E-04 | 9,7731 E-05 | 0,2898 | 0,0354 | 0,1132 | 4,1569 E-05 | 2,3692 E-04 | 3,8805 E-05 |
| 06590 | Y | 0,0370 | 1,1628 | 0,2676 | 1,5422 E-03 | 7,5424 E-05 | 1,8232 E-04 | 0,0169 | 0,5103 | 0,1201 | 6,8511 E-04 | 3,4622 E-05 | 8,324 E-05 |
| 06590 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06591 | X | 0,7425 | 0,0738 | 0,2891 | 9,2891 E-05 | 9,2118 E-04 | 3,8031 E-05 | 0,2830 | 0,0348 | 0,1100 | 4,2825 E-05 | 3,5372 E-04 | 1,6055 E-05 |
| 06591 | Y | 0,0550 | 1,1627 | 0,2624 | 1,5408 E-03 | 4,3894 E-05 | 2,1002 E-04 | 0,0216 | 0,5103 | 0,1157 | 6,8469 E-04 | 1,5955 E-05 | 9,5245 E-05 |
| 06591 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06592 | X | 0,4924 | 0,0476 | 0,2396 | 8,7182 E-05 | 8,1796 E-04 | 1,9877 E-05 | 0,1870 | 0,0223 | 0,0911 | 3,4749 E-05 | 3,1292 E-04 | 8,5414 E-06 |
| 06592 | Y | 0,0319 | 0,7398 | 0,2234 | 1,36 E-03 | 1,0826 E-04 | 1,3627 E-04 | 0,0124 | 0,3224 | 0,0980 | 6,0086 E-04 | 4,5112 E-05 | 6,1657 E-05 |
| 06592 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06593 | X | 0,5063 | 0,0488 | 0,2400 | 7,7967 E-05 | 8,3279 E-04 | 2,3092 E-05 | 0,1924 | 0,0229 | 0,0915 | 3,3318 E-05 | 3,1869 E-04 | 9,7781 E-06 |
| 06593 | Y | 0,0288 | 0,7615 | 0,1717 | 1,3546 E-03 | 8,7124 E-05 | 1,4067 E-04 | 0,0109 | 0,3320 | 0,0751 | 5,9872 E-04 | 3,543 E-05 | 6,3654 E-05 |
| 06593 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06594 | X | 0,5776 | 0,0550 | 0,2561 | 8,1107 E-05 | 8,6713 E-04 | 4,6416 E-05 | 0,2197 | 0,0260 | 0,0977 | 3,5743 E-05 | 3,3227 E-04 | 1,8627 E-05 |
| 06594 | Y | 0,0367 | 0,8819 | 0,1819 | 1,4272 E-03 | 8,7712 E-05 | 1,8639 E-04 | 0,0141 | 0,3854 | 0,0797 | 6,3199 E-04 | 3,5236 E-05 | 8,4288 E-05 |
| 06594 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06595 | X | 0,6522 | 0,0629 | 0,2710 | 8,5717 E-05 | 9,108 E-04 | 5,7951 E-05 | 0,2484 | 0,0297 | 0,1034 | 3,8494 E-05 | 3,4937 E-04 | 2,3183 E-05 |
| 06595 | Y | 0,0430 | 1,0074 | 0,1910 | 1,4852 E-03 | 5,857 E-05 | 2,0707 E-04 | 0,0166 | 0,4411 | 0,0838 | 6,5885 E-04 | 2,2138 E-05 | 9,3779 E-05 |
| 06595 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06596 | X | 0,7292 | 0,0721 | 0,2842 | 9,0673 E-05 | 9,2055 E-04 | 3,7135 E-05 | 0,2779 | 0,0340 | 0,1085 | 4,1669 E-05 | 3,5354 E-04 | 1,5649 E-05 |
| 06596 | Y | 0,0472 | 1,1373 | 0,1990 | 1,5358 E-03 | 4,6054 E-05 | 2,0619 E-04 | 0,0181 | 0,4989 | 0,0874 | 6,8243 E-04 | 1,678 E-05 | 9,3504 E-05 |
| 06596 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06597 | X | 0,5436 | 0,0526 | 0,2453 | 7,696 E-05 | 8,6181 E-04 | 3,1767 E-05 | 0,2067 | 0,0247 | 0,0940 | 3,5224 E-05 | 3,3006 E-04 | 1,3182 E-05 |
| 06597 | Y | 0,0248 | 0,8200 | 0,0866 | 1,377 E-03 | 6,7289 E-05 | 1,492 E-04 | 0,0090 | 0,3579 | 0,0375 | 6,0934 E-04 | 2,5891 E-05 | 6,7619 E-05 |
| 06597 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06598 | X | 0,6181 | 0,0599 | 0,2608 | 8,2636 E-05 | 8,8958 E-04 | 5,7079 E-05 | 0,2353 | 0,0282 | 0,1000 | 3,8065 E-05 | 3,4116 E-04 | 2,2927 E-05 |
| 06598 | Y | 0,0304 | 0,9429 | 0,0917 | 1,4467 E-03 | 6,3308 E-05 | 1,8074 E-04 | 0,0111 | 0,4124 | 0,0397 | 6,4136 E-04 | 2,3886 E-05 | 8,2003 E-05 |
| 06598 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06599 | X | 0,6938 | 0,0681 | 0,2751 | 8,8176 E-05 | 8,9218 E-04 | 5,1523 E-05 | 0,2644 | 0,0321 | 0,1055 | 4,0824 E-05 | 3,4264 E-04 | 2,1012 E-05 |
| 06599 | Y | 0,0351 | 1,0710 | 0,0963 | 1,5071 E-03 | 4,9718 E-05 | 1,9408 E-04 | 0,0129 | 0,4694 | 0,0417 | 6,693 E-04 | 1,8182 E-05 | 8,8088 E-05 |
| 06599 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06600 | X | 0,5089 | 0,0496 | 0,2366 | 7,7881 E-05 | 8,5177 E-04 | 2,6756 E-05 | 0,1935 | 0,0233 | 0,0911 | 3,6707 E-05 | 3,2615 E-04 | 1,1222 E-05 |
| 06600 | Y | 0,0182 | 0,7609 | 0,0081 | 1,3342 E-03 | 4,1186 E-05 | 1,2893 E-04 | 0,0066 | 0,3317 | 0,0037 | 5,8984 E-04 | 1,4846 E-05 | 5,8481 E-05 |
| 06600 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06601 | X | 0,5840 | 0,0571 | 0,2525 | 8,2782 E-05 | 9,085 E-04 | 6,5593 E-05 | 0,2223 | 0,0268 | 0,0972 | 3,8901 E-05 | 3,4825 E-04 | 2,625 E-05 |
| 06601 | Y | 0,0223 | 0,8803 | 0,0085 | 1,4097 E-03 | 5,5972 E-05 | 1,5598 E-04 | 0,0081 | 0,3846 | 0,0039 | 6,2447 E-04 | 2,0351 E-05 | 7,0984 E-05 |
| 06601 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06602 | X | 0,6605 | 0,0648 | 0,2675 | 8,7311 E-05 | 8,8799 E-04 | 8,432 E-05 | 0,2516 | 0,0305 | 0,1030 | 4,0916 E-05 | 3,4088 E-04 | 3,3531 E-05 |
| 06602 | Y | 0,0267 | 1,0060 | 0,0089 | 1,4764 E-03 | 4,8249 E-05 | 1,7604 E-04 | 0,0096 | 0,4405 | 0,0040 | 6,5517 E-04 | 1,7462 E-05 | 8,0193 E-05 |
| 06602 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06603 | X | 0,7344 | 0,0729 | 0,2808 | 9,1582 E-05 | 8,7052 E-04 | 5,1402 E-05 | 0,2801 | 0,0344 | 0,1082 | 4,2824 E-05 | 3,3473 E-04 | 2,1112 E-05 |
| 06603 | Y | 0,0303 | 1,1368 | 0,0094 | 1,5334 E-03 | 3,9738 E-05 | 1,9378 E-04 | 0,0109 | 0,4987 | 0,0042 | 6,8157 E-04 | 1,4383 E-05 | 8,8057 E-05 |
| 06603 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06604 | X | 0,5493 | 0,0541 | 0,2460 | 8,8915 E-05 | 9,4314 E-04 | 6,6955 E-05 | 0,2091 | 0,0253 | 0,0952 | 4,192 E-05 | 3,6147 E-04 | 2,6774 E-05 |
| 06604 | Y | 0,0197 | 0,8198 | 0,0932 | 1,3764 E-03 | 5,3992 E-05 | 1,426 E-04 | 0,0081 | 0,3578 | 0,0421 | 6,0915 E-04 | 2,0034 E-05 | 6,4964 E-05 |
| 06604 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06605 | X | 0,6297 | 0,0621 | 0,2615 | 9,0237 E-05 | 9,3097 E-04 | 1,4301 E-04 | 0,2399 | 0,0291 | 0,1012 | 4,259 E-05 | 3,5717 E-04 | 5,6066 E-05 |
| 06605 | Y | 0,0239 | 0,9426 | 0,0976 | 1,4483 E-03 | 5,3207 E-05 | 1,6113 E-04 | 0,0096 | 0,4123 | 0,0442 | 6,4215 E-04 | 1,9326 E-05 | 7,3746 E-05 |
| 06605 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06606 | X | 0,7038 | 0,0696 | 0,2757 | 9,1549 E-05 | 8,2049 E-04 | 1,1962 E-04 | 0,2684 | 0,0327 | 0,1068 | 4,3116 E-05 | 3,1533 E-04 | 4,7146 E-05 |
| 06606 | Y | 0,0272 | 1,0710 | 0,1015 | 1,5092 E-03 | 3,0797 E-05 | 1,761 E-04 | 0,0107 | 0,4694 | 0,0461 | 6,7027 E-04 | 1,1601 E-05 | 8,0477 E-05 |
| 06606 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06607 | X | 0,5127 | 0,0505 | 0,2416 | 1,0292 E-04 | 9,3397 E-04 | 4,0313 E-05 | 0,1951 | 0,0236 | 0,0939 | 4,7584 E-05 | 3,5819 E-04 | 1,6528 E-05 |
| 06607 | Y | 0,0216 | 0,7611 | 0,1785 | 1,3483 E-03 | 5,9208 E-05 | 1,3851 E-04 | 0,0099 | 0,3318 | 0,0798 | 5,9613 E-04 | 2,5573 E-05 | 6,2871 E-05 |
| 06607 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06608 | X | 0,5989 | 0,0594 | 0,2575 | 1,001 E-04 | 1,0366 E-03 | 1,6971 E-04 | 0,2282 | 0,0277 | 0,1001 | 4,6837 E-05 | 3,9757 E-04 | 6,6368 E-05 |
| 06608 | Y | 0,0265 | 0,8813 | 0,1883 | 1,4281 E-03 | 7,2733 E-05 | 1,5775 E-04 | 0,0118 | 0,3851 | 0,0843 | 6,3264 E-04 | 2,7147 E-05 | 7,2254 E-05 |
| 06608 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06609 | X | 0,6814 | 0,0671 | 0,2721 | 9,7369 E-05 | 8,5874 E-04 | 2,6041 E-04 | 0,2599 | 0,0314 | 0,1059 | 4,5901 E-05 | 3,297 E-04 | 1,0117 E-04 |
| 06609 | Y | 0,0305 | 1,0071 | 0,1969 | 1,4928 E-03 | 3,8074 E-05 | 1,6231 E-04 | 0,0132 | 0,4410 | 0,0884 | 6,624 E-04 | 1,4316 E-05 | 7,439 E-05 |
| 06609 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06610 | X | 0,7443 | 0,0738 | 0,2853 | 9,2112 E-05 | 7,0241 E-04 | 1,2134 E-04 | 0,2841 | 0,0347 | 0,1110 | 4,3402 E-05 | 2,7048 E-04 | 4,7841 E-05 |
| 06610 | Y | 0,0323 | 1,1374 | 0,2041 | 1,5382 E-03 | 4,0934 E-05 | 1,7876 E-04 | 0,0141 | 0,4990 | 0,0918 | 6,8343 E-04 | 1,9598 E-05 | 8,174 E-05 |
| 06610 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06611 | X | 0,4982 | 0,0718 | 0,2293 | 1,0222 E-04 | 9,4274 E-04 | 3,3314 E-05 | 0,1895 | 0,0328 | 0,0872 | 4,8059 E-05 | 3,6175 E-04 | 1,3578 E-05 |
| 06611 | Y | 0,0224 | 0,8813 | 0,2248 | 1,6111 E-03 | 4,0668 E-05 | 1,0069 E-04 | 0,0105 | 0,3873 | 0,0991 | 7,1569 E-04 | 1,623 E-05 | 4,575 E-05 |
| 06611 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06612 | X | 0,7647 | 0,1105 | 0,2859 | 1,674 E-04 | 4,5878 E-04 | 1,0007 E-04 | 0,2920 | 0,0509 | 0,1088 | 7,6086 E-05 | 1,7613 E-04 | 4,0107 E-05 |
| 06612 | Y | 0,0402 | 1,4044 | 0,2766 | 1,8263 E-03 | 1,4012 E-04 | 2,4689 E-04 | 0,0187 | 0,6211 | 0,1225 | 8,1596 E-04 | 6,0635 E-05 | 1,1215 E-04 |
| 06612 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06613 | X | 0,7523 | 0,1098 | 0,3343 | 2,1019 E-04 | 5,2561 E-04 | 1,8331 E-05 | 0,2867 | 0,0507 | 0,1305 | 9,033 E-05 | 2,0342 E-04 | 8,1106 E-06 |
| 06613 | Y | 0,0596 | 1,4084 | 0,3003 | 1,4827 E-03 | 1,5806 E-04 | 2,325 E-04 | 0,0236 | 0,6228 | 0,1355 | 6,6363 E-04 | 7,2537 E-05 | 1,0526 E-04 |
| 06613 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06614 | X | 0,7421 | 0,1071 | 0,3225 | 2,1444 E-04 | 5,8836 E-04 | 3,3847 E-05 | 0,2828 | 0,0495 | 0,1257 | 9,1382 E-05 | 2,2702 E-04 | 1,2264 E-05 |
| 06614 | Y | 0,0527 | 1,3801 | 0,2409 | 1,4116 E-03 | 9,4648 E-05 | 2,489 E-04 | 0,0205 | 0,6101 | 0,1089 | 6,3177 E-04 | 4,4234 E-05 | 1,1248 E-04 |
| 06614 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06615 | X | 0,7100 | 0,1013 | 0,3053 | 2,5313 E-04 | 7,1588 E-04 | 9,4338 E-05 | 0,2706 | 0,0468 | 0,1185 | 1,0645 E-04 | 2,7544 E-04 | 3,481 E-05 |
| 06615 | Y | 0,0398 | 1,3118 | 0,1531 | 1,4348 E-03 | 3,2576 E-05 | 2,702 E-04 | 0,0148 | 0,5795 | 0,0695 | 6,4241 E-04 | 1,5302 E-05 | 1,2161 E-04 |
| 06615 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06616 | X | 0,5072 | 0,0754 | 0,2452 | 1,3659 E-04 | 8,6768 E-04 | 4,8959 E-05 | 0,1928 | 0,0343 | 0,0947 | 6,2688 E-05 | 3,3232 E-04 | 1,9686 E-05 |
| 06616 | Y | 0,0183 | 0,9076 | 0,0478 | 1,6436 E-03 | 4,7978 E-05 | 1,2426 E-04 | 0,0067 | 0,3990 | 0,0220 | 7,3069 E-04 | 1,7488 E-05 | 5,6472 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06616 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06617 | X | 0,5894 | 0,0868 | 0,2630 | 1,2867 E-04 | 1,0262 E-03 | 7,1199 E-05 | 0,2244 | 0,0397 | 0,1016 | 6,0156 E-05 | 3,9328 E-04 | 2,8665 E-05 |
| 06617 | Y | 0,0228 | 1,0582 | 0,0533 | 1,8173 E-03 | 6,0013 E-05 | 1,8095 E-04 | 0,0082 | 0,4662 | 0,0246 | 8,0908 E-04 | 2,1825 E-05 | 8,206 E-05 |
| 06617 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06618 | X | 0,6725 | 0,0963 | 0,2814 | 1,4777 E-04 | 8,896 E-04 | 2,7721 E-05 | 0,2562 | 0,0443 | 0,1087 | 6,8384 E-05 | 3,4148 E-04 | 1,2332 E-05 |
| 06618 | Y | 0,0275 | 1,2210 | 0,0520 | 1,8798 E-03 | 4,8869 E-05 | 2,395 E-04 | 0,0099 | 0,5389 | 0,0241 | 8,3867 E-04 | 1,7679 E-05 | 1,0819 E-04 |
| 06618 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06619 | X | 0,7394 | 0,1095 | 0,2954 | 1,5131 E-04 | 7,4808 E-04 | 2,3536 E-05 | 0,2820 | 0,0504 | 0,1142 | 6,9129 E-05 | 2,8782 E-04 | 1,0656 E-05 |
| 06619 | Y | 0,0307 | 1,3738 | 0,0504 | 1,7105 E-03 | 3,2297 E-05 | 2,2681 E-04 | 0,0111 | 0,6074 | 0,0235 | 7,6443 E-04 | 1,22 E-05 | 1,0269 E-04 |
| 06619 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06620 | X | 0,5513 | 0,0798 | 0,2488 | 1,2464 E-04 | 1,0329 E-03 | 8,725 E-05 | 0,2098 | 0,0365 | 0,0955 | 5,8118 E-05 | 3,9607 E-04 | 3,4575 E-05 |
| 06620 | Y | 0,0195 | 0,9812 | 0,0611 | 1,7016 E-03 | 4,5828 E-05 | 1,4666 E-04 | 0,0080 | 0,4318 | 0,0263 | 7,5708 E-04 | 1,9286 E-05 | 6,6689 E-05 |
| 06620 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06621 | X | 0,6395 | 0,0903 | 0,2663 | 1,322 E-04 | 9,9254 E-04 | 1,7481 E-04 | 0,2437 | 0,0415 | 0,1023 | 6,1636 E-05 | 3,8087 E-04 | 6,8626 E-05 |
| 06621 | Y | 0,0235 | 1,1372 | 0,0662 | 1,8018 E-03 | 4,7553 E-05 | 2,1633 E-04 | 0,0097 | 0,5014 | 0,0285 | 8,0309 E-04 | 1,971 E-05 | 9,8356 E-05 |
| 06621 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06622 | X | 0,7123 | 0,1022 | 0,2819 | 1,4246 E-04 | 7,2859 E-04 | 1,3635 E-04 | 0,2717 | 0,0471 | 0,1083 | 6,5964 E-05 | 2,7992 E-04 | 5,3961 E-05 |
| 06622 | Y | 0,0269 | 1,2942 | 0,0696 | 1,8031 E-03 | 4,5761 E-05 | 2,3785 E-04 | 0,0110 | 0,5717 | 0,0300 | 8,0508 E-04 | 1,6678 E-05 | 1,0803 E-04 |
| 06622 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06623 | X | 0,5128 | 0,0738 | 0,2354 | 1,1294 E-04 | 9,8666 E-04 | 5,5052 E-05 | 0,1951 | 0,0337 | 0,0898 | 5,2915 E-05 | 3,7852 E-04 | 2,2002 E-05 |
| 06623 | Y | 0,0206 | 0,9086 | 0,1637 | 1,6307 E-03 | 4,5447 E-05 | 1,1302 E-04 | 0,0093 | 0,3995 | 0,0720 | 7,2476 E-04 | 2,0022 E-05 | 5,1399 E-05 |
| 06623 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06624 | X | 0,6085 | 0,0836 | 0,2531 | 1,2748 E-04 | 1,172 E-03 | 2,3846 E-04 | 0,2319 | 0,0384 | 0,0966 | 5,9546 E-05 | 4,4998 E-04 | 9,2888 E-05 |
| 06624 | Y | 0,0267 | 1,0588 | 0,1767 | 1,7688 E-03 | 9,4851 E-05 | 1,8644 E-04 | 0,0124 | 0,4664 | 0,0778 | 7,8763 E-04 | 4,5218 E-05 | 8,5092 E-05 |
| 06624 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06625 | X | 0,6970 | 0,0953 | 0,2700 | 1,2643 E-04 | 8,4041 E-04 | 3,7282 E-04 | 0,2659 | 0,0439 | 0,1031 | 5,9158 E-05 | 3,2277 E-04 | 1,4494 E-04 |
| 06625 | Y | 0,0332 | 1,2148 | 0,1863 | 1,8121 E-03 | 5,2127 E-05 | 2,6975 E-04 | 0,0155 | 0,5362 | 0,0821 | 8,0825 E-04 | 2,2578 E-05 | 1,2315 E-04 |
| 06625 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06626 | X | 0,7498 | 0,1077 | 0,2852 | 1,4485 E-04 | 5,6443 E-04 | 1,5579 E-04 | 0,2862 | 0,0496 | 0,1090 | 6,7026 E-05 | 2,1687 E-04 | 6,1495 E-05 |
| 06626 | Y | 0,0339 | 1,3689 | 0,1935 | 1,8249 E-03 | 8,5516 E-05 | 2,5166 E-04 | 0,0154 | 0,6052 | 0,0853 | 8,152 E-04 | 3,5226 E-05 | 1,1446 E-04 |
| 06626 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06627 | X | 0,7646 | 0,0768 | 0,2817 | 1,0578 E-04 | 4,7445 E-04 | 6,4107 E-05 | 0,2920 | 0,0361 | 0,1102 | 4,1698 E-05 | 1,8365 E-04 | 2,5987 E-05 |
| 06627 | Y | 0,0402 | 1,1747 | 0,3050 | 1,5708 E-03 | 1,4022 E-04 | 1,9386 E-04 | 0,0187 | 0,5157 | 0,1367 | 6,9677 E-04 | 6,2252 E-05 | 8,8242 E-05 |
| 06627 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06628 | X | 0,7664 | 0,0814 | 0,2349 | 9,3258 E-05 | 5,0428 E-04 | 2,3487 E-05 | 0,2927 | 0,0382 | 0,0920 | 4,1153 E-05 | 1,9383 E-04 | 1,0487 E-05 |
| 06628 | Y | 0,0419 | 1,2122 | 0,2818 | 1,6177 E-03 | 5,606 E-05 | 2,0124 E-04 | 0,0196 | 0,5328 | 0,1267 | 7,1849 E-04 | 2,1572 E-05 | 9,1198 E-05 |
| 06628 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06629 | X | 0,7519 | 0,0792 | 0,2506 | 9,8627 E-05 | 4,2058 E-04 | 1,4465 E-05 | 0,2871 | 0,0371 | 0,0981 | 4,0796 E-05 | 1,6246 E-04 | 6,2218 E-06 |
| 06629 | Y | 0,0408 | 1,1629 | 0,2856 | 1,597 E-03 | 1,1239 E-04 | 1,9646 E-04 | 0,0189 | 0,5108 | 0,1282 | 7,0865 E-04 | 4,7999 E-05 | 8,8895 E-05 |
| 06629 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06630 | X | 0,7335 | 0,0779 | 0,2641 | 1,1605 E-04 | 2,7434 E-04 | 2,6541 E-05 | 0,2799 | 0,0361 | 0,1034 | 4,4394 E-05 | 1,0623 E-04 | 1,1457 E-05 |
| 06630 | Y | 0,0386 | 1,0837 | 0,2957 | 1,573 E-03 | 1,3644 E-04 | 1,8109 E-04 | 0,0174 | 0,4754 | 0,1326 | 6,9708 E-04 | 5,5176 E-05 | 8,2195 E-05 |
| 06630 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06631 | X | 0,5152 | 0,0522 | 0,0289 | 7,9244 E-05 | 8,5927 E-04 | 1,8386 E-05 | 0,1967 | 0,0199 | 0,0111 | 3,0388 E-05 | 3,3044 E-04 | 7,9608 E-06 |
| 06631 | Y | 0,1175 | 0,2734 | 0,1749 | 4,2568 E-04 | 2,3331 E-04 | 1,2715 E-04 | 0,0547 | 0,1037 | 0,0673 | 1,6367 E-04 | 1,0811 E-04 | 5,7381 E-05 |
| 06631 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06632 | X | 0,7741 | 0,0817 | 0,0359 | 9,2729 E-05 | 9,5005 E-04 | 2,9991 E-05 | 0,2966 | 0,0313 | 0,0138 | 3,5573 E-05 | 3,6726 E-04 | 1,299 E-05 |
| 06632 | Y | 0,1862 | 0,4063 | 0,2056 | 4,3516 E-04 | 2,5512 E-04 | 1,9949 E-04 | 0,0867 | 0,1548 | 0,0793 | 1,6784 E-04 | 1,1802 E-04 | 9,0413 E-05 |
| 06632 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06633 | X | 0,7626 | 0,0790 | 0,0014 | 1,5659 E-04 | 8,0656 E-04 | 1,3379 E-05 | 0,2915 | 0,0302 | 0,0005 | 6,0242 E-05 | 3,1075 E-04 | 5,8368 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06633 | Y | 0,0817 | 0,4094 | 0,0132 | 3,2097 E-04 | 1,9538 E-04 | 2,1201 E-04 | 0,0387 | 0,1561 | 0,0049 | 1,229 E-04 | 8,5053 E-05 | 9,5073 E-05 |
| 06633 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06634 | X | 0,5024 | 0,0525 | 0,0058 | 6,3742 E-05 | 7,4083 E-04 | 4,4126 E-05 | 0,1914 | 0,0201 | 0,0022 | 2,4415 E-05 | 2,8408 E-04 | 1,7784 E-05 |
| 06634 | Y | 0,0535 | 0,2714 | 0,0126 | 3,3335 E-04 | 1,454 E-04 | 1,1329 E-04 | 0,0255 | 0,1029 | 0,0046 | 1,2837 E-04 | 6,4361 E-05 | 5,1856 E-05 |
| 06634 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06635 | X | 0,5155 | 0,0533 | 0,0066 | 5,6423 E-05 | 7,9286 E-04 | 5,6553 E-05 | 0,1964 | 0,0204 | 0,0025 | 2,1585 E-05 | 3,0414 E-04 | 2,2553 E-05 |
| 06635 | Y | 0,0596 | 0,2782 | 0,0223 | 3,529 E-04 | 1,272 E-04 | 1,1273 E-04 | 0,0283 | 0,1056 | 0,0084 | 1,3606 E-04 | 5,8813 E-05 | 5,1629 E-05 |
| 06635 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06636 | X | 0,5886 | 0,0593 | 0,0038 | 6,5926 E-05 | 9,4849 E-04 | 8,1333 E-05 | 0,2245 | 0,0227 | 0,0015 | 2,5219 E-05 | 3,6455 E-04 | 3,2021 E-05 |
| 06636 | Y | 0,0685 | 0,3183 | 0,0235 | 4,1357 E-04 | 1,2527 E-04 | 1,3148 E-04 | 0,0325 | 0,1210 | 0,0088 | 1,5952 E-04 | 5,2818 E-05 | 6,0142 E-05 |
| 06636 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06637 | X | 0,6716 | 0,0661 | 0,0019 | 8,8411 E-05 | 9,8819 E-04 | 1,316 E-05 | 0,2565 | 0,0253 | 0,0007 | 3,3902 E-05 | 3,8046 E-04 | 5,3123 E-06 |
| 06637 | Y | 0,0761 | 0,3626 | 0,0248 | 4,2339 E-04 | 1,3401 E-04 | 2,0069 E-04 | 0,0361 | 0,1381 | 0,0094 | 1,6324 E-04 | 5,6665 E-05 | 8,8801 E-05 |
| 06637 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06638 | X | 0,7501 | 0,0774 | 0,0021 | 1,1687 E-04 | 8,6276 E-04 | 1,5079 E-05 | 0,2867 | 0,0296 | 0,0008 | 4,4907 E-05 | 3,3254 E-04 | 5,9161 E-06 |
| 06638 | Y | 0,0867 | 0,4019 | 0,0251 | 3,7584 E-04 | 1,6308 E-04 | 2,1991 E-04 | 0,0411 | 0,1532 | 0,0094 | 1,4468 E-04 | 7,4407 E-05 | 9,7826 E-05 |
| 06638 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06639 | X | 0,5548 | 0,0561 | 0,0081 | 6,1413 E-05 | 8,7723 E-04 | 5,1966 E-05 | 0,2115 | 0,0215 | 0,0031 | 2,3504 E-05 | 3,3675 E-04 | 2,0842 E-05 |
| 06639 | Y | 0,0724 | 0,2980 | 0,0419 | 3,7813 E-04 | 1,2334 E-04 | 1,2638 E-04 | 0,0342 | 0,1132 | 0,0160 | 1,4581 E-04 | 5,7926 E-05 | 5,7821 E-05 |
| 06639 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06640 | X | 0,6325 | 0,0633 | 0,0069 | 7,7836 E-05 | 9,4334 E-04 | 3,9134 E-05 | 0,2414 | 0,0242 | 0,0026 | 2,9838 E-05 | 3,6297 E-04 | 1,5907 E-05 |
| 06640 | Y | 0,0822 | 0,3392 | 0,0447 | 4,013 E-04 | 1,3198 E-04 | 1,6304 E-04 | 0,0389 | 0,1291 | 0,0170 | 1,5473 E-04 | 5,9372 E-05 | 7,3754 E-05 |
| 06640 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06641 | X | 0,7118 | 0,0728 | 0,0065 | 9,7769 E-05 | 9,1729 E-04 | 1,2935 E-05 | 0,2720 | 0,0279 | 0,0025 | 3,7534 E-05 | 3,5365 E-04 | 5,9413 E-06 |
| 06641 | Y | 0,0931 | 0,3803 | 0,0463 | 3,9943 E-04 | 1,4239 E-04 | 2,042 E-04 | 0,0440 | 0,1449 | 0,0176 | 1,5395 E-04 | 6,6782 E-05 | 9,1068 E-05 |
| 06641 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06642 | X | 0,5204 | 0,0529 | 0,0114 | 5,9627 E-05 | 8,5512 E-04 | 2,8566 E-05 | 0,1984 | 0,0202 | 0,0044 | 2,2827 E-05 | 3,2811 E-04 | 1,1877 E-05 |
| 06642 | Y | 0,0750 | 0,2792 | 0,0588 | 3,6486 E-04 | 1,3845 E-04 | 1,2341 E-04 | 0,0354 | 0,1059 | 0,0225 | 1,4059 E-04 | 6,5027 E-05 | 5,6129 E-05 |
| 06642 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06643 | X | 0,5957 | 0,0600 | 0,0109 | 7,1761 E-05 | 9,1366 E-04 | 3,576 E-05 | 0,2273 | 0,0229 | 0,0042 | 2,7505 E-05 | 3,5115 E-04 | 1,4728 E-05 |
| 06643 | Y | 0,0866 | 0,3182 | 0,0631 | 3,8748 E-04 | 1,4189 E-04 | 1,4667 E-04 | 0,0409 | 0,1209 | 0,0241 | 1,4937 E-04 | 6,6086 E-05 | 6,6612 E-05 |
| 06643 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06644 | X | 0,6738 | 0,0687 | 0,0107 | 8,6723 E-05 | 9,2382 E-04 | 2,4724 E-05 | 0,2574 | 0,0263 | 0,0041 | 3,3276 E-05 | 3,5599 E-04 | 1,0653 E-05 |
| 06644 | Y | 0,0986 | 0,3587 | 0,0665 | 3,9985 E-04 | 1,5119 E-04 | 1,7912 E-04 | 0,0465 | 0,1365 | 0,0255 | 1,5415 E-04 | 7,0406 E-05 | 8,0697 E-05 |
| 06644 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06645 | X | 0,7510 | 0,0792 | 0,0107 | 9,8702 E-05 | 9,0651 E-04 | 2,4624 E-05 | 0,2873 | 0,0303 | 0,0041 | 3,7895 E-05 | 3,499 E-04 | 1,0869 E-05 |
| 06645 | Y | 0,1120 | 0,3990 | 0,0694 | 4,0588 E-04 | 1,6681 E-04 | 1,9998 E-04 | 0,0528 | 0,1521 | 0,0266 | 1,5654 E-04 | 7,8041 E-05 | 9,0324 E-05 |
| 06645 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06646 | X | 0,5593 | 0,0566 | 0,0142 | 6,7184 E-05 | 8,9505 E-04 | 2,784 E-05 | 0,2134 | 0,0216 | 0,0054 | 2,5744 E-05 | 3,4364 E-04 | 1,1681 E-05 |
| 06646 | Y | 0,0895 | 0,2985 | 0,0806 | 3,8018 E-04 | 1,5626 E-04 | 1,3598 E-04 | 0,0421 | 0,1134 | 0,0309 | 1,4649 E-04 | 7,3124 E-05 | 6,1726 E-05 |
| 06646 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06647 | X | 0,6365 | 0,0647 | 0,0145 | 7,9745 E-05 | 9,1803 E-04 | 2,7729 E-05 | 0,2431 | 0,0247 | 0,0056 | 3,0587 E-05 | 3,5339 E-04 | 1,1792 E-05 |
| 06647 | Y | 0,1029 | 0,3380 | 0,0856 | 3,9611 E-04 | 1,6384 E-04 | 1,6195 E-04 | 0,0484 | 0,1286 | 0,0328 | 1,5268 E-04 | 7,6427 E-05 | 7,3286 E-05 |
| 06647 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06648 | X | 0,7139 | 0,0742 | 0,0149 | 9,1481 E-05 | 9,1274 E-04 | 2,5841 E-05 | 0,2730 | 0,0284 | 0,0057 | 3,5109 E-05 | 3,5226 E-04 | 1,1254 E-05 |
| 06648 | Y | 0,1171 | 0,3783 | 0,0899 | 4,0772 E-04 | 1,7505 E-04 | 1,8669 E-04 | 0,0550 | 0,1441 | 0,0345 | 1,5723 E-04 | 8,1705 E-05 | 8,4392 E-05 |
| 06648 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06649 | X | 0,5234 | 0,0531 | 0,0170 | 6,5971 E-05 | 8,6966 E-04 | 2,2764 E-05 | 0,1997 | 0,0203 | 0,0065 | 2,528 E-05 | 3,339 E-04 | 9,6695 E-06 |
| 06649 | Y | 0,0911 | 0,2794 | 0,0976 | 3,7695 E-04 | 1,6908 E-04 | 1,2607 E-04 | 0,0428 | 0,1060 | 0,0375 | 1,4512 E-04 | 7,9019 E-05 | 5,7173 E-05 |
| 06649 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06650 | X | 0,5993 | 0,0609 | 0,0178 | 7,5301 E-05 | 9,112 E-04 | 2,5984 E-05 | 0,2288 | 0,0233 | 0,0068 | 2,8875 E-05 | 3,5036 E-04 | 1,1069 E-05 |
| 06650 | Y | 0,1057 | 0,3181 | 0,1040 | 3,9371 E-04 | 1,7744 E-04 | 1,4925 E-04 | 0,0496 | 0,1209 | 0,0400 | 1,5169 E-04 | 8,2818 E-05 | 6,7619 E-05 |
| 06650 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06651 | X | 0,6768 | 0,0697 | 0,0186 | 8,5329 E-05 | 9,1587 E-04 | 2,6439 E-05 | 0,2587 | 0,0267 | 0,0071 | 3,2737 E-05 | 3,5318 E-04 | 1,1415 E-05 |
| 06651 | Y | 0,1210 | 0,3580 | 0,1097 | 4,0698 E-04 | 1,8653 E-04 | 1,7366 E-04 | 0,0568 | 0,1363 | 0,0422 | 1,569 E-04 | 8,6936 E-05 | 7,8583 E-05 |
| 06651 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06652 | X | 0,7542 | 0,0797 | 0,0193 | 9,3586 E-05 | 9,2031 E-04 | 2,9786 E-05 | 0,2886 | 0,0305 | 0,0074 | 3,5917 E-05 | 3,5551 E-04 | 1,2877 E-05 |
| 06652 | Y | 0,1371 | 0,3986 | 0,1149 | 4,1801 E-04 | 1,9728 E-04 | 1,9524 E-04 | 0,0643 | 0,1519 | 0,0442 | 1,6128 E-04 | 9,1869 E-05 | 8,848 E-05 |
| 06652 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06653 | X | 0,5623 | 0,0571 | 0,0207 | 7,2947 E-05 | 8,9816 E-04 | 2,3437 E-05 | 0,2147 | 0,0218 | 0,0079 | 2,7968 E-05 | 3,451 E-04 | 1,0016 E-05 |
| 06653 | Y | 0,1073 | 0,2988 | 0,1220 | 3,9392 E-04 | 1,9087 E-04 | 1,3834 E-04 | 0,0502 | 0,1135 | 0,0469 | 1,5167 E-04 | 8,8996 E-05 | 6,2663 E-05 |
| 06653 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06654 | X | 0,6395 | 0,0655 | 0,0220 | 8,1377 E-05 | 9,1642 E-04 | 2,45 E-05 | 0,2444 | 0,0251 | 0,0084 | 3,1214 E-05 | 3,53 E-04 | 1,0596 E-05 |
| 06654 | Y | 0,1237 | 0,3383 | 0,1292 | 4,0742 E-04 | 1,9933 E-04 | 1,628 E-04 | 0,0579 | 0,1287 | 0,0497 | 1,5699 E-04 | 9,2839 E-05 | 7,3645 E-05 |
| 06654 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06655 | X | 0,7170 | 0,0748 | 0,0232 | 8,9473 E-05 | 9,1867 E-04 | 2,8085 E-05 | 0,2743 | 0,0286 | 0,0089 | 3,433 E-05 | 3,5476 E-04 | 1,2142 E-05 |
| 06655 | Y | 0,1408 | 0,3784 | 0,1357 | 4,1825 E-04 | 2,0828 E-04 | 1,8451 E-04 | 0,0659 | 0,1441 | 0,0522 | 1,613 E-04 | 9,6877 E-05 | 8,3564 E-05 |
| 06655 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06656 | X | 0,5260 | 0,0534 | 0,0234 | 7,3213 E-05 | 8,7324 E-04 | 2,1196 E-05 | 0,2008 | 0,0204 | 0,0090 | 2,807 E-05 | 3,3555 E-04 | 9,0693 E-06 |
| 06656 | Y | 0,1076 | 0,2797 | 0,1399 | 3,9698 E-04 | 2,0362 E-04 | 1,2834 E-04 | 0,0503 | 0,1062 | 0,0538 | 1,5272 E-04 | 9,4765 E-05 | 5,8084 E-05 |
| 06656 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06657 | X | 0,6020 | 0,0615 | 0,0251 | 7,9114 E-05 | 9,099 E-04 | 2,1247 E-05 | 0,2300 | 0,0235 | 0,0096 | 3,0342 E-05 | 3,5017 E-04 | 9,2437 E-06 |
| 06657 | Y | 0,1252 | 0,3190 | 0,1484 | 4,1089 E-04 | 2,1361 E-04 | 1,531 E-04 | 0,0585 | 0,1213 | 0,0571 | 1,5823 E-04 | 9,9386 E-05 | 6,9162 E-05 |
| 06657 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06658 | X | 0,6796 | 0,0704 | 0,0267 | 8,5999 E-05 | 9,2009 E-04 | 2,3772 E-05 | 0,2599 | 0,0269 | 0,0103 | 3,2991 E-05 | 3,5499 E-04 | 1,0357 E-05 |
| 06658 | Y | 0,1435 | 0,3588 | 0,1563 | 4,1993 E-04 | 2,2059 E-04 | 1,7579 E-04 | 0,0670 | 0,1366 | 0,0602 | 1,6185 E-04 | 1,0254 E-04 | 7,9458 E-05 |
| 06658 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06659 | X | 0,7577 | 0,0799 | 0,0282 | 9,1909 E-05 | 9,2974 E-04 | 3,033 E-05 | 0,2901 | 0,0306 | 0,0108 | 3,5265 E-05 | 3,5933 E-04 | 1,3092 E-05 |
| 06659 | Y | 0,1624 | 0,3989 | 0,1632 | 4,2722 E-04 | 2,3012 E-04 | 1,9535 E-04 | 0,0758 | 0,1520 | 0,0629 | 1,6483 E-04 | 1,0682 E-04 | 8,8544 E-05 |
| 06659 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06660 | X | 0,5646 | 0,0576 | 0,0281 | 7,8639 E-05 | 8,9711 E-04 | 1,775 E-05 | 0,2157 | 0,0220 | 0,0108 | 3,0158 E-05 | 3,4511 E-04 | 7,8169 E-06 |
| 06660 | Y | 0,1255 | 0,3000 | 0,1677 | 4,208 E-04 | 2,2601 E-04 | 1,4416 E-04 | 0,0585 | 0,1140 | 0,0646 | 1,6194 E-04 | 1,05 E-04 | 6,4949 E-05 |
| 06660 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06661 | X | 0,6416 | 0,0662 | 0,0301 | 8,3796 E-05 | 9,2046 E-04 | 2,0697 E-05 | 0,2453 | 0,0253 | 0,0115 | 3,2142 E-05 | 3,5481 E-04 | 8,8767 E-06 |
| 06661 | Y | 0,1450 | 0,3398 | 0,1770 | 4,2619 E-04 | 2,3267 E-04 | 1,6322 E-04 | 0,0676 | 0,1293 | 0,0682 | 1,6415 E-04 | 1,0805 E-04 | 7,3753 E-05 |
| 06661 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06662 | X | 0,7198 | 0,0753 | 0,0320 | 8,9638 E-05 | 9,3394 E-04 | 2,4259 E-05 | 0,2756 | 0,0288 | 0,0123 | 3,4387 E-05 | 3,6072 E-04 | 1,0614 E-05 |
| 06662 | Y | 0,1649 | 0,3794 | 0,1852 | 4,294 E-04 | 2,3945 E-04 | 1,8662 E-04 | 0,0769 | 0,1445 | 0,0714 | 1,6553 E-04 | 1,1102 E-04 | 8,4391 E-05 |
| 06662 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06663 | X | 1,0814 | 0,1187 | 0,0135 | 3,1697 E-04 | 7,7259 E-04 | 4,2699 E-05 | 0,4148 | 0,0455 | 0,0052 | 1,2259 E-04 | 2,9856 E-04 | 1,8657 E-05 |
| 06663 | Y | 0,1132 | 0,5779 | 0,0072 | 2,3787 E-04 | 2,0659 E-04 | 2,9894 E-04 | 0,0535 | 0,2214 | 0,0026 | 8,8487 E-05 | 8,9123 E-05 | 1,3582 E-04 |
| 06663 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06664 | X | 1,0758 | 0,1151 | 0,1135 | 5,0902 E-04 | 6,4466 E-04 | 3,3543 E-05 | 0,4123 | 0,0441 | 0,0439 | 1,9714 E-04 | 2,4873 E-04 | 1,5044 E-05 |
| 06664 | Y | 0,0664 | 0,5821 | 0,0236 | 1,0092 E-04 | 4,0161 E-05 | 2,8666 E-04 | 0,0311 | 0,2231 | 0,0107 | 4,6746 E-05 | 1,9068 E-05 | 1,3048 E-04 |
| 06664 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06665 | X | 1,0606 | 0,1048 | 0,0816 | 5,4883 E-04 | 7,4986 E-04 | 2,7632 E-05 | 0,4065 | 0,0401 | 0,0316 | 2,1248 E-04 | 2,8961 E-04 | 1,258 E-05 |
| 06665 | Y | 0,0777 | 0,5809 | 0,0142 | 1,2789 E-04 | 9,6712 E-05 | 2,7359 E-04 | 0,0366 | 0,2227 | 0,0064 | 5,9303 E-05 | 4,4685 E-05 | 1,2468 E-04 |
| 06665 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06666 | X | 0,7860 | 0,1089 | 0,2365 | 1,4397 E-04 | 7,5273 E-04 | 4,0654 E-05 | 0,2997 | 0,0505 | 0,0927 | 6,6788 E-05 | 2,8997 E-04 | 1,7235 E-05 |
| 06666 | Y | 0,0621 | 1,4379 | 0,2727 | 1,901 E-03 | 2,4895 E-05 | 2,1768 E-04 | 0,0247 | 0,6355 | 0,1229 | 8,4973 E-04 | 9,9046 E-06 | 9,8829 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06666 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06667 | X | 1,0522 | 0,1510 | 0,2600 | 1,0987 E-04 | 6,862 E-04 | 4,5879 E-05 | 0,4024 | 0,0701 | 0,1021 | 4,9352 E-05 | 2,649 E-04 | 2,0245 E-05 |
| 06667 | Y | 0,0916 | 1,9879 | 0,3049 | 1,7444 E-03 | 3,1277 E-05 | 3,5409 E-04 | 0,0368 | 0,8827 | 0,1376 | 7,8159 E-04 | 1,4761 E-05 | 1,6055 E-04 |
| 06667 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06668 | X | 0,7840 | 0,0864 | 0,1533 | 1,07 E-04 | 6,4232 E-04 | 3,3889 E-05 | 0,2989 | 0,0406 | 0,0577 | 5,0383 E-05 | 2,4717 E-04 | 1,4398 E-05 |
| 06668 | Y | 0,0627 | 1,2902 | 0,2916 | 1,7439 E-03 | 9,2842 E-05 | 1,8128 E-04 | 0,0249 | 0,5678 | 0,1294 | 7,771 E-04 | 3,6562 E-05 | 8,2463 E-05 |
| 06668 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06669 | X | 0,7988 | 0,0897 | 0,1366 | 1,0902 E-04 | 6,0055 E-04 | 3,6817 E-05 | 0,3046 | 0,0421 | 0,0513 | 5,1335 E-05 | 2,3104 E-04 | 1,5667 E-05 |
| 06669 | Y | 0,0652 | 1,3300 | 0,2884 | 1,7329 E-03 | 1,2645 E-04 | 2,0201 E-04 | 0,0260 | 0,5857 | 0,1282 | 7,7244 E-04 | 5,1993 E-05 | 9,1733 E-05 |
| 06669 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06670 | X | 0,8683 | 0,0986 | 0,1391 | 1,1175 E-04 | 6,3522 E-04 | 5,2932 E-05 | 0,3314 | 0,0463 | 0,0522 | 5,2429 E-05 | 2,4422 E-04 | 2,2233 E-05 |
| 06670 | Y | 0,0748 | 1,4726 | 0,2930 | 1,722 E-03 | 1,541 E-04 | 2,5785 E-04 | 0,0300 | 0,6495 | 0,1302 | 7,6841 E-04 | 6,5179 E-05 | 1,1669 E-04 |
| 06670 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06671 | X | 0,8342 | 0,0967 | 0,1081 | 1,1497 E-04 | 6,4908 E-04 | 4,164 E-05 | 0,3183 | 0,0453 | 0,0403 | 5,3991 E-05 | 2,4958 E-04 | 1,7654 E-05 |
| 06671 | Y | 0,0713 | 1,4164 | 0,2784 | 1,7285 E-03 | 1,4485 E-04 | 2,2116 E-04 | 0,0286 | 0,6245 | 0,1239 | 7,7096 E-04 | 6,1075 E-05 | 1,0029 E-04 |
| 06671 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06672 | X | 0,9018 | 0,1064 | 0,1115 | 1,2069 E-04 | 5,9143 E-04 | 4,716 E-05 | 0,3443 | 0,0499 | 0,0416 | 5,6486 E-05 | 2,2756 E-04 | 2,0061 E-05 |
| 06672 | Y | 0,0806 | 1,5625 | 0,2832 | 1,7403 E-03 | 1,199 E-04 | 2,6261 E-04 | 0,0324 | 0,6900 | 0,1261 | 7,7716 E-04 | 4,9247 E-05 | 1,189 E-04 |
| 06672 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06673 | X | 0,8012 | 0,0943 | 0,0714 | 1,1838 E-04 | 7,2076 E-04 | 3,5829 E-05 | 0,3055 | 0,0441 | 0,0263 | 5,5534 E-05 | 2,7707 E-04 | 1,5354 E-05 |
| 06673 | Y | 0,0664 | 1,3573 | 0,2628 | 1,7526 E-03 | 1,3134 E-04 | 2,1309 E-04 | 0,0265 | 0,5982 | 0,1171 | 7,8127 E-04 | 5,531 E-05 | 9,6684 E-05 |
| 06673 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06674 | X | 0,8699 | 0,1041 | 0,0722 | 1,2094 E-04 | 7,1733 E-04 | 4,1367 E-05 | 0,3320 | 0,0488 | 0,0266 | 5,6644 E-05 | 2,7603 E-04 | 1,7689 E-05 |
| 06674 | Y | 0,0758 | 1,5055 | 0,2726 | 1,7682 E-03 | 1,062 E-04 | 2,4051 E-04 | 0,0304 | 0,6646 | 0,1216 | 7,8928 E-04 | 4,3746 E-05 | 1,0906 E-04 |
| 06674 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06675 | X | 0,9420 | 0,1143 | 0,0752 | 1,2507 E-04 | 8,2132 E-04 | 4,4942 E-05 | 0,3598 | 0,0536 | 0,0278 | 5,8449 E-05 | 3,1636 E-04 | 1,9337 E-05 |
| 06675 | Y | 0,0832 | 1,6545 | 0,2815 | 1,7801 E-03 | 7,0901 E-05 | 2,7644 E-04 | 0,0334 | 0,7314 | 0,1256 | 7,9583 E-04 | 2,786 E-05 | 1,2541 E-04 |
| 06675 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06676 | X | 1,0289 | 0,1249 | 0,0770 | 1,2923 E-04 | 9,0676 E-04 | 4,6889 E-05 | 0,3934 | 0,0586 | 0,0284 | 6,0293 E-05 | 3,494 E-04 | 2,0266 E-05 |
| 06676 | Y | 0,0881 | 1,8051 | 0,2910 | 1,8136 E-03 | 7,1428 E-05 | 3,0004 E-04 | 0,0353 | 0,7990 | 0,1300 | 8,1196 E-04 | 2,8411 E-05 | 1,362 E-04 |
| 06676 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06677 | X | 0,8362 | 0,1016 | 0,0304 | 1,2298 E-04 | 7,4478 E-04 | 3,7225 E-05 | 0,3191 | 0,0475 | 0,0111 | 5,7564 E-05 | 2,8654 E-04 | 1,6006 E-05 |
| 06677 | Y | 0,0703 | 1,4463 | 0,2612 | 1,7845 E-03 | 9,7091 E-05 | 2,2844 E-04 | 0,0282 | 0,6382 | 0,1167 | 7,9609 E-04 | 3,9901 E-05 | 1,0365 E-04 |
| 06677 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06678 | X | 0,9084 | 0,1118 | 0,0311 | 1,2599 E-04 | 7,8245 E-04 | 4,1913 E-05 | 0,3469 | 0,0523 | 0,0114 | 5,8908 E-05 | 3,0127 E-04 | 1,8027 E-05 |
| 06678 | Y | 0,0788 | 1,5971 | 0,2719 | 1,7975 E-03 | 8,2709 E-05 | 2,5715 E-04 | 0,0316 | 0,7058 | 0,1215 | 8,0328 E-04 | 3,3354 E-05 | 1,1668 E-04 |
| 06678 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06679 | X | 0,9877 | 0,1224 | 0,0306 | 1,2918 E-04 | 8,4188 E-04 | 4,5203 E-05 | 0,3775 | 0,0573 | 0,0112 | 6,0323 E-05 | 3,2436 E-04 | 1,9504 E-05 |
| 06679 | Y | 0,0852 | 1,7486 | 0,2814 | 1,8137 E-03 | 7,0545 E-05 | 2,8505 E-04 | 0,0342 | 0,7738 | 0,1259 | 8,1182 E-04 | 2,798 E-05 | 1,2939 E-04 |
| 06679 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06680 | X | 0,8010 | 0,0987 | 0,0256 | 1,2434 E-04 | 7,4653 E-04 | 3,496 E-05 | 0,3055 | 0,0460 | 0,0115 | 5,8163 E-05 | 2,8718 E-04 | 1,5047 E-05 |
| 06680 | Y | 0,0650 | 1,3859 | 0,2508 | 1,7868 E-03 | 7,9259 E-05 | 2,1738 E-04 | 0,0259 | 0,6114 | 0,1122 | 7,9683 E-04 | 3,2023 E-05 | 9,8648 E-05 |
| 06680 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06681 | X | 0,8729 | 0,1092 | 0,0260 | 1,2775 E-04 | 7,8038 E-04 | 3,9571 E-05 | 0,3332 | 0,0510 | 0,0117 | 5,9705 E-05 | 3,004 E-04 | 1,702 E-05 |
| 06681 | Y | 0,0736 | 1,5377 | 0,2625 | 1,8144 E-03 | 8,0527 E-05 | 2,4327 E-04 | 0,0295 | 0,6793 | 0,1175 | 8,1032 E-04 | 3,2506 E-05 | 1,104 E-04 |
| 06681 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06682 | X | 0,9505 | 0,1199 | 0,0277 | 1,3005 E-04 | 8,162 E-04 | 4,3893 E-05 | 0,3631 | 0,0560 | 0,0124 | 6,0752 E-05 | 3,1441 E-04 | 1,8886 E-05 |
| 06682 | Y | 0,0818 | 1,6907 | 0,2729 | 1,8254 E-03 | 7,1041 E-05 | 2,7005 E-04 | 0,0328 | 0,7479 | 0,1222 | 8,1668 E-04 | 2,8191 E-05 | 1,2258 E-04 |
| 06682 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06683 | X | 1,0310 | 0,1308 | 0,0296 | 1,3299 E-04 | 8,3084 E-04 | 4,6626 E-05 | 0,3942 | 0,0612 | 0,0133 | 6,2053 E-05 | 3,2025 E-04 | 2,0132 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06683 | Y | 0,0881 | 1,8446 | 0,2817 | 1,8484 E-03 | 6,0972 E-05 | 2,9566 E-04 | 0,0353 | 0,8171 | 0,1262 | 8,2796 E-04 | 2,3739 E-05 | 1,3423 E-04 |
| 06683 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06684 | X | 0,8351 | 0,1063 | 0,0682 | 1,2999 E-04 | 7,6741 E-04 | 3,7536 E-05 | 0,3186 | 0,0495 | 0,0279 | 6,0687 E-05 | 2,9536 E-04 | 1,6143 E-05 |
| 06684 | Y | 0,0677 | 1,4769 | 0,2539 | 1,8256 E-03 | 7,0137 E-05 | 2,3079 E-04 | 0,0270 | 0,6522 | 0,1138 | 8,1486 E-04 | 2,8009 E-05 | 1,0474 E-04 |
| 06684 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06685 | X | 0,9126 | 0,1172 | 0,0694 | 1,3223 E-04 | 8,3104 E-04 | 4,4059 E-05 | 0,3485 | 0,0547 | 0,0284 | 6,1738 E-05 | 3,2 E-04 | 1,8852 E-05 |
| 06685 | Y | 0,0774 | 1,6312 | 0,2654 | 1,8411 E-03 | 7,8501 E-05 | 2,5712 E-04 | 0,0310 | 0,7214 | 0,1190 | 8,2322 E-04 | 3,1553 E-05 | 1,167 E-04 |
| 06685 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06686 | X | 0,9941 | 0,1282 | 0,0729 | 1,3298 E-04 | 8,2452 E-04 | 4,7187 E-05 | 0,3800 | 0,0598 | 0,0298 | 6,2087 E-05 | 3,1779 E-04 | 2,0251 E-05 |
| 06686 | Y | 0,0857 | 1,7862 | 0,2748 | 1,8537 E-03 | 5,5486 E-05 | 2,8314 E-04 | 0,0344 | 0,7911 | 0,1233 | 8,3014 E-04 | 2,1228 E-05 | 1,2854 E-04 |
| 06686 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06687 | X | 0,7983 | 0,1032 | 0,1119 | 1,305 E-04 | 7,0698 E-04 | 3,4634 E-05 | 0,3044 | 0,0480 | 0,0446 | 6,0903 E-05 | 2,7222 E-04 | 1,4921 E-05 |
| 06687 | Y | 0,0625 | 1,4148 | 0,2468 | 1,8258 E-03 | 3,4285 E-05 | 2,1646 E-04 | 0,0248 | 0,6246 | 0,1108 | 8,1467 E-04 | 1,2478 E-05 | 9,8251 E-05 |
| 06687 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06688 | X | 0,8699 | 0,1144 | 0,1162 | 1,3647 E-04 | 8,594 E-04 | 4,3356 E-05 | 0,3321 | 0,0533 | 0,0463 | 6,3586 E-05 | 3,3065 E-04 | 1,8485 E-05 |
| 06688 | Y | 0,0704 | 1,5701 | 0,2574 | 1,8573 E-03 | 1,0301 E-04 | 2,4408 E-04 | 0,0280 | 0,6942 | 0,1156 | 8,2989 E-04 | 4,2673 E-05 | 1,1078 E-04 |
| 06688 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06689 | X | 0,9583 | 0,1257 | 0,1200 | 1,3486 E-04 | 9,065 E-04 | 5,245 E-05 | 0,3661 | 0,0586 | 0,0479 | 6,2955 E-05 | 3,4918 E-04 | 2,22 E-05 |
| 06689 | Y | 0,0834 | 1,7267 | 0,2691 | 1,8669 E-03 | 7,9807 E-05 | 2,7425 E-04 | 0,0335 | 0,7645 | 0,1209 | 8,3567 E-04 | 3,1902 E-05 | 1,2446 E-04 |
| 06689 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06690 | X | 1,0360 | 0,1368 | 0,1216 | 1,3509 E-04 | 7,7144 E-04 | 5,0014 E-05 | 0,3961 | 0,0638 | 0,0486 | 6,302 E-05 | 2,9765 E-04 | 2,1455 E-05 |
| 06690 | Y | 0,0891 | 1,8839 | 0,2788 | 1,887 E-03 | 3,1015 E-05 | 2,9835 E-04 | 0,0358 | 0,8352 | 0,1253 | 8,4565 E-04 | 1,2162 E-05 | 1,3545 E-04 |
| 06690 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06691 | X | 0,8266 | 0,1111 | 0,1508 | 1,4197 E-04 | 5,0187 E-04 | 3,7634 E-05 | 0,3154 | 0,0517 | 0,0596 | 6,5907 E-05 | 1,9341 E-04 | 1,6159 E-05 |
| 06691 | Y | 0,0625 | 1,5072 | 0,2518 | 1,8709 E-03 | 3,2014 E-05 | 2,2524 E-04 | 0,0247 | 0,6661 | 0,1132 | 8,3545 E-04 | 1,5269 E-05 | 1,0229 E-04 |
| 06691 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06692 | X | 1,0070 | 0,1347 | 0,1650 | 1,3085 E-04 | 6,0609 E-04 | 6,4068 E-05 | 0,3849 | 0,0627 | 0,0653 | 6,1097 E-05 | 2,349 E-04 | 2,6915 E-05 |
| 06692 | Y | 0,0905 | 1,8246 | 0,2821 | 1,887 E-03 | 1,5308 E-04 | 3,0714 E-04 | 0,0365 | 0,8087 | 0,1270 | 8,4553 E-04 | 7,0856 E-05 | 1,3941 E-04 |
| 06692 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06693 | X | 0,7975 | 0,1075 | 0,1735 | 1,4001 E-04 | 5,6411 E-04 | 3,4283 E-05 | 0,3042 | 0,0499 | 0,0684 | 6,5036 E-05 | 2,1801 E-04 | 1,4793 E-05 |
| 06693 | Y | 0,0630 | 1,4430 | 0,2618 | 1,8649 E-03 | 9,6768 E-05 | 2,1539 E-04 | 0,0250 | 0,6375 | 0,1178 | 8,3285 E-04 | 4,5297 E-05 | 9,7819 E-05 |
| 06693 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06694 | X | 1,0393 | 0,1436 | 0,1948 | 1,2228 E-04 | 5,7199 E-04 | 6,4098 E-05 | 0,3974 | 0,0668 | 0,0769 | 5,6548 E-05 | 2,212 E-04 | 2,7109 E-05 |
| 06694 | Y | 0,0909 | 1,9249 | 0,2969 | 1,8732 E-03 | 9,4206 E-05 | 3,3091 E-04 | 0,0366 | 0,8540 | 0,1338 | 8,3952 E-04 | 4,4202 E-05 | 1,5017 E-04 |
| 06694 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06695 | X | 0,8342 | 0,1165 | 0,2113 | 1,7418 E-04 | 8,3535 E-04 | 4,2263 E-05 | 0,3183 | 0,0540 | 0,0831 | 7,9665 E-05 | 3,2218 E-04 | 1,8184 E-05 |
| 06695 | Y | 0,0657 | 1,5390 | 0,2791 | 1,9967 E-03 | 3,8109 E-05 | 2,5831 E-04 | 0,0261 | 0,6808 | 0,1257 | 8,9291 E-04 | 1,753 E-05 | 1,1727 E-04 |
| 06695 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06696 | X | 0,9290 | 0,1323 | 0,2153 | 1,729 E-04 | 1,0477 E-03 | 5,7077 E-05 | 0,3548 | 0,0612 | 0,0847 | 7,933 E-05 | 4,0317 E-04 | 2,4463 E-05 |
| 06696 | Y | 0,0807 | 1,7079 | 0,2934 | 2,011 E-03 | 1,3495 E-04 | 3,4049 E-04 | 0,0325 | 0,7566 | 0,1322 | 9,0027 E-04 | 5,6385 E-05 | 1,5439 E-04 |
| 06696 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06697 | X | 1,0111 | 0,1439 | 0,2276 | 1,1786 E-04 | 7,0766 E-04 | 7,2181 E-05 | 0,3865 | 0,0667 | 0,0896 | 5,4202 E-05 | 2,7282 E-04 | 3,066 E-05 |
| 06697 | Y | 0,0913 | 1,8708 | 0,3000 | 1,8556 E-03 | 2,5721 E-05 | 3,9298 E-04 | 0,0369 | 0,8298 | 0,1353 | 8,3111 E-04 | 9,3969 E-06 | 1,781 E-04 |
| 06697 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06698 | X | 1,0581 | 0,1617 | 0,3787 | 1,8515 E-04 | 5,1364 E-04 | 2,7612 E-05 | 0,4046 | 0,0749 | 0,1483 | 8,27 E-05 | 1,9979 E-04 | 1,2738 E-05 |
| 06698 | Y | 0,0941 | 2,0819 | 0,3705 | 1,7223 E-03 | 2,2869 E-04 | 3,1372 E-04 | 0,0379 | 0,9256 | 0,1675 | 7,7279 E-04 | 1,0472 E-04 | 1,4228 E-04 |
| 06698 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06699 | X | 1,0571 | 0,1532 | 0,2927 | 1,157 E-04 | 5,9358 E-04 | 3,4894 E-05 | 0,4043 | 0,0711 | 0,1147 | 5,3949 E-05 | 2,2939 E-04 | 1,5609 E-05 |
| 06699 | Y | 0,0914 | 2,0140 | 0,3071 | 1,7212 E-03 | 8,314 E-05 | 2,9852 E-04 | 0,0367 | 0,8945 | 0,1387 | 7,7144 E-04 | 3,9046 E-05 | 1,3553 E-04 |
| 06699 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06700 | X | 1,0449 | 0,1525 | 0,3141 | 1,2501 E-04 | 5,2389 E-04 | 3,9836 E-05 | 0,3995 | 0,0707 | 0,1230 | 5,8428 E-05 | 2,03 E-04 | 1,7549 E-05 |
| 06700 | Y | 0,0931 | 1,9918 | 0,3138 | 1,7571 E-03 | 1,5795 E-04 | 2,9996 E-04 | 0,0376 | 0,8846 | 0,1418 | 7,8753 E-04 | 7,2694 E-05 | 1,3618 E-04 |
| 06700 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06701 | X | 1,0240 | 0,1499 | 0,3380 | 1,2197 E-04 | 3,982 E-04 | 4,1364 E-05 | 0,3914 | 0,0695 | 0,1323 | 5,7111 E-05 | 1,5525 E-04 | 1,8306 E-05 |
| 06701 | Y | 0,1014 | 1,9372 | 0,3335 | 1,7989 E-03 | 2,6446 E-04 | 3,3009 E-04 | 0,0414 | 0,8603 | 0,1508 | 8,0606 E-04 | 1,2022 E-04 | 1,4963 E-04 |
| 06701 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06702 | X | 1,0467 | 0,1573 | 0,3595 | 1,3612 E-04 | 4,4856 E-04 | 2,6652 E-05 | 0,4002 | 0,0729 | 0,1408 | 6,3284 E-05 | 1,7459 E-04 | 1,2323 E-05 |
| 06702 | Y | 0,0968 | 2,0324 | 0,3557 | 1,7391 E-03 | 2,4136 E-04 | 3,1667 E-04 | 0,0392 | 0,9032 | 0,1608 | 7,7968 E-04 | 1,1009 E-04 | 1,4352 E-04 |
| 06702 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06703 | X | 0,5132 | 0,0501 | 0,1044 | 9,8126 E-05 | 8,5387 E-04 | 2,0273 E-05 | 0,1959 | 0,0191 | 0,0402 | 3,7509 E-05 | 3,2859 E-04 | 8,6637 E-06 |
| 06703 | Y | 0,1197 | 0,2787 | 0,1719 | 4,7588 E-04 | 2,2933 E-04 | 1,2107 E-04 | 0,0558 | 0,1064 | 0,0647 | 1,838 E-04 | 1,0655 E-04 | 5,4885 E-05 |
| 06703 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06704 | X | 0,7780 | 0,0795 | 0,1201 | 1,0189 E-04 | 9,3051 E-04 | 3,1708 E-05 | 0,2982 | 0,0303 | 0,0464 | 3,8945 E-05 | 3,597 E-04 | 1,3645 E-05 |
| 06704 | Y | 0,1922 | 0,4185 | 0,2045 | 4,7892 E-04 | 2,8025 E-04 | 1,9693 E-04 | 0,0895 | 0,1607 | 0,0772 | 1,8646 E-04 | 1,2966 E-04 | 8,9393 E-05 |
| 06704 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06705 | X | 0,7779 | 0,0814 | 0,0602 | 1,0825 E-04 | 9,3184 E-04 | 3,2237 E-05 | 0,2981 | 0,0311 | 0,0232 | 4,1506 E-05 | 3,6026 E-04 | 1,3852 E-05 |
| 06705 | Y | 0,1924 | 0,4107 | 0,2136 | 4,6072 E-04 | 2,7575 E-04 | 1,9467 E-04 | 0,0895 | 0,1569 | 0,0819 | 1,7783 E-04 | 1,277 E-04 | 8,8453 E-05 |
| 06705 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06706 | X | 0,5130 | 0,0514 | 0,0503 | 1,0184 E-04 | 8,4083 E-04 | 2,1899 E-05 | 0,1959 | 0,0196 | 0,0193 | 3,9019 E-05 | 3,2354 E-04 | 9,2908 E-06 |
| 06706 | Y | 0,1200 | 0,2738 | 0,1811 | 4,8506 E-04 | 2,4636 E-04 | 1,1664 E-04 | 0,0558 | 0,1041 | 0,0693 | 1,8655 E-04 | 1,1374 E-04 | 5,3066 E-05 |
| 06706 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06707 | X | 0,5286 | 0,0525 | 0,0781 | 1,0216 E-04 | 8,5514 E-04 | 2,1216 E-05 | 0,2019 | 0,0200 | 0,0301 | 3,9096 E-05 | 3,2914 E-04 | 9,0591 E-06 |
| 06707 | Y | 0,1239 | 0,2848 | 0,1785 | 4,8999 E-04 | 2,4069 E-04 | 1,2106 E-04 | 0,0577 | 0,1085 | 0,0678 | 1,8889 E-04 | 1,1151 E-04 | 5,5043 E-05 |
| 06707 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06708 | X | 0,6041 | 0,0611 | 0,0824 | 1,0305 E-04 | 8,9048 E-04 | 2,4479 E-05 | 0,2310 | 0,0233 | 0,0318 | 3,9428 E-05 | 3,4321 E-04 | 1,0479 E-05 |
| 06708 | Y | 0,1442 | 0,3259 | 0,1893 | 4,8673 E-04 | 2,5342 E-04 | 1,3371 E-04 | 0,0671 | 0,1244 | 0,0719 | 1,8793 E-04 | 1,1743 E-04 | 6,1037 E-05 |
| 06708 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06709 | X | 0,6819 | 0,0697 | 0,0862 | 1,061 E-04 | 9,1436 E-04 | 2,6299 E-05 | 0,2610 | 0,0266 | 0,0332 | 4,0621 E-05 | 3,5294 E-04 | 1,1344 E-05 |
| 06709 | Y | 0,1654 | 0,3663 | 0,1988 | 4,8048 E-04 | 2,6432 E-04 | 1,5855 E-04 | 0,0770 | 0,1401 | 0,0756 | 1,8583 E-04 | 1,2247 E-04 | 7,2237 E-05 |
| 06709 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06710 | X | 0,7611 | 0,0786 | 0,0894 | 1,0521 E-04 | 9,2907 E-04 | 3,1888 E-05 | 0,2916 | 0,0300 | 0,0345 | 4,0277 E-05 | 3,5908 E-04 | 1,3674 E-05 |
| 06710 | Y | 0,1875 | 0,4062 | 0,2072 | 4,6854 E-04 | 2,754 E-04 | 1,8782 E-04 | 0,0873 | 0,1555 | 0,0788 | 1,8156 E-04 | 1,2751 E-04 | 8,5401 E-05 |
| 06710 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06711 | X | 0,5117 | 0,0493 | 0,1225 | 9,3142 E-05 | 8,7385 E-04 | 2,3909 E-05 | 0,1954 | 0,0188 | 0,0472 | 3,5522 E-05 | 3,3617 E-04 | 1,0076 E-05 |
| 06711 | Y | 0,1166 | 0,2797 | 0,1582 | 4,6588 E-04 | 2,1349 E-04 | 1,1793 E-04 | 0,0543 | 0,1070 | 0,0591 | 1,8035 E-04 | 9,9303 E-05 | 5,3633 E-05 |
| 06711 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06712 | X | 0,7786 | 0,0788 | 0,1402 | 1,1013 E-04 | 9,3757 E-04 | 3,3659 E-05 | 0,2984 | 0,0300 | 0,0541 | 4,2103 E-05 | 3,6236 E-04 | 1,4413 E-05 |
| 06712 | Y | 0,1879 | 0,4219 | 0,1902 | 5,0159 E-04 | 2,7203 E-04 | 1,9558 E-04 | 0,0875 | 0,1624 | 0,0712 | 1,9557 E-04 | 1,259 E-04 | 8,8884 E-05 |
| 06712 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06713 | X | 0,5284 | 0,0510 | 0,1239 | 9,8031 E-05 | 8,8159 E-04 | 2,7065 E-05 | 0,2018 | 0,0194 | 0,0477 | 3,7377 E-05 | 3,392 E-04 | 1,1333 E-05 |
| 06713 | Y | 0,1205 | 0,2886 | 0,1599 | 4,7852 E-04 | 2,1834 E-04 | 1,1907 E-04 | 0,0562 | 0,1105 | 0,0598 | 1,8527 E-04 | 1,0155 E-04 | 5,4304 E-05 |
| 06713 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06714 | X | 0,6041 | 0,0594 | 0,1300 | 1,0488 E-04 | 9,0681 E-04 | 2,6528 E-05 | 0,2310 | 0,0226 | 0,0501 | 4,0015 E-05 | 3,4938 E-04 | 1,1284 E-05 |
| 06714 | Y | 0,1400 | 0,3297 | 0,1701 | 4,9217 E-04 | 2,4103 E-04 | 1,3834 E-04 | 0,0652 | 0,1264 | 0,0636 | 1,9093 E-04 | 1,1189 E-04 | 6,3081 E-05 |
| 06714 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06715 | X | 0,6818 | 0,0681 | 0,1351 | 1,0688 E-04 | 9,2744 E-04 | 2,7844 E-05 | 0,2609 | 0,0259 | 0,0521 | 4,0832 E-05 | 3,5788 E-04 | 1,1944 E-05 |
| 06715 | Y | 0,1607 | 0,3711 | 0,1795 | 4,9482 E-04 | 2,5004 E-04 | 1,6178 E-04 | 0,0749 | 0,1425 | 0,0671 | 1,9246 E-04 | 1,1599 E-04 | 7,3681 E-05 |
| 06715 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06716 | X | 0,7607 | 0,0768 | 0,1392 | 1,0788 E-04 | 9,3717 E-04 | 3,3931 E-05 | 0,2914 | 0,0292 | 0,0538 | 4,1244 E-05 | 3,6213 E-04 | 1,4483 E-05 |
| 06716 | Y | 0,1824 | 0,4125 | 0,1877 | 4,9616 E-04 | 2,6686 E-04 | 1,8732 E-04 | 0,0850 | 0,1587 | 0,0703 | 1,9341 E-04 | 1,2358 E-04 | 8,5253 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06716 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06717 | X | 1,0763 | 0,1159 | 0,1333 | 4,6441 E-04 | 4,9998 E-04 | 4,171 E-05 | 0,4125 | 0,0445 | 0,0516 | 1,7984 E-04 | 1,9261 E-04 | 1,8287 E-05 |
| 06717 | Y | 0,0624 | 0,5788 | 0,0250 | 9,4815 E-05 | 4,1508 E-05 | 3,0131 E-04 | 0,0290 | 0,2214 | 0,0115 | 3,9096 E-05 | 1,51 E-05 | 1,3682 E-04 |
| 06717 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06718 | X | 1,0811 | 0,1291 | 0,1486 | 1,613 E-04 | 2,0591 E-04 | 7,5092 E-05 | 0,4143 | 0,0499 | 0,0573 | 6,2529 E-05 | 7,8952 E-05 | 3,119 E-05 |
| 06718 | Y | 0,0628 | 0,5444 | 0,0156 | 4,3784 E-04 | 4,8662 E-05 | 3,2959 E-04 | 0,0292 | 0,2049 | 0,0074 | 1,6538 E-04 | 1,9199 E-05 | 1,4898 E-04 |
| 06718 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06719 | X | 1,0736 | 0,1192 | 0,1464 | 2,3866 E-04 | 1,2343 E-04 | 1,4013 E-04 | 0,4114 | 0,0459 | 0,0565 | 9,247 E-05 | 4,6774 E-05 | 5,6255 E-05 |
| 06719 | Y | 0,0627 | 0,5468 | 0,0183 | 3,3151 E-04 | 6,0562 E-05 | 3,9985 E-04 | 0,0293 | 0,2069 | 0,0086 | 1,239 E-04 | 2,4802 E-05 | 1,7806 E-04 |
| 06719 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06720 | X | 1,0912 | 0,1286 | 0,0324 | 1,1772 E-04 | 8,8841 E-04 | 4,9306 E-05 | 0,4173 | 0,0494 | 0,0127 | 4,5369 E-05 | 3,4246 E-04 | 2,1326 E-05 |
| 06720 | Y | 0,1208 | 0,5898 | 0,1724 | 4,8966 E-04 | 1,1562 E-04 | 3,1791 E-04 | 0,0501 | 0,2252 | 0,0639 | 1,8883 E-04 | 4,8601 E-05 | 1,4429 E-04 |
| 06720 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06721 | X | 1,3384 | 0,1613 | 0,0442 | 1,102 E-04 | 8,5449 E-04 | 6,1875 E-05 | 0,5128 | 0,0620 | 0,0172 | 4,2418 E-05 | 3,2993 E-04 | 2,6864 E-05 |
| 06721 | Y | 0,1527 | 0,7206 | 0,1787 | 4,3427 E-04 | 1,1165 E-04 | 4,0914 E-04 | 0,0636 | 0,2758 | 0,0662 | 1,6879 E-04 | 4,7028 E-05 | 1,8576 E-04 |
| 06721 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06722 | X | 1,3386 | 0,1692 | 0,1641 | 1,1071 E-04 | 8,559 E-04 | 6,3137 E-05 | 0,5129 | 0,0654 | 0,0635 | 4,289 E-05 | 3,3047 E-04 | 2,7352 E-05 |
| 06722 | Y | 0,1528 | 0,6911 | 0,1881 | 4,2804 E-04 | 1,1388 E-04 | 4,0928 E-04 | 0,0636 | 0,2610 | 0,0703 | 1,6307 E-04 | 4,7878 E-05 | 1,8582 E-04 |
| 06722 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06723 | X | 1,0915 | 0,1349 | 0,1571 | 1,3153 E-04 | 9,0482 E-04 | 5,2103 E-05 | 0,4173 | 0,0521 | 0,0607 | 5,1005 E-05 | 3,4879 E-04 | 2,2411 E-05 |
| 06723 | Y | 0,1209 | 0,5660 | 0,1839 | 4,5555 E-04 | 1,2695 E-04 | 3,1755 E-04 | 0,0501 | 0,2133 | 0,0687 | 1,7304 E-04 | 5,2787 E-05 | 1,4417 E-04 |
| 06723 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06724 | X | 1,1047 | 0,1351 | 0,1238 | 1,2831 E-04 | 8,9773 E-04 | 5,1804 E-05 | 0,4225 | 0,0521 | 0,0479 | 4,9687 E-05 | 3,4608 E-04 | 2,2329 E-05 |
| 06724 | Y | 0,1226 | 0,5791 | 0,1808 | 4,6739 E-04 | 1,2332 E-04 | 3,2373 E-04 | 0,0509 | 0,2190 | 0,0674 | 1,7823 E-04 | 5,1449 E-05 | 1,469 E-04 |
| 06724 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06725 | X | 1,1798 | 0,1456 | 0,1267 | 1,2292 E-04 | 8,8773 E-04 | 5,8017 E-05 | 0,4515 | 0,0562 | 0,0490 | 4,7591 E-05 | 3,4243 E-04 | 2,4925 E-05 |
| 06725 | Y | 0,1324 | 0,6181 | 0,1827 | 4,5672 E-04 | 1,2045 E-04 | 3,558 E-04 | 0,0550 | 0,2339 | 0,0681 | 1,7436 E-04 | 5,038 E-05 | 1,6123 E-04 |
| 06725 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06726 | X | 1,2536 | 0,1557 | 0,1293 | 1,1867 E-04 | 8,7384 E-04 | 6,0543 E-05 | 0,4800 | 0,0601 | 0,0500 | 4,5912 E-05 | 3,3724 E-04 | 2,6105 E-05 |
| 06726 | Y | 0,1420 | 0,6558 | 0,1841 | 4,4094 E-04 | 1,1727 E-04 | 3,8293 E-04 | 0,0590 | 0,2484 | 0,0687 | 1,6861 E-04 | 4,9179 E-05 | 1,7357 E-04 |
| 06726 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06727 | X | 1,3260 | 0,1653 | 0,1313 | 1,1329 E-04 | 8,5918 E-04 | 6,3038 E-05 | 0,5080 | 0,0638 | 0,0508 | 4,3811 E-05 | 3,3171 E-04 | 2,7278 E-05 |
| 06727 | Y | 0,1512 | 0,6923 | 0,1851 | 4,2944 E-04 | 1,1409 E-04 | 4,0478 E-04 | 0,0629 | 0,2623 | 0,0690 | 1,6445 E-04 | 4,7954 E-05 | 1,8377 E-04 |
| 06727 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06728 | X | 1,1420 | 0,1371 | 0,0675 | 1,2023 E-04 | 8,8759 E-04 | 5,3347 E-05 | 0,4369 | 0,0528 | 0,0262 | 4,6428 E-05 | 3,4227 E-04 | 2,3026 E-05 |
| 06728 | Y | 0,1274 | 0,6108 | 0,1766 | 4,8092 E-04 | 1,1803 E-04 | 3,3861 E-04 | 0,0529 | 0,2325 | 0,0656 | 1,8473 E-04 | 4,9494 E-05 | 1,536 E-04 |
| 06728 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06729 | X | 1,2164 | 0,1472 | 0,0709 | 1,1639 E-04 | 8,775 E-04 | 5,7501 E-05 | 0,4656 | 0,0567 | 0,0275 | 4,4916 E-05 | 3,3857 E-04 | 2,4834 E-05 |
| 06729 | Y | 0,1371 | 0,6505 | 0,1786 | 4,5537 E-04 | 1,162 E-04 | 3,686 E-04 | 0,0570 | 0,2478 | 0,0663 | 1,754 E-04 | 4,8795 E-05 | 1,6709 E-04 |
| 06729 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06730 | X | 1,2897 | 0,1569 | 0,0740 | 1,1232 E-04 | 8,6462 E-04 | 6,0314 E-05 | 0,4940 | 0,0604 | 0,0287 | 4,3309 E-05 | 3,3375 E-04 | 2,6124 E-05 |
| 06730 | Y | 0,1465 | 0,6879 | 0,1801 | 4,2996 E-04 | 1,1385 E-04 | 3,9268 E-04 | 0,0610 | 0,2622 | 0,0669 | 1,6613 E-04 | 4,7876 E-05 | 1,7819 E-04 |
| 06730 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06731 | X | 1,1094 | 0,1245 | 0,2474 | 1,6609 E-04 | 9,0758 E-04 | 4,6385 E-05 | 0,4252 | 0,0586 | 0,0971 | 7,4911 E-05 | 3,5119 E-04 | 2,0263 E-05 |
| 06731 | Y | 0,0589 | 1,8680 | 0,2743 | 1,6856 E-03 | 8,1946 E-05 | 3,2405 E-04 | 0,0270 | 0,8267 | 0,1239 | 7,5503 E-04 | 3,8268 E-05 | 1,471 E-04 |
| 06731 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06732 | X | 1,3659 | 0,1601 | 0,2524 | 1,38 E-04 | 7,5064 E-04 | 7,8691 E-05 | 0,5247 | 0,0753 | 0,0992 | 6,3866 E-05 | 2,903 E-04 | 3,3466 E-05 |
| 06732 | Y | 0,0768 | 2,3698 | 0,2874 | 1,7383 E-03 | 3,57 E-05 | 4,1726 E-04 | 0,0352 | 1,0526 | 0,1299 | 7,7974 E-04 | 1,6939 E-05 | 1,8957 E-04 |
| 06732 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06733 | X | 1,3443 | 0,1594 | 0,2063 | 1,5216 E-04 | 9,3567 E-04 | 7,2855 E-05 | 0,5155 | 0,0750 | 0,0783 | 6,9958 E-05 | 3,6179 E-04 | 3,1091 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06733 | Y | 0,1030 | 2,3661 | 0,2732 | 1,7964 E-03 | 4,3136 E-05 | 4,1108 E-04 | 0,0406 | 1,0509 | 0,1216 | 8,0601 E-04 | 1,5863 E-05 | 1,8668 E-04 |
| 06733 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06734 | X | 1,0960 | 0,1249 | 0,1940 | 1,3706 E-04 | 8,443 E-04 | 7,0097 E-05 | 0,4194 | 0,0588 | 0,0735 | 6,359 E-05 | 3,2574 E-04 | 2,9284 E-05 |
| 06734 | Y | 0,0816 | 1,8717 | 0,2620 | 1,7422 E-03 | 7,9913 E-05 | 3,1963 E-04 | 0,0320 | 0,8284 | 0,1164 | 7,8028 E-04 | 3,1865 E-05 | 1,4513 E-04 |
| 06734 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06735 | X | 1,1112 | 0,1265 | 0,1992 | 1,389 E-04 | 8,6916 E-04 | 8,2569 E-05 | 0,4253 | 0,0596 | 0,0758 | 6,4165 E-05 | 3,3535 E-04 | 3,4086 E-05 |
| 06735 | Y | 0,0730 | 1,8961 | 0,2003 | 1,6985 E-03 | 7,3985 E-05 | 3,2238 E-04 | 0,0280 | 0,8394 | 0,0888 | 7,6083 E-04 | 2,9152 E-05 | 1,4641 E-04 |
| 06735 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06736 | X | 1,1824 | 0,1364 | 0,2036 | 1,3563 E-04 | 8,6052 E-04 | 1,2966 E-04 | 0,4528 | 0,0642 | 0,0776 | 6,2724 E-05 | 3,3216 E-04 | 5,2301 E-05 |
| 06736 | Y | 0,0796 | 2,0427 | 0,2018 | 1,6806 E-03 | 7,8371 E-05 | 3,5614 E-04 | 0,0306 | 0,9054 | 0,0895 | 7,5322 E-04 | 3,1344 E-05 | 1,6182 E-04 |
| 06736 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06737 | X | 1,2554 | 0,1468 | 0,2072 | 1,4387 E-04 | 9,1508 E-04 | 1,5603 E-04 | 0,4811 | 0,0691 | 0,0789 | 6,6159 E-05 | 3,5357 E-04 | 6,2745 E-05 |
| 06737 | Y | 0,0857 | 2,1910 | 0,2044 | 1,6994 E-03 | 6,7088 E-05 | 3,8789 E-04 | 0,0330 | 0,9721 | 0,0907 | 7,6201 E-04 | 2,6332 E-05 | 1,7631 E-04 |
| 06737 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06738 | X | 1,3330 | 0,1576 | 0,2102 | 1,4741 E-04 | 9,3388 E-04 | 8,161 E-05 | 0,5112 | 0,0742 | 0,0801 | 6,7838 E-05 | 3,6119 E-04 | 3,4444 E-05 |
| 06738 | Y | 0,0900 | 2,3406 | 0,2081 | 1,7555 E-03 | 4,2529 E-05 | 4,1423 E-04 | 0,0346 | 1,0395 | 0,0924 | 7,8756 E-04 | 1,5537 E-05 | 1,881 E-04 |
| 06738 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06739 | X | 1,1530 | 0,1317 | 0,2099 | 1,4503 E-04 | 8,8633 E-04 | 8,4987 E-05 | 0,4416 | 0,0620 | 0,0805 | 6,6578 E-05 | 3,4207 E-04 | 3,5141 E-05 |
| 06739 | Y | 0,0606 | 1,9685 | 0,0970 | 1,6832 E-03 | 5,829 E-05 | 3,3739 E-04 | 0,0222 | 0,8719 | 0,0424 | 7,5421 E-04 | 2,1916 E-05 | 1,5325 E-04 |
| 06739 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06740 | X | 1,2275 | 0,1420 | 0,2136 | 1,4533 E-04 | 8,7399 E-04 | 1,3118 E-04 | 0,4704 | 0,0668 | 0,0820 | 6,6769 E-05 | 3,3768 E-04 | 5,3135 E-05 |
| 06740 | Y | 0,0654 | 2,1163 | 0,0983 | 1,6996 E-03 | 5,4388 E-05 | 3,7321 E-04 | 0,0240 | 0,9385 | 0,0430 | 7,6194 E-04 | 2,0392 E-05 | 1,6962 E-04 |
| 06740 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06741 | X | 1,3014 | 0,1525 | 0,2169 | 1,4584 E-04 | 8,6951 E-04 | 1,1034 E-04 | 0,4991 | 0,0717 | 0,0832 | 6,708 E-05 | 3,3636 E-04 | 4,5383 E-05 |
| 06741 | Y | 0,0694 | 2,2658 | 0,0994 | 1,7264 E-03 | 4,0153 E-05 | 4,0122 E-04 | 0,0255 | 1,0058 | 0,0436 | 7,7436 E-04 | 1,4577 E-05 | 1,8229 E-04 |
| 06741 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06742 | X | 1,1181 | 0,1265 | 0,2177 | 1,5255 E-04 | 9,2862 E-04 | 5,0331 E-05 | 0,4282 | 0,0596 | 0,0841 | 6,9533 E-05 | 3,5847 E-04 | 2,177 E-05 |
| 06742 | Y | 0,0482 | 1,8940 | 0,0131 | 1,6752 E-03 | 4,2645 E-05 | 3,224 E-04 | 0,0175 | 0,8384 | 0,0060 | 7,5043 E-04 | 1,5717 E-05 | 1,4638 E-04 |
| 06742 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06743 | X | 1,1963 | 0,1371 | 0,2212 | 1,5191 E-04 | 9,163 E-04 | 8,0839 E-05 | 0,4585 | 0,0645 | 0,0855 | 6,9392 E-05 | 3,5399 E-04 | 3,3788 E-05 |
| 06743 | Y | 0,0520 | 2,0418 | 0,0132 | 1,6942 E-03 | 4,5981 E-05 | 3,5588 E-04 | 0,0189 | 0,9049 | 0,0061 | 7,5941 E-04 | 1,6809 E-05 | 1,6168 E-04 |
| 06743 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06744 | X | 1,2716 | 0,1477 | 0,2245 | 1,4937 E-04 | 8,6871 E-04 | 1,0158 E-04 | 0,4877 | 0,0695 | 0,0867 | 6,8475 E-05 | 3,36 E-04 | 4,2012 E-05 |
| 06744 | Y | 0,0556 | 2,1909 | 0,0134 | 1,716 E-03 | 3,9776 E-05 | 3,8611 E-04 | 0,0202 | 0,9721 | 0,0062 | 7,6952 E-04 | 1,4638 E-05 | 1,7549 E-04 |
| 06744 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06745 | X | 1,3425 | 0,1580 | 0,2270 | 1,4637 E-04 | 8,2606 E-04 | 7,8313 E-05 | 0,5152 | 0,0743 | 0,0877 | 6,734 E-05 | 3,1976 E-04 | 3,3205 E-05 |
| 06745 | Y | 0,0586 | 2,3423 | 0,0138 | 1,7387 E-03 | 3,3873 E-05 | 4,0778 E-04 | 0,0213 | 1,0403 | 0,0064 | 7,8005 E-04 | 1,2936 E-05 | 1,8524 E-04 |
| 06745 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06746 | X | 1,1601 | 0,1319 | 0,2304 | 1,6105 E-04 | 9,4783 E-04 | 4,4904 E-05 | 0,4446 | 0,0621 | 0,0896 | 7,2973 E-05 | 3,6626 E-04 | 1,9796 E-05 |
| 06746 | Y | 0,0480 | 1,9676 | 0,1125 | 1,6867 E-03 | 4,9113 E-05 | 3,4268 E-04 | 0,0191 | 0,8715 | 0,0513 | 7,5588 E-04 | 2,0499 E-05 | 1,5556 E-04 |
| 06746 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06747 | X | 1,2394 | 0,1429 | 0,2333 | 1,5775 E-04 | 9,1441 E-04 | 7,6678 E-05 | 0,4754 | 0,0672 | 0,0907 | 7,1803 E-05 | 3,5364 E-04 | 3,2382 E-05 |
| 06747 | Y | 0,0520 | 2,1163 | 0,1143 | 1,7091 E-03 | 4,5507 E-05 | 3,7447 E-04 | 0,0208 | 0,9385 | 0,0521 | 7,6633 E-04 | 1,845 E-05 | 1,7019 E-04 |
| 06747 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06748 | X | 1,3129 | 0,1533 | 0,2357 | 1,4962 E-04 | 8,1754 E-04 | 9,1997 E-05 | 0,5038 | 0,0721 | 0,0917 | 6,8636 E-05 | 3,164 E-04 | 3,8481 E-05 |
| 06748 | Y | 0,0555 | 2,2667 | 0,1160 | 1,7303 E-03 | 3,6281 E-05 | 3,9809 E-04 | 0,0222 | 1,0062 | 0,0530 | 7,7612 E-04 | 1,5354 E-05 | 1,8098 E-04 |
| 06748 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06749 | X | 1,1219 | 0,1264 | 0,2408 | 1,6553 E-04 | 9,3746 E-04 | 3,5119 E-05 | 0,4300 | 0,0595 | 0,0942 | 7,4686 E-05 | 3,6252 E-04 | 1,5851 E-05 |
| 06749 | Y | 0,0529 | 1,8939 | 0,2150 | 1,6825 E-03 | 6,4055 E-05 | 3,315 E-04 | 0,0234 | 0,8384 | 0,0973 | 7,5378 E-04 | 2,9103 E-05 | 1,504 E-04 |
| 06749 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06750 | X | 1,2023 | 0,1377 | 0,2440 | 1,7539 E-04 | 9,7846 E-04 | 4,1088 E-05 | 0,4611 | 0,0647 | 0,0955 | 7,873 E-05 | 3,785 E-04 | 1,8124 E-05 |
| 06750 | Y | 0,0583 | 2,0420 | 0,2186 | 1,7055 E-03 | 5,9309 E-05 | 3,6716 E-04 | 0,0259 | 0,9050 | 0,0990 | 7,647 E-04 | 2,5351 E-05 | 1,6663 E-04 |
| 06750 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06751 | X | 1,2823 | 0,1487 | 0,2457 | 1,5888 E-04 | 9,1594 E-04 | 8,839 E-05 | 0,4922 | 0,0699 | 0,0962 | 7,2339 E-05 | 3,5442 E-04 | 3,7022 E-05 |
| 06751 | Y | 0,0631 | 2,1917 | 0,2218 | 1,7265 E-03 | 5,0151 E-05 | 3,8818 E-04 | 0,0279 | 0,9724 | 0,1005 | 7,7436 E-04 | 2,1345 E-05 | 1,7651 E-04 |
| 06751 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06752 | X | 1,3518 | 0,1585 | 0,2467 | 1,4305 E-04 | 7,7565 E-04 | 9,5261 E-05 | 0,5191 | 0,0745 | 0,0966 | 6,5967 E-05 | 3,0007 E-04 | 3,9829 E-05 |
| 06752 | Y | 0,0668 | 2,3428 | 0,2245 | 1,7394 E-03 | 3,3802 E-05 | 4,0945 E-04 | 0,0296 | 1,0405 | 0,1017 | 7,8025 E-04 | 1,5404 E-05 | 1,8616 E-04 |
| 06752 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06753 | X | 1,1081 | 0,1160 | 0,3353 | 1,2652 E-04 | 9,0204 E-04 | 3,8455 E-05 | 0,4247 | 0,0548 | 0,1310 | 5,8855 E-05 | 3,4903 E-04 | 1,7151 E-05 |
| 06753 | Y | 0,0591 | 1,8053 | 0,2939 | 1,6924 E-03 | 7,4149 E-05 | 3,2234 E-04 | 0,0271 | 0,7979 | 0,1327 | 7,5718 E-04 | 3,4431 E-05 | 1,4627 E-04 |
| 06753 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06754 | X | 1,3679 | 0,1491 | 0,3549 | 1,1774 E-04 | 6,8316 E-04 | 1,0163 E-04 | 0,5254 | 0,0703 | 0,1388 | 5,4877 E-05 | 2,643 E-04 | 4,2233 E-05 |
| 06754 | Y | 0,0768 | 2,2929 | 0,3010 | 1,7215 E-03 | 5,1027 E-05 | 4,0861 E-04 | 0,0352 | 1,0173 | 0,1362 | 7,7175 E-04 | 2,4453 E-05 | 1,858 E-04 |
| 06754 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06755 | X | 1,3452 | 0,1486 | 0,3470 | 1,1356 E-04 | 8,8375 E-04 | 6,9215 E-05 | 0,5157 | 0,0701 | 0,1324 | 5,2442 E-05 | 3,4152 E-04 | 2,9717 E-05 |
| 06755 | Y | 0,1082 | 2,2929 | 0,3010 | 1,7265 E-03 | 6,1717 E-05 | 4,1304 E-04 | 0,0430 | 1,0173 | 0,1336 | 7,7394 E-04 | 2,3983 E-05 | 1,8757 E-04 |
| 06755 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06756 | X | 1,0952 | 0,1154 | 0,3305 | 1,0512 E-04 | 8,7708 E-04 | 5,3093 E-05 | 0,4190 | 0,0545 | 0,1260 | 4,6399 E-05 | 3,3829 E-04 | 2,2808 E-05 |
| 06756 | Y | 0,0861 | 1,8054 | 0,2924 | 1,6979 E-03 | 9,4794 E-05 | 3,2229 E-04 | 0,0341 | 0,7980 | 0,1295 | 7,5932 E-04 | 3,9069 E-05 | 1,4633 E-04 |
| 06756 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06757 | X | 1,1111 | 0,1171 | 0,3301 | 1,0465 E-04 | 8,8584 E-04 | 5,5823 E-05 | 0,4253 | 0,0553 | 0,1262 | 4,713 E-05 | 3,4182 E-04 | 2,3898 E-05 |
| 06757 | Y | 0,0764 | 1,8323 | 0,2242 | 1,6927 E-03 | 7,789 E-05 | 3,2728 E-04 | 0,0296 | 0,8100 | 0,0990 | 7,5706 E-04 | 3,125 E-05 | 1,486 E-04 |
| 06757 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06758 | X | 1,1849 | 0,1263 | 0,3360 | 1,0717 E-04 | 8,7883 E-04 | 8,0427 E-05 | 0,4538 | 0,0597 | 0,1285 | 4,8941 E-05 | 3,3934 E-04 | 3,3591 E-05 |
| 06758 | Y | 0,0829 | 1,9758 | 0,2269 | 1,7089 E-03 | 7,3501 E-05 | 3,6464 E-04 | 0,0321 | 0,8745 | 0,1002 | 7,6497 E-04 | 2,9232 E-05 | 1,656 E-04 |
| 06758 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06759 | X | 1,2591 | 0,1362 | 0,3412 | 1,098 E-04 | 8,907 E-04 | 8,8571 E-05 | 0,4825 | 0,0643 | 0,1306 | 5,0417 E-05 | 3,4414 E-04 | 3,693 E-05 |
| 06759 | Y | 0,0885 | 2,1202 | 0,2290 | 1,7197 E-03 | 6,1276 E-05 | 3,9036 E-04 | 0,0344 | 0,9395 | 0,1012 | 7,7036 E-04 | 2,3668 E-05 | 1,7731 E-04 |
| 06759 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06760 | X | 1,3336 | 0,1466 | 0,3454 | 1,1314 E-04 | 8,8069 E-04 | 6,9537 E-05 | 0,5114 | 0,0692 | 0,1322 | 5,2293 E-05 | 3,4041 E-04 | 2,98 E-05 |
| 06760 | Y | 0,0933 | 2,2654 | 0,2305 | 1,7257 E-03 | 5,5565 E-05 | 4,0843 E-04 | 0,0362 | 1,0049 | 0,1019 | 7,7354 E-04 | 2,1163 E-05 | 1,8548 E-04 |
| 06760 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06761 | X | 1,1519 | 0,1219 | 0,3319 | 1,0685 E-04 | 8,939 E-04 | 5,9487 E-05 | 0,4412 | 0,0576 | 0,1275 | 4,9148 E-05 | 3,4519 E-04 | 2,5421 E-05 |
| 06761 | Y | 0,0626 | 1,9037 | 0,1126 | 1,6938 E-03 | 5,5947 E-05 | 3,4057 E-04 | 0,0231 | 0,8421 | 0,0490 | 7,5789 E-04 | 2,1059 E-05 | 1,5465 E-04 |
| 06761 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06762 | X | 1,2271 | 0,1315 | 0,3378 | 1,0997 E-04 | 8,8588 E-04 | 8,046 E-05 | 0,4703 | 0,0621 | 0,1298 | 5,0809 E-05 | 3,4231 E-04 | 3,3718 E-05 |
| 06762 | Y | 0,0672 | 2,0477 | 0,1140 | 1,7091 E-03 | 5,214 E-05 | 3,7179 E-04 | 0,0248 | 0,9069 | 0,0497 | 7,6538 E-04 | 1,9403 E-05 | 1,689 E-04 |
| 06762 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06763 | X | 1,3012 | 0,1416 | 0,3429 | 1,1294 E-04 | 8,6695 E-04 | 7,7163 E-05 | 0,4990 | 0,0668 | 0,1318 | 5,2327 E-05 | 3,3516 E-04 | 3,264 E-05 |
| 06763 | Y | 0,0714 | 2,1926 | 0,1150 | 1,7201 E-03 | 4,6174 E-05 | 3,9513 E-04 | 0,0264 | 0,9721 | 0,0501 | 7,7082 E-04 | 1,6974 E-05 | 1,7949 E-04 |
| 06763 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06764 | X | 1,1168 | 0,1174 | 0,3288 | 1,0819 E-04 | 9,0576 E-04 | 4,929 E-05 | 0,4278 | 0,0555 | 0,1269 | 5,0231 E-05 | 3,4984 E-04 | 2,1375 E-05 |
| 06764 | Y | 0,0490 | 1,8322 | 0,0118 | 1,6822 E-03 | 4,2043 E-05 | 3,233 E-04 | 0,0177 | 0,8100 | 0,0049 | 7,5239 E-04 | 1,539 E-05 | 1,4679 E-04 |
| 06764 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06765 | X | 1,1939 | 0,1270 | 0,3353 | 1,1108 E-04 | 9,1357 E-04 | 7,3687 E-05 | 0,4576 | 0,0600 | 0,1295 | 5,1606 E-05 | 3,5307 E-04 | 3,1027 E-05 |
| 06765 | Y | 0,0527 | 1,9754 | 0,0122 | 1,6997 E-03 | 4,4941 E-05 | 3,5382 E-04 | 0,0191 | 0,8744 | 0,0050 | 7,6088 E-04 | 1,6427 E-05 | 1,6078 E-04 |
| 06765 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06766 | X | 1,2696 | 0,1368 | 0,3411 | 1,1365 E-04 | 8,7606 E-04 | 9,0375 E-05 | 0,4869 | 0,0646 | 0,1317 | 5,2825 E-05 | 3,3872 E-04 | 3,766 E-05 |
| 06766 | Y | 0,0563 | 2,1200 | 0,0127 | 1,7134 E-03 | 4,0319 E-05 | 3,8049 E-04 | 0,0204 | 0,9394 | 0,0052 | 7,676 E-04 | 1,4791 E-05 | 1,7297 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06766 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06767 | X | 1,3418 | 0,1469 | 0,3460 | 1,1584 E-04 | 8,4135 E-04 | 7,3624 E-05 | 0,5149 | 0,0693 | 0,1336 | 5,3849 E-05 | 3,2545 E-04 | 3,1376 E-05 |
| 06767 | Y | 0,0595 | 2,2653 | 0,0131 | 1,7218 E-03 | 3,613 E-05 | 4,0459 E-04 | 0,0216 | 1,0048 | 0,0053 | 7,7183 E-04 | 1,3375 E-05 | 1,838 E-04 |
| 06767 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06768 | X | 1,1588 | 0,1225 | 0,3340 | 1,1411 E-04 | 9,4784 E-04 | 6,3326 E-05 | 0,4441 | 0,0578 | 0,1295 | 5,3239 E-05 | 3,6643 E-04 | 2,6942 E-05 |
| 06768 | Y | 0,0478 | 1,9036 | 0,1141 | 1,6925 E-03 | 4,8908 E-05 | 3,3966 E-04 | 0,0189 | 0,8421 | 0,0523 | 7,5744 E-04 | 1,9739 E-05 | 1,5431 E-04 |
| 06768 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06769 | X | 1,2383 | 0,1323 | 0,3403 | 1,1587 E-04 | 9,1955 E-04 | 1,1524 E-04 | 0,4750 | 0,0624 | 0,1320 | 5,4014 E-05 | 3,5561 E-04 | 4,721 E-05 |
| 06769 | Y | 0,0519 | 2,0476 | 0,1151 | 1,708 E-03 | 4,5259 E-05 | 3,6724 E-04 | 0,0205 | 0,9068 | 0,0527 | 7,6497 E-04 | 1,8117 E-05 | 1,6714 E-04 |
| 06769 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06770 | X | 1,3120 | 0,1421 | 0,3458 | 1,1701 E-04 | 8,2691 E-04 | 1,101 E-04 | 0,5035 | 0,0671 | 0,1342 | 5,4503 E-05 | 3,1984 E-04 | 4,5383 E-05 |
| 06770 | Y | 0,0552 | 2,1926 | 0,1159 | 1,7186 E-03 | 3,4205 E-05 | 3,9143 E-04 | 0,0219 | 0,9721 | 0,0531 | 7,702 E-04 | 1,4294 E-05 | 1,7807 E-04 |
| 06770 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06771 | X | 1,1217 | 0,1178 | 0,3339 | 1,1976 E-04 | 9,3395 E-04 | 4,3706 E-05 | 0,4299 | 0,0556 | 0,1301 | 5,5905 E-05 | 3,6123 E-04 | 1,9242 E-05 |
| 06771 | Y | 0,0525 | 1,8322 | 0,2258 | 1,6895 E-03 | 6,1428 E-05 | 3,2746 E-04 | 0,0232 | 0,8100 | 0,1022 | 7,5586 E-04 | 2,7623 E-05 | 1,4863 E-04 |
| 06771 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06772 | X | 1,2054 | 0,1278 | 0,3407 | 1,2032 E-04 | 1,0097 E-03 | 1,1896 E-04 | 0,4624 | 0,0603 | 0,1328 | 5,6136 E-05 | 3,9065 E-04 | 4,8592 E-05 |
| 06772 | Y | 0,0580 | 1,9756 | 0,2280 | 1,7062 E-03 | 6,5654 E-05 | 3,5619 E-04 | 0,0256 | 0,8745 | 0,1033 | 7,6397 E-04 | 2,7915 E-05 | 1,6216 E-04 |
| 06772 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06773 | X | 1,2860 | 0,1377 | 0,3466 | 1,2076 E-04 | 8,7235 E-04 | 1,8986 E-04 | 0,4936 | 0,0650 | 0,1351 | 5,6319 E-05 | 3,3746 E-04 | 7,6203 E-05 |
| 06773 | Y | 0,0628 | 2,1201 | 0,2297 | 1,7179 E-03 | 4,6197 E-05 | 3,8003 E-04 | 0,0277 | 0,9395 | 0,1042 | 7,6972 E-04 | 2,0733 E-05 | 1,7336 E-04 |
| 06773 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06774 | X | 1,3525 | 0,1473 | 0,3515 | 1,1859 E-04 | 7,4324 E-04 | 1,1443 E-04 | 0,5194 | 0,0695 | 0,1370 | 5,5258 E-05 | 2,8754 E-04 | 4,7146 E-05 |
| 06774 | Y | 0,0660 | 2,2654 | 0,2309 | 1,7218 E-03 | 4,0274 E-05 | 4,0356 E-04 | 0,0292 | 1,0049 | 0,1048 | 7,7186 E-04 | 1,9195 E-05 | 1,836 E-04 |
| 06774 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06775 | X | 1,1046 | 0,1359 | 0,1541 | 7,5948 E-05 | 8,1667 E-04 | 2,3861 E-05 | 0,4234 | 0,0526 | 0,0595 | 2,9437 E-05 | 3,158 E-04 | 1,0966 E-05 |
| 06775 | Y | 0,0581 | 0,5616 | 0,0153 | 4,0419 E-04 | 5,1194 E-05 | 3,1524 E-04 | 0,0265 | 0,2111 | 0,0066 | 1,5345 E-04 | 2,4389 E-05 | 1,4292 E-04 |
| 06775 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06776 | X | 1,3741 | 0,1703 | 0,1604 | 8,2242 E-05 | 4,1021 E-04 | 1,4862 E-04 | 0,5279 | 0,0659 | 0,0620 | 3,1872 E-05 | 1,5803 E-04 | 6,048 E-05 |
| 06776 | Y | 0,0774 | 0,6855 | 0,0172 | 4,0222 E-04 | 4,2948 E-05 | 4,2557 E-04 | 0,0355 | 0,2582 | 0,0073 | 1,5287 E-04 | 1,5814 E-05 | 1,9344 E-04 |
| 06776 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06777 | X | 1,3398 | 0,1707 | 0,1855 | 9,7916 E-05 | 8,4206 E-04 | 6,1246 E-05 | 0,5134 | 0,0660 | 0,0717 | 3,7991 E-05 | 3,2522 E-04 | 2,6608 E-05 |
| 06777 | Y | 0,1422 | 0,6855 | 0,1790 | 4,1364 E-04 | 9,9584 E-05 | 4,0902 E-04 | 0,0588 | 0,2582 | 0,0669 | 1,571 E-04 | 4,18 E-05 | 1,8568 E-04 |
| 06777 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06778 | X | 1,0929 | 0,1362 | 0,1793 | 1,1503 E-04 | 9,0305 E-04 | 4,7676 E-05 | 0,4180 | 0,0527 | 0,0693 | 4,4631 E-05 | 3,4817 E-04 | 2,069 E-05 |
| 06778 | Y | 0,1127 | 0,5618 | 0,1752 | 4,2659 E-04 | 1,1078 E-04 | 3,1822 E-04 | 0,0464 | 0,2112 | 0,0655 | 1,6172 E-04 | 4,605 E-05 | 1,444 E-04 |
| 06778 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06779 | X | 1,1078 | 0,1381 | 0,1758 | 1,0879 E-04 | 9,0492 E-04 | 4,8769 E-05 | 0,4238 | 0,0534 | 0,0679 | 4,2203 E-05 | 3,4897 E-04 | 2,1137 E-05 |
| 06779 | Y | 0,1016 | 0,5682 | 0,1580 | 4,2137 E-04 | 9,4872 E-05 | 3,2257 E-04 | 0,0412 | 0,2136 | 0,0590 | 1,5979 E-04 | 3,9005 E-05 | 1,4638 E-04 |
| 06779 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06780 | X | 1,1840 | 0,1488 | 0,1783 | 1,063 E-04 | 8,925 E-04 | 5,9701 E-05 | 0,4533 | 0,0576 | 0,0689 | 4,1243 E-05 | 3,4439 E-04 | 2,5508 E-05 |
| 06780 | Y | 0,1095 | 0,6055 | 0,1596 | 4,201 E-04 | 9,2797 E-05 | 3,5017 E-04 | 0,0445 | 0,2278 | 0,0596 | 1,5939 E-04 | 3,8189 E-05 | 1,5889 E-04 |
| 06780 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06781 | X | 1,2581 | 0,1591 | 0,1803 | 1,0194 E-04 | 8,6185 E-04 | 6,5809 E-05 | 0,4819 | 0,0616 | 0,0697 | 3,955 E-05 | 3,328 E-04 | 2,8062 E-05 |
| 06781 | Y | 0,1173 | 0,6425 | 0,1607 | 4,1754 E-04 | 8,9961 E-05 | 3,7694 E-04 | 0,0477 | 0,2418 | 0,0600 | 1,585 E-04 | 3,7136 E-05 | 1,711 E-04 |
| 06781 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06782 | X | 1,3299 | 0,1690 | 0,1818 | 9,8125 E-05 | 8,4068 E-04 | 6,3097 E-05 | 0,5097 | 0,0654 | 0,0703 | 3,8073 E-05 | 3,248 E-04 | 2,7277 E-05 |
| 06782 | Y | 0,1248 | 0,6792 | 0,1616 | 4,1441 E-04 | 8,7498 E-05 | 4,0356 E-04 | 0,0508 | 0,2558 | 0,0603 | 1,5737 E-04 | 3,6168 E-05 | 1,8324 E-04 |
| 06782 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06783 | X | 1,1493 | 0,1433 | 0,1715 | 1,0036 E-04 | 9,1447 E-04 | 5,228 E-05 | 0,4400 | 0,0554 | 0,0663 | 3,8927 E-05 | 3,5285 E-04 | 2,2594 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06783 | Y | 0,0848 | 0,5867 | 0,1308 | 4,1506 E-04 | 7,443 E-05 | 3,3514 E-04 | 0,0332 | 0,2207 | 0,0487 | 1,5747 E-04 | 2,9542 E-05 | 1,5215 E-04 |
| 06783 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06784 | X | 1,2255 | 0,1537 | 0,1738 | 9,8181 E-05 | 8,85 E-04 | 6,4747 E-05 | 0,4695 | 0,0595 | 0,0672 | 3,8085 E-05 | 3,4176 E-04 | 2,7591 E-05 |
| 06784 | Y | 0,0909 | 0,6239 | 0,1321 | 4,1462 E-04 | 7,2558 E-05 | 3,6328 E-04 | 0,0357 | 0,2347 | 0,0492 | 1,5738 E-04 | 2,8798 E-05 | 1,6495 E-04 |
| 06784 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06785 | X | 1,2982 | 0,1639 | 0,1757 | 9,5907 E-05 | 8,4308 E-04 | 6,531 E-05 | 0,4976 | 0,0634 | 0,0679 | 3,7204 E-05 | 3,2584 E-04 | 2,8029 E-05 |
| 06785 | Y | 0,0970 | 0,6608 | 0,1331 | 4,1353 E-04 | 7,0584 E-05 | 3,9048 E-04 | 0,0381 | 0,2488 | 0,0496 | 1,5703 E-04 | 2,8102 E-05 | 1,7731 E-04 |
| 06785 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06786 | X | 1,1135 | 0,1379 | 0,1654 | 9,3801 E-05 | 9,1129 E-04 | 4,7208 E-05 | 0,4263 | 0,0533 | 0,0639 | 3,6376 E-05 | 3,5168 E-04 | 2,0554 E-05 |
| 06786 | Y | 0,0639 | 0,5680 | 0,1027 | 4,1053 E-04 | 5,6306 E-05 | 3,2146 E-04 | 0,0239 | 0,2136 | 0,0380 | 1,5575 E-04 | 2,1294 E-05 | 1,4595 E-04 |
| 06786 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06787 | X | 1,1915 | 0,1483 | 0,1679 | 9,3399 E-05 | 9,206 E-04 | 6,4516 E-05 | 0,4565 | 0,0574 | 0,0649 | 3,6223 E-05 | 3,5552 E-04 | 2,7457 E-05 |
| 06787 | Y | 0,0686 | 0,6052 | 0,1040 | 4,1123 E-04 | 5,4547 E-05 | 3,5084 E-04 | 0,0256 | 0,2276 | 0,0385 | 1,5609 E-04 | 2,0411 E-05 | 1,5934 E-04 |
| 06787 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06788 | X | 1,2670 | 0,1586 | 0,1701 | 9,2393 E-05 | 8,6267 E-04 | 8,0799 E-05 | 0,4857 | 0,0614 | 0,0657 | 3,5833 E-05 | 3,3343 E-04 | 3,3947 E-05 |
| 06788 | Y | 0,0732 | 0,6422 | 0,1051 | 4,1132 E-04 | 5,3965 E-05 | 3,7974 E-04 | 0,0273 | 0,2417 | 0,0390 | 1,5619 E-04 | 2,0325 E-05 | 1,725 E-04 |
| 06788 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06789 | X | 1,3376 | 0,1688 | 0,1718 | 9,1516 E-05 | 8,2747 E-04 | 7,1687 E-05 | 0,5131 | 0,0653 | 0,0664 | 3,5495 E-05 | 3,2004 E-04 | 3,0626 E-05 |
| 06789 | Y | 0,0777 | 0,6791 | 0,1060 | 4,1029 E-04 | 5,1669 E-05 | 4,0517 E-04 | 0,0290 | 0,2557 | 0,0393 | 1,5585 E-04 | 1,9509 E-05 | 1,8402 E-04 |
| 06789 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06790 | X | 1,1557 | 0,1430 | 0,1628 | 8,7729 E-05 | 9,5608 E-04 | 5,5473 E-05 | 0,4428 | 0,0553 | 0,0629 | 3,4018 E-05 | 3,693 E-04 | 2,3883 E-05 |
| 06790 | Y | 0,0524 | 0,5865 | 0,0766 | 4,0749 E-04 | 4,2295 E-05 | 3,3758 E-04 | 0,0189 | 0,2206 | 0,0282 | 1,5467 E-04 | 1,551 E-05 | 1,5328 E-04 |
| 06790 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06791 | X | 1,2358 | 0,1533 | 0,1651 | 8,8075 E-05 | 9,1987 E-04 | 1,0894 E-04 | 0,4738 | 0,0593 | 0,0638 | 3,4152 E-05 | 3,5557 E-04 | 4,4783 E-05 |
| 06791 | Y | 0,0559 | 0,6236 | 0,0777 | 4,0887 E-04 | 4,2661 E-05 | 3,7207 E-04 | 0,0202 | 0,2347 | 0,0286 | 1,5526 E-04 | 1,564 E-05 | 1,6911 E-04 |
| 06791 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06792 | X | 1,3087 | 0,1636 | 0,1670 | 8,8039 E-05 | 8,0996 E-04 | 1,0907 E-04 | 0,5020 | 0,0633 | 0,0645 | 3,4137 E-05 | 3,1324 E-04 | 4,501 E-05 |
| 06792 | Y | 0,0595 | 0,6606 | 0,0786 | 4,0919 E-04 | 4,2218 E-05 | 3,9775 E-04 | 0,0215 | 0,2487 | 0,0289 | 1,5544 E-04 | 1,5371 E-05 | 1,8077 E-04 |
| 06792 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06793 | X | 1,1180 | 0,1377 | 0,1583 | 8,1554 E-05 | 9,2227 E-04 | 3,6846 E-05 | 0,4283 | 0,0532 | 0,0611 | 3,1617 E-05 | 3,5637 E-04 | 1,6513 E-05 |
| 06793 | Y | 0,0456 | 0,5680 | 0,0501 | 4,0489 E-04 | 3,9826 E-05 | 3,2205 E-04 | 0,0177 | 0,2135 | 0,0183 | 1,5369 E-04 | 1,6364 E-05 | 1,4613 E-04 |
| 06793 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06794 | X | 1,2025 | 0,1480 | 0,1607 | 8,3238 E-05 | 1,0307 E-03 | 1,1015 E-04 | 0,4611 | 0,0572 | 0,0621 | 3,2269 E-05 | 3,9863 E-04 | 4,5196 E-05 |
| 06794 | Y | 0,0492 | 0,6050 | 0,0511 | 4,0657 E-04 | 4,9744 E-05 | 3,6222 E-04 | 0,0192 | 0,2276 | 0,0186 | 1,5439 E-04 | 2,1726 E-05 | 1,6457 E-04 |
| 06794 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06795 | X | 1,2841 | 0,1583 | 0,1628 | 8,364 E-05 | 8,7719 E-04 | 1,9666 E-04 | 0,4927 | 0,0612 | 0,0629 | 3,2423 E-05 | 3,3929 E-04 | 7,8914 E-05 |
| 06795 | Y | 0,0530 | 0,6421 | 0,0519 | 4,0743 E-04 | 4,2622 E-05 | 3,9949 E-04 | 0,0209 | 0,2417 | 0,0189 | 1,5478 E-04 | 1,7022 E-05 | 1,8179 E-04 |
| 06795 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06796 | X | 1,3492 | 0,1686 | 0,1645 | 8,4509 E-05 | 7,0817 E-04 | 1,3258 E-04 | 0,5179 | 0,0652 | 0,0635 | 3,276 E-05 | 2,7387 E-04 | 5,4215 E-05 |
| 06796 | Y | 0,0562 | 0,6791 | 0,0526 | 4,0668 E-04 | 3,6591 E-05 | 4,1468 E-04 | 0,0220 | 0,2557 | 0,0192 | 1,5454 E-04 | 1,3435 E-05 | 1,8853 E-04 |
| 06796 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06797 | X | 1,1617 | 0,1427 | 0,1569 | 7,9117 E-05 | 1,1127 E-03 | 3,4431 E-05 | 0,4454 | 0,0552 | 0,0606 | 3,0668 E-05 | 4,3059 E-04 | 1,5584 E-05 |
| 06797 | Y | 0,0538 | 0,5865 | 0,0263 | 4,0479 E-04 | 7,3549 E-05 | 3,4009 E-04 | 0,0237 | 0,2206 | 0,0097 | 1,5371 E-04 | 3,4877 E-05 | 1,5415 E-04 |
| 06797 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06798 | X | 1,2584 | 0,1530 | 0,1590 | 8,0654 E-05 | 1,0826 E-03 | 2,0859 E-04 | 0,4829 | 0,0592 | 0,0614 | 3,126 E-05 | 4,1909 E-04 | 8,3481 E-05 |
| 06798 | Y | 0,0600 | 0,6236 | 0,0271 | 4,0637 E-04 | 7,2564 E-05 | 3,9528 E-04 | 0,0267 | 0,2347 | 0,0100 | 1,5438 E-04 | 3,3521 E-05 | 1,7972 E-04 |
| 06798 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06799 | X | 1,3350 | 0,1633 | 0,1610 | 7,7792 E-05 | 6,7668 E-04 | 2,8995 E-04 | 0,5127 | 0,0632 | 0,0622 | 3,0141 E-05 | 2,6156 E-04 | 1,1523 E-04 |
| 06799 | Y | 0,0647 | 0,6607 | 0,0277 | 4,0642 E-04 | 4,0295 E-05 | 4,2796 E-04 | 0,0288 | 0,2488 | 0,0103 | 1,5449 E-04 | 1,5434 E-05 | 1,9496 E-04 |
| 06799 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06800 | X | 1,1116 | 0,1094 | 0,1886 | 1,0581 E-04 | 8,5382 E-04 | 4,7972 E-05 | 0,4261 | 0,0412 | 0,0727 | 3,9962 E-05 | 3,3007 E-04 | 2,0849 E-05 |
| 06800 | Y | 0,0648 | 0,6772 | 0,0435 | 5,5699 E-04 | 6,1852 E-05 | 3,2497 E-04 | 0,0301 | 0,2685 | 0,0166 | 2,2555 E-04 | 2,631 E-05 | 1,4741 E-04 |
| 06800 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06801 | X | 1,3648 | 0,1379 | 0,1906 | 8,1246 E-05 | 8,2117 E-04 | 5,84 E-05 | 0,5243 | 0,0519 | 0,0736 | 3,041 E-05 | 3,1784 E-04 | 2,5478 E-05 |
| 06801 | Y | 0,0840 | 0,8302 | 0,0393 | 5,5195 E-04 | 5,9436 E-05 | 3,9643 E-04 | 0,0390 | 0,3308 | 0,0151 | 2,2507 E-04 | 2,6557 E-05 | 1,8021 E-04 |
| 06801 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06802 | X | 1,3694 | 0,1510 | 0,0978 | 3,7826 E-04 | 6,9081 E-04 | 3,1795 E-05 | 0,5261 | 0,0578 | 0,0379 | 1,4675 E-04 | 2,6715 E-04 | 1,3119 E-05 |
| 06802 | Y | 0,0848 | 0,7437 | 0,0274 | 1,3085 E-04 | 5,5224 E-05 | 3,492 E-04 | 0,0394 | 0,2867 | 0,0124 | 4,7918 E-05 | 2,1585 E-05 | 1,5894 E-04 |
| 06802 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06803 | X | 1,1100 | 0,1292 | 0,1040 | 1,5968 E-04 | 8,3217 E-04 | 7,4442 E-05 | 0,4255 | 0,0495 | 0,0403 | 6,1493 E-05 | 3,2171 E-04 | 3,1065 E-05 |
| 06803 | Y | 0,0646 | 0,5965 | 0,0262 | 4,3293 E-04 | 6,4805 E-05 | 3,4608 E-04 | 0,0300 | 0,2290 | 0,0118 | 1,6784 E-04 | 2,6744 E-05 | 1,564 E-04 |
| 06803 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06804 | X | 1,1248 | 0,1277 | 0,0694 | 1,0116 E-04 | 8,4799 E-04 | 7,2179 E-05 | 0,4312 | 0,0488 | 0,0269 | 3,8664 E-05 | 3,2784 E-04 | 3,0213 E-05 |
| 06804 | Y | 0,0657 | 0,6142 | 0,0272 | 5,2015 E-04 | 6,5389 E-05 | 3,4648 E-04 | 0,0305 | 0,2368 | 0,0120 | 2,0385 E-04 | 2,7186 E-05 | 1,5669 E-04 |
| 06804 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06805 | X | 1,2040 | 0,1282 | 0,0671 | 4,6393 E-05 | 8,7408 E-04 | 2,9946 E-05 | 0,4619 | 0,0490 | 0,0260 | 1,801 E-05 | 3,3814 E-04 | 1,1678 E-05 |
| 06805 | Y | 0,0719 | 0,6681 | 0,0274 | 6,8001 E-04 | 6,6432 E-05 | 2,9116 E-04 | 0,0334 | 0,2581 | 0,0121 | 2,6947 E-04 | 2,8512 E-05 | 1,3268 E-04 |
| 06805 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06806 | X | 1,2842 | 0,1285 | 0,0648 | 9,3849 E-05 | 8,438 E-04 | 1,2498 E-04 | 0,4931 | 0,0491 | 0,0252 | 3,5863 E-05 | 3,2652 E-04 | 4,6656 E-05 |
| 06806 | Y | 0,0783 | 0,7201 | 0,0275 | 4,8781 E-04 | 6,3823 E-05 | 2,4489 E-04 | 0,0364 | 0,2788 | 0,0121 | 1,9189 E-04 | 2,7219 E-05 | 1,0805 E-04 |
| 06806 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06807 | X | 1,3556 | 0,1467 | 0,0650 | 2,9086 E-04 | 7,7093 E-04 | 4,7932 E-05 | 0,5208 | 0,0561 | 0,0253 | 1,126 E-04 | 2,9829 E-04 | 1,768 E-05 |
| 06807 | Y | 0,0837 | 0,7477 | 0,0280 | 2,2558 E-04 | 5,851 E-05 | 3,2122 E-04 | 0,0389 | 0,2894 | 0,0123 | 8,5276 E-05 | 2,4234 E-05 | 1,4595 E-04 |
| 06807 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06808 | X | 1,1645 | 0,1266 | 0,0125 | 5,8823 E-05 | 8,5192 E-04 | 4,4019 E-05 | 0,4466 | 0,0483 | 0,0049 | 2,2044 E-05 | 3,2942 E-04 | 1,9362 E-05 |
| 06808 | Y | 0,0688 | 0,6536 | 0,0294 | 5,9048 E-04 | 6,5205 E-05 | 3,2621 E-04 | 0,0319 | 0,2538 | 0,0124 | 2,3365 E-04 | 2,7204 E-05 | 1,4822 E-04 |
| 06808 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06809 | X | 1,2426 | 0,1307 | 0,0107 | 6,1432 E-05 | 8,4313 E-04 | 3,8899 E-05 | 0,4769 | 0,0498 | 0,0043 | 2,3074 E-05 | 3,2615 E-04 | 1,4473 E-05 |
| 06809 | Y | 0,0749 | 0,7032 | 0,0294 | 5,5755 E-04 | 6,3761 E-05 | 2,919 E-04 | 0,0348 | 0,2736 | 0,0124 | 2,2126 E-04 | 2,6886 E-05 | 1,3289 E-04 |
| 06809 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06810 | X | 1,3176 | 0,1399 | 0,0105 | 1,5913 E-04 | 8,1355 E-04 | 3,9039 E-05 | 0,5060 | 0,0533 | 0,0042 | 6,1165 E-05 | 3,1479 E-04 | 1,4709 E-05 |
| 06810 | Y | 0,0806 | 0,7435 | 0,0295 | 3,983 E-04 | 6,1056 E-05 | 3,1916 E-04 | 0,0375 | 0,2895 | 0,0125 | 1,5723 E-04 | 2,5723 E-05 | 1,4521 E-04 |
| 06810 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06811 | X | 1,1258 | 0,1196 | 0,0421 | 1,0829 E-04 | 8,4716 E-04 | 5,2366 E-05 | 0,4316 | 0,0454 | 0,0162 | 4,1235 E-05 | 3,2746 E-04 | 2,2539 E-05 |
| 06811 | Y | 0,0658 | 0,6449 | 0,0326 | 5,362 E-04 | 6,51 E-05 | 3,2371 E-04 | 0,0305 | 0,2519 | 0,0133 | 2,1269 E-04 | 2,6743 E-05 | 1,4693 E-04 |
| 06811 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06812 | X | 1,2030 | 0,1274 | 0,0438 | 8,2288 E-05 | 8,4306 E-04 | 3,7589 E-05 | 0,4616 | 0,0484 | 0,0168 | 3,1113 E-05 | 3,2603 E-04 | 1,6896 E-05 |
| 06812 | Y | 0,0717 | 0,6917 | 0,0323 | 5,566 E-04 | 6,4106 E-05 | 3,2756 E-04 | 0,0333 | 0,2705 | 0,0132 | 2,2162 E-04 | 2,6643 E-05 | 1,4906 E-04 |
| 06812 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06813 | X | 1,2789 | 0,1350 | 0,0446 | 1,0526 E-04 | 8,2897 E-04 | 2,9875 E-05 | 0,4910 | 0,0513 | 0,0171 | 4,0061 E-05 | 3,207 E-04 | 1,3599 E-05 |
| 06813 | Y | 0,0776 | 0,7363 | 0,0321 | 4,9149 E-04 | 6,2107 E-05 | 3,3655 E-04 | 0,0360 | 0,2883 | 0,0131 | 1,9635 E-04 | 2,6079 E-05 | 1,5324 E-04 |
| 06813 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06814 | X | 1,3521 | 0,1452 | 0,0451 | 1,2681 E-04 | 8,1362 E-04 | 4,6505 E-05 | 0,5194 | 0,0552 | 0,0173 | 4,8438 E-05 | 3,1486 E-04 | 2,077 E-05 |
| 06814 | Y | 0,0832 | 0,7749 | 0,0319 | 4,4444 E-04 | 6,0307 E-05 | 3,8573 E-04 | 0,0386 | 0,3038 | 0,0131 | 1,7787 E-04 | 2,5664 E-05 | 1,7539 E-04 |
| 06814 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06815 | X | 1,1642 | 0,1206 | 0,0985 | 1,0448 E-04 | 8,4627 E-04 | 5,1503 E-05 | 0,4465 | 0,0457 | 0,0380 | 3,9653 E-05 | 3,272 E-04 | 2,2301 E-05 |
| 06815 | Y | 0,0687 | 0,6832 | 0,0362 | 5,4674 E-04 | 6,4752 E-05 | 3,3227 E-04 | 0,0319 | 0,2686 | 0,0143 | 2,1862 E-04 | 2,6574 E-05 | 1,5098 E-04 |
| 06815 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06816 | X | 1,2405 | 0,1290 | 0,0996 | 1,0028 E-04 | 8,3777 E-04 | 4,3646 E-05 | 0,4761 | 0,0489 | 0,0384 | 3,8007 E-05 | 3,2404 E-04 | 1,9392 E-05 |
| 06816 | Y | 0,0746 | 0,7289 | 0,0356 | 5,2761 E-04 | 6,3189 E-05 | 3,4393 E-04 | 0,0346 | 0,2870 | 0,0141 | 2,1185 E-04 | 2,6193 E-05 | 1,5649 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06816 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06817 | X | 1,3151 | 0,1377 | 0,1002 | 1,0708 E-04 | 8,2573 E-04 | 4,8119 E-05 | 0,5050 | 0,0522 | 0,0386 | 4,0634 E-05 | 3,195 E-04 | 2,133 E-05 |
| 06817 | Y | 0,0803 | 0,7718 | 0,0350 | 4,9095 E-04 | 6,0982 E-05 | 3,7368 E-04 | 0,0372 | 0,3042 | 0,0139 | 1,9798 E-04 | 2,5774 E-05 | 1,6993 E-04 |
| 06817 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06818 | X | 1,1256 | 0,1129 | 0,1539 | 1,0123 E-04 | 8,5068 E-04 | 4,6626 E-05 | 0,4316 | 0,0426 | 0,0593 | 3,8264 E-05 | 3,2884 E-04 | 2,0334 E-05 |
| 06818 | Y | 0,0658 | 0,6756 | 0,0408 | 5,5739 E-04 | 6,4135 E-05 | 3,228 E-04 | 0,0306 | 0,2670 | 0,0158 | 2,2463 E-04 | 2,6455 E-05 | 1,4658 E-04 |
| 06818 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06819 | X | 1,2024 | 0,1220 | 0,1552 | 9,3439 E-05 | 8,4827 E-04 | 4,7066 E-05 | 0,4613 | 0,0461 | 0,0599 | 3,5237 E-05 | 3,2805 E-04 | 2,0675 E-05 |
| 06819 | Y | 0,0716 | 0,7214 | 0,0401 | 5,497 E-04 | 6,487 E-05 | 3,3692 E-04 | 0,0332 | 0,2855 | 0,0155 | 2,2211 E-04 | 2,6417 E-05 | 1,5328 E-04 |
| 06819 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06820 | X | 1,2778 | 0,1306 | 0,1559 | 9,2557 E-05 | 8,3659 E-04 | 4,9515 E-05 | 0,4906 | 0,0493 | 0,0601 | 3,4879 E-05 | 3,2365 E-04 | 2,1814 E-05 |
| 06820 | Y | 0,0773 | 0,7666 | 0,0391 | 5,3359 E-04 | 6,2824 E-05 | 3,6306 E-04 | 0,0359 | 0,3038 | 0,0151 | 2,1628 E-04 | 2,5921 E-05 | 1,6514 E-04 |
| 06820 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06821 | X | 1,3516 | 0,1388 | 0,1562 | 8,5171 E-05 | 8,2387 E-04 | 5,9826 E-05 | 0,5192 | 0,0524 | 0,0603 | 3,1981 E-05 | 3,1885 E-04 | 2,6014 E-05 |
| 06821 | Y | 0,0830 | 0,8106 | 0,0379 | 5,3425 E-04 | 5,9554 E-05 | 3,9561 E-04 | 0,0385 | 0,3217 | 0,0147 | 2,172 E-04 | 2,5883 E-05 | 1,798 E-04 |
| 06821 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06822 | X | 1,3737 | 0,2050 | 0,2954 | 1,3905 E-04 | 6,1149 E-04 | 5,8065 E-05 | 0,5278 | 0,0953 | 0,1125 | 6,4442 E-05 | 2,3585 E-04 | 2,5264 E-05 |
| 06822 | Y | 0,0861 | 2,6935 | 0,3106 | 1,8158 E-03 | 7,3921 E-05 | 3,8971 E-04 | 0,0400 | 1,2010 | 0,1381 | 8,1582 E-04 | 3,0815 E-05 | 1,7703 E-04 |
| 06822 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06823 | X | 1,3640 | 0,2045 | 0,3210 | 1,6708 E-04 | 4,2322 E-04 | 2,9847 E-05 | 0,5241 | 0,0951 | 0,1223 | 7,6635 E-05 | 1,6227 E-04 | 1,3796 E-05 |
| 06823 | Y | 0,0883 | 2,6766 | 0,3208 | 1,9118 E-03 | 1,8247 E-04 | 3,5513 E-04 | 0,0411 | 1,1936 | 0,1426 | 8,5931 E-04 | 8,0923 E-05 | 1,6126 E-04 |
| 06823 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06824 | X | 1,3508 | 0,1969 | 0,3399 | 2,5218 E-04 | 2,6483 E-04 | 3,0494 E-05 | 0,5190 | 0,0917 | 0,1295 | 1,1103 E-04 | 1,0049 E-04 | 1,1589 E-05 |
| 06824 | Y | 0,0960 | 2,6193 | 0,3435 | 2,0397 E-03 | 2,5131 E-04 | 3,0818 E-04 | 0,0450 | 1,1678 | 0,1529 | 9,1764 E-04 | 1,1262 E-04 | 1,3988 E-04 |
| 06824 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06825 | X | 1,1062 | 0,1706 | 0,3394 | 1,5311 E-04 | 9,0591 E-04 | 3,5959 E-05 | 0,4240 | 0,0790 | 0,1294 | 7,1196 E-05 | 3,5047 E-04 | 1,6063 E-05 |
| 06825 | Y | 0,0580 | 2,1781 | 0,3053 | 2,0764 E-03 | 5,998 E-05 | 3,0493 E-04 | 0,0265 | 0,9690 | 0,1356 | 9,3224 E-04 | 2,7374 E-05 | 1,3841 E-04 |
| 06825 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06826 | X | 1,3735 | 0,2177 | 0,3687 | 1,7543 E-04 | 5,3501 E-04 | 1,0586 E-04 | 0,5277 | 0,1010 | 0,1407 | 8,0674 E-05 | 2,0613 E-04 | 4,415 E-05 |
| 06826 | Y | 0,0804 | 2,7855 | 0,3202 | 2,0544 E-03 | 1,1307 E-04 | 4,5003 E-04 | 0,0371 | 1,2432 | 0,1425 | 9,2393 E-04 | 4,9039 E-05 | 2,0447 E-04 |
| 06826 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06827 | X | 1,3525 | 0,2172 | 0,4178 | 2,1823 E-04 | 6,0223 E-04 | 4,6526 E-05 | 0,5186 | 0,1008 | 0,1634 | 9,6005 E-05 | 2,3359 E-04 | 2,1031 E-05 |
| 06827 | Y | 0,1126 | 2,7885 | 0,3498 | 1,7638 E-03 | 1,3022 E-04 | 4,3506 E-04 | 0,0450 | 1,2445 | 0,1587 | 7,93 E-04 | 6,0594 E-05 | 1,9742 E-04 |
| 06827 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06828 | X | 1,3425 | 0,2139 | 0,4076 | 2,2448 E-04 | 6,5068 E-04 | 3,6373 E-05 | 0,5148 | 0,0993 | 0,1591 | 9,8061 E-05 | 2,5209 E-04 | 1,6753 E-05 |
| 06828 | Y | 0,0983 | 2,7553 | 0,2781 | 1,7144 E-03 | 8,987 E-05 | 4,4788 E-04 | 0,0384 | 1,2296 | 0,1264 | 7,7055 E-04 | 4,2406 E-05 | 2,0314 E-04 |
| 06828 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06829 | X | 1,3123 | 0,2065 | 0,3917 | 2,4247 E-04 | 7,4406 E-04 | 4,4227 E-05 | 0,5033 | 0,0959 | 0,1523 | 1,0505 E-04 | 2,8791 E-04 | 1,7022 E-05 |
| 06829 | Y | 0,0756 | 2,6758 | 0,1692 | 1,7169 E-03 | 3,9695 E-05 | 4,749 E-04 | 0,0282 | 1,1937 | 0,0774 | 7,7188 E-04 | 1,8651 E-05 | 2,1516 E-04 |
| 06829 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06830 | X | 1,1151 | 0,1741 | 0,3549 | 1,7014 E-04 | 9,1069 E-04 | 6,0963 E-05 | 0,4271 | 0,0806 | 0,1373 | 7,8577 E-05 | 3,5176 E-04 | 2,5866 E-05 |
| 06830 | Y | 0,0490 | 2,2117 | 0,0547 | 2,0822 E-03 | 4,5003 E-05 | 3,2088 E-04 | 0,0177 | 0,9841 | 0,0257 | 9,3508 E-04 | 1,6355 E-05 | 1,4576 E-04 |
| 06830 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06831 | X | 1,1972 | 0,1879 | 0,3640 | 1,6174 E-04 | 1,0089 E-03 | 7,5439 E-05 | 0,4589 | 0,0870 | 0,1409 | 7,5016 E-05 | 3,8994 E-04 | 3,1934 E-05 |
| 06831 | Y | 0,0531 | 2,3933 | 0,0561 | 2,1555 E-03 | 5,0313 E-05 | 3,8489 E-04 | 0,0192 | 1,0661 | 0,0263 | 9,6861 E-04 | 1,8351 E-05 | 1,7479 E-04 |
| 06831 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06832 | X | 1,2781 | 0,2005 | 0,3738 | 1,6996 E-04 | 8,8457 E-04 | 5,8629 E-05 | 0,4902 | 0,0930 | 0,1447 | 7,8555 E-05 | 3,42 E-04 | 2,5853 E-05 |
| 06832 | Y | 0,0571 | 2,5786 | 0,0521 | 2,1237 E-03 | 4,1609 E-05 | 4,4517 E-04 | 0,0207 | 1,1498 | 0,0245 | 9,5491 E-04 | 1,523 E-05 | 2,0199 E-04 |
| 06832 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06833 | X | 1,3454 | 0,2153 | 0,3811 | 1,8001 E-04 | 7,5299 E-04 | 6,0463 E-05 | 0,5163 | 0,0998 | 0,1475 | 8,2113 E-05 | 2,9128 E-04 | 2,6495 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06833 | Y | 0,0599 | 2,7502 | 0,0494 | 1,9469 E-03 | 3,0527 E-05 | 4,3472 E-04 | 0,0217 | 1,2273 | 0,0233 | 8,7544 E-04 | 1,2139 E-05 | 1,9732 E-04 |
| 06833 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06834 | X | 1,1596 | 0,1804 | 0,3538 | 1,6152 E-04 | 1,0153 E-03 | 7,9575 E-05 | 0,4445 | 0,0836 | 0,1361 | 7,4917 E-05 | 3,9269 E-04 | 3,3277 E-05 |
| 06834 | Y | 0,0478 | 2,3024 | 0,0868 | 2,1022 E-03 | 5,9943 E-05 | 3,502 E-04 | 0,0189 | 1,0250 | 0,0374 | 9,443 E-04 | 2,7016 E-05 | 1,5912 E-04 |
| 06834 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06835 | X | 1,2457 | 0,1938 | 0,3631 | 1,6239 E-04 | 9,7354 E-04 | 1,515 E-04 | 0,4778 | 0,0899 | 0,1397 | 7,5266 E-05 | 3,7661 E-04 | 6,161 E-05 |
| 06835 | Y | 0,0523 | 2,4848 | 0,0894 | 2,1137 E-03 | 5,473 E-05 | 4,3063 E-04 | 0,0210 | 1,1074 | 0,0386 | 9,5001 E-04 | 2,4334 E-05 | 1,9578 E-04 |
| 06835 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06836 | X | 1,3189 | 0,2077 | 0,3709 | 1,6711 E-04 | 7,5564 E-04 | 1,3573 E-04 | 0,5062 | 0,0963 | 0,1428 | 7,7187 E-05 | 2,9208 E-04 | 5,5651 E-05 |
| 06836 | Y | 0,0557 | 2,6624 | 0,0905 | 2,0533 E-03 | 3,8205 E-05 | 4,5034 E-04 | 0,0224 | 1,1876 | 0,0391 | 9,2322 E-04 | 1,3908 E-05 | 2,0467 E-04 |
| 06836 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06837 | X | 1,1209 | 0,1732 | 0,3442 | 1,5643 E-04 | 9,6786 E-04 | 4,7066 E-05 | 0,4296 | 0,0802 | 0,1317 | 7,2666 E-05 | 3,7446 E-04 | 2,0475 E-05 |
| 06837 | Y | 0,0520 | 2,2131 | 0,2218 | 2,0811 E-03 | 6,9432 E-05 | 3,1614 E-04 | 0,0229 | 0,9848 | 0,0982 | 9,3449 E-04 | 3,2095 E-05 | 1,4355 E-04 |
| 06837 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06838 | X | 1,2128 | 0,1865 | 0,3537 | 1,624 E-04 | 1,1292 E-03 | 1,8312 E-04 | 0,4653 | 0,0865 | 0,1353 | 7,5309 E-05 | 4,3735 E-04 | 7,3677 E-05 |
| 06838 | Y | 0,0603 | 2,3936 | 0,2261 | 2,1179 E-03 | 1,2919 E-04 | 4,0849 E-04 | 0,0270 | 1,0662 | 0,1001 | 9,5165 E-04 | 6,0605 E-05 | 1,8588 E-04 |
| 06838 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06839 | X | 1,2995 | 0,2005 | 0,3625 | 1,567 E-04 | 8,6568 E-04 | 3,0025 E-04 | 0,4989 | 0,0930 | 0,1388 | 7,2653 E-05 | 3,3489 E-04 | 1,1956 E-04 |
| 06839 | Y | 0,0680 | 2,5731 | 0,2280 | 2,0851 E-03 | 5,1548 E-05 | 4,9619 E-04 | 0,0307 | 1,1473 | 0,1010 | 9,3728 E-04 | 2,2848 E-05 | 2,2599 E-04 |
| 06839 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06840 | X | 1,3575 | 0,2146 | 0,3699 | 1,6636 E-04 | 6,1865 E-04 | 1,5069 E-04 | 0,5213 | 0,0995 | 0,1416 | 7,6864 E-05 | 2,3879 E-04 | 6,1489 E-05 |
| 06840 | Y | 0,0683 | 2,7465 | 0,2287 | 2,0532 E-03 | 7,0947 E-05 | 4,5786 E-04 | 0,0305 | 1,2255 | 0,1013 | 9,233 E-04 | 2,9421 E-05 | 2,0816 E-04 |
| 06840 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06841 | X | 1,1154 | 0,1234 | 0,0630 | 1,1744 E-04 | 8,441 E-04 | 4,9008 E-05 | 0,4280 | 0,0471 | 0,0244 | 4,5033 E-05 | 3,2657 E-04 | 2,1201 E-05 |
| 06841 | Y | 0,1246 | 0,6075 | 0,0150 | 4,4242 E-04 | 1,6382 E-04 | 3,1673 E-04 | 0,0590 | 0,2344 | 0,0063 | 1,7324 E-04 | 7,4718 E-05 | 1,4376 E-04 |
| 06841 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06842 | X | 1,3807 | 0,1540 | 0,0595 | 1,7001 E-04 | 8,3482 E-04 | 5,0411 E-05 | 0,5311 | 0,0589 | 0,0231 | 6,5497 E-05 | 3,2356 E-04 | 2,2364 E-05 |
| 06842 | Y | 0,1625 | 0,7515 | 0,0192 | 3,6806 E-04 | 1,6089 E-04 | 3,9716 E-04 | 0,0766 | 0,2910 | 0,0075 | 1,4369 E-04 | 7,4265 E-05 | 1,805 E-04 |
| 06842 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06843 | X | 1,3813 | 0,1560 | 0,0104 | 2,2717 E-04 | 8,2899 E-04 | 4,2114 E-05 | 0,5313 | 0,0598 | 0,0041 | 8,7894 E-05 | 3,2128 E-04 | 1,9053 E-05 |
| 06843 | Y | 0,1625 | 0,7391 | 0,0172 | 3,1174 E-04 | 1,6894 E-04 | 3,9222 E-04 | 0,0766 | 0,2847 | 0,0063 | 1,1905 E-04 | 7,7432 E-05 | 1,7825 E-04 |
| 06843 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06844 | X | 1,1149 | 0,1261 | 0,0127 | 1,1299 E-04 | 8,3886 E-04 | 5,3823 E-05 | 0,4278 | 0,0483 | 0,0050 | 4,3403 E-05 | 3,2448 E-04 | 2,3066 E-05 |
| 06844 | Y | 0,1247 | 0,5968 | 0,0114 | 4,4865 E-04 | 1,6922 E-04 | 3,1526 E-04 | 0,0591 | 0,2291 | 0,0042 | 1,7467 E-04 | 7,6631 E-05 | 1,4321 E-04 |
| 06844 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06845 | X | 1,1305 | 0,1266 | 0,0380 | 9,1236 E-05 | 8,5756 E-04 | 4,9732 E-05 | 0,4339 | 0,0485 | 0,0147 | 3,4896 E-05 | 3,3187 E-04 | 2,1523 E-05 |
| 06845 | Y | 0,1275 | 0,6107 | 0,0132 | 4,7586 E-04 | 1,4946 E-04 | 3,2199 E-04 | 0,0604 | 0,2351 | 0,0052 | 1,8633 E-04 | 6,9265 E-05 | 1,4616 E-04 |
| 06845 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06846 | X | 1,2058 | 0,1330 | 0,0392 | 7,5748 E-05 | 9,44 E-04 | 5,2769 E-05 | 0,4631 | 0,0509 | 0,0152 | 2,8793 E-05 | 3,6587 E-04 | 2,2882 E-05 |
| 06846 | Y | 0,1386 | 0,6537 | 0,0160 | 5,5328 E-04 | 1,3988 E-04 | 3,4906 E-04 | 0,0656 | 0,2520 | 0,0061 | 2,1712 E-04 | 6,0393 E-05 | 1,5841 E-04 |
| 06846 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06847 | X | 1,2890 | 0,1399 | 0,0383 | 8,6169 E-05 | 9,5219 E-04 | 3,9502 E-05 | 0,4955 | 0,0535 | 0,0149 | 3,2836 E-05 | 3,6926 E-04 | 1,781 E-05 |
| 06847 | Y | 0,1481 | 0,7009 | 0,0177 | 5,5485 E-04 | 1,4678 E-04 | 3,562 E-04 | 0,0699 | 0,2705 | 0,0066 | 2,1781 E-04 | 6,3295 E-05 | 1,6195 E-04 |
| 06847 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06848 | X | 1,3656 | 0,1514 | 0,0354 | 1,9022 E-04 | 8,5833 E-04 | 3,4201 E-05 | 0,5252 | 0,0580 | 0,0138 | 7,3428 E-05 | 3,3272 E-04 | 1,5644 E-05 |
| 06848 | Y | 0,1597 | 0,7387 | 0,0177 | 3,5837 E-04 | 1,5353 E-04 | 3,7108 E-04 | 0,0753 | 0,2853 | 0,0066 | 1,3872 E-04 | 7,1565 E-05 | 1,6883 E-04 |
| 06848 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06849 | X | 1,1454 | 0,1268 | 0,0429 | 1,0227 E-04 | 9,4269 E-04 | 4,6327 E-05 | 0,4408 | 0,0486 | 0,0165 | 3,9282 E-05 | 3,6607 E-04 | 2,0177 E-05 |
| 06849 | Y | 0,2990 | 0,5963 | 0,2294 | 4,5934 E-04 | 3,0873 E-04 | 3,1885 E-04 | 0,1390 | 0,2284 | 0,0887 | 1,7847 E-04 | 1,4242 E-04 | 1,4468 E-04 |
| 06849 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06850 | X | 1,4052 | 0,1590 | 0,0462 | 1,0929 E-04 | 8,9265 E-04 | 5,9793 E-05 | 0,5420 | 0,0610 | 0,0177 | 4,1994 E-05 | 3,4749 E-04 | 2,6062 E-05 |
| 06850 | Y | 0,3876 | 0,7287 | 0,2364 | 4,3946 E-04 | 3,1555 E-04 | 4,0882 E-04 | 0,1799 | 0,2800 | 0,0915 | 1,711 E-04 | 1,4513 E-04 | 1,8561 E-04 |
| 06850 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06851 | X | 1,3792 | 0,1565 | 0,0061 | 1,6371 E-04 | 7,993 E-04 | 4,3118 E-05 | 0,5306 | 0,0601 | 0,0023 | 6,3218 E-05 | 3,0976 E-04 | 1,9509 E-05 |
| 06851 | Y | 0,1725 | 0,7318 | 0,0264 | 3,2931 E-04 | 1,8968 E-04 | 4,1746 E-04 | 0,0812 | 0,2813 | 0,0098 | 1,2678 E-04 | 8,5598 E-05 | 1,8896 E-04 |
| 06851 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06852 | X | 1,1195 | 0,1274 | 0,0050 | 9,9008 E-05 | 8,0874 E-04 | 7,4742 E-05 | 0,4297 | 0,0489 | 0,0019 | 3,8023 E-05 | 3,128 E-04 | 3,1158 E-05 |
| 06852 | Y | 0,1336 | 0,5949 | 0,0208 | 4,0038 E-04 | 2,0662 E-04 | 3,0552 E-04 | 0,0632 | 0,2279 | 0,0077 | 1,5562 E-04 | 9,1072 E-05 | 1,3926 E-04 |
| 06852 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06853 | X | 1,1346 | 0,1285 | 0,0024 | 9,2025 E-05 | 8,5767 E-04 | 8,7689 E-05 | 0,4356 | 0,0493 | 0,0009 | 3,531 E-05 | 3,3197 E-04 | 3,619 E-05 |
| 06853 | Y | 0,1474 | 0,6023 | 0,0344 | 4,1667 E-04 | 1,8118 E-04 | 3,0447 E-04 | 0,0696 | 0,2308 | 0,0129 | 1,6211 E-04 | 8,3033 E-05 | 1,3891 E-04 |
| 06853 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06854 | X | 1,2111 | 0,1361 | 0,0033 | 9,0454 E-05 | 9,5969 E-04 | 1,1071 E-04 | 0,4653 | 0,0522 | 0,0013 | 3,4686 E-05 | 3,7208 E-04 | 4,5236 E-05 |
| 06854 | Y | 0,1603 | 0,6438 | 0,0366 | 4,4706 E-04 | 1,5829 E-04 | 3,2827 E-04 | 0,0757 | 0,2470 | 0,0138 | 1,7415 E-04 | 6,9468 E-05 | 1,4975 E-04 |
| 06854 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06855 | X | 1,2926 | 0,1437 | 0,0039 | 1,0339 E-04 | 9,5778 E-04 | 4,8869 E-05 | 0,4970 | 0,0551 | 0,0015 | 3,9722 E-05 | 3,7163 E-04 | 2,141 E-05 |
| 06855 | Y | 0,1716 | 0,6873 | 0,0387 | 4,377 E-04 | 1,675 E-04 | 3,9384 E-04 | 0,0808 | 0,2640 | 0,0146 | 1,7036 E-04 | 7,2292 E-05 | 1,7788 E-04 |
| 06855 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06856 | X | 1,3683 | 0,1550 | 0,0030 | 1,2761 E-04 | 8,4008 E-04 | 4,0153 E-05 | 0,5264 | 0,0594 | 0,0011 | 4,9157 E-05 | 3,2584 E-04 | 1,828 E-05 |
| 06856 | Y | 0,1848 | 0,7249 | 0,0393 | 3,8139 E-04 | 1,7529 E-04 | 4,2129 E-04 | 0,0870 | 0,2786 | 0,0148 | 1,4793 E-04 | 8,1291 E-05 | 1,9028 E-04 |
| 06856 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06857 | X | 1,1780 | 0,1323 | 0,0043 | 9,294 E-05 | 9,2132 E-04 | 8,6905 E-05 | 0,4526 | 0,0507 | 0,0017 | 3,5668 E-05 | 3,5697 E-04 | 3,5965 E-05 |
| 06857 | Y | 0,1747 | 0,6232 | 0,0599 | 4,2926 E-04 | 1,728 E-04 | 3,2013 E-04 | 0,0822 | 0,2389 | 0,0228 | 1,6702 E-04 | 8,0608 E-05 | 1,4598 E-04 |
| 06857 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06858 | X | 1,2568 | 0,1405 | 0,0041 | 1,0019 E-04 | 9,3625 E-04 | 7,6829 E-05 | 0,4832 | 0,0539 | 0,0016 | 3,8484 E-05 | 3,632 E-04 | 3,2212 E-05 |
| 06858 | Y | 0,1888 | 0,6647 | 0,0621 | 4,3065 E-04 | 1,7288 E-04 | 3,5995 E-04 | 0,0888 | 0,2551 | 0,0237 | 1,6756 E-04 | 7,8389 E-05 | 1,6365 E-04 |
| 06858 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06859 | X | 1,3339 | 0,1504 | 0,0045 | 1,1288 E-04 | 8,8369 E-04 | 4,9993 E-05 | 0,5132 | 0,0577 | 0,0017 | 4,3421 E-05 | 3,4303 E-04 | 2,2038 E-05 |
| 06859 | Y | 0,2030 | 0,7047 | 0,0631 | 4,1247 E-04 | 1,7753 E-04 | 4,0321 E-04 | 0,0954 | 0,2707 | 0,0241 | 1,6031 E-04 | 8,2333 E-05 | 1,8241 E-04 |
| 06859 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06860 | X | 1,1433 | 0,1281 | 0,0102 | 9,4444 E-05 | 9,2778 E-04 | 5,9392 E-05 | 0,4392 | 0,0491 | 0,0039 | 3,626 E-05 | 3,5946 E-04 | 2,5256 E-05 |
| 06860 | Y | 0,1875 | 0,6032 | 0,0831 | 4,267 E-04 | 1,9501 E-04 | 3,1666 E-04 | 0,0880 | 0,2311 | 0,0319 | 1,6587 E-04 | 9,0832 E-05 | 1,4403 E-04 |
| 06860 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06861 | X | 1,2220 | 0,1367 | 0,0100 | 9,8723 E-05 | 9,3276 E-04 | 7,089 E-05 | 0,4698 | 0,0524 | 0,0038 | 3,7918 E-05 | 3,617 E-04 | 2,9875 E-05 |
| 06861 | Y | 0,2038 | 0,6437 | 0,0856 | 4,2814 E-04 | 1,9228 E-04 | 3,4309 E-04 | 0,0956 | 0,2469 | 0,0328 | 1,6651 E-04 | 8,9027 E-05 | 1,561 E-04 |
| 06861 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06862 | X | 1,2995 | 0,1461 | 0,0103 | 1,0632 E-04 | 9,0036 E-04 | 6,1581 E-05 | 0,5000 | 0,0560 | 0,0039 | 4,0868 E-05 | 3,4954 E-04 | 2,6467 E-05 |
| 06862 | Y | 0,2200 | 0,6839 | 0,0873 | 4,225 E-04 | 1,9486 E-04 | 3,7915 E-04 | 0,1031 | 0,2625 | 0,0335 | 1,6429 E-04 | 9,0001 E-05 | 1,7207 E-04 |
| 06862 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06863 | X | 1,3736 | 0,1567 | 0,0106 | 1,1245 E-04 | 8,6232 E-04 | 5,7853 E-05 | 0,5288 | 0,0601 | 0,0041 | 4,3252 E-05 | 3,3499 E-04 | 2,5255 E-05 |
| 06863 | Y | 0,2367 | 0,7224 | 0,0885 | 4,1358 E-04 | 2,0148 E-04 | 4,0742 E-04 | 0,1109 | 0,2775 | 0,0339 | 1,608 E-04 | 9,3476 E-05 | 1,8483 E-04 |
| 06863 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06864 | X | 1,1863 | 0,1325 | 0,0160 | 9,7133 E-05 | 9,4338 E-04 | 5,8646 E-05 | 0,4561 | 0,0508 | 0,0061 | 3,7304 E-05 | 3,6573 E-04 | 2,5069 E-05 |
| 06864 | Y | 0,2170 | 0,6233 | 0,1094 | 4,2936 E-04 | 2,1416 E-04 | 3,3195 E-04 | 0,1016 | 0,2390 | 0,0421 | 1,6691 E-04 | 9,936 E-05 | 1,509 E-04 |
| 06864 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06865 | X | 1,2649 | 0,1417 | 0,0162 | 1,0289 E-04 | 9,1494 E-04 | 6,1078 E-05 | 0,4866 | 0,0544 | 0,0062 | 3,9536 E-05 | 3,5511 E-04 | 2,6204 E-05 |
| 06865 | Y | 0,2351 | 0,6634 | 0,1115 | 4,273 E-04 | 2,1535 E-04 | 3,6158 E-04 | 0,1100 | 0,2546 | 0,0429 | 1,6615 E-04 | 9,9635 E-05 | 1,6426 E-04 |
| 06865 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06866 | X | 1,3403 | 0,1517 | 0,0166 | 1,0848 E-04 | 8,7312 E-04 | 5,8993 E-05 | 0,5159 | 0,0582 | 0,0064 | 4,1706 E-05 | 3,3926 E-04 | 2,5602 E-05 |
| 06866 | Y | 0,2534 | 0,7028 | 0,1131 | 4,2283 E-04 | 2,1896 E-04 | 3,9182 E-04 | 0,1185 | 0,2699 | 0,0435 | 1,6443 E-04 | 1,0131 E-04 | 1,7785 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06866 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06867 | X | 1,1495 | 0,1282 | 0,0217 | 9,6899 E-05 | 9,481 E-04 | 5,0974 E-05 | 0,4419 | 0,0492 | 0,0083 | 3,7214 E-05 | 3,6762 E-04 | 2,201 E-05 |
| 06867 | Y | 0,2287 | 0,6032 | 0,1335 | 4,3276 E-04 | 2,3337 E-04 | 3,2052 E-04 | 0,1069 | 0,2311 | 0,0514 | 1,6815 E-04 | 1,0815 E-04 | 1,4559 E-04 |
| 06867 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06868 | X | 1,2293 | 0,1373 | 0,0221 | 1,0081 E-04 | 9,3411 E-04 | 5,5723 E-05 | 0,4729 | 0,0526 | 0,0085 | 3,8728 E-05 | 3,6246 E-04 | 2,4049 E-05 |
| 06868 | Y | 0,2485 | 0,6433 | 0,1360 | 4,3168 E-04 | 2,363 E-04 | 3,4762 E-04 | 0,1161 | 0,2467 | 0,0524 | 1,6782 E-04 | 1,0934 E-04 | 1,5792 E-04 |
| 06868 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06869 | X | 1,3064 | 0,1469 | 0,0226 | 1,0536 E-04 | 8,9238 E-04 | 5,7564 E-05 | 0,5029 | 0,0564 | 0,0087 | 4,0489 E-05 | 3,467 E-04 | 2,4962 E-05 |
| 06869 | Y | 0,2686 | 0,6829 | 0,1380 | 4,2916 E-04 | 2,3862 E-04 | 3,7657 E-04 | 0,1254 | 0,2622 | 0,0532 | 1,669 E-04 | 1,103 E-04 | 1,71 E-04 |
| 06869 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06870 | X | 1,3802 | 0,1571 | 0,0230 | 1,0848 E-04 | 8,6863 E-04 | 6,0265 E-05 | 0,5317 | 0,0603 | 0,0088 | 4,1699 E-05 | 3,3776 E-04 | 2,6207 E-05 |
| 06870 | Y | 0,2889 | 0,7219 | 0,1396 | 4,2599 E-04 | 2,4139 E-04 | 4,0424 E-04 | 0,1348 | 0,2773 | 0,0538 | 1,6574 E-04 | 1,1152 E-04 | 1,8354 E-04 |
| 06870 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06871 | X | 1,1925 | 0,1328 | 0,0279 | 9,961 E-05 | 9,4879 E-04 | 5,0774 E-05 | 0,4587 | 0,0509 | 0,0107 | 3,8263 E-05 | 3,6812 E-04 | 2,2038 E-05 |
| 06871 | Y | 0,2603 | 0,6233 | 0,1608 | 4,3687 E-04 | 2,5626 E-04 | 3,3472 E-04 | 0,1214 | 0,2389 | 0,0621 | 1,6979 E-04 | 1,1849 E-04 | 1,5201 E-04 |
| 06871 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06872 | X | 1,2713 | 0,1422 | 0,0285 | 1,0353 E-04 | 9,1542 E-04 | 5,2738 E-05 | 0,4894 | 0,0546 | 0,0109 | 3,978 E-05 | 3,5557 E-04 | 2,3005 E-05 |
| 06872 | Y | 0,2820 | 0,6631 | 0,1632 | 4,3496 E-04 | 2,5899 E-04 | 3,6273 E-04 | 0,1315 | 0,2544 | 0,0630 | 1,6914 E-04 | 1,1964 E-04 | 1,6471 E-04 |
| 06872 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06873 | X | 1,3468 | 0,1521 | 0,0290 | 1,0704 E-04 | 8,7812 E-04 | 5,7771 E-05 | 0,5188 | 0,0584 | 0,0111 | 4,1137 E-05 | 3,4147 E-04 | 2,5149 E-05 |
| 06873 | Y | 0,3040 | 0,7024 | 0,1651 | 4,3204 E-04 | 2,6106 E-04 | 3,9035 E-04 | 0,1417 | 0,2698 | 0,0637 | 1,6808 E-04 | 1,2049 E-04 | 1,7724 E-04 |
| 06873 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06874 | X | 1,1551 | 0,1283 | 0,0335 | 9,9856 E-05 | 9,5073 E-04 | 4,8114 E-05 | 0,4443 | 0,0492 | 0,0128 | 3,8355 E-05 | 3,6894 E-04 | 2,0905 E-05 |
| 06874 | Y | 0,2704 | 0,6033 | 0,1861 | 4,4339 E-04 | 2,7518 E-04 | 3,2198 E-04 | 0,1260 | 0,2311 | 0,0719 | 1,7225 E-04 | 1,2713 E-04 | 1,4618 E-04 |
| 06874 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06875 | X | 1,2349 | 0,1376 | 0,0343 | 1,0244 E-04 | 9,3464 E-04 | 4,6856 E-05 | 0,4754 | 0,0528 | 0,0132 | 3,9354 E-05 | 3,6297 E-04 | 2,0627 E-05 |
| 06875 | Y | 0,2938 | 0,6434 | 0,1888 | 4,416 E-04 | 2,7944 E-04 | 3,4983 E-04 | 0,1368 | 0,2468 | 0,0729 | 1,7168 E-04 | 1,2899 E-04 | 1,5879 E-04 |
| 06875 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06876 | X | 1,3123 | 0,1472 | 0,0350 | 1,0577 E-04 | 8,9916 E-04 | 5,0729 E-05 | 0,5055 | 0,0565 | 0,0134 | 4,0642 E-05 | 3,4959 E-04 | 2,2324 E-05 |
| 06876 | Y | 0,3175 | 0,6829 | 0,1910 | 4,3823 E-04 | 2,8139 E-04 | 3,7732 E-04 | 0,1477 | 0,2622 | 0,0738 | 1,7047 E-04 | 1,2979 E-04 | 1,7127 E-04 |
| 06876 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06877 | X | 1,3870 | 0,1572 | 0,0357 | 1,0782 E-04 | 8,7742 E-04 | 5,976 E-05 | 0,5346 | 0,0603 | 0,0137 | 4,1433 E-05 | 3,4141 E-04 | 2,6018 E-05 |
| 06877 | Y | 0,3413 | 0,7219 | 0,1927 | 4,3411 E-04 | 2,8314 E-04 | 4,0393 E-04 | 0,1588 | 0,2773 | 0,0745 | 1,6897 E-04 | 1,3049 E-04 | 1,8341 E-04 |
| 06877 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06878 | X | 1,1976 | 0,1331 | 0,0400 | 1,0196 E-04 | 9,4386 E-04 | 4,3575 E-05 | 0,4610 | 0,0510 | 0,0154 | 3,9166 E-05 | 3,6658 E-04 | 1,9252 E-05 |
| 06878 | Y | 0,3040 | 0,6236 | 0,2150 | 4,5071 E-04 | 2,9846 E-04 | 3,3777 E-04 | 0,1413 | 0,2390 | 0,0831 | 1,752 E-04 | 1,3767 E-04 | 1,5322 E-04 |
| 06878 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06879 | X | 1,2763 | 0,1425 | 0,0410 | 1,0496 E-04 | 9,2064 E-04 | 4,2958 E-05 | 0,4917 | 0,0547 | 0,0157 | 4,0326 E-05 | 3,5789 E-04 | 1,9173 E-05 |
| 06879 | Y | 0,3293 | 0,6634 | 0,2175 | 4,4599 E-04 | 3,0095 E-04 | 3,6419 E-04 | 0,1531 | 0,2546 | 0,0841 | 1,7346 E-04 | 1,3871 E-04 | 1,6523 E-04 |
| 06879 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06880 | X | 1,3527 | 0,1523 | 0,0419 | 1,0797 E-04 | 8,9515 E-04 | 5,2035 E-05 | 0,5214 | 0,0584 | 0,0161 | 4,1486 E-05 | 3,4829 E-04 | 2,2924 E-05 |
| 06880 | Y | 0,3549 | 0,7026 | 0,2194 | 4,4064 E-04 | 3,0225 E-04 | 3,9108 E-04 | 0,1649 | 0,2698 | 0,0849 | 1,7147 E-04 | 1,3918 E-04 | 1,775 E-04 |
| 06880 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06881 | X | 1,1436 | 0,1226 | 0,1285 | 1,1397 E-04 | 9,3529 E-04 | 4,813 E-05 | 0,4402 | 0,0468 | 0,0497 | 4,3661 E-05 | 3,6328 E-04 | 2,0861 E-05 |
| 06881 | Y | 0,3066 | 0,6117 | 0,2287 | 5,0392 E-04 | 3,1598 E-04 | 3,1609 E-04 | 0,1425 | 0,2362 | 0,0865 | 1,974 E-04 | 1,4575 E-04 | 1,4349 E-04 |
| 06881 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06882 | X | 1,4094 | 0,1545 | 0,1290 | 1,0604 E-04 | 8,9245 E-04 | 6,119 E-05 | 0,5437 | 0,0591 | 0,0499 | 4,0587 E-05 | 3,4739 E-04 | 2,6604 E-05 |
| 06882 | Y | 0,3998 | 0,7514 | 0,2365 | 4,624 E-04 | 3,3018 E-04 | 4,0919 E-04 | 0,1854 | 0,2913 | 0,0895 | 1,8236 E-04 | 1,5186 E-04 | 1,8579 E-04 |
| 06882 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06883 | X | 1,4094 | 0,1581 | 0,0707 | 1,1239 E-04 | 8,9158 E-04 | 6,0885 E-05 | 0,5437 | 0,0606 | 0,0273 | 4,3177 E-05 | 3,4706 E-04 | 2,6486 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06883 | Y | 0,3998 | 0,7358 | 0,2448 | 4,55 E-04 | 3,3009 E-04 | 4,0895 E-04 | 0,1854 | 0,2834 | 0,0942 | 1,7769 E-04 | 1,5183 E-04 | 1,8569 E-04 |
| 06883 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06884 | X | 1,1436 | 0,1254 | 0,0679 | 1,1425 E-04 | 9,3139 E-04 | 4,8085 E-05 | 0,4401 | 0,0481 | 0,0262 | 4,3886 E-05 | 3,6174 E-04 | 2,0844 E-05 |
| 06884 | Y | 0,3067 | 0,5994 | 0,2376 | 4,9315 E-04 | 3,218 E-04 | 3,1505 E-04 | 0,1425 | 0,2301 | 0,0913 | 1,9199 E-04 | 1,4839 E-04 | 1,4305 E-04 |
| 06884 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06885 | X | 1,1604 | 0,1261 | 0,0983 | 1,1456 E-04 | 9,321 E-04 | 4,7983 E-05 | 0,4467 | 0,0482 | 0,0380 | 4,3946 E-05 | 3,6207 E-04 | 2,0844 E-05 |
| 06885 | Y | 0,3123 | 0,6143 | 0,2335 | 4,9995 E-04 | 3,201 E-04 | 3,2128 E-04 | 0,1451 | 0,2366 | 0,0890 | 1,9528 E-04 | 1,4761 E-04 | 1,4584 E-04 |
| 06885 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06886 | X | 1,2393 | 0,1356 | 0,0990 | 1,1321 E-04 | 9,2367 E-04 | 4,8014 E-05 | 0,4774 | 0,0519 | 0,0383 | 4,3425 E-05 | 3,5905 E-04 | 2,1051 E-05 |
| 06886 | Y | 0,3393 | 0,6559 | 0,2364 | 4,8793 E-04 | 3,2452 E-04 | 3,478 E-04 | 0,1575 | 0,2529 | 0,0901 | 1,9084 E-04 | 1,4953 E-04 | 1,5783 E-04 |
| 06886 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06887 | X | 1,3171 | 0,1451 | 0,0995 | 1,1101 E-04 | 9,0914 E-04 | 5,0953 E-05 | 0,5077 | 0,0555 | 0,0385 | 4,2579 E-05 | 3,5365 E-04 | 2,2388 E-05 |
| 06887 | Y | 0,3665 | 0,6962 | 0,2385 | 4,7257 E-04 | 3,2748 E-04 | 3,7634 E-04 | 0,1701 | 0,2687 | 0,0910 | 1,8514 E-04 | 1,5077 E-04 | 1,7075 E-04 |
| 06887 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06888 | X | 1,3935 | 0,1544 | 0,0997 | 1,0951 E-04 | 8,9483 E-04 | 5,994 E-05 | 0,5375 | 0,0591 | 0,0386 | 4,1996 E-05 | 3,4828 E-04 | 2,6075 E-05 |
| 06888 | Y | 0,3940 | 0,7354 | 0,2401 | 4,5998 E-04 | 3,2969 E-04 | 4,0269 E-04 | 0,1828 | 0,2841 | 0,0916 | 1,8047 E-04 | 1,5166 E-04 | 1,8285 E-04 |
| 06888 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06889 | X | 1,3738 | 0,1512 | 0,3441 | 1,0877 E-04 | 5,9145 E-04 | 8,253 E-05 | 0,5278 | 0,0713 | 0,1349 | 4,8922 E-05 | 2,2875 E-04 | 3,486 E-05 |
| 06889 | Y | 0,0847 | 2,3100 | 0,3448 | 1,7365 E-03 | 6,5337 E-05 | 4,097 E-04 | 0,0393 | 1,0251 | 0,1559 | 7,7809 E-04 | 3,0717 E-05 | 1,8619 E-04 |
| 06889 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06890 | X | 1,3754 | 0,1603 | 0,2664 | 1,1648 E-04 | 6,4287 E-04 | 5,6254 E-05 | 0,5284 | 0,0754 | 0,1049 | 5,3427 E-05 | 2,4832 E-04 | 2,4718 E-05 |
| 06890 | Y | 0,0854 | 2,3808 | 0,3351 | 1,7956 E-03 | 3,6136 E-05 | 4,1386 E-04 | 0,0397 | 1,0575 | 0,1514 | 8,051 E-04 | 1,7358 E-05 | 1,8787 E-04 |
| 06890 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06891 | X | 1,3586 | 0,1554 | 0,2920 | 1,1288 E-04 | 5,6881 E-04 | 4,7129 E-05 | 0,5219 | 0,0731 | 0,1147 | 5,0812 E-05 | 2,1977 E-04 | 2,1079 E-05 |
| 06891 | Y | 0,0842 | 2,3172 | 0,3372 | 1,7785 E-03 | 5,329 E-05 | 4,0325 E-04 | 0,0391 | 1,0287 | 0,1524 | 7,9708 E-04 | 2,5113 E-05 | 1,8301 E-04 |
| 06891 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06892 | X | 1,3344 | 0,1488 | 0,3201 | 1,1088 E-04 | 4,8061 E-04 | 6,437 E-05 | 0,5126 | 0,0700 | 0,1256 | 4,8602 E-05 | 1,8547 E-04 | 2,7652 E-05 |
| 06892 | Y | 0,0820 | 2,2177 | 0,3416 | 1,756 E-03 | 6,2912 E-05 | 3,865 E-04 | 0,0379 | 0,9837 | 0,1543 | 7,8658 E-04 | 2,8149 E-05 | 1,7558 E-04 |
| 06892 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06893 | X | 1,1105 | 0,1085 | 0,2035 | 1,5847 E-04 | 9,2016 E-04 | 4,4831 E-05 | 0,4256 | 0,0408 | 0,0785 | 6,036 E-05 | 3,5578 E-04 | 1,9619 E-05 |
| 06893 | Y | 0,0558 | 0,6835 | 0,0273 | 5,2464 E-04 | 5,7978 E-05 | 3,186 E-04 | 0,0253 | 0,2716 | 0,0101 | 2,124 E-04 | 2,7188 E-05 | 1,4463 E-04 |
| 06893 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06894 | X | 1,3621 | 0,1363 | 0,2063 | 1,2774 E-04 | 8,615 E-04 | 6,351 E-05 | 0,5232 | 0,0513 | 0,0797 | 4,8492 E-05 | 3,3358 E-04 | 2,7507 E-05 |
| 06894 | Y | 0,0721 | 0,8374 | 0,0228 | 5,2594 E-04 | 5,9968 E-05 | 4,0657 E-04 | 0,0326 | 0,3344 | 0,0084 | 2,1413 E-04 | 2,7993 E-05 | 1,8467 E-04 |
| 06894 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06895 | X | 1,3342 | 0,1359 | 0,1341 | 1,042 E-04 | 8,3467 E-04 | 6,1427 E-05 | 0,5110 | 0,0511 | 0,0522 | 3,9315 E-05 | 3,2225 E-04 | 2,6691 E-05 |
| 06895 | Y | 0,1851 | 0,8386 | 0,2558 | 5,3693 E-04 | 1,3978 E-04 | 4,0811 E-04 | 0,0785 | 0,3349 | 0,1052 | 2,1899 E-04 | 6,0016 E-05 | 1,8532 E-04 |
| 06895 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06896 | X | 1,0881 | 0,1081 | 0,1251 | 9,4682 E-05 | 9,0478 E-04 | 4,8629 E-05 | 0,4159 | 0,0406 | 0,0487 | 3,5588 E-05 | 3,4858 E-04 | 2,1066 E-05 |
| 06896 | Y | 0,1459 | 0,6828 | 0,2516 | 5,5995 E-04 | 1,3902 E-04 | 3,1671 E-04 | 0,0616 | 0,2713 | 0,1030 | 2,2751 E-04 | 5,9365 E-05 | 1,4381 E-04 |
| 06896 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06897 | X | 1,1031 | 0,1095 | 0,1296 | 1,0047 E-04 | 9,0999 E-04 | 4,9859 E-05 | 0,4218 | 0,0412 | 0,0504 | 3,7842 E-05 | 3,5065 E-04 | 2,1573 E-05 |
| 06897 | Y | 0,1361 | 0,6911 | 0,2307 | 5,5347 E-04 | 1,2773 E-04 | 3,2134 E-04 | 0,0571 | 0,2747 | 0,0945 | 2,2474 E-04 | 5,4181 E-05 | 1,4591 E-04 |
| 06897 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06898 | X | 1,1797 | 0,1176 | 0,1327 | 1,0168 E-04 | 8,942 E-04 | 5,1885 E-05 | 0,4513 | 0,0442 | 0,0516 | 3,8318 E-05 | 3,4471 E-04 | 2,2566 E-05 |
| 06898 | Y | 0,1469 | 0,7381 | 0,2327 | 5,4905 E-04 | 1,2796 E-04 | 3,4825 E-04 | 0,0617 | 0,2939 | 0,0955 | 2,2332 E-04 | 5,4327 E-05 | 1,5814 E-04 |
| 06898 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06899 | X | 1,2534 | 0,1259 | 0,1354 | 1,0335 E-04 | 8,502 E-04 | 5,6063 E-05 | 0,4798 | 0,0473 | 0,0527 | 3,8977 E-05 | 3,2809 E-04 | 2,4381 E-05 |
| 06899 | Y | 0,1576 | 0,7846 | 0,2341 | 5,4391 E-04 | 1,2693 E-04 | 3,7544 E-04 | 0,0662 | 0,3129 | 0,0962 | 2,2151 E-04 | 5,3987 E-05 | 1,7049 E-04 |
| 06899 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06900 | X | 1,3239 | 0,1345 | 0,1377 | 1,0331 E-04 | 8,3251 E-04 | 6,131 E-05 | 0,5071 | 0,0506 | 0,0536 | 3,8969 E-05 | 3,2148 E-04 | 2,6607 E-05 |
| 06900 | Y | 0,1682 | 0,8306 | 0,2350 | 5,3775 E-04 | 1,2694 E-04 | 4,0312 E-04 | 0,0708 | 0,3316 | 0,0967 | 2,1932 E-04 | 5,4131 E-05 | 1,8305 E-04 |
| 06900 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06901 | X | 1,1444 | 0,1138 | 0,1385 | 1,0704 E-04 | 9,1245 E-04 | 5,1614 E-05 | 0,4379 | 0,0428 | 0,0538 | 4,0397 E-05 | 3,5175 E-04 | 2,2351 E-05 |
| 06901 | Y | 0,1208 | 0,7145 | 0,1963 | 5,4395 E-04 | 1,0838 E-04 | 3,3466 E-04 | 0,0499 | 0,2842 | 0,0806 | 2,2091 E-04 | 4,529 E-05 | 1,5196 E-04 |
| 06901 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06902 | X | 1,2201 | 0,1221 | 0,1414 | 1,0716 E-04 | 8,7488 E-04 | 5,5554 E-05 | 0,4671 | 0,0459 | 0,0549 | 4,0455 E-05 | 3,3757 E-04 | 2,4075 E-05 |
| 06902 | Y | 0,1299 | 0,7612 | 0,1981 | 5,4088 E-04 | 1,0739 E-04 | 3,6163 E-04 | 0,0537 | 0,3033 | 0,0815 | 2,2001 E-04 | 4,494 E-05 | 1,6422 E-04 |
| 06902 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06903 | X | 1,2921 | 0,1304 | 0,1438 | 1,0657 E-04 | 8,3592 E-04 | 5,9183 E-05 | 0,4949 | 0,0490 | 0,0558 | 4,0236 E-05 | 3,2287 E-04 | 2,5681 E-05 |
| 06903 | Y | 0,1389 | 0,8076 | 0,1995 | 5,3716 E-04 | 1,0602 E-04 | 3,8903 E-04 | 0,0574 | 0,3222 | 0,0821 | 2,1883 E-04 | 4,4471 E-05 | 1,7666 E-04 |
| 06903 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06904 | X | 1,1087 | 0,1098 | 0,1450 | 1,1369 E-04 | 9,1514 E-04 | 4,9913 E-05 | 0,4242 | 0,0413 | 0,0562 | 4,2979 E-05 | 3,529 E-04 | 2,1593 E-05 |
| 06904 | Y | 0,0970 | 0,6909 | 0,1604 | 5,3785 E-04 | 8,9136 E-05 | 3,2132 E-04 | 0,0391 | 0,2746 | 0,0661 | 2,1811 E-04 | 3,6398 E-05 | 1,459 E-04 |
| 06904 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06905 | X | 1,1857 | 0,1182 | 0,1479 | 1,1244 E-04 | 8,99 E-04 | 5,3876 E-05 | 0,4539 | 0,0444 | 0,0574 | 4,2501 E-05 | 3,4684 E-04 | 2,3324 E-05 |
| 06905 | Y | 0,1045 | 0,7377 | 0,1625 | 5,3696 E-04 | 8,874 E-05 | 3,4809 E-04 | 0,0421 | 0,2937 | 0,0670 | 2,1814 E-04 | 3,6267 E-05 | 1,5807 E-04 |
| 06905 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06906 | X | 1,2597 | 0,1265 | 0,1504 | 1,1103 E-04 | 8,5504 E-04 | 5,7649 E-05 | 0,4826 | 0,0476 | 0,0583 | 4,1966 E-05 | 3,3023 E-04 | 2,4985 E-05 |
| 06906 | Y | 0,1119 | 0,7842 | 0,1642 | 5,3495 E-04 | 8,7035 E-05 | 3,752 E-04 | 0,0452 | 0,3127 | 0,0678 | 2,1767 E-04 | 3,5635 E-05 | 1,7038 E-04 |
| 06906 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06907 | X | 1,3306 | 0,1347 | 0,1525 | 1,0923 E-04 | 8,3655 E-04 | 6,1186 E-05 | 0,5100 | 0,0507 | 0,0591 | 4,1276 E-05 | 3,2333 E-04 | 2,6558 E-05 |
| 06907 | Y | 0,1192 | 0,8305 | 0,1655 | 5,319 E-04 | 8,5389 E-05 | 4,0302 E-04 | 0,0482 | 0,3316 | 0,0684 | 2,1676 E-04 | 3,5059 E-05 | 1,8301 E-04 |
| 06907 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06908 | X | 1,1503 | 0,1142 | 0,1551 | 1,1918 E-04 | 9,1738 E-04 | 5,1833 E-05 | 0,4404 | 0,0429 | 0,0601 | 4,5116 E-05 | 3,5393 E-04 | 2,2435 E-05 |
| 06908 | Y | 0,0819 | 0,7142 | 0,1275 | 5,3199 E-04 | 7,1057 E-05 | 3,348 E-04 | 0,0319 | 0,2841 | 0,0528 | 2,1585 E-04 | 2,8028 E-05 | 1,5202 E-04 |
| 06908 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06909 | X | 1,2263 | 0,1226 | 0,1577 | 1,1659 E-04 | 8,7958 E-04 | 5,5507 E-05 | 0,4698 | 0,0461 | 0,0611 | 4,4125 E-05 | 3,3967 E-04 | 2,406 E-05 |
| 06909 | Y | 0,0878 | 0,7608 | 0,1294 | 5,3187 E-04 | 6,9728 E-05 | 3,6184 E-04 | 0,0342 | 0,3031 | 0,0536 | 2,1616 E-04 | 2,7524 E-05 | 1,6431 E-04 |
| 06909 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06910 | X | 1,2987 | 0,1308 | 0,1599 | 1,1401 E-04 | 8,404 E-04 | 5,9497 E-05 | 0,4978 | 0,0492 | 0,0620 | 4,3133 E-05 | 3,2488 E-04 | 2,5803 E-05 |
| 06910 | Y | 0,0936 | 0,8073 | 0,1309 | 5,3053 E-04 | 6,734 E-05 | 3,8904 E-04 | 0,0365 | 0,3221 | 0,0543 | 2,1595 E-04 | 2,6615 E-05 | 1,7667 E-04 |
| 06910 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06911 | X | 1,1143 | 0,1100 | 0,1631 | 1,2685 E-04 | 9,2 E-04 | 4,9237 E-05 | 0,4266 | 0,0413 | 0,0631 | 4,8084 E-05 | 3,5504 E-04 | 2,1336 E-05 |
| 06911 | Y | 0,0627 | 0,6908 | 0,0932 | 5,2755 E-04 | 5,5053 E-05 | 3,2159 E-04 | 0,0233 | 0,2746 | 0,0389 | 2,1378 E-04 | 2,0658 E-05 | 1,4601 E-04 |
| 06911 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06912 | X | 1,1917 | 0,1186 | 0,1657 | 1,235 E-04 | 9,0361 E-04 | 5,3033 E-05 | 0,4565 | 0,0446 | 0,0641 | 4,6801 E-05 | 3,4891 E-04 | 2,3009 E-05 |
| 06912 | Y | 0,0674 | 0,7374 | 0,0950 | 5,2814 E-04 | 5,4494 E-05 | 3,4887 E-04 | 0,0250 | 0,2936 | 0,0397 | 2,144 E-04 | 2,0441 E-05 | 1,5841 E-04 |
| 06912 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06913 | X | 1,2661 | 0,1270 | 0,1679 | 1,1955 E-04 | 8,5992 E-04 | 5,7037 E-05 | 0,4853 | 0,0477 | 0,0650 | 4,5287 E-05 | 3,3239 E-04 | 2,476 E-05 |
| 06913 | Y | 0,0719 | 0,7839 | 0,0966 | 5,2816 E-04 | 5,2919 E-05 | 3,7587 E-04 | 0,0268 | 0,3125 | 0,0404 | 2,1476 E-04 | 1,9845 E-05 | 1,7067 E-04 |
| 06913 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06914 | X | 1,3374 | 0,1349 | 0,1696 | 1,164 E-04 | 8,4075 E-04 | 6,0839 E-05 | 0,5130 | 0,0507 | 0,0657 | 4,4073 E-05 | 3,2523 E-04 | 2,6428 E-05 |
| 06914 | Y | 0,0762 | 0,8303 | 0,0980 | 5,2658 E-04 | 4,9492 E-05 | 4,0318 E-04 | 0,0284 | 0,3315 | 0,0409 | 2,1443 E-04 | 1,8514 E-05 | 1,8308 E-04 |
| 06914 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06915 | X | 1,1560 | 0,1145 | 0,1746 | 1,3186 E-04 | 9,2044 E-04 | 5,0353 E-05 | 0,4429 | 0,0431 | 0,0675 | 5,0039 E-05 | 3,5543 E-04 | 2,1878 E-05 |
| 06915 | Y | 0,0524 | 0,7141 | 0,0613 | 5,2446 E-04 | 4,2631 E-05 | 3,359 E-04 | 0,0189 | 0,2841 | 0,0260 | 2,1267 E-04 | 1,5498 E-05 | 1,525 E-04 |
| 06915 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06916 | X | 1,2324 | 0,1231 | 0,1768 | 1,2663 E-04 | 8,8483 E-04 | 5,362 E-05 | 0,4724 | 0,0463 | 0,0684 | 4,803 E-05 | 3,4198 E-04 | 2,3353 E-05 |
| 06916 | Y | 0,0560 | 0,7605 | 0,0629 | 5,2505 E-04 | 4,293 E-05 | 3,6352 E-04 | 0,0202 | 0,3030 | 0,0267 | 2,1327 E-04 | 1,5628 E-05 | 1,6504 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06916 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06917 | X | 1,3053 | 0,1311 | 0,1785 | 1,2131 E-04 | 8,4792 E-04 | 5,8814 E-05 | 0,5007 | 0,0493 | 0,0690 | 4,5982 E-05 | 3,2803 E-04 | 2,5553 E-05 |
| 06917 | Y | 0,0596 | 0,8070 | 0,0644 | 5,2545 E-04 | 4,1202 E-05 | 3,8991 E-04 | 0,0215 | 0,3220 | 0,0273 | 2,1377 E-04 | 1,5041 E-05 | 1,7705 E-04 |
| 06917 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06918 | X | 1,1198 | 0,1101 | 0,1844 | 1,4076 E-04 | 9,2126 E-04 | 4,8317 E-05 | 0,4290 | 0,0414 | 0,0712 | 5,3483 E-05 | 3,5584 E-04 | 2,0992 E-05 |
| 06918 | Y | 0,0457 | 0,6908 | 0,0288 | 5,2324 E-04 | 3,9645 E-05 | 3,2252 E-04 | 0,0176 | 0,2746 | 0,0129 | 2,1195 E-04 | 1,5849 E-05 | 1,4642 E-04 |
| 06918 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06919 | X | 1,1973 | 0,1191 | 0,1865 | 1,3533 E-04 | 9,0495 E-04 | 4,973 E-05 | 0,4590 | 0,0448 | 0,0720 | 5,1405 E-05 | 3,4975 E-04 | 2,1757 E-05 |
| 06919 | Y | 0,0490 | 0,7373 | 0,0302 | 5,2169 E-04 | 4,106 E-05 | 3,5135 E-04 | 0,0189 | 0,2935 | 0,0134 | 2,1169 E-04 | 1,6243 E-05 | 1,5948 E-04 |
| 06919 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06920 | X | 1,2722 | 0,1274 | 0,1880 | 1,2823 E-04 | 8,6622 E-04 | 5,3722 E-05 | 0,4880 | 0,0479 | 0,0727 | 4,8669 E-05 | 3,3507 E-04 | 2,3494 E-05 |
| 06920 | Y | 0,0525 | 0,7836 | 0,0316 | 5,2255 E-04 | 4,2267 E-05 | 3,7753 E-04 | 0,0203 | 0,3124 | 0,0140 | 2,1239 E-04 | 1,6593 E-05 | 1,714 E-04 |
| 06920 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06921 | X | 1,3442 | 0,1350 | 0,1892 | 1,2203 E-04 | 8,4657 E-04 | 6,1169 E-05 | 0,5160 | 0,0508 | 0,0731 | 4,6274 E-05 | 3,2769 E-04 | 2,6567 E-05 |
| 06921 | Y | 0,0560 | 0,8301 | 0,0328 | 5,2399 E-04 | 3,9807 E-05 | 4,0374 E-04 | 0,0217 | 0,3314 | 0,0145 | 2,1331 E-04 | 1,6211 E-05 | 1,8333 E-04 |
| 06921 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06922 | X | 1,1613 | 0,1148 | 0,1972 | 1,4637 E-04 | 9,2646 E-04 | 4,6123 E-05 | 0,4452 | 0,0432 | 0,0761 | 5,5694 E-05 | 3,5819 E-04 | 2,0258 E-05 |
| 06922 | Y | 0,0523 | 0,7142 | 0,0114 | 5,1589 E-04 | 4,9333 E-05 | 3,3772 E-04 | 0,0227 | 0,2841 | 0,0046 | 2,0913 E-04 | 2,2593 E-05 | 1,533 E-04 |
| 06922 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06923 | X | 1,2377 | 0,1236 | 0,1985 | 1,3737 E-04 | 8,9529 E-04 | 4,7258 E-05 | 0,4748 | 0,0465 | 0,0767 | 5,2221 E-05 | 3,4634 E-04 | 2,0849 E-05 |
| 06923 | Y | 0,0565 | 0,7603 | 0,0107 | 5,1746 E-04 | 4,9826 E-05 | 3,6381 E-04 | 0,0245 | 0,3029 | 0,0044 | 2,1012 E-04 | 2,2203 E-05 | 1,6518 E-04 |
| 06923 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06924 | X | 1,3114 | 0,1314 | 0,1995 | 1,2739 E-04 | 8,6822 E-04 | 5,626 E-05 | 0,5034 | 0,0494 | 0,0771 | 4,8364 E-05 | 3,3606 E-04 | 2,4571 E-05 |
| 06924 | Y | 0,0607 | 0,8066 | 0,0103 | 5,1857 E-04 | 5,0609 E-05 | 3,8986 E-04 | 0,0264 | 0,3218 | 0,0044 | 2,1092 E-04 | 2,2604 E-05 | 1,7704 E-04 |
| 06924 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06925 | X | 1,1126 | 0,1356 | 0,1377 | 9,7305 E-05 | 7,024 E-04 | 2,5441 E-05 | 0,4269 | 0,0524 | 0,0531 | 3,772 E-05 | 2,7127 E-04 | 1,1855 E-05 |
| 06925 | Y | 0,1177 | 0,5608 | 0,0782 | 4,1116 E-04 | 2,9013 E-04 | 3,4062 E-04 | 0,0559 | 0,2108 | 0,0310 | 1,5597 E-04 | 1,1934 E-04 | 1,5306 E-04 |
| 06925 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06926 | X | 1,3810 | 0,1704 | 0,1429 | 1,1116 E-04 | 6,5922 E-04 | 6,9208 E-05 | 0,5311 | 0,0660 | 0,0551 | 4,3115 E-05 | 2,5479 E-04 | 2,9709 E-05 |
| 06926 | Y | 0,1521 | 0,6863 | 0,0763 | 4,029 E-04 | 2,5343 E-04 | 3,8669 E-04 | 0,0717 | 0,2585 | 0,0305 | 1,5292 E-04 | 1,0564 E-04 | 1,7613 E-04 |
| 06926 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06927 | X | 1,3786 | 0,1705 | 0,1571 | 1,0744 E-04 | 3,8327 E-04 | 3,0313 E-05 | 0,5298 | 0,0660 | 0,0607 | 4,1673 E-05 | 1,4757 E-04 | 1,3205 E-05 |
| 06927 | Y | 0,0941 | 0,6863 | 0,0205 | 3,9709 E-04 | 3,7781 E-05 | 3,9205 E-04 | 0,0441 | 0,2585 | 0,0095 | 1,5069 E-04 | 1,3628 E-05 | 1,7812 E-04 |
| 06927 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06928 | X | 1,1045 | 0,1358 | 0,1510 | 1,0063 E-04 | 7,7564 E-04 | 6,3231 E-05 | 0,4234 | 0,0525 | 0,0583 | 3,9021 E-05 | 2,9998 E-04 | 2,667 E-05 |
| 06928 | Y | 0,0700 | 0,5608 | 0,0205 | 4,0274 E-04 | 6,7933 E-05 | 3,2763 E-04 | 0,0329 | 0,2108 | 0,0094 | 1,5269 E-04 | 3,2513 E-05 | 1,4838 E-04 |
| 06928 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06929 | X | 1,1213 | 0,1376 | 0,1475 | 1,0069 E-04 | 8,8443 E-04 | 5,3249 E-05 | 0,4300 | 0,0532 | 0,0569 | 3,9044 E-05 | 3,4223 E-04 | 2,2789 E-05 |
| 06929 | Y | 0,0838 | 0,5680 | 0,0350 | 4,038 E-04 | 1,1349 E-04 | 3,4849 E-04 | 0,0397 | 0,2135 | 0,0148 | 1,5312 E-04 | 5,2682 E-05 | 1,569 E-04 |
| 06929 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06930 | X | 1,2132 | 0,1475 | 0,1494 | 1,0019 E-04 | 1,201 E-03 | 6,5695 E-05 | 0,4657 | 0,0570 | 0,0577 | 3,8856 E-05 | 4,6539 E-04 | 2,4099 E-05 |
| 06930 | Y | 0,0936 | 0,6052 | 0,0348 | 4,0472 E-04 | 1,2888 E-04 | 3,626 E-04 | 0,0445 | 0,2277 | 0,0148 | 1,5355 E-04 | 5,8755 E-05 | 1,6289 E-04 |
| 06930 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06931 | X | 1,3100 | 0,1577 | 0,1513 | 1,0688 E-04 | 9,8387 E-04 | 1,8411 E-04 | 0,5033 | 0,0610 | 0,0584 | 4,1458 E-05 | 3,812 E-04 | 6,946 E-05 |
| 06931 | Y | 0,1036 | 0,6424 | 0,0346 | 4,0328 E-04 | 1,1442 E-04 | 3,2252 E-04 | 0,0489 | 0,2418 | 0,0148 | 1,53 E-04 | 4,797 E-05 | 1,4627 E-04 |
| 06931 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06932 | X | 1,3703 | 0,1685 | 0,1528 | 1,0777 E-04 | 5,1173 E-04 | 7,0206 E-05 | 0,5267 | 0,0652 | 0,0590 | 4,1799 E-05 | 1,9759 E-04 | 2,5726 E-05 |
| 06932 | Y | 0,1090 | 0,6792 | 0,0343 | 3,9959 E-04 | 3,9822 E-05 | 3,62 E-04 | 0,0513 | 0,2558 | 0,0147 | 1,5165 E-04 | 1,8772 E-05 | 1,6454 E-04 |
| 06932 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06933 | X | 1,1615 | 0,1425 | 0,1427 | 9,7032 E-05 | 9,8219 E-04 | 7,1165 E-05 | 0,4457 | 0,0551 | 0,0550 | 3,7623 E-05 | 3,8041 E-04 | 2,6167 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06933 | Y | 0,1113 | 0,5866 | 0,0606 | 4,0668 E-04 | 1,3349 E-04 | 4,048 E-04 | 0,0531 | 0,2206 | 0,0245 | 1,543 E-04 | 6,2942 E-05 | 1,7819 E-04 |
| 06933 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06934 | X | 1,2545 | 0,1523 | 0,1444 | 1,0005 E-04 | 1,1286 E-03 | 1,1385 E-04 | 0,4819 | 0,0589 | 0,0557 | 3,8799 E-05 | 4,3772 E-04 | 4,2388 E-05 |
| 06934 | Y | 0,1209 | 0,6238 | 0,0603 | 4,0519 E-04 | 2,0925 E-04 | 3,4745 E-04 | 0,0573 | 0,2347 | 0,0244 | 1,5378 E-04 | 8,0047 E-05 | 1,5699 E-04 |
| 06934 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06935 | X | 1,3383 | 0,1628 | 0,1459 | 1,0615 E-04 | 7,9754 E-04 | 4,192 E-05 | 0,5145 | 0,0630 | 0,0563 | 4,1166 E-05 | 3,0888 E-04 | 1,6052 E-05 |
| 06935 | Y | 0,1295 | 0,6608 | 0,0598 | 4,0209 E-04 | 9,7452 E-05 | 3,3319 E-04 | 0,0609 | 0,2488 | 0,0242 | 1,5261 E-04 | 4,4596 E-05 | 1,5054 E-04 |
| 06935 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06936 | X | 0,8243 | 0,0848 | 0,1218 | 1,1439 E-04 | 9,394 E-04 | 3,274 E-05 | 0,3161 | 0,0324 | 0,0470 | 4,3791 E-05 | 3,6342 E-04 | 1,4152 E-05 |
| 06936 | Y | 0,2057 | 0,4428 | 0,2085 | 5,1474 E-04 | 2,8166 E-04 | 2,1256 E-04 | 0,0957 | 0,1702 | 0,0787 | 2,0027 E-04 | 1,3039 E-04 | 9,6424 E-05 |
| 06936 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06937 | X | 1,0977 | 0,1171 | 0,1280 | 1,0842 E-04 | 9,3414 E-04 | 4,6083 E-05 | 0,4223 | 0,0447 | 0,0495 | 4,1498 E-05 | 3,6267 E-04 | 1,9958 E-05 |
| 06937 | Y | 0,2914 | 0,5876 | 0,2267 | 4,8325 E-04 | 3,1469 E-04 | 2,9999 E-04 | 0,1354 | 0,2268 | 0,0857 | 1,8943 E-04 | 1,4516 E-04 | 1,3621 E-04 |
| 06937 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06938 | X | 1,0977 | 0,1199 | 0,0673 | 1,1543 E-04 | 9,3359 E-04 | 4,6054 E-05 | 0,4223 | 0,0459 | 0,0260 | 4,4331 E-05 | 3,6248 E-04 | 1,9947 E-05 |
| 06938 | Y | 0,2915 | 0,5759 | 0,2356 | 4,7238 E-04 | 3,13 E-04 | 2,9884 E-04 | 0,1354 | 0,2210 | 0,0905 | 1,8348 E-04 | 1,4442 E-04 | 1,3572 E-04 |
| 06938 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06939 | X | 0,8242 | 0,0868 | 0,0615 | 1,1402 E-04 | 9,3107 E-04 | 3,3245 E-05 | 0,3161 | 0,0332 | 0,0237 | 4,3764 E-05 | 3,6017 E-04 | 1,4349 E-05 |
| 06939 | Y | 0,2058 | 0,4343 | 0,2178 | 5,1015 E-04 | 2,9216 E-04 | 2,1017 E-04 | 0,0958 | 0,1660 | 0,0835 | 1,9747 E-04 | 1,3502 E-04 | 9,543 E-05 |
| 06939 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06940 | X | 0,8411 | 0,0878 | 0,0920 | 1,1541 E-04 | 9,3596 E-04 | 3,255 E-05 | 0,3226 | 0,0336 | 0,0355 | 4,4242 E-05 | 3,6216 E-04 | 1,4119 E-05 |
| 06940 | Y | 0,2107 | 0,4477 | 0,2142 | 5,1627 E-04 | 2,8921 E-04 | 2,1601 E-04 | 0,0981 | 0,1716 | 0,0815 | 2,0041 E-04 | 1,3376 E-04 | 9,8033 E-05 |
| 06940 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06941 | X | 0,9213 | 0,0975 | 0,0942 | 1,15 E-04 | 9,3919 E-04 | 3,3229 E-05 | 0,3537 | 0,0373 | 0,0364 | 4,4086 E-05 | 3,6383 E-04 | 1,4552 E-05 |
| 06941 | Y | 0,2352 | 0,4906 | 0,2205 | 5,0647 E-04 | 2,9869 E-04 | 2,3759 E-04 | 0,1094 | 0,1883 | 0,0839 | 1,9692 E-04 | 1,3804 E-04 | 1,079 E-04 |
| 06941 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06942 | X | 1,0013 | 0,1070 | 0,0960 | 1,1299 E-04 | 9,3725 E-04 | 3,666 E-05 | 0,3848 | 0,0409 | 0,0371 | 4,3326 E-05 | 3,6349 E-04 | 1,6068 E-05 |
| 06942 | Y | 0,2603 | 0,5324 | 0,2257 | 4,9062 E-04 | 3,059 E-04 | 2,6504 E-04 | 0,1210 | 0,2046 | 0,0860 | 1,9112 E-04 | 1,4127 E-04 | 1,2033 E-04 |
| 06942 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06943 | X | 1,0810 | 0,1165 | 0,0973 | 1,1239 E-04 | 9,3441 E-04 | 4,5204 E-05 | 0,4158 | 0,0446 | 0,0376 | 4,3096 E-05 | 3,6273 E-04 | 1,9576 E-05 |
| 06943 | Y | 0,2859 | 0,5731 | 0,2301 | 4,7847 E-04 | 3,1243 E-04 | 2,9242 E-04 | 0,1329 | 0,2205 | 0,0877 | 1,8665 E-04 | 1,4417 E-04 | 1,3282 E-04 |
| 06943 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06944 | X | 0,8225 | 0,0839 | 0,1418 | 1,145 E-04 | 9,5397 E-04 | 3,3861 E-05 | 0,3154 | 0,0320 | 0,0548 | 4,3761 E-05 | 3,69 E-04 | 1,4594 E-05 |
| 06944 | Y | 0,2004 | 0,4453 | 0,1939 | 5,1296 E-04 | 2,6812 E-04 | 2,1061 E-04 | 0,0933 | 0,1715 | 0,0726 | 2,0003 E-04 | 1,2412 E-04 | 9,5631 E-05 |
| 06944 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06945 | X | 1,0980 | 0,1162 | 0,1482 | 1,1114 E-04 | 9,3632 E-04 | 4,6718 E-05 | 0,4223 | 0,0443 | 0,0574 | 4,2525 E-05 | 3,635 E-04 | 2,0214 E-05 |
| 06945 | Y | 0,2848 | 0,5925 | 0,2125 | 4,9845 E-04 | 3,0592 E-04 | 2,9947 E-04 | 0,1324 | 0,2292 | 0,0797 | 1,9581 E-04 | 1,4113 E-04 | 1,3602 E-04 |
| 06945 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06946 | X | 0,8406 | 0,0860 | 0,1423 | 1,1625 E-04 | 9,5373 E-04 | 3,4364 E-05 | 0,3224 | 0,0328 | 0,0550 | 4,4433 E-05 | 3,6898 E-04 | 1,4834 E-05 |
| 06946 | Y | 0,2052 | 0,4551 | 0,1946 | 5,1794 E-04 | 2,7147 E-04 | 2,146 E-04 | 0,0955 | 0,1753 | 0,0729 | 2,0202 E-04 | 1,2565 E-04 | 9,7506 E-05 |
| 06946 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06947 | X | 0,9209 | 0,0957 | 0,1447 | 1,1499 E-04 | 9,486 E-04 | 3,4067 E-05 | 0,3535 | 0,0365 | 0,0560 | 4,3972 E-05 | 3,6743 E-04 | 1,4881 E-05 |
| 06947 | Y | 0,2288 | 0,4987 | 0,2008 | 5,1439 E-04 | 2,873 E-04 | 2,3963 E-04 | 0,1065 | 0,1923 | 0,0752 | 2,0109 E-04 | 1,3284 E-04 | 1,0883 E-04 |
| 06947 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06948 | X | 1,0008 | 0,1051 | 0,1465 | 1,1112 E-04 | 9,4378 E-04 | 3,7338 E-05 | 0,3846 | 0,0401 | 0,0567 | 4,251 E-05 | 3,66 E-04 | 1,6333 E-05 |
| 06948 | Y | 0,2534 | 0,5414 | 0,2062 | 5,0396 E-04 | 2,9338 E-04 | 2,6591 E-04 | 0,1179 | 0,2091 | 0,0773 | 1,9755 E-04 | 1,3553 E-04 | 1,2076 E-04 |
| 06948 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06949 | X | 1,0801 | 0,1141 | 0,1478 | 1,0934 E-04 | 9,3711 E-04 | 4,5511 E-05 | 0,4154 | 0,0435 | 0,0572 | 4,1833 E-05 | 3,6376 E-04 | 1,9706 E-05 |
| 06949 | Y | 0,2785 | 0,5831 | 0,2108 | 4,9609 E-04 | 3,0287 E-04 | 2,9226 E-04 | 0,1295 | 0,2255 | 0,0791 | 1,9487 E-04 | 1,3976 E-04 | 1,3279 E-04 |
| 06949 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06950 | X | 1,3774 | 0,1557 | 0,1262 | 4,2874 E-04 | 5,2087 E-04 | 5,4739 E-05 | 0,5292 | 0,0597 | 0,0489 | 1,6652 E-04 | 2,0098 E-04 | 2,4108 E-05 |
| 06950 | Y | 0,0855 | 0,7358 | 0,0268 | 1,1065 E-04 | 4,5459 E-05 | 4,0808 E-04 | 0,0397 | 0,2824 | 0,0123 | 4,4053 E-05 | 1,6616 E-05 | 1,8535 E-04 |
| 06950 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06951 | X | 1,3807 | 0,1699 | 0,1543 | 1,5296 E-04 | 2,6929 E-04 | 8,8043 E-05 | 0,5305 | 0,0657 | 0,0596 | 5,9384 E-05 | 1,0311 E-04 | 3,7062 E-05 |
| 06951 | Y | 0,0859 | 0,6934 | 0,0167 | 4,0958 E-04 | 6,1345 E-05 | 4,3843 E-04 | 0,0400 | 0,2616 | 0,0079 | 1,5502 E-04 | 2,3796 E-05 | 1,9858 E-04 |
| 06951 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06952 | X | 1,3724 | 0,1601 | 0,1482 | 2,2488 E-04 | 1,9675 E-04 | 1,4706 E-04 | 0,5273 | 0,0618 | 0,0573 | 8,7327 E-05 | 7,4656 E-05 | 5,9902 E-05 |
| 06952 | Y | 0,0858 | 0,6983 | 0,0194 | 3,1732 E-04 | 7,3937 E-05 | 5,0029 E-04 | 0,0400 | 0,2649 | 0,0092 | 1,1868 E-04 | 2,9652 E-05 | 2,2482 E-04 |
| 06952 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06953 | X | 0,7998 | 0,0939 | 0,1274 | 8,9119 E-05 | 6,8603 E-04 | 1,3915 E-05 | 0,3058 | 0,0363 | 0,0490 | 3,4514 E-05 | 2,6422 E-04 | 5,9597 E-06 |
| 06953 | Y | 0,0797 | 0,4072 | 0,0752 | 4,1426 E-04 | 2,9597 E-04 | 2,4068 E-04 | 0,0380 | 0,1527 | 0,0296 | 1,5673 E-04 | 1,2007 E-04 | 1,0712 E-04 |
| 06953 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06954 | X | 1,0785 | 0,1291 | 0,1363 | 1,1343 E-04 | 6,4217 E-04 | 5,7635 E-05 | 0,4137 | 0,0499 | 0,0525 | 4,397 E-05 | 2,4777 E-04 | 2,4428 E-05 |
| 06954 | Y | 0,1099 | 0,5377 | 0,0783 | 4,2057 E-04 | 2,8131 E-04 | 2,7506 E-04 | 0,0518 | 0,2021 | 0,0310 | 1,5925 E-04 | 1,15 E-04 | 1,2545 E-04 |
| 06954 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06955 | X | 1,0786 | 0,1292 | 0,1498 | 1,0986 E-04 | 3,3879 E-04 | 3,2124 E-05 | 0,4134 | 0,0499 | 0,0578 | 4,258 E-05 | 1,3043 E-04 | 1,201 E-05 |
| 06955 | Y | 0,0686 | 0,5376 | 0,0205 | 4,0921 E-04 | 2,7073 E-05 | 2,8302 E-04 | 0,0322 | 0,2020 | 0,0094 | 1,5497 E-04 | 9,7594 E-06 | 1,2865 E-04 |
| 06955 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06956 | X | 0,7942 | 0,0941 | 0,1390 | 9,2617 E-05 | 7,8752 E-04 | 4,8183 E-05 | 0,3034 | 0,0363 | 0,0535 | 3,5881 E-05 | 3,0371 E-04 | 2,0047 E-05 |
| 06956 | Y | 0,0469 | 0,4072 | 0,0190 | 3,933 E-04 | 6,3338 E-05 | 2,2405 E-04 | 0,0222 | 0,1526 | 0,0086 | 1,4875 E-04 | 3,0353 E-05 | 1,012 E-04 |
| 06956 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06957 | X | 0,8107 | 0,0959 | 0,1362 | 9,3192 E-05 | 9,0746 E-04 | 3,4402 E-05 | 0,3099 | 0,0370 | 0,0525 | 3,6104 E-05 | 3,5004 E-04 | 1,4702 E-05 |
| 06957 | Y | 0,0566 | 0,4145 | 0,0333 | 3,9804 E-04 | 1,0662 E-04 | 2,4716 E-04 | 0,0271 | 0,1554 | 0,0139 | 1,5057 E-04 | 4,9346 E-05 | 1,1037 E-04 |
| 06957 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06958 | X | 0,9072 | 0,1055 | 0,1395 | 9,5857 E-05 | 1,2715 E-03 | 9,4844 E-05 | 0,3472 | 0,0408 | 0,0537 | 3,7146 E-05 | 4,9102 E-04 | 3,5439 E-05 |
| 06958 | Y | 0,0656 | 0,4526 | 0,0342 | 4,0612 E-04 | 1,2022 E-04 | 2,6246 E-04 | 0,0313 | 0,1698 | 0,0143 | 1,5371 E-04 | 5,3479 E-05 | 1,1675 E-04 |
| 06958 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06959 | X | 1,0096 | 0,1158 | 0,1427 | 1,0634 E-04 | 1,0239 E-03 | 2,2944 E-04 | 0,3868 | 0,0447 | 0,0550 | 4,1217 E-05 | 3,9548 E-04 | 8,7179 E-05 |
| 06959 | Y | 0,0743 | 0,4913 | 0,0347 | 4,1098 E-04 | 1,1259 E-04 | 2,1683 E-04 | 0,0352 | 0,1845 | 0,0146 | 1,5557 E-04 | 4,5435 E-05 | 9,8258 E-05 |
| 06959 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06960 | X | 1,0699 | 0,1271 | 0,1454 | 1,094 E-04 | 4,8269 E-04 | 9,4052 E-05 | 0,4101 | 0,0491 | 0,0561 | 4,2402 E-05 | 1,8615 E-04 | 3,4862 E-05 |
| 06960 | Y | 0,0790 | 0,5301 | 0,0350 | 4,1237 E-04 | 3,6901 E-05 | 2,5326 E-04 | 0,0373 | 0,1992 | 0,0148 | 1,5616 E-04 | 1,7718 E-05 | 1,1515 E-04 |
| 06960 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06961 | X | 0,8504 | 0,1005 | 0,1327 | 9,0884 E-05 | 1,0202 E-03 | 1,0288 E-04 | 0,3253 | 0,0388 | 0,0511 | 3,5214 E-05 | 3,9386 E-04 | 3,8648 E-05 |
| 06961 | Y | 0,0776 | 0,4337 | 0,0590 | 4,0872 E-04 | 1,2191 E-04 | 3,1679 E-04 | 0,0371 | 0,1627 | 0,0236 | 1,5468 E-04 | 5,7694 E-05 | 1,3618 E-04 |
| 06961 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06962 | X | 0,9489 | 0,1102 | 0,1357 | 9,6504 E-05 | 1,1954 E-03 | 1,4499 E-04 | 0,3635 | 0,0426 | 0,0523 | 3,7399 E-05 | 4,6204 E-04 | 5,4576 E-05 |
| 06962 | Y | 0,0852 | 0,4720 | 0,0600 | 4,1253 E-04 | 2,2291 E-04 | 2,452 E-04 | 0,0406 | 0,1772 | 0,0240 | 1,5618 E-04 | 8,3089 E-05 | 1,1028 E-04 |
| 06962 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06963 | X | 1,0366 | 0,1211 | 0,1384 | 1,0626 E-04 | 8,0736 E-04 | 4,6207 E-05 | 0,3974 | 0,0468 | 0,0533 | 4,1182 E-05 | 3,1184 E-04 | 1,6756 E-05 |
| 06963 | Y | 0,0927 | 0,5107 | 0,0606 | 4,1543 E-04 | 8,7559 E-05 | 2,3102 E-04 | 0,0436 | 0,1918 | 0,0243 | 1,573 E-04 | 3,9982 E-05 | 1,0264 E-04 |
| 06963 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06964 | X | 0,8028 | 0,0854 | 0,0666 | 1,1309 E-04 | 8,4157 E-04 | 3,4557 E-05 | 0,3070 | 0,0326 | 0,0257 | 4,3319 E-05 | 3,2447 E-04 | 1,4849 E-05 |
| 06964 | Y | 0,0838 | 0,4392 | 0,0121 | 4,4649 E-04 | 1,5308 E-04 | 2,1348 E-04 | 0,0399 | 0,1686 | 0,0056 | 1,7376 E-04 | 6,9284 E-05 | 9,6815 E-05 |
| 06964 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06965 | X | 1,0769 | 0,1164 | 0,0638 | 1,7745 E-04 | 8,6203 E-04 | 3,5009 E-05 | 0,4131 | 0,0445 | 0,0247 | 6,8277 E-05 | 3,3332 E-04 | 1,5615 E-05 |
| 06965 | Y | 0,1176 | 0,5884 | 0,0146 | 3,8367 E-04 | 1,6101 E-04 | 2,8797 E-04 | 0,0556 | 0,2270 | 0,0062 | 1,4913 E-04 | 7,361 E-05 | 1,3096 E-04 |
| 06965 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06966 | X | 1,0776 | 0,1176 | 0,0126 | 2,3916 E-04 | 8,5523 E-04 | 2,6526 E-05 | 0,4134 | 0,0450 | 0,0049 | 9,2348 E-05 | 3,3069 E-04 | 1,2152 E-05 |
| 06966 | Y | 0,1175 | 0,5794 | 0,0109 | 3,232 E-04 | 1,6969 E-04 | 2,8263 E-04 | 0,0556 | 0,2224 | 0,0040 | 1,2317 E-04 | 7,6976 E-05 | 1,2855 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06966 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06967 | X | 0,8022 | 0,0874 | 0,0162 | 1,1018 E-04 | 8,3507 E-04 | 3,987 E-05 | 0,3068 | 0,0334 | 0,0062 | 4,2287 E-05 | 3,2189 E-04 | 1,6892 E-05 |
| 06967 | Y | 0,0839 | 0,4317 | 0,0066 | 4,5383 E-04 | 1,5749 E-04 | 2,1189 E-04 | 0,0399 | 0,1649 | 0,0028 | 1,7569 E-04 | 7,0763 E-05 | 9,6224 E-05 |
| 06967 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06968 | X | 0,8178 | 0,0882 | 0,0415 | 8,8131 E-05 | 8,5975 E-04 | 3,5331 E-05 | 0,3128 | 0,0337 | 0,0160 | 3,3699 E-05 | 3,3158 E-04 | 1,5186 E-05 |
| 06968 | Y | 0,0866 | 0,4441 | 0,0094 | 4,8376 E-04 | 1,3534 E-04 | 2,1869 E-04 | 0,0412 | 0,1702 | 0,0041 | 1,8823 E-04 | 6,2674 E-05 | 9,9183 E-05 |
| 06968 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06969 | X | 0,8944 | 0,0944 | 0,0430 | 7,6396 E-05 | 9,7412 E-04 | 3,92 E-05 | 0,3424 | 0,0361 | 0,0166 | 2,9057 E-05 | 3,763 E-04 | 1,6849 E-05 |
| 06969 | Y | 0,0963 | 0,4883 | 0,0111 | 5,7535 E-04 | 1,3458 E-04 | 2,439 E-04 | 0,0458 | 0,1874 | 0,0046 | 2,2429 E-04 | 5,6098 E-05 | 1,1061 E-04 |
| 06969 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06970 | X | 0,9816 | 0,1013 | 0,0420 | 9,0471 E-05 | 9,9571 E-04 | 2,4935 E-05 | 0,3762 | 0,0387 | 0,0162 | 3,4517 E-05 | 3,8497 E-04 | 1,1383 E-05 |
| 06970 | Y | 0,1042 | 0,5377 | 0,0123 | 5,7532 E-04 | 1,4095 E-04 | 2,4929 E-04 | 0,0493 | 0,2067 | 0,0049 | 2,2438 E-04 | 5,9284 E-05 | 1,1348 E-04 |
| 06970 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06971 | X | 1,0614 | 0,1133 | 0,0387 | 1,9878 E-04 | 8,8936 E-04 | 2,2025 E-05 | 0,4071 | 0,0433 | 0,0150 | 7,6603 E-05 | 3,439 E-04 | 9,7403 E-06 |
| 06971 | Y | 0,1149 | 0,5770 | 0,0122 | 3,7414 E-04 | 1,4902 E-04 | 2,6161 E-04 | 0,0543 | 0,2220 | 0,0049 | 1,443 E-04 | 6,9246 E-05 | 1,1922 E-04 |
| 06971 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06972 | X | 0,8264 | 0,0878 | 0,0371 | 9,4479 E-05 | 9,4717 E-04 | 3,0088 E-05 | 0,3169 | 0,0336 | 0,0142 | 3,6271 E-05 | 3,6628 E-04 | 1,3149 E-05 |
| 06972 | Y | 0,2009 | 0,4327 | 0,2102 | 4,6159 E-04 | 2,7865 E-04 | 2,1675 E-04 | 0,0935 | 0,1650 | 0,0811 | 1,785 E-04 | 1,2893 E-04 | 9,8182 E-05 |
| 06972 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06973 | X | 1,0936 | 0,1205 | 0,0422 | 1,0623 E-04 | 9,4126 E-04 | 4,4608 E-05 | 0,4206 | 0,0462 | 0,0162 | 4,0795 E-05 | 3,6547 E-04 | 1,9389 E-05 |
| 06973 | Y | 0,2824 | 0,5700 | 0,2272 | 4,51 E-04 | 2,9562 E-04 | 3,0069 E-04 | 0,1313 | 0,2182 | 0,0878 | 1,7485 E-04 | 1,3634 E-04 | 1,3646 E-04 |
| 06973 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06974 | X | 1,0751 | 0,1178 | 0,0046 | 1,654 E-04 | 8,1762 E-04 | 2,4754 E-05 | 0,4125 | 0,0451 | 0,0018 | 6,3785 E-05 | 3,1617 E-04 | 1,1515 E-05 |
| 06974 | Y | 0,1246 | 0,5733 | 0,0195 | 3,3312 E-04 | 1,9787 E-04 | 3,1143 E-04 | 0,0589 | 0,2196 | 0,0072 | 1,2796 E-04 | 8,7778 E-05 | 1,4055 E-04 |
| 06974 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06975 | X | 0,8065 | 0,0884 | 0,0020 | 9,0323 E-05 | 8,0179 E-04 | 6,3419 E-05 | 0,3085 | 0,0339 | 0,0008 | 3,4659 E-05 | 3,0905 E-04 | 2,5949 E-05 |
| 06975 | Y | 0,0901 | 0,4311 | 0,0141 | 3,9323 E-04 | 1,9999 E-04 | 2,0114 E-04 | 0,0428 | 0,1644 | 0,0052 | 1,5216 E-04 | 8,6961 E-05 | 9,1877 E-05 |
| 06975 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06976 | X | 0,8213 | 0,0895 | 0,0014 | 8,3179 E-05 | 8,5888 E-04 | 7,8863 E-05 | 0,3142 | 0,0343 | 0,0005 | 3,1894 E-05 | 3,3123 E-04 | 3,1911 E-05 |
| 06976 | Y | 0,0999 | 0,4386 | 0,0270 | 4,1008 E-04 | 1,6762 E-04 | 1,9941 E-04 | 0,0474 | 0,1673 | 0,0101 | 1,5883 E-04 | 7,6469 E-05 | 9,1151 E-05 |
| 06976 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06977 | X | 0,8992 | 0,0968 | 0,0017 | 8,501 E-05 | 9,9135 E-04 | 1,0285 E-04 | 0,3443 | 0,0371 | 0,0006 | 3,2583 E-05 | 3,8305 E-04 | 4,1212 E-05 |
| 06977 | Y | 0,1113 | 0,4811 | 0,0291 | 4,504 E-04 | 1,4894 E-04 | 2,2173 E-04 | 0,0527 | 0,1838 | 0,0110 | 1,7462 E-04 | 6,3667 E-05 | 1,0126 E-04 |
| 06977 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06978 | X | 0,9842 | 0,1044 | 0,0026 | 1,0094 E-04 | 1,0017 E-03 | 2,9615 E-05 | 0,3773 | 0,0400 | 0,0010 | 3,876 E-05 | 3,875 E-04 | 1,2887 E-05 |
| 06978 | Y | 0,1209 | 0,5266 | 0,0313 | 4,461 E-04 | 1,5946 E-04 | 2,9181 E-04 | 0,0571 | 0,2015 | 0,0118 | 1,7287 E-04 | 6,7423 E-05 | 1,3102 E-04 |
| 06978 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06979 | X | 1,0631 | 0,1162 | 0,0019 | 1,2655 E-04 | 8,6855 E-04 | 2,175 E-05 | 0,4079 | 0,0445 | 0,0007 | 4,8708 E-05 | 3,361 E-04 | 1,0144 E-05 |
| 06979 | Y | 0,1331 | 0,5660 | 0,0322 | 3,8899 E-04 | 1,7249 E-04 | 3,1725 E-04 | 0,0628 | 0,2167 | 0,0121 | 1,5039 E-04 | 7,9592 E-05 | 1,4257 E-04 |
| 06979 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06980 | X | 0,8647 | 0,0930 | 0,0052 | 8,4992 E-05 | 9,3597 E-04 | 7,7032 E-05 | 0,3311 | 0,0356 | 0,0020 | 3,2598 E-05 | 3,6129 E-04 | 3,1249 E-05 |
| 06980 | Y | 0,1196 | 0,4599 | 0,0512 | 4,2471 E-04 | 1,5367 E-04 | 2,1396 E-04 | 0,0565 | 0,1756 | 0,0195 | 1,6452 E-04 | 7,1929 E-05 | 9,7754 E-05 |
| 06980 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06981 | X | 0,9458 | 0,1013 | 0,0046 | 9,5147 E-05 | 9,6956 E-04 | 6,2263 E-05 | 0,3625 | 0,0388 | 0,0017 | 3,6527 E-05 | 3,7494 E-04 | 2,5615 E-05 |
| 06981 | Y | 0,1320 | 0,5028 | 0,0540 | 4,3337 E-04 | 1,5856 E-04 | 2,5385 E-04 | 0,0623 | 0,1922 | 0,0206 | 1,679 E-04 | 7,1247 E-05 | 1,154 E-04 |
| 06981 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06982 | X | 1,0260 | 0,1114 | 0,0048 | 1,103 E-04 | 9,2084 E-04 | 3,0735 E-05 | 0,3936 | 0,0427 | 0,0018 | 4,2402 E-05 | 3,5656 E-04 | 1,3697 E-05 |
| 06982 | Y | 0,1449 | 0,5446 | 0,0554 | 4,1938 E-04 | 1,6448 E-04 | 2,9891 E-04 | 0,0683 | 0,2084 | 0,0211 | 1,6239 E-04 | 7,6601 E-05 | 1,3467 E-04 |
| 06982 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06983 | X | 0,8289 | 0,0890 | 0,0103 | 8,4659 E-05 | 9,3725 E-04 | 4,6211 E-05 | 0,3174 | 0,0341 | 0,0040 | 3,2481 E-05 | 3,6162 E-04 | 1,9356 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 06983 | Y | 0,1265 | 0,4394 | 0,0727 | 4,1673 E-04 | 1,7352 E-04 | 2,1196 E-04 | 0,0596 | 0,1677 | 0,0279 | 1,613 E-04 | 8,1129 E-05 | 9,65 E-05 |
| 06983 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06984 | X | 0,9091 | 0,0974 | 0,0100 | 9,1825 E-05 | 9,549 E-04 | 5,7405 E-05 | 0,3484 | 0,0373 | 0,0038 | 3,5249 E-05 | 3,69 E-04 | 2,3787 E-05 |
| 06984 | Y | 0,1410 | 0,4809 | 0,0760 | 4,259 E-04 | 1,7293 E-04 | 2,3672 E-04 | 0,0664 | 0,1837 | 0,0291 | 1,6494 E-04 | 8,0201 E-05 | 1,0779 E-04 |
| 06984 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06985 | X | 0,9891 | 0,1070 | 0,0101 | 1,0206 E-04 | 9,3437 E-04 | 4,4772 E-05 | 0,3794 | 0,0410 | 0,0039 | 3,9209 E-05 | 3,6176 E-04 | 1,9103 E-05 |
| 06985 | Y | 0,1556 | 0,5227 | 0,0785 | 4,2631 E-04 | 1,7868 E-04 | 2,7302 E-04 | 0,0732 | 0,1999 | 0,0301 | 1,6511 E-04 | 8,2721 E-05 | 1,2373 E-04 |
| 06985 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06986 | X | 1,0662 | 0,1180 | 0,0103 | 1,1026 E-04 | 9,0073 E-04 | 4,1112 E-05 | 0,4093 | 0,0452 | 0,0039 | 4,2387 E-05 | 3,4911 E-04 | 1,7971 E-05 |
| 06986 | Y | 0,1711 | 0,5632 | 0,0806 | 4,2199 E-04 | 1,8999 E-04 | 2,9978 E-04 | 0,0804 | 0,2156 | 0,0309 | 1,6348 E-04 | 8,8507 E-05 | 1,3584 E-04 |
| 06986 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06987 | X | 0,8718 | 0,0933 | 0,0151 | 8,8597 E-05 | 9,5787 E-04 | 4,451 E-05 | 0,3340 | 0,0357 | 0,0058 | 3,4006 E-05 | 3,6986 E-04 | 1,8797 E-05 |
| 06987 | Y | 0,1483 | 0,4600 | 0,0978 | 4,2295 E-04 | 1,9181 E-04 | 2,265 E-04 | 0,0697 | 0,1756 | 0,0376 | 1,6373 E-04 | 8,929 E-05 | 1,03 E-04 |
| 06987 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06988 | X | 0,9523 | 0,1025 | 0,0153 | 9,7074 E-05 | 9,4165 E-04 | 4,5481 E-05 | 0,3652 | 0,0393 | 0,0059 | 3,7282 E-05 | 3,6435 E-04 | 1,9349 E-05 |
| 06988 | Y | 0,1646 | 0,5013 | 0,1012 | 4,2779 E-04 | 1,9612 E-04 | 2,5523 E-04 | 0,0773 | 0,1916 | 0,0389 | 1,6567 E-04 | 9,1014 E-05 | 1,159 E-04 |
| 06988 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06989 | X | 1,0304 | 0,1128 | 0,0157 | 1,0504 E-04 | 9,104 E-04 | 4,2327 E-05 | 0,3955 | 0,0432 | 0,0060 | 4,0363 E-05 | 3,5291 E-04 | 1,8346 E-05 |
| 06989 | Y | 0,1814 | 0,5425 | 0,1041 | 4,2891 E-04 | 2,036 E-04 | 2,846 E-04 | 0,0851 | 0,2076 | 0,0400 | 1,6616 E-04 | 9,4576 E-05 | 1,2905 E-04 |
| 06989 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06990 | X | 0,8336 | 0,0892 | 0,0198 | 8,7099 E-05 | 9,5894 E-04 | 3,6384 E-05 | 0,3194 | 0,0341 | 0,0076 | 3,343 E-05 | 3,7022 E-04 | 1,5598 E-05 |
| 06990 | Y | 0,1542 | 0,4395 | 0,1195 | 4,2336 E-04 | 2,0772 E-04 | 2,1643 E-04 | 0,0723 | 0,1677 | 0,0460 | 1,6378 E-04 | 9,6599 E-05 | 9,8287 E-05 |
| 06990 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06991 | X | 0,9148 | 0,0981 | 0,0203 | 9,3673 E-05 | 9,5352 E-04 | 4,0327 E-05 | 0,3508 | 0,0376 | 0,0078 | 3,5968 E-05 | 3,6866 E-04 | 1,7307 E-05 |
| 06991 | Y | 0,1720 | 0,4805 | 0,1238 | 4,2939 E-04 | 2,1411 E-04 | 2,4203 E-04 | 0,0806 | 0,1836 | 0,0476 | 1,6623 E-04 | 9,9409 E-05 | 1,0991 E-04 |
| 06991 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06992 | X | 0,9941 | 0,1078 | 0,0208 | 1,006 E-04 | 9,2419 E-04 | 4,1218 E-05 | 0,3815 | 0,0413 | 0,0080 | 3,8643 E-05 | 3,581 E-04 | 1,7844 E-05 |
| 06992 | Y | 0,1903 | 0,5217 | 0,1274 | 4,3282 E-04 | 2,2003 E-04 | 2,6997 E-04 | 0,0891 | 0,1995 | 0,0491 | 1,6766 E-04 | 1,0207 E-04 | 1,225 E-04 |
| 06992 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06993 | X | 1,0711 | 0,1184 | 0,0213 | 1,0575 E-04 | 9,1037 E-04 | 4,4366 E-05 | 0,4114 | 0,0454 | 0,0082 | 4,0632 E-05 | 3,5318 E-04 | 1,9256 E-05 |
| 06993 | Y | 0,2092 | 0,5627 | 0,1306 | 4,3459 E-04 | 2,2708 E-04 | 2,96 E-04 | 0,0979 | 0,2154 | 0,0503 | 1,6846 E-04 | 1,0532 E-04 | 1,3433 E-04 |
| 06993 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06994 | X | 0,8764 | 0,0937 | 0,0249 | 9,1419 E-05 | 9,6238 E-04 | 3,5339 E-05 | 0,3360 | 0,0359 | 0,0096 | 3,5098 E-05 | 3,7189 E-04 | 1,5302 E-05 |
| 06994 | Y | 0,1779 | 0,4600 | 0,1463 | 4,3265 E-04 | 2,3103 E-04 | 2,3025 E-04 | 0,0832 | 0,1756 | 0,0564 | 1,6742 E-04 | 1,0719 E-04 | 1,045 E-04 |
| 06994 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06995 | X | 0,9570 | 0,1031 | 0,0258 | 9,7727 E-05 | 9,4041 E-04 | 3,6728 E-05 | 0,3672 | 0,0395 | 0,0099 | 3,7531 E-05 | 3,6413 E-04 | 1,6028 E-05 |
| 06995 | Y | 0,1977 | 0,5012 | 0,1508 | 4,3684 E-04 | 2,3734 E-04 | 2,5735 E-04 | 0,0924 | 0,1916 | 0,0581 | 1,6917 E-04 | 1,1001 E-04 | 1,1675 E-04 |
| 06995 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06996 | X | 1,0351 | 0,1132 | 0,0266 | 1,0325 E-04 | 9,1598 E-04 | 4,1446 E-05 | 0,3976 | 0,0434 | 0,0102 | 3,966 E-05 | 3,5532 E-04 | 1,8039 E-05 |
| 06996 | Y | 0,2180 | 0,5422 | 0,1547 | 4,3892 E-04 | 2,4315 E-04 | 2,8327 E-04 | 0,1018 | 0,2075 | 0,0597 | 1,7008 E-04 | 1,1263 E-04 | 1,2853 E-04 |
| 06996 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06997 | X | 0,8376 | 0,0893 | 0,0294 | 9,0829 E-05 | 9,5983 E-04 | 3,2654 E-05 | 0,3211 | 0,0342 | 0,0113 | 3,4868 E-05 | 3,7088 E-04 | 1,4173 E-05 |
| 06997 | Y | 0,1824 | 0,4396 | 0,1691 | 4,3839 E-04 | 2,4659 E-04 | 2,1878 E-04 | 0,0852 | 0,1677 | 0,0652 | 1,6955 E-04 | 1,1431 E-04 | 9,9233 E-05 |
| 06997 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06998 | X | 0,9187 | 0,0985 | 0,0306 | 9,5916 E-05 | 9,5284 E-04 | 3,1329 E-05 | 0,3525 | 0,0377 | 0,0117 | 3,683 E-05 | 3,6872 E-04 | 1,3819 E-05 |
| 06998 | Y | 0,2036 | 0,4809 | 0,1744 | 4,4277 E-04 | 2,5503 E-04 | 2,4588 E-04 | 0,0950 | 0,1837 | 0,0673 | 1,7139 E-04 | 1,1812 E-04 | 1,1145 E-04 |
| 06998 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 06999 | X | 0,9983 | 0,1083 | 0,0317 | 1,0118 E-04 | 9,3055 E-04 | 3,5035 E-05 | 0,3834 | 0,0415 | 0,0122 | 3,8859 E-05 | 3,6078 E-04 | 1,5433 E-05 |
| 06999 | Y | 0,2254 | 0,5220 | 0,1790 | 4,4403 E-04 | 2,6018 E-04 | 2,7198 E-04 | 0,1051 | 0,1996 | 0,0691 | 1,72 E-04 | 1,2042 E-04 | 1,233 E-04 |
| 06999 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07000 | X | 1,0761 | 0,1185 | 0,0327 | 1,0461 E-04 | 9,2166 E-04 | 4,3996 E-05 | 0,4136 | 0,0454 | 0,0125 | 4,0182 E-05 | 3,5776 E-04 | 1,9121 E-05 |
| 07000 | Y | 0,2475 | 0,5628 | 0,1829 | 4,4373 E-04 | 2,6592 E-04 | 2,9606 E-04 | 0,1154 | 0,2154 | 0,0706 | 1,7203 E-04 | 1,2297 E-04 | 1,3436 E-04 |
| 07000 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07001 | X | 0,8797 | 0,0940 | 0,0352 | 9,5238 E-05 | 9,5684 E-04 | 2,7412 E-05 | 0,3375 | 0,0360 | 0,0135 | 3,6566 E-05 | 3,7018 E-04 | 1,2201 E-05 |
| 07001 | Y | 0,2081 | 0,4607 | 0,1984 | 4,532 E-04 | 2,7098 E-04 | 2,3526 E-04 | 0,0970 | 0,1759 | 0,0766 | 1,7537 E-04 | 1,254 E-04 | 1,0649 E-04 |
| 07001 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07002 | X | 0,9601 | 0,1036 | 0,0367 | 1,0024 E-04 | 9,4635 E-04 | 2,9225 E-05 | 0,3686 | 0,0397 | 0,0141 | 3,8494 E-05 | 3,667 E-04 | 1,2905 E-05 |
| 07002 | Y | 0,2313 | 0,5020 | 0,2038 | 4,5216 E-04 | 2,7653 E-04 | 2,5925 E-04 | 0,1077 | 0,1919 | 0,0787 | 1,7509 E-04 | 1,2787 E-04 | 1,1745 E-04 |
| 07002 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07003 | X | 1,0392 | 0,1135 | 0,0380 | 1,0442 E-04 | 9,3453 E-04 | 3,6786 E-05 | 0,3994 | 0,0435 | 0,0146 | 4,0103 E-05 | 3,6264 E-04 | 1,6202 E-05 |
| 07003 | Y | 0,2549 | 0,5428 | 0,2083 | 4,4955 E-04 | 2,8089 E-04 | 2,8491 E-04 | 0,1186 | 0,2077 | 0,0805 | 1,742 E-04 | 1,2975 E-04 | 1,2918 E-04 |
| 07003 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07004 | X | 1,3845 | 0,1573 | 0,0148 | 3,0026 E-04 | 7,6543 E-04 | 5,738 E-05 | 0,5325 | 0,0604 | 0,0057 | 1,1642 E-04 | 2,9641 E-04 | 2,5135 E-05 |
| 07004 | Y | 0,1561 | 0,7360 | 0,0136 | 2,3534 E-04 | 1,8876 E-04 | 4,0859 E-04 | 0,0736 | 0,2829 | 0,0050 | 8,7569 E-05 | 8,3432 E-05 | 1,8559 E-04 |
| 07004 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07005 | X | 1,3769 | 0,1544 | 0,1076 | 4,6909 E-04 | 6,4346 E-04 | 4,9994 E-05 | 0,5291 | 0,0592 | 0,0418 | 1,8222 E-04 | 2,4876 E-04 | 2,2214 E-05 |
| 07005 | Y | 0,0911 | 0,7399 | 0,0256 | 1,0818 E-04 | 4,5599 E-05 | 3,9691 E-04 | 0,0426 | 0,2845 | 0,0116 | 4,8277 E-05 | 2,1325 E-05 | 1,8047 E-04 |
| 07005 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07006 | X | 1,3624 | 0,1446 | 0,0781 | 5,0964 E-04 | 7,3708 E-04 | 4,3121 E-05 | 0,5236 | 0,0554 | 0,0303 | 1,9794 E-04 | 2,8529 E-04 | 1,9434 E-05 |
| 07006 | Y | 0,1075 | 0,7382 | 0,0173 | 1,2699 E-04 | 9,806 E-05 | 3,8483 E-04 | 0,0506 | 0,2840 | 0,0077 | 5,8482 E-05 | 4,5805 E-05 | 1,751 E-04 |
| 07006 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07007 | X | 1,0918 | 0,1233 | 0,2077 | 1,2058 E-04 | 7,4683 E-04 | 5,0593 E-05 | 0,4177 | 0,0581 | 0,0785 | 5,6322 E-05 | 2,8797 E-04 | 2,1959 E-05 |
| 07007 | Y | 0,0934 | 1,8593 | 0,3247 | 1,8328 E-03 | 8,2544 E-05 | 3,3847 E-04 | 0,0375 | 0,8227 | 0,1444 | 8,205 E-04 | 3,3512 E-05 | 1,536 E-04 |
| 07007 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07008 | X | 1,3441 | 0,1584 | 0,2209 | 1,3456 E-04 | 8,3144 E-04 | 6,1742 E-05 | 0,5153 | 0,0745 | 0,0836 | 6,2473 E-05 | 3,2117 E-04 | 2,6627 E-05 |
| 07008 | Y | 0,1174 | 2,3615 | 0,3377 | 1,8619 E-03 | 6,2787 E-05 | 3,8046 E-04 | 0,0473 | 1,0488 | 0,1505 | 8,3514 E-04 | 2,4874 E-05 | 1,7291 E-04 |
| 07008 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07009 | X | 1,3447 | 0,1502 | 0,3286 | 1,3426 E-04 | 8,1338 E-04 | 6,8359 E-05 | 0,5155 | 0,0708 | 0,1251 | 6,2206 E-05 | 3,1416 E-04 | 2,9367 E-05 |
| 07009 | Y | 0,1177 | 2,3053 | 0,3451 | 1,7359 E-03 | 6,3302 E-05 | 4,0856 E-04 | 0,0474 | 1,0229 | 0,1534 | 7,7836 E-04 | 2,5095 E-05 | 1,8553 E-04 |
| 07009 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07010 | X | 1,0925 | 0,1165 | 0,3126 | 1,0854 E-04 | 7,984 E-04 | 5,8289 E-05 | 0,4179 | 0,0550 | 0,1189 | 5,0388 E-05 | 3,0782 E-04 | 2,4802 E-05 |
| 07010 | Y | 0,0933 | 1,8109 | 0,3348 | 1,7218 E-03 | 9,8807 E-05 | 3,197 E-04 | 0,0374 | 0,8005 | 0,1485 | 7,7027 E-04 | 4,1072 E-05 | 1,4514 E-04 |
| 07010 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07011 | X | 1,1071 | 0,1203 | 0,2835 | 1,1331 E-04 | 7,8063 E-04 | 5,7154 E-05 | 0,4236 | 0,0568 | 0,1077 | 5,2903 E-05 | 3,0103 E-04 | 2,4427 E-05 |
| 07011 | Y | 0,0952 | 1,8537 | 0,3324 | 1,7402 E-03 | 9,058 E-05 | 3,2727 E-04 | 0,0382 | 0,8199 | 0,1476 | 7,7879 E-04 | 3,7358 E-05 | 1,4858 E-04 |
| 07011 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07012 | X | 1,1784 | 0,1296 | 0,2887 | 1,1865 E-04 | 7,8873 E-04 | 5,8616 E-05 | 0,4511 | 0,0612 | 0,1097 | 5,5416 E-05 | 3,0434 E-04 | 2,5187 E-05 |
| 07012 | Y | 0,1036 | 1,9992 | 0,3367 | 1,7314 E-03 | 8,0944 E-05 | 3,5264 E-04 | 0,0417 | 0,8853 | 0,1496 | 7,7545 E-04 | 3,3065 E-05 | 1,6015 E-04 |
| 07012 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07013 | X | 1,2520 | 0,1397 | 0,2937 | 1,283 E-04 | 8,0736 E-04 | 5,9062 E-05 | 0,4796 | 0,0659 | 0,1116 | 5,9697 E-05 | 3,1171 E-04 | 2,5488 E-05 |
| 07013 | Y | 0,1106 | 2,1448 | 0,3400 | 1,7401 E-03 | 6,9859 E-05 | 3,6776 E-04 | 0,0446 | 0,9509 | 0,1511 | 7,7978 E-04 | 2,8062 E-05 | 1,6706 E-04 |
| 07013 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07014 | X | 1,3284 | 0,1503 | 0,2978 | 1,3278 E-04 | 8,1714 E-04 | 6,1538 E-05 | 0,5092 | 0,0709 | 0,1132 | 6,16 E-05 | 3,1562 E-04 | 2,6645 E-05 |
| 07014 | Y | 0,1166 | 2,2914 | 0,3424 | 1,7521 E-03 | 6,1299 E-05 | 3,9521 E-04 | 0,0470 | 1,0168 | 0,1523 | 7,8562 E-04 | 2,4215 E-05 | 1,7949 E-04 |
| 07014 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07015 | X | 1,1414 | 0,1280 | 0,2394 | 1,142 E-04 | 7,5895 E-04 | 4,9605 E-05 | 0,4368 | 0,0603 | 0,0907 | 5,313 E-05 | 2,9281 E-04 | 2,1628 E-05 |
| 07015 | Y | 0,0994 | 1,9485 | 0,3309 | 1,7578 E-03 | 7,1611 E-05 | 3,4187 E-04 | 0,0400 | 0,8627 | 0,1471 | 7,8722 E-04 | 2,8823 E-05 | 1,5524 E-04 |
| 07015 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07016 | X | 1,2124 | 0,1377 | 0,2439 | 1,206 E-04 | 7,8249 E-04 | 5,25 E-05 | 0,4643 | 0,0649 | 0,0924 | 5,6192 E-05 | 3,0205 E-04 | 2,2815 E-05 |
| 07016 | Y | 0,1073 | 2,0945 | 0,3353 | 1,7587 E-03 | 6,6104 E-05 | 3,4782 E-04 | 0,0432 | 0,9284 | 0,1492 | 7,8803 E-04 | 2,6434 E-05 | 1,5806 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07016 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07017 | X | 1,2883 | 0,1483 | 0,2485 | 1,2786 E-04 | 8,2188 E-04 | 5,5884 E-05 | 0,4937 | 0,0699 | 0,0942 | 5,9444 E-05 | 3,1747 E-04 | 2,4264 E-05 |
| 07017 | Y | 0,1137 | 2,2418 | 0,3381 | 1,7819 E-03 | 5,3416 E-05 | 3,6633 E-04 | 0,0458 | 0,9948 | 0,1505 | 7,9878 E-04 | 2,0699 E-05 | 1,6649 E-04 |
| 07017 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07018 | X | 1,1104 | 0,1574 | 0,2545 | 1,4894 E-04 | 8,1856 E-04 | 4,6574 E-05 | 0,4257 | 0,0732 | 0,0967 | 6,9359 E-05 | 3,1626 E-04 | 2,0283 E-05 |
| 07018 | Y | 0,0645 | 2,0898 | 0,2927 | 2,0112 E-03 | 4,0565 E-05 | 3,1875 E-04 | 0,0300 | 0,9285 | 0,1301 | 9,0263 E-04 | 1,5759 E-05 | 1,4473 E-04 |
| 07018 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07019 | X | 1,3675 | 0,2009 | 0,2621 | 1,4916 E-04 | 7,3587 E-04 | 7,0663 E-05 | 0,5254 | 0,0935 | 0,0997 | 6,8789 E-05 | 2,8451 E-04 | 3,0566 E-05 |
| 07019 | Y | 0,0852 | 2,6629 | 0,3085 | 1,8161 E-03 | 3,1747 E-05 | 4,5189 E-04 | 0,0396 | 1,1870 | 0,1373 | 8,1598 E-04 | 1,2385 E-05 | 2,0511 E-04 |
| 07019 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07020 | X | 1,3684 | 0,1617 | 0,2388 | 1,1922 E-04 | 7,1878 E-04 | 5,8437 E-05 | 0,5257 | 0,0760 | 0,0942 | 5,5054 E-05 | 2,7821 E-04 | 2,5535 E-05 |
| 07020 | Y | 0,0849 | 2,3835 | 0,3315 | 1,8049 E-03 | 7,7299 E-05 | 4,1039 E-04 | 0,0394 | 1,0589 | 0,1497 | 8,0949 E-04 | 3,6573 E-05 | 1,8629 E-04 |
| 07020 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07021 | X | 1,1088 | 0,1254 | 0,2342 | 1,2537 E-04 | 7,9965 E-04 | 4,8558 E-05 | 0,4251 | 0,0590 | 0,0922 | 5,8482 E-05 | 3,0959 E-04 | 2,1047 E-05 |
| 07021 | Y | 0,0648 | 1,8727 | 0,3158 | 1,7771 E-03 | 1,1332 E-04 | 3,1875 E-04 | 0,0301 | 0,8289 | 0,1424 | 7,9569 E-04 | 5,334 E-05 | 1,4468 E-04 |
| 07021 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07022 | X | 1,1246 | 0,1294 | 0,2043 | 1,2586 E-04 | 8,0728 E-04 | 4,608 E-05 | 0,4312 | 0,0608 | 0,0807 | 5,8674 E-05 | 3,1247 E-04 | 2,0143 E-05 |
| 07022 | Y | 0,0662 | 1,9160 | 0,3114 | 1,8025 E-03 | 1,0212 E-04 | 3,2716 E-04 | 0,0308 | 0,8485 | 0,1403 | 8,0721 E-04 | 4,824 E-05 | 1,4845 E-04 |
| 07022 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07023 | X | 1,2028 | 0,1406 | 0,2057 | 1,2986 E-04 | 8,3595 E-04 | 4,3084 E-05 | 0,4615 | 0,0661 | 0,0813 | 6,0498 E-05 | 3,2364 E-04 | 1,9203 E-05 |
| 07023 | Y | 0,0729 | 2,0669 | 0,3172 | 1,8139 E-03 | 9,4966 E-05 | 3,6249 E-04 | 0,0339 | 0,9164 | 0,1430 | 8,1297 E-04 | 4,4779 E-05 | 1,6431 E-04 |
| 07023 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07024 | X | 1,2817 | 0,1518 | 0,2068 | 1,2725 E-04 | 8,1424 E-04 | 4,1456 E-05 | 0,4921 | 0,0713 | 0,0818 | 5,927 E-05 | 3,1525 E-04 | 1,8731 E-05 |
| 07024 | Y | 0,0788 | 2,2184 | 0,3222 | 1,814 E-03 | 8,7842 E-05 | 3,9057 E-04 | 0,0366 | 0,9847 | 0,1453 | 8,1345 E-04 | 4,1316 E-05 | 1,7701 E-04 |
| 07024 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07025 | X | 1,3539 | 0,1620 | 0,2087 | 1,2184 E-04 | 7,6201 E-04 | 5,5295 E-05 | 0,5201 | 0,0761 | 0,0825 | 5,6429 E-05 | 2,95 E-04 | 2,4277 E-05 |
| 07025 | Y | 0,0838 | 2,3703 | 0,3262 | 1,818 E-03 | 7,9203 E-05 | 4,0556 E-04 | 0,0389 | 1,0531 | 0,1471 | 8,1556 E-04 | 3,7336 E-05 | 1,8406 E-04 |
| 07025 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07026 | X | 1,1634 | 0,1380 | 0,1567 | 1,3403 E-04 | 8,0785 E-04 | 4,9882 E-05 | 0,4462 | 0,0648 | 0,0623 | 6,238 E-05 | 3,1264 E-04 | 2,1701 E-05 |
| 07026 | Y | 0,0693 | 2,0141 | 0,3068 | 1,8293 E-03 | 8,815 E-05 | 3,392 E-04 | 0,0322 | 0,8928 | 0,1381 | 8,1965 E-04 | 4,1736 E-05 | 1,5394 E-04 |
| 07026 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07027 | X | 1,2408 | 0,1492 | 0,1577 | 1,3482 E-04 | 8,0723 E-04 | 4,7298 E-05 | 0,4762 | 0,0700 | 0,0627 | 6,2738 E-05 | 3,1244 E-04 | 2,0912 E-05 |
| 07027 | Y | 0,0754 | 2,1677 | 0,3126 | 1,8284 E-03 | 8,2205 E-05 | 3,7076 E-04 | 0,0351 | 0,9620 | 0,1408 | 8,1993 E-04 | 3,8817 E-05 | 1,6815 E-04 |
| 07027 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07028 | X | 1,3160 | 0,1602 | 0,1594 | 1,3022 E-04 | 7,8857 E-04 | 5,1835 E-05 | 0,5054 | 0,0752 | 0,0634 | 6,0626 E-05 | 3,0524 E-04 | 2,2854 E-05 |
| 07028 | Y | 0,0810 | 2,3208 | 0,3175 | 1,8249 E-03 | 7,6285 E-05 | 3,9484 E-04 | 0,0376 | 1,0310 | 0,1430 | 8,1886 E-04 | 3,5936 E-05 | 1,7916 E-04 |
| 07028 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07029 | X | 1,1252 | 0,1356 | 0,1091 | 1,309 E-04 | 7,9534 E-04 | 5,0204 E-05 | 0,4314 | 0,0636 | 0,0439 | 6,1007 E-05 | 3,0765 E-04 | 2,1708 E-05 |
| 07029 | Y | 0,0659 | 1,9588 | 0,2974 | 1,8491 E-03 | 7,8057 E-05 | 3,2185 E-04 | 0,0307 | 0,8682 | 0,1336 | 8,2824 E-04 | 3,7084 E-05 | 1,4613 E-04 |
| 07029 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07030 | X | 1,2014 | 0,1467 | 0,1098 | 1,3488 E-04 | 7,9887 E-04 | 5,171 E-05 | 0,4610 | 0,0688 | 0,0442 | 6,2781 E-05 | 3,0911 E-04 | 2,2499 E-05 |
| 07030 | Y | 0,0721 | 2,1144 | 0,3038 | 1,8563 E-03 | 7,5638 E-05 | 3,5105 E-04 | 0,0336 | 0,9382 | 0,1366 | 8,3218 E-04 | 3,5823 E-05 | 1,5934 E-04 |
| 07030 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07031 | X | 1,2772 | 0,1580 | 0,1109 | 1,348 E-04 | 7,9497 E-04 | 5,3605 E-05 | 0,4903 | 0,0741 | 0,0447 | 6,2738 E-05 | 3,0765 E-04 | 2,3432 E-05 |
| 07031 | Y | 0,0780 | 2,2697 | 0,3094 | 1,8474 E-03 | 7,1967 E-05 | 3,7853 E-04 | 0,0363 | 1,0081 | 0,1392 | 8,2889 E-04 | 3,3958 E-05 | 1,7181 E-04 |
| 07031 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07032 | X | 1,3514 | 0,1692 | 0,1117 | 1,3429 E-04 | 7,8799 E-04 | 5,9255 E-05 | 0,5191 | 0,0793 | 0,0451 | 6,2455 E-05 | 3,05 E-04 | 2,5814 E-05 |
| 07032 | Y | 0,0834 | 2,4242 | 0,3142 | 1,8458 E-03 | 6,876 E-05 | 4,0398 E-04 | 0,0387 | 1,0778 | 0,1413 | 8,2877 E-04 | 3,2312 E-05 | 1,8342 E-04 |
| 07032 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07033 | X | 1,1630 | 0,1444 | 0,0634 | 1,357 E-04 | 7,9214 E-04 | 5,2044 E-05 | 0,4461 | 0,0676 | 0,0263 | 6,3174 E-05 | 3,064 E-04 | 2,2516 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07033 | Y | 0,0689 | 2,0588 | 0,2959 | 1,8791 E-03 | 6,788 E-05 | 3,3467 E-04 | 0,0320 | 0,9134 | 0,1328 | 8,4218 E-04 | 3,2202 E-05 | 1,5196 E-04 |
| 07033 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07034 | X | 1,2387 | 0,1557 | 0,0640 | 1,3752 E-04 | 7,9391 E-04 | 5,4467 E-05 | 0,4754 | 0,0730 | 0,0266 | 6,3977 E-05 | 3,0715 E-04 | 2,3658 E-05 |
| 07034 | Y | 0,0749 | 2,2163 | 0,3021 | 1,8739 E-03 | 6,5805 E-05 | 3,6252 E-04 | 0,0348 | 0,9843 | 0,1357 | 8,4061 E-04 | 3,108 E-05 | 1,646 E-04 |
| 07034 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07035 | X | 1,3138 | 0,1672 | 0,0645 | 1,377 E-04 | 7,9278 E-04 | 5,815 E-05 | 0,5045 | 0,0783 | 0,0269 | 6,4038 E-05 | 3,0677 E-04 | 2,5282 E-05 |
| 07035 | Y | 0,0805 | 2,3729 | 0,3075 | 1,8641 E-03 | 6,3558 E-05 | 3,8944 E-04 | 0,0374 | 1,0549 | 0,1381 | 8,3692 E-04 | 2,9863 E-05 | 1,7683 E-04 |
| 07035 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07036 | X | 1,1251 | 0,1419 | 0,0228 | 1,3661 E-04 | 7,8828 E-04 | 5,0093 E-05 | 0,4314 | 0,0664 | 0,0106 | 6,3621 E-05 | 3,0478 E-04 | 2,1661 E-05 |
| 07036 | Y | 0,0658 | 2,0014 | 0,2891 | 1,8913 E-03 | 5,9287 E-05 | 3,2077 E-04 | 0,0306 | 0,8877 | 0,1296 | 8,4751 E-04 | 2,8044 E-05 | 1,4566 E-04 |
| 07036 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07037 | X | 1,2007 | 0,1534 | 0,0232 | 1,3919 E-04 | 7,9185 E-04 | 5,358 E-05 | 0,4607 | 0,0718 | 0,0108 | 6,4746 E-05 | 3,0626 E-04 | 2,3211 E-05 |
| 07037 | Y | 0,0718 | 2,1608 | 0,2957 | 1,901 E-03 | 5,8881 E-05 | 3,4797 E-04 | 0,0334 | 0,9595 | 0,1326 | 8,5252 E-04 | 2,7747 E-05 | 1,5802 E-04 |
| 07037 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07038 | X | 1,2760 | 0,1650 | 0,0235 | 1,4038 E-04 | 7,9296 E-04 | 5,6829 E-05 | 0,4899 | 0,0772 | 0,0109 | 6,5265 E-05 | 3,0676 E-04 | 2,4675 E-05 |
| 07038 | Y | 0,0776 | 2,3197 | 0,3016 | 1,8897 E-03 | 5,7858 E-05 | 3,7593 E-04 | 0,0361 | 1,0311 | 0,1353 | 8,4824 E-04 | 2,7138 E-05 | 1,7071 E-04 |
| 07038 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07039 | X | 1,3509 | 0,1768 | 0,0238 | 1,4108 E-04 | 7,9203 E-04 | 6,0821 E-05 | 0,5189 | 0,0827 | 0,0110 | 6,5551 E-05 | 3,0647 E-04 | 2,642 E-05 |
| 07039 | Y | 0,0832 | 2,4778 | 0,3067 | 1,8892 E-03 | 5,7275 E-05 | 4,033 E-04 | 0,0387 | 1,1024 | 0,1376 | 8,4862 E-04 | 2,6751 E-05 | 1,8314 E-04 |
| 07039 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07040 | X | 1,1630 | 0,1509 | 0,0379 | 1,407 E-04 | 7,9072 E-04 | 5,171 E-05 | 0,4460 | 0,0705 | 0,0139 | 6,5451 E-05 | 3,0572 E-04 | 2,2386 E-05 |
| 07040 | Y | 0,0688 | 2,1032 | 0,2905 | 1,9234 E-03 | 5,2173 E-05 | 3,3416 E-04 | 0,0320 | 0,9337 | 0,1300 | 8,6241 E-04 | 2,4353 E-05 | 1,5175 E-04 |
| 07040 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07041 | X | 1,2385 | 0,1627 | 0,0388 | 1,4253 E-04 | 7,9323 E-04 | 5,461 E-05 | 0,4753 | 0,0761 | 0,0142 | 6,6251 E-05 | 3,0677 E-04 | 2,3732 E-05 |
| 07041 | Y | 0,0747 | 2,2645 | 0,2967 | 1,919 E-03 | 5,1665 E-05 | 3,6452 E-04 | 0,0347 | 1,0064 | 0,1329 | 8,6117 E-04 | 2,4032 E-05 | 1,6553 E-04 |
| 07041 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07042 | X | 1,3136 | 0,1746 | 0,0396 | 1,4369 E-04 | 7,9353 E-04 | 5,8517 E-05 | 0,5045 | 0,0816 | 0,0145 | 6,6748 E-05 | 3,0697 E-04 | 2,5443 E-05 |
| 07042 | Y | 0,0804 | 2,4247 | 0,3022 | 1,9064 E-03 | 5,1257 E-05 | 3,9171 E-04 | 0,0374 | 1,0786 | 0,1354 | 8,5621 E-04 | 2,3764 E-05 | 1,7787 E-04 |
| 07042 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07043 | X | 1,1253 | 0,1483 | 0,0817 | 1,4207 E-04 | 7,9343 E-04 | 4,9731 E-05 | 0,4314 | 0,0692 | 0,0303 | 6,6103 E-05 | 3,0666 E-04 | 2,1519 E-05 |
| 07043 | Y | 0,0659 | 2,0440 | 0,2864 | 1,9323 E-03 | 4,6434 E-05 | 3,2059 E-04 | 0,0306 | 0,9073 | 0,1280 | 8,6631 E-04 | 2,1148 E-05 | 1,4559 E-04 |
| 07043 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07044 | X | 1,2012 | 0,1601 | 0,0830 | 1,4404 E-04 | 7,9575 E-04 | 5,1954 E-05 | 0,4609 | 0,0748 | 0,0308 | 6,6961 E-05 | 3,0766 E-04 | 2,2624 E-05 |
| 07044 | Y | 0,0718 | 2,2072 | 0,2929 | 1,9508 E-03 | 4,6151 E-05 | 3,5404 E-04 | 0,0334 | 0,9808 | 0,1310 | 8,7524 E-04 | 2,1021 E-05 | 1,6077 E-04 |
| 07044 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07045 | X | 1,2766 | 0,1722 | 0,0843 | 1,4612 E-04 | 7,9465 E-04 | 5,4962 E-05 | 0,4901 | 0,0804 | 0,0312 | 6,7857 E-05 | 3,0731 E-04 | 2,4026 E-05 |
| 07045 | Y | 0,0776 | 2,3702 | 0,2987 | 1,9329 E-03 | 4,5664 E-05 | 3,8667 E-04 | 0,0361 | 1,0542 | 0,1336 | 8,6793 E-04 | 2,0795 E-05 | 1,7556 E-04 |
| 07045 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07046 | X | 1,3511 | 0,1845 | 0,0854 | 1,4724 E-04 | 7,9154 E-04 | 6,0142 E-05 | 0,5190 | 0,0862 | 0,0316 | 6,833 E-05 | 3,0619 E-04 | 2,6191 E-05 |
| 07046 | Y | 0,0832 | 2,5316 | 0,3037 | 1,9282 E-03 | 4,577 E-05 | 4,0824 E-04 | 0,0387 | 1,1271 | 0,1359 | 8,6637 E-04 | 2,09 E-05 | 1,8536 E-04 |
| 07046 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07047 | X | 1,1637 | 0,1574 | 0,1291 | 1,4509 E-04 | 8,0243 E-04 | 5,0056 E-05 | 0,4463 | 0,0734 | 0,0484 | 6,7483 E-05 | 3,1016 E-04 | 2,1781 E-05 |
| 07047 | Y | 0,0690 | 2,1478 | 0,2904 | 1,9816 E-03 | 4,2754 E-05 | 3,3932 E-04 | 0,0320 | 0,9542 | 0,1296 | 8,8898 E-04 | 1,8748 E-05 | 1,5409 E-04 |
| 07047 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07048 | X | 1,2400 | 0,1695 | 0,1308 | 1,4781 E-04 | 8,0032 E-04 | 5,085 E-05 | 0,4759 | 0,0791 | 0,0491 | 6,8658 E-05 | 3,0943 E-04 | 2,2432 E-05 |
| 07048 | Y | 0,0749 | 2,3141 | 0,2964 | 1,9736 E-03 | 4,1419 E-05 | 3,8833 E-04 | 0,0348 | 1,0292 | 0,1323 | 8,8603 E-04 | 1,816 E-05 | 1,7627 E-04 |
| 07048 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07049 | X | 1,3148 | 0,1820 | 0,1326 | 1,5068 E-04 | 7,9292 E-04 | 5,5715 E-05 | 0,5049 | 0,0849 | 0,0498 | 6,9846 E-05 | 3,0664 E-04 | 2,4495 E-05 |
| 07049 | Y | 0,0806 | 2,4779 | 0,3015 | 1,936 E-03 | 4,0497 E-05 | 4,1239 E-04 | 0,0374 | 1,1030 | 0,1347 | 8,6971 E-04 | 1,7871 E-05 | 1,8719 E-04 |
| 07049 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07050 | X | 1,1254 | 0,1546 | 0,1761 | 1,4546 E-04 | 8,1027 E-04 | 4,8731 E-05 | 0,4315 | 0,0720 | 0,0665 | 6,7703 E-05 | 3,1309 E-04 | 2,1127 E-05 |
| 07050 | Y | 0,0660 | 2,0863 | 0,2890 | 1,9833 E-03 | 4,1316 E-05 | 3,1991 E-04 | 0,0306 | 0,9267 | 0,1288 | 8,8971 E-04 | 1,7252 E-05 | 1,4529 E-04 |
| 07050 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07051 | X | 1,2030 | 0,1666 | 0,1776 | 1,4807 E-04 | 8,1455 E-04 | 4,9023 E-05 | 0,4616 | 0,0777 | 0,0671 | 6,8832 E-05 | 3,1485 E-04 | 2,167 E-05 |
| 07051 | Y | 0,0722 | 2,2558 | 0,2955 | 2,0312 E-03 | 4,0008 E-05 | 3,8162 E-04 | 0,0336 | 1,0031 | 0,1317 | 9,118 E-04 | 1,6584 E-05 | 1,7321 E-04 |
| 07051 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07052 | X | 1,2796 | 0,1791 | 0,1800 | 1,5233 E-04 | 8,0186 E-04 | 5,1539 E-05 | 0,4913 | 0,0835 | 0,0680 | 7,0631 E-05 | 3,1002 E-04 | 2,3022 E-05 |
| 07052 | Y | 0,0782 | 2,4243 | 0,3008 | 1,9749 E-03 | 3,8088 E-05 | 4,3762 E-04 | 0,0363 | 1,0791 | 0,1341 | 8,8702 E-04 | 1,5865 E-05 | 1,9852 E-04 |
| 07052 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07053 | X | 1,3525 | 0,1921 | 0,1822 | 1,5508 E-04 | 7,8194 E-04 | 5,8746 E-05 | 0,5196 | 0,0896 | 0,0689 | 7,1683 E-05 | 3,0239 E-04 | 2,582 E-05 |
| 07053 | Y | 0,0835 | 2,5870 | 0,3051 | 1,9229 E-03 | 3,5863 E-05 | 4,3375 E-04 | 0,0388 | 1,1525 | 0,1361 | 8,6413 E-04 | 1,5059 E-05 | 1,9686 E-04 |
| 07053 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07054 | X | 1,1641 | 0,1638 | 0,2258 | 1,5311 E-04 | 8,3741 E-04 | 4,8109 E-05 | 0,4465 | 0,0762 | 0,0857 | 7,1205 E-05 | 3,2362 E-04 | 2,1073 E-05 |
| 07054 | Y | 0,0691 | 2,1936 | 0,2958 | 2,0987 E-03 | 4,1382 E-05 | 3,4628 E-04 | 0,0321 | 0,9752 | 0,1316 | 9,4219 E-04 | 1,6097 E-05 | 1,5724 E-04 |
| 07054 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07055 | X | 1,2442 | 0,1762 | 0,2275 | 1,5694 E-04 | 8,3561 E-04 | 5,6805 E-05 | 0,4776 | 0,0821 | 0,0863 | 7,2831 E-05 | 3,2302 E-04 | 2,5066 E-05 |
| 07055 | Y | 0,0759 | 2,3691 | 0,3020 | 2,0772 E-03 | 4,0149 E-05 | 4,3575 E-04 | 0,0353 | 1,0544 | 0,1344 | 9,3296 E-04 | 1,5725 E-05 | 1,9767 E-04 |
| 07055 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07056 | X | 1,3199 | 0,1893 | 0,2307 | 1,5981 E-04 | 7,8641 E-04 | 6,2616 E-05 | 0,5069 | 0,0882 | 0,0876 | 7,3656 E-05 | 3,0406 E-04 | 2,7698 E-05 |
| 07056 | Y | 0,0819 | 2,5372 | 0,3054 | 1,9251 E-03 | 3,5523 E-05 | 4,9095 E-04 | 0,0381 | 1,1302 | 0,1360 | 8,6492 E-04 | 1,4253 E-05 | 2,2262 E-04 |
| 07056 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07057 | X | 1,0894 | 0,1254 | 0,1760 | 1,2511 E-04 | 6,9172 E-04 | 4,8776 E-05 | 0,4168 | 0,0590 | 0,0663 | 5,8547 E-05 | 2,6672 E-04 | 2,1027 E-05 |
| 07057 | Y | 0,0926 | 1,8718 | 0,3218 | 1,8596 E-03 | 8,6356 E-05 | 3,0233 E-04 | 0,0371 | 0,8285 | 0,1433 | 8,3262 E-04 | 3,4535 E-05 | 1,3733 E-04 |
| 07057 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07058 | X | 1,3482 | 0,2021 | 0,2757 | 1,2171 E-04 | 6,9474 E-04 | 6,1601 E-05 | 0,5169 | 0,0940 | 0,1085 | 5,6066 E-05 | 2,6866 E-04 | 2,7116 E-05 |
| 07058 | Y | 0,1199 | 2,6639 | 0,3315 | 1,8283 E-03 | 3,4839 E-05 | 4,6047 E-04 | 0,0484 | 1,1875 | 0,1498 | 8,2121 E-04 | 1,6328 E-05 | 2,0894 E-04 |
| 07058 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07059 | X | 1,0918 | 0,1570 | 0,2631 | 1,5134 E-04 | 7,6574 E-04 | 5,3784 E-05 | 0,4177 | 0,0730 | 0,1034 | 7,0183 E-05 | 2,9579 E-04 | 2,3106 E-05 |
| 07059 | Y | 0,0919 | 2,0908 | 0,3113 | 2,0116 E-03 | 2,8401 E-05 | 3,2326 E-04 | 0,0368 | 0,9290 | 0,1406 | 9,0282 E-04 | 1,1499 E-05 | 1,468 E-04 |
| 07059 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07060 | X | 1,1035 | 0,1573 | 0,2349 | 1,5765 E-04 | 7,4602 E-04 | 4,8404 E-05 | 0,4222 | 0,0732 | 0,0925 | 7,2994 E-05 | 2,883 E-04 | 2,1032 E-05 |
| 07060 | Y | 0,0930 | 2,1073 | 0,3106 | 2,0281 E-03 | 3,4001 E-05 | 3,2258 E-04 | 0,0372 | 0,9363 | 0,1401 | 9,1021 E-04 | 1,5457 E-05 | 1,4651 E-04 |
| 07060 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07061 | X | 1,1814 | 0,1722 | 0,2343 | 1,8668 E-04 | 9,8123 E-04 | 5,9726 E-05 | 0,4524 | 0,0801 | 0,0923 | 8,5436 E-05 | 3,7882 E-04 | 2,5976 E-05 |
| 07061 | Y | 0,1009 | 2,2807 | 0,3215 | 2,1038 E-03 | 1,0718 E-04 | 4,0161 E-04 | 0,0405 | 1,0145 | 0,1451 | 9,4497 E-04 | 4,4242 E-05 | 1,8229 E-04 |
| 07061 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07062 | X | 1,2707 | 0,1873 | 0,2394 | 1,5396 E-04 | 8,6603 E-04 | 7,3699 E-05 | 0,4869 | 0,0870 | 0,0944 | 7,1486 E-05 | 3,3439 E-04 | 3,1896 E-05 |
| 07062 | Y | 0,1166 | 2,4541 | 0,3281 | 2,0231 E-03 | 7,9366 E-05 | 4,7394 E-04 | 0,0473 | 1,0928 | 0,1481 | 9,0884 E-04 | 3,2183 E-05 | 2,15 E-04 |
| 07062 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07063 | X | 1,3365 | 0,1978 | 0,2463 | 1,2518 E-04 | 6,8459 E-04 | 7,4121 E-05 | 0,5123 | 0,0920 | 0,0971 | 5,7554 E-05 | 2,6473 E-04 | 3,1991 E-05 |
| 07063 | Y | 0,1199 | 2,6164 | 0,3298 | 1,8811 E-03 | 4,1769 E-05 | 4,638 E-04 | 0,0485 | 1,1660 | 0,1490 | 8,45 E-04 | 1,9718 E-05 | 2,1047 E-04 |
| 07063 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07064 | X | 1,1333 | 0,1609 | 0,1945 | 1,6355 E-04 | 5,5314 E-04 | 5,4337 E-05 | 0,4337 | 0,0749 | 0,0768 | 7,5467 E-05 | 2,1454 E-04 | 2,3475 E-05 |
| 07064 | Y | 0,0922 | 2,1698 | 0,3032 | 2,01 E-03 | 1,6921 E-04 | 3,4199 E-04 | 0,0367 | 0,9643 | 0,1366 | 9,0196 E-04 | 7,7988 E-05 | 1,5534 E-04 |
| 07064 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07065 | X | 1,3063 | 0,1878 | 0,2043 | 1,3571 E-04 | 5,5495 E-04 | 8,2382 E-05 | 0,5006 | 0,0875 | 0,0809 | 6,3006 E-05 | 2,1475 E-04 | 3,5043 E-05 |
| 07065 | Y | 0,1203 | 2,5057 | 0,3237 | 1,9391 E-03 | 1,0598 E-04 | 4,4412 E-04 | 0,0488 | 1,1158 | 0,1460 | 8,7112 E-04 | 4,946 E-05 | 2,0162 E-04 |
| 07065 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07066 | X | 1,1033 | 0,1513 | 0,1636 | 1,4642 E-04 | 6,3137 E-04 | 4,8338 E-05 | 0,4221 | 0,0706 | 0,0648 | 6,8008 E-05 | 2,4401 E-04 | 2,0967 E-05 |
| 07066 | Y | 0,0920 | 2,0653 | 0,2899 | 1,9546 E-03 | 5,5548 E-05 | 3,1771 E-04 | 0,0368 | 0,9170 | 0,1305 | 8,7654 E-04 | 2,6491 E-05 | 1,4428 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07066 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07067 | X | 1,3340 | 0,1888 | 0,1691 | 1,4095 E-04 | 6,7043 E-04 | 6,7714 E-05 | 0,5114 | 0,0880 | 0,0672 | 6,5494 E-05 | 2,5948 E-04 | 2,9165 E-05 |
| 07067 | Y | 0,1183 | 2,5586 | 0,3133 | 1,9438 E-03 | 7,8623 E-05 | 4,1441 E-04 | 0,0477 | 1,1395 | 0,1412 | 8,7346 E-04 | 3,6857 E-05 | 1,8818 E-04 |
| 07067 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07068 | X | 1,1379 | 0,1542 | 0,1228 | 1,467 E-04 | 7,684 E-04 | 5,2193 E-05 | 0,4355 | 0,0720 | 0,0492 | 6,8121 E-05 | 2,9653 E-04 | 2,2584 E-05 |
| 07068 | Y | 0,0952 | 2,1255 | 0,2902 | 1,9466 E-03 | 5,5768 E-05 | 3,3487 E-04 | 0,0381 | 0,9440 | 0,1305 | 8,7297 E-04 | 2,1751 E-05 | 1,5207 E-04 |
| 07068 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07069 | X | 1,2165 | 0,1666 | 0,1241 | 1,4722 E-04 | 8,9225 E-04 | 6,1821 E-05 | 0,4659 | 0,0778 | 0,0497 | 6,8357 E-05 | 3,4437 E-04 | 2,6543 E-05 |
| 07069 | Y | 0,1060 | 2,2887 | 0,2979 | 1,9388 E-03 | 1,0264 E-04 | 3,6757 E-04 | 0,0427 | 1,0175 | 0,1340 | 8,702 E-04 | 4,2576 E-05 | 1,6692 E-04 |
| 07069 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07070 | X | 1,2972 | 0,1787 | 0,1248 | 1,4346 E-04 | 8,0028 E-04 | 6,5435 E-05 | 0,4971 | 0,0834 | 0,0501 | 6,6677 E-05 | 3,0932 E-04 | 2,8141 E-05 |
| 07070 | Y | 0,1159 | 2,4506 | 0,3052 | 1,9279 E-03 | 3,6909 E-05 | 3,9481 E-04 | 0,0468 | 1,0905 | 0,1373 | 8,6599 E-04 | 1,3487 E-05 | 1,7929 E-04 |
| 07070 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07071 | X | 1,1054 | 0,1451 | 0,0749 | 1,3969 E-04 | 7,6788 E-04 | 4,9592 E-05 | 0,4229 | 0,0678 | 0,0307 | 6,5008 E-05 | 2,963 E-04 | 2,1472 E-05 |
| 07071 | Y | 0,0938 | 2,0228 | 0,2874 | 1,9127 E-03 | 5,564 E-05 | 3,2115 E-04 | 0,0376 | 0,8975 | 0,1290 | 8,5731 E-04 | 2,1538 E-05 | 1,4583 E-04 |
| 07071 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07072 | X | 1,1775 | 0,1569 | 0,0743 | 1,4303 E-04 | 8,08 E-04 | 5,5088 E-05 | 0,4508 | 0,0733 | 0,0305 | 6,648 E-05 | 3,1185 E-04 | 2,3805 E-05 |
| 07072 | Y | 0,1016 | 2,1839 | 0,2958 | 1,9213 E-03 | 7,1669 E-05 | 3,4884 E-04 | 0,0408 | 0,9701 | 0,1328 | 8,618 E-04 | 2,8724 E-05 | 1,5842 E-04 |
| 07072 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07073 | X | 1,2550 | 0,1688 | 0,0750 | 1,4282 E-04 | 8,2248 E-04 | 6,0228 E-05 | 0,4808 | 0,0789 | 0,0309 | 6,6379 E-05 | 3,176 E-04 | 2,5997 E-05 |
| 07073 | Y | 0,1107 | 2,3446 | 0,3029 | 1,9103 E-03 | 6,5252 E-05 | 3,7653 E-04 | 0,0446 | 1,0425 | 0,1360 | 8,5761 E-04 | 2,5771 E-05 | 1,71 E-04 |
| 07073 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07074 | X | 1,3307 | 0,1807 | 0,0763 | 1,4278 E-04 | 7,9956 E-04 | 6,2338 E-05 | 0,5101 | 0,0845 | 0,0314 | 6,6333 E-05 | 3,0893 E-04 | 2,7005 E-05 |
| 07074 | Y | 0,1171 | 2,5045 | 0,3084 | 1,9135 E-03 | 4,6236 E-05 | 4,0293 E-04 | 0,0472 | 1,1146 | 0,1386 | 8,5964 E-04 | 1,7314 E-05 | 1,8298 E-04 |
| 07074 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07075 | X | 1,1417 | 0,1477 | 0,0298 | 1,3847 E-04 | 7,8051 E-04 | 5,1523 E-05 | 0,4369 | 0,0691 | 0,0134 | 6,4437 E-05 | 3,0113 E-04 | 2,2313 E-05 |
| 07075 | Y | 0,0985 | 2,0811 | 0,2940 | 1,9003 E-03 | 7,3703 E-05 | 3,3369 E-04 | 0,0396 | 0,9236 | 0,1318 | 8,5185 E-04 | 2,9637 E-05 | 1,5153 E-04 |
| 07075 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07076 | X | 1,2149 | 0,1593 | 0,0300 | 1,3984 E-04 | 8,0259 E-04 | 5,6296 E-05 | 0,4653 | 0,0745 | 0,0135 | 6,5034 E-05 | 3,0981 E-04 | 2,437 E-05 |
| 07076 | Y | 0,1066 | 2,2403 | 0,3016 | 1,8938 E-03 | 7,0772 E-05 | 3,6199 E-04 | 0,0429 | 0,9953 | 0,1353 | 8,497 E-04 | 2,8289 E-05 | 1,6438 E-04 |
| 07076 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07077 | X | 1,2910 | 0,1709 | 0,0311 | 1,403 E-04 | 8,1424 E-04 | 6,0207 E-05 | 0,4947 | 0,0800 | 0,0140 | 6,5215 E-05 | 3,1447 E-04 | 2,6084 E-05 |
| 07077 | Y | 0,1138 | 2,3986 | 0,3078 | 1,8865 E-03 | 6,0981 E-05 | 3,8951 E-04 | 0,0459 | 1,0667 | 0,1381 | 8,4713 E-04 | 2,3893 E-05 | 1,7688 E-04 |
| 07077 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07078 | X | 1,1067 | 0,1388 | 0,0317 | 1,3425 E-04 | 7,689 E-04 | 4,9471 E-05 | 0,4234 | 0,0650 | 0,0117 | 6,2564 E-05 | 2,9649 E-04 | 2,1418 E-05 |
| 07078 | Y | 0,0950 | 1,9802 | 0,2938 | 1,8721 E-03 | 8,9237 E-05 | 3,2029 E-04 | 0,0382 | 0,8780 | 0,1315 | 8,3876 E-04 | 3,6647 E-05 | 1,4542 E-04 |
| 07078 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07079 | X | 1,1769 | 0,1501 | 0,0326 | 1,3612 E-04 | 7,7785 E-04 | 5,3386 E-05 | 0,4506 | 0,0703 | 0,0120 | 6,3369 E-05 | 3,0012 E-04 | 2,314 E-05 |
| 07079 | Y | 0,1034 | 2,1376 | 0,3014 | 1,8753 E-03 | 8,0961 E-05 | 3,4789 E-04 | 0,0416 | 0,9489 | 0,1349 | 8,4083 E-04 | 3,2882 E-05 | 1,5796 E-04 |
| 07079 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07080 | X | 1,2504 | 0,1615 | 0,0328 | 1,3721 E-04 | 8,092 E-04 | 5,7677 E-05 | 0,4790 | 0,0756 | 0,0121 | 6,3817 E-05 | 3,1242 E-04 | 2,5019 E-05 |
| 07080 | Y | 0,1106 | 2,2945 | 0,3080 | 1,8667 E-03 | 6,9501 E-05 | 3,7775 E-04 | 0,0446 | 1,0195 | 0,1379 | 8,3773 E-04 | 2,7701 E-05 | 1,7152 E-04 |
| 07080 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07081 | X | 1,3282 | 0,1730 | 0,0329 | 1,3857 E-04 | 8,2806 E-04 | 6,1375 E-05 | 0,5091 | 0,0810 | 0,0122 | 6,4386 E-05 | 3,1985 E-04 | 2,6642 E-05 |
| 07081 | Y | 0,1166 | 2,4509 | 0,3136 | 1,87 E-03 | 6,2762 E-05 | 4,0415 E-04 | 0,0470 | 1,0900 | 0,1405 | 8,3984 E-04 | 2,4743 E-05 | 1,8352 E-04 |
| 07081 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07082 | X | 1,1409 | 0,1412 | 0,0759 | 1,322 E-04 | 7,4528 E-04 | 5,1251 E-05 | 0,4366 | 0,0662 | 0,0280 | 6,1633 E-05 | 2,8735 E-04 | 2,2191 E-05 |
| 07082 | Y | 0,1000 | 2,0368 | 0,3032 | 1,854 E-03 | 1,0174 E-04 | 3,3129 E-04 | 0,0403 | 0,9033 | 0,1355 | 8,3078 E-04 | 4,2287 E-05 | 1,504 E-04 |
| 07082 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07083 | X | 1,2104 | 0,1523 | 0,0774 | 1,335 E-04 | 7,6554 E-04 | 5,5518 E-05 | 0,4635 | 0,0714 | 0,0286 | 6,2159 E-05 | 2,954 E-04 | 2,4096 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07083 | Y | 0,1079 | 2,1919 | 0,3092 | 1,8456 E-03 | 8,0263 E-05 | 3,6625 E-04 | 0,0435 | 0,9731 | 0,1382 | 8,2767 E-04 | 3,2465 E-05 | 1,6624 E-04 |
| 07083 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07084 | X | 1,2866 | 0,1635 | 0,0789 | 1,3529 E-04 | 8,7504 E-04 | 5,9564 E-05 | 0,4930 | 0,0767 | 0,0291 | 6,2892 E-05 | 3,3799 E-04 | 2,5878 E-05 |
| 07084 | Y | 0,1140 | 2,3466 | 0,3149 | 1,8459 E-03 | 6,646 E-05 | 3,9555 E-04 | 0,0459 | 1,0428 | 0,1409 | 8,2855 E-04 | 2,632 E-05 | 1,7959 E-04 |
| 07084 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07085 | X | 1,1050 | 0,1327 | 0,1183 | 1,2882 E-04 | 6,8993 E-04 | 4,9745 E-05 | 0,4228 | 0,0623 | 0,0442 | 6,0162 E-05 | 2,6581 E-04 | 2,1495 E-05 |
| 07085 | Y | 0,0960 | 1,9381 | 0,3093 | 1,8326 E-03 | 1,3209 E-04 | 3,156 E-04 | 0,0386 | 0,8587 | 0,1380 | 8,2083 E-04 | 5,605 E-05 | 1,4329 E-04 |
| 07085 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07086 | X | 1,1747 | 0,1434 | 0,1185 | 1,2965 E-04 | 6,955 E-04 | 5,4873 E-05 | 0,4497 | 0,0673 | 0,0443 | 6,0452 E-05 | 2,6809 E-04 | 2,3729 E-05 |
| 07086 | Y | 0,1042 | 2,0912 | 0,3129 | 1,8154 E-03 | 1,0537 E-04 | 3,515 E-04 | 0,0420 | 0,9276 | 0,1397 | 8,1369 E-04 | 4,3841 E-05 | 1,5947 E-04 |
| 07086 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07087 | X | 1,1395 | 0,1347 | 0,1550 | 1,2319 E-04 | 6,8711 E-04 | 5,5285 E-05 | 0,4361 | 0,0633 | 0,0583 | 5,755 E-05 | 2,6478 E-04 | 2,3762 E-05 |
| 07087 | Y | 0,0993 | 1,9928 | 0,3201 | 1,8009 E-03 | 1,191 E-04 | 3,3335 E-04 | 0,0399 | 0,8831 | 0,1427 | 8,0682 E-04 | 4,9969 E-05 | 1,513 E-04 |
| 07087 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07088 | X | 1,2076 | 0,1452 | 0,1554 | 1,2697 E-04 | 6,4864 E-04 | 6,3393 E-05 | 0,4624 | 0,0682 | 0,0584 | 5,9169 E-05 | 2,4979 E-04 | 2,7209 E-05 |
| 07088 | Y | 0,1080 | 2,1422 | 0,3227 | 1,7974 E-03 | 1,3213 E-04 | 3,8025 E-04 | 0,0435 | 0,9503 | 0,1439 | 8,0572 E-04 | 5,6257 E-05 | 1,7242 E-04 |
| 07088 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07089 | X | 1,3525 | 0,2051 | 0,3083 | 1,297 E-04 | 6,3083 E-04 | 5,2414 E-05 | 0,5185 | 0,0954 | 0,1211 | 6,0378 E-05 | 2,442 E-04 | 2,3203 E-05 |
| 07089 | Y | 0,1200 | 2,6938 | 0,3336 | 1,8013 E-03 | 8,2373 E-05 | 4,0956 E-04 | 0,0484 | 1,2011 | 0,1509 | 8,0917 E-04 | 3,8967 E-05 | 1,8595 E-04 |
| 07089 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07090 | X | 1,3534 | 0,2169 | 0,4108 | 1,9218 E-04 | 5,4945 E-04 | 4,6782 E-05 | 0,5189 | 0,1006 | 0,1610 | 8,6121 E-05 | 2,1352 E-04 | 2,1068 E-05 |
| 07090 | Y | 0,1219 | 2,7843 | 0,3887 | 1,8034 E-03 | 1,843 E-04 | 4,2356 E-04 | 0,0493 | 1,2426 | 0,1761 | 8,1072 E-04 | 8,4868 E-05 | 1,9222 E-04 |
| 07090 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07091 | X | 1,3413 | 0,2114 | 0,3894 | 1,5585 E-04 | 5,0556 E-04 | 4,441 E-05 | 0,5141 | 0,0981 | 0,1526 | 7,1786 E-05 | 1,9658 E-04 | 2,0144 E-05 |
| 07091 | Y | 0,1242 | 2,7287 | 0,3768 | 1,8298 E-03 | 2,0898 E-04 | 4,2823 E-04 | 0,0504 | 1,2174 | 0,1707 | 8,222 E-04 | 9,5915 E-05 | 1,9426 E-04 |
| 07091 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07092 | X | 1,3165 | 0,2020 | 0,3623 | 1,4171 E-04 | 4,6892 E-04 | 5,2731 E-05 | 0,5045 | 0,0938 | 0,1421 | 6,5949 E-05 | 1,8251 E-04 | 2,3442 E-05 |
| 07092 | Y | 0,1283 | 2,6228 | 0,3574 | 1,8866 E-03 | 2,3423 E-04 | 4,2975 E-04 | 0,0524 | 1,1695 | 0,1619 | 8,4752 E-04 | 1,0719 E-04 | 1,9496 E-04 |
| 07092 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07093 | X | 1,3393 | 0,2046 | 0,3330 | 1,4059 E-04 | 5,7376 E-04 | 5,283 E-05 | 0,5134 | 0,0951 | 0,1306 | 6,5331 E-05 | 2,225 E-04 | 2,3347 E-05 |
| 07093 | Y | 0,1216 | 2,6742 | 0,3400 | 1,8371 E-03 | 1,4203 E-04 | 4,0657 E-04 | 0,0492 | 1,1924 | 0,1539 | 8,2534 E-04 | 6,5879 E-05 | 1,8459 E-04 |
| 07093 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07094 | X | 1,1057 | 0,1581 | 0,2757 | 1,3981 E-04 | 8,7153 E-04 | 4,8468 E-05 | 0,4238 | 0,0735 | 0,1051 | 6,5125 E-05 | 3,3695 E-04 | 2,1008 E-05 |
| 07094 | Y | 0,0589 | 2,0909 | 0,2476 | 1,9532 E-03 | 5,0871 E-05 | 3,166 E-04 | 0,0270 | 0,9291 | 0,1098 | 8,7641 E-04 | 2,2551 E-05 | 1,4375 E-04 |
| 07094 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07095 | X | 1,3693 | 0,2035 | 0,2829 | 1,4032 E-04 | 7,2336 E-04 | 8,1249 E-05 | 0,5260 | 0,0946 | 0,1080 | 6,5133 E-05 | 2,7966 E-04 | 3,444 E-05 |
| 07095 | Y | 0,0784 | 2,6815 | 0,2636 | 1,8475 E-03 | 3,2457 E-05 | 4,1965 E-04 | 0,0360 | 1,1956 | 0,1170 | 8,3014 E-04 | 1,2061 E-05 | 1,9063 E-04 |
| 07095 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07096 | X | 1,3511 | 0,2038 | 0,2929 | 1,3188 E-04 | 6,9473 E-04 | 4,4236 E-05 | 0,5181 | 0,0948 | 0,1148 | 6,1236 E-05 | 2,6872 E-04 | 2,0065 E-05 |
| 07096 | Y | 0,1110 | 2,6811 | 0,2857 | 1,852 E-03 | 3,8765 E-05 | 4,249 E-04 | 0,0443 | 1,1954 | 0,1293 | 8,3208 E-04 | 1,8523 E-05 | 1,9282 E-04 |
| 07096 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07097 | X | 1,0901 | 0,1578 | 0,2816 | 1,4931 E-04 | 8,1274 E-04 | 5,8966 E-05 | 0,4171 | 0,0734 | 0,1102 | 6,9269 E-05 | 3,1382 E-04 | 2,5009 E-05 |
| 07097 | Y | 0,0851 | 2,0914 | 0,2652 | 1,9574 E-03 | 4,0022 E-05 | 3,1277 E-04 | 0,0337 | 0,9293 | 0,1200 | 8,7836 E-04 | 1,4671 E-05 | 1,4206 E-04 |
| 07097 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07098 | X | 1,1080 | 0,1604 | 0,2789 | 1,5494 E-04 | 8,7237 E-04 | 5,7861 E-05 | 0,4241 | 0,0746 | 0,1087 | 7,1856 E-05 | 3,3685 E-04 | 2,4621 E-05 |
| 07098 | Y | 0,0746 | 2,1278 | 0,1827 | 2,0057 E-03 | 5,2113 E-05 | 3,1932 E-04 | 0,0287 | 0,9457 | 0,0829 | 9,0027 E-04 | 1,9635 E-05 | 1,4502 E-04 |
| 07098 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07099 | X | 1,1878 | 0,1752 | 0,2831 | 1,844 E-04 | 1,0047 E-03 | 4,4621 E-05 | 0,4550 | 0,0814 | 0,1104 | 8,4517 E-05 | 3,8775 E-04 | 1,9794 E-05 |
| 07099 | Y | 0,0819 | 2,3056 | 0,1863 | 2,1016 E-03 | 1,284 E-04 | 3,6338 E-04 | 0,0317 | 1,0260 | 0,0846 | 9,4411 E-04 | 5,3644 E-05 | 1,6492 E-04 |
| 07099 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07100 | X | 1,2707 | 0,1905 | 0,2869 | 1,6388 E-04 | 9,2339 E-04 | 3,2137 E-05 | 0,4870 | 0,0885 | 0,1119 | 7,5846 E-05 | 3,565 E-04 | 1,3375 E-05 |
| 07100 | Y | 0,0920 | 2,4860 | 0,1949 | 2,0739 E-03 | 1,0496 E-04 | 4,271 E-04 | 0,0359 | 1,1074 | 0,0885 | 9,3192 E-04 | 4,3368 E-05 | 1,936 E-04 |
| 07100 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07101 | X | 1,3391 | 0,2018 | 0,2896 | 1,2803 E-04 | 7,3883 E-04 | 3,9726 E-05 | 0,5135 | 0,0939 | 0,1131 | 5,9464 E-05 | 2,8572 E-04 | 1,8233 E-05 |
| 07101 | Y | 0,0957 | 2,6502 | 0,2027 | 1,8193 E-03 | 2,9206 E-05 | 4,2415 E-04 | 0,0372 | 1,1815 | 0,0920 | 8,1719 E-04 | 1,2529 E-05 | 1,9245 E-04 |
| 07101 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07102 | X | 1,3451 | 0,2029 | 0,2876 | 8,095 E-05 | 7,7162 E-04 | 6,0498 E-05 | 0,5162 | 0,0943 | 0,1112 | 3,6916 E-05 | 2,9851 E-04 | 2,6418 E-05 |
| 07102 | Y | 0,0599 | 2,6612 | 0,0165 | 1,3054 E-03 | 3,227 E-05 | 4,2104 E-04 | 0,0217 | 1,1865 | 0,0077 | 5,8444 E-04 | 1,3122 E-05 | 1,9116 E-04 |
| 07102 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07103 | X | 1,1204 | 0,1609 | 0,2784 | 1,4766 E-04 | 9,0582 E-04 | 5,3196 E-05 | 0,4294 | 0,0748 | 0,1066 | 6,8662 E-05 | 3,502 E-04 | 2,2891 E-05 |
| 07103 | Y | 0,0519 | 2,1277 | 0,1648 | 2,0053 E-03 | 4,9252 E-05 | 3,2337 E-04 | 0,0228 | 0,9457 | 0,0726 | 9,0005 E-04 | 2,146 E-05 | 1,4685 E-04 |
| 07103 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07104 | X | 1,2009 | 0,1740 | 0,2820 | 1,5288 E-04 | 9,8734 E-04 | 7,1688 E-05 | 0,4606 | 0,0809 | 0,1080 | 7,1019 E-05 | 3,8212 E-04 | 3,0345 E-05 |
| 07104 | Y | 0,0569 | 2,3057 | 0,1670 | 2,1086 E-03 | 7,5809 E-05 | 3,6321 E-04 | 0,0251 | 1,0260 | 0,0736 | 9,4701 E-04 | 3,513 E-05 | 1,6499 E-04 |
| 07104 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07105 | X | 1,2822 | 0,1879 | 0,2841 | 1,6228 E-04 | 9,3023 E-04 | 9,4547 E-05 | 0,4921 | 0,0874 | 0,1088 | 7,5198 E-05 | 3,6013 E-04 | 3,9489 E-05 |
| 07105 | Y | 0,0628 | 2,4864 | 0,1743 | 2,0757 E-03 | 7,5623 E-05 | 4,0632 E-04 | 0,0279 | 1,1075 | 0,0768 | 9,3273 E-04 | 3,5284 E-05 | 1,8462 E-04 |
| 07105 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07106 | X | 1,3523 | 0,2013 | 0,2852 | 1,3787 E-04 | 7,6269 E-04 | 8,3231 E-05 | 0,5193 | 0,0936 | 0,1092 | 6,3984 E-05 | 2,9498 E-04 | 3,5206 E-05 |
| 07106 | Y | 0,0666 | 2,6506 | 0,1810 | 1,8138 E-03 | 3,3316 E-05 | 4,1961 E-04 | 0,0296 | 1,1816 | 0,0799 | 8,1483 E-04 | 1,3351 E-05 | 1,9061 E-04 |
| 07106 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07107 | X | 1,1156 | 0,1290 | 0,0267 | 1,3616 E-04 | 7,4403 E-04 | 6,3162 E-05 | 0,4281 | 0,0495 | 0,0103 | 5,2504 E-05 | 2,8751 E-04 | 2,6682 E-05 |
| 07107 | Y | 0,1250 | 0,5891 | 0,0167 | 4,5477 E-04 | 2,5643 E-04 | 3,1794 E-04 | 0,0592 | 0,2251 | 0,0063 | 1,7556 E-04 | 1,08 E-04 | 1,4448 E-04 |
| 07107 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07108 | X | 1,3803 | 0,1578 | 0,0286 | 2,341 E-04 | 7,3838 E-04 | 7,6384 E-05 | 0,5309 | 0,0606 | 0,0110 | 9,0715 E-05 | 2,8579 E-04 | 3,252 E-05 |
| 07108 | Y | 0,1622 | 0,7272 | 0,0225 | 3,2408 E-04 | 2,2763 E-04 | 4,3137 E-04 | 0,0764 | 0,2788 | 0,0084 | 1,228 E-04 | 9,7904 E-05 | 1,9542 E-04 |
| 07108 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07109 | X | 1,3827 | 0,1689 | 0,1248 | 1,4444 E-04 | 6,3987 E-04 | 7,119 E-05 | 0,5318 | 0,0653 | 0,0482 | 5,6066 E-05 | 2,4706 E-04 | 3,0508 E-05 |
| 07109 | Y | 0,1620 | 0,6914 | 0,0772 | 4,4728 E-04 | 3,308 E-04 | 4,1094 E-04 | 0,0763 | 0,2610 | 0,0306 | 1,6978 E-04 | 1,3498 E-04 | 1,8673 E-04 |
| 07109 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07110 | X | 1,1129 | 0,1350 | 0,1202 | 1,3498 E-04 | 6,3243 E-04 | 3,2544 E-05 | 0,4270 | 0,0521 | 0,0463 | 5,2336 E-05 | 2,4395 E-04 | 1,4753 E-05 |
| 07110 | Y | 0,1255 | 0,5647 | 0,0781 | 4,5521 E-04 | 3,6952 E-04 | 3,1316 E-04 | 0,0595 | 0,2127 | 0,0308 | 1,7275 E-04 | 1,4885 E-04 | 1,4204 E-04 |
| 07110 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07111 | X | 1,1253 | 0,1364 | 0,0951 | 1,5515 E-04 | 6,1898 E-04 | 3,6828 E-05 | 0,4318 | 0,0526 | 0,0367 | 6,0101 E-05 | 2,3868 E-04 | 1,6471 E-05 |
| 07111 | Y | 0,1286 | 0,5795 | 0,0598 | 4,8316 E-04 | 3,8731 E-04 | 3,1169 E-04 | 0,0610 | 0,2192 | 0,0235 | 1,8404 E-04 | 1,5539 E-04 | 1,4165 E-04 |
| 07111 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07112 | X | 1,3706 | 0,1632 | 0,0989 | 1,6171 E-04 | 6,2838 E-04 | 8,2256 E-05 | 0,5272 | 0,0630 | 0,0382 | 6,2737 E-05 | 2,4253 E-04 | 3,4763 E-05 |
| 07112 | Y | 0,1594 | 0,6932 | 0,0608 | 4,3238 E-04 | 3,5195 E-04 | 4,3108 E-04 | 0,0749 | 0,2628 | 0,0240 | 1,6434 E-04 | 1,4281 E-04 | 1,9518 E-04 |
| 07112 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07113 | X | 0,1843 | 0,0150 | 0,1061 | 1,0253 E-04 | 5,5074 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0056 | 0,0405 | 3,8561 E-05 | 2,0945 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 07113 | Y | 0,0081 | 0,1118 | 0,0343 | 4,0568 E-04 | 3,1818 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0037 | 0,0431 | 0,0128 | 1,5821 E-04 | 1,5083 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 07113 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07114 | X | 0,1818 | 0,0178 | 0,0673 | 7,8555 E-05 | 4,3685 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0081 | 0,0253 | 3,6166 E-05 | 1,662 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 07114 | Y | 0,0109 | 0,2454 | 0,1404 | 1,0969 E-03 | 3,7563 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0042 | 0,1056 | 0,0615 | 4,781 E-04 | 1,7293 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 07114 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07115 | X | 0,4774 | 0,0416 | 0,1645 | 1,1894 E-04 | 7,3917 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1815 | 0,0156 | 0,0631 | 4,4871 E-05 | 2,8334 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 07115 | Y | 0,0234 | 0,2939 | 0,0455 | 5,5432 E-04 | 5,0082 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0111 | 0,1149 | 0,0172 | 2,202 E-04 | 2,4135 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 07115 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07116 | X | 0,4776 | 0,0416 | 0,1645 | 1,1894 E-04 | 7,3917 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0156 | 0,0631 | 4,4871 E-05 | 2,8334 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 07116 | Y | 0,0247 | 0,2939 | 0,0455 | 5,5432 E-04 | 5,0082 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,1149 | 0,0172 | 2,202 E-04 | 2,4135 E-05 | 5,2607 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07116 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07117 | X | 0,4707 | 0,0498 | 0,1264 | 1,0958 E-04 | 6,4803 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1787 | 0,0232 | 0,0476 | 5,1462 E-05 | 2,4807 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 07117 | Y | 0,0309 | 0,7261 | 0,2357 | 1,6154 E-03 | 4,0429 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0121 | 0,3167 | 0,1040 | 7,1378 E-04 | 1,4699 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 07117 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07118 | X | 0,1859 | 0,0180 | 0,0111 | 1,1145 E-04 | 6,1227 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0704 | 0,0069 | 0,0042 | 4,2514 E-05 | 2,3289 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 07118 | Y | 0,0150 | 0,1015 | 0,0044 | 2,2394 E-04 | 7,2219 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0072 | 0,0381 | 0,0016 | 8,4336 E-05 | 3,3506 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 07118 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07119 | X | 0,0465 | 0,0016 | 0,0209 | 3,0754 E-05 | 3,0202 E-04 | 1,5417 E-05 | 0,0176 | 0,0006 | 0,0080 | 1,1603 E-05 | 1,1617 E-04 | 5,9334 E-06 |
| 07119 | Y | 0,0193 | 0,0389 | 0,0347 | 2,1394 E-04 | 4,0952 E-04 | 3,7938 E-05 | 0,0075 | 0,0149 | 0,0138 | 8,2228 E-05 | 1,636 E-04 | 1,5462 E-05 |
| 07119 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07120 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07120 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07120 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07121 | X | 0,7770 | 0,0720 | 0,1957 | 1,4009 E-04 | 8,4812 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2967 | 0,0270 | 0,0753 | 5,3032 E-05 | 3,2667 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 07121 | Y | 0,0398 | 0,4766 | 0,0472 | 6,1331 E-04 | 6,4736 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0185 | 0,1879 | 0,0179 | 2,4611 E-04 | 3,1142 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 07121 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07122 | X | 0,7774 | 0,0720 | 0,1957 | 1,4009 E-04 | 8,4812 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0270 | 0,0753 | 5,3032 E-05 | 3,2667 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 07122 | Y | 0,0419 | 0,4766 | 0,0472 | 6,1331 E-04 | 6,4736 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1879 | 0,0179 | 2,4611 E-04 | 3,1142 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 07122 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07123 | X | 1,0866 | 0,1055 | 0,2090 | 1,3592 E-04 | 8,5493 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4164 | 0,0397 | 0,0806 | 5,1457 E-05 | 3,3048 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 07123 | Y | 0,0597 | 0,6674 | 0,0433 | 6,2256 E-04 | 7,8583 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0275 | 0,2651 | 0,0164 | 2,5217 E-04 | 3,76 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 07123 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07124 | X | 1,0872 | 0,1055 | 0,2090 | 1,3592 E-04 | 8,5493 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0397 | 0,0806 | 5,1457 E-05 | 3,3048 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 07124 | Y | 0,0629 | 0,6674 | 0,0433 | 6,2256 E-04 | 7,8583 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2651 | 0,0164 | 2,5217 E-04 | 3,76 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 07124 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07125 | X | 1,3871 | 0,1387 | 0,2114 | 1,2304 E-04 | 8,2047 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5330 | 0,0522 | 0,0816 | 4,6499 E-05 | 3,1783 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 07125 | Y | 0,0815 | 0,8533 | 0,0376 | 5,9925 E-04 | 8,9865 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0376 | 0,3409 | 0,0143 | 2,4471 E-04 | 4,2621 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 07125 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07126 | X | 1,6676 | 0,1696 | 0,2091 | 1,2904 E-04 | 7,5973 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6418 | 0,0638 | 0,0808 | 4,8884 E-05 | 2,9435 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 07126 | Y | 0,1041 | 1,0286 | 0,0351 | 5,7813 E-04 | 7,8699 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0482 | 0,4130 | 0,0133 | 2,3632 E-04 | 3,7452 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 07126 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07127 | X | 1,7515 | 0,1838 | 0,2081 | 1,2761 E-04 | 7,698 E-04 | 6,614 E-05 | 0,6743 | 0,0692 | 0,0804 | 4,8597 E-05 | 2,9795 E-04 | 2,946 E-05 |
| 07127 | Y | 0,1090 | 1,0819 | 0,0318 | 4,7081 E-04 | 6,5749 E-05 | 5,4748 E-04 | 0,0501 | 0,4347 | 0,0120 | 1,9162 E-04 | 2,4584 E-05 | 2,4864 E-04 |
| 07127 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07128 | X | 2,1217 | 0,2991 | 0,2170 | 7,8491 E-05 | 6,7462 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8164 | 0,1399 | 0,0822 | 3,6197 E-05 | 2,6102 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 07128 | Y | 0,1381 | 4,2017 | 0,3356 | 9,5591 E-04 | 3,6756 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0534 | 1,8789 | 0,1499 | 4,2976 E-04 | 1,7575 E-05 | 2,476 E-04 |
| 07128 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07129 | X | 2,1200 | 0,2991 | 0,2170 | 7,8491 E-05 | 6,7462 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8157 | 0,1399 | 0,0822 | 3,6197 E-05 | 2,6102 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 07129 | Y | 0,1444 | 4,2017 | 0,3356 | 9,5591 E-04 | 3,6756 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0564 | 1,8789 | 0,1499 | 4,2976 E-04 | 1,7575 E-05 | 2,476 E-04 |
| 07129 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07130 | X | 1,6436 | 0,2068 | 0,2131 | 1,542 E-04 | 7,5069 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6313 | 0,0971 | 0,0806 | 7,1535 E-05 | 2,9036 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 07130 | Y | 0,1388 | 3,0136 | 0,3416 | 2,0527 E-03 | 3,0687 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0557 | 1,3431 | 0,1525 | 9,2246 E-04 | 1,1111 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 07130 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07131 | X | 0,7662 | 0,0831 | 0,1628 | 1,3262 E-04 | 7,6241 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2921 | 0,0390 | 0,0614 | 6,2158 E-05 | 2,9304 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 07131 | Y | 0,0584 | 1,2435 | 0,2878 | 1,8862 E-03 | 6,6322 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0231 | 0,5468 | 0,1276 | 8,4001 E-04 | 2,5505 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 07131 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07132 | X | 1,3675 | 0,1632 | 0,2043 | 1,5336 E-04 | 7,8541 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5244 | 0,0767 | 0,0772 | 7,1232 E-05 | 3,0337 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 07132 | Y | 0,1140 | 2,4186 | 0,3341 | 2,0537 E-03 | 6,4626 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0456 | 1,0746 | 0,1490 | 9,2172 E-04 | 2,555 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 07132 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07133 | X | 1,8943 | 0,2510 | 0,2163 | 1,5897 E-04 | 7,0117 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7284 | 0,1177 | 0,0818 | 7,3637 E-05 | 2,7128 E-04 | 4,5378 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07133 | Y | 0,1394 | 3,6172 | 0,3442 | 2,0477 E-03 | 2,492 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0551 | 1,6154 | 0,1538 | 9,2058 E-04 | 1,0786 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 07133 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07134 | X | 1,8929 | 0,2510 | 0,2163 | 1,5897 E-04 | 7,0117 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1177 | 0,0818 | 7,3637 E-05 | 2,7128 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 07134 | Y | 0,1461 | 3,6172 | 0,3442 | 2,0477 E-03 | 2,492 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,6154 | 0,1538 | 9,2058 E-04 | 1,0786 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 07134 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07135 | X | 1,0714 | 0,1213 | 0,1885 | 1,4587 E-04 | 7,9429 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4098 | 0,0571 | 0,0712 | 6,8109 E-05 | 3,0624 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 07135 | Y | 0,0869 | 1,8204 | 0,3190 | 2,0231 E-03 | 6,8274 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0346 | 0,8053 | 0,1419 | 9,0534 E-04 | 2,6736 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 07135 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07136 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07136 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07136 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07137 | X | 0,1844 | 0,0180 | 0,0659 | 1,3634 E-04 | 3,3609 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0069 | 0,0251 | 5,1909 E-05 | 1,2792 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 07137 | Y | 0,0085 | 0,1015 | 0,0069 | 8,2645 E-05 | 3,002 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0040 | 0,0381 | 0,0033 | 3,0415 E-05 | 1,0795 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 07137 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07138 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07138 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07138 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07139 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07139 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07139 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07140 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07140 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07140 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07141 | X | 0,4776 | 0,0533 | 0,1215 | 6,6429 E-05 | 4,9079 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0205 | 0,0467 | 2,5707 E-05 | 1,8857 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 07141 | Y | 0,0247 | 0,2468 | 0,0103 | 3,4844 E-04 | 2,4572 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,0922 | 0,0049 | 1,3133 E-04 | 1,1701 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 07141 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07142 | X | 0,4776 | 0,0533 | 0,1215 | 6,6429 E-05 | 4,9079 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0205 | 0,0467 | 2,5707 E-05 | 1,8857 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 07142 | Y | 0,0247 | 0,2468 | 0,0103 | 3,4844 E-04 | 2,4572 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,0922 | 0,0049 | 1,3133 E-04 | 1,1701 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 07142 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07143 | X | 0,4776 | 0,0495 | 0,0972 | 3,4287 E-04 | 5,0843 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0189 | 0,0372 | 1,3154 E-04 | 1,9475 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 07143 | Y | 0,0247 | 0,2608 | 0,0132 | 1,8978 E-04 | 4,6102 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,0989 | 0,0062 | 6,9917 E-05 | 1,6698 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 07143 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07144 | X | 0,4815 | 0,0495 | 0,0049 | 1,6573 E-04 | 7,1942 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1833 | 0,0189 | 0,0019 | 6,3532 E-05 | 2,7569 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 07144 | Y | 0,0471 | 0,2608 | 0,0072 | 2,8085 E-04 | 1,3951 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0225 | 0,0989 | 0,0026 | 1,0649 E-04 | 6,1367 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 07144 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07145 | X | 0,7838 | 0,0848 | 0,0044 | 1,9742 E-04 | 7,7704 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2997 | 0,0325 | 0,0017 | 7,6008 E-05 | 2,9934 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 07145 | Y | 0,0805 | 0,4192 | 0,0062 | 3,3154 E-04 | 2,1043 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0383 | 0,1598 | 0,0023 | 1,2633 E-04 | 8,9673 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 07145 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07146 | X | 0,7774 | 0,0911 | 0,1398 | 8,8733 E-05 | 3,7054 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0352 | 0,0538 | 3,437 E-05 | 1,4288 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 07146 | Y | 0,0419 | 0,3956 | 0,0133 | 4,0609 E-04 | 2,0021 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1483 | 0,0063 | 1,5353 E-04 | 7,5385 E-06 | 9,3167 E-05 |
| 07146 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07147 | X | 0,7774 | 0,0911 | 0,1398 | 8,8733 E-05 | 3,7054 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0352 | 0,0538 | 3,437 E-05 | 1,4288 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 07147 | Y | 0,0419 | 0,3956 | 0,0133 | 4,0609 E-04 | 2,0021 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1483 | 0,0063 | 1,5353 E-04 | 7,5385 E-06 | 9,3167 E-05 |
| 07147 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07148 | X | 0,7774 | 0,0848 | 0,1223 | 4,3 E-04 | 6,4508 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0325 | 0,0471 | 1,6581 E-04 | 2,4818 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 07148 | Y | 0,0419 | 0,4192 | 0,0216 | 1,071 E-04 | 4,7762 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1598 | 0,0099 | 3,9365 E-05 | 1,8015 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 07148 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07149 | X | 1,0872 | 0,1327 | 0,1526 | 9,638 E-05 | 3,9665 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0513 | 0,0589 | 3,7367 E-05 | 1,5299 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 07149 | Y | 0,0629 | 0,5494 | 0,0152 | 4,1445 E-04 | 2,9451 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2065 | 0,0072 | 1,5711 E-04 | 1,0689 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 07149 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07150 | X | 1,0872 | 0,1327 | 0,1526 | 9,638 E-05 | 3,9665 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0513 | 0,0589 | 3,7367 E-05 | 1,5299 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 07150 | Y | 0,0629 | 0,5494 | 0,0152 | 4,1445 E-04 | 2,9451 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2065 | 0,0072 | 1,5711 E-04 | 1,0689 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 07150 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07151 | X | 1,0872 | 0,1237 | 0,1234 | 4,1218 E-04 | 6,7172 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0474 | 0,0478 | 1,5962 E-04 | 2,5926 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 07151 | Y | 0,0629 | 0,5831 | 0,0255 | 1,2103 E-04 | 4,916 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2233 | 0,0116 | 4,4586 E-05 | 1,9188 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 07151 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07152 | X | 1,0962 | 0,1237 | 0,0080 | 2,037 E-04 | 7,8986 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4206 | 0,0474 | 0,0031 | 7,8661 E-05 | 3,0532 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 07152 | Y | 0,1210 | 0,5831 | 0,0119 | 3,3543 E-04 | 2,1228 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0573 | 0,2233 | 0,0043 | 1,2817 E-04 | 9,2052 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 07152 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07153 | X | 1,3879 | 0,1738 | 0,1596 | 9,6588 E-05 | 4,3296 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0672 | 0,0617 | 3,746 E-05 | 1,67 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 07153 | Y | 0,0860 | 0,6973 | 0,0162 | 4,0058 E-04 | 3,9663 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 0,2627 | 0,0077 | 1,5215 E-04 | 1,4361 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 07153 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07154 | X | 1,6686 | 0,2124 | 0,1622 | 7,6459 E-05 | 3,6551 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0822 | 0,0627 | 2,9612 E-05 | 1,4043 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 07154 | Y | 0,1102 | 0,8347 | 0,0168 | 3,7681 E-04 | 3,6304 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3149 | 0,0078 | 1,4338 E-04 | 1,3233 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 07154 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07155 | X | 1,6686 | 0,1992 | 0,1077 | 4,225 E-04 | 5,546 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0765 | 0,0418 | 1,6423 E-04 | 2,1439 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 07155 | Y | 0,1102 | 0,8842 | 0,0253 | 1,1347 E-04 | 5,4228 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 0,3402 | 0,0116 | 4,4814 E-05 | 2,0014 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 07155 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07156 | X | 1,3996 | 0,1622 | 0,0095 | 1,951 E-04 | 7,7488 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5384 | 0,0622 | 0,0036 | 7,5459 E-05 | 3,0014 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 07156 | Y | 0,1661 | 0,7412 | 0,0185 | 3,2604 E-04 | 1,9842 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0783 | 0,2848 | 0,0068 | 1,2488 E-04 | 8,7796 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 07156 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07157 | X | 1,6828 | 0,1982 | 0,0099 | 1,9281 E-04 | 7,2581 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6485 | 0,0761 | 0,0038 | 7,4631 E-05 | 2,8112 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 07157 | Y | 0,2132 | 0,8884 | 0,0246 | 2,9112 E-04 | 2,2326 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,1003 | 0,3424 | 0,0091 | 1,1115 E-04 | 9,6756 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 07157 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07158 | X | 0,1817 | 0,0231 | 0,1252 | 8,6325 E-05 | 4,2041 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0104 | 0,0486 | 3,8486 E-05 | 1,5911 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 07158 | Y | 0,0114 | 0,2717 | 0,1214 | 9,0339 E-04 | 7,7754 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1177 | 0,0543 | 3,9692 E-04 | 3,3408 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 07158 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07159 | X | 0,1817 | 0,0251 | 0,1573 | 2,1658 E-04 | 5,8025 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0112 | 0,0612 | 8,8291 E-05 | 2,2212 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 07159 | Y | 0,0114 | 0,2811 | 0,1667 | 9,3698 E-04 | 1,3115 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1220 | 0,0741 | 4,1378 E-04 | 5,9861 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 07159 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07160 | X | 0,4776 | 0,0693 | 0,2212 | 1,5821 E-04 | 6,357 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0316 | 0,0839 | 6,9519 E-05 | 2,4348 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 07160 | Y | 0,0247 | 0,8403 | 0,2532 | 1,3843 E-03 | 1,7577 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3691 | 0,1117 | 6,1379 E-04 | 7,5704 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 07160 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07161 | X | 0,7658 | 0,1066 | 0,2522 | 1,1146 E-04 | 6,4651 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0493 | 0,0987 | 5,2025 E-05 | 2,4879 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 07161 | Y | 0,0611 | 1,3931 | 0,2681 | 1,7062 E-03 | 2,1426 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,6155 | 0,1209 | 7,6215 E-04 | 8,229 E-06 | 9,3167 E-05 |
| 07161 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07162 | X | 0,7658 | 0,1150 | 0,3438 | 2,2271 E-04 | 6,6768 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0530 | 0,1344 | 9,6295 E-05 | 2,5825 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 07162 | Y | 0,0611 | 1,4462 | 0,3402 | 1,6244 E-03 | 1,3007 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,6398 | 0,1534 | 7,2755 E-04 | 6,059 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 07162 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07163 | X | 0,7774 | 0,1142 | 0,2856 | 2,0477 E-04 | 5,4291 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0526 | 0,1085 | 9,0676 E-05 | 2,0864 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 07163 | Y | 0,0419 | 1,4412 | 0,3208 | 1,8219 E-03 | 1,6278 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,6375 | 0,1423 | 8,1435 E-04 | 7,072 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 07163 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07164 | X | 1,0708 | 0,1667 | 0,3926 | 2,2052 E-04 | 6,8013 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4095 | 0,0771 | 0,1537 | 9,6903 E-05 | 2,6351 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 07164 | Y | 0,0910 | 2,1252 | 0,3778 | 1,7864 E-03 | 1,1093 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0365 | 0,9452 | 0,1709 | 8,0233 E-04 | 5,2024 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 07164 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07165 | X | 1,0708 | 0,1547 | 0,2812 | 1,2773 E-04 | 6,9315 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4095 | 0,0719 | 0,1103 | 5,9363 E-05 | 2,676 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 07165 | Y | 0,0909 | 2,0455 | 0,3079 | 1,8542 E-03 | 2,4895 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0365 | 0,9086 | 0,1391 | 8,3158 E-04 | 1,1203 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 07165 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07166 | X | 1,0872 | 0,1656 | 0,3334 | 1,9316 E-04 | 5,6266 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0767 | 0,1268 | 8,729 E-05 | 2,1682 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 07166 | Y | 0,0629 | 2,1177 | 0,3531 | 1,964 E-03 | 1,1558 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,9417 | 0,1571 | 8,8114 E-04 | 4,9758 E-05 | 1,3989 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07166 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07167 | X | 1,3667 | 0,2066 | 0,2952 | 1,3819 E-04 | 7,0021 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0961 | 0,1160 | 6,4104 E-05 | 2,7077 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 07167 | Y | 0,1194 | 2,7240 | 0,3334 | 1,913 E-03 | 2,7473 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,2147 | 0,1508 | 8,5987 E-04 | 1,2457 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 07167 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07168 | X | 1,3667 | 0,2224 | 0,4245 | 2,1859 E-04 | 6,7068 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,1031 | 0,1663 | 9,6789 E-05 | 2,5999 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 07168 | Y | 0,1194 | 2,8323 | 0,3934 | 1,8517 E-03 | 8,6226 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,2643 | 0,1783 | 8,3307 E-04 | 4,0606 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 07168 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07169 | X | 1,3879 | 0,2209 | 0,3658 | 2,3342 E-04 | 5,7299 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,1024 | 0,1393 | 1,0384 E-04 | 2,2098 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 07169 | Y | 0,0860 | 2,8221 | 0,3678 | 2,0529 E-03 | 1,0902 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,2596 | 0,1639 | 9,2352 E-04 | 4,7015 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 07169 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07170 | X | 1,6686 | 0,2780 | 0,3827 | 2,4952 E-04 | 5,6629 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,1289 | 0,1459 | 1,0962 E-04 | 2,1857 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 07170 | Y | 0,1102 | 3,5249 | 0,3555 | 1,9363 E-03 | 5,4398 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,5774 | 0,1586 | 8,7276 E-04 | 2,2478 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 07170 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07171 | X | 1,8929 | 0,3212 | 0,2961 | 1,5933 E-04 | 6,5999 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1486 | 0,1166 | 7,2625 E-05 | 2,5552 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 07171 | Y | 0,1461 | 4,0105 | 0,3525 | 1,7411 E-03 | 4,9616 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,7964 | 0,1596 | 7,8381 E-04 | 2,3152 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 07171 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07172 | X | 1,8929 | 0,3470 | 0,4569 | 2,0416 E-04 | 6,4259 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1599 | 0,1789 | 9,0589 E-05 | 2,4885 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 07172 | Y | 0,1461 | 4,1498 | 0,3729 | 1,7499 E-03 | 5,9545 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,8604 | 0,1694 | 7,8793 E-04 | 2,7792 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 07172 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07173 | X | 1,9302 | 0,3445 | 0,3903 | 2,6858 E-04 | 5,6311 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1588 | 0,1490 | 1,158 E-04 | 2,1749 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 07173 | Y | 0,1249 | 4,1367 | 0,3365 | 1,755 E-03 | 2,3705 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,8544 | 0,1500 | 7,9112 E-04 | 8,7015 E-06 | 2,4504 E-04 |
| 07173 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07174 | X | 2,1655 | 0,4073 | 0,3933 | 2,4877 E-04 | 4,681 E-04 | 1,263 E-04 | 0,8350 | 0,1870 | 0,1502 | 1,0775 E-04 | 1,8039 E-04 | 5,3027 E-05 |
| 07174 | Y | 0,1395 | 4,7267 | 0,3326 | 1,7287 E-03 | 3,7078 E-05 | 5,4373 E-04 | 0,0643 | 2,1205 | 0,1481 | 7,7825 E-04 | 1,4886 E-05 | 2,476 E-04 |
| 07174 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07175 | X | 2,0808 | 0,3697 | 0,2845 | 1,3756 E-04 | 6,5919 E-04 | 1,3833 E-04 | 0,8010 | 0,1705 | 0,1111 | 6,3516 E-05 | 2,55 E-04 | 5,7693 E-05 |
| 07175 | Y | 0,1055 | 4,4683 | 0,1774 | 1,6861 E-03 | 3,4723 E-05 | 5,4372 E-04 | 0,0387 | 2,0030 | 0,0808 | 7,5799 E-04 | 1,5769 E-05 | 2,4762 E-04 |
| 07175 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07176 | X | 1,9025 | 0,3212 | 0,2863 | 1,2114 E-04 | 6,7768 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7319 | 0,1486 | 0,1117 | 5,5926 E-05 | 2,6241 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 07176 | Y | 0,1041 | 4,0105 | 0,1718 | 1,6777 E-03 | 4,3877 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0387 | 1,7964 | 0,0782 | 7,5424 E-04 | 2,0373 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 07176 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07177 | X | 1,9200 | 0,3212 | 0,2854 | 1,295 E-04 | 6,8041 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7394 | 0,1486 | 0,1097 | 5,9924 E-05 | 2,6338 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 07177 | Y | 0,0883 | 4,0105 | 0,1314 | 1,6647 E-03 | 2,9339 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0374 | 1,7964 | 0,0576 | 7,4833 E-04 | 1,2814 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 07177 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07178 | X | 2,1037 | 0,3692 | 0,2819 | 1,4604 E-04 | 6,4726 E-04 | 1,2572 E-04 | 0,8106 | 0,1703 | 0,1084 | 6,7014 E-05 | 2,5034 E-04 | 5,2818 E-05 |
| 07178 | Y | 0,0993 | 4,4680 | 0,1339 | 1,6952 E-03 | 3,1952 E-05 | 5,4712 E-04 | 0,0425 | 2,0028 | 0,0588 | 7,6228 E-04 | 1,4589 E-05 | 2,4913 E-04 |
| 07178 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07179 | X | 2,0973 | 0,3660 | 0,2888 | 1,7171 E-04 | 6,6053 E-04 | 1,1338 E-04 | 0,8086 | 0,1688 | 0,1100 | 7,7603 E-05 | 2,5558 E-04 | 4,7972 E-05 |
| 07179 | Y | 0,1376 | 4,4270 | 0,3214 | 1,729 E-03 | 3,426 E-05 | 5,3954 E-04 | 0,0634 | 1,9844 | 0,1432 | 7,7795 E-04 | 1,5521 E-05 | 2,4566 E-04 |
| 07179 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07180 | X | 1,9302 | 0,3238 | 0,2921 | 1,6101 E-04 | 5,9869 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1498 | 0,1113 | 7,3247 E-05 | 2,3112 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 07180 | Y | 0,1249 | 4,0248 | 0,3212 | 1,7297 E-03 | 3,4243 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,8030 | 0,1431 | 7,7863 E-04 | 1,3336 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 07180 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07181 | X | 1,9302 | 0,3442 | 0,3882 | 2,3048 E-04 | 5,7977 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7438 | 0,1586 | 0,1482 | 1,0106 E-04 | 2,2381 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 07181 | Y | 0,1249 | 4,1348 | 0,3364 | 1,763 E-03 | 3,033 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0577 | 1,8535 | 0,1500 | 7,9471 E-04 | 1,1542 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 07181 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07182 | X | 2,1087 | 0,3852 | 0,3819 | 1,9049 E-04 | 5,1105 E-04 | 2,016 E-04 | 0,8131 | 0,1772 | 0,1458 | 8,5166 E-05 | 1,9709 E-04 | 8,2401 E-05 |
| 07182 | Y | 0,1411 | 4,5344 | 0,3333 | 1,7443 E-03 | 2,8646 E-05 | 5,6988 E-04 | 0,0650 | 2,0338 | 0,1484 | 7,8527 E-04 | 1,1105 E-05 | 2,5964 E-04 |
| 07182 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07183 | X | 2,0473 | 0,3384 | 0,1475 | 1,6192 E-04 | 6,6298 E-04 | 1,2714 E-04 | 0,7876 | 0,1569 | 0,0592 | 7,3569 E-05 | 2,566 E-04 | 5,3347 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07183 | Y | 0,1452 | 4,2964 | 0,3454 | 1,7037 E-03 | 4,5647 E-05 | 5,4266 E-04 | 0,0571 | 1,9245 | 0,1557 | 7,6595 E-04 | 2,0974 E-05 | 2,4713 E-04 |
| 07183 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07184 | X | 1,9669 | 0,3183 | 0,1491 | 1,7233 E-04 | 6,7949 E-04 | 1,1341 E-04 | 0,7565 | 0,1477 | 0,0598 | 7,8084 E-05 | 2,629 E-04 | 4,7955 E-05 |
| 07184 | Y | 0,1452 | 4,0879 | 0,3435 | 1,7865 E-03 | 3,4238 E-05 | 5,3478 E-04 | 0,0574 | 1,8304 | 0,1548 | 8,0447 E-04 | 1,5298 E-05 | 2,4352 E-04 |
| 07184 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07185 | X | 1,9661 | 0,3303 | 0,2272 | 1,8374 E-04 | 6,5357 E-04 | 1,183 E-04 | 0,7562 | 0,1530 | 0,0900 | 8,2682 E-05 | 2,5312 E-04 | 4,9753 E-05 |
| 07185 | Y | 0,1445 | 4,1499 | 0,3497 | 1,7802 E-03 | 6,6941 E-05 | 5,2638 E-04 | 0,0571 | 1,8589 | 0,1580 | 8,0163 E-04 | 3,0746 E-05 | 2,3969 E-04 |
| 07185 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07186 | X | 2,0472 | 0,3517 | 0,2259 | 1,654 E-04 | 6,6598 E-04 | 1,2829 E-04 | 0,7876 | 0,1626 | 0,0895 | 7,5009 E-05 | 2,5771 E-04 | 5,3636 E-05 |
| 07186 | Y | 0,1449 | 4,3589 | 0,3513 | 1,7142 E-03 | 4,373 E-05 | 5,2648 E-04 | 0,0569 | 1,9532 | 0,1588 | 7,7095 E-04 | 1,9819 E-05 | 2,3982 E-04 |
| 07186 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07187 | X | 1,8519 | 0,2364 | 0,2603 | 1,2516 E-04 | 7,4202 E-04 | 8,613 E-05 | 0,7135 | 0,1109 | 0,1027 | 5,8158 E-05 | 2,8759 E-04 | 3,7356 E-05 |
| 07187 | Y | 0,1200 | 3,4158 | 0,3447 | 1,8014 E-03 | 4,8455 E-05 | 5,4509 E-04 | 0,0555 | 1,5245 | 0,1559 | 8,0959 E-04 | 2,0327 E-05 | 2,4782 E-04 |
| 07187 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07188 | X | 1,6686 | 0,2060 | 0,2634 | 1,2499 E-04 | 6,7466 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0967 | 0,1038 | 5,7948 E-05 | 2,6084 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 07188 | Y | 0,1101 | 3,0073 | 0,3428 | 1,783 E-03 | 4,1307 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,3402 | 0,1550 | 8,0106 E-04 | 1,9986 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 07188 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07189 | X | 1,6686 | 0,1950 | 0,3516 | 1,147 E-04 | 6,0391 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,0917 | 0,1379 | 5,2798 E-05 | 2,3362 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 07189 | Y | 0,1102 | 2,9256 | 0,3521 | 1,7503 E-03 | 9,3396 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,3027 | 0,1594 | 7,859 E-04 | 4,2456 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 07189 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07190 | X | 1,8562 | 0,2230 | 0,3558 | 1,1763 E-04 | 6,6281 E-04 | 1,2567 E-04 | 0,7152 | 0,1048 | 0,1396 | 5,4651 E-05 | 2,5647 E-04 | 5,2663 E-05 |
| 07190 | Y | 0,1190 | 3,3333 | 0,3557 | 1,8024 E-03 | 6,6095 E-05 | 5,3176 E-04 | 0,0549 | 1,4866 | 0,1611 | 8,0945 E-04 | 3,107 E-05 | 2,4209 E-04 |
| 07190 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07191 | X | 1,8255 | 0,3256 | 0,4496 | 1,8139 E-04 | 6,5442 E-04 | 7,117 E-05 | 0,7018 | 0,1503 | 0,1757 | 8,1921 E-05 | 2,5348 E-04 | 3,1585 E-05 |
| 07191 | Y | 0,1345 | 3,9571 | 0,3139 | 1,8035 E-03 | 6,6416 E-05 | 5,6138 E-04 | 0,0531 | 1,7734 | 0,1428 | 8,1192 E-04 | 3,1447 E-05 | 2,5527 E-04 |
| 07191 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07192 | X | 1,6449 | 0,2798 | 0,4375 | 2,4779 E-04 | 6,5621 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6319 | 0,1297 | 0,1711 | 1,073 E-04 | 2,5433 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 07192 | Y | 0,1298 | 3,5378 | 0,3275 | 1,7246 E-03 | 8,0149 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0515 | 1,5833 | 0,1489 | 7,7602 E-04 | 3,7657 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 07192 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07193 | X | 1,6539 | 0,2798 | 0,4105 | 1,8121 E-04 | 7,1378 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6358 | 0,1297 | 0,1592 | 8,2212 E-05 | 2,7641 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 07193 | Y | 0,0783 | 3,5378 | 0,0868 | 1,8692 E-03 | 3,3864 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0283 | 1,5833 | 0,0404 | 8,4107 E-04 | 1,5259 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 07193 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07194 | X | 1,8333 | 0,3247 | 0,4236 | 2,2831 E-04 | 7,177 E-04 | 9,6822 E-05 | 0,7054 | 0,1499 | 0,1642 | 1,0004 E-04 | 2,7791 E-04 | 4,1626 E-05 |
| 07194 | Y | 0,0836 | 3,9587 | 0,0727 | 1,7415 E-03 | 3,4035 E-05 | 5,5616 E-04 | 0,0303 | 1,7740 | 0,0340 | 7,8488 E-04 | 1,5622 E-05 | 2,5298 E-04 |
| 07194 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07195 | X | 1,8574 | 0,3057 | 0,2953 | 1,8269 E-04 | 7,4224 E-04 | 8,9755 E-05 | 0,7156 | 0,1416 | 0,1125 | 8,2165 E-05 | 2,8775 E-04 | 3,8696 E-05 |
| 07195 | Y | 0,1233 | 3,8358 | 0,3210 | 1,7794 E-03 | 4,8186 E-05 | 5,3372 E-04 | 0,0570 | 1,7176 | 0,1430 | 8,02 E-04 | 2,0922 E-05 | 2,4274 E-04 |
| 07195 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07196 | X | 1,6686 | 0,2624 | 0,2984 | 1,542 E-04 | 5,8515 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,1220 | 0,1137 | 7,0747 E-05 | 2,2561 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 07196 | Y | 0,1102 | 3,4150 | 0,3200 | 1,8216 E-03 | 6,7332 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,5270 | 0,1425 | 8,1997 E-04 | 2,8321 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 07196 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07197 | X | 1,6686 | 0,2777 | 0,3809 | 2,2079 E-04 | 5,7278 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6423 | 0,1288 | 0,1452 | 9,8461 E-05 | 2,2088 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 07197 | Y | 0,1102 | 3,5232 | 0,3553 | 1,9576 E-03 | 6,6471 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0513 | 1,5766 | 0,1585 | 8,8224 E-04 | 2,7835 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 07197 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07198 | X | 1,8716 | 0,3195 | 0,3763 | 2,1289 E-04 | 5,1321 E-04 | 2,31 E-04 | 0,7212 | 0,1477 | 0,1435 | 9,4272 E-05 | 1,9765 E-04 | 9,3884 E-05 |
| 07198 | Y | 0,1276 | 3,9421 | 0,3390 | 1,7863 E-03 | 7,1493 E-05 | 5,7935 E-04 | 0,0590 | 1,7663 | 0,1512 | 8,0579 E-04 | 3,0664 E-05 | 2,6395 E-04 |
| 07198 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07199 | X | 1,8020 | 0,3019 | 0,3173 | 1,8447 E-04 | 7,2296 E-04 | 8,7986 E-05 | 0,6926 | 0,1398 | 0,1248 | 8,3015 E-05 | 2,7979 E-04 | 3,808 E-05 |
| 07199 | Y | 0,1484 | 3,7907 | 0,3517 | 1,8035 E-03 | 1,9488 E-05 | 5,4078 E-04 | 0,0596 | 1,6972 | 0,1593 | 8,1315 E-04 | 8,5811 E-06 | 2,4601 E-04 |
| 07199 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07200 | X | 1,6427 | 0,2624 | 0,3167 | 1,5364 E-04 | 6,2578 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,1220 | 0,1245 | 7,0579 E-05 | 2,4219 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 07200 | Y | 0,1457 | 3,4145 | 0,3474 | 1,8129 E-03 | 7,0398 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,5268 | 0,1573 | 8,1602 E-04 | 3,3459 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 07200 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07201 | X | 1,6427 | 0,2777 | 0,4267 | 2,073 E-04 | 5,8389 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6309 | 0,1288 | 0,1673 | 9,2079 E-05 | 2,268 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 07201 | Y | 0,1457 | 3,5227 | 0,3849 | 1,7913 E-03 | 1,4423 E-04 | 5,2791 E-04 | 0,0589 | 1,5764 | 0,1747 | 8,065 E-04 | 6,5989 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 07201 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07202 | X | 1,8081 | 0,3193 | 0,4350 | 1,7909 E-04 | 6,3788 E-04 | 6,9739 E-05 | 0,6949 | 0,1474 | 0,1704 | 8,0978 E-05 | 2,4718 E-04 | 3,0899 E-05 |
| 07202 | Y | 0,1523 | 3,8959 | 0,3754 | 1,8309 E-03 | 9,3335 E-05 | 5,4168 E-04 | 0,0614 | 1,7456 | 0,1705 | 8,2544 E-04 | 4,3914 E-05 | 2,4633 E-04 |
| 07202 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07203 | X | 1,8483 | 0,3104 | 0,2866 | 1,4946 E-04 | 7,0151 E-04 | 1,0576 E-04 | 0,7109 | 0,1436 | 0,1118 | 6,8475 E-05 | 2,716 E-04 | 4,4992 E-05 |
| 07203 | Y | 0,1028 | 3,8755 | 0,1642 | 1,7154 E-03 | 3,3187 E-05 | 5,4229 E-04 | 0,0383 | 1,7355 | 0,0748 | 7,7207 E-04 | 1,5264 E-05 | 2,4674 E-04 |
| 07203 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07204 | X | 1,6495 | 0,2604 | 0,2902 | 1,1606 E-04 | 7,2274 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6339 | 0,1211 | 0,1131 | 5,3674 E-05 | 2,799 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 07204 | Y | 0,0997 | 3,4007 | 0,1519 | 1,6772 E-03 | 4,0359 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0377 | 1,5205 | 0,0692 | 7,5333 E-04 | 1,8772 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 07204 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07205 | X | 1,6617 | 0,2604 | 0,2886 | 1,2006 E-04 | 7,2879 E-04 | 7,7744 E-05 | 0,6393 | 0,1211 | 0,1110 | 5,5967 E-05 | 2,8213 E-04 | 3,3881 E-05 |
| 07205 | Y | 0,0754 | 3,4007 | 0,1269 | 1,6688 E-03 | 2,8697 E-05 | 5,2791 E-04 | 0,0320 | 1,5205 | 0,0555 | 7,4962 E-04 | 1,1096 E-05 | 2,3967 E-04 |
| 07205 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07206 | X | 1,8654 | 0,3095 | 0,2861 | 1,5587 E-04 | 7,111 E-04 | 1,012 E-04 | 0,7183 | 0,1433 | 0,1100 | 7,1044 E-05 | 2,7541 E-04 | 4,3233 E-05 |
| 07206 | Y | 0,0865 | 3,8757 | 0,1353 | 1,7158 E-03 | 3,5636 E-05 | 5,4295 E-04 | 0,0368 | 1,7356 | 0,0593 | 7,7229 E-04 | 1,5688 E-05 | 2,4701 E-04 |
| 07206 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07207 | X | 1,8158 | 0,2817 | 0,1530 | 1,6646 E-04 | 7,0267 E-04 | 1,0397 E-04 | 0,6980 | 0,1310 | 0,0613 | 7,5591 E-05 | 2,721 E-04 | 4,4313 E-05 |
| 07207 | Y | 0,1474 | 3,7015 | 0,3399 | 1,7663 E-03 | 4,9524 E-05 | 5,4603 E-04 | 0,0591 | 1,6559 | 0,1532 | 7,9537 E-04 | 2,315 E-05 | 2,4835 E-04 |
| 07207 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07208 | X | 1,7212 | 0,2618 | 0,1550 | 1,6573 E-04 | 7,1182 E-04 | 8,6247 E-05 | 0,6613 | 0,1220 | 0,0620 | 7,563 E-05 | 2,7531 E-04 | 3,7313 E-05 |
| 07208 | Y | 0,1452 | 3,4876 | 0,3341 | 1,8488 E-03 | 2,5266 E-05 | 5,4002 E-04 | 0,0583 | 1,5591 | 0,1506 | 8,3288 E-04 | 1,0139 E-05 | 2,4534 E-04 |
| 07208 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07209 | X | 1,7217 | 0,2717 | 0,2263 | 1,8853 E-04 | 6,9012 E-04 | 9,6923 E-05 | 0,6615 | 0,1263 | 0,0896 | 8,4951 E-05 | 2,6747 E-04 | 4,1382 E-05 |
| 07209 | Y | 0,1443 | 3,5497 | 0,3445 | 1,8608 E-03 | 8,0989 E-05 | 5,2598 E-04 | 0,0579 | 1,5877 | 0,1557 | 8,3883 E-04 | 3,7259 E-05 | 2,3909 E-04 |
| 07209 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07210 | X | 1,8185 | 0,2937 | 0,2265 | 1,6707 E-04 | 6,6189 E-04 | 1,1615 E-04 | 0,6990 | 0,1363 | 0,0897 | 7,5829 E-05 | 2,5609 E-04 | 4,9043 E-05 |
| 07210 | Y | 0,1476 | 3,7652 | 0,3481 | 1,7686 E-03 | 4,314 E-05 | 5,467 E-04 | 0,0592 | 1,6852 | 0,1573 | 7,967 E-04 | 1,9616 E-05 | 2,4865 E-04 |
| 07210 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07211 | X | 1,8929 | 0,2541 | 0,1924 | 1,4984 E-04 | 6,7568 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1190 | 0,0726 | 6,9301 E-05 | 2,613 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 07211 | Y | 0,1461 | 3,6352 | 0,3468 | 1,9008 E-03 | 2,7538 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,6237 | 0,1550 | 8,5471 E-04 | 1,159 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 07211 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07212 | X | 1,8029 | 0,2384 | 0,1914 | 1,3073 E-04 | 7,1096 E-04 | 1,0184 E-04 | 0,6929 | 0,1118 | 0,0722 | 6,0728 E-05 | 2,748 E-04 | 4,3456 E-05 |
| 07212 | Y | 0,1498 | 3,4212 | 0,3491 | 1,7915 E-03 | 4,4161 E-05 | 5,4449 E-04 | 0,0601 | 1,5272 | 0,1560 | 8,0531 E-04 | 1,7099 E-05 | 2,4761 E-04 |
| 07212 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07213 | X | 1,8026 | 0,2480 | 0,1138 | 1,3783 E-04 | 7,1283 E-04 | 8,9098 E-05 | 0,6928 | 0,1161 | 0,0424 | 6,3823 E-05 | 2,7573 E-04 | 3,8539 E-05 |
| 07213 | Y | 0,1495 | 3,4859 | 0,3391 | 1,7837 E-03 | 2,6421 E-05 | 5,4958 E-04 | 0,0600 | 1,5569 | 0,1518 | 8,0213 E-04 | 1,0294 E-05 | 2,4985 E-04 |
| 07213 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07214 | X | 1,8929 | 0,2649 | 0,1130 | 1,491 E-04 | 6,7437 E-04 | 1,0678 E-04 | 0,7278 | 0,1239 | 0,0421 | 6,8603 E-05 | 2,6062 E-04 | 4,5378 E-05 |
| 07214 | Y | 0,1461 | 3,6976 | 0,3416 | 1,7951 E-03 | 3,2651 E-05 | 5,3842 E-04 | 0,0582 | 1,6524 | 0,1530 | 8,0756 E-04 | 1,1936 E-05 | 2,4504 E-04 |
| 07214 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07215 | X | 1,5881 | 0,1930 | 0,2659 | 1,246 E-04 | 8,117 E-04 | 5,5632 E-05 | 0,6111 | 0,0906 | 0,1048 | 5,76 E-05 | 3,1475 E-04 | 2,5054 E-05 |
| 07215 | Y | 0,1039 | 2,8144 | 0,3419 | 1,7755 E-03 | 8,0952 E-05 | 5,0315 E-04 | 0,0483 | 1,2532 | 0,1546 | 7,9761 E-04 | 3,6916 E-05 | 2,2828 E-04 |
| 07215 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07216 | X | 1,3879 | 0,1624 | 0,2645 | 1,1935 E-04 | 6,4217 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0764 | 0,1042 | 5,5212 E-05 | 2,4784 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 07216 | Y | 0,0860 | 2,4134 | 0,3354 | 1,7852 E-03 | 3,3615 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,0722 | 0,1515 | 8,0072 E-04 | 1,4819 E-05 | 1,8952 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07216 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07217 | X | 1,3879 | 0,1535 | 0,3408 | 1,1041 E-04 | 5,7892 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0724 | 0,1336 | 5,0156 E-05 | 2,241 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 07217 | Y | 0,0860 | 2,3489 | 0,3446 | 1,7323 E-03 | 8,5261 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,0426 | 0,1557 | 7,7653 E-04 | 3,8643 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 07217 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07218 | X | 1,5957 | 0,1833 | 0,3491 | 1,1433 E-04 | 6,6012 E-04 | 1,362 E-04 | 0,6140 | 0,0862 | 0,1369 | 5,2623 E-05 | 2,5527 E-04 | 5,6329 E-05 |
| 07218 | Y | 0,1046 | 2,7380 | 0,3497 | 1,7202 E-03 | 3,4601 E-05 | 4,9645 E-04 | 0,0486 | 1,2181 | 0,1582 | 7,7233 E-04 | 1,6792 E-05 | 2,2583 E-04 |
| 07218 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07219 | X | 1,5758 | 0,2589 | 0,4348 | 1,7021 E-04 | 6,5304 E-04 | 4,5149 E-05 | 0,6051 | 0,1203 | 0,1700 | 7,7568 E-05 | 2,5291 E-04 | 1,872 E-05 |
| 07219 | Y | 0,1353 | 3,3393 | 0,3219 | 1,8237 E-03 | 6,769 E-05 | 5,7879 E-04 | 0,0544 | 1,4937 | 0,1464 | 8,1985 E-04 | 3,2236 E-05 | 2,6234 E-04 |
| 07219 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07220 | X | 1,3687 | 0,2224 | 0,4163 | 2,7603 E-04 | 6,7375 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5249 | 0,1031 | 0,1627 | 1,1799 E-04 | 2,6108 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 07220 | Y | 0,1059 | 2,8323 | 0,3256 | 1,7036 E-03 | 7,9875 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0419 | 1,2643 | 0,1478 | 7,6631 E-04 | 3,778 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 07220 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07221 | X | 1,3760 | 0,2224 | 0,3861 | 1,5962 E-04 | 7,5275 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5281 | 0,1031 | 0,1497 | 7,3409 E-05 | 2,9127 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 07221 | Y | 0,0651 | 2,8323 | 0,0946 | 1,847 E-03 | 3,1796 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0235 | 1,2643 | 0,0438 | 8,3003 E-04 | 1,3711 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 07221 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07222 | X | 1,5741 | 0,2591 | 0,4051 | 2,2066 E-04 | 7,765 E-04 | 5,4676 E-05 | 0,6049 | 0,1203 | 0,1571 | 9,8088 E-05 | 3,0057 E-04 | 2,4965 E-05 |
| 07222 | Y | 0,0753 | 3,3289 | 0,0888 | 1,9142 E-03 | 3,2407 E-05 | 5,5944 E-04 | 0,0273 | 1,4889 | 0,0413 | 8,6225 E-04 | 1,2188 E-05 | 2,5377 E-04 |
| 07222 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07223 | X | 1,5933 | 0,2457 | 0,3015 | 1,645 E-04 | 7,9541 E-04 | 6,5986 E-05 | 0,6131 | 0,1143 | 0,1149 | 7,5738 E-05 | 3,0839 E-04 | 2,8995 E-05 |
| 07223 | Y | 0,1085 | 3,2124 | 0,3193 | 1,9827 E-03 | 7,3907 E-05 | 4,8358 E-04 | 0,0505 | 1,4356 | 0,1421 | 8,923 E-04 | 3,4951 E-05 | 2,1954 E-04 |
| 07223 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07224 | X | 1,3879 | 0,2083 | 0,2998 | 1,4228 E-04 | 5,5429 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0969 | 0,1142 | 6,5959 E-05 | 2,1351 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 07224 | Y | 0,0860 | 2,7354 | 0,3116 | 1,8846 E-03 | 6,9614 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,2199 | 0,1385 | 8,4701 E-04 | 2,8994 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 07224 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07225 | X | 1,3879 | 0,2207 | 0,3640 | 2,1263 E-04 | 5,8084 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,1024 | 0,1387 | 9,5816 E-05 | 2,2361 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 07225 | Y | 0,0860 | 2,8209 | 0,3673 | 2,0753 E-03 | 1,6756 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 1,2591 | 0,1637 | 9,3361 E-04 | 7,3426 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 07225 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07226 | X | 1,6114 | 0,2540 | 0,3673 | 1,8763 E-04 | 4,9614 E-04 | 2,5479 E-04 | 0,6202 | 0,1181 | 0,1400 | 8,5664 E-05 | 1,9102 E-04 | 1,0285 E-04 |
| 07226 | Y | 0,1168 | 3,3045 | 0,3627 | 2,0564 E-03 | 1,4266 E-04 | 5,8785 E-04 | 0,0545 | 1,4777 | 0,1618 | 9,2602 E-04 | 6,1882 E-05 | 2,6746 E-04 |
| 07226 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07227 | X | 1,5478 | 0,2427 | 0,3207 | 1,6127 E-04 | 8,3697 E-04 | 5,2312 E-05 | 0,5941 | 0,1128 | 0,1260 | 7,4509 E-05 | 3,2353 E-04 | 2,3924 E-05 |
| 07227 | Y | 0,1449 | 3,1634 | 0,3441 | 2,043 E-03 | 1,135 E-04 | 5,4652 E-04 | 0,0590 | 1,4135 | 0,1558 | 9,195 E-04 | 4,7798 E-05 | 2,4793 E-04 |
| 07227 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07228 | X | 1,3667 | 0,2083 | 0,3130 | 1,3949 E-04 | 5,8188 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0969 | 0,1229 | 6,4833 E-05 | 2,2488 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 07228 | Y | 0,1195 | 2,7353 | 0,3348 | 1,8751 E-03 | 6,3127 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,2199 | 0,1515 | 8,4271 E-04 | 2,9756 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 07228 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07229 | X | 1,3667 | 0,2207 | 0,4073 | 2,0074 E-04 | 5,4938 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,1024 | 0,1596 | 8,9735 E-05 | 2,1414 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 07229 | Y | 0,1195 | 2,8208 | 0,3889 | 1,8407 E-03 | 2,5789 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0482 | 1,2590 | 0,1762 | 8,2784 E-04 | 1,178 E-04 | 1,8952 E-04 |
| 07229 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07230 | X | 1,5615 | 0,2548 | 0,4208 | 1,5186 E-04 | 6,2251 E-04 | 4,3148 E-05 | 0,5994 | 0,1183 | 0,1649 | 7,0422 E-05 | 2,4102 E-04 | 1,8263 E-05 |
| 07230 | Y | 0,1567 | 3,2729 | 0,3908 | 2,0427 E-03 | 8,972 E-05 | 5,6062 E-04 | 0,0643 | 1,4637 | 0,1773 | 9,1911 E-04 | 4,2127 E-05 | 2,5413 E-04 |
| 07230 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07231 | X | 1,6215 | 0,2005 | 0,1302 | 1,1783 E-04 | 7,0111 E-04 | 8,1173 E-05 | 0,6248 | 0,0776 | 0,0502 | 4,5726 E-05 | 2,7144 E-04 | 3,5085 E-05 |
| 07231 | Y | 0,2000 | 0,8024 | 0,0798 | 4,2214 E-04 | 2,0604 E-04 | 5,0107 E-04 | 0,0936 | 0,3032 | 0,0317 | 1,6069 E-04 | 8,9497 E-05 | 2,2774 E-04 |
| 07231 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07232 | X | 1,4695 | 0,1857 | 0,1284 | 1,2763 E-04 | 7,6145 E-04 | 3,8221 E-05 | 0,5655 | 0,0718 | 0,0496 | 4,9526 E-05 | 2,9506 E-04 | 1,4647 E-05 |
| 07232 | Y | 0,1838 | 0,7439 | 0,0809 | 4,24 E-04 | 2,1675 E-04 | 4,7722 E-04 | 0,0870 | 0,2809 | 0,0321 | 1,6138 E-04 | 9,4973 E-05 | 2,1442 E-04 |
| 07232 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07233 | X | 1,4777 | 0,1737 | 0,0223 | 7,8325 E-05 | 8,4418 E-04 | 1,0941 E-04 | 0,5687 | 0,0667 | 0,0086 | 2,9952 E-05 | 3,2753 E-04 | 4,5643 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07233 | Y | 0,1814 | 0,7814 | 0,0185 | 4,7099 E-04 | 1,4298 E-04 | 4,5338 E-04 | 0,0857 | 0,3001 | 0,0069 | 1,8424 E-04 | 6,6841 E-05 | 2,0628 E-04 |
| 07233 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07234 | X | 1,6153 | 0,1825 | 0,0233 | 1,2309 E-04 | 8,0532 E-04 | 7,3331 E-05 | 0,6223 | 0,0701 | 0,0090 | 4,7449 E-05 | 3,1243 E-04 | 3,195 E-05 |
| 07234 | Y | 0,1996 | 0,8549 | 0,0237 | 4,01 E-04 | 1,7289 E-04 | 5,0981 E-04 | 0,0936 | 0,3290 | 0,0089 | 1,5582 E-04 | 7,946 E-05 | 2,3112 E-04 |
| 07234 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07235 | X | 1,5916 | 0,2505 | 0,2905 | 1,361 E-04 | 7,542 E-04 | 7,258 E-05 | 0,6114 | 0,1165 | 0,1132 | 6,3079 E-05 | 2,9188 E-04 | 3,1821 E-05 |
| 07235 | Y | 0,0987 | 3,2616 | 0,1459 | 1,7949 E-03 | 3,1168 E-05 | 5,2286 E-04 | 0,0374 | 1,4578 | 0,0665 | 8,0738 E-04 | 1,1478 E-05 | 2,3735 E-04 |
| 07235 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07236 | X | 1,3723 | 0,2066 | 0,2882 | 1,1175 E-04 | 7,5479 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5265 | 0,0961 | 0,1121 | 5,1687 E-05 | 2,9208 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 07236 | Y | 0,0829 | 2,7240 | 0,1320 | 1,6064 E-03 | 3,7076 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0313 | 1,2147 | 0,0603 | 7,2088 E-04 | 1,7033 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 07236 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07237 | X | 1,3823 | 0,2066 | 0,2874 | 1,0717 E-04 | 7,6866 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5308 | 0,0961 | 0,1105 | 5,0043 E-05 | 2,9731 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 07237 | Y | 0,0608 | 2,7241 | 0,1133 | 1,5973 E-03 | 3,4078 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0255 | 1,2147 | 0,0494 | 7,1672 E-04 | 1,2566 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 07237 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07238 | X | 1,6032 | 0,2496 | 0,2888 | 1,5 E-04 | 7,6235 E-04 | 7,617 E-05 | 0,6166 | 0,1161 | 0,1111 | 6,8909 E-05 | 2,9522 E-04 | 3,3243 E-05 |
| 07238 | Y | 0,0731 | 3,2617 | 0,1230 | 1,7983 E-03 | 3,6644 E-05 | 5,2298 E-04 | 0,0311 | 1,4579 | 0,0537 | 8,0909 E-04 | 1,6322 E-05 | 2,3743 E-04 |
| 07238 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07239 | X | 1,5600 | 0,2278 | 0,1594 | 1,5174 E-04 | 7,5461 E-04 | 7,8782 E-05 | 0,5989 | 0,1063 | 0,0636 | 7,0086 E-05 | 2,9211 E-04 | 3,4208 E-05 |
| 07239 | Y | 0,1425 | 3,0808 | 0,3245 | 1,9108 E-03 | 3,6466 E-05 | 5,2115 E-04 | 0,0578 | 1,3753 | 0,1463 | 8,5965 E-04 | 1,4771 E-05 | 2,3649 E-04 |
| 07239 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07240 | X | 1,4493 | 0,2096 | 0,1597 | 1,5317 E-04 | 7,3941 E-04 | 6,6387 E-05 | 0,5560 | 0,0978 | 0,0636 | 7,095 E-05 | 2,8562 E-04 | 2,8963 E-05 |
| 07240 | Y | 0,1235 | 2,8488 | 0,3154 | 1,9987 E-03 | 5,1143 E-05 | 4,5742 E-04 | 0,0495 | 1,2705 | 0,1421 | 8,9866 E-04 | 1,9871 E-05 | 2,0766 E-04 |
| 07240 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07241 | X | 1,4508 | 0,2174 | 0,2211 | 1,7192 E-04 | 7,2994 E-04 | 7,4703 E-05 | 0,5566 | 0,1013 | 0,0874 | 7,9198 E-05 | 2,829 E-04 | 3,2307 E-05 |
| 07241 | Y | 0,1232 | 2,9025 | 0,3375 | 2,0723 E-03 | 8,4287 E-05 | 4,714 E-04 | 0,0494 | 1,2951 | 0,1524 | 9,323 E-04 | 3,8841 E-05 | 2,1405 E-04 |
| 07241 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07242 | X | 1,5651 | 0,2375 | 0,2245 | 1,4953 E-04 | 6,5828 E-04 | 9,0252 E-05 | 0,6008 | 0,1106 | 0,0889 | 6,9179 E-05 | 2,5449 E-04 | 3,8793 E-05 |
| 07242 | Y | 0,1448 | 3,1430 | 0,3434 | 1,9353 E-03 | 3,4446 E-05 | 5,3338 E-04 | 0,0588 | 1,4038 | 0,1551 | 8,7072 E-04 | 1,6312 E-05 | 2,4217 E-04 |
| 07242 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07243 | X | 1,6364 | 0,2084 | 0,1846 | 1,4093 E-04 | 6,8255 E-04 | 7,8357 E-05 | 0,6285 | 0,0978 | 0,0696 | 6,533 E-05 | 2,6398 E-04 | 3,4223 E-05 |
| 07243 | Y | 0,1455 | 3,0175 | 0,3432 | 1,9094 E-03 | 4,1762 E-05 | 5,4433 E-04 | 0,0588 | 1,3450 | 0,1534 | 8,582 E-04 | 1,9551 E-05 | 2,4705 E-04 |
| 07243 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07244 | X | 1,5310 | 0,1929 | 0,1810 | 1,308 E-04 | 7,5351 E-04 | 7,9694 E-05 | 0,5876 | 0,0906 | 0,0682 | 6,0571 E-05 | 2,9094 E-04 | 3,4396 E-05 |
| 07244 | Y | 0,1370 | 2,8061 | 0,3405 | 1,7885 E-03 | 9,9566 E-05 | 4,9754 E-04 | 0,0554 | 1,2496 | 0,1521 | 8,0359 E-04 | 4,1816 E-05 | 2,2584 E-04 |
| 07244 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07245 | X | 1,5308 | 0,2006 | 0,1118 | 1,3584 E-04 | 7,4389 E-04 | 6,7482 E-05 | 0,5875 | 0,0940 | 0,0416 | 6,2926 E-05 | 2,8755 E-04 | 2,9698 E-05 |
| 07245 | Y | 0,1367 | 2,8652 | 0,3321 | 1,8137 E-03 | 4,7452 E-05 | 5,0202 E-04 | 0,0552 | 1,2767 | 0,1486 | 8,151 E-04 | 1,768 E-05 | 2,2782 E-04 |
| 07245 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07246 | X | 1,6362 | 0,2168 | 0,1114 | 1,3972 E-04 | 6,8925 E-04 | 7,7873 E-05 | 0,6284 | 0,1016 | 0,0415 | 6,4684 E-05 | 2,6601 E-04 | 3,3939 E-05 |
| 07246 | Y | 0,1452 | 3,0797 | 0,3375 | 1,8281 E-03 | 8,5824 E-05 | 5,2967 E-04 | 0,0587 | 1,3735 | 0,1511 | 8,221 E-04 | 3,5678 E-05 | 2,4045 E-04 |
| 07246 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07247 | X | 1,6091 | 0,1632 | 0,1027 | 3,7642 E-04 | 8,1103 E-04 | 4,4738 E-05 | 0,6193 | 0,0625 | 0,0399 | 1,4627 E-04 | 3,1441 E-04 | 2,0112 E-05 |
| 07247 | Y | 0,1124 | 0,8815 | 0,0267 | 1,4094 E-04 | 8,1852 E-05 | 4,3875 E-04 | 0,0526 | 0,3404 | 0,0121 | 5,1727 E-05 | 3,8797 E-05 | 1,9952 E-04 |
| 07247 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07248 | X | 1,3889 | 0,1622 | 0,1087 | 4,8252 E-04 | 6,4222 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5337 | 0,0622 | 0,0422 | 1,8759 E-04 | 2,4829 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 07248 | Y | 0,0916 | 0,7412 | 0,0265 | 1,179 E-04 | 4,4585 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0428 | 0,2849 | 0,0120 | 5,3647 E-05 | 1,999 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 07248 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07249 | X | 1,3987 | 0,1622 | 0,0140 | 3,0603 E-04 | 7,5611 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5380 | 0,0622 | 0,0054 | 1,1868 E-04 | 2,9277 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 07249 | Y | 0,1593 | 0,7412 | 0,0139 | 2,4085 E-04 | 2,0397 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0752 | 0,2849 | 0,0050 | 8,9505 E-05 | 8,9173 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 07249 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07250 | X | 1,6137 | 0,1794 | 0,0134 | 1,1222 E-04 | 8,2857 E-04 | 4,4715 E-05 | 0,6216 | 0,0688 | 0,0052 | 4,315 E-05 | 3,2158 E-04 | 2,0586 E-05 |
| 07250 | Y | 0,1917 | 0,8623 | 0,0168 | 3,8148 E-04 | 1,4191 E-04 | 4,9378 E-04 | 0,0900 | 0,3325 | 0,0061 | 1,4886 E-04 | 6,6398 E-05 | 2,2401 E-04 |
| 07250 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07251 | X | 1,6339 | 0,2000 | 0,1533 | 1,2032 E-04 | 4,2468 E-04 | 1,4834 E-04 | 0,6289 | 0,0774 | 0,0593 | 4,6677 E-05 | 1,6361 E-04 | 6,1193 E-05 |
| 07251 | Y | 0,1093 | 0,8057 | 0,0166 | 4,0989 E-04 | 4,4584 E-05 | 5,883 E-04 | 0,0511 | 0,3045 | 0,0078 | 1,5607 E-04 | 1,612 E-05 | 2,654 E-04 |
| 07251 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07252 | X | 1,3879 | 0,1727 | 0,1532 | 1,3536 E-04 | 2,4564 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0668 | 0,0592 | 5,2532 E-05 | 9,3938 E-05 | 2,7327 E-05 |
| 07252 | Y | 0,0860 | 0,7012 | 0,0165 | 3,9831 E-04 | 6,8019 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 0,2646 | 0,0078 | 1,5096 E-04 | 2,6538 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 07252 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07253 | X | 1,3879 | 0,1630 | 0,1252 | 4,0913 E-04 | 5,2158 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5333 | 0,0626 | 0,0486 | 1,589 E-04 | 2,0107 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 07253 | Y | 0,0860 | 0,7377 | 0,0271 | 1,2018 E-04 | 4,7164 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0400 | 0,2831 | 0,0124 | 4,5537 E-05 | 1,7127 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 07253 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07254 | X | 1,6137 | 0,1650 | 0,1189 | 3,4012 E-04 | 7,4 E-04 | 5,9685 E-05 | 0,6210 | 0,0632 | 0,0462 | 1,3215 E-04 | 2,8668 E-04 | 2,6552 E-05 |
| 07254 | Y | 0,1065 | 0,8775 | 0,0262 | 1,576 E-04 | 5,8681 E-05 | 4,7938 E-04 | 0,0497 | 0,3384 | 0,0120 | 5,757 E-05 | 2,6066 E-05 | 2,1787 E-04 |
| 07254 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07255 | X | 1,3053 | 0,1507 | 0,2657 | 1,2018 E-04 | 8,8324 E-04 | 3,5725 E-05 | 0,5013 | 0,0708 | 0,1046 | 5,5589 E-05 | 3,4222 E-04 | 1,6421 E-05 |
| 07255 | Y | 0,0804 | 2,2189 | 0,3324 | 1,7952 E-03 | 9,5576 E-05 | 3,9445 E-04 | 0,0373 | 0,9846 | 0,1501 | 8,0476 E-04 | 4,3283 E-05 | 1,7885 E-04 |
| 07255 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07256 | X | 1,0872 | 0,1208 | 0,2567 | 1,0923 E-04 | 5,7646 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0569 | 0,1009 | 5,0356 E-05 | 2,2184 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 07256 | Y | 0,0629 | 1,8167 | 0,3174 | 1,7534 E-03 | 5,2005 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,8036 | 0,1431 | 7,8378 E-04 | 1,9617 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 07256 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07257 | X | 1,0872 | 0,1140 | 0,3178 | 1,0437 E-04 | 5,4175 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0538 | 0,1245 | 4,604 E-05 | 2,1017 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 07257 | Y | 0,0629 | 1,7691 | 0,3337 | 1,7107 E-03 | 1,4698 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,7818 | 0,1503 | 7,641 E-04 | 6,7187 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 07257 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07258 | X | 1,3167 | 0,1437 | 0,3352 | 1,0862 E-04 | 6,3006 E-04 | 1,5663 E-04 | 0,5057 | 0,0676 | 0,1314 | 4,9042 E-05 | 2,434 E-04 | 6,3312 E-05 |
| 07258 | Y | 0,0810 | 2,1605 | 0,3439 | 1,7417 E-03 | 5,5981 E-05 | 3,8228 E-04 | 0,0374 | 0,9578 | 0,1553 | 7,8011 E-04 | 2,5267 E-05 | 1,742 E-04 |
| 07258 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07259 | X | 1,3011 | 0,2019 | 0,4122 | 1,5254 E-04 | 6,3799 E-04 | 8,1075 E-05 | 0,4987 | 0,0938 | 0,1611 | 7,0026 E-05 | 2,4687 E-04 | 2,9691 E-05 |
| 07259 | Y | 0,1150 | 2,6373 | 0,3234 | 1,7435 E-03 | 7,4763 E-05 | 4,9299 E-04 | 0,0463 | 1,1764 | 0,1468 | 7,8258 E-04 | 3,5472 E-05 | 2,2311 E-04 |
| 07259 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07260 | X | 1,0723 | 0,1667 | 0,3837 | 3,0156 E-04 | 6,778 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4102 | 0,0771 | 0,1499 | 1,2705 E-04 | 2,6243 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 07260 | Y | 0,0810 | 2,1252 | 0,3128 | 1,6318 E-03 | 9,7312 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0319 | 0,9452 | 0,1417 | 7,3321 E-04 | 4,5866 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 07260 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07261 | X | 1,0780 | 0,1667 | 0,3526 | 1,5076 E-04 | 7,7903 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4127 | 0,0771 | 0,1367 | 6,9347 E-05 | 3,0095 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 07261 | Y | 0,0505 | 2,1252 | 0,0955 | 1,759 E-03 | 3,3223 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0182 | 0,9452 | 0,0441 | 7,8882 E-04 | 1,455 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 07261 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07262 | X | 1,2924 | 0,2025 | 0,3799 | 2,251 E-04 | 8,2368 E-04 | 3,6854 E-05 | 0,4957 | 0,0940 | 0,1473 | 1,0006 E-04 | 3,1851 E-04 | 1,6981 E-05 |
| 07262 | Y | 0,0627 | 2,6203 | 0,0980 | 1,9712 E-03 | 3,5843 E-05 | 4,5868 E-04 | 0,0227 | 1,1686 | 0,0453 | 8,867 E-04 | 1,3239 E-05 | 2,0797 E-04 |
| 07262 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07263 | X | 1,3109 | 0,1923 | 0,3003 | 1,651 E-04 | 7,4442 E-04 | 5,0434 E-05 | 0,5035 | 0,0894 | 0,1144 | 7,6088 E-05 | 2,8787 E-04 | 2,2132 E-05 |
| 07263 | Y | 0,0858 | 2,5320 | 0,3094 | 1,9822 E-03 | 3,5448 E-05 | 3,6593 E-04 | 0,0400 | 1,1282 | 0,1375 | 8,9072 E-04 | 1,2903 E-05 | 1,6618 E-04 |
| 07263 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07264 | X | 1,0872 | 0,1559 | 0,2898 | 1,3733 E-04 | 4,6383 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0724 | 0,1103 | 6,3809 E-05 | 1,7825 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 07264 | Y | 0,0629 | 2,0540 | 0,2915 | 1,823 E-03 | 6,6717 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,9125 | 0,1294 | 8,1756 E-04 | 2,7078 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 07264 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07265 | X | 1,3367 | 0,1967 | 0,3493 | 1,3783 E-04 | 5,9298 E-04 | 3,3532 E-04 | 0,5136 | 0,0915 | 0,1330 | 5,9972 E-05 | 2,2887 E-04 | 1,3324 E-04 |
| 07265 | Y | 0,0949 | 2,5970 | 0,3654 | 2,0425 E-03 | 5,6492 E-05 | 5,1375 E-04 | 0,0445 | 1,1580 | 0,1628 | 9,1781 E-04 | 2,1659 E-05 | 2,3408 E-04 |
| 07265 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07266 | X | 1,3667 | 0,1719 | 0,1149 | 1,3621 E-04 | 6,9159 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0806 | 0,0428 | 6,3245 E-05 | 2,6667 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 07266 | Y | 0,1194 | 2,4806 | 0,3255 | 1,8504 E-03 | 1,2338 E-04 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,1031 | 0,1455 | 8,3101 E-04 | 5,2686 E-05 | 1,8952 E-04 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07266 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07267 | X | 1,2491 | 0,1561 | 0,1143 | 1,3221 E-04 | 7,4851 E-04 | 5,7772 E-05 | 0,4785 | 0,0733 | 0,0427 | 6,1511 E-05 | 2,8897 E-04 | 2,513 E-05 |
| 07267 | Y | 0,1120 | 2,2630 | 0,3150 | 1,8269 E-03 | 6,016 E-05 | 3,8953 E-04 | 0,0452 | 1,0050 | 0,1407 | 8,1944 E-04 | 2,2768 E-05 | 1,7676 E-04 |
| 07267 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07268 | X | 1,2489 | 0,1495 | 0,1738 | 1,2858 E-04 | 7,8083 E-04 | 7,3501 E-05 | 0,4784 | 0,0703 | 0,0654 | 5,9835 E-05 | 3,0099 E-04 | 3,1075 E-05 |
| 07268 | Y | 0,1128 | 2,2168 | 0,3304 | 1,7955 E-03 | 1,4607 E-04 | 3,7636 E-04 | 0,0455 | 0,9838 | 0,1473 | 8,0499 E-04 | 6,2618 E-05 | 1,7084 E-04 |
| 07268 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07269 | X | 1,3667 | 0,1651 | 0,1815 | 1,3957 E-04 | 6,3605 E-04 | 6,2902 E-05 | 0,5240 | 0,0776 | 0,0684 | 6,483 E-05 | 2,4559 E-04 | 2,7327 E-05 |
| 07269 | Y | 0,1194 | 2,4322 | 0,3355 | 1,929 E-03 | 5,3 E-05 | 4,1736 E-04 | 0,0481 | 1,0808 | 0,1497 | 8,6594 E-04 | 1,9655 E-05 | 1,8952 E-04 |
| 07269 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07270 | X | 1,2885 | 0,1875 | 0,2201 | 1,3737 E-04 | 6,4885 E-04 | 7,9852 E-05 | 0,4937 | 0,0872 | 0,0869 | 6,3824 E-05 | 2,5052 E-04 | 3,4204 E-05 |
| 07270 | Y | 0,1195 | 2,4742 | 0,3282 | 1,9536 E-03 | 2,2831 E-05 | 4,6319 E-04 | 0,0485 | 1,1017 | 0,1481 | 8,7754 E-04 | 9,8639 E-06 | 2,1019 E-04 |
| 07270 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07271 | X | 1,1583 | 0,1672 | 0,2107 | 1,7918 E-04 | 7,9612 E-04 | 6,3346 E-05 | 0,4434 | 0,0778 | 0,0832 | 8,2127 E-05 | 3,0832 E-04 | 2,7266 E-05 |
| 07271 | Y | 0,0949 | 2,2328 | 0,3157 | 2,0553 E-03 | 9,2529 E-05 | 3,8542 E-04 | 0,0378 | 0,9928 | 0,1424 | 9,2278 E-04 | 4,312 E-05 | 1,7499 E-04 |
| 07271 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07272 | X | 1,1542 | 0,1606 | 0,1611 | 1,524 E-04 | 6,9318 E-04 | 5,5679 E-05 | 0,4418 | 0,0749 | 0,0639 | 7,064 E-05 | 2,6706 E-04 | 2,4003 E-05 |
| 07272 | Y | 0,0951 | 2,1917 | 0,2902 | 1,9684 E-03 | 7,2009 E-05 | 3,4437 E-04 | 0,0380 | 0,9739 | 0,1306 | 8,8309 E-04 | 2,9579 E-05 | 1,5639 E-04 |
| 07272 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07273 | X | 1,2806 | 0,1785 | 0,1648 | 1,4535 E-04 | 7,6678 E-04 | 7,5424 E-05 | 0,4907 | 0,0833 | 0,0655 | 6,7549 E-05 | 2,9699 E-04 | 3,2061 E-05 |
| 07273 | Y | 0,1173 | 2,4237 | 0,3051 | 1,9449 E-03 | 8,3606 E-05 | 4,0445 E-04 | 0,0476 | 1,0785 | 0,1374 | 8,7364 E-04 | 3,8845 E-05 | 1,8364 E-04 |
| 07273 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07274 | X | 1,3382 | 0,1606 | 0,1285 | 1,3117 E-04 | 7,4052 E-04 | 8,9472 E-05 | 0,5146 | 0,0621 | 0,0496 | 5,0903 E-05 | 2,8642 E-04 | 3,7479 E-05 |
| 07274 | Y | 0,1531 | 0,6602 | 0,0835 | 4,596 E-04 | 1,9602 E-04 | 3,7341 E-04 | 0,0715 | 0,2489 | 0,0330 | 1,7456 E-04 | 8,5489 E-05 | 1,7018 E-04 |
| 07274 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07275 | X | 1,1662 | 0,1452 | 0,1252 | 1,2852 E-04 | 8,0218 E-04 | 7,0088 E-05 | 0,4477 | 0,0561 | 0,0483 | 4,9842 E-05 | 3,1052 E-04 | 2,5759 E-05 |
| 07275 | Y | 0,1402 | 0,5974 | 0,0844 | 4,5162 E-04 | 2,3364 E-04 | 3,8322 E-04 | 0,0664 | 0,2250 | 0,0333 | 1,7151 E-04 | 1,01 E-04 | 1,7017 E-04 |
| 07275 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07276 | X | 1,1761 | 0,1359 | 0,0244 | 8,3089 E-05 | 8,8183 E-04 | 1,0031 E-04 | 0,4515 | 0,0521 | 0,0094 | 3,1815 E-05 | 3,4143 E-04 | 4,1238 E-05 |
| 07276 | Y | 0,1366 | 0,6261 | 0,0126 | 5,0118 E-04 | 1,4114 E-04 | 3,4135 E-04 | 0,0648 | 0,2396 | 0,0046 | 1,95 E-04 | 6,6205 E-05 | 1,5549 E-04 |
| 07276 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07277 | X | 1,3283 | 0,1450 | 0,0263 | 1,3296 E-04 | 8,4378 E-04 | 5,4125 E-05 | 0,5107 | 0,0556 | 0,0102 | 5,1275 E-05 | 3,27 E-04 | 2,3686 E-05 |
| 07277 | Y | 0,1528 | 0,7052 | 0,0179 | 4,42 E-04 | 1,6685 E-04 | 4,0588 E-04 | 0,0718 | 0,2705 | 0,0067 | 1,7112 E-04 | 7,6627 E-05 | 1,8361 E-04 |
| 07277 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07278 | X | 1,3117 | 0,1978 | 0,2868 | 1,2103 E-04 | 7,9797 E-04 | 4,9221 E-05 | 0,5030 | 0,0919 | 0,1115 | 5,6085 E-05 | 3,0851 E-04 | 2,1957 E-05 |
| 07278 | Y | 0,0816 | 2,5867 | 0,1277 | 1,8087 E-03 | 3,5504 E-05 | 4,141 E-04 | 0,0309 | 1,1528 | 0,0583 | 8,1237 E-04 | 1,2908 E-05 | 1,8795 E-04 |
| 07278 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07279 | X | 1,0752 | 0,1547 | 0,2743 | 1,0483 E-04 | 7,6625 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4114 | 0,0719 | 0,1065 | 4,8496 E-05 | 2,96 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 07279 | Y | 0,0639 | 2,0455 | 0,1134 | 1,4948 E-03 | 3,6634 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0240 | 0,9086 | 0,0518 | 6,6975 E-04 | 1,7141 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 07279 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07280 | X | 1,0829 | 0,1547 | 0,2773 | 9,1348 E-05 | 7,8589 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4148 | 0,0719 | 0,1065 | 4,1988 E-05 | 3,034 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 07280 | Y | 0,0456 | 2,0455 | 0,0992 | 1,4893 E-03 | 3,9834 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0189 | 0,9086 | 0,0431 | 6,6709 E-04 | 1,4514 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 07280 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07281 | X | 1,3205 | 0,1966 | 0,2871 | 1,4683 E-04 | 8,1242 E-04 | 6,4094 E-05 | 0,5069 | 0,0914 | 0,1104 | 6,7703 E-05 | 3,143 E-04 | 2,7774 E-05 |
| 07281 | Y | 0,0582 | 2,5870 | 0,1096 | 1,8086 E-03 | 3,714 E-05 | 4,138 E-04 | 0,0244 | 1,1530 | 0,0477 | 8,1255 E-04 | 1,5722 E-05 | 1,8789 E-04 |
| 07281 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07282 | X | 1,2898 | 0,1994 | 0,3988 | 1,3953 E-04 | 5,9581 E-04 | 6,8834 E-05 | 0,4942 | 0,0926 | 0,1563 | 6,4862 E-05 | 2,3017 E-04 | 2,5242 E-05 |
| 07282 | Y | 0,1343 | 2,5746 | 0,3895 | 2,0205 E-03 | 6,9375 E-05 | 4,8171 E-04 | 0,0552 | 1,1481 | 0,1764 | 9,0758 E-04 | 3,1367 E-05 | 2,1804 E-04 |
| 07282 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07283 | X | 1,0708 | 0,1655 | 0,3761 | 1,9747 E-04 | 5,3258 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4095 | 0,0766 | 0,1473 | 8,7879 E-05 | 2,0806 E-04 | 2,0713 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07283 | Y | 0,0910 | 2,1171 | 0,3720 | 1,7751 E-03 | 3,3533 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0365 | 0,9414 | 0,1682 | 7,9694 E-04 | 1,5286 E-04 | 1,3989 E-04 |
| 07283 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07284 | X | 1,0708 | 0,1560 | 0,2985 | 1,2892 E-04 | 5,0307 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4095 | 0,0724 | 0,1170 | 6,0142 E-05 | 1,9385 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 07284 | Y | 0,0909 | 2,0541 | 0,3092 | 1,8089 E-03 | 5,973 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0365 | 0,9126 | 0,1397 | 8,1116 E-04 | 2,6594 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 07284 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07285 | X | 1,2707 | 0,1902 | 0,3165 | 1,5598 E-04 | 9,1757 E-04 | 3,3678 E-05 | 0,4868 | 0,0883 | 0,1242 | 7,2375 E-05 | 3,5439 E-04 | 1,5253 E-05 |
| 07285 | Y | 0,1208 | 2,4830 | 0,3282 | 2,063 E-03 | 1,0694 E-04 | 4,5377 E-04 | 0,0492 | 1,1061 | 0,1485 | 9,2696 E-04 | 4,4043 E-05 | 2,0565 E-04 |
| 07285 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07286 | X | 1,3246 | 0,1257 | 0,1109 | 3,8677 E-04 | 8,6419 E-04 | 3,1147 E-05 | 0,5088 | 0,0481 | 0,0430 | 1,4984 E-04 | 3,3465 E-04 | 1,2947 E-05 |
| 07286 | Y | 0,0868 | 0,7343 | 0,0276 | 1,4723 E-04 | 8,1135 E-05 | 3,2138 E-04 | 0,0405 | 0,2829 | 0,0124 | 5,3768 E-05 | 3,8689 E-05 | 1,4618 E-04 |
| 07286 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07287 | X | 1,0880 | 0,1237 | 0,1146 | 5,3625 E-04 | 6,4806 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4170 | 0,0474 | 0,0443 | 2,0793 E-04 | 2,5011 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 07287 | Y | 0,0671 | 0,5831 | 0,0245 | 1,1987 E-04 | 3,9909 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0314 | 0,2233 | 0,0111 | 5,5764 E-05 | 1,8027 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 07287 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07288 | X | 1,0956 | 0,1237 | 0,0125 | 3,1906 E-04 | 7,6681 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4203 | 0,0474 | 0,0048 | 1,2341 E-04 | 2,9632 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 07288 | Y | 0,1163 | 0,5831 | 0,0076 | 2,4651 E-04 | 2,2176 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0551 | 0,2233 | 0,0028 | 9,1608 E-05 | 9,488 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 07288 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07289 | X | 1,3263 | 0,1420 | 0,0131 | 1,1965 E-04 | 8,9901 E-04 | 2,7048 E-05 | 0,5099 | 0,0544 | 0,0050 | 4,6035 E-05 | 3,4853 E-04 | 1,2276 E-05 |
| 07289 | Y | 0,1472 | 0,7130 | 0,0112 | 4,1899 E-04 | 1,3417 E-04 | 3,8585 E-04 | 0,0693 | 0,2741 | 0,0040 | 1,6307 E-04 | 6,2749 E-05 | 1,7483 E-04 |
| 07289 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07290 | X | 1,3527 | 0,1607 | 0,1510 | 1,2646 E-04 | 4,9408 E-04 | 1,3506 E-04 | 0,5197 | 0,0621 | 0,0583 | 4,9047 E-05 | 1,9057 E-04 | 5,5168 E-05 |
| 07290 | Y | 0,0852 | 0,6629 | 0,0160 | 4,5283 E-04 | 3,9278 E-05 | 4,7098 E-04 | 0,0399 | 0,2500 | 0,0076 | 1,7219 E-04 | 1,4401 E-05 | 2,1188 E-04 |
| 07290 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07291 | X | 1,0872 | 0,1319 | 0,1481 | 1,3559 E-04 | 2,102 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0510 | 0,0571 | 5,2561 E-05 | 8,0752 E-05 | 2,0713 E-05 |
| 07291 | Y | 0,0629 | 0,5519 | 0,0154 | 4,2116 E-04 | 5,0523 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2077 | 0,0073 | 1,5937 E-04 | 1,9702 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 07291 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07292 | X | 1,0872 | 0,1245 | 0,1340 | 4,4491 E-04 | 4,6716 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4167 | 0,0478 | 0,0518 | 1,7231 E-04 | 1,7958 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 07292 | Y | 0,0629 | 0,5798 | 0,0253 | 1,0718 E-04 | 4,5403 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0292 | 0,2217 | 0,0116 | 4,093 E-05 | 1,6521 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 07292 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07293 | X | 1,3297 | 0,1267 | 0,1306 | 3,4538 E-04 | 7,9631 E-04 | 4,0703 E-05 | 0,5107 | 0,0485 | 0,0506 | 1,3392 E-04 | 3,0837 E-04 | 1,8373 E-05 |
| 07293 | Y | 0,0824 | 0,7302 | 0,0270 | 1,7075 E-04 | 6,2222 E-05 | 3,7022 E-04 | 0,0384 | 0,2807 | 0,0124 | 6,2441 E-05 | 2,8795 E-05 | 1,6835 E-04 |
| 07293 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07294 | X | 1,0052 | 0,1109 | 0,2562 | 1,1065 E-04 | 9,3535 E-04 | 2,1372 E-05 | 0,3850 | 0,0520 | 0,1006 | 5,1219 E-05 | 3,6169 E-04 | 9,3204 E-06 |
| 07294 | Y | 0,0578 | 1,6260 | 0,3112 | 1,7469 E-03 | 1,1218 E-04 | 2,879 E-04 | 0,0267 | 0,7182 | 0,1403 | 7,8016 E-04 | 5,1237 E-05 | 1,3029 E-04 |
| 07294 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07295 | X | 0,7774 | 0,0827 | 0,2352 | 9,3719 E-05 | 4,6892 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0388 | 0,0922 | 4,3124 E-05 | 1,7958 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 07295 | Y | 0,0419 | 1,2409 | 0,2832 | 1,62 E-03 | 8,1972 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,5457 | 0,1273 | 7,202 E-04 | 3,1903 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 07295 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07296 | X | 0,7774 | 0,0779 | 0,2797 | 9,5851 E-05 | 5,0009 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0367 | 0,1094 | 4,0466 E-05 | 1,9452 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 07296 | Y | 0,0419 | 1,2094 | 0,3058 | 1,5895 E-03 | 2,3057 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,5311 | 0,1371 | 7,0587 E-04 | 1,0399 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 07296 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07297 | X | 1,0205 | 0,1070 | 0,3094 | 1,0311 E-04 | 5,6515 E-04 | 1,7968 E-04 | 0,3909 | 0,0502 | 0,1212 | 4,4514 E-05 | 2,1781 E-04 | 7,1205 E-05 |
| 07297 | Y | 0,0586 | 1,5841 | 0,3306 | 1,6966 E-03 | 6,6281 E-05 | 2,6728 E-04 | 0,0267 | 0,6989 | 0,1488 | 7,5672 E-04 | 2,6419 E-05 | 1,2215 E-04 |
| 07297 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07298 | X | 1,0078 | 0,1476 | 0,3769 | 1,1497 E-04 | 6,0139 E-04 | 1,3221 E-04 | 0,3852 | 0,0686 | 0,1472 | 5,3875 E-05 | 2,3213 E-04 | 4,912 E-05 |
| 07298 | Y | 0,0915 | 1,9414 | 0,3066 | 1,5927 E-03 | 6,5554 E-05 | 3,9394 E-04 | 0,0369 | 0,8625 | 0,1388 | 7,1279 E-04 | 3,0739 E-05 | 1,7774 E-04 |
| 07298 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07299 | X | 0,7668 | 0,1150 | 0,3340 | 3,3061 E-04 | 6,5454 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2924 | 0,0530 | 0,1303 | 1,366 E-04 | 2,5288 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 07299 | Y | 0,0545 | 1,4462 | 0,2814 | 1,4624 E-03 | 1,0631 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0213 | 0,6398 | 0,1270 | 6,5598 E-04 | 4,9811 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 07299 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07300 | X | 0,7709 | 0,1150 | 0,3027 | 1,1703 E-04 | 7,5748 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2941 | 0,0530 | 0,1172 | 5,4656 E-05 | 2,9164 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 07300 | Y | 0,0342 | 1,4462 | 0,0915 | 1,5764 E-03 | 3,0182 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0123 | 0,6398 | 0,0420 | 7,0434 E-04 | 1,2648 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 07300 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07301 | X | 0,9918 | 0,1473 | 0,3434 | 2,5 E-04 | 8,5351 E-04 | 3,186 E-05 | 0,3793 | 0,0683 | 0,1331 | 1,0901 E-04 | 3,2929 E-04 | 1,2367 E-05 |
| 07301 | Y | 0,0481 | 1,9209 | 0,0981 | 1,8967 E-03 | 3,7835 E-05 | 3,5459 E-04 | 0,0174 | 0,8531 | 0,0452 | 8,5142 E-04 | 1,3928 E-05 | 1,6049 E-04 |
| 07301 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07302 | X | 1,0153 | 0,1474 | 0,2713 | 1,0785 E-04 | 8,087 E-04 | 2,8954 E-05 | 0,3883 | 0,0683 | 0,1053 | 4,8863 E-05 | 3,1198 E-04 | 1,3248 E-05 |
| 07302 | Y | 0,0628 | 1,9183 | 0,1093 | 1,7313 E-03 | 3,6188 E-05 | 3,0502 E-04 | 0,0238 | 0,8514 | 0,0500 | 7,7565 E-04 | 1,3146 E-05 | 1,3835 E-04 |
| 07302 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07303 | X | 0,7689 | 0,1066 | 0,2452 | 9,995 E-05 | 7,407 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2932 | 0,0493 | 0,0950 | 4,6235 E-05 | 2,8516 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 07303 | Y | 0,0432 | 1,3931 | 0,0918 | 1,3206 E-03 | 2,9087 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0161 | 0,6155 | 0,0420 | 5,9033 E-04 | 1,3188 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 07303 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07304 | X | 0,7743 | 0,1066 | 0,2504 | 8,1691 E-05 | 7,737 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2956 | 0,0493 | 0,0960 | 3,462 E-05 | 2,9767 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 07304 | Y | 0,0307 | 1,3931 | 0,0818 | 1,3124 E-03 | 4,4442 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0128 | 0,6155 | 0,0355 | 5,862 E-04 | 1,6155 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 07304 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07305 | X | 1,0213 | 0,1457 | 0,2753 | 1,5066 E-04 | 8,3048 E-04 | 5,0439 E-05 | 0,3910 | 0,0676 | 0,1057 | 6,9014 E-05 | 3,2056 E-04 | 2,1684 E-05 |
| 07305 | Y | 0,0430 | 1,9187 | 0,0941 | 1,734 E-03 | 3,7375 E-05 | 3,0469 E-04 | 0,0179 | 0,8516 | 0,0409 | 7,7738 E-04 | 1,5163 E-05 | 1,3831 E-04 |
| 07305 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07306 | X | 1,0101 | 0,1402 | 0,2883 | 1,5888 E-04 | 9,1008 E-04 | 3,7987 E-05 | 0,3869 | 0,0651 | 0,1098 | 7,3289 E-05 | 3,5151 E-04 | 1,6483 E-05 |
| 07306 | Y | 0,0624 | 1,8578 | 0,2859 | 1,9244 E-03 | 4,5142 E-05 | 2,4955 E-04 | 0,0292 | 0,8243 | 0,1268 | 8,6226 E-04 | 2,0852 E-05 | 1,1339 E-04 |
| 07306 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07307 | X | 0,7774 | 0,1074 | 0,2623 | 1,2448 E-04 | 3,718 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0497 | 0,0997 | 5,7931 E-05 | 1,425 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 07307 | Y | 0,0419 | 1,3986 | 0,2582 | 1,6702 E-03 | 5,1393 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,6180 | 0,1143 | 7,461 E-04 | 1,9091 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 07307 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07308 | X | 0,7774 | 0,1141 | 0,2837 | 2,0811 E-04 | 5,2962 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0526 | 0,1077 | 9,2085 E-05 | 2,0319 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 07308 | Y | 0,0419 | 1,4405 | 0,3200 | 1,8444 E-03 | 2,4623 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,6372 | 0,1419 | 8,2443 E-04 | 1,0848 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 07308 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07309 | X | 1,0393 | 0,1393 | 0,3099 | 2,062 E-04 | 3,341 E-04 | 3,7271 E-04 | 0,3982 | 0,0650 | 0,1178 | 9,267 E-05 | 1,2835 E-04 | 1,4641 E-04 |
| 07309 | Y | 0,0711 | 1,8983 | 0,3475 | 2,0154 E-03 | 8,2305 E-05 | 3,9201 E-04 | 0,0336 | 0,8429 | 0,1545 | 9,0381 E-04 | 3,1808 E-05 | 1,7891 E-04 |
| 07309 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07310 | X | 1,0365 | 0,1186 | 0,1211 | 1,4153 E-04 | 7,1886 E-04 | 8,1678 E-05 | 0,3975 | 0,0458 | 0,0466 | 5,4868 E-05 | 2,7723 E-04 | 3,3633 E-05 |
| 07310 | Y | 0,1091 | 0,5094 | 0,0849 | 4,8464 E-04 | 1,949 E-04 | 2,6307 E-04 | 0,0507 | 0,1916 | 0,0333 | 1,8354 E-04 | 8,3547 E-05 | 1,2009 E-04 |
| 07310 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07311 | X | 0,8525 | 0,1036 | 0,1153 | 1,276 E-04 | 8,1828 E-04 | 9,5411 E-05 | 0,3262 | 0,0400 | 0,0443 | 4,9405 E-05 | 3,1597 E-04 | 3,5693 E-05 |
| 07311 | Y | 0,1009 | 0,4444 | 0,0824 | 4,6659 E-04 | 2,587 E-04 | 2,8617 E-04 | 0,0477 | 0,1669 | 0,0322 | 1,7669 E-04 | 1,0918 E-04 | 1,25 E-04 |
| 07311 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07312 | X | 0,8632 | 0,0964 | 0,0210 | 8,0768 E-05 | 8,8512 E-04 | 9,0038 E-05 | 0,3303 | 0,0370 | 0,0081 | 3,0919 E-05 | 3,4156 E-04 | 3,6359 E-05 |
| 07312 | Y | 0,0953 | 0,4641 | 0,0057 | 5,1436 E-04 | 1,2773 E-04 | 2,3475 E-04 | 0,0453 | 0,1769 | 0,0021 | 1,9902 E-04 | 6,0076 E-05 | 1,0709 E-04 |
| 07312 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07313 | X | 1,0234 | 0,1053 | 0,0246 | 1,3853 E-04 | 8,74 E-04 | 3,4979 E-05 | 0,3924 | 0,0404 | 0,0095 | 5,3374 E-05 | 3,3788 E-04 | 1,5459 E-05 |
| 07313 | Y | 0,1084 | 0,5469 | 0,0111 | 4,6574 E-04 | 1,6743 E-04 | 3,0032 E-04 | 0,0510 | 0,2091 | 0,0041 | 1,7955 E-04 | 7,601 E-05 | 1,3534 E-04 |
| 07313 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07314 | X | 0,9755 | 0,1402 | 0,2978 | 1,4479 E-04 | 9,7944 E-04 | 3,1513 E-05 | 0,3727 | 0,0649 | 0,1166 | 6,7478 E-05 | 3,7751 E-04 | 1,2216 E-05 |
| 07314 | Y | 0,0926 | 1,8106 | 0,2988 | 2,0004 E-03 | 1,0121 E-04 | 3,5435 E-04 | 0,0377 | 0,8031 | 0,1350 | 8,9601 E-04 | 4,0385 E-05 | 1,6026 E-04 |
| 07314 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07315 | X | 0,7658 | 0,1074 | 0,2665 | 1,103 E-04 | 3,9631 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0497 | 0,1042 | 5,1753 E-05 | 1,5172 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 07315 | Y | 0,0611 | 1,3986 | 0,2680 | 1,6524 E-03 | 4,966 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,6180 | 0,1208 | 7,3801 E-04 | 1,8545 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 07315 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07316 | X | 0,7658 | 0,1141 | 0,3269 | 1,9101 E-04 | 5,0385 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0526 | 0,1279 | 8,3943 E-05 | 1,9725 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 07316 | Y | 0,0611 | 1,4405 | 0,3323 | 1,6029 E-03 | 4,1013 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,6372 | 0,1498 | 7,1754 E-04 | 1,8619 E-04 | 9,3167 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07316 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07317 | X | 1,0002 | 0,1473 | 0,3624 | 1,187 E-04 | 5,334 E-04 | 1,0102 E-04 | 0,3822 | 0,0682 | 0,1419 | 5,4547 E-05 | 2,0514 E-04 | 3,7158 E-05 |
| 07317 | Y | 0,1075 | 1,8835 | 0,3669 | 1,9175 E-03 | 5,7727 E-05 | 3,8891 E-04 | 0,0442 | 0,8364 | 0,1658 | 8,5848 E-04 | 2,2117 E-05 | 1,7563 E-04 |
| 07317 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07318 | X | 0,9827 | 0,1305 | 0,1580 | 1,3504 E-04 | 8,1213 E-04 | 6,0465 E-05 | 0,3755 | 0,0608 | 0,0626 | 6,3059 E-05 | 3,1374 E-04 | 2,5392 E-05 |
| 07318 | Y | 0,0888 | 1,7728 | 0,2740 | 1,8864 E-03 | 6,462 E-05 | 2,8968 E-04 | 0,0359 | 0,7853 | 0,1233 | 8,4497 E-04 | 3,0365 E-05 | 1,3146 E-04 |
| 07318 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07319 | X | 0,8474 | 0,1140 | 0,1481 | 1,4141 E-04 | 6,8072 E-04 | 4,0614 E-05 | 0,3234 | 0,0530 | 0,0585 | 6,5697 E-05 | 2,6168 E-04 | 1,7358 E-05 |
| 07319 | Y | 0,0655 | 1,5495 | 0,2521 | 1,8721 E-03 | 8,294 E-05 | 2,3313 E-04 | 0,0259 | 0,6850 | 0,1133 | 8,3619 E-04 | 3,4537 E-05 | 1,0584 E-04 |
| 07319 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07320 | X | 0,8522 | 0,1193 | 0,1848 | 1,7808 E-04 | 7,5231 E-04 | 5,3493 E-05 | 0,3253 | 0,0553 | 0,0729 | 8,1066 E-05 | 2,9131 E-04 | 2,2676 E-05 |
| 07320 | Y | 0,0643 | 1,5787 | 0,2792 | 1,9645 E-03 | 1,7079 E-04 | 2,8106 E-04 | 0,0254 | 0,6985 | 0,1256 | 8,7849 E-04 | 7,9137 E-05 | 1,2759 E-04 |
| 07320 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07321 | X | 0,9944 | 0,1388 | 0,2012 | 1,2657 E-04 | 5,3749 E-04 | 7,4953 E-05 | 0,3800 | 0,0643 | 0,0794 | 5,9068 E-05 | 2,0694 E-04 | 3,1526 E-05 |
| 07321 | Y | 0,0910 | 1,8115 | 0,2990 | 1,8921 E-03 | 2,903 E-05 | 3,6321 E-04 | 0,0369 | 0,8031 | 0,1347 | 8,4742 E-04 | 1,0786 E-05 | 1,6473 E-04 |
| 07321 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07322 | X | 1,0708 | 0,1229 | 0,1668 | 1,3004 E-04 | 5,3811 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0578 | 0,0628 | 6,0774 E-05 | 2,0772 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 07322 | Y | 0,0909 | 1,8308 | 0,3200 | 1,9036 E-03 | 8,3832 E-05 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,8101 | 0,1425 | 8,5202 E-04 | 3,161 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 07322 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07323 | X | 0,9431 | 0,1077 | 0,1537 | 1,2098 E-04 | 7,4047 E-04 | 6,4858 E-05 | 0,3602 | 0,0507 | 0,0578 | 5,6547 E-05 | 2,846 E-04 | 2,6834 E-05 |
| 07323 | Y | 0,0859 | 1,6198 | 0,3069 | 1,7423 E-03 | 2,0248 E-04 | 2,6408 E-04 | 0,0346 | 0,7155 | 0,1364 | 7,7812 E-04 | 8,7763 E-05 | 1,1975 E-04 |
| 07323 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07324 | X | 0,9420 | 0,1131 | 0,1094 | 1,238 E-04 | 7,1998 E-04 | 4,6467 E-05 | 0,3598 | 0,0531 | 0,0408 | 5,7839 E-05 | 2,7752 E-04 | 1,9987 E-05 |
| 07324 | Y | 0,0844 | 1,6534 | 0,2845 | 1,7623 E-03 | 5,7968 E-05 | 2,8658 E-04 | 0,0339 | 0,7307 | 0,1268 | 7,8765 E-04 | 2,1961 E-05 | 1,2992 E-04 |
| 07324 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07325 | X | 1,0708 | 0,1281 | 0,1109 | 1,2978 E-04 | 6,8763 E-04 | 4,7888 E-05 | 0,4096 | 0,0601 | 0,0414 | 6,0561 E-05 | 2,6463 E-04 | 2,0713 E-05 |
| 07325 | Y | 0,0909 | 1,8665 | 0,3030 | 1,8308 E-03 | 1,9117 E-04 | 3,081 E-04 | 0,0364 | 0,8265 | 0,1353 | 8,1987 E-04 | 8,2999 E-05 | 1,3989 E-04 |
| 07325 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07326 | X | 1,0225 | 0,0849 | 0,1169 | 3,9828 E-04 | 8,9949 E-04 | 3,062 E-05 | 0,3917 | 0,0324 | 0,0452 | 1,5365 E-04 | 3,4743 E-04 | 1,1416 E-05 |
| 07326 | Y | 0,0623 | 0,5776 | 0,0255 | 1,3948 E-04 | 7,2764 E-05 | 2,1472 E-04 | 0,0291 | 0,2218 | 0,0115 | 5,0872 E-05 | 3,4856 E-05 | 9,716 E-05 |
| 07326 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07327 | X | 0,7779 | 0,0848 | 0,1134 | 5,7024 E-04 | 6,2244 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2971 | 0,0325 | 0,0437 | 2,2015 E-04 | 2,3945 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 07327 | Y | 0,0446 | 0,4192 | 0,0207 | 1,1466 E-04 | 3,416 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0210 | 0,1598 | 0,0094 | 5,3274 E-05 | 1,5172 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 07327 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07328 | X | 0,7833 | 0,0848 | 0,0090 | 3,1527 E-04 | 7,5154 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2995 | 0,0325 | 0,0034 | 1,2146 E-04 | 2,8945 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 07328 | Y | 0,0771 | 0,4192 | 0,0033 | 2,3021 E-04 | 2,2331 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0367 | 0,1598 | 0,0014 | 8,5364 E-05 | 9,3775 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 07328 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07329 | X | 1,0213 | 0,1024 | 0,0119 | 1,2509 E-04 | 9,3779 E-04 | 2,6335 E-05 | 0,3915 | 0,0392 | 0,0046 | 4,81 E-05 | 3,6259 E-04 | 9,993 E-06 |
| 07329 | Y | 0,1043 | 0,5541 | 0,0050 | 4,3768 E-04 | 1,2416 E-04 | 2,7897 E-04 | 0,0491 | 0,2123 | 0,0019 | 1,6958 E-04 | 5,8388 E-05 | 1,2619 E-04 |
| 07329 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07330 | X | 1,0562 | 0,1191 | 0,1435 | 1,3263 E-04 | 4,4843 E-04 | 1,2883 E-04 | 0,4047 | 0,0460 | 0,0554 | 5,1387 E-05 | 1,7261 E-04 | 5,1833 E-05 |
| 07330 | Y | 0,0624 | 0,5120 | 0,0150 | 4,826 E-04 | 3,3665 E-05 | 3,7047 E-04 | 0,0292 | 0,1926 | 0,0071 | 1,8298 E-04 | 1,2218 E-05 | 1,6523 E-04 |
| 07330 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07331 | X | 0,7774 | 0,0906 | 0,1357 | 1,3111 E-04 | 1,7321 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0350 | 0,0523 | 5,0714 E-05 | 6,6926 E-05 | 1,4322 E-05 |
| 07331 | Y | 0,0419 | 0,3974 | 0,0134 | 4,2178 E-04 | 3,0315 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1491 | 0,0064 | 1,5915 E-04 | 1,1834 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 07331 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07332 | X | 0,7774 | 0,0854 | 0,1319 | 4,6168 E-04 | 4,066 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2969 | 0,0327 | 0,0508 | 1,7802 E-04 | 1,5577 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 07332 | Y | 0,0419 | 0,4169 | 0,0213 | 9,1667 E-05 | 4,5598 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0196 | 0,1587 | 0,0098 | 3,5101 E-05 | 1,6806 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 07332 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07333 | X | 1,0285 | 0,0857 | 0,1368 | 3,6209 E-04 | 8,3652 E-04 | 2,547 E-05 | 0,3940 | 0,0327 | 0,0529 | 1,3992 E-04 | 3,2329 E-04 | 1,1648 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07333 | Y | 0,0596 | 0,5745 | 0,0249 | 1,6173 E-04 | 5,9365 E-05 | 2,6247 E-04 | 0,0278 | 0,2202 | 0,0114 | 5,91 E-05 | 2,7347 E-05 | 1,1947 E-04 |
| 07333 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07334 | X | 0,7000 | 0,0751 | 0,2313 | 9,6205 E-05 | 9,571 E-04 | 2,7272 E-05 | 0,2671 | 0,0349 | 0,0906 | 4,5017 E-05 | 3,688 E-04 | 9,8117 E-06 |
| 07334 | Y | 0,0377 | 1,0658 | 0,2729 | 1,5887 E-03 | 1,282 E-04 | 1,8673 E-04 | 0,0174 | 0,4677 | 0,1226 | 7,0529 E-04 | 5,9159 E-05 | 8,4106 E-05 |
| 07334 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07335 | X | 0,4776 | 0,0495 | 0,1889 | 7,1534 E-05 | 2,4739 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0231 | 0,0738 | 3,227 E-05 | 9,3476 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 07335 | Y | 0,0247 | 0,7246 | 0,2286 | 1,3547 E-03 | 1,5328 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3160 | 0,1023 | 5,9691 E-04 | 6,5683 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 07335 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07336 | X | 0,4776 | 0,0466 | 0,2223 | 7,1957 E-05 | 5,4965 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0218 | 0,0868 | 3,1144 E-05 | 2,1375 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 07336 | Y | 0,0247 | 0,7068 | 0,2520 | 1,3319 E-03 | 3,2757 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3078 | 0,1121 | 5,8639 E-04 | 1,4661 E-04 | 5,2607 E-05 |
| 07336 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07337 | X | 0,7185 | 0,0748 | 0,2682 | 9,7661 E-05 | 4,5693 E-04 | 1,9757 E-04 | 0,2742 | 0,0347 | 0,1050 | 3,946 E-05 | 1,7528 E-04 | 7,6969 E-05 |
| 07337 | Y | 0,0390 | 1,0388 | 0,2985 | 1,5458 E-03 | 7,7162 E-05 | 1,6496 E-04 | 0,0175 | 0,4553 | 0,1336 | 6,8484 E-04 | 2,8559 E-05 | 7,5663 E-05 |
| 07337 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07338 | X | 0,7095 | 0,0985 | 0,3242 | 7,2787 E-05 | 5,0781 E-04 | 1,7163 E-04 | 0,2702 | 0,0456 | 0,1265 | 3,3569 E-05 | 1,9516 E-04 | 6,436 E-05 |
| 07338 | Y | 0,0658 | 1,2859 | 0,2754 | 1,3036 E-03 | 4,8353 E-05 | 2,9559 E-04 | 0,0265 | 0,5679 | 0,1242 | 5,8067 E-04 | 2,1495 E-05 | 1,3252 E-04 |
| 07338 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07339 | X | 0,4711 | 0,0693 | 0,2636 | 3,6528 E-04 | 6,5329 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1789 | 0,0316 | 0,1027 | 1,4807 E-04 | 2,5117 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 07339 | Y | 0,0290 | 0,8403 | 0,2291 | 1,2832 E-03 | 9,4921 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0112 | 0,3691 | 0,1028 | 5,7349 E-04 | 4,4341 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 07339 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07340 | X | 0,4736 | 0,0693 | 0,2364 | 6,7103 E-05 | 6,6297 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1799 | 0,0316 | 0,0914 | 3,1355 E-05 | 2,5417 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 07340 | Y | 0,0179 | 0,8403 | 0,0767 | 1,2213 E-03 | 2,4503 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0064 | 0,3691 | 0,0348 | 5,4216 E-04 | 1,1269 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 07340 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07341 | X | 0,6879 | 0,0975 | 0,2908 | 2,5742 E-04 | 8,2196 E-04 | 4,2948 E-05 | 0,2621 | 0,0450 | 0,1126 | 1,104 E-04 | 3,1579 E-04 | 1,5465 E-05 |
| 07341 | Y | 0,0318 | 1,2601 | 0,0971 | 1,741 E-03 | 4,0701 E-05 | 2,5477 E-04 | 0,0115 | 0,5564 | 0,0444 | 7,7852 E-04 | 1,4716 E-05 | 1,1483 E-04 |
| 07341 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07342 | X | 0,7040 | 0,0928 | 0,2573 | 1,501 E-04 | 9,2721 E-04 | 2,5821 E-05 | 0,2687 | 0,0429 | 0,0978 | 6,8771 E-05 | 3,5662 E-04 | 1,1019 E-05 |
| 07342 | Y | 0,0416 | 1,2201 | 0,2500 | 1,7593 E-03 | 3,5842 E-05 | 1,453 E-04 | 0,0197 | 0,5381 | 0,1105 | 7,8421 E-04 | 1,4192 E-05 | 6,6063 E-05 |
| 07342 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07343 | X | 0,4776 | 0,0647 | 0,2059 | 1,0869 E-04 | 1,6476 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0296 | 0,0781 | 4,9676 E-05 | 6,3121 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 07343 | Y | 0,0247 | 0,8135 | 0,2045 | 1,2689 E-03 | 1,0813 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,3568 | 0,0902 | 5,6407 E-04 | 4,8213 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 07343 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07344 | X | 0,7396 | 0,0889 | 0,2634 | 1,2758 E-04 | 4,6564 E-04 | 4,1065 E-04 | 0,2824 | 0,0415 | 0,1000 | 5,0999 E-05 | 1,7883 E-04 | 1,5954 E-04 |
| 07344 | Y | 0,0495 | 1,2408 | 0,3097 | 1,817 E-03 | 6,9442 E-05 | 2,9542 E-04 | 0,0237 | 0,5477 | 0,1372 | 8,104 E-04 | 2,7563 E-05 | 1,3503 E-04 |
| 07344 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07345 | X | 0,7277 | 0,0775 | 0,1101 | 1,3885 E-04 | 6,5016 E-04 | 6,3361 E-05 | 0,2781 | 0,0299 | 0,0423 | 5,3721 E-05 | 2,4957 E-04 | 2,577 E-05 |
| 07345 | Y | 0,0705 | 0,3550 | 0,0788 | 4,8486 E-04 | 1,5983 E-04 | 1,6374 E-04 | 0,0325 | 0,1331 | 0,0308 | 1,8291 E-04 | 6,8311 E-05 | 7,4817 E-05 |
| 07345 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07346 | X | 0,5506 | 0,0641 | 0,1017 | 1,1002 E-04 | 8,2976 E-04 | 1,0574 E-04 | 0,2098 | 0,0247 | 0,0390 | 4,2468 E-05 | 3,1923 E-04 | 3,9813 E-05 |
| 07346 | Y | 0,0656 | 0,2910 | 0,0669 | 4,4272 E-04 | 2,899 E-04 | 1,7782 E-04 | 0,0307 | 0,1089 | 0,0261 | 1,6702 E-04 | 1,1893 E-04 | 7,6508 E-05 |
| 07346 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07347 | X | 0,5553 | 0,0590 | 0,0118 | 6,5587 E-05 | 7,9323 E-04 | 7,2344 E-05 | 0,2117 | 0,0226 | 0,0045 | 2,5058 E-05 | 3,0452 E-04 | 2,8705 E-05 |
| 07347 | Y | 0,0592 | 0,3029 | 0,0038 | 4,855 E-04 | 1,1037 E-04 | 1,4554 E-04 | 0,0281 | 0,1149 | 0,0014 | 1,8666 E-04 | 5,1707 E-05 | 6,6317 E-05 |
| 07347 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07348 | X | 0,7120 | 0,0664 | 0,0197 | 1,3717 E-04 | 9,0868 E-04 | 1,5663 E-05 | 0,2720 | 0,0254 | 0,0076 | 5,2743 E-05 | 3,4987 E-04 | 7,2354 E-06 |
| 07348 | Y | 0,0692 | 0,3841 | 0,0058 | 4,6245 E-04 | 1,3543 E-04 | 2,013 E-04 | 0,0325 | 0,1463 | 0,0022 | 1,7727 E-04 | 6,2558 E-05 | 8,9996 E-05 |
| 07348 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07349 | X | 0,6771 | 0,0948 | 0,2628 | 1,268 E-04 | 9,8174 E-04 | 4,0696 E-05 | 0,2578 | 0,0434 | 0,1026 | 5,9396 E-05 | 3,7698 E-04 | 1,4667 E-05 |
| 07349 | Y | 0,0620 | 1,1772 | 0,2541 | 1,8375 E-03 | 9,7209 E-05 | 2,6264 E-04 | 0,0251 | 0,5190 | 0,1145 | 8,184 E-04 | 3,7609 E-05 | 1,1808 E-04 |
| 07349 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07350 | X | 0,4705 | 0,0647 | 0,2152 | 7,6082 E-05 | 2,6181 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0296 | 0,0839 | 3,5757 E-05 | 9,9089 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 07350 | Y | 0,0324 | 0,8136 | 0,2081 | 1,2565 E-03 | 7,972 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3569 | 0,0935 | 5,5835 E-04 | 3,3279 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 07350 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07351 | X | 0,4705 | 0,0688 | 0,2578 | 1,937 E-04 | 5,3277 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0313 | 0,1006 | 8,3044 E-05 | 2,082 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 07351 | Y | 0,0324 | 0,8372 | 0,2681 | 1,391 E-03 | 4,6359 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3677 | 0,1202 | 6,1919 E-04 | 2,0917 E-04 | 5,2607 E-05 |
| 07351 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07352 | X | 0,7053 | 0,1005 | 0,3103 | 9,6702 E-05 | 4,1079 E-04 | 1,2668 E-04 | 0,2685 | 0,0461 | 0,1214 | 4,1961 E-05 | 1,5652 E-04 | 4,6943 E-05 |
| 07352 | Y | 0,0771 | 1,2377 | 0,3217 | 1,6534 E-03 | 9,419 E-05 | 3,069 E-04 | 0,0317 | 0,5464 | 0,1448 | 7,3623 E-04 | 3,8315 E-05 | 1,3784 E-04 |
| 07352 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07353 | X | 0,7100 | 0,1007 | 0,2397 | 9,5569 E-05 | 7,7552 E-04 | 1,4891 E-05 | 0,2706 | 0,0463 | 0,0928 | 4,0704 E-05 | 2,9801 E-04 | 6,1133 E-06 |
| 07353 | Y | 0,0414 | 1,2761 | 0,0865 | 1,553 E-03 | 4,13 E-05 | 1,9885 E-04 | 0,0156 | 0,5631 | 0,0396 | 6,9268 E-04 | 1,5028 E-05 | 9,0009 E-05 |
| 07353 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07354 | X | 0,4723 | 0,0642 | 0,1972 | 1,1591 E-04 | 6,4806 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1794 | 0,0294 | 0,0762 | 5,109 E-05 | 2,4815 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 07354 | Y | 0,0225 | 0,8104 | 0,0763 | 1,008 E-03 | 2,0475 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0083 | 0,3554 | 0,0348 | 4,4958 E-04 | 9,0196 E-06 | 5,2607 E-05 |
| 07354 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07355 | X | 0,4757 | 0,0642 | 0,1988 | 9,1469 E-05 | 6,3079 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1808 | 0,0294 | 0,0760 | 3,3979 E-05 | 2,416 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 07355 | Y | 0,0172 | 0,8104 | 0,0717 | 1,0076 E-03 | 2,9091 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0075 | 0,3554 | 0,0312 | 4,4852 E-04 | 1,1678 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 07355 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07356 | X | 0,7122 | 0,0987 | 0,2454 | 1,5604 E-04 | 8,2434 E-04 | 3,9972 E-05 | 0,2717 | 0,0455 | 0,0941 | 7,0062 E-05 | 3,1692 E-04 | 1,6852 E-05 |
| 07356 | Y | 0,0280 | 1,2764 | 0,0767 | 1,5591 E-03 | 3,7229 E-05 | 1,9969 E-04 | 0,0118 | 0,5632 | 0,0333 | 6,9619 E-04 | 1,4441 E-05 | 9,0568 E-05 |
| 07356 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07357 | X | 0,6798 | 0,0872 | 0,1407 | 1,1975 E-04 | 8,1191 E-04 | 5,1414 E-05 | 0,2588 | 0,0403 | 0,0555 | 5,6212 E-05 | 3,1275 E-04 | 2,1061 E-05 |
| 07357 | Y | 0,0600 | 1,1559 | 0,2293 | 1,7492 E-03 | 9,0682 E-05 | 1,8464 E-04 | 0,0242 | 0,5088 | 0,1030 | 7,7937 E-04 | 4,2873 E-05 | 8,3681 E-05 |
| 07357 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07358 | X | 0,5451 | 0,0723 | 0,1189 | 1,2581 E-04 | 5,6935 E-04 | 3,0119 E-05 | 0,2072 | 0,0333 | 0,0468 | 5,8155 E-05 | 2,1761 E-04 | 1,2449 E-05 |
| 07358 | Y | 0,0385 | 0,9536 | 0,1964 | 1,6197 E-03 | 1,3911 E-04 | 1,1553 E-04 | 0,0151 | 0,4187 | 0,0881 | 7,1851 E-04 | 6,0231 E-05 | 5,262 E-05 |
| 07358 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07359 | X | 0,5543 | 0,0769 | 0,1467 | 1,7125 E-04 | 7,8906 E-04 | 4,7199 E-05 | 0,2108 | 0,0353 | 0,0577 | 7,6625 E-05 | 3,0495 E-04 | 1,9691 E-05 |
| 07359 | Y | 0,0344 | 0,9724 | 0,2215 | 1,7242 E-03 | 2,5191 E-04 | 2,1522 E-04 | 0,0133 | 0,4273 | 0,0994 | 7,6597 E-04 | 1,1566 E-04 | 9,7435 E-05 |
| 07359 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07360 | X | 0,6943 | 0,0949 | 0,1729 | 1,0709 E-04 | 4,5509 E-04 | 6,829 E-05 | 0,2644 | 0,0435 | 0,0681 | 5,0158 E-05 | 1,7435 E-04 | 2,8287 E-05 |
| 07360 | Y | 0,0602 | 1,1845 | 0,2547 | 1,7386 E-03 | 8,2692 E-05 | 2,8768 E-04 | 0,0242 | 0,5219 | 0,1145 | 7,7455 E-04 | 3,5255 E-05 | 1,3009 E-04 |
| 07360 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07361 | X | 0,7658 | 0,0842 | 0,1437 | 1,163 E-04 | 4,7271 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0395 | 0,0540 | 5,4763 E-05 | 1,824 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 07361 | Y | 0,0611 | 1,2504 | 0,2889 | 1,7975 E-03 | 9,1669 E-05 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5500 | 0,1282 | 8,005 E-04 | 3,4519 E-05 | 9,3167 E-05 |
| 07361 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07362 | X | 0,6348 | 0,0694 | 0,1250 | 1,109 E-04 | 6,8593 E-04 | 5,6294 E-05 | 0,2416 | 0,0326 | 0,0469 | 5,1837 E-05 | 2,6266 E-04 | 2,2635 E-05 |
| 07362 | Y | 0,0578 | 1,0567 | 0,2651 | 1,5691 E-03 | 2,6003 E-04 | 1,5448 E-04 | 0,0233 | 0,4636 | 0,1173 | 6,9638 E-04 | 1,1295 E-04 | 6,9895 E-05 |
| 07362 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07363 | X | 0,6329 | 0,0740 | 0,0991 | 1,1161 E-04 | 6,3213 E-04 | 4,0202 E-05 | 0,2409 | 0,0346 | 0,0370 | 5,2225 E-05 | 2,4302 E-04 | 1,6785 E-05 |
| 07363 | Y | 0,0556 | 1,0774 | 0,2381 | 1,5871 E-03 | 6,8647 E-05 | 1,8092 E-04 | 0,0223 | 0,4730 | 0,1058 | 7,0518 E-04 | 2,8936 E-05 | 8,1941 E-05 |
| 07363 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07364 | X | 0,7658 | 0,0878 | 0,1029 | 1,1647 E-04 | 6,1806 E-04 | 3,3321 E-05 | 0,2919 | 0,0411 | 0,0384 | 5,4668 E-05 | 2,3726 E-04 | 1,4322 E-05 |
| 07364 | Y | 0,0611 | 1,2741 | 0,2667 | 1,7196 E-03 | 2,4114 E-04 | 2,0532 E-04 | 0,0243 | 0,5609 | 0,1187 | 7,6628 E-04 | 1,0489 E-04 | 9,3167 E-05 |
| 07364 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07365 | X | 0,7136 | 0,0465 | 0,1133 | 3,6878 E-04 | 9,0434 E-04 | 3,6489 E-05 | 0,2724 | 0,0177 | 0,0436 | 1,4141 E-04 | 3,4781 E-04 | 1,3301 E-05 |
| 07365 | Y | 0,0406 | 0,4149 | 0,0210 | 1,2345 E-04 | 6,2669 E-05 | 1,2786 E-04 | 0,0191 | 0,1587 | 0,0095 | 4,4983 E-05 | 3,0172 E-05 | 5,5816 E-05 |
| 07365 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07366 | X | 0,4779 | 0,0495 | 0,0891 | 5,2519 E-04 | 5,2208 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1818 | 0,0189 | 0,0341 | 2,0166 E-04 | 1,9995 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 07366 | Y | 0,0262 | 0,2608 | 0,0132 | 6,8452 E-05 | 2,7886 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0125 | 0,0989 | 0,0061 | 3,0028 E-05 | 1,1705 E-05 | 5,2607 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07366 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07367 | X | 0,4812 | 0,0495 | 0,0012 | 2,7956 E-04 | 7,0904 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1832 | 0,0189 | 0,0004 | 1,0712 E-04 | 2,7164 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 07367 | Y | 0,0451 | 0,2608 | 0,0043 | 1,4887 E-04 | 1,2825 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0216 | 0,0989 | 0,0016 | 5,452 E-05 | 5,6741 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 07367 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07368 | X | 0,7101 | 0,0637 | 0,0077 | 1,2535 E-04 | 9,2782 E-04 | 3,6663 E-05 | 0,2712 | 0,0243 | 0,0030 | 4,8115 E-05 | 3,5718 E-04 | 1,3343 E-05 |
| 07368 | Y | 0,0665 | 0,3903 | 0,0044 | 4,4698 E-04 | 1,099 E-04 | 1,7952 E-04 | 0,0313 | 0,1489 | 0,0020 | 1,7213 E-04 | 5,207 E-05 | 8,0959 E-05 |
| 07368 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07369 | X | 0,7511 | 0,0779 | 0,1302 | 1,3167 E-04 | 3,6975 E-04 | 1,2586 E-04 | 0,2868 | 0,0300 | 0,0501 | 5,0895 E-05 | 1,4192 E-04 | 4,9738 E-05 |
| 07369 | Y | 0,0417 | 0,3570 | 0,0128 | 4,9094 E-04 | 3,2569 E-05 | 2,7598 E-04 | 0,0197 | 0,1339 | 0,0061 | 1,8538 E-04 | 1,1844 E-05 | 1,211 E-04 |
| 07369 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07370 | X | 0,4776 | 0,0530 | 0,1157 | 1,1317 E-04 | 2,8684 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0204 | 0,0444 | 4,3636 E-05 | 1,1073 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 07370 | Y | 0,0247 | 0,2479 | 0,0100 | 3,7264 E-04 | 1,255 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,0927 | 0,0048 | 1,4009 E-04 | 5,6648 E-06 | 5,2607 E-05 |
| 07370 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07371 | X | 0,4776 | 0,0498 | 0,1032 | 3,4713 E-04 | 2,3938 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1817 | 0,0191 | 0,0395 | 1,3317 E-04 | 9,1298 E-05 | 8,5502 E-06 |
| 07371 | Y | 0,0247 | 0,2595 | 0,0128 | 1,7858 E-04 | 3,7966 E-05 | 1,1608 E-04 | 0,0118 | 0,0983 | 0,0060 | 6,5513 E-05 | 1,4499 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 07371 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07372 | X | 0,7200 | 0,0470 | 0,1323 | 3,4937 E-04 | 8,5854 E-04 | 1,3684 E-05 | 0,2748 | 0,0179 | 0,0509 | 1,3432 E-04 | 3,3054 E-04 | 5,7795 E-06 |
| 07372 | Y | 0,0391 | 0,4129 | 0,0204 | 1,4061 E-04 | 5,4304 E-05 | 1,6102 E-04 | 0,0184 | 0,1577 | 0,0095 | 5,1297 E-05 | 2,5051 E-05 | 7,3422 E-05 |
| 07372 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07373 | X | 0,3691 | 0,0412 | 0,1728 | 8,5051 E-05 | 8,2468 E-04 | 4,2908 E-05 | 0,1401 | 0,0185 | 0,0674 | 3,9756 E-05 | 3,1669 E-04 | 1,592 E-05 |
| 07373 | Y | 0,0194 | 0,4924 | 0,2030 | 1,252 E-03 | 2,0068 E-04 | 8,4584 E-05 | 0,0088 | 0,2138 | 0,0906 | 5,4959 E-04 | 9,2601 E-05 | 3,7186 E-05 |
| 07373 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07374 | X | 0,1844 | 0,0177 | 0,1114 | 4,4629 E-05 | 2,7037 E-05 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0081 | 0,0434 | 1,8409 E-05 | 1,1294 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 07374 | Y | 0,0084 | 0,2449 | 0,1330 | 8,6641 E-04 | 2,432 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1054 | 0,0590 | 3,7587 E-04 | 1,0918 E-04 | 1,6629 E-05 |
| 07374 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07375 | X | 0,1844 | 0,0166 | 0,1212 | 5,97 E-05 | 4,967 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0076 | 0,0473 | 2,2239 E-05 | 1,9315 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 07375 | Y | 0,0084 | 0,2394 | 0,1533 | 8,7576 E-04 | 4,298 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1028 | 0,0673 | 3,7925 E-04 | 1,8875 E-04 | 1,6629 E-05 |
| 07375 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07376 | X | 0,3972 | 0,0446 | 0,1943 | 6,1669 E-05 | 2,5851 E-04 | 2,093 E-04 | 0,1508 | 0,0197 | 0,0759 | 2,6989 E-05 | 9,6934 E-05 | 8,0296 E-05 |
| 07376 | Y | 0,0246 | 0,4814 | 0,2299 | 1,1919 E-03 | 1,8027 E-04 | 8,5376 E-05 | 0,0110 | 0,2088 | 0,1019 | 5,2198 E-04 | 7,9299 E-05 | 3,889 E-05 |
| 07376 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07377 | X | 0,3909 | 0,0508 | 0,2394 | 1,585 E-04 | 3,8519 E-04 | 2,1427 E-04 | 0,1481 | 0,0232 | 0,0932 | 5,839 E-05 | 1,4644 E-04 | 8,0962 E-05 |
| 07377 | Y | 0,0409 | 0,6276 | 0,2067 | 8,2692 E-04 | 5,1297 E-05 | 1,7962 E-04 | 0,0166 | 0,2744 | 0,0926 | 3,6489 E-04 | 2,1325 E-05 | 7,918 E-05 |
| 07377 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07378 | X | 0,1819 | 0,0251 | 0,1465 | 3,73 E-04 | 5,253 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0687 | 0,0112 | 0,0569 | 1,4751 E-04 | 2,0068 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 07378 | Y | 0,0103 | 0,2811 | 0,1347 | 8,3945 E-04 | 9,2014 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1220 | 0,0599 | 3,7333 E-04 | 4,2206 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 07378 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07379 | X | 0,1829 | 0,0251 | 0,1284 | 8,7726 E-05 | 5,3913 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0691 | 0,0112 | 0,0496 | 3,1949 E-05 | 2,0495 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 07379 | Y | 0,0071 | 0,2811 | 0,0540 | 6,9206 E-04 | 1,7981 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0025 | 0,1220 | 0,0239 | 3,0432 E-04 | 8,3611 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 07379 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07380 | X | 0,3656 | 0,0429 | 0,2092 | 3,5595 E-04 | 6,8975 E-04 | 3,6576 E-05 | 0,1386 | 0,0199 | 0,0809 | 1,4514 E-04 | 2,6309 E-04 | 1,3098 E-05 |
| 07380 | Y | 0,0164 | 0,6001 | 0,0790 | 1,3834 E-03 | 2,5433 E-05 | 1,6862 E-04 | 0,0059 | 0,2623 | 0,0355 | 6,1397 E-04 | 9,133 E-06 | 7,5049 E-05 |
| 07380 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07381 | X | 0,4227 | 0,0342 | 0,1815 | 1,8204 E-04 | 7,7969 E-05 | 2,5076 E-04 | 0,1606 | 0,0163 | 0,0688 | 7,8428 E-05 | 2,9548 E-05 | 9,6173 E-05 |
| 07381 | Y | 0,0293 | 0,5868 | 0,2267 | 1,4232 E-03 | 1,1952 E-04 | 6,4306 E-05 | 0,0141 | 0,2565 | 0,0998 | 6,2888 E-04 | 5,1611 E-05 | 2,98 E-05 |
| 07381 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07382 | X | 0,1844 | 0,0249 | 0,1113 | 1,2794 E-04 | 4,0471 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0111 | 0,0421 | 5,4608 E-05 | 1,5365 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 07382 | Y | 0,0084 | 0,2801 | 0,1511 | 9,5946 E-04 | 4,7399 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1216 | 0,0661 | 4,2061 E-04 | 2,0757 E-04 | 1,6629 E-05 |
| 07382 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07383 | X | 0,1844 | 0,0233 | 0,1192 | 8,0331 E-05 | 3,0357 E-05 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0105 | 0,0451 | 3,5768 E-05 | 1,0978 E-05 | 3,0941 E-06 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07383 | Y | 0,0084 | 0,2727 | 0,1183 | 8,335 E-04 | 1,9639 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,1182 | 0,0519 | 3,6639 E-04 | 8,7719 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 07383 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07384 | X | 0,3797 | 0,0435 | 0,1864 | 1,4684 E-04 | 7,5204 E-04 | 1,163 E-05 | 0,1442 | 0,0201 | 0,0706 | 6,4709 E-05 | 2,8759 E-04 | 4,9622 E-06 |
| 07384 | Y | 0,0219 | 0,6011 | 0,1843 | 1,3787 E-03 | 1,026 E-04 | 7,0616 E-05 | 0,0106 | 0,2623 | 0,0811 | 6,0837 E-04 | 4,3 E-05 | 3,183 E-05 |
| 07384 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07385 | X | 0,3496 | 0,0559 | 0,1940 | 9,5638 E-05 | 7,3744 E-04 | 1,9472 E-05 | 0,1323 | 0,0247 | 0,0755 | 4,5063 E-05 | 2,8323 E-04 | 6,9134 E-06 |
| 07385 | Y | 0,0363 | 0,5672 | 0,1833 | 1,4846 E-03 | 1,4429 E-04 | 1,7003 E-04 | 0,0148 | 0,2475 | 0,0822 | 6,5327 E-04 | 6,6923 E-05 | 7,5155 E-05 |
| 07385 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07386 | X | 0,1817 | 0,0233 | 0,1286 | 5,4727 E-05 | 3,406 E-05 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0105 | 0,0499 | 2,5709 E-05 | 1,1942 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 07386 | Y | 0,0114 | 0,2727 | 0,1168 | 8,2169 E-04 | 1,9338 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1182 | 0,0523 | 3,6118 E-04 | 8,6568 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 07386 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07387 | X | 0,1817 | 0,0249 | 0,1422 | 1,5985 E-04 | 5,0248 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0111 | 0,0554 | 6,6403 E-05 | 1,9582 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 07387 | Y | 0,0114 | 0,2801 | 0,1570 | 8,9839 E-04 | 4,9723 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1216 | 0,0698 | 3,9617 E-04 | 2,2162 E-04 | 1,6629 E-05 |
| 07387 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07388 | X | 0,3920 | 0,0571 | 0,2255 | 1,1181 E-04 | 8,0149 E-05 | 1,5658 E-04 | 0,1485 | 0,0254 | 0,0880 | 4,1026 E-05 | 2,8786 E-05 | 5,8782 E-05 |
| 07388 | Y | 0,0458 | 0,5943 | 0,2387 | 1,2675 E-03 | 1,397 E-04 | 1,4543 E-04 | 0,0188 | 0,2598 | 0,1067 | 5,5795 E-04 | 6,1581 E-05 | 6,4886 E-05 |
| 07388 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07389 | X | 0,3789 | 0,0581 | 0,1814 | 1,2214 E-04 | 6,7545 E-04 | 1,5001 E-05 | 0,1436 | 0,0260 | 0,0700 | 4,4388 E-05 | 2,5801 E-04 | 5,3931 E-06 |
| 07389 | Y | 0,0207 | 0,6449 | 0,0633 | 1,0864 E-03 | 2,1348 E-05 | 1,0617 E-04 | 0,0078 | 0,2817 | 0,0290 | 4,8055 E-04 | 8,3886 E-06 | 4,7726 E-05 |
| 07389 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07390 | X | 0,1824 | 0,0231 | 0,1126 | 1,5932 E-04 | 4,7807 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0689 | 0,0104 | 0,0434 | 6,4609 E-05 | 1,8126 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 07390 | Y | 0,0084 | 0,2717 | 0,0354 | 5,7839 E-04 | 2,9763 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0031 | 0,1177 | 0,0162 | 2,5742 E-04 | 1,1622 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 07390 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07391 | X | 0,1837 | 0,0231 | 0,1135 | 1,2684 E-04 | 4,6923 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0694 | 0,0104 | 0,0433 | 4,6463 E-05 | 1,7822 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 07391 | Y | 0,0066 | 0,2717 | 0,0338 | 5,8176 E-04 | 2,0699 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0028 | 0,1177 | 0,0147 | 2,5775 E-04 | 9,234 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 07391 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07392 | X | 0,3835 | 0,0501 | 0,1832 | 2,1214 E-04 | 6,9418 E-04 | 6,2508 E-05 | 0,1455 | 0,0229 | 0,0700 | 8,8262 E-05 | 2,6523 E-04 | 2,4743 E-05 |
| 07392 | Y | 0,0134 | 0,6444 | 0,0584 | 1,1017 E-03 | 2,6127 E-05 | 9,8867 E-05 | 0,0057 | 0,2814 | 0,0254 | 4,8881 E-04 | 1,2127 E-05 | 4,4824 E-05 |
| 07392 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07393 | X | 0,4705 | 0,0505 | 0,1121 | 9,3017 E-05 | 3,3742 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0235 | 0,0421 | 4,415 E-05 | 1,3034 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 07393 | Y | 0,0324 | 0,7300 | 0,2379 | 1,5457 E-03 | 1,0637 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3185 | 0,1051 | 6,8283 E-04 | 4,2999 E-05 | 5,2607 E-05 |
| 07393 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07394 | X | 0,3551 | 0,0365 | 0,0872 | 1,0484 E-04 | 6,0843 E-04 | 4,3617 E-05 | 0,1346 | 0,0171 | 0,0327 | 4,7736 E-05 | 2,3174 E-04 | 1,7052 E-05 |
| 07394 | Y | 0,0361 | 0,5694 | 0,2000 | 1,2742 E-03 | 3,2404 E-04 | 7,5762 E-05 | 0,0146 | 0,2477 | 0,0881 | 5,5969 E-04 | 1,409 E-04 | 3,2989 E-05 |
| 07394 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07395 | X | 0,3524 | 0,0404 | 0,0769 | 9,8993 E-05 | 4,6765 E-04 | 3,6508 E-05 | 0,1336 | 0,0187 | 0,0287 | 4,5455 E-05 | 1,7942 E-04 | 1,4801 E-05 |
| 07395 | Y | 0,0310 | 0,5819 | 0,1714 | 1,2564 E-03 | 1,2998 E-04 | 1,1802 E-04 | 0,0123 | 0,2531 | 0,0759 | 5,5358 E-04 | 5,9524 E-05 | 5,2249 E-05 |
| 07395 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07396 | X | 0,4705 | 0,0527 | 0,0865 | 9,6548 E-05 | 5,34 E-04 | 2,0069 E-05 | 0,1786 | 0,0244 | 0,0322 | 4,545 E-05 | 2,042 E-04 | 8,5502 E-06 |
| 07396 | Y | 0,0324 | 0,7434 | 0,2126 | 1,4618 E-03 | 2,9325 E-04 | 1,1608 E-04 | 0,0127 | 0,3247 | 0,0943 | 6,4659 E-04 | 1,2734 E-04 | 5,2607 E-05 |
| 07396 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07397 | X | 0,3823 | 0,0109 | 0,0856 | 3,2487 E-04 | 8,4976 E-04 | 1,0644 E-04 | 0,1452 | 0,0040 | 0,0327 | 1,2327 E-04 | 3,2463 E-04 | 4,0159 E-05 |
| 07397 | Y | 0,0210 | 0,2391 | 0,0131 | 1,319 E-04 | 6,0356 E-05 | 5,2556 E-05 | 0,0101 | 0,0911 | 0,0060 | 4,8321 E-05 | 2,9096 E-05 | 2,0741 E-05 |
| 07397 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07398 | X | 0,1845 | 0,0180 | 0,0609 | 4,0495 E-04 | 3,5333 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0698 | 0,0069 | 0,0232 | 1,5422 E-04 | 1,3441 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 07398 | Y | 0,0089 | 0,1015 | 0,0068 | 4,2452 E-05 | 1,7666 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0042 | 0,0381 | 0,0032 | 1,9926 E-05 | 7,0517 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 07398 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07399 | X | 0,1858 | 0,0180 | 0,0079 | 2,2501 E-04 | 6,0147 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0703 | 0,0069 | 0,0029 | 8,5625 E-05 | 2,2868 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 07399 | Y | 0,0144 | 0,1015 | 0,0026 | 1,3975 E-04 | 7,3605 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0069 | 0,0381 | 0,0010 | 5,1211 E-05 | 3,3655 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 07399 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07400 | X | 0,3615 | 0,0178 | 0,0056 | 8,1404 E-05 | 7,6776 E-04 | 1,3493 E-05 | 0,1374 | 0,0067 | 0,0021 | 3,1033 E-05 | 2,9336 E-04 | 4,8889 E-06 |
| 07400 | Y | 0,0308 | 0,2139 | 0,0037 | 4,6521 E-04 | 8,3707 E-05 | 8,9821 E-05 | 0,0147 | 0,0812 | 0,0014 | 1,7812 E-04 | 3,979 E-05 | 4,0137 E-05 |
| 07400 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07401 | X | 0,4235 | 0,0349 | 0,1032 | 8,2184 E-05 | 2,2453 E-04 | 1,0653 E-04 | 0,1609 | 0,0134 | 0,0396 | 3,1681 E-05 | 8,554 E-05 | 4,1457 E-05 |
| 07401 | Y | 0,0230 | 0,1850 | 0,0087 | 4,2716 E-04 | 1,3931 E-05 | 1,7438 E-04 | 0,0110 | 0,0691 | 0,0042 | 1,6063 E-04 | 5,0266 E-06 | 7,4299 E-05 |
| 07401 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07402 | X | 0,1844 | 0,0193 | 0,0695 | 5,5776 E-05 | 2,6276 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0074 | 0,0266 | 2,1455 E-05 | 1,0112 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 07402 | Y | 0,0084 | 0,0974 | 0,0052 | 2,7207 E-04 | 1,5342 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,0362 | 0,0025 | 1,0169 E-04 | 7,0958 E-06 | 1,6629 E-05 |
| 07402 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07403 | X | 0,1844 | 0,0181 | 0,0692 | 2,0172 E-04 | 8,6871 E-05 | 7,3842 E-06 | 0,0697 | 0,0069 | 0,0263 | 7,68 E-05 | 3,3069 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 07403 | Y | 0,0084 | 0,1011 | 0,0066 | 1,1316 E-04 | 4,2467 E-05 | 3,6707 E-05 | 0,0039 | 0,0379 | 0,0032 | 4,1467 E-05 | 1,6819 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 07403 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07404 | X | 0,3898 | 0,0109 | 0,1007 | 2,7624 E-04 | 7,8908 E-04 | 2,4807 E-05 | 0,1480 | 0,0039 | 0,0385 | 1,0531 E-04 | 3,0209 E-04 | 9,1035 E-06 |
| 07404 | Y | 0,0208 | 0,2376 | 0,0121 | 1,7563 E-04 | 4,7488 E-05 | 7,5462 E-05 | 0,0100 | 0,0905 | 0,0057 | 6,4847 E-05 | 2,1712 E-05 | 3,4021 E-05 |
| 07404 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07405 | X | 0,0643 | 0,0084 | 0,0202 | 4,9599 E-05 | 4,0135 E-04 | 3,1071 E-05 | 0,0242 | 0,0032 | 0,0073 | 1,8925 E-05 | 1,5114 E-04 | 1,2018 E-05 |
| 07405 | Y | 0,0096 | 0,0341 | 0,0387 | 2,884 E-04 | 6,7282 E-05 | 2,8378 E-05 | 0,0035 | 0,0127 | 0,0143 | 1,0793 E-04 | 2,462 E-05 | 1,0346 E-05 |
| 07405 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07406 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07406 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07406 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07407 | X | 0,0666 | 0,0033 | 0,0044 | 3,3445 E-05 | 1,6307 E-05 | 2,0844 E-05 | 0,0251 | 0,0012 | 0,0016 | 1,2633 E-05 | 5,6092 E-06 | 8,0441 E-06 |
| 07407 | Y | 0,0154 | 0,0330 | 0,0076 | 2,8535 E-04 | 1,1784 E-04 | 1,9746 E-05 | 0,0057 | 0,0124 | 0,0028 | 1,0758 E-04 | 4,3493 E-05 | 8,487 E-06 |
| 07407 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07408 | X | 0,1120 | 0,0153 | 0,0847 | 6,9748 E-05 | 6,4303 E-04 | 6,5714 E-05 | 0,0422 | 0,0064 | 0,0329 | 3,0477 E-05 | 2,4583 E-04 | 2,5092 E-05 |
| 07408 | Y | 0,0081 | 0,1048 | 0,0961 | 7,0741 E-04 | 2,5259 E-04 | 1,3737 E-05 | 0,0031 | 0,0448 | 0,0425 | 3,0532 E-04 | 1,1386 E-04 | 5,4143 E-06 |
| 07408 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07409 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07409 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07409 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07410 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07410 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07410 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07411 | X | 0,1363 | 0,0259 | 0,0848 | 4,2894 E-05 | 6,2861 E-05 | 2,0693 E-04 | 0,0515 | 0,0104 | 0,0331 | 1,5962 E-05 | 2,1061 E-05 | 7,8397 E-05 |
| 07411 | Y | 0,0119 | 0,1013 | 0,1170 | 6,7092 E-04 | 3,0754 E-04 | 4,4918 E-05 | 0,0052 | 0,0433 | 0,0512 | 2,8776 E-04 | 1,3594 E-04 | 2,0741 E-05 |
| 07411 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07412 | X | 0,1314 | 0,0211 | 0,1129 | 3,0275 E-04 | 1,8639 E-04 | 2,5244 E-04 | 0,0495 | 0,0090 | 0,0438 | 1,1606 E-04 | 6,9113 E-05 | 9,5327 E-05 |
| 07412 | Y | 0,0137 | 0,1681 | 0,1020 | 1,4494 E-04 | 1,1677 E-04 | 5,3946 E-05 | 0,0054 | 0,0722 | 0,0453 | 6,2641 E-05 | 5,1376 E-05 | 2,2246 E-05 |
| 07412 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07413 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07413 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07413 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07414 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07414 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07414 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07415 | X | 0,1001 | 0,0083 | 0,0944 | 3,7526 E-04 | 5,1414 E-04 | 6,3145 E-05 | 0,0377 | 0,0039 | 0,0365 | 1,4855 E-04 | 1,9411 E-04 | 2,3515 E-05 |
| 07415 | Y | 0,0053 | 0,1371 | 0,0500 | 8,4757 E-04 | 2,1425 E-05 | 5,5024 E-05 | 0,0019 | 0,0588 | 0,0220 | 3,711 E-04 | 7,6381 E-06 | 2,3497 E-05 |
| 07415 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07416 | X | 0,1503 | 0,0120 | 0,0757 | 1,4357 E-04 | 1,0109 E-04 | 2,197 E-04 | 0,0568 | 0,0043 | 0,0286 | 5,907 E-05 | 3,7975 E-05 | 8,3137 E-05 |
| 07416 | Y | 0,0079 | 0,1295 | 0,1142 | 7,9344 E-04 | 2,6749 E-04 | 2,9525 E-05 | 0,0037 | 0,0557 | 0,0498 | 3,4471 E-04 | 1,19 E-04 | 1,0723 E-05 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07416 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07417 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07417 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07417 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07418 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07418 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07418 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07419 | X | 0,1169 | 0,0075 | 0,0883 | 1,0241 E-04 | 6,1145 E-04 | 1,4522 E-05 | 0,0441 | 0,0036 | 0,0333 | 4,344 E-05 | 2,3195 E-04 | 5,3166 E-06 |
| 07419 | Y | 0,0064 | 0,1507 | 0,0870 | 7,7638 E-04 | 1,9119 E-04 | 1,0574 E-05 | 0,0031 | 0,0646 | 0,0381 | 3,3675 E-04 | 8,2621 E-05 | 3,7946 E-06 |
| 07419 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07420 | X | 0,0995 | 0,0206 | 0,0911 | 6,0861 E-05 | 6,1257 E-04 | 1,5003 E-05 | 0,0374 | 0,0086 | 0,0353 | 2,7848 E-05 | 2,3432 E-04 | 5,0291 E-06 |
| 07420 | Y | 0,0126 | 0,1327 | 0,0822 | 8,3445 E-04 | 1,9936 E-04 | 1,1084 E-04 | 0,0051 | 0,0568 | 0,0366 | 3,6011 E-04 | 9,0856 E-05 | 4,6786 E-05 |
| 07420 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07421 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07421 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07421 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07422 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07422 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07422 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07423 | X | 0,1389 | 0,0310 | 0,0999 | 1,212 E-04 | 1,6295 E-04 | 1,5471 E-04 | 0,0524 | 0,0127 | 0,0389 | 4,4406 E-05 | 6,4714 E-05 | 5,7953 E-05 |
| 07423 | Y | 0,0120 | 0,1552 | 0,1119 | 5,813 E-04 | 3,0409 E-04 | 6,8097 E-05 | 0,0046 | 0,0667 | 0,0496 | 2,5086 E-04 | 1,3578 E-04 | 2,9523 E-05 |
| 07423 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07424 | X | 0,1156 | 0,0201 | 0,0894 | 1,5077 E-04 | 4,8497 E-04 | 4,853 E-05 | 0,0436 | 0,0086 | 0,0344 | 5,5544 E-05 | 1,8357 E-04 | 1,8367 E-05 |
| 07424 | Y | 0,0045 | 0,1769 | 0,0234 | 5,7272 E-04 | 1,8891 E-05 | 1,9472 E-05 | 0,0016 | 0,0759 | 0,0107 | 2,4934 E-04 | 6,788 E-06 | 8,3225 E-06 |
| 07424 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07425 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07425 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07425 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07426 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07426 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07426 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07427 | X | 0,1170 | 0,0129 | 0,0907 | 2,242 E-04 | 5,0074 E-04 | 6,5612 E-05 | 0,0441 | 0,0059 | 0,0346 | 8,899 E-05 | 1,8961 E-04 | 2,5 E-05 |
| 07427 | Y | 0,0044 | 0,1764 | 0,0226 | 5,7879 E-04 | 1,8032 E-05 | 1,2207 E-05 | 0,0016 | 0,0756 | 0,0098 | 2,5353 E-04 | 8,1523 E-06 | 5,4013 E-06 |
| 07427 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07428 | X | 0,1817 | 0,0180 | 0,0612 | 6,2432 E-05 | 1,0787 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0082 | 0,0229 | 2,9595 E-05 | 4,2461 E-05 | 3,0941 E-06 |
| 07428 | Y | 0,0114 | 0,2466 | 0,1453 | 1,0686 E-03 | 1,8001 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1062 | 0,0638 | 4,6508 E-04 | 8,0884 E-05 | 1,6629 E-05 |
| 07428 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07429 | X | 0,0963 | 0,0065 | 0,0278 | 8,9615 E-05 | 4,2497 E-04 | 3,1812 E-05 | 0,0363 | 0,0031 | 0,0104 | 3,8317 E-05 | 1,6049 E-04 | 1,1995 E-05 |
| 07429 | Y | 0,0159 | 0,1432 | 0,0864 | 7,6754 E-04 | 3,9816 E-04 | 4,5858 E-05 | 0,0066 | 0,0613 | 0,0378 | 3,3096 E-04 | 1,7251 E-04 | 1,9127 E-05 |
| 07429 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07430 | X | 0,0922 | 0,0088 | 0,0385 | 7,8674 E-05 | 1,9297 E-04 | 3,1318 E-05 | 0,0347 | 0,0041 | 0,0144 | 3,4312 E-05 | 7,4195 E-05 | 1,2093 E-05 |
| 07430 | Y | 0,0070 | 0,1401 | 0,0665 | 7,8087 E-04 | 2,5078 E-04 | 1,9989 E-05 | 0,0027 | 0,0601 | 0,0293 | 3,3737 E-04 | 1,1246 E-04 | 8,5653 E-06 |
| 07430 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07431 | X | 0,1817 | 0,0189 | 0,0559 | 6,9328 E-05 | 3,8091 E-04 | 7,3842 E-06 | 0,0686 | 0,0086 | 0,0208 | 3,2271 E-05 | 1,4456 E-04 | 3,0941 E-06 |
| 07431 | Y | 0,0114 | 0,2508 | 0,1247 | 1,0403 E-03 | 3,2248 E-04 | 3,6707 E-05 | 0,0044 | 0,1081 | 0,0551 | 4,5204 E-04 | 1,4022 E-04 | 1,6629 E-05 |
| 07431 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07432 | X | 0,1156 | 0,0173 | 0,0510 | 1,3936 E-04 | 6,4212 E-04 | 1,0365 E-04 | 0,0436 | 0,0065 | 0,0194 | 5,2143 E-05 | 2,4309 E-04 | 3,9076 E-05 |
| 07432 | Y | 0,0060 | 0,0846 | 0,0054 | 1,0415 E-04 | 3,2417 E-05 | 7,0968 E-05 | 0,0029 | 0,0320 | 0,0025 | 3,8722 E-05 | 1,5504 E-05 | 2,6538 E-05 |
| 07432 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07433 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

| Nodo | Dir | Stato Limite Ultimo | | | | | | Stato Limite di Danno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ | $S_X$ | $S_Y$ | $S_Z$ | $\Theta_X$ | $\Theta_Y$ | $\Theta_Z$ |
| | | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] | [cm] | [cm] | [cm] | [rad] | [rad] | [rad] |
| 07433 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07433 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07434 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07434 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07434 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07435 | X | 0,0899 | 0,0047 | 0,0074 | 1,788 E-05 | 5,6866 E-04 | 3,7858 E-05 | 0,0340 | 0,0017 | 0,0028 | 6,5024 E-06 | 2,1519 E-04 | 1,4083 E-05 |
| 07435 | Y | 0,0071 | 0,0671 | 0,0032 | 3,1461 E-04 | 5,4115 E-05 | 2,1718 E-05 | 0,0030 | 0,0253 | 0,0012 | 1,1905 E-04 | 2,5354 E-05 | 9,2018 E-06 |
| 07435 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07436 | X | 0,1523 | 0,0089 | 0,0508 | 4,6773 E-05 | 2,243 E-05 | 8,5421 E-05 | 0,0575 | 0,0034 | 0,0194 | 1,8012 E-05 | 7,3117 E-06 | 3,2473 E-05 |
| 07436 | Y | 0,0075 | 0,0518 | 0,0039 | 3,0479 E-04 | 1,0847 E-05 | 8,6479 E-05 | 0,0036 | 0,0192 | 0,0019 | 1,1343 E-04 | 4,4855 E-06 | 3,4814 E-05 |
| 07436 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07437 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07437 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07437 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07438 | X | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07438 | Y | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07438 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |
| 07439 | X | 0,1225 | 0,0174 | 0,0608 | 1,5814 E-04 | 6,4773 E-04 | 3,8683 E-05 | 0,0462 | 0,0065 | 0,0231 | 5,9793 E-05 | 2,4586 E-04 | 1,4532 E-05 |
| 07439 | Y | 0,0065 | 0,0848 | 0,0050 | 1,2568 E-04 | 4,0597 E-05 | 2,0178 E-05 | 0,0032 | 0,0320 | 0,0024 | 4,6371 E-05 | 1,6674 E-05 | 7,2241 E-06 |
| 07439 | Z | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0 E+00 | 0 E+00 | 0 E+00 |

## LEGENDA:

**Dir** Direzione del sisma.

**$S_X$, $S_Y$, $S_Z$, $\Theta_X$, $\Theta_Y$, $\Theta_Z$** Le componenti dello spostamento sono relative al sistema di riferimento globale X, Y, Z.